

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Сыктывкарский государственный
университет имени Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)



В. П. Одинец

О ленинградских математиках,
погибших в 1941–1944 годах

Сыктывкар
Издательство СГУ им. Питирима Сорокина
2020

УДК 519
ББК 22.1г
О-42

Рецензенты:

М. Я. Пратусевич – канд. физ.-мат. наук, директор Президентского лицея, заслуженный учитель России (г. Санкт-Петербург);

Н. В. Башнин – канд. ист. наук, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского института истории РАН (Санкт-Петербург).

Научный редактор:

В.А. Попов, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры физико-математического и информационного образования СГУ им. Питирима Сорокина, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации (Сыктывкар).

Одинец, В.П.

О-42 О ленинградских математиках, погибших в 1941–1944 годах / В.П. Одинец. – Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2020. – 122 с.

Odyniec, W.P.

On some Leningrad – based Mathematicians perished in 1941–1944 / W.P. Odyniec. – Syktyvkar: Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, 2020. – 122 p.

ISBN 978-5-87661-613-5

В книге приведены малоизвестные факты из биографий математиков, погибших в 1941–1944 годах на фронтах Великой Отечественной войны, умерших от голода в блокадном Ленинграде, а также подвергшихся репрессиям по ложным обвинениям и реабилитированных только в 1950-е годы. Кроме того, что важно, рассмотрены их математические работы, созданные до 1942 года.

В основу работы положены выступления на Санкт-Петербургском математическом семинаре по истории математики Петербургского отделения математического института РАН (ПОМИ) и конференции «Герценовские чтения – 2020» и сопутствующие им пять статей, опубликованные в разных изданиях.

Издание адресовано студентам, аспирантам и преподавателям вузов математических, физических и технических специальностей.

УДК 519
ББК 22.1г

© Одинец В. П., 2020
© ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»,
2020

Оглавление

Предисловие	5
Список литературы к предисловию	6
Часть 1. Представители старой интеллигенции	8
Введение к части 1	8
1.1. Житомирский Онуфрий Константинович (1891–1942).....	8
2.2. Вольберг Овсей Аронович (1895–1942).....	13
1.3. Кречмар Василий Августович (1895–1842).....	21
1.4. Вулих Захар Захарович (1869–1942)	26
1.5. Циммерман Николай Владимирович (1890–1942)	29
1.6. Савкевич Пантелеймон Ипполитович (1880–1942)	32
1.7. Прокофьева-Михайловская Лидия Эдуардовна (1896–1942)	33
Список литературы к части 1	35
Часть 2. Безвинно погибшие от своих	39
Введение к части 2	39
2.1. Игнатовский Владимир Сергеевич (1875–1942).....	40
2.2. Артемьев Николай Артамонович (1906–1942).....	46
2.3. Милинский Владимир Иванович (1898–1942).....	49
2.4. Смирнов Николай Сергеевич (1910–1942).....	52
2.5. Образцов Петр Павлович (1881–1942).....	53
2.6. Розе Николай Владимирович (1890–1942).....	56
2.7. Вержбицкий Борис Дмитриевич (1902–1942).....	63
Послесловие к части 2	66
Список литературы к части 2	69
Часть 3. Советские математики (по образованию и воспитанию)	71
Введение к части 3	71
3.1. Вайнберг Ной Моисеевич (1914–1942).....	71
3.2. Либерман Иосиф Меерович (1918–1941).....	73
3.3. Оловянишников Сергей Пантелеймонович (1910–1941).....	76

3.4. Костелянец Петр Оскарович (1920–1943).....	80
3.5. Юдин Абрам Айзикович (Исаакович) (1919–1941).....	84
3.6. Грушко Игорь Александрович (1912–1941).....	85
3.7. Хейсин Георгий Минеевич (1918–1941).....	88
3.8. Банин Алексей Михайлович (1911–1942)	89
3.9. Маслов Алексей Сергеевич (1916–1941).....	90
3.10. Фукс-Рабинович Давид Израилевич (1913–1942).....	92
3.11. Быстров Николай Алексеевич (1908–1942).....	93
3.12. Лебедев Николай Николаевич (1909–1942).....	94
3.13. Калищук Александр Кондратьевич (1909–1943).....	96
3.14. Страхович Сергей Иванович (1915–1942)	97
3.15. Мейер Александр Георгиевич (1909–1941).....	98
3.16. Доняхи Хаим Аронович (1917–1941).....	100
3.17. Крохмаль Сергей Викторович (1916–1944).....	101
3.18. Цветков Георгий Евгеньевич (1910–1941)	103
3.19. Савкевич Всеволод Пантелеймонович (1912–1941).....	104
Дополнительный список погибших выпускников, аспирантов и преподавателей.....	107
Список литературы к части 3	108
Предметный указатель	110
Именной указатель	112

Предисловие

В основу книги положены выступления автора на Санкт-Петербургском математическом семинаре по истории математики Петербургского отделения математического института РАН (ПОМИ) и конференции «Герценовские чтения – 2020», а также пять статей по материалам выступлений, опубликованные в разных изданиях.

Говоря о математиках в широком смысле, включая механиков и астрономов, автор ограничился только теми, у кого была либо ученая степень, либо хотя бы одна публикация, так как по оборонной тематике ученые степени могли присуждаться и без открытых публикаций, по закрытым отчетам. Исключение составляют лишь те выпускники мат.-меха ЛГУ, чьи научные работы побеждали в конкурсах на лучшую студенческую работу, но война помешала их опубликованию.

Книга состоит из трех основных частей. В первой части описаны жизнь и творчество математиков, сформировавшихся профессионально до окончания Гражданской войны в России, за исключением Л.Э. Прокофьевой-Михайловской, окончившей университет в 1925 году. Все они погибли в блокадном Ленинграде от голода – либо в самом городе, либо при эвакуации из него.

Во второй части описаны жизнь и творчество математиков, попавших под подозрение либо из-за места рождения, либо из-за учебы за границей, либо из-за происхождения своих родителей и необоснованно арестованных на переломе 1941/42 годов. Следователи, ведшие их дела, понесли наказание ещё в 1955 году.

Наконец, в третьей части описаны жизнь и творчество математиков, воспитанных в советское время. Большинство из них погибло на фронте.

В этой части в процессе работы над книгой дается материал о семи ученых, окончивших математико-механический фа-

культет ЛГУ и по разным причинам не попавших в две книги памяти, изданных СПбГУ. Это Оловянишников Сергей Пантелеймонович, Юдин Абрам Айзикович (Исаакович), Грушко Игорь Александрович, Хейсин Георгий Минеевич, Банин Алексей Михайлович, Быстров Николай Алексеевич, Савкевич Всеволод Пантелеймонович.

В конце третьей части дан дополнительный список погибших выпускников, аспирантов и преподавателей ЛГУ, чьих публикаций пока не найдено.

В конце каждой части имеется список литературы. Кроме того, книга снабжена общим предметным и именовым указателями.

Конечно, книга не охватывает имена всех погибших в 1941–1944 годах ленинградских математиков. Автор будет признателен тем, кто сообщит дополнительные сведения по e-mail: w.p.odyniec@mail.ru.

В заключение автор благодарит всех тех, кто помог появлению этой книги. Особая признательность рецензентам: М.Я. Пратусевичу и Н.В. Башнину, чьи замечания учтены автором, а также научному редактору В.А. Попову, и кроме того, И.И. Демидовой, Р.Р. Пименову и М.Я. Якубсону. Отдельная благодарность профессору О.А. Сотниковой.

Список литературы к предисловию

1. О трёх ленинградских геометрах, погибших во время войны // Некоторые актуальные проблемы современной математики и математического образования. Т. LXXII. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2020. С. 7–15.
2. К 125-летию со дня рождения основателя журнала «Математика в школе» Овсея Ароновича Вольберга (1895–1942) // Математика в школе. 2020. (принята к печати).
3. Никто не забыт, ничто не забыто // Вестник Сыктывкарского университета. Сер. 1: Математика. Механика. Информатика. 2020. Вып. 2 (35). С. 75–87.

4. О двух ленинградских математиках, ставших артиллеристами во время войны и погибших в 1942–1943 гг. // Вестник Сыктывкарского университета. Сер. 1: Математика. Механика. Информатика. 2020. Вып. 2 (35). С. 88–95.
5. К 125-летию со дня рождения профессора В.А. Кречмара (1895–1942) // Математика в высшем образовании. Вып. 18. (2020) (принята к печати).
6. Ковальчук В.М. 900 дней блокады. Ленинград 1941–1944. СПб.: Изд-во «Дмитрий Буланин», 2005. 487 с.

Часть 1. Представители старой интеллигенции

Введение к части 1

В этой части описаны биографии ученых-математиков, принявших советскую власть и верно ей служивших. Из семи ученых, творчество которых описано в этой части, трое стали профессорами в советское время, а двое – доцентами. С началом Великой Отечественной войны по разным причинам они не смогли эвакуироваться из Ленинграда, продолжали преподавать – до самой смерти от голода и холода во время блокады [13].

1.1. Житомирский Онуфрий Константинович (1891–1942)

Онуфрий Константинович Житомирский родился в Таганроге в семье выпускника Новороссийского университета Константина Григорьевича Житомирского (1863–1918), блестящего знатока языков иврита и идиш, создателя методики по слоговому обучению грамоте. Константин Григорьевич первоначально хотел стать математиком и поступил на естественное отделение, но под влиянием семьи¹ перешел на историко-философский факультет, со специализацией на иудаистике. В 1892 г. он был назначен заведующим Таганрогским еврейским

¹ Дед О.К. Житомирского, Гирша Житомирский (1813–1874), будучи ремесленником-шапочником, автором поэмы «Падение Иерусалима» на иврите, перешел в православие и стал Григорием, его сын из Израиля стал Константином. Сам Житомирский перешел в православие в 1908 г., его отец и дед – в 1892 году.

училищем. Онуфрий, у которого было три брата² и сестра³, учился в классической гимназии Таганрога. По её окончании в 1914 году поступил на физико-математическое отделение Петроградского университета. В 1918 г. оставлен при кафедре чистой математики для подготовки к профессорскому званию [11, с. 97].

Из голодного Петрограда уехал в Пермь, где работал до 1921 г. старшим ассистентом кафедры чистой математики физико-математического факультета Пермского государственного университета⁴, а по совместительству – преподавателем Пермского института народного образования и Пермской 1-й гимназии. В 1921/22 уч. году трудился в Пермском государственном педагогическом институте на факультете подготовки преподавателей педагогических техникумов [3, с. 152].

В том же 1922 г. вернулся в Петроград и стал работать (до 1930 г.) в Петроградском (с 1924 г. – Ленинградском) институте путей сообщения [11, с. 97]. К этому периоду относится его первая заметная⁵ научная работа по геометрии «К неевклидовой геометрии кругов» в ленинградском «Журнале Физико-математического общества» ((1926), с. 119–143).

В 1928 г. в том же журнале появилась вторая работа: «Усиление одной теоремы Вороного»⁶. В этой работе О.К. Житомир-

² Старший брат, Григорий Житомирский (1888–1935), юрист, младшие: Виктор Житомирский (1894–1964), эпидемиолог и микробиолог, профессор, работал в Хабаровске и Сталинабаде (с 1961 г. – Душанбе), Валентин Житомирский (1896–1977), доктор технических наук, лауреат Сталинской премии (1949).

³ Старшая сестра Ида (1887–1942), библиограф.

⁴ Образован в 1916 году.

⁵ На рубеже 10–20-х годов в «Ученых записках Казанского физико-математического общества» уже появилась работа О.К. Житомирского «О кривизне многогранников» [1, с. 125].

⁶ Эта статья была написана по-немецки: «Verschärfung eines Satzes von Voronoi».

ский доказал, что всякий n -мерный параллелоэдр⁷, $(n-1)$ -мерные грани которого образуют только шестигранные пояса, допускает аффинное преобразование в область Вороного⁸ [24, с. 936].

В 1930/31 уч. году О.К. Житомирский работал в Физико-механическом институте, образованном в 1930 г. из одноименного факультета⁹ Ленинградского политехнического института [11, с. 97].

С 1931 г. Житомирский работал доцентом в ЛГУ в секторе математики. С образованием в 1933 г. математико-механического факультета («мат.-меха») ЛГУ стал заместителем декана, руководителем бюро студенческих и научных работ, активным членом Комиссии по проведению математических олимпиад ЛГУ. С 1934 г. эта Комиссия стала заниматься проведением математических олимпиад в Ленинграде [27, с. 150–152].



О.К. Житомирский

⁷ n -мерными параллелоэдрами называются выпуклые n -мерные многогранники, могущие заполнять n -мерное пространство, если их прикладывать параллельно друг к другу по целым граням [24, с. 936].

⁸ Областью Вороного называется область ближайших точек параллелепипедальной решетки.

⁹ Этот факультет был образован в 1919 году по инициативе профессора А.Ф. Иоффе (1880–1960).

В 1934 г. О.К. Житомирский принял участие во 2-м Всесоюзном математическом съезде в Ленинграде, где сделал доклад «Применение теории решёток к классификации кубических форм и областей» [39, с. 259].

К 1934 году относится и знакомство О.К. Житомирского с приехавшим в СССР и ставшим профессором мат.-меха ЛГУ выдающимся геометром Стефаном Эммануиловичем Кон-Фоссеном (1902–1936) [32, с. 68–74], поставившим перед ленинградскими геометрами новый круг задач.

В 1935 году вышла работа Житомирского в новом журнале «Доклады Академии Наук СССР» (ДАН) (Т. 1, с. 4–11) «О классификации кубических форм», а её расширенная версия – в «Известиях Академии Наук» (ИАН), Серия физ.-мат. (1935) на французском языке «Sur la classification des forms cubiques». В том же году О.К. Житомирский был представлен к ученому званию профессора по кафедре геометрии.

И в том же 1935 году вышла книга «Задачи по высшей геометрии» (изд-во ОНТИ), написанная вместе с В.Д. Львовским (1899–1937)¹⁰ и В.И. Милинским (1898–1942) и ставшая до конца сороковых годов основным задачником по высшей геометрии в СССР.

В 1936 г. ВАК утвердил О.К. Житомирского в звании профессора и одновременно в ученой степени доктора физико-математических наук. Следующие две его работы – одна в «Ма-

¹⁰ Вячеслав Дмитриевич Львовский родился в Токио, что привело в 1937 году во времена «ежовщины» к его аресту и расстрелу 17 октября 1937 г. Реабилитирован в 1956 г. Перед арестом работал помощником начальника отделения баллистической лаборатории Артиллерийской академии РККА. Наиболее известны две статьи В.Д. Львовского: «О некоторых двусторонних трехмерных пространствах» и «О некоторых односторонних трехмерных пространствах», опубликованных в «Журнале Ленинградского Физ. Мат. Общества», соответственно в 1927 г. (Т. 1, Вып. 2, (1927), с. 169–181) и в 1928 г. (Т. 2 (1928), с. 104–122). В 1934 году на 2-м Всесоюзном математическом съезде В.Д. Львовский делает два доклада [39].

тематическом сборнике»¹¹ (1938), т. 3, с. 347–352¹², другая – в ДАН СССР¹³ (1939), т. 25, с. 347–349). При этом вторая статья «О несгибаемости овалов» является обобщением результата С. Кон-Фоссена 1927 года: *два овалоида могут быть изометричны только в том случае, когда они конгруэнтны.*



Проф. О.К. Житомирский

С началом Великой Отечественной войны Онуфрий Константинович оставался в осажденном Ленинграде в составе научной группы профессора-физика С.Э. Фриша (1899–1977). Погиб О.К. Житомирский в начале 1942 года [11, с. 97]. Похоронен на Пискаревском кладбище [4, с. 183].

¹¹ «О поверхностях с плоскими границами теней».

¹² Теорема, доказанная Житомирским в этой статье: *Связная поверхность, дважды непрерывно дифференцируемая и имеющая знакопостоянную гауссову кривизну, все границы теней которой – плоские, есть часть поверхности 2-го порядка.* (При этом границей тени при данном направлении освещения называется множество точек касания всех касательных этого направления.)

¹³ «О несгибаемости овалов».

2.2. Вольберг Овсей Аронович (1895–1942)

В книге [26, с. 145], по сообщению Владимира Модестовича Брадиса (1890–1975), указано, что Овсей Аронович Вольберг «погиб в 1941 г. во время блокады Ленинграда». Оказалось, однако, что ослабевшего от голода, в состоянии дистрофии 3-й степени, доцента кафедры геометрии Педагогического института им. А.И. Герцена О.А. Вольберга успели вывезти через Ладугу¹⁴ и доставить в Свердловск, где он и умер 20 февраля 1942 года [2, с. 109].

Что мы знаем о О.А. Вольберге? Социальный лифт ему дала революция, но выдающимся популяризатором науки и глубоким математиком он стал сам.

Довольно подробно исследовано творчество О.А. Вольберга как педагога-математика, развивавшего реформистскую систему математического образования и первым принявшего участие в поисках новой методики образования. Этой же теме посвящена прекрасно написанная биография О.А. Вольберга в книге Андропова [2, с. 99–108]. Значительно хуже исследовано его чисто математическое творчество.

Родился Вольберг в 1895 г. в г. Вильно (ныне г. Вильнюс) в семье коммерсанта средней руки Аарона Евсеевича Вольберга, учился в частном реальном училище в г. Полоцке, где преподавались существенные элементы высшей математики, включая дифференциальное и интегральное исчисление. По окончании училища в 1912 г. поступил в Харьковский сельскохозяйственный институт. В 1914 г. после начала Первой мировой войны был призван в армию, откуда направлен в школу прапорщиков [2, с. 99–100].

В марте 1918 г. в Народный комиссариат просвещения (Наркомпрос) пришел комиссар полка товарищ Вольберг. Почти сразу он был назначен заведующим естественно-математи-

¹⁴ Декан математического факультета того же Педагогического института им. А.И. Герцена профессор Захар Захарович Вулих даже не доехал до пункта назначения и умер в дороге на ст. Котельничи (см. [37, с. 83]).

ческой секцией Отдела реформы школы. В эту секцию он собрал весьма представительную группу преподавателей высшей и средней школ: среди них выделим ответственного редактора журнала «Математическое образование» (выходил с 1902 по 1917 г.) профессора И.И. Чистякова (1870–1942), издателя и редактора журнала «Математический вестник» (выходил в 1914–1917 гг.) Н.А. Извольского (1870–1938), директора среднего технического училища В.В. Добровольского (1880–1956), будущего автора «Введения в современную методику математики» преподавателя К.Ф. Лебединцева (1878–1925), автора «Начального курса геометрии» и «Курса элементарной алгебры», директора коммерческого училища в Щелкове (под Москвой) А.Н. Шапошникова (1872–1940), создателя первой в СССР программы по методике преподавания математики для учительских институтов, будущего чл.-корр. АПН РСФСР профессора И.К. Андропова (1894–1975) и будущего профессора МГУ Я.С. Дубнова (1887–1957).

Одним из первых результатов их работы стало инициированное О.А. Вольбергом **создание в июле 1918 года журнала «Математика в школе»**¹⁵.

В первом июльском номере 1/2 этого журнала появились три статьи Вольберга «Несколько слов об учебниках» (с. 35–38), «Проект примерного плана занятий по математике на первой ступени Единой трудовой школы-коммуны» (с. 38–42) и «Пояснительная записка к проекту примерного плана занятий по математике на первой ступени единой трудовой школы коммуны» (с. 42–50), не считая Предисловия к журналу и «Проекта обязательного минимума умений по математике, которые должны быть усвоены на первой ступени единой трудовой школы-коммуны»¹⁶ и «Проекта примерного плана занятий по

¹⁵ Речь идет не о нынешнем журнале «Математика в школе», появление которого относят к 1934 году, а о его одноименном предшественнике.

¹⁶ Отметим, что в этом проекте требовалось, в частности: «Умение пользоваться всякого рода справочниками и таблицами», «Иллюстрировать

истории математики на первой ступени единой трудовой школы-коммуны» (с. 51–52).

Нельзя не согласиться с Н.Н. Никитиным [30], что эти проекты были чрезвычайно перегружены материалом. С другой стороны, они во многом определили тенденции развития математического образования в средней школе на десятилетия вперед, не только в нашей стране, но и в мире, в частности, на последнем году обучения первой ступени (а это тогда был 5-й класс) предполагались статистические обследования с составлением диаграмм и графиков, отражающих местную жизнь.

Существовал и проект программы для второй ступени школы. Этот проект помимо элементарной математики включал «элементы аналитической геометрии и анализа с разделами: производная, дифференциал, интеграл, ряды Тейлора и Маклорена, признак сходимости Д’Аламбера, теорию конических сечений, дифференциальные уравнения» [30, с. 7].

Подробнее о новых принципах математического образования и полемике с резолюцией Московского математического кружка О.А. Вольберг пишет в статье «Два мировоззрения» в 1919 году в еженедельнике Наркомпроса «Народное просвещение» [2], а еще ранее в том же еженедельнике в № 3–8 в статье «Математика на первой ступени»¹⁷. Новые принципы математического образования выводились из установки на построение «трудовой» школы. Эти принципы довольно подробно обсуждались в литературе (см. [2], [14], [30], [41]), и мы на них не будем останавливаться. Отметим только, что статьи Вольберга в еженедельнике Наркомпроса № 30 за 1919 г. «Поиски трудовой школы» и «Школа летом» нашли отголоски в соединении общего среднего и начального профессионального образова-

таблицы диаграммами и графиками на клетчатой и миллиметровой бумаге», «Иметь понятие о функциональной зависимости и о графическом её изображении», «Решать линейные уравнения аналитически и графически».

¹⁷ Эта статья анонсировалась уже в №1/2 «Математики в школе».

ния при реформе школы 1959–60-х годов и в создании летних математических школ.

Поняв, что реформа системы образования идет слишком медленно в силу инерционности самой системы, О.А. Вольберг покидает в конце 1922 года Наркомпрос и уезжает в Петроград, где на Большой Разночинной, д. 3 жили тогда его отец и старший брат инженер Соломон Вольберг (См. «Весь Ленинград» за 1925 г.). Совпало это с началом развития Новой Экономической Политики (НЭП) в стране. В отличие от части большевиков, считавших НЭП непозволительным идеологическим отступлением, Овсей Вольберг посчитал НЭП возможностью в первую очередь поднять свой математический уровень. В Петрограде Вольберг становится заведующим частного издательства Евгения Владимировича Высоцкого «Сеятель»¹⁸ [2, с. 107].

В 1923 г. в этом издательстве вышел перевод, осуществленный О.А. Вольбергом, книги немецкого педагога-математика Макса Цахариаса (1873–1962)¹⁹ «Введение в проективную геометрию», изданную в Берлине в 1912 году. При этом Вольберг позволил себе не только комментарии, но и собственные доказательства некоторых теорем, не доказанных Цахариасом. Книга не требует предварительных знаний и доступна школьникам, интересующимся математикой.

С момента переезда в Петроград О.А. Вольберг интенсивно занимается самообразованием по математике и физике. Как

¹⁸ Издательство было организовано в 1922 г. и первоначально занималось выполнением подрядов по печатанию бланков и книг для госучреждений. Помещалось издательство на ул. Володарского (б. Литейный пр.) д. 34. Позже начало выпускать по 50–60 наименований научной, научно-популярной и учебной литературы. Просуществовало до 1930 г. включительно.

¹⁹ М. Захариас (Max Zacharias) родился в Берлине, учился в Берлинском университете и там же защитил диссертацию (1903). В 20–30-е годы, будучи школьным учителем, написал несколько учебников для школы по алгебре, геометрии, арифметике и тригонометрии. В 40-е годы получил звание профессора.

результат, в 1929 году в Твери²⁰ в журнале «Известия педагогического института» вышла статья О.В. Вольберга «Влияние округления на распределение погрешностей (К вопросу об обосновании, предложенных В.М. Брадисом «Правил подсчета цифр»)» [8]. Эта статья посвящена решению вопроса: как должно отразиться округление на распределение погрешностей. Как пишет в статье Вольберг, вероятность того, что округление увеличивает погрешность, всегда больше $\frac{1}{2}$. При этом даётся возможность оценить различные способы округления. В частности, при округлении квадратов приближенных чисел по способу Брадиса средняя допустимая погрешность от округления равна $\mu=0.0577$, что в почти в 9 раз меньше предельной дополнительной погрешности, равной 0.5.

Через год в издательстве «Время» в Ленинграде выходит «Занимательная механика» [36] Якова Исидоровича Перельмана (1882–1942)²¹, в которой последняя 11-я глава «Занимательная прогулка в страну Эйнштейна» написана О.А. Вольбергом. В этой главе на понятном школьнику языке излагаются положения теории относительности.

С 1930 годом связано начало становления О.А. Вольберга как преподавателя. Вначале он принят преподавателем рабфака Высшей военной электротехнической школы комсостава РККА (ВЭТШ)²², а несколько позже стал там же преподавателем кафедры высшей математики.

В том же 1930 году выходит книга О.А. Вольберга «Основные идеи геометрии» (М.-Л.: ГИЗ, 1930. 176 с.), которую Вольберг готовил с середины 20-х годов. Как пишет О.А. Вольберг в предисловии: «Специалист, который бегло просмотрит эту

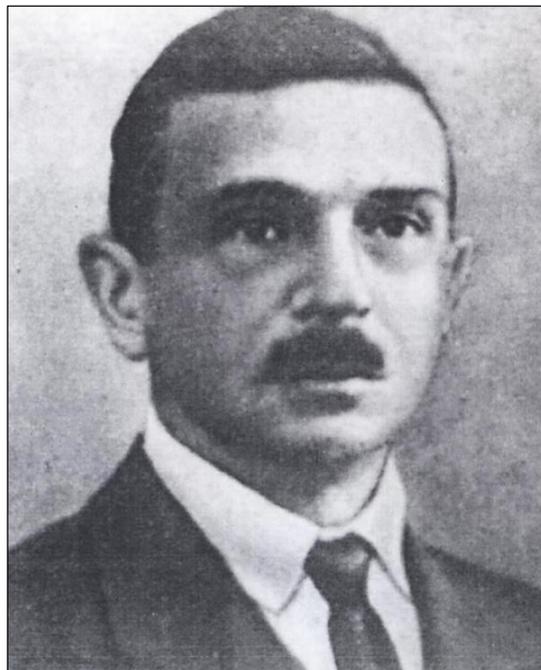
²⁰ Тверь носила название Калинин с 20.11.1931 по 16.07.1990.

²¹ Я.И. Перельман – основоположник жанра занимательной науки, выдающийся популяризатор математики, физики и астрономии, скончался от голода в Ленинграде 26 марта 1942 года.

²² С 1931 г. эта школа стала академией (ВЭТА). С 9 июля 2004 года она называется Военной академией связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного.

книжку, вероятно, обратит внимание на то, что здесь излагается приличный кусок проективной геометрии...». Не случайно второе и последующие издания этой книги носят титул «Основные идеи проективной геометрии». В 1935 году выходит второе издание книги. Её третье издание вышло в 1949 г. тиражом 100 000 экземпляров. А её четвертое издание [10] вышло уже в 2009 году под рубрикой «Шедевры научно-популярной литературы. Математика».

В ВЭТА О.В. Вольберг становится одним из создателей учебного и научного кино. По разработанным им сценариям создаются мультипликационные учебные фильмы: «Бегущие и стоячие волны» и «Гармонические колебания». При этом им фактически были разработаны многие принципы, легшие в основу создания через 30 лет компьютерной графики [31, с. 311–332]. На основе этих работ в 1937 году О.А. Вольбергу присваивают степень кандидата физико-математических наук, а несколько позже он получает аттестат доцента [2, с. 107–108].



Овсей Аронович Вольберг

В том же 1937 году выходит статья Вольберга «Аналитический метод в комбинаторике» (Известия ВЭТА, 13 (1937) с. 3–

22). В этой статье на основе общих соображений решается конкретная задача определения полных сигналов («приказаний»), на которые может быть настроен селектор. Из элементов k родов (элементарных сигналов) составляются сочетания или размещения (эти комбинации называются сериями). Совокупность m серий образует полный сигнал, или приказание. Требуется определить число возможных полных сигналов при различных условиях допустимости. Для определения числа полных сигналов в случае сочетаний применяется задача Эйлера²³ с повторениями (сам Эйлер рассматривал только задачу сочетаний без повторений), а для размещений – с помощью производящих функций вычисляется искомая сумма.

В следующем томе тех же Известий ВЭТА (14, (1937), с. 58–85) опубликована статья Вольберга «Заметки по операторному исчислению Хевисайда – Коши». Как пишет сам Вольберг: «Главная задача этих заметок – распространить операторный метод Хевисайда – Коши на некоторые проблемы с любым числом независимых переменных, а также расширить границы его применимости». Это сделано с помощью формул Каталана²⁴ для преобразования n -кратных интегралов от сложных функций в простые интегралы²⁵.

В 1938 г. в первом сборнике статей «Учебное и научное кино» выходит работа О.А. Вольберга «Опыт работы над кинофильмами для высшей математики» (с. 49–52). Как писал Вольберг: «Главным преимуществом кинофильмов сравнительно со

²³ Задача Эйлера заключается в следующем: найти число перестановок из n_1 -элементов первого рода, n_2 -элементов второго рода и т. д., n_k -элементов k -го рода, если элементам первого рода запрещено занимать первые места, элементам второго рода запрещено занимать вторые места и т. д.

²⁴ Каталан Эжен Шарль (Eugène-Charles Catalan, 1814–1894) – бельгийский математик, с 1825 г. живший во Франции.

²⁵ См., например: Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. М.: Физматгиз, 1960. Т. 3. С. 405–407. 656 с.

всеми другими видами наглядных пособий, является их способность показать движение». Всего в лаборатории ВЭТА было сделано три фильма: в 1934 г. – «Бегущие и стоячие волны»; в 1937 г. – «Гармонические колебания»; в 1938 г. – «Ряды Фурье».

В 1938 году в связи с образованием в Пединституте им. А.И. Герцена специализированных математических кафедр и острой потребностью в специалистах О.А. Вольберг переходит в постоянный штат института на кафедру геометрии, где читает лекции по проективной геометрии, начертательной геометрии и теории вероятностей.

В 30-е годы в СССР бурно развивается телефония и её автоматизация и закономерно встала проблема, относящаяся к будущей теории массового обслуживания, а именно проблема очередей. Исследования по этой проблеме содержатся в работах О.А. Вольберга 1939 года «Задача об ожидании» (Известия ВЭТА, 17 (1939), с. 93–126) и «Задача о стационарной и нестационарной очередях» (ДАН СССР, т. 24, № 7, (1939), с. 656–661), представленной в «Докладах» академиком А.Н. Колмогоровым (1903–1987). В последней работе получены рекуррентные формулы, решающие задачи о стационарной и нестационарной очередях.

Позднее Вольберг завершает исследования очередей в двух работах, опубликованных в «Ученых записках Педагогического института»: «О распределении времени ожидания» (т. 28 (1939), с. 81–102) и «Предельный случай стационарной задачи об ожидании» (т. 28 (1939), с. 103–110).

В 1940 году О.А. Вольберг сдает в печать книгу «Лекции по начертательной геометрии» [9]. Книга вышла только после войны. Вот как эта книга была оценена академиком АПН РСФСР профессором Н.Ф. Четверухиным: «О.А. Вольбергом в своей интересной и весьма богатой содержанием книге [9] исследованы свойства фигур по их проекционным изображениям. Он различал фигуры «моногенные», «бигенные» и т. д. по числу параметров, задаваемых на вторичной проекции фигуры. На этой

основе О.А. Вольбергом были исследованы задачи о построении инцидентных элементов» [24, с. 897].

Наконец, весной 1941 г. выходит книга «Сборник материалов по математике для школьных кружков (под ред. Г.М. Фихтенгольца, О.К. Житомирского, В.А. Кречмара и В.А. Тартаковского [37]), ставшая на полтора десятилетия основным материалом для внеклассной работы по математике со школьниками. Среди авторов задач к этой книге первым значится О.А. Вольберг.

1.3. Кречмар Василий Августович (1895–1842)

Василий Августович Кречмар родился 31 декабря 1895 года в Санкт-Петербурге. В 1912 году после окончания гимназии поступил на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. В 1917 году окончил университет, к тому времени называвшийся уже Петроградским. И стал работать в разных вузах Петрограда – Ленинграда.



В.А. Кречмар (1926)

На стр. 62 Справочника [28] (данные на начало 1922 г.) читаем: «Кречмар Василий Августович, кандидат математических наук, преподаватель высшей математики Института инженеров путей сообщения».

В сентябре 1924 года была создана Военно-техническая школа ВВС РККА²⁶ по адресу: ул. Красных курсантов, 21. Василий Августович организовал на её базе кафедру высшей математики и стал её первым заведующим. В том же вузе работала преподавателем на кафедре иностранных языков и переводчиком его жена Ольга Яковлевна Кречмар.

В 1926 году в Центральной типографии Наркомвоенмора²⁷ выходит первая книга В.А. Кречмара «Интегрирование функций и приложения дифференциального исчисления к геометрии. Лекции и упражнения» [15]²⁸.

В 1928 году выходят две работы Кречмара: одна посвящена сравнениям, а другая – новому доказательству теоремы Гаусса – Якоби [16], [17].

Как писал в заметке [16] В.А. Кречмар: «В 1917 г. академик Успенский читал курс «Теория биквадратических и кубических вычетов». Лекции эти, записанные впоследствии, предлагались им для прочтения некоторым из его учеников. В них мы находим несколько интересных сравнений, данных без доказательства. Доказательство трёх из этих сравнений – цель настоящей заметки».

²⁶ В настоящее время Военно-космическая Краснознаменная академия им. А.Ф. Можайского.

²⁷ Наркомвоенмор – сокращение от Народного комиссара по военным и морским делам.

²⁸ С момента начала Первой мировой войны до 1926 года в России учебники по анализу практически не издавались. Учебник «Математический анализ. Ч. 1» З.З. Вулиха (1869–1942) вышел в Ленинграде лишь в 1932 году.

Добавим, что представил эту работу в журнал «Известия АН СССР» сам академик Я.В. Успенский²⁹. Что касается работы [17], то напомним теорему Гаусса – Якоби аддитивной теории чисел: «Если p есть простое число формы $8n+1$ и $p=x^2+2y^2$, $p=\alpha^2+\beta^2$, где β четно, то

если $x \equiv +1$ или $-1 \pmod{8}$, то $\beta \equiv 0 \pmod{8}$,

если же $x \equiv +3$ или $-3 \pmod{8}$, то $\beta \equiv 4 \pmod{8}$ ».

В работе [17] Кречмар даёт новое доказательство этой теоремы, рассматривая биквадратичную область, получаемую присоединением к области рациональных чисел первообразного корня θ уравнения: $x^8=1$. Он также показывает приложимость метода для получения аналогичных теорем.

В 1930 г. в упомянутой выше Центральной типографии издается первая часть второй книги Кречмара «Высшая математика» (254 с.) [18], а в следующем году – её вторая часть (461 с.) [19].

В 1931 году вышла статья «Доказательство некоторых сравнений, принадлежащих Ramanujan's» [20]. В этой работе рассмотрена функция $\tau(n)$, определяемая соотношением:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \tau(n)x^n = x\{(1-x)(1-x^2) \dots\}^{24}.$$

Рамануджан³⁰ в заметке «Congruence properties of partitions»³¹ в 1920 году указывает на интересные свойства

²⁹ Успенский Яков Викторович (James Victor Uspensky: 1883–1947), окончил С.-Петербургский ун-т (1906), ординарный профессор (1917), действительный чл. РАН (1921). Основные труды по теории чисел и теории вероятностей. В 1924 г. представлял Россию на VII Международном конгрессе математиков в Торонто, где сделал доклад. В 1926–28 гг. читал лекции в США. В 1927 г. женился на американке и в 1929 г. остался в США, где преподавал сначала в Миннесотском ун-те, а затем с 1931 г. до самой смерти – в Стэнфордском ун-те.

³⁰ Сриниваса Рамануджан Айенгор (1887–1920) – выдающийся индийский математик начала XX века в области теории чисел. Наиболее из-

этой функции в получении трёх видов сравнений. Поскольку было известно только сложное доказательство одного из этих трёх видов, то Кречмар в своей работе [20] даёт элементарные доказательства всех этих сравнений.

В 1931 г. был создан Ленинградский автомобильно-дорожный институт (с 1935 г. получивший имя В.В. Куйбышева), главного управления шоссейных дорог НКВД СССР (ЛАДИ), куда и переходит в 1932 г. В.А. Кречмар. По совместительству он периодически преподаёт также в Ленинградском государственном университете (ЛГУ), в Ленинградском институте гражданского воздушного флота (ЛГВФ)³² [29, с.189] и в Горном институте³³.

В 1933 г. В.А. Кречмар публикует большую статью «О свойствах делимости одной аддитивной функции» [21]. Речь идет об изучении функции вида:

$$\left\{ x \prod_{n=1}^{\infty} (1 - x^n)^{24} \right\}^k$$

для определенных значений показателя k .

Эти свойства позволили получить доказательства некоторых утверждений Рамануджана.

вестна его работа (1918) совместно с Г. Харди (1877–1947) по асимптотике числа $p(n)$ разбиений натурального числа n на слагаемые; независимо от них в 1920 г. такой же результат получил Яков Успенский.

³¹ В журнале «Proceedings of the London Math. Society» 2, XVIII (1920).

³² Проживал на 9-й линии Васильевского острова, откуда было удобно ехать и до основной работы, и до мест совместительств. Пересечение 9-й линии и Среднего проспекта было уникальным центром трамвайных путей Ленинграда – на перекрестке трамвайные линии связывают все 6 пар направлений (число ребер полного графа с 4-мя вершинами).

³³ В этих же вузах по совместительству преподавали также Г.М. Фихтенгольц и О.К. Житомирский и др., так как, с одной стороны, до войны ощущалась острая потребность в квалифицированных кадрах, а с другой – к этому вынуждала низкая заработная плата преподавателей.

В 1934 г. Василий Августович принял участие во 2-м Всесоюзном математическом съезде, проходившем в Ленинграде в конце июня 1934 года, где на утреннем заседании 29 июня на секции «Теории чисел и алгебры» сделал сообщение: «Некоторые частные случаи теоремы Рамануджана» [22].

В этом сообщении было дано элементарное доказательство некоторого существенного факта из предыдущей большой статьи 1933 года.

В том же 1934 году В.А. Кречмару было присвоено звание профессора [26, с. 356].

В 1934–1937-х годах В.А. Кречмар работает по совместительству в Ленинградском университете, читая лекции по алгебре и теории чисел. Одновременно им были разработаны задачи по алгебре и тригонометрии повышенной сложности для участников олимпиады по математике ЛГУ.

В 1937 году В.А. Кречмар выпустил свою самую известную книгу «Задачник по алгебре» [23]. В предисловии к книге Василий Августович писал: «В течение последних двух лет Ленинградский государственный университет проводил олимпиаду. Автор принимал в них участие, предлагая задачи по алгебре и тригонометрии. Так родилась эта книга». Второе издание вышло в 1940 г. (Л.: Учпедгиз, 406 с.); 5-е издание вышло в 1964 г. (386 с.), а 7-е издание – в 1972 г. в издательстве «Наука» (М., 415 с.).

В 1939 году вышла последняя статья В.А. Кречмара «О верхнем пределе числа представлений целого числа некоторыми бинарными формами четвертой степени» (Изв. АН СССР, сер. мат., (1939), с. 289–302).

25 января 1941 года Автодорожный институт (ЛАДИ) был ликвидирован. На его базе возник Ленинградский авиационный институт (ЛАИ) (с тем же ректором из ЛАДИ), и Василий Августович автоматически стал профессором этого института³⁴.

³⁴ В 1945 г. этот институт переименовали в институт авиаприборостроения (ЛИАП), а ныне это Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (СПбГУАП).

Весной 1941 г. вышла из печати небольшая книжечка «Сборник материалов для школьных кружков» [38], ставшая в СССР на полтора десятилетия основным пособием для внеклассной работы по математике. Предназначалась она для учителей математики и школьников-отличников по математике. В ней, кроме задач (без решений и указаний), были ещё темы для докладов, составленные Г.М. Фихтенгольцем (1888–1959). Из предисловия к ней узнаём, что задачи по алгебре и тригонометрии редактировались В.А. Кречмаром (см. также [40]).

Когда началась война, жена Кречмара Ольга Яковлевна, вместе со матерью Ольгой Адольфовной Солдатовой и сыном Арсением (родился в 1934 г.) успели эвакуироваться из Ленинграда. Остававшись вместе с авиационным институтом в блокадном городе, Василий Августович погиб в феврале 1942 года, не дождавшись эвакуации ЛАИ через Ладогу в марте 1942 г. (в Ташкент и в Куйбышев).

1.4. Вулих Захар Захарович (1869–1942)

Захар Вулих родился в Петербурге 8 марта 1869 г. в семье Захара Борисовича Вулиха (1844–1897)³⁵ – студента педагогических курсов при 2-й военной гимназии, который годом ранее стал кандидатом физико-математических наук [33]. Захар окончил гимназию в 1886 г., и в тот же год поступил на математическое отделение физико-математического факультета Петербургского университета. Окончил университет в 1890 году и стал преподавать математику в гимназиях и женских учебных заведениях.

С 1904 года приватный преподаватель кафедры математики и методики математики открывшегося в 1903 году Женского педагогического института.

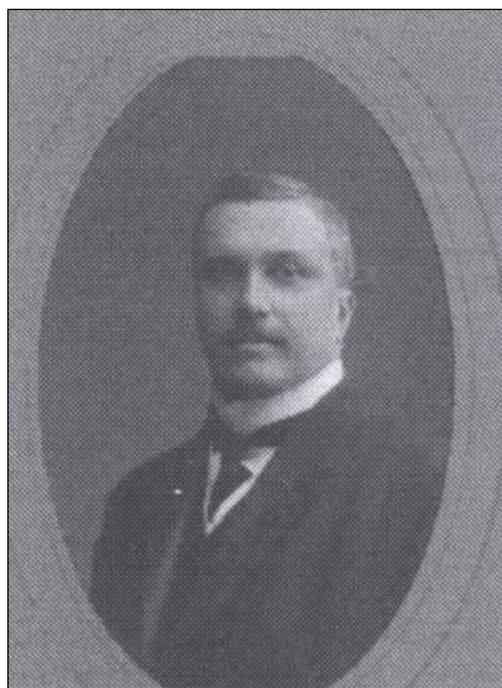
³⁵ Подробнее о жизни и творчестве Захара Борисовича Вулиха см. [34].

В 1911 г. в Санкт-Петербурге выходит первая книга Захара Захаровича «Методика арифметики». Через год (1912) Захар Захарович женится на потомственной дворянке Гродненской губернии Нине Александровне Волковицкой (1890–1970). Ещё через год в 1913 году у них рождается единственный сын Борис Захарович Вулих, ставший известным советским математиком ([33], с. 3–8).

В год рождения сына публикуется последнее (34-е) издание книги отца Захара Борисовича Вулиха «Краткий курс геометрии и собрание геометрических задач». З.Б. Вулих лишь скромно указал, что он только составитель (СПб., 186 с.)³⁶.



Н.А. Волковицкая (1911)



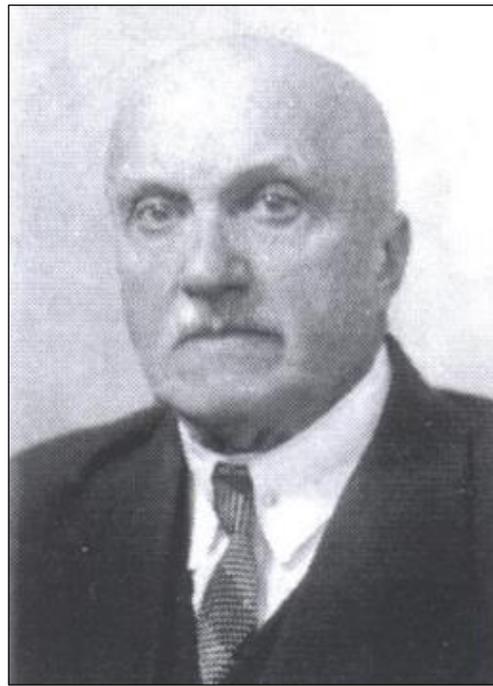
З.Б. Вулих (1911)

В 1916 году за работу в её Императорского Величества канцелярии Марии Федоровны Захару Захаровичу присваивают звание действительного статского советника.

³⁶ Так как на обложке этого издания значится имя Захара Вулиха, иногда эту книгу ошибочно приписывают Захару Захаровичу Вулиху (см., например [37, с. 83]).



**Захар Захарович –
действительный статский
советник (фото 1916 г.)**



**Захар Захарович –
преподаватель педагогического
института**

До 1918 года он преподает в Женском педагогическом институте. С 1918 до 1922 года З.З. Вулих работает в Первом педагогическом институте в должности штатного профессора. С 1923 г. до 1929 г. – в ЛГПИ им. А.И. Герцена в должности преподавателя математики и руководителя математической секции рабфака. С 1929 года – в должности доцента кафедры математики и механики.

В 1931–1933 годах в издательстве Артиллерийской Академии РККА вышли четыре части «Высшей математики» под редакцией и при участии З.З. Вулиха. И опять он скромно именуется составителем (1931, ч. 1, 286 с.; 1932, ч. 2, 232 с.; 1933, ч. 3, 204 с., ч. 4, 251 с.) [37, с. 83–84].

В 1934 году был утвержден представленный дирекцией проект структурной перестройки Ленинградского государственного педагогического института им. А.И. Герцена (ЛГПИ) по факультетскому принципу и образования на математическом факультете кафедры математики. Её первым заведующим и стал в должности профессора Захар Захарович Вулих.

В начале 1937 г. на этой должности его сменил Григорий Михайлович Фихтенгольц, ставший в начале 1938 г. в результате разделения кафедры на три: геометрии, алгебры, и математического анализа – первым заведующим кафедрой математического анализа. Захар Захарович же стал руководителем математической специальности, трансформировавшейся в 1939 году в должность декана математического факультета.

И в этой должности ученый оставался до самой смерти. Захара Захаровича удалось эвакуировать через Ладогу на переломе 1941–42 годов. Но до места назначения ученого не довезли: он скончался в пути на станции Котельнич (то ли Котельнич-1, то ли Котельнич-2). Здесь на братской могиле установлен памятник умершим в дороге во время эвакуации ленинградцам, правда, с ошибкой в отчестве Захара Захаровича Вулиха.

1.5. Циммерман Николай Владимирович (1890–1942)

Николай Циммерман родился 20 марта 1890 года в Одессе в семье студента Новороссийского университета Владимира Акимовича Циммермана³⁷. По окончании в 1908 году с золотой медалью 2-й Одесской гимназии поступил на математическое отделение Новороссийского университета. Во время учебы в университете Николай Циммерман выделился своей тягой к

³⁷ Циммерман Владимир Акимович (1866–1939) родился в семье директора 2-й Одесской гимназии, юриста Акима Константиновича Циммермана, перешедшего в православие и потому имевшего возможность учиться в университете Св. Владимира в Киеве. Сам В.А. Циммерман, будучи учеником профессора И.В. Слешинского (1854–1931) (см., подробнее, [35, с. 15]), стал математиком и до 1903 г. преподавал в школах, училищах и гимназиях Одессы. С 1901 г. – экстраординарный, а с 1903 г. – ординарный профессор по кафедре чистой математики Императорского Новороссийского университета. Преподавал до 1924 г., когда был уволен по сокращению штатов в рамках периодически обострявшейся борьбы с бывшими дореволюционными специалистами.

научной работе. По окончании учебы за работу по геодезии был награжден золотой медалью и оставлен при университете для подготовки к профессорскому званию [11, с. 123–124].

В 1914 году в журнале **«Известия Русского Астрономического общества»** вышла первая научная статья Н.В. Циммермана «К вопросу об определении орбиты кометы 1902 I», после чего молодого ученого пригласили в Пулковскую обсерваторию. В 1915 году Н.В. Циммерман начал работу в этой обсерватории, с которой он оставался связан так или иначе всю оставшуюся жизнь.

В 1917 г. Н.В. Циммермана переводят в Николаевское отделение обсерватории для наблюдения на пассажном инструменте международного каталога. С городом Николаев Н.В. Циммерман оказался связан на семь лет, пережив в этом городе и революцию, и Гражданскую войну. Основным заработком ему приносило преподавание высшей математики в разных учебных заведениях города. Но не забывал он и работу в обсерватории.

В 1924 году Н.В. Циммерман вернулся в Одессу, так как его отец В.А. Циммерман остался в Одессе без средств к существованию. К 1929 году удалось выхлопотать пенсию для отца и Николай Владимирович покинул Одессу и поехал в Пулково, куда его давно звали [11, с. 124].

В 1930 году Н.В. Циммерман был утвержден в должности профессора и назначен заведующим группой меридианного круга.

В 1932–1933 гг. Н.В. Циммерман руководил подготовкой аспирантов Пулковской обсерватории. Не случайно в 1935 г. ему была присвоена ученая степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации.

С июля 1933 г. и до самой смерти Н.В. Циммерман заведовал астрономическим сектором Пулковской обсерватории.

С 1937 по 1942 г. Николай Васильевич возглавлял Астрономическую комиссию Астрономического совета АН СССР.

Сфера научных интересов у Николая Владимировича была обширной: прежде всего астрономия и астрометрия, но также фундаментальные определения положения звезд, дифференциальные наблюдения, изучение колебания широты. В 1934–1939 гг. под его руководством и по его концепции на пяти обсерваториях страны проводились наблюдения для каталога 2957 ярких звезд в зоне от (-10°) до $(+90^\circ)$ склонения. Опубликован этот каталог был уже после смерти ученого в 1948 г.



Н.В. Циммерман

Наряду с научной деятельностью Н.В. Циммерман преподавал различные курсы по астрономии и геодезии как на кафедре астрономии мат.-меха ЛГУ, по которой он был утвержден в звании профессора и которой он стал заведовать с 1939 года, так и в других вузах Ленинграда, где он работал по совместительству: институте Гражданского Воздушного Флота, Институте железнодорожного транспорта, Электротехническом институте.

Николай Владимирович Циммерман умер от дистрофии в блокадном Ленинграде 14 февраля 1942 года. Похоронен на Пискаревском кладбище [6, с. 178–179].

1.6. Савкевич Пантелеймон Ипполитович (1880–1942)

Савкевич Пантелеймон Ипполитович родился 29 октября 1880 года в семье чиновника города Лида Виленской губернии.

После окончания 1-й Виленской гимназии в 1900 г. поступил на физико-математический факультет Петербургского университета. В Университете П.И. Савкевич стал учеником двух известных астрономов: Александра Маркелловича Жданова (1858–1914), назначенного в период 1903–1905 ректором императорского Санкт-Петербургского университета, и Александра Ивановича Иванова (1867–1939), астрометриста, будущего чл.-корр. АН СССР.

В 1906 году П.И. Савкевич окончил университет и был оставлен при кафедре астрономии и геодезии. Практической астрономией занимался под руководством Н.А. Ткачева.

В мае 1910 года П.И. Савкевич был утвержден в должности хранителя Астрономической обсерватории университета и ассистента кафедры астрономии и геодезии [11, с. 108].

Русское Астрономическое общество (РАО)³⁸, активным членом которого становится П.И. Савкевич, с 1909 года стало выпускать «Астрономический ежегодник» – периодическое справочное издание, в котором печатались данные для астрономов – наблюдателей на каждый год. В составлении Ежегодника принимал непосредственное участие и П.И. Савкевич [11, с. 108].

В 1910 г. П.И. Савкевич женится на Евгении Исидоровне Шулицкой (1883–1951), окончившей Виленское Мариинское Высшее женское училище и принимавшей участие в строительстве первых трамвайных путей в Петербурге. Через год у них рождается первый сын Михаил Пантелеймонович Савкевич (1911–1992), ставший известным архитектором. В 1912 году у них рождается второй сын Всеволод, ставший математиком (см. ниже 3.18).

³⁸ В советское время РАО просуществовало до 1932 года, когда оно вошло в состав Всесоюзного астрономо-геодезического общества (ВАГО).

За деятельность, связанную с изданием топографических карт, в 1911 году П.И. Савкевича награждают Малой серебряной медалью Русского Географического общества.

Оставаясь до выхода на пенсию (1938) на кафедре астрономии и геодезии, П.И. Савкевич вел занятия по совместительству в советское время в разных вузах города: в Педагогическом институте, Военно-топографическом училище, Гидрографическом институте Севморпути³⁹ [11, с. 108].

В феврале 1942 г. Пантелеймон Ипполитович Савкевич умер от голода в блокадном Ленинграде и был похоронен на Смоленском лютеранском кладбище [5, с. 402].

1.7. Прокофьева-Михайловская Лидия Эдуардовна (1896–1942)

Лидия Михайловская родилась в 1896 г. в Иркутске в семье инженера путей сообщения Эдуарда Михайловского. В 1914 г. Лидия поступила на Бестужевские курсы в Петрограде, куда был переведен отец. Однако после его смерти и прекращения каких-либо выплат с марта 1917 года тяжелое материальное положение привело семью к переезду в Тюмень. Здесь Лидия работает учительницей в женской гимназии, а летом – посудомойкой. В 1920 г. Лидия возвращается в Петроград и учится, получая стипендию, в Институте путей сообщения [11, с. 232–233]. С 3-го курса в 1923 г. она переводится в Петроградский университет на физико-математический факультет.

По окончании университета Л.Э. Прокофьева-Михайловская была рекомендована в аспирантуру ЛГУ. Во время учебы в аспирантуре она интенсивно занимается исследованием оптического метода изучения напряжений, имеющим важное оборонное значение. Поэтому её работы носили закрытый характер.

³⁹ Это училище, созданное в 1935 году, через 10 лет было преобразовано в Высшее арктическое морское училище.

Это, кстати, помешало ей защитить диссертацию по окончании аспирантуры в 1925 году. (ВАК присвоит ей ученую степень кандидата физико-математических наук по совокупности выполненных работ только весной 1941 года.)

А в 1925 году Лидия Эдуардовна становится ассистентом кафедры упругости физико-математического факультета ЛГУ и научным сотрудником НИИ математики и механики (НИИ ММ), где она организует лабораторию оптического метода, ставшую ведущей в стране.



Л.Э. Прокофьева-Михайловская (1925 г.)

В ЛГУ, начиная с 1920 года, т.е. времени возвращения из Перми в Петроград Александра Александровича Фридмана (1888–1925), им читался курс теоретических основ машиноведения. После смерти А.А. Фридмана от тифа⁴⁰ летом 1925 г. читать этот курс поручили Л.Э. Прокофьевой-Михайловской. Кроме того, она стала вести курс «Оптические методы изучения напряжений», вначале как спецкурс, а с 1937 г. он был

⁴⁰ Сам А.А. Фридман считал, что он заразился тифом от съеденной невымытой груши по дороге из Крыма в Ленинград, когда возвращался из свадебного путешествия.

включен в общий курс теории упругости на мат.-мехе ЛГУ [11, с. 233]. В итоге в 1931 г. она избирается доцентом ЛГУ и старшим научным сотрудником НИИ ММ.

В 1935 году Л.Э. Прокофьева-Михайловская была приглашена в Академию артиллерии РККА для преподавания и назначена начальником отдела.

В 30-е годы Л.Э. Прокофьеву-Михайловскую приглашают консультантом при ЦАГИ⁴¹, при Военно-инженерной академии, при кафедре механики Казанского государственного университета и Политехнического института в Ленинграде.

Лидия Эдуардовна руководит дипломными работами в ЛГУ и диссертациями в ЛГУ и Академии артиллерии⁴². Она неоднократно выступает на совещаниях (чаще закрытых) по вопросам изучения напряжений в орудиях и в Институте машиноведения АН СССР и на специальных заседаниях Академии Наук.

Лидия Эдуардовна осталась в Ленинграде и умерла от голода в феврале 1942 года [11, с. 233].

Список литературы к части 1

1. Александров А.Д. Геометрия в ленинградском университете // Вестник Ленинградского университета. 1947. № 11. С. 124–149.
2. Андронов И.К. Полвека развития школьного математического образования в СССР. М.: Просвещение, 1967. 180 с.

⁴¹ Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н.Е. Жуковского.

⁴² Дополнительные сведения о Лидии Эдуардовне Прокофьевой-Михайловской можно прочитать в статье И.И. Демидовой: «Основатель первой в СССР лаборатории фотоупругости Л.Э. Прокофьева-Михайловская: к 120-летию со дня рождения» в сборнике конференции ИИЕиТа: Наука и техника: Вопросы истории и теории: Материалы XXXVII межд. годичн. конф. Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН. Вып. XXXII. СПб.: Наука, 2016. С. 115–116. Демидова также передала для данной книги 2 фотографии Л.Э. Прокофьевой-Михайловской.

3. Биографический словарь. Профессора и преподаватели Пермского государственного педагогического университета 1921–2003. Пермь: Книжный мир, 2003. 342 с.
4. Блокада. Книга памяти. Т. 10. Е–З (Ефимова – Зернов). СПб., 2001. 716 с.
5. Блокада. Книга памяти. Т. 26. Р–С (Россовский – Седковский). СПб., 2005. 716 с.
6. Блокада. Книга памяти. Т. 33. Х–Ш (Хохряков – Шарапов). СПб., 2006. 716 с.
7. Вольберг О. А. Два мировоззрения // Математика в школе. 1918. № 1/2. С. 81–86.
8. Вольберг О.А. Влияние округления на распределение погрешностей (К вопросу об обосновании, предложенных В.М. Брадисом «Правил подсчета цифр») // Изв. Тверского пед. ин-та. 1929. № 5. С. 119–152.
9. Вольберг О.А. Лекции по начертательной геометрии. М.: Учпедгиз, 1947. 196 с.
10. Вольберг О.А. Основные идеи проективной геометрии / под ред. Н.Ф. Ефимова. 4-е изд. М.: URSS, 2009. 185 с.
11. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета. Вып 1. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995. 352с.
12. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета. Вып 2. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. 200 с.
13. Ковальчук В.М. 900 дней блокады. Ленинград 1941–1944. СПб.: Изд-во «Дмитрий Буланин», 2005. 487 с.
14. Костенко И.П. Проблема качества математического образования в свете исторической ретроспективы. 2-е изд., доп. М., 2013. 502 с.
15. Кречмар В.А. Интегрирование функций и приложение дифференциального исчисления к геометрии. Лекции и упражнения. Л.: Изд-во КУБУЧ, 1926. 128 с.
16. Кречмар В.А. О некоторых сравнениях // Известия АН СССР, ОМОН (1928), с. 415–428.
17. Kretschmar V.A. Über einen neuen Beweis eines Satzes von Gauss-Jacobi // Журнал Физ.-мат. общества. Т. 2. № 2, (1928). С. 98–103.
18. Кречмар В.А. Высшая математика. Л.: Изд-во КУБУЧ, 1930. Ч. 1. 254 с.

19. Кречмар В.А. Высшая математика. Л.: Учебный комбинат Гражданского Воздушного флота, 1931. Ч. 2. 461 с.
20. Кречмар В.А. Доказательство некоторых сравнений, принадлежащих Ramanujan's // Труды научно-исследовательского аэроинститута. Л.: Институт гражданского воздушного флота, 1931. Вып. 1. С. 121–125.
21. Кречмар В.А. О свойствах делимости одной аддитивной функции. Л.: Известия АН СССР, ОМОН, (1933). С. 763–800.
22. Кречмар В.А. Некоторые частные случаи теоремы Ramanudjan'a. Л.: Труды 2-го Всесоюзного математического съезда. Т. 2. Секционные доклады. (1936). С. 22–23.
23. Кречмар В.А. Задачник по алгебре. Л.-М.: ОНТИ, 1937. 424 с.
24. Математика в СССР за тридцать лет. 1917–1947. М.-Л.: ОГИЗ ГТТЛ, 1948. 1042 с.
25. Математика в СССР за сорок лет 1917–1957. Т. 1. Обзорные статьи. М.: Физматлит, 1959. 1002 с.
26. Математика в СССР за сорок лет 1917–1957. Т. 2. Библиография. М.: Физматлит, 1959. 819 с.
27. Математический Петербург / ред.-сост. Г.И. Синкевич, науч. ред. А.И. Назаров. СПб.: Образовательные проекты, 2018. 336 с.
28. Наука в России. Справочник / Научные работники Петрограда. Москва-Петроград: ГИЗ, 1923.
29. Наука и научные работники СССР. Ч. V. / Научные работники Ленинграда. Л.: Изд-во Академии наук СССР. 1934. 723 с.
30. Никитин Н.Н. Преподавание математики в советской школе // Математика в школе. 1947. № 5. С. 4–22.
31. Одинец В.П. Зарисовки по истории компьютерных наук. Сыктывкар: Коми пединститут, 2013. 421с.
32. Одинец В.П. Иммиграция в СССР в довоенный период: Профили математиков. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2019. 124 с.
33. Одинец В.П. О Борисе Захаровиче Вулихе – потомственном математике и типичном петербуржце (К 100-летию со дня рождения) // Вестник Сыктывкарского университета. Сер. 1. Вып. 17. (2013). С. 3–8.
34. Одинец В.П. Захар Борисович Вулих (1844–1897) – первый в династии педагогов и математиков // Некоторые актуальные про-

- блемы современной математики и математического образования. Т. LXX. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017. С. 11–19.
35. Одинец В.П. Предтечи и первые творцы польской математической школы (1860–1922). Сыктывкар: Изд-во Коми пединститута, 2014. 60 с.
 36. Перельман Я.И. Занимательная механика. Л.: Кооперативное изд-во «Время», 1930. 209 с.
 37. Профессора Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Биографический справочник / под ред. Г.А. Бордовского и В.А. Козырева. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. 391 с.
 38. Сборник материалов для школьных кружков / под ред. Г.М. Фихтенгольца, О.К. Житомирского, В.А. Кречмара и В.А. Тартаковского. Л.: Учпедгиз, 1941. 72 с.
 39. Труды 2-го Всесоюзного математического съезда. Т. 2. Секционные доклады. Л.-М.: Изд-во АН СССР, 1936. 467 с.
 40. Фомин Д.В. Санкт-Петербургские математические олимпиады. СПб.: Политехника, 1994. 309 с.
 41. Щукин Е.А. Первые молодые реформаторы школьного математического образования в Советской России – О.А. Вольберг, И.К. Андронов и Я.С. Дубнов // Труды XIII Международных Колмогоровских чтений: сборник статей. Ярославль: Рио ЯГПУ, 2015. 359 с.

Часть 2. Безвинно погибшие от своих

Введение к части 2

Эта часть посвящена жизни и творчеству семи сотрудников математико-механического факультета ЛГУ (ныне СПбГУ): профессора, чл.-корр. АН СССР В.С. Игнатовского, доцентов Н.А. Артемьева и В.С. Милинского, к. физ.-мат. наук Н.С. Смирнова, ст. лаборанта П.П. Образцова, декана математико-механического факультета профессора Н.В. Розе и доцента Б.Д. Вержбицкого, погибших в начале 1942 г. в блокадном Ленинграде. Трагические события в жизни этих людей с ноября 1941 по март 1942 года даны на фоне развернувшейся битвы за Москву, явившейся провозвестницей Победы в Великой Отечественной войне. Как уже сказано выше, основные события, описанные в этой части, начались в блокадном Ленинграде в канун 24-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции, т.е. 6 ноября 1941 года.

6 ноября 1941 г. незадолго до восхода солнца в дверь квартиры профессора Игнатовского постучали (звонок не работал из-за отсутствия электричества). Открыв дверь, Игнатовский невольно отшатнулся. Вошли трое. «Гражданин Игнатовский Владимир Сергеевич»? «Да». «Вы арестованы, вот ордер на ваш арест и обыск». В тот же день вечером начался первый из 58 допросов в здании «Большого дома»⁴³ на Литейном проспекте, д. 4 [16, с. 55; 2].

⁴³ Неофициальное название административного здания, построенного на месте сожженного в 1917 году здания Окружного суда на Литейном проспекте (в 1941 г. проспекте Володарского) д. №4 по инициативе С.М. Кирова, предназначенное для ОГПУ-НКВД. Открыто 7 ноября 1932 г.

Игнатовский не знал, что вечером того же дня 6 ноября в Москве на платформе станции метро «Маяковская», вмещавшей до двух тысяч человек, членам Политбюро, секретарям ЦК и командующим войсками и другим военачальникам вечером после заседания Моссовета было объявлено, что завтра в Москве пройдет парад⁴⁴ в честь 24-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции.

Во время первого допроса В.С. Игнатовский с удивлением узнал, что его обвиняют как резидента германской разведки, завербованного ещё в конце Первой мировой войны. О событиях в Москве, о параде и речи Сталина на нём Игнатовский узнал позже от следователей во время допросов.

2.1. Игнатовский Владимир Сергеевич (1875–1942)

Родился Владимир Игнатовский в Тифлисе 20 марта (1 апреля) 1875 года в дворянской семье. Вскоре семья уехала по месту работы отца в Дрезден, где Владимир учился в школе и в гимназии. В 1887 г. отца перевели в Киев, где Владимир продолжил учебу в гимназии, прерванную болезнью. Из седьмого класса гимназии пришлось уйти – занимался дома. Выпускные экзамены за гимназический курс сдавал экстерном. Вскоре отца перевели в Ревель (ныне Таллин) на машиностроительный завод Берты Рейц (Ротерман)⁴⁵. Там же позже стал работать и Владимир [16, с. 2–53], одновременно самостоятельно изучая

⁴⁴ Начался парад в 8.00 утра. В 9 ч. 30 минут парад закончился. Принимал парад маршал С.М. Буденный. Речь произнёс впервые во время парадов Верховный главнокомандующий Вооруженными силами СССР И.В. Сталин [27]. Так как звукооператор не знал время проведения парада и опоздал, то речь была повторена 14 ноября в Свердловском зале Сенатского дворца Кремля, где собрали точную копию центральной трибуны мавзолея, которая и вошла в документальный фильм «Разгром немецких войск под Москвой», получивший премию «Оскар» в 1942 г. как лучший иностранный фильм в США.

⁴⁵ Berta Franziska Fanny Reitz (Rotermann) (1842–1887).

математику и механику. В 1898/99 учебном году Владимир едет в Петербург и поступает вольнослушателем на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета.

С начала 1899 г. Владимир работает лаборантом на кафедре физики, ассистируя профессорам И.И. Боргману⁴⁶ (1849–1914) и О.Д. Хвольсону⁴⁷ (1852–1934), а с октября того же года по октябрь 1901 г. – он лаборант по физике Николаевской инженерной академии⁴⁸. С августа по октябрь 1901 г. во время коман-

⁴⁶ Иван Иванович Боргман родился в семье обрусевшего финна Ивана (Яна) Боргмана. В 1870 г. окончил курс со степенью кандидата физико-математического отделения Санкт-Петербургского университета. В 1873 г. провел год на стажировке у Густоава Кирхгофа (1824–1887) (Гейдельбергский университет). В 1882 г. защитил докторскую диссертацию «О нагревании железа при прерывчатом намагничивании». Основная монументальная работа И.И. Боргмана – «Опыты над распространением электрического тока через воздух» (1886–87 гг.). С 1888 г. – экстраординарный профессор, а с 1894 г. – ординарный профессор Санкт-Петербургского университета; с 1905 г. – ректор Санкт-Петербургского университета. С 1875 по 1901 г. – редактор первого русского физического журнала «Журнал русского Физико-химического общества». Правопреемник этого журнала – ЖЭТФ.

⁴⁷ Орест Данилович Хвольсон родился в Петербурге в семье профессора-семитолога Даниила Авраамовича Хвольсона. После окончания гимназии Карла Мая в 1869 г. поступает на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета, по окончании которого едет на три года в Лейпциг, где в университете в 1876 г. защищает магистерскую диссертацию «О механизме магнитной индукции в стали». По возвращении в Санкт-Петербург начинает чтение лекций в университете. В 1880 г. защищает докторскую диссертацию «О магнитных успокоителях»; с 1890 г. Хвольсон – экстраординарный профессор университета, а с 1895 г. избирается чл.-корр. Санкт-Петербургской Академии Наук. В 1897-1900 гг. выходят его три тома «Курса физики», а в 1912 – т. 4, и, наконец, т.5 в 1915 г. (все 5 томов были переизданы в Берлине в 1923 г.). В СССР вышли четыре издания книги «Физика наших дней» (последнее в 1932 г.).

⁴⁸ Николаевская инженерная академия создана в 1855 году на базе открытых в 1810 году офицерских классов Николаевского инженерного училища. Просуществовала академия до 1917 г. В советское время в результате слияний и переименований стала Ленинградской военно-

дировки в Гессен-Дармштадт поступил на заочное отделение Гиссенского университета им. Людвига⁴⁹. Осенью 1906 г. уехал в Германию, где сдал все экзамены и окончил университет, продолжив там же научную работу. В результате получил степень доктора философии.

В промежутке с 1901 по 1903 г. в Петербурге занимался переводом конки и железных дорог на электрическую тягу, с 1903 по 1906 г. работал в научно-исследовательском подразделении Петербургского филиала заводов Цейса. Приехав в 1906 г. в Германию, Игнатовский устроился в городке Вецляр (в 12 км от Гессена) на оптический завод Эрнста Лейтца⁵⁰ (1843–1920). В период с 1905 по 1910 год в журнале «*Annalen der Physik*» (сокр. *Ann. Ph.*) он публикует 7 работ, посвященных, главным образом, исследованию дифракции и отражению⁵¹.

В 1910 г. Игнатовский переезжает в Берлин, где начинает вести практические занятия по физике в Высшей Технической школе (район Шарлоттенбург Берлина) (в обиходе «Политехникум»)⁵². В течение 1910/11 годов он публикует в журнале «*Physikalische Zeitschrift*» три работы и одну в «*Ann. Ph.*», посвященных принципу относительности⁵³.

технической академией. В 1932 г. переведена в Москву, но в 1939 г. нарком ВМФ Н.Г. Кузнецов добился возвращения морского инженерного факультета в Ленинград. И в XIX, и в XX веках академия располагалась в Михайловском замке.

⁴⁹ Людвиг V – ландграф, основатель в 1607 г. университета в Гессене. После 1945 г. университет носит имя Юстуса Либиха (1803–1873) – одного из основателей агрохимии, Президента Баварской Академии Наук.

⁵⁰ Эрнст Лейтц в те времена еще только собирался открыть производство фотокамеры «Лейка» (начато в 1913 г.), принесшей ему славу и деньги.

⁵¹ (1905), Bd. 323, №13. S. 495–522; (1905), Bd. 323, №15. S. 1078–1084; (1907), Bd. 328, №10 S. 875–904; (1907), Bd. 328, №10. S. 905–906; (1908), Bd. 330, №1. S. 99–117; (1908), Bd. 331, №10. S. 1031–1032; (1910), Bd. 338, №13. S. 607–630.

⁵² Ныне Технический университет Берлина.

⁵³ *Ph. Z.* (1910), Bd. 11. S. 972–976; (1911), Bd. 12. S. 164–169; (1911), Bd. 12. S. 776–778; *A. Ph.* (1911), Bd. 339, №2. S. 373–375.

Через год он избран приват-доцентом по кафедре теоретической физики и механики «Политехникума», одновременно является научным сотрудником оптического завода Герца в Берлине. В «Политехникуме» читает курсы векторного анализа, теории упругости и гидродинамики, а также электромагнитной теории [16, с. 53]. В 1912–1914 гг. он публикует в «Ann. Ph.» две работы, посвященные полному отражению, и одну большую (66 стр.) работу «О теории решеток»⁵⁴.

В начале 1914 года Игнатовскому предлагают занять пост главного инженера оптического завода фирмы Шнайдер-Крезо. Так Игнатовский оказывается в Париже, откуда его посылают в июле 1914 года в Петербург (вскоре переименованный в Петроград) возглавить научную работу в Российском акционерном обществе оптического и механического производства, главным акционером которого был Шнайдер⁵⁵.

После февраля 1917 г. Игнатовский до 1919 года был управляющим этого завода, будущего объединения ЛОМО. Одновременно в 1918/23 годы он – профессор, а позднее и декан оптического факультета Высшего института⁵⁶ фотографии и фототехники. Одновременно В.С. Игнатовский вел занятия по теоретической и практической оптике в техникуме Точной механики и оптики (ныне прославленный университет ИТМО). Кроме того, в 1920 году он читает в Петроградском университете курс математической теории дифракции. В это время он публикует в трудах Государственного оптического института (ГОИ) три большие работы, посвященные дифракции [11; 12; 13]⁵⁷.

⁵⁴ (1912), Bd. 342, № 5. S. 901–910; (1912), Bd. 342, № 5. S. 911–922; (1914), Bd. 349, № 11. S. 369–436.

⁵⁵ Charles Prosper Eugène Schneider (1868–1942).

⁵⁶ Этот институт располагался по адресу Петроград, Кабинетская улица, 13 (ныне это ул. Правды). В 1923 г. этот институт был переименован в Петроградский фототехнический институт Наркомата просвещения РСФСР, ныне это Университет кино и телевидения.

⁵⁷ Работы вышли в виде отдельных изданий как книжки. При этом в [12] и [13] сказано, что они выходят как отдельные оттиски «Журнала Физико-химического общества».

С 1924 до 1932 г. Игнатовский – профессор отделения физики физико-математического факультета Ленинградского университета (ЛГУ). Параллельно на Государственном оптическом заводе он возглавляет научный отдел. В 1925 году в *Ann. Ph. (Bd. 319, № 14. S. 589–643)* вышла его замечательная работа «К теории изгибания на черном экране и возражение Ф. Котлеру»⁵⁸. Его работы в области математической физики, оптической механики, дифференциальных уравнений с частными производными получают признание не только в России, но и в Германии⁵⁹. В 1931 г. появляются четыре работы Игнатовского на немецком языке, в том числе в «Известиях Академии Наук СССР» отделения математических и естественных наук (ИАН ОМЭН)⁶⁰; в первом томе Докладов АН СССР, с. 179–180; в *Mathem. Zeitschrift*, Т. 34 (с. 1–34); в ИАН ОМЭН, с. 611–620.

Не случайно, 29 февраля 1932 г. В.С. Игнатовского избирают чл.-корр. АН СССР, а 29 ноября 1934 г. ему присваивают степень доктора физико-математических наук (без защиты) [16, с. 55]. Отметим, что в течение 1932/33 годов Игнатовский публикует в ИА ОМЭН и трудах Физико-математического института АН (он тогда ещё был в Ленинграде) ещё три статьи на немецком языке, посвященные распространению возмущений

⁵⁸ «Zur Theorie der Beugung an schwarzen Schirmen und Erwiderung an F. Kottler». Фридрих Котлер (1886–1965) был австрийским физиком-теоретиком. Известен введением Котлер-Моллер-метрики и изучением теории относительности.

⁵⁹ Игнатовский был избран членом Берлинского математического общества, образованного в 1900 году. Столетие этого общества в 2000 г. (на котором довелось присутствовать и автору) проходило в стенах Технического университета, где когда-то преподавал В.С. Игнатовский.

⁶⁰ Einige Bemerkungen über Affinoren und Matrizen (Некоторые замечания о аффинорах и матрицах) (с. 603–610); Über die zu den hypergeometrischen Reihenorthogonalen Funktionen (О функциях ортогональных к гипергеометрическим рядам); Über doppelpolige Lösungen der Wellengleichungen (О двухполюсных решениях волнового уравнения); Zur Wellengleichung in n -dimensionalen Euklidischen Raum (О волновом уравнении в n -мерном евклидовом пространстве).

в неоднородной изотропной среде, а также исследованию одного интеграла от бесселевых функций.



В.С. Игнатовский (1935)

Позже Игнатовский публикует 10 работ (все в Докладах АН СССР с 1935 по 1938 год) только на русском языке и посвященных преобразованию Лапласа [18, с. 278].

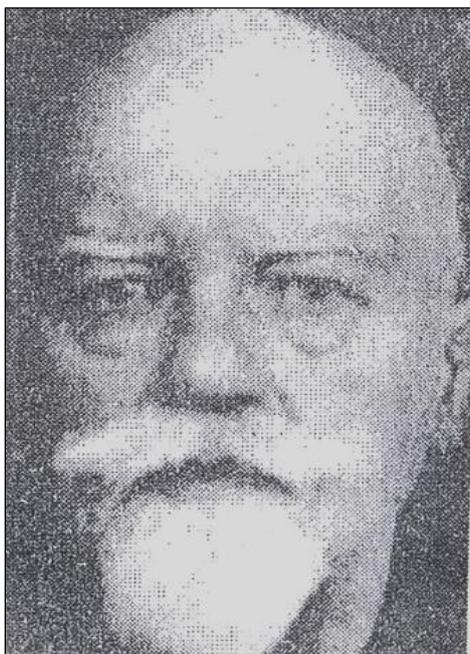
С марта 1936 года⁶¹ Игнатовский становится сотрудником НИИ математики и механики ЛГУ. Одновременно с февраля 1938 года он профессор кафедры дифференциальных и интегральных уравнений, позже профессор кафедры теоретической механики мат.-меха ЛГУ.

На втором допросе 8 ноября 1942 г. Игнатовского просили перечислить своих знакомых по математико-механическому факультету ЛГУ. Он перечисляет только четырёх человек: доцентов Н.А. Артемьева и В.И. Милинского, ассистента Н.С. Смирнова и ст. лаборанта П.П. Образцова, добавляя, что они ослаблены начавшимся голодом.

⁶¹ Возможно, уход из ГОИ связан с начавшейся травлей (не перешедшей в арест) академика С.И. Вавилова и самого Игнатовского.

24 ноября после применения недозволенных мер физического воздействия со стороны следователя младшего лейтенанта госбезопасности Н.Ф. Кружкова Игнатовский признал себя виновным в «проведении шпионской работы и организации контрреволюционной организации⁶²».

13 января 1942 года Игнатовского уже не допрашивали. В этот день ему объявили приговор Военного трибунала Ленинградского фронта: высшая мера наказания – расстрел. 30 января 1942 года приговор приведен в исполнение. В тот же день была расстреляна и жена Игнатовского – М.И. Игнатовская.



В.С. Игнатовский

2.2. Артемьев Николай Артамонович (1906–1942)

11 декабря 1941 года в Ленинграде Управлением НКВД по Ленинграду и Ленинградской области был арестован Николай

⁶² Отметим особо, следователь А.Д. Шевелев, который также вел следствие по делам Игнатовского и его группы, показал, что никакой контрреволюционной организации среди ленинградских ученых не существовало. За это он был отстранен от работы, исключен из партии и уволен из органов. Его честное имя было восстановлено в 1955 г.

Артамонович Артемьев, доцент кафедры дифференциальных и интегральных уравнений мат.-меха ЛГУ [16, с. 15]. В вину Н.А. Артемьеву поставили участие в антисоветской организации, якобы созданной В.С. Игнатовским.

А в этот же день 11 декабря 1941 г. перешла в наступление 5-я армия во главе с генерал-лейтенантом Л.А. Говоровым⁶³ (1897–1955), будущим командующим Ленинградским фронтом, в рамках Клинско-Солнечногорского наступления. Одновременно в этот день частями 1-го гвардейского кавалерийского корпуса генерал-майора П.А. Белова был освобожден город Сталиногорск (ныне г. Новомосковск Тульской области) в рамках Тульской наступательной операции битвы за Москву [14]. Наступление Красной армии под Москвой не остановило допросы в «Большом доме» в Ленинграде. Прошел и первый из 16 допросов Артемьева. О событиях под Москвой ему сообщил следователь во время последующих допросов.

Николай Артемьев родился 6 апреля 1906 года в Одессе в семье преподавателя гимназии Артамона Артемьева [16, с. 15].

Первая мировая война, революции 1917 года и Гражданская война забросили Николая Артемьева в Пермь, где он в 1922 году поступил на физико-математический факультет Пермского государственного университета. Досрочно окончив университет в 1925 году по специальности инженер-физик, он едет в Ленинград. Где он работает следующие 6 лет, неизвестно, но с осени 1931 года он становится ассистентом физико-математического факультета ЛГУ.

⁶³ К этому моменту Леонид Александрович Говоров имел за плечами богатое военное прошлое: в декабре 1916 года мобилизованный в армию из студентов Политехнического института окончил в 1917 году Константиновское артиллерийское училище, с сентября 1918 г. по декабрь 1919 служил в Народной армии КОМУЧа («Белые»). С января 1920 – в РККА. За Перекопско-Чонгарскую операцию награжден (1921) орденом Красного Знамени. В 1938 г. досрочно оканчивает Академию Генерального Штаба. За обеспечение прорыва участка линии Маннергейма в войне с Финляндией награжден орденом Красной Звезды.

В 1932 г. в «Математическом сборнике» (39:3, с. 52–65) выходит на немецком языке его первая статья «Применение метода возмущений к вычислению характеристических чисел и фундаментальных функций при деформации контура». В работе приводятся четыре примера на применение метода возмущений к уравнениям эллиптического типа с различными граничными условиями. Фактически эта работа положила начало развитию в ЛГУ качественной теории дифференциальных уравнений. В конце статьи Артемьев выражает «благодарность за проявленный интерес к работе А. Маркову, В. Смирнову и (что важно) В. Игнатовскому».

В 1934 и 1937 годах вышли две работы Артемьева: «Оценка величин периода колебаний на основании метода интегральных уравнений» и «Периодические решения одного класса уравнений в частных производных», опубликованных первая в ИАН ОМЕН (с. 1231–1235), а вторая в ИАН. Сер. мат. (с. 15–50) [18, с. 40]. На основании этих работ Н.А. Артемьеву присваивают ученую степень кандидата физ.-мат. наук и в 1938 году утверждают в звании доцента по кафедре дифференциальных и интегральных уравнений.

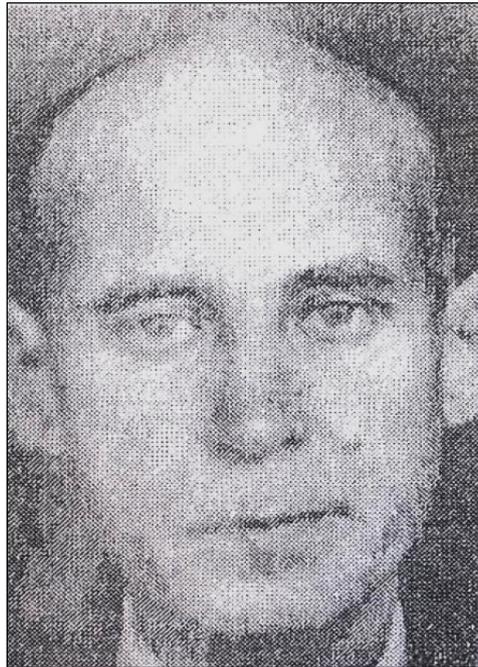
В 1939 году выходят сразу три работы Артемьева: две в ИАН, сер. мат. (с. 351–370 и 429–448) «Осуществимые движения» и «Осуществимые траектории», а третья, «Устойчивость по Ляпунову и число периодических решений», на французском языке, в журнале «Compositio mathematica»⁶⁴ (Т. 6, с. 78–92).

В 1940 г. Артемьев на основании своих работ и опыта в чтении лекций⁶⁵ пишет книгу «Основы качественной теории обыкновенных дифференциальных уравнений» (Ч. 1. 159 с.). Книга вышла в Ленинграде весной 1941 г. одновременно со статьёй «Исследование осуществимости периодических дви-

⁶⁴ Этот журнал издавался с 1933 г. в Кембриджском университете (Великобритания).

⁶⁵ Лекции Н.А. Артемьев читает не только на мат.-мехе ЛГУ, но и в Ленинградском институте путей сообщения, где в конце 30-х годов он работал по совместительству.

жений» в ИАН, сер. мат. Т. 5, с. 127–158. Летом 1941 г. Артемьев посылает в этот же журнал статью [1], которая выйдет в 1944 г.



Н.А. Артемьев

13 января 1942 г. Артемьев Н.А. был приговорён Военным трибуналом Ленинградского фронта к высшей мере наказания. Приговор приведен в исполнение 30 января 1942 года.

2.3. Милинский Владимир Иванович (1898–1942)

18 ноября 1941 г. по делу «антисоветской организации В.С. Игнатовского» был арестован доцент кафедры геометрии математико-механического факультета ЛГУ Владимир Иванович Милинский.

В.И. Милинский родился в Ярославле в 1898 г. Там же в 1915 году окончил гимназию. К 1920 году оказался в Петрограде и поступил на физико-математический факультет Петроградского университета. По окончании университета в 1924 году стал преподавать в Военно-технической академии [16, с. 193]. В 1932 г. вышла первая небольшая книга В.И. Милинского по номографии [21].

С 1930 г. он стал работать ассистентом по кафедре математики ЛГУ. В 1934 году принимал участие во 2-м Всесоюзном математическом съезде в Ленинграде [28, с. 14]. Тогда же выходит его вторая книга, посвященная уже дифференциальной геометрии [22]⁶⁶, на основе его лекций, прочитанных в ЛГУ с 1930 года. В 1935 г. появилась книга «Задачи по высшей геометрии», ч. 1 [10], с соавторами О.К. Житомирским (1891–1942) и В.Д. Львовским⁶⁷ (1899–1937). В этой книге Милинский написал третий раздел (всего их в книге было три), посвященный кинематической геометрии, т.е. движениям на плоскости и в пространстве. Через два года появилась вторая часть этой книги под тем же заголовком и с теми же авторами, но целиком написанная Милинским и посвященная задачам по дифференциальной геометрии (ОНТИ, 1937. 296 с.), фактически являющаяся дополнением к книге [22].

В 1936 г. В.И. Милинский редактирует книжку [9] П.Г. Дзыка⁶⁸. В 1938 г. публикуется под редакцией Владимира Ивановича перевод с французского классической книги Ж.Г. Дарбу 1917 г. [8]⁶⁹. Заметим, что оригинальная книга Дарбу была завершением двух его более ранних книг и освещала избранные вопросы по различным разделам геометрии.

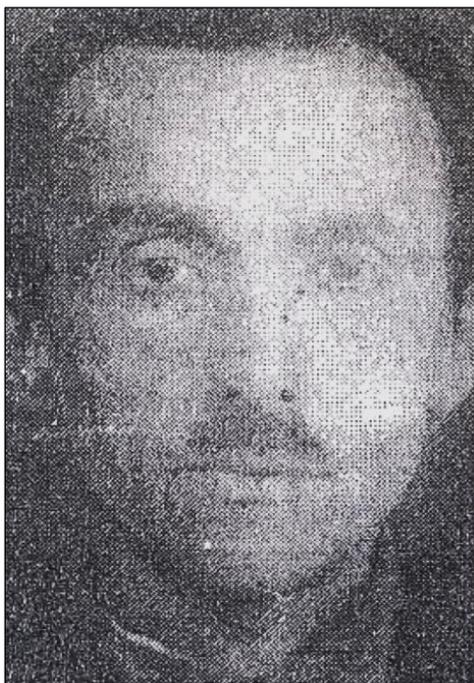
⁶⁶ К этой книге В.И. Милинским были составлены пять методических писем, изданных Ленинградским государственным заочным университетом (Л.: ЛГЗУ, 1935).

⁶⁷ Напомним, что В.Д. Львовский в 1934 году сделал два доклада на 2-м Всесоюзном математическом съезде, ещё три статьи были опубликованы в ведущих журналах СССР [3, с. 427]. Арестован 26.08.1937. Расстрелян 17.10.1937 (Электронная библиотека «Научное наследие России»). URL: <http://e-heritage.ru/ras/view/person/history.html?id=47604911> (См. сноску 10).

⁶⁸ Дзык Павел Григорьевич (1889–19??) – украинский педагог-математик. Первое издание книги [9] вышло в Одессе под редакцией Я.В. Успенского в 1914 году в издательстве «Mathesis».

⁶⁹ Дарбу Жан Гастон (Jean-Gaston Darboux: 1842–1917) – французский математик. Известен своими результатами по теории интегрирования и в дифференциальной геометрии.

В 1938 г. В.И. Милинский был утвержден доцентом по кафедре геометрии мат.-меха. В 1939 г. вышел сборник задач по планиметрии М.Г. Попруженко⁷⁰ с дополнениями Милинского [26]. А с 1 августа 1941 г. Владимира Ивановича назначают заместителем декана и секретарём Ученого совета математико-механического факультета.



В.И. Милинский

После ареста В.И. Милинский вызывался на допросы 33 раза. Его состояние было настолько тяжелым, что 27 ноября ему разрешили лежать в постели в дневное время. 4 января 1942 г., ещё до суда военного трибунала, Владимир Иванович скончался во внутренней тюрьме [2, Т. 1]⁷¹ «Большого» дома.

⁷⁰ Попруженко Михаил Григорьевич (1854–1917) – известный математик-педагог, генерал от артиллерии. Один из организаторов Первого Всероссийского съезда преподавателей математики в Петербурге (конец 1911 г.).

⁷¹ Арест В.И. Милинского привёл к тому, что на долгие годы его имя не упоминалось даже в библиографиях: ни в «Математике за 30 лет в СССР 1917–1947», ни в «Математике за сорок лет в СССР 1917–1957». «Пострадал» и профессор О.К. Житомирский – его книга [5], написанная сов-

2.4. Смирнов Николай Сергеевич (1910–1942)

В конце 1941 года был арестован **Николай Сергеевич Смирнов**. Он родился в 1910 году в г. Сергиев Посад Московской губернии в семье профессора Московского университета. Рано увлекся вначале зоологией, позже математикой. Первую научную работу напечатал в 16 лет, учась в школе [15, с. 275]. Позже окончил два курса промышленно-экономического техникума в Костроме.

В 1930 г. познакомился с тогда ещё кандидатом физико-математических наук Андреем Андреевичем Марковым – младшим (1903–1979)⁷², работавшим в тот период в ЛГУ. Под его влиянием он освоил самостоятельно математику в объёме университетского курса. Так как А.А. Марков работал по совместительству в Государственном Оптическом институте (ГОИ), то он рекомендует Смирнову перейти в ГОИ, где тот будет заниматься математической теорией роста кристаллов [15, с. 276].

С 1930 по 1933 г. Смирнов работал научным сотрудником ГОИ, где состоялось его знакомство с В.С. Игнатовским. С весны 1933 г. Н.С. Смирнов – научный сотрудник НИИ математики и механики при ЛГУ, а с сентября того же года – ассистент кафедры дифференциальных и интегральных уравнений матмеха ЛГУ. За год работы ассистентом Н.С. Смирнов получает столь глубокие результаты по решению задач теплопроводности и применению методов функционального исчисления к решению интегральных уравнений, что его приглашают на 2-й Всесоюзный математический съезд (Ленинград, 24–30 июня 1934 г.), где он делает два доклада на V секции (анализ II) по интегральным уравнениям⁷³. Эти доклады вышли в Трудах съезда (т. 2, с. 269–272 и 272–274) [29].

местно с В.Д. Львовским и В.И. Милинским, также не попала в вышеназванные библиографии.

⁷² Подробнее о А.А. Маркове мл. см., например [13, с. 221].

⁷³ «К теории интегральных уравнений первого рода» и «Об одном классе линейных интегральных уравнений».

В 1936 году Н.С. Смирнов выпускает книгу «Введение в теорию нелинейных интегральных уравнений». Через год по этой книге Н.С. Смирнов защищает кандидатскую диссертацию. В 1936 году в Докладах АН СССР (т. 3, с. 203–208) выходит его работа «Теорема существования решений нелинейных интегральных уравнений». В этой работе Н.С. Смирнов применяет метод В.В. Немыцкого⁷⁴ к уравнениям, содержащим операторы вида

$$\int \dots \int K[x, y_1, \dots, y_n, \varphi(y_1), \dots, \varphi(y_n)] dy_1 \dots dy_n,$$

а в 1938 г. выходит его вторая статья в Докладах АН СССР (т. 19, с. 3–8) «О применении интеграла Фурье к интегральным нелинейным уравнениям». Продолжая эту тематику, Н.С. Смирнов публикует в 1939 г. статью в «Известиях АН», сер. матем. (с. 413–428) «Применение рядов Фурье к решению интегральных и интегро-дифференциальных уравнений».

Несмотря на очевидные научные результаты, в самый канун войны Н.С. Смирнов был уволен из ЛГУ без достаточных оснований. Точная дата ареста Н.С. Смирнова пока неизвестна, как и точная дата смерти. Известно только, что это произошло в феврале 1942 года.

2.5. Образцов Петр Павлович (1881–1942)

Последним из мнимой «антисоветской организации профессора В.С. Игнатовского» на математико-механическом факультете⁷⁵ был арестован старший лаборант кабинета механи-

⁷⁴ Немыцкий Виктор Владимирович (1900–1967), видный советский математик, профессор МГУ. Автор трудов по дифференциальным и интегральным уравнениям, функциональному анализу и топологии.

⁷⁵ Заведующий кафедрой общей математики ЛГУ, чл.-корр. АН СССР профессор Николай Сергеевич Кошляков (1891–1958) был арестован в январе 1942 г. по делу № 555 якобы созданного в конце лета 1941 года антисоветского «Комитета общественного спасения». Расстрельный ап-

ки мат.-меха Петр Павлович Образцов. Это произошло 16 февраля 1942 года.

П.П. Образцов родился в 1881 году в Стокгольме, где с 1877 г. служил настоятелем церкви Императорской миссии его отец, священник Павел (Ефимович) Образцов (1840–1892).

В 1908–1909 годах Петр Павлович учился в Берлинском университете.

С осени 1916 года служил рядовым запасного батальона тяжелой артиллерии, но вскоре был направлен в школу прапорщиков Инженерных войск, а затем в телеграфную школу 1-го Сибирского корпуса, откуда был через два месяца выпущен офицером и отправлен на германский фронт. После тяжелой контузии в сентябре 1917 года находился на излечении в госпитале. 1918/19 годы провел в Нервно-психиатрической клинике Бехтерева. С 1 ноября 1924 года П.П. Образцов трудился лаборантом-модельщиком на физико-математическом факультете ЛГУ [16, с. 90–91].

В 1929 году профессор Г.В. Колосов⁷⁶ предложил Петру Павловичу построить модели трёх поверхностей [20, с. 108], открытых Колосовым и характеризующих срезающие усилия, развивающиеся в точке сплошного деформируемого тела. Эти поверхности, как и ещё три, открытые уже Петром Павловичем, были им названы поверхностями Колосова и продемонстрированы в мае 1932 года в Москве на конференции по механике.

рельский приговор ему по этому делу был в мае 1942 г. заменен на 10-летнее заключение. Реабилитирован Н.С. Кошляков был в середине 50-х годов.

⁷⁶ Гурий Васильевич Колосов (1867–1936) – российский советский математик, механик, окончил Петербургский университет в 1889 г. Научным руководителем его кандидатской диссертации «О кручении призм» был профессор Д.К. Бобылёв. В 1894–1903 годы Г.В. Колосов работал хранителем механического кабинета. С 1915 г. Г.В. Колосов – профессор Петроградского университета, с 1931 г. – чл.-корр. АН СССР. Среди учеников Г.В. Колосова отметим Н.И. Мусхелова (в советское время носившего фамилию Мусхелишвили).



Г.В. Колосов

В июне 1934 года П.П. Образцов участвует во 2-м Всесоюзном математическом съезде, где делает доклад на II секции (геометрии) «Об одном классе поверхностей» [29, с. 108–113]. В докладе, в частности, показано, что три поверхности, открытые Образцовым, удовлетворяют уравнению

$$(x^2 + y^2 + z^2)^n = K^2(x^2y^2 + y^2z^2 + z^2x^2),$$

где K – некоторый коэффициент, а n – любое вещественное число.



П.П. Образцов

В работе Петра Павловича показано, что первые три поверхности Колосова имеют поверхности, открытые Образцовым, как предельные. В работе также приведены фотографии моделей поверхностей Колосова. С 24 октября 1934 года Образцова переводят на должность старшего лаборанта-хранителя кабинета механики мат.-меха ЛГУ им. А.С. Бубнова.

На допросах Петр Павлович Образцов никого из своих знакомых не назвал. 24 февраля 1942 года Петр Павлович умер от дистрофии 3-й степени [16, с. 276]. 27 апреля 1956 года дело по обвинению П.П. Образцова прекращено за отсутствием в его действиях состава преступления.

2.6. Розе Николай Владимирович (1890–1942)

Николай Владимирович Розе родился 21 июня 1890 года в Петербурге в семье страхового агента общества «Саламандра»⁷⁷. Мать Николая, Анна Юльевна Розе, давала домашние уроки музыки.

В 1908 году Николай оканчивает 8-ю гимназию с золотой медалью и поступает на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. Университет Николай оканчивает в 1912 году, представив сочинение «О разложении алгебраической функции в ряд, расположенный по дробным степеням аргумента». За это сочинение Николая Розе оставляют в университете для подготовки к профессорскому званию по кафедре математики [15, с. 248]. Одновременно Николай ведет в 1912/13 г. небольшое число часов в 5-й Петербургской гимназии.

⁷⁷ Страховое общество (первоначально от огня) «Саламандра» было основано в 1846 году и стало третьим по величине в Российской империи. С конца XIX века новым направлением бизнеса товарищества «Саламандра» стала недвижимость. Зарплаты страховых агентов в России были весьма скромными.

В 1913 году умирает отец Николая и на плечи старшего сына вместе с матерью ложится основная тяжесть заботы о пятирех младших детях. В 1913 году Николай поступает на работу в Главную геофизическую обсерваторию⁷⁸ на должность физика отделения наблюдений и проверки инструментов. С 1914 г. после подготовки при Павловской магнитной обсерватории он начал заниматься земным магнетизмом под руководством Д.А. Смирнова⁷⁹.

Участие в экспедициях ГФО не помешало Николаю Розе выдержать магистерские испытания и в 1917 году получить ученую степень магистра математики (через 18 лет в 1935 г. он получит ученую степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации).

В начале 1918 года у Н.В. Розе выходит первая книга «К вопросу о нагревании лечебной грязи».

Летом 1918 г., проводя по заданию ГФО магнитную съемку в районе Печоры, Розе оказался на территории, занятой белыми, и был ими мобилизован и отправлен в Архангельск как метеоролог. В Архангельске в 1919 году выходит вторая книжка Н.В. Розе «Классический очерк г. Архангельска (по наблюдениям [погоды] в 1818–1917 гг.)». Там же в Архангельске И.В. Розе был включен как астроном в Гидрографическую экспедицию, занимавшуюся уточнением контура побережья Северного Ледовитого океана, под руководством перешедшего в августе

⁷⁸ Главная геофизическая обсерватория (ГГФО) (первоначально называвшаяся Главной физической обсерваторией (ГФО)) была создана в 1849 году по указу Николая I (1796–1855) по инициативе академика Адольфа Яковлевича Купфера (1799–1865). С 1913 года ГГФО возглавлял академик Борис Борисович Голицын (1862–1916), один из основоположников сейсмологии, изобретатель первого электромагнитного сейсмографа (1906). С 1949 г. ГГФО носит имя климатолога, создателя сельскохозяйственной метеорологии Александра Ивановича Воейкова (1842–1916).

⁷⁹ Дмитрий Александрович Смирнов (1875–1933) был членом бюро Магнитной комиссии Академии Наук.

1918 г. на сторону Северного Правительства (названного позже «белым») известного полярного исследователя Бориса Андреевича Вилькицкого⁸⁰ (1885–1961).

После эвакуации войск Северной армии из Архангельска с февраля 1920 года Н.В. Розе остался во главе экспедиции и продолжил уже по приказу командования РККА вести гидрографические и геофизические работы в Баренцевом и Карском морях, уточнив контур побережья северной части Новой Земли.

«На основании этих материалов Николай Владимирович составил первый в истории Арктики прогноз состояния льдов Карского моря, обеспечивший проводку судов Карской хлебной экспедиции»⁸¹ [17, с. 160–162]. Позже Н.В. Розе неоднократно возвращался в Арктику, руководя и непосредственно участвуя в работах по изучению геомагнитного поля в проливе Маточкин шар, на Новой Земле, полуострове Таймыр и др. Позже, являясь членом Полярной Комиссии Академии Наук СССР, принимал активное участие в организации и проведении 2-го Международного Полярного года в 1931–32 гг.

Уже в 1923 году Н.В. Розе был назначен заведующим геомагнитным отделом ГГО, а в 1932 году – первым директором Центрального института земного магнетизма и атмосферного электричества АН СССР.

⁸⁰ В 1913 г. экспедиция под руководством Б.А. Вилькицкого открыла Землю Императора Николая II (Северную Землю), остров Цесаревича Алексея (Малый Таймыр) и остров Старокадомского. В 1914–15 гг. он совершил первое сквозное плавание по Северному морскому пути из Владивостока в Архангельск, открыв остров Новопашенного (ныне остров Жохова). Умер Б.А. Вилькицкий в Брюсселе. В 1996 году прах Б.А. Вилькицкого был перенесен на Смоленское кладбище Санкт-Петербурга.

⁸¹ Первая Карская, или «Сибирская», хлебная экспедиция была организована с целью вывоза хлеба из Сибири для голодающих районов России. Два отряда экспедиции вышли из Архангельска 7 и 14 августа 1920 г. и вернулись с пшеницей, перегруженной на Оби и Енисее с речных барж, 6 октября того же года.



Н.В. Розе (1925)

С 1924 г. Н.В. Розе возглавил кафедру теоретической механики в Военно-Морской академии. Учитывая потребности слушателей академии, он готовит книги по прочитываемым им курсам. Уже в 1927 году выходит его курс лекций «Динамика твердого тела», а в 1929 году – конспект лекций «Кинематика твердого тела».

В 1929–31 гг. проходила перестройка структур ЛГУ и МГУ. Не случайно, Н.В. Розе с 1929 г. стал заведовать кафедрой аналитической механики на физико-математическом факультете ЛГУ. В 1932 г. Н.В. Розе издает свой первый учебник «Динамика твердого тела», существенно дополнив книгу 1927 года. И в том же году он в соавторстве с Н.Е. Кочиным публикует учебник «Введение в теоретическую гидромеханику», ставший первым томом двухтомника (переведенного на ряд иностранных языков) «Теоретическая гидромеханика», написанного совместно с Н.Е. Кочиным⁸² и И.А. Кибелем⁸³. В том же 1932 году в

⁸² Кочин Николай Евграфович (1901–1944) родился в семье приказчика магазина, окончил Петроградский университет (1923). До 1934 г. преподавал в Ленинградском университете математику и механику. С 1934г. в Москве в Математическом институте АН. С 1939 г. избран академиком

соавторстве с И.Д. Жонголовичем⁸⁴, М.И. Золотухиным и А.Я. Лисютиным вышла книга «Теоретическая механика» в двух томах⁸⁵. В 1938 году он выпускает в издательстве Ленинградского университета «Лекции по аналитической механике».

С 1930 г. Николай Владимирович дополнительно возглавил кафедру земного магнетизма. Уже в 1934 году выходит первый в СССР учебник (соавторы Н.Н. Трубытчинский⁸⁶ и Б.М. Яновский⁸⁷) «Земной магнетизм и магнитная разведка» (ч. 1, Л.:

АН СССР, возглавляя отделение механики в ИМАН. Умер (саркома) 31 декабря 1944г.

⁸³ Кибель Илья Афанасьевич (1904–1970), родился в семье врача Эфраима (Афанасия) Кибеля (1869–1938). Окончил физико-механическое отделение педагогического факультета Саратовского университета в 1925 г. До 1943 г. работал в Ленинграде в Отделе динамической метеорологии Главной геофизической обсерватории (ГГО) и одновременно в 1929–1941 годах являлся преподавателем кафедры гидроаэромеханики ЛГУ, д. ф.-м. н. (1935), чл.-корр. АН СССР (1943).

⁸⁴ Жонголович Иван Данилович (1892–1981) – советский астроном, гравиметрист и геодезист, д. физ.-мат. н., профессор, участник экспедиций по изучению Северного Ледовитого океана. Основные труды в области теоретической и практической астрономии, гравитационного поля Земли, спутниковой геодезии, геофизики.

⁸⁵ Второй том вышел в 1933 г. в издательстве ГТТЛ, но уже без М.И. Золотухина.

⁸⁶ Трубытчинский Николай Николаевич (18??–1942) – профессор кафедры земного магнетизма мат.-меха ЛГУ, умер от голода в блокадном Ленинграде, отец известного военного гидрографа, основателя Морской арктической геологоразведочной экспедиции Н.Н. Трубытчинского – младшего (1925–2001).

⁸⁷ Яновский Борис Михайлович (1894–1967) родился в семье фельдшера близ Вологды. Окончив гимназию в Вологде (1912), поступил на физико-математический факультет Петербургского университета. По окончании университета (1916) был призван на военную службу. Пройдя обучение в Павловской магнитной обсерватории, с 1918 года занимался магнитной съемкой Ладожского и Онежского озер, позже участвовал в исследованиях Курской магнитной аномалии, района Западного Урала, Левобережья Волги (второе Баку) и Прибайкалья. С 1934 г. начал читать лекции по курсу «Магнитные измерения» на физическом факультете ЛГУ.

ГТТИ, 351 с.)), ставший на десятилетия настольной книгой для будущих геологов.

Не забывает Николай Владимирович и чистой математики: так в июне 1934 г. Н.В. Розе принимает участие во 2-м Всесоюзном математическом съезде в Ленинграде [28, с. 16].

В 1935 году Н.В. Розе было присвоено звание профессора.

Добавим, что помимо традиционных курсов, читавшихся им в ЛГУ, он по совместительству читал курс «Теория гироскопов» в Ленинградском институте точной механики и оптики.



Н. В. Розе
(к 100-летию со дня рождения)

В 1939 г. Николай Владимирович Розе составил полный список хранителей Кабинета практической механики, о чем есть запись в Музее истории СПбГУ [17, с. 161]. Последним аспирантом у Николая Владимировича был Давид Рахмилевич Меркин (1912–2009), поступивший в аспирантуру в 1940 году и ставший позднее д. ф.-м. н., профессором, автором статьи к столетию своего учителя [20].

После эвакуации в 1941 г. профессора М.Ф. Субботина⁸⁸ Николай Васильевич Розе был назначен в январе 1942 года деканом математико-механического факультета ЛГУ. Жил он в то время на 16-й линии Васильевского острова, д. 29, кв. 11^а. Оттуда он ходил пешком и в главное здание университета, и на обед в Дом ученых. Оставшись в осажденном Ленинграде, Н.В. Розе читал лекции, в ноябре – декабре 1941 г. возглавлял экзаменационную комиссию для студентов, досрочно сдающих экзамены и уходящих на фронт. Он также активно участвовал в решении ряда оборонных задач, стоявших перед городом.

На следующий день после расстрела В.С. Игнатовского, т.е. 31 января 1942 года, Н.В. Розе был арестован в рамках дела № 555 «Комитета общественного спасения».

Николай Владимирович Розе умер от голода и допросов во внутренней тюрьме УНКВД по ЛО 12 апреля 1942 г., не дождавсь суда. Добавим, что два старших сына Николая Владимировича – Георгий Николаевич и Николай Николаевич – погибли на фронте в 1941 г. [20, с. 116]. В 1955 году Н.В. Розе был полностью реабилитирован. Учитывая его заслуги в изучении Арктики, его именем названы остров в Баренцевом море, мыс на Новой Земле и ледник на островах Франца Иосифа [2, с. 161–162].

⁸⁸ Субботин Михаил Федорович (1893–1966) окончил Императорский Варшавский университет (1914) и преподавал в нем в 1914/1915 уч. году. После эвакуации университета в Ростов-на-Дону преподавал в Донском политехническом институте до 1922 года. С 1922 по 1930 – директор Ташкентской обсерватории и профессор Среднеазиатского университета. С 1930 по 1941 г. работает в ЛГУ. Избран в 1933 г. первым деканом математико-механического факультета ЛГУ. Основные труды по небесной механике и теоретической астрономии. Автор трёхтомного «Курса небесной механики».

2.7. Вержбицкий Борис Дмитриевич (1902–1942)

Борис Дмитриевич Вержбицкий⁸⁹ родился в Кронштадте в семье ординатора Кронштадтского морского госпиталя Дмитрия Титовича Вержбицкого, по происхождению из киевских дворян. В 1912 году его отец, доктор наук, эпидемиолог, умер, заразившись от пациента. Мать, Анастасия Алексеевна, урожденная Буренина, происходила из купеческой семьи. Была первой женщиной-врачом Кронштадтского морского госпиталя. В 1915 году Император Николай II пожаловал ей Золотую медаль «За усердие».

В 1918 году Борис Вержбицкий окончил реальное училище и пошел работать на центральную электростанцию Кронштадтского порта – нужно было помогать матери воспитывать еще троих младших детей (брата Глеба и двух сестер – Ольгу и Татьяну). В 1921 г. Борис участвовал в Кронштадтском восстании и был тяжело ранен в спину – в итоге паралич обеих ног. Силой воли и с помощью матери за три года преодолел недуг, заставляя себя сквозь боль ходить.

В 1924 году поступил на физико-математический факультет Ленинградского государственного университета (ЛГУ). Но через год болезнь дала о себе знать, и на год пришлось брать академический отпуск. Во время отпуска преподавал на рабфаке Балтийского флота. По окончании университета на «отлично» в 1930 г. был принят на физико-математический факультет ЛГУ ассистентом кафедры дифференциальных уравнений.

Летом 1929 г. в СССР приехал Герман Мюнтц (1884–1956), который становится профессором и заведующим кафедрой дифференциальных уравнений ЛГУ [24, с. 10–16]. В январе 1932 года Мюнтц берет Бориса к себе в аспирантуру, дав тему по исследованию рядов матриц, важных при решении некоторых задач математической физики. В 1934 г. Борис успешно

⁸⁹ Boris Werjbitzky.

защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук [16, с. 27].

Через год в журнале «Математический сборник» выходят две статьи Бориса [6; 7]. В первой работе получено достаточное условие абсолютной сходимости ряда от m матриц порядка n каждая. Во второй работе получены необходимые и достаточные условия сходимости рядов композиций нескольких матриц для $m=2$, а также для произвольного m , но при порядке матриц, равного $n=2$.

В конце июня 1934 года Борис принимает участие в работе 2-го Всесоюзного съезда, где обзорный доклад на тему «Функциональные методы в краевых задачах» делает его научный руководитель, профессор Мюнтц [28, с. 10].

С сентября 1934 года Борис Дмитриевич начинает работать по совместительству: вначале в Ленинградском кораблестроительном институте (ЛКИ)⁹⁰, а после присвоения в 1938 г. Б.Д. Вержбицкому звания доцента и в Военно-механическом институте⁹¹.

В 1939 году в «Математическом сборнике» (Т. 5 (47), № 3, с. 505–512) вышла статья Бориса «Некоторые вопросы теории рядов композиций нескольких матриц», в которой рассматривается ряд, расположенный по нормальным полиномам от m матриц X_i ($i = 1, 2, \dots, m$) или их компонент, позволяющий указать некоторое необходимое условие сходимости ряда композиции матриц, не связанное с элементами рассматриваемых матриц. При этом для некоторых частных случаев, например, для матриц второго и третьего порядка, получены и достаточные условия сходимости ряда композиции матриц.

⁹⁰ ЛКИ был создан приказом председателя ВСНХ СССР В.В. Куйбышева (1888–1935) 26 апреля 1930 года, ныне Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (СПбГМТУ). В архиве СПбГМТУ остались сведения о Б.Д. Вержбицком.

⁹¹ Ныне Балтийский государственный технический университет («Военмех») им. Д.Ф. Устинова.

В 1940 г. в «Ученых записках университета» (Л., т. 10, (1940), с. 100–110) вышла статья Бориса Вержбицкого «Суммирование рядов композиций нескольких матриц».



Б.Д. Вержбицкий

Перед самой войной 12 мая 1941 г. Б.Д. Вержбицкий «ходатайствовал о предоставлении ему отпуска и стипендии для подготовки защиты диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук на тему «Исследование сходимости степенных рядов нескольких матриц» [16, с. 27]. При этом Борис Дмитриевич обязался предоставить диссертацию не позднее 1 мая 1943 г.

Просьба Вержбицкого была удовлетворена, но 1 января 1942 г. Б.Д. Вержбицкий был вновь зачислен доцентом кафедры дифференциальных и интегральных уравнений мат.-меха ЛГУ.

30 января 1942 года Борис Дмитриевич Вержбицкий был арестован по ложному доносу как участник контрреволюционной организации среди преподавателей ЛГУ. В аресте Б.Д. Вержбицкого, вероятно, сыграли свою роль и арест его младшего брата Глеба [5] и высылка в октябре 1937 г. из СССР

его научного руководителя профессора Германа Мюнтца [24, с. 15].

7 марта 1942 года, не дождавшись суда, Б.Д. Вержбицкий умер в тюрьме Управления НКВД по Ленинградскому военному округу от дистрофии.

Похоронен Б.Д. Вержбицкий в братском захоронении Пискаревского кладбища [4]. 21 мая 1955 года дело по обвинению Б.Д. Вержбицкого производством прекращено за отсутствием в его действиях состава преступления» [16, с. 27; 2].

Послесловие к части 2

В январе 1942 года следователь Кружков вернулся к делу «Комитета общественного спасения», разрабатывавшимся им с августа 1941 г. Тогда, 4 сентября 1941 г., были арестованы по ст. 58-1а (контрреволюционная деятельность) чл.-корр. АН СССР по отделению математических и естественных наук, д. ф.-м. н., профессор Александр Филиппович Вальтер (1898–1941), занимавшийся изучением физики диэлектриков и к. т. н. Л.Д. Инге.



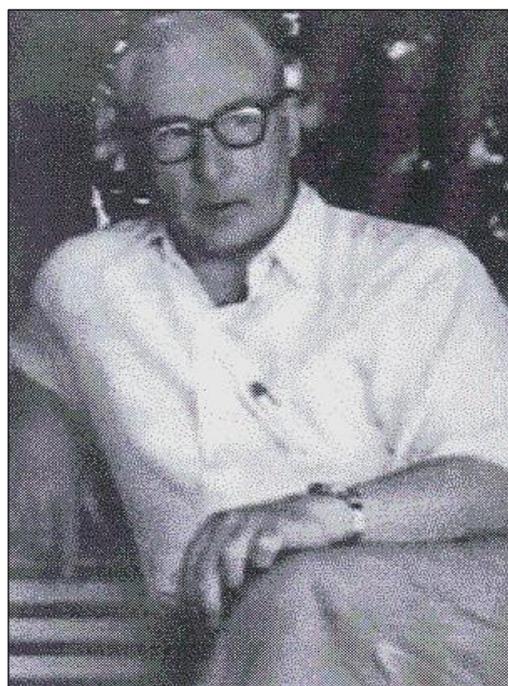
А.Ф. Вальтер

8 октября 1941 г. они были этапированы вглубь страны (Новосибирск) для дальнейшего ведения следствия. Однако на Ладожском озере судно, перевозившее их, подверглось бомбардировке немцев, А.Ф. Вальтер и Л.Д. Инге погибли. Добавим сразу, что оба были реабилитированы в 1955 году.

Итак, в январе 1942 года было искусственно создано дело на других ученых, включая декана мат.-меха ЛГУ профессора Н.В. Розе, доцента того же факультета Б.Д. Вержбицкого, директора Ленинградского отделения Математического института АН СССР (ЛОМИ) профессора А.М. Журавского и др., названное делом «Комитета общественного спасения» № 555⁹².



Фото А.М. Журавского из фондов музея Коми пединститута



А.М. Журавский

⁹² В 1944–45 гг. уже после полного снятия блокады Ленинграда на основе сомнительных донесений агента-provokatora был вымышлен якобы антисоветский «Союз старой интеллигенции», по которому был осужден ряд ученых Ленинграда. Все они были реабилитированы в 1955 году. В литературе дело «Комитета общественного спасения» часто также называют делом «Союза старой интеллигенции» (см., например [25, с. 77–79]).

В результате состоявшегося в апреле 1942 г. суда Андрею Митрофановичу Журавскому (1892–1969), как и всем по делу № 555, расстрельный приговор был в мае 1942 г. заменен на 10 лет лагерей в Усольлаге, находящемся в Соликамском районе Молотовской (ныне Пермской) области (подробнее см. [25 с. 77–80]). Хотя А.М. Журавский был реабилитирован ещё в январе 1955 года, он смог окончательно вернуться в Ленинград, получив постоянную прописку и постоянную жилплощадь в связи с избранием заведующим, только в сентябре 1955 года, выиграв конкурс на заведование кафедрой высшей математики Горного института.

28 мая 1955 года Военная коллегия Верховного Суда СССР отменила расстрельный приговор В.С. Игнатовского «по вновь открывшимся обстоятельствам». Дело за отсутствием состава преступления было прекращено [16, с. 55]. Тем же постановлением были прекращены дела Н.А. Артемьева, В.И. Милинского, Н.С. Смирнова и М.И. Игнатовской. В постановлении Военной коллегии подчеркнуто, что восстановление справедливости не умаляет заслуг органов НКВД Ленинграда в борьбе с разведками стран фашистской оси.

Следователь Н.Ф. Кружков, в 1954 г. ставший уже полковником госбезопасности, в 1955 году был арестован «за фальсификацию показаний ленинградских ученых в 1941–1942 гг. и в 1944–1945 гг.» и Военным трибуналом Ленинградского Военного округа приговорен к 20 годам исправительно-трудовых лагерей с конфискацией имущества. Начальник управления НКВД Ленинградской области П.Н. Кубаткин, подписавший расстрельный приговор Игнатовскому, был сам расстрелян в 1950 году по «Ленинградскому делу». Его заместитель С.И. Огольцов, также подписавший приговор, отделался увольнением из органов и исключением в 1958 году из партии.

Список литературы к части 2

1. Артемьев Н.А. Метод определения характеристических показателей и приложение его к двум задачам небесной механики // ИАН, сер. мат. Т. 8 (1944), с. 61–100.
2. Архив Управления ФСБ по Санкт-Петербургу и Ленинградской области: Д.П. – 29626, Т. 1, Т. 2.
3. Блокада. Книга памяти. Т. 2. А–Б. (Андрианов – Барусин). СПб., 1998. 716 с.
4. Блокада 1941–1944. Книга памяти. Т. 5 (Васильев – Волинский). СПб.: 1999. 716 с.
5. Вахтина П., Громова Н., Позднякова Т. Дело Бронникова: «О контрреволюционной организации фашистских молодёжных кружков и антисоветских литературных салонов № 249-32». М.: АСТ, Редакция Елены Шубиной, 2019. 381 с.
6. Вержбицкий Б.Д. Абсолютная сходимость степенных рядов нескольких матриц // Мат. сборник, 42 (1935). С. 725–736.
7. Вержбицкий Б.Д. Упрощение степенных рядов нескольких матриц // Мат. сборник, 42 (1935). С. 737–744.
8. Дарбу Ж.Г. Принципы аналитической геометрии / пер. с фр. под ред. В.И. Милинского. Л.-М.: ГОНТИ, Глав. ред. техн.-теорет. лит-ры, 1938. 376 с.
9. Дзык П.Г. Сборник стереометрических задач на комбинации геометрических тел / под ред. В.И. Милинского. 2-е изд. М.-Л.: Учпедгиз, 1936. 52 с.
10. Житомирский О.К., Львовский В.Д, Милинский В.И. Задачи по высшей геометрии. Ч. 1. Л.-М.: ОНТИ, 1935. 303с.
11. Игнатовский В.С. Связь между геометрической и волновой оптикой и дифракция гомоцентрического пучка // Труды ГОИ. Петроград, 1919. Т. 1. С. 1–30.
12. Игнатовский В.С. Дифракция объектива при любом отверстии // Труды ГОИ. Петроград, 1920. Вып. 3. С. 1–36.
13. Игнатовский В.С. Дифракция параболического зеркала при любом отверстии // Труды ГОИ. Петроград, 1920. Вып. 5. С. 1–30.
14. Ильин В.Е., Тарасов Н.П. Битва за Тулу. Сборник документов и материалов. 4-е изд. Тула: Приокское книжное изд-во, 1969. 405 с.
15. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета 1941–1945. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995. Вып. 1. 352 с.

16. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета 1941–1945. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. Вып. 2. 200 с.
17. Кутеева Г.А., Лопатухина И.Е., Павилайнен Г.В., Поляхова Е.Н., Рудакова Е.В., Сабанеев В.С., Тихонов А. А. Очерки по истории механики и физики. СПб.: Изд-во ВВМ, 2016. 396 с.
18. Математика в СССР за сорок лет 1917–1957. Т. 2. Библиография. М.: Физматлит, 1959. 819 с.
19. Математический Петербург. Справочник-путеводитель / ред.-сост. Г.И. Синкевич, науч. ред. А.И. Назаров. СПб.: Образовательные проекты, 2018. 336 с.
20. Меркин Д.Р. Николай Владимирович Розе (К 100-летию со дня рождения) // Вестник Ленинградского университета. Сер. математика, механика, астрономия. 1990. № 4. С. 114–116.
21. Милинский В.И. Номография. Ленинград: Арт. акад. РККА, 1932. 60 с.
22. Милинский В.И. Дифференциальная геометрия. Ленинград: Кубуч, 1934. 332 с.
23. Наука и научные работники СССР. Ч. V. Научные работники Ленинграда. Справочник / сост. под рук. С.Ф. Ольденбурга. Л.: Изд-во АН СССР, 1934. 723 с.
24. Одинец В.П. Иммиграция в СССР в довоенный период: профили математиков. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2019. 124 с.
25. Попов В.А. Кафедра математики Коми пединститута: история становления и развития. Сыктывкар: Коми пединститут, 2012. 216 с.
26. Попруженко М.Г. Сборник геометрических задач. Планиметрия / под ред. и с доп. В.И. Милинского. 5-е изд. Ленинград: Учпедгиз Л.О, 1939. 72 с.
27. Тарнов В.В. Парад, изумивший мир. Из архивов Министерства обороны СССР // Военно-исторический журнал. 1989. № 1. С. 61–72.
28. Труды 2-го Всесоюзного математического съезда / Ленинград 24–30 июня 1934. Т. 1. Пленарные и обзорные доклады. Л.-М.: Изд-во АН СССР, 1935. 469 с.
29. Труды 2-го Всесоюзного математического съезда. Т. 2. Секционные доклады. Л.-М.: Изд-во АН СССР, 1936. 467 с.

Часть 3. Советские математики (по образованию и воспитанию)

Введение к части 3

Как уже было сказано в предисловии книги, в этой части речь пойдет о математиках, ставших профессиональными математиками уже при советской власти, точнее о выпускниках, аспирантах математико-механического факультета ЛГУ, ассистентах и доцентах как ЛГУ, так и других вузов. Почти все они с июля 1941 года были в действующей армии и на их плечи легла основная тяжесть первого года войны.

3.1. Вайнберг Ной Моисеевич (1914–1942)

Ной Вайнберг родился в местечке Жилково в Польше в октябре 1914 года, уже после начала Первой мировой войны. Его отец Моисей Вайнберг после рождения сына решил уехать вглубь России. Старший сын Мордухай (1908–1980)⁹³, родившийся также в Жилково, поступил в 1926 году в Саратовский университет на физико-математический факультет, а младший Ной – в 1933 году на математико-механический факультет (мат.-мех.) Ленинградского государственного университета (ЛГУ). Оба сына выбрали для себя разные направления в математике. Мордухай занимался интегральными уравнениями, а Ной – геометрией, алгеброй и топологией [6, с. 112–113].

⁹³ Мордухай Вайнберг стал известным математиком, доктором физ.-мат. наук (1955), профессором (1956), уже после войны, хотя аспирантуру при МГУ закончил в 1939 году. С 1944 г. преподавал в Московском областном педагогическом институте [10, с. 112].

В 1938 г. Ной продолжил обучение в аспирантуре, и в конце июня 1941 года успешно защитил диссертацию по теме «Определяющие соотношения в группах целочисленных матриц второго порядка». Ещё до защиты диссертации в 1939 году в «Докладах АН СССР» (Т. XXIII, № 3, с. 215–216) вышла первая научная работа Ноя «О свободной эквивалентности⁹⁴ замкнутых кос», инициированная статьёй А.А. Маркова⁹⁵ в «Математическом сборнике» (Т. 1 (48), (1936), с. 73–78) с тем же названием. В работе Маркова определяются операции перевода символа одной косы в символ другой типа T_1, \dots, T_6 . Ной Вайнберг не только дал доказательство одного из предложений Маркова, но и выяснил, что операция T_5 сводится к операциям остальных типов. Точнее справедливо:

Две нормальных⁹⁶ косы тогда и только тогда свободно эквивалентны, когда символ одной косы можно перевести в символ другой косы операциями типов T_1 - T_4 и T_6 .

Если первая работа Ноя была на стыке алгебры, геометрии и топологии, то вторая работа Ноя, представленная в «Докладах АН СССР» (Т. 31, (1941), с. 523–524) академиком А.Н. Колмогоровым, была посвящена общей топологии и называлась «О регулярной замкнутости топологических пространств». Напомним, что пространство P называется хаусдорфовым, или T_2 -пространством, если для каждой пары его точек $x \neq y$ существуют два открытых множества G и H , для которых $x \in G$, $y \in H$, и $G \cap H = \emptyset$. Топологическое пространство называется *регуляр-*

⁹⁴ Две замкнутых косы называются *свободно эквивалентными*, если они эквивалентны как зацепления, т.е., если одну из них можно перевести в другую посредством конечного числа элементарных комбинаторных деформаций.

⁹⁵ Напомним, что Андрей Андреевич Марков младший (1903–1979) с 1928 по 1953 год возглавлял в ЛГУ кафедру геометрии и топологии [11, с. 221].

⁹⁶ Замкнутую косу называют *нормальной*, если: 1) всякая прямая, параллельная оси A , имеет общие точки не больше, чем с двумя рёбрами косы, 2) число параллельных оси A прямых, имеющих две общие точки с косой, конечно, и 3) во всякой плоскости, проходящей через ось A , лежит не более одной параллельной оси A прямой, имеющей две общие точки с косой.

ным, или τ_3 -пространством, если любая точка x и любое замкнутое множество F , не содержащее x , могут быть отделены открытыми множествами. Наконец, систему открытых множеств $\{v\} = W$ назовем r -покрытием пространства P , если

$$P = \bigcup_{v \in W} v,$$

и для каждого $v \in W$ найдется $v' \in W$, включающее замыкание этого v :

$$\bar{v} \subset v'.$$

Теорема Вайнберга [9, с.193] формулируется так:

Для того чтобы регулярное пространство было абсолютно замкнутым в классе τ_3 , необходимо и достаточно, чтобы из всякого r -покрытия этого пространства можно было выбрать конечное покрытие.

В мае 1941 года Ной Моисеевич Вайнберг был зачислен в штат кафедры алгебры на должность ассистента. 4 июля 1941 года он был мобилизован в ряды РККА. С 11 октября 1941 года лейтенант Вайнберг командовал взводом управления 39 отдельного запасного артиллерийского дивизиона [6, с. 24]. Во время ожесточенных боёв на линии Мга – Кириши в январе 1942 года пропал без вести [7, с. 24].

3.2. Либерман Иосиф Меерович (1918–1941)

Иосиф Меерович Либерман родился в Геническе (Таврическая губерния) в 1918 году в семье учителя. В том же году семья уехала в Витебск, где жила до 1924 года. В 1924 г. семья переехала в Ленинград, где Иосиф окончил в 1934 г. среднюю школу № 180 и поступил на матмех ЛГУ. Учился он отлично. С первого же курса начал посещать научный кружок по геометрии А.Д. Александрова⁹⁷. На 4-м курсе Иосиф подготовил рабо-

⁹⁷ Сам А.Д. Александров осенью 1934 г. вел на первом курсе алгебру [1, с. 469].

ту: «Некоторые свойства, характеризующие выпуклые тела», которая была представлена в ДАН СССР и опубликована в т. 19 (1938), с. 342–343. В 1943 г. уже после гибели И.М. Либермана в журнале «Математический сборник» (13(55), с. 239–262) вышло расширение этой статьи со всеми полными доказательствами под названием «О некоторых характеристических свойствах выпуклых тел».

В частности, была доказана следующая замечательная теорема (теорема Либермана):

Для того чтобы замкнутое ограниченное множество n -мерного евклидова пространства с внутренними точками было выпуклым телом, необходимо и достаточно, чтобы оно само и каждая его грань⁹⁸ были стягиваемы в себе в точку.

Руководителем его дипломной работы был профессор А.Д. Александров (1912–1999), которому Иосиф сдавал курсы выпуклых тел и дифференциальной геометрии. Добавим, что курсы топологии и теории размерности Иосиф прослушал и сдавал профессору А.А. Маркову (1903–1979), заведовавшему в то время кафедрой высшей геометрии и топологии ЛГУ. По окончании университета И.М. Либерман был принят в аспирантуру ЛГУ; его научным руководителем стал А.Д. Александров [6, с. 169].

В 1940 г. И.М. Либерман получил ряд теорем о геодезических⁹⁹ на произвольных выпуклых поверхностях в пространстве любого числа измерений.

Пусть F – замкнутая выпуклая поверхность и L – геодезическая на F . Возьмем внутри тела H , ограниченного поверхностью F , точку O и проведем из неё лучи во все точки L . Получим конус K : Пусть K_1 – часть этого конуса, лежащая вне H . Если конус K развернуть на плоскость, то L перейдет в кривую L' , а часть K_1 перейдет в K_1' .

⁹⁸ Гранью множества назовем пересечение множества с опорной плоскостью.

⁹⁹ Геодезической на поверхности, не подчиняющейся обычным для дифференциальной геометрии требованиям регулярности, называют кривую, кратчайшую на всяком достаточно малом участке.

Основная лемма, доказанная Либберманом, утверждает: «Кривая L , будет выпуклой, обращенной выпуклостью в сторону K_1 ». Из этой леммы Либберман получает, в частности, следующую теорему:

Пусть $x(s)$ – вектор, конец которого зачерчивает геодезическую L , где s – длина дуги этой геодезической. Тогда в каждой точке на L существуют правая и левая производные x_r', x_l' : $|x_r'| = |x_l'| = 1$. При этом $x_r'(s), x_l'(s)$ – суть функции ограниченной вариации и почти везде существует x'' , т. е. почти везде геодезическая имеет кривизну и определённую главную нормаль.

Приведенные выше результаты были опубликованы в ДАН СССР (Т. 32 (1941), с. 310–313). Ещё ряд результатов следующих из леммы Либбермана был опубликован в следующем томе тех же Докладов (Т. 33 (1941), с. 9–11). В частности, им был получен следующий замечательный результат:

Пусть F – произвольная замкнутая поверхность положительной кривизны. Тогда существует такое число $l(F)$, что отрезок геодезической длины, большей чем $l(F)$, имеет кратные точки.



И.М. Либберман

В марте 1941 г. Либерман выступает с докладом на математической конференции в Москве. На конец июня 1941 г. была назначена защита кандидатской диссертации И.М. Либермана на тему «Теорема Данжо¹⁰⁰ о производной для любой конечной функции по любой непрерывной функции». Статья с этим же названием, но на французском языке была опубликована в «Математическом сборнике» (Т. 9 (1941), с. 221–236) [5]. По сообщению профессора И.П. Натансона (1906–1964), защита состоялась и была успешной [10, с. 408].

С июля 1941 г. Иосиф Меерович в армии, зенитчиком в морских частях Балтийского флота. В августе 1941 г. под Таллином И.М. Либерман погибает в бою [6, с. 170].

3.3. Оловянишников Сергей Пантелеймонович (1910–1941)

Сергей Оловянишников родился в Ярославле в 1910 году в семье офицера царской армии, потомка купеческого рода Пантелеймона Оловянишникова. До 1918 года Сергей жил в доме, где была хорошая библиотека, собранная стараниями поколений купцов Оловянишниковых. Сергей рано начал читать и легко учился в первом классе в Ярославле.

После 1918 года¹⁰¹ начались переезды, пока не осели в Петрограде. Здесь Сергей окончил школу, но мечта продолжить образование упиралась в происхождение. Детей царских офицеров в вузы не принимали. Чтобы иметь возможность продолжить учебу, Сергей пошёл рабочим на химический завод.

¹⁰⁰ Филипп де Курсийон де Данжо (Philippe de Courcillon Marquis de Dangeau: 1638–1720), член Французской Академии (с 1668 г.), оставил интереснейшие мемуары о дворе Людовика XIV.

¹⁰¹ В июле 1918 года в Ярославле произошло антибольшевистское восстание, которое не могли подавить в течение 16 дней. В результате треть центра города лежала в руинах.

К 24 годам он заработал рабочий стаж, стал комсомольцем и, что было ново – участвовал в первой (1934 г.) математической олимпиаде в Ленинграде и стал её победителем [17, с. 6]. А победители олимпиады зачислялись в университет¹⁰² вне конкурса. По словам А.Д. Александрова [9, с. 469–471], на Оловянишников просил обратить внимание профессор Б.Н. Делоне (1890–1980), руководивший проведением математической олимпиады в Ленинграде.

При поступлении на мат.-мех ЛГУ Сергей указал в графе происхождения: «из служащих». Прошёл первый семестр – все экзамены Сергей сдал на «отлично». Он и И. Либерман выделялись в кружке А.Д. Александрова [8, с. 469–470]. Довелось Онуфрию услышать и приехавшего жить и работать в СССР геометра, нового профессора ЛГУ Стефана Кон-Фоссена [14, с. 68–74].

Однако в середине второго семестра по доносу Сергей был исключён из комсомола за «подделку документа», так как выяснилось, что его отец из царских офицеров. Одновременно Сергея исключили из университета и выслали в Уфу. Отец Сергея Пантелеймон Оловянишников, не выдержав переживаний за сына, повесился.

В Уфе Сергей, переписываясь с однокурсниками, самостоятельно по программе изучал разделы математики, проходимые однокурсниками.

В 1936 г. в связи с принятием новой Конституции СССР было снято ограничение на происхождение при поступлении в вузы и Сергей смог восстановиться в университете. После третьего курса основным направлением в математике Сергей избрал геометрию.

¹⁰² В тот период (1934) университет в Ленинграде был один: ЛГУ им. А.С. Бубнова. Остальные вузы назывались либо институтами, либо академиями, либо высшими училищами.



С.П. Оловянишников

Однако осенью 1939 года в связи с началом Советско-финской войны Сергей был призван в армию и находился на фронте до апреля 1940 года, пока не был демобилизован. Вернувшись, Сергей сдал все экзамены и зачеты зимней сессии и продолжил учебу на 4-м курсе, выбрав тему диплома под руководством профессора А.Д. Александрова «Об одном свойстве эллипсоида». Под тем же названием эта работа вышла весной 1941 г. в «Ученых записках Университета». Сер. Мат. № 12 (1941), с. 114–128. Основной результат в этой статье С.П. Оловянишникова: *Если все $(n-1)$ -мерные плоские сечения n -мерного выпуклого тела, делящего его объём в данном отношении $\lambda \neq 1$ центрально симметричны, то тело есть эллипсоид.*

Весной 1941 г. на геометрическом семинаре ЛГУ С.П. Оловянишников сообщил об обобщении им теоремы Кон-Фоссена о геодезических на римановой плоскости¹⁰³, дав доказательство для случая $n > 1$. Другим важным результатом была теорема Оловянишникова об изгибании бесконечных полных выпуклых поверхностей: *всякая такая поверхность, имеющая*

¹⁰³ Т.е. полном римановом многообразии гомеоморфном плоскости.

полную кривизну, меньшую чем 2π , допускает¹⁰⁴ нетривиальное изометрическое изображение. При этом, что важно, речь идет о границе любого бесконечного выпуклого тела (без требования регулярности на границу). Отметим, что до Оловянишникова не было ни примеров, ни гипотез, касающихся изгибаемости бесконечных выпуклых поверхностей [3, с. 927]. Добавим, что впервые вопрос об изгибаемости бесконечно выпуклых поверхностей возник ещё у Дарбу (1842–1917)¹⁰⁵. В Ленинграде к этой проблематике изгибания поверхностей «в целом» привлек внимание Стефан Кон-Фоссен¹⁰⁶.

Работы С.П. Оловянишникова были столь значительны, что еще до защиты диплома он был уже рекомендован в аспирантуру. С конца июня 1941 г. Сергей Пантелеймонович Оловянишников – командир огневого взвода полевой артиллерии на Ленинградском фронте. В августе 1941 г. Оловянишников был ранен при обороне на рубеже села Ивановское¹⁰⁷ Кингисеппского района. Находясь месяц в госпитале, С.П. Оловянишников написал работу, посвященную обобщению теоремы Коши¹⁰⁸ о выпуклых многогранниках. Его результат: *выпуклая поверхность, изометричная замкнутому выпуклому многограннику, сама есть равный ему многогранник*. Рукопись он успел пере-

¹⁰⁴ Полная кривизна ω любой бесконечной выпуклой поверхности $\leq 2\pi$. Вероятно, что поверхности с $\omega=2\pi$ не допускают нетривиальных изометрических отображений (в классе выпуклых поверхностей). Для многогранников этот факт установил С.П. Оловянишников.

¹⁰⁵ Дарбу Жан Гастон (Gaston Darboux) – член Французской Академии Наук, чл.-корр. Петербургской АН, биограф Анри Пуанкаре. Основные труды посвящены математическому анализу.

¹⁰⁶ Кон-Фоссену принадлежит следующий общий результат: «*всякая выпуклая незамкнутая поверхность не жёсткая*» [9, с. 925].

¹⁰⁷ Село Ивановское было пожаловано Николаем I А.И. Блоку – прадеду поэта А.А. Блока (1880–1921). Бои за село шли почти месяц. Наблюдательный пункт артиллерии располагался на колокольне церкви Иоанна Богослова, закрытой большевиками в 1936 г. Во время боёв колокольня была разрушена.

¹⁰⁸ В 1813 г. Коши доказал, что два замкнутых выпуклых многогранника, одинаково составленных из разных граней, равны.

дать жене. В декабре 1941 г. во время ожесточенных боёв под Красным Бором¹⁰⁹ Сергей Пантелеймонович Оловянишников погиб.

Его жена, пережив блокаду, сохранила рукописи мужа и передала их его научному руководителю профессору А.Д. Александрову. Две работы С.П. Оловянишникова вышли в 1946 г. в «Математическом сборнике» (Т. 18, с. 29–440 и с. 441–446).

3.4. Костелянец Петр Оскарович (1920–1943)

21 августа 1920 года в еврейской семье Ошера **Костелянца** в старинном селе Юровичи Речицкого уезда Минской губернии¹¹⁰ родился сын **Пиня**. В ноябре 1920 года в село вошли легионеры генерала С.Н. Булах-Балаховича¹¹¹ (1883–1940) и устроили погром [12]. В результате погибли 18 жителей Юровичей, и родители П. Костелянца решили уехать вглубь России.

В итоге осели в Ленинграде (в Октябрьском районе). Здесь Пиня в 1936 году получил паспорт и стал называться Петром Оскаровичем. В 1937 году вместе со своим другом Виктором Залгаллером стал победителем городской олимпиады по мате-

¹⁰⁹ Красный бор (фин. Рупарогу) – посёлок Тосненского района в Ленинградской области.

¹¹⁰ Ныне центр Юровичского сельсовета Калинковичского района Гомельской области Белоруссии.

¹¹¹ Станислав Никодимович Булак-Балахович – военный и политический деятель эпохи Гражданской войны в России, генерал российской Белой армии и Войска Польского. Несмотря на заявляемую терпимость к евреям, во время захвата армией Булак-Балаховича части юга Белоруссии (15 октября – 4 декабря 1920 г.) и провозглашения Булак-Балаховича Начальником Белорусского Государства, еврейские погромы прошли во многих населенных пунктах. Ограблено было более 20 тысяч человек, убито свыше 300. После оккупации Польши Третьим Рейхом организовал партизанский отряд для борьбы с оккупантами. Был убит немецким патрулем 10 мая 1940 г. [12].

матике¹¹². По окончании средней школы № 34 Октябрьского района был в тот же год зачислен без экзаменов на мат.-мех. ЛГУ [6, с. 142]. С первого же курса Петр активно участвует в работе студенческого научного кружка по геометрии А.Д. Александрова [2, с. 126].

Уже на втором курсе Петр вместе с Виктором Залгаллером решают задачу определения возможных форм основания прямого однородного плавающего цилиндра, сохраняющего равновесие при любом повороте, оставляющим образующие параллельными поверхности жидкости. Эта работа под названием «К задаче о плавающем цилиндре» была представлена академиком И.М. Виноградовым (1891–1983) в «Докладах АН СССР» (Т. XXV, № 5 (1939), с. 354–356)¹¹³.

В 1938 г. в статье¹¹⁴ И.М. Гельфанда (1913–2009) была приведена задача А.Н. Колмогорова (1903–1987) о желательности прямого доказательства¹¹⁵ того, что некоторая мера¹¹⁶ m в n -мерном евклидовом пространстве \mathbf{R}^n однозначно определя-

¹¹² Ученик кружка Ленинградского дворца пионеров Петр Костелянец стал победителем олимпиады еще в 1936 г., а победителю участвовать в олимпиаде в последующем не разрешалось [17, с. 8], но устроители закрыли на это глаза.

¹¹³ В том же номере ДАН СССР (с. 350–353) тем же академиком Виноградовым и под тем же названием была представлена работа, дающая чисто аналитическое решение той же задачи сотрудником научно-исследовательского института при мат.-мехе ЛГУ Аркадием Николаевичем Рубаном, выпускником мат.-меха ЛГУ (1939), участником студенческого кружка А.Д. Александрова 1934–35 гг. [1, с. 126]. А.Н. Рубан воевал в Белоруссии и попал в плен.

¹¹⁴ «Несколько проблем по теории функций действительного переменного», УМН, вып. 5, с. 233, задача №16.

¹¹⁵ Доказательство, данное в 1936 г. в «Journ. London Math. Soc.» (Т. 11, р. 290–294) Х. Крамером (Harald Cramer: 1893–1985) и Г. Уолдом (Herman Wold: 1908–1992) и независимо от них И.М. Гельфандом, опиралось на теорию характеристических функций.

¹¹⁶ Т.е. вполне аддитивная неотрицательная функция множества, определяемая для всех измеримых по Борелю множеств этого пространства и удовлетворяющая условию $m(\mathbf{R}^n) < \infty$.

ется своими значениями для всех полупространств \mathbf{R}^n , т.е. для множеств вида

$$w_1x_1 + \dots + w_nx_n \leq t.$$

Эта задача была решена в начале 1941 г. Петром Костелянцем – студентом четвертого курса мат.-меха ЛГУ, и его работа «К теории аддитивных функций множеств» была удостоена II премии на конкурсе студенческих работ в апреле 1941 года, но тогда опубликована не была, так как началась война.

Уже после войны в 1951 г. аспирантом профессора А.Д. Александрова стал Юрий Григорьевич Решетняк (р. 1929), будущий академик АН СССР. Он вне рамок своей основной диссертационной темы «О длине и повороте кривой и о площади поверхности» заинтересовался задачей Колмогорова и получил, как определил А.Д. Александров, решение, сходное с решением П. Костелянца. Это общее решение и было опубликовано под двумя фамилиями авторов: П.О. Костелянец и Ю.Г. Решетняк, в журнале УМН (Т. 60, вып. 3, (1954), с. 135–140)¹¹⁷. Заметим, что через полгода после получения в УМН работы Костелянца и Решетняка, точнее 6 января 1954 г., в редакцию тех же УМН пришло другое решение этой же задачи, на основе сферически-симметричной меры, данное А.А. Хачатуровым (1917–2013)¹¹⁸, учеником И.М. Гельфанда, и опубликованное в том же выпуске УМН (с. 205–213).

Вернемся, однако, в июнь 1941 года. Вот как описывает происходившее [5] Виктор Абрамович Залгаллер: «В последние дни июня мы с другом Петей Костелянцем идем записываться в Артучилище на Литейном. Заполняем документы. Их охотно берут. 4 июля после выступления Сталина, записываются в ополчение. Записываемся и мы. Идти в артучилище мне кажет-

¹¹⁷ Поступила в редакцию 14 июля 1953 г.

¹¹⁸ Андрей Андреевич Хачатуров окончил МГУ в 1940 г., кандидат физ.-мат. наук (1953), доцент Московского городского пединститута, мастер спорта по шахматам (1961).

ся трусостью. А. Костелянец сказал, что воевать надо уметь, и ушел в училище».



П.О. Костелянец

В начале января 1942 г. Пётр Костелянец окончил училище, получив звание лейтенанта. Воевал сначала в 262-м Отдельном артдивизионе, затем в 546-м истребительном резервном противотанковом артполку в должности командира огневого взвода. В ноябре 1942 г. Петру было присвоено звание старшего лейтенанта. В ходе боёв П. Костелянец обдумал, как коренным образом усовершенствовать систему зенитного прицеливания. Во время командировки в Москву доложил об этом. В сентябре 1943 года под Брянском шли ожесточенные бои. 14 сентября Петру Костелянцу осколком перебило артерию ноги и он скончался от потери крови [6, с. 142].

Через день после гибели в часть пришел приказ о командировании старшего лейтенанта П.О. Костелянца для работы в Москве в конструкторском бюро. Похоронен у разъезда Амурьевский на ж/д Брянск – Рославль [6, с. 142].

3.5. Юдин Абрам Айзикович (Исаакович) (1919–1941)

Юдин Абрам Айзикович¹¹⁹ (Исаакович) родился 7 января 1919 года в Самаре. Мат.-мех. ЛГУ окончил в 1939 году. В тот же год был принят в аспирантуру к профессору Леониду Витальевичу Канторовичу (1912–1986). В конце того же 1940 года в журнале «Доклады АН СССР» (Т. 23 (1939), с. 418–422) вышла статья А.И. Юдина «Решение двух проблем теории полуупорядоченных пространств», представленная в журнал академиком Сергеем Натановичем Бернштейном (1880–1968).

В 1940 году в ленинградском журнале «Ученые записки университета», сер. мат. (№ 10, (1940), с. 64–83) вышла большая статья Юдина «Некоторые вопросы теории линейных полуупорядоченных пространств». В этой статье А.И. Юдин развивает результаты статьи в ДАН, дав доказательство тем утверждениям, которые там были только намечены или вовсе опущены, и полностью решает две проблемы, поставленные его научным руководителем профессором Л.В. Канторовичем:

Проблема 1. Установить, что всякое конечномерное линейное полуупорядоченное¹²⁰ пространство изоморфно евклидову.

Проблема 2. Доказать, что соотношение, состоящее из конечного числа элементов, знаков $+$, $-$, \sup , \inf тождественно выполняющееся для вещественных чисел, остается справедливым, если аргументы представляют собой элементы линейного полуупорядоченного пространства.

Для решения этих проблем в параграфе 1 статьи вводятся *определяющие конусы*, к исследованию которых сводится задача изучения полуупорядоченных пространств. В параграфе 5 вводится понятие *неособенных* конечномерных пространств и доказывается, что определяющий конус конечномерного не-

¹¹⁹ Отметим, что отчество Айзикович (вместе с Исаакович) появляется в документах Василеостровского райвоенкомата, где был приписан Юдин.

¹²⁰ Линейными полуупорядоченными пространствами называются пространства, в которых для некоторых пар элементов определено соотношение $y_1 > y_2$.

особенного пространства замкнут. В параграфе 6 решается проблема 1, в параграфе 8 решается проблема 2 и, наконец, в параграфе 9 даются критерии неособенности бесконечномерных пространств.

При этом важно отметить, что решение проблем 1 и 2 базируется на применении элементарных геометрических соображений.

Занимаясь проблемой «трансляции» телесных конусов, Марк Григорьевич Крейн (1907–1989) и его младший брат Селим Григорьевич Крейн (1917–1999) получили в 1943 г. теорему о миниэдральном¹²¹ конусе. В книге [9, с. 617] по этому поводу сказано, что из теоремы М.Г. и С.Г. Крейнов, в частности, следует, «что всякий телесный миниэдральный конус в n -мерном пространстве при соответствующем выборе системы координат, представляет собой множество всех векторов с неотрицательными координатами. Последнее предложение было впервые доказано А.И. Юдиным в ответ на вопросы, выдвинутые Л.В. Канторовичем».

В июле 1941 года Юдин был призван Василеостровским райвоенкоматом в РККА. В ноябре 1941 года Юдин Абрам Айзикович (Исаакович) пропал без вести [8, с. 453].

3.6. Грушко Игорь Александрович (1912–1941)

Грушко Игорь Александрович родился 9 августа 1912 года в г. Ростове Ярославской губернии. Его отец Александр Степанович за год до этого окончил Ярославский юридический демидовский лицей и поехал на службу в Варшаву. Мать Игоря незадолго до рождения сына приехала к родителям в Ростов, где и родился будущий математик. В 1916 году мать умерла от

¹²¹ Пусть K_a – множество элементов, в которые переходит конус K при трансляции $x \rightarrow x+a$, Конус K называется миниэдральным, если пересечение всяких двух «транслированных» конусов K_a и K_b ($a, b \in K$) есть снова некоторый транслированный конус K_c ($c \in K$).

чахотки. В 1915 году перед занятием Варшавы немцами отец Игоря тоже приехал в Ростов. Здесь в Ростове отец работал вначале следователем, а позже до самой смерти адвокатом.

Игорь Глушко учился до 1929 года в бывшей Кекинской¹²² гимназии, а после её окончания два года работал рабочим на предприятиях Ростова. 1 августа 1931 года Игорь поступил на первый курс физико-математического факультета ЛГУ на специальность «Математика».

В ноябре 1936 года, защитив дипломную работу на тему «Решение проблемы тождества в некоторых группах», был направлен в аспирантуру при ЛГУ по специальности «Высшая алгебра». Его научным руководителем стал профессор Владимир Абрамович Тартаковский (1901–1972).

Осенью 1938 года, не прерывая учебу в аспирантуре, Игорь Александрович стал служить в Высшем военно-морском училище в должности преподавателя.

В 1938 г. И.Г. Грушко публикует в «Математическом сборнике» (3 (45) (1938), с. 543–552) статью «Решение проблемы тождества в группах с некоторыми соотношениями специального вида», в которой обобщается результат Вильгельма Магнуса (Wilhelm Magnus (1907–1990), называемый теоремой Магнуса «о свободе» и относящейся к группам с одним определяющим соотношением¹²³. В работе Магнуса 1932 года (Math. Ann. 106 (1932)) дается решение проблемы тождества для этих групп. Грушко же получил в своей статье решение проблемы тождества для более общего класса групп.

В 1940 г. в «Математическом сборнике» вышла работа Игоря Александровича «О базисах свободного произведения

¹²² Гимназия им. петербургского купца Алексея Леонтьевича Кекина (1838–1897), завещавшего весь свой капитал на создание в городе Ростове Ярославской губернии гимназии (открыта в 1907 году).

¹²³ В журнале «Journ. reine und angew. Math.», 163 (1930): «Пусть $R(a_1, \dots, a_n)$ – циклически несократимое слово в образующих a_1, \dots, a_n , содержащее a_n . Тогда в группе $G\{(a_1, \dots, a_n); R(a_1, \dots, a_n)\}$ элементы a_1, \dots, a_{n-1} являются свободными образующими порожденной ими подгруппы».

групп» (Т. 8 (50), (1940), с. 169–182). Как пишет А.Г. Курош, «в этой работе Грушко даёт ответ почти на все вопросы о свободном разложении группы с конечным числом образующих» [9, с. 112], точнее Грушко доказал: *«Если свободная группа S с конечным числом образующих гомоморфно отображается на свободное произведение групп A_1, \dots, A_n , то в S можно выбрать такую систему свободных образующих, что каждый из них отображается при этом гомоморфизме внутрь одного из свободных множителей A_i »*.

Отсюда следует, в частности, что всякая группа с конечным числом образующих может быть разложена в свободное произведение конечного числа неразложимых групп и что минимальное число образующих этой группы равно сумме соответствующих чисел для всех множителей любого из её свободных разложений.



И.А. Грушко

Отметим, что независимо, но существенно позже эти же результаты были получены в 1942 г.¹²⁴ Полем Леви (Paul Lévi:

¹²⁴ Journ. Ind. Math. Soc. 5 (1942).

1886–1971) и в 1943 г. Джоном фон Нейманом¹²⁵ (John von Neumann: 1903–1957).

Добавлю ещё, что во время учебы в ЛГУ и в аспирантуре Игорь Грушко дружил с другим учеником В.А. Тартаковского Евгением Сергеевичем Ляпиным (1914–2005).

После успешной защиты 14 июня 1940 года кандидатской диссертации на тему «О базисах свободного произведения групп» был направлен в Молотовский¹²⁶ государственный университет, где 10 июня 1941 года был утвержден Высшей квалификационной комиссией в ученой должности доцента по кафедре высшей алгебры. К этому времени И.А. Грушко уже вел циклы «Высшая алгебра», «Теория чисел» и спецкурс «Теория Галуа».

24 июня 1941 г. И.А. Грушко был призван в ряды РККА. В октябре 1941 года младший лейтенант командир взвода 270-го отдельного зенитного артдивизиона участвовал в боях под Вязьмой и вскоре пропал без вести.

(Сообщение Е.С. Ляпина) [10, с. 209].

3.7. Хейсин Георгий Минеевич (1918–1941)

Хейсин Георгий Минеевич, родился в 1918 году в Петрограде в семье Минея Леонтьевича Хейсина (1871–1924) – врача, литератора, «искровца», члена РСДРП с 1896 г., первого редактора газеты «Красноярский рабочий»¹²⁷. Мать Лидия Васильевна Хейсина (Раутенберг) была литературным критиком и переводчицей, членом РСДРП с 1903 года. Семья переехала из Енисейска в Петербург в 1900 году.

¹²⁵ J. London Math. Soc. 18 (1943).

¹²⁶ В период 1940–1957 гг. Пермь носила название Молотов.

¹²⁷ Первый номер газеты «Красноярский рабочий» вышел 10 декабря 1905 года.

В семье было двое сыновей: старший брат Евгений (1907–1968) стал известным зоологом (паразитологом), доктором биологических наук, профессором [16, с. 351].

Георгий же назван в честь революционера Георгия Валентиновича Плеханова (1856–1918).

Математико-механический факультет ЛГУ Георгий окончил в 1940 г. и в тот же год был принят в аспирантуру по кафедре алгебры.

В 1940 г. в журнале «Известия АН СССР», сер. матем. (Т. 4 (1940), с. 535–551) была опубликована статья Георгия Минеевича «Классификация групп порядка p^2q^2 ».

В этой работе даётся классификация конечных групп, имеющих порядок вида p^2q^2 , где p и q – различные простые числа, причем $p^2q^2 \neq 36$. Заметим, что продвижения в классификации конечных групп специального вида к моменту выхода статьи Грушко не было более 40 лет. До этой работы были полностью классифицированы лишь группы с порядком вида $p, p^2, p^3, p^4, p^5, pq^2, p_1p_2 \cdot p_n$, где p, q, p_i – различные простые числа. Эти результаты содержатся в 2-х работах¹²⁸ Отто Гёльдера (Hölder Otto: 1859–1937) 1893 г. и 1895 г. и работе¹²⁹ Джузеппе Багнера (Giuseppe Wagner: 1865–1927) 1898 года.

С началом Великой Отечественной войны оба брата, Евгений и Георгий, попали на фронт. Георгий Минеевич Хейсин погиб на фронте в первые месяцы Великой Отечественной войны в 1941 г.

3.8. Банин Алексей Михайлович (1911–1942)

Банин Алексей Михайлович родился 1 октября 1911 г. в г. Вильно (ныне Вильнюс). Окончил Ленинградский государственный университет (математико-механический факультет)

¹²⁸ Math. Ann. 43 (1893), 316; Gött. Nachr. (1895), 211.

¹²⁹ Ann. di Math. (3) 1 (1898), 137.

в 1936 г., аспирантуру там же в 1940 г. Умер в Ленинграде в 1942 году [10, с. 809].

Уже после его смерти в 1943 году в журнале «Прикладная математика и механика» (Т. 7 (1943), с. 131–149) вышла статья А.М. Банина «Приближенное конформное отображение в применении к задаче обтекания произвольного контура плоскопараллельным потоком». Здесь следует заметить, что в статье исследуется задача обтекания произвольного контура плоским потоком идеальной жидкости. Такая задача сводится к конформному¹³⁰ отображению области внешней к заданному контуру на область внешнюю для единичного круга. Для численного решения этих задач важны способы проведения конформного отображения.

В статье разрабатывается один из таких способов. В основу положено сведение задачи конформного отображения к интегральным уравнениям, данных профессором Семёном Ароновичем Гершгориным (1901–1933) в работе 1933 г.¹³¹ В качестве примера Банин рассматривает контур, составленный из двух параллельных прямых и двух полуокружностей. Работа Банина оказалась востребованной после войны при строительстве подводных лодок и ракет.

3.9. Маслов Алексей Сергеевич (1916–1941)

Алексей Маслов родился в Киеве в октябре 1916 года в семье Сергея Маслова – профессора Киевского университета им. Св. Владимира.

¹³⁰ Напомним, что конформное отображение – это непрерывное отображение, сохраняющее углы между кривыми, а значит, и форму бесконечно малых фигур. Иными словами, взаимно однозначное отображение области D на область D' евклидова пространства называется конформным, если в окрестности любой точки из D дифференциалом этого преобразования является композиция ортогонального преобразования и гомотетии.

¹³¹ Гершгорин С.А. О конформном отображении односвязной области на круг // Мат. сб., т. 40, № 1 (1933), с. 48–58.

После окончания средней школы в 1934 году поступил в Киевский университет. В 1936 году после переезда родителей в Ленинград перевелся на второй курс ЛГУ на математико-механический факультет. С 4-го курса активно занимался на семинаре по теории функций вещественной переменной, которым руководил профессор Григорий Михайлович Фихтенгольц (1888–1959).



А.С. Маслов

А.С. Маслов окончил в июне 1940 г. с отличием университет и был рекомендован в аспирантуру, куда и поступил осенью 1940 года. Его научным руководителем стал профессор Г.М. Фихтенгольц. Во время учебы на мат.-мехе его другом стал Николай Александрович Шанин (1919–2011), будущий чл.-корр. АН СССР, учившийся на курс старше.

В 1941 г. в «Ученых записках университета», сер. матем. наук (№ 12 (1941) с. 42–54) вышла статья А.С. Маслова «К вопросу о product-интеграле Birkhoff'a». Эта статья была инспирирована работой Г. Биркгофа (G. Birkhoff: 1884–1944) 1937 г.¹³²

¹³² J. Math. Physics Massachus. Inst. Techn. 16 (1937) p. 104–132.

В ней рассматривается предел произведения оператора, зависящего от вещественного аргумента, изменяющегося в промежутке $[a, b]$. Оказалось, что при известных предположениях введенное понятие обладает целым рядом свойств, аналогичных свойствам интеграла Римана. Подобные выражения рассматривал ещё Вито Вольтерра и он назвал его продукт-интегралом. В статье устанавливается связь между продукт-интегралом и первым интегралом Биркгофа¹³³.

3 июля 1941 г. аспирант Маслов добровольно вступил в Народное ополчение. Погиб в боях под Стрельней 16 октября 1941 г. [6, с. 185–186].

3.10. Фукс-Рабинович Давид Израилевич (1913–1942)

Давид Фукс-Рабинович родился в марте 1913 г. в г. Тифлисе (с 1936 г. – г. Тбилиси) в семье служащего Израиля Фукс-Рабиновича. После 1926 года семья решилась на переезд в Ленинград. Здесь Давид окончил среднюю школу (1930) и стал работать бухгалтером. В 1932 году Давид поступил в ЛГУ на физико-математический факультет. В 1937 году окончил его с отличием и был рекомендован в аспирантуру НИИ математики и механики по специальности «Алгебра и теория чисел».

11 июня 1940 года Давид успешно защитил диссертацию на тему «О возможности линейного представления групп с конечным числом производящих и соотношений». К этому моменту у него было опубликовано уже 5 научных работ, одна из которых «Об одном представлении свободной группы» [18] цитируется до сих пор.

С 1938 года Давид преподавал на мат.-мехе в должности ассистента кафедры алгебры и теории чисел, кроме того, он вел спецкурс по высшей алгебре в заочном университете, а начиная с сентября 1937 года занимался на научной станции с одарен-

¹³³ См. Trans. Amer. Math. Soc., V. 38, № 2, p. 357–378.

ными школьниками. С 1938 года он также входил в состав жюри городской олимпиады по математике.

Давид Израилевич Фукс-Рабинович умер от голода в Ленинграде в начале 1942 года [6, с. 308].

3.11. Быстров Николай Алексеевич (1908–1942)

Николай Алексеевич Быстров родился 3 мая 1908 года на ст. Чудово Новгородской губернии. В 1925 г. поступил на физико-математический факультет Ленинградского университета (ЛГУ). Специализировался по кафедре дифференциальных уравнений (с сентября 1929 г. – зав. кафедрой профессор Герман Мюнтц (1884–1956)) (см. [14, с. 10–16]).

В 1930 году окончил Ленинградский университет и был распределён в Ленинградский институт железнодорожного транспорта. В этом институте он стал преподавать на кафедре высшей математики в должности ассистента, поддерживая связи с ЛГУ. Фактически Николай Алексеевич вращался в кругу учеников профессора Леонида Витальевича Канторовича (1912–1986).

В 1934 году в Докладах АН СССР (Т. 3 (1934), с. 12–16) вышла статья Н.А. Быстрова, представленная академиком С.Н. Бернштейном «О приближенном решении уравнений в частных производных с тремя независимыми переменными». В этой работе применяется метод, развитый Л.В. Канторовичем в его работе «Один прямой метод решения задачи о минимуме двойного интеграла» для приближенного решения задачи о минимуме тройного интеграла.

В том же году в «Трудах Института железнодорожного транспорта» вышли две заметки Н.А. Быстрова «О приближенном решении предельных задач математической физики» и «О некоторых интегральных уравнениях, связанных с уравнением Лапласа» (Т. 9 (1934), с. 110–111). В первой работе применен метод, использованный Л.В. Канторовичем при решении плос-

ких задач интерполированием, для решения трёхмерных задач. В качестве примера взята задача кручения прямоугольной призмы, рассмотренная ранее Гершгориным с применением метода Рунге.

Во второй заметке рассмотрены уравнения с двойными интегралами, решения которых даются рядами, сходящимися при определенных условиях для любой поверхности, пересекающейся с любой прямой не более, чем в двух точках. Рассмотренные уравнения могут иметь значение в теории электрического потенциала.

Николай Алексеевич Быстров в блокаду остался в Ленинграде и умер от голода в 1942 г. (см. [10, с. 107]).

3.12. Лебедев Николай Николаевич (1909–1942)

Николай Николаевич Лебедев родился в 1909 году в деревне Белоглазово Кологривского уезда Костромской губернии в семье крестьянина. В 1925 г. окончил 7-летнюю школу в Кологриве, а позже (1927), там же, педтехникум (бывшее уездное училище).

В тот же год Николай поступил на физико-математический факультет ЛГУ. При этом он избирает механическое отделение.

Окончив университет в 1931 году, Николай получает рекомендацию на продолжение учебы в аспирантуре ЛГУ по кафедре теории упругости. После зачисления в аспирантуру Николай работает на кафедре в качестве ассистента, ведя практические занятия по курсу «Соппротивление материалов». Одновременно он становится сотрудником лаборатории оптического метода изучения напряжений, созданной Л.Э. Прокофьевой-Михайловской (См. выше 1.7).

С 1933 г. Н.Н. Лебедева переводят в научные сотрудники НИИ ММ.

Здесь он продолжает заниматься исследованием напряжений в теории упругости под влиянием температуры.



**На фото, представленном И.И. Демидовой,
сотрудники лаборатории фотоупругости в период
с 1937 по 1941 год во дворе главного здания университета
(сидят: Л.Э. Прокофьева-Михайловская, Д.К. Кноль, неизвестен,
Г.А. Смирнов-Аляев, ...; стоят: слева Н.Н. Лебедев, неизвестен,
С.П. Шихобалов, неизвестны)**



Н.Н. Лебедев

26 февраля 1938 года Н.Н. Лебедев успешно защищает диссертацию на тему «Температурные напряжения в теории упругости» и утверждается в ученой степени кандидата физико-математических наук. Практически сразу его утверждают доцентом по кафедре упругости.

В ноябре 1941 года Н.Н. Лебедев был мобилизован Василеостровским РВК в действующую армию. В январе 1941 г. во время ожесточенных боёв Н.Н. Лебедев пропадает без вести [6, с. 164]]¹³⁴.

3.13. Калищук Александр Кондратьевич (1909–1943)

Александр Калищук родился 19 марта 1909 года в деревне Лупино Пинского уезда Минской губернии в семье железнодорожного рабочего Кондрата Калищука. В 1926 году, окончив среднюю школу, он приехал в Ленинград и поступил в Художественный техникум при Академии художеств по специальности «художественная обработка металла»¹³⁵.

Со 2-го курса техникума Александр достаточно неожиданно для всех перешел на физико-математический факультет ЛГУ. А после 3-го курса выбрал специализацию «теория упругости и строительная механика». В 1931 году Александр окончил университет и был рекомендован в аспирантуру по кафедре теории упругости. Его научным руководителем становится профессор Евгений Леопольдович Николаи (1889–1950), тогда крупнейший отечественный специалист по теории гироскопов. Тема диссертационной работы, предложенной для исследова-

¹³⁴ URL: <https://pobeda.spbu.ru/item/1299-лебедев-николай-николаевич-1909-1942.html>

¹³⁵ Специальность «художественная обработка металла» до 1925 года существовала в Высших художественных технических мастерских (ВХУТЕМАС), правопреемнике училища барона А.Л. Штиглица (1814–1884). Временно до 1945 года эта специальность сохранялась в Художественном техникуме.

ния Александру Кондратьевичу Калищук, звучала так: «Изучение колебаний упругих систем».



А.К. Калищук

Для выполнения этих исследований А.К. Калищук при поддержке своего научного руководителя и дирекции НИИММ организует лабораторию вибрации, а позже ею руководит. 4 марта 1941 года А.К. Калищук успешно защищает диссертацию «О рассеянии энергии при колебаниях упругих систем». А уже 21 марта 1941 г. Калищук был утвержден в ученой степени кандидата физико-математических наук. Вскоре Александр Кондратьевич получает ученое звание доцента по кафедре упругости.

23 июня 1941 года доцент А.К. Калищук ушел добровольцем в Красную армию. На Ленинградском фронте он воевал рядовым.

Пропал без вести в январе 1942года [6, с. 117].

3.14. Страхович Сергей Иванович (1915–1942)

Сергей Иванович Страхович родился в 1915 году в Петрограде. После окончания средней школы в 1932 году поступил в

Ленинградский политехнический институт («Политех») на авиационный факультет¹³⁶. С.И. Страхович окончил институт в 1937 году и был рекомендован в аспирантуру института. В декабре 1940 года прошла успешная защита диссертации Сергеем Ивановичем Страховичем, а уже 20 января 1941 г. ВАК утвердил его в ученой степени кандидата физико-математических наук. В начале мая 1941 года был объявлен конкурс на должность доцента по кафедре аэродинамики математико-механического факультета ЛГУ. В сентябре 1941г. по результатам конкурса С.И. Страхович был зачислен в штат ЛГУ на должность и. о. доцента кафедры аэродинамики.

Сергей Иванович Страхович умер от голода в осажденном Ленинграде в январе 1941 года [6, с. 287].

3.15. Мейер Александр Георгиевич (1909–1941)

Александр Георгиевич Мейер родился в 1909 году в деревне Франтозен Саратовской губернии в семье крестьянина, потомка переселенцев из Германии. Александр окончил семилетку в селе Каменка. Ещё в школе заинтересовался астрономией. В 1929 году поступил в Немецкий педагогический техникум в Ленинграде. По окончании техникума работал в нем преподавателем.

В 1932 году Александр поступил в ЛГУ на физико-математический факультет на астрономическое отделение. В 1936 году участвовал в научной экспедиции по наблюдению солнечного затмения. Его дипломная работа была посвящена звёздной статистике. Её научным руководителем был астрофизик профессор Виктор Амазаспович Амбарцумян (1908–1996). С 1937 года, еще не окончив университет, Александр работал в должности ассистента Астрономической обсерватории.

¹³⁶ До 1933 года продолжалась организационная неразбериха, вызванная решением Совнаркома от 1930 г. об образовании на базе «Политеха» ведомственных вузов.

В 1938 году, получив диплом с отличием, был принят в аспирантуру ЛГУ по кафедре астрофизики, организованной его научным руководителем В.А. Амбарцумяном в 1934 г. Под руководством последнего Александр выполняет и публикует несколько научных работ: «Наблюдение солнечной короны вне затмения», «Вращение галактик и космическое поглощение». В аспирантуре отзывчивый и веселый Александр был избран секретарем комсомольской ячейки АО ЛГУ и НИИ ММ.



А.Г. Мейер

Для завершения работы над диссертацией по теме «Спектрофотометрия внутренней короны» по инициативе ставшего в 1939 году чл.-корр. АН СССР В.А. Амбарцумяна А.Г. Мейера оставляют при Астрономической обсерватории для подготовки к наблюдению солнечного затмения 21 сентября 1941 года.

22 июня началась война, а уже 3 июля А.Г. Мейер был мобилизован в Красную армию как имеющий военную подготовку (в университете) и звание младшего лейтенанта по специальности «зенитная артиллерия». Однако на фронте он стал переводчиком [6, с. 189].

В ноябре 1941 года во время второй волны штурма немцами Ленинграда Александр Георгиевич Мейер погиб.

3.16. Доняхи Хаим Аронович (1917–1941)

Хаим Доняхи родился 17 мая 1917 года в г. Невеле в семье врача Арона Доняхи. После Гражданской войны семья переехала в Ленинград. Здесь в 1935 г. Хаим окончил среднюю школу № 7 Володарского (ныне Невского) района Ленинграда и поступил на математико-механический факультет ЛГУ. После 3-го курса выбрал специализацию по кафедре алгебры, став учеником профессора Владимира Абрамовича Тартаковского.

В 1939–1940 гг. Х.А. Доняхи был призван в РККА и воевал на Ленинградском фронте во время Советско-финской войны. Перед уходом в действующую армию Х.А. Доняхи представил на общеуниверситетский конкурс работу «Представление матрицами второго порядка свободного произведения циклических групп». В марте 1940 г. эта работа получила высокую оценку и была рекомендована к опубликованию. Вышла в «Ученых записках университета», сер. мат. (10 (1941), с. 158–165) под чуть измененным названием «Линейное представление свободного произведения циклических групп».



Х.А. Доняхи

В апреле 1941 года Х.А. Доняхи получил в ЛГУ I премию за научную работу «Обобщение формулы Кэли-Сильвестра на случай нескольких матриц». К сожалению, война помешала её опубликованию.

В начале Великой Отечественной войны Х.А. Доняхи был призван в Красную армию. Он командовал взводом в 574-м отдельном зенитно-артиллерийском дивизионе 272-й стрелковой дивизии. Убит 14 августа 1941 г. в районе Гахврат-Сенька [6, с. 87].

3.17. Крохмаль Сергей Викторович (1916–1944)

Сергей Крохмаль родился 25 января 1916 года в Петрограде в семье присяжного поверенного С.-Петербургской Судебной палаты Виктора Николаевича Крохмалья (1873–1933), члена РСДРП с 1898 года, после II съезда РСДРП – меньшевика.

В 1933 г. Сергей окончил среднюю школу № 41 в Ленинграде и поступил на только что образованный математико-механический факультет ЛГУ. Сергей окончил в 1938 году университет по специальности «Небесная механика», получив диплом с отличием и рекомендацию для продолжения учебы в аспирантуре по кафедре небесной механики. Участь на 5-м курсе, одновременно уже работал научным сотрудником при Астрономической лаборатории ЛГУ.

Будучи аспирантом, преподавал курс астрономии в Ленинградском гидрометеорологическом техникуме. Позже по совместительству работал ассистентом на кафедре высшей математики в ЛИИЖТе. Научный руководитель С.В. Крохмалья, профессор М.Ф. Субботин, в ходе ежегодных письменных оценок аспирантов всегда выделял Сергея.

20 мая 1941 года Сергей Викторович Крохмаль досрочно и успешно защищает диссертацию на тему «Некоторые исследования по теории способа наименьших квадратов».

В этот же год чуть ранее вышла большая статья (почти 50 страниц) Сергея Викторовича под тем же названием в «Ученых записках ЛГУ», сер. матем. (Вып. 12 (1941), с. 150–198). Кратко можно сказать, что в работе дается критерий для оценки результатов, полученных при уравнивательных вычислениях. В качестве примеров применения полученных результатов, в частности, даны сравнения при вычислении комет у астрономов Ф.Х. Сирса¹³⁷ и М. Каменского¹³⁸ (с. 182).



С.В. Крохмаль

20 июня 1941 года Ученый совет ЛГУ утвердил С.В. Крохмаль в ученой степени кандидата физико-математических наук [6, с. 149].

После начала войны С.В. Крохмаль был призван в Красную армию, не став настаивать на освобождении от призыва по состоянию здоровья. Служил С.В. Крохмаль переводчиком в 166-м стрелковом полку 98-й стрелковой дивизии в звании старши-

¹³⁷ Фредерик Хэнли Сирс (Frederick Hanley Seares: 1873–1964) – американский астроном, специалист по звёздной фотометрии.

¹³⁸ Профессор Михал Каменски (Michał Kamiński: 1879–1973) – польский астроном, специалист по небесной механике.

ны административной службы. После полного снятия блокады Ленинграда 27 января 1944 г. началась операция по освобождению Прибалтики.

В ходе боев под Нарвой 12 февраля 1944 г. С.В. Крохмаль погиб и был похоронен в черте города [6, с. 148–149].

3.18. Цветков Георгий Евгеньевич (1910–1941)

Георгий Евгеньевич Цветков родился 26 декабря 1910 года в поселке Копили Боровичского уезда Новгородской губернии в семье интеллигента. В 1927 году он оканчивает среднюю школу и начинает работать конторщиком на станции Чудово Октябрьской железной дороги. Позже он переезжает в Ленинград, где сначала работает подсобным рабочим на мебельной фабрике, а затем – угольщиком и кочегаром на кирпичном заводе.



Г.Е. Цветков

В 1933 г. Г.Е. Цветков поступил на математико-механический факультет ЛГУ, выбрав после 3-го курса специализацию по кафедре дифференциальных и интегральных уравнений.

Сергей был избран комсоргом группы, работал в СНО, а также работал преподавателем математики на научной станции для одаренных школьников при ЛГУ и при Дворце пионеров.

В 1938 г. Сергей окончил университет и был рекомендован в аспирантуру НИИ ММ по специальности «теория специальных функций». В 1939 году С.В. Цветков прошел военные сборы и получил подготовку как командир взвода зенитной артиллерии. В 1940 году завершает работу над двумя статьями: «О корнях функции Whittaker'a» и «О комплексных корнях функции Wittaker'a».

Обе статьи были представлены в «Докладах АН СССР» академиком С.Н. Бернштейном и вышли в 1941 г. (Т. 32 (1941), с. 10–12 и Т. 33 (1941), с. 290–291). В этих статьях речь идет о функции Уиттакера, являющейся специальным решением уравнения Уиттакера, модифицированной формы вырожденного гипергеометрического уравнения, введенного в 1904 году Эдмундом Уиттакером (Edmund Taylor Whittaker: 1873–1956).

В начале Великой Отечественной войны Г.Е. Цветков был призван в Красную армию. Он командовал взводом в 261-м отдельном зенитном артдивизионе. По официальному извещению пропал без вести 26 сентября 1941 года в бою у д. Деревянная на Карельском перешейке [6, с. 302].

3.19. Савкевич Всеволод Пантелеймонович (1912–1941)

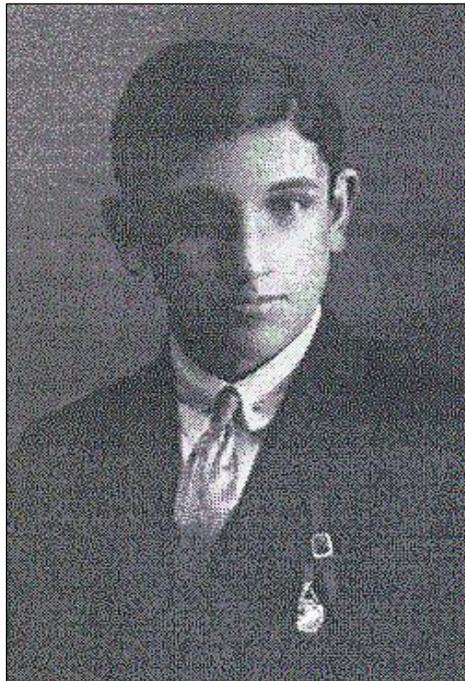
Всеволод Савкевич родился в 1912 году в Санкт-Петербурге в семье преподавателя астрономии и математики Петербургского Императорского университета Пантелеймона Ипполитовича Савкевича (см. выше 1.6).

С 1921 по 1928 год учился в школе, основанной Карлом Ивановичем Майем (1820–1896) в 1856 году¹³⁹, вместе со своим

¹³⁹ В 1995 году старейший выпускник школы академик Дмитрий Сергеевич Лихачев (1906–1999) открыл в здании №39 по 14 линии Васильев-

старшим братом Михаилом (1911–1992). Реорганизация школы привела к тому, что часть учеников покинула школу. В их числе были Михаил и Всеволод. Закончив среднюю школу, оба устроились рабочими, чтобы заработать 2-летний стаж. Дальше дороги их разошлись: Всеволод поступил на мат.-мех ЛГУ, а Михаил – в архитектурно-строительный институт¹⁴⁰. По окончании университета Всеволод был рекомендован в аспирантуру.

В 1940 году в «Докладах АН СССР» (Т. 28 (1940), с. 8–12) вышла статья Всеволода Пантелеймоновича Савкевича «К схеме урны с добавленными шарами», представленная академиком С.Н. Бернштейном.



В.П. Савкевич

В работе дано точное выражение для математического ожидания и дисперсии числа белых шаров, которое окажется в урне после n опытов, если в урне находится a белых шаров и b черных шаров,

ского острова (В.О.) Санкт-Петербурга музей школы Карла Майя. (Сейчас там филиал музея семьи Рерихов.) Сам музей семьи Рерихов находится в д. №1 на 18 линии В.О. в бывшем доме академика исторической живописи Михаила Петровича Боткина (1839–1914).

¹⁴⁰ В будущем он станет главным архитектором Мурманска.

а опыт заключается в вынимании одного шара, возвращении его обратно, с прибавлением ещё R шаров, в число которых входят α белых и β черных, если был вынут белый шар, и α_1 белых и β_1 черных, если был вынут черный шар.

Ранее академиком С.Н. Бернштейном были найдены только асимптотические значения математического ожидания и дисперсии для этой схемы.

Подробные доказательства всех утверждений статьи были даны В.П. Савкевичем в работе «Схема урны с добавляемыми шарами», вышедшей в 1940 году в «Ученых записках ЛГУ», сер. матем., вып. 12, с. 129–149.

К 1940 году относится успешная защита В.П. Савкевичем диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

После начала Великой Отечественной войны оба брата были призваны в Красную армию. Всеволод стал командиром артиллерийского взвода 3-го батальона 4-й бригады Балтийского флота. В звании младшего лейтенанта 12 августа 1941 года его взвод в составе 2-й роты высадился для обороны острова Рахмансаари Ладожского озера. Через месяц 7 сентября 1941 г. финны высадили десант и 10 сентября превосходящими силами подавили сопротивление защитников Рахмансаари. Погибло 110 солдат Красной армии. Среди попавших в плен краснофлотцев В.П. Савкевича не было. Прах войнов был перезахоронен в братской могиле в центре г. Лахденпохья Карельской республики.

**Дополнительный список
погибших выпускников, аспирантов
и преподавателей¹⁴¹**

1. **Волошин Никита Никитович (1918–1943). Аспирант.** Убит 23 февраля 1943 г. Похоронен в г. Колпино в братской могиле [7, с. 30].
2. **Махоткин Всеволод Гордеевич (1917–1941). Аспирант.** Пропал без вести в ноябре 1941 г. [7, с. 81–82].
3. **Кренстрем Рихард Густавович (1905–1941). Аспирант.** Погиб в бою 25 сентября 1941 г. [7, с. 68].
4. **Пороцкий Юда Аронович (1920–1942). Выпускник.** Умер от голода в конце января 1942 г. [6, с. 228–229].
5. **Быстров Ярославль Владимирович (1888–1942). Занимал должность доцента.** Умер в декабре 1942 г. [6, с. 47].
6. **Андронов Петр Павлович (1900–1942). Ассистент.** Погиб в августе – начале сентября под Гатчиной [6, с. 20].
7. **Лившиц-Озерский Яков Зиновьевич (1907–1941). Аспирант.** Погиб в бою под Петрозаводском осенью 1941 г. Посмертно награжден орденом Боевого Красного Знамени [6, с. 120–121].
8. **Голенищев Петр Петрович. (1919–1943). Выпускник.** Пропал без вести в марте 1943 г. [7, с. 38–39].
9. **Карнов Олег Сергеевич (1920–1942). Выпускник.** Пропал без вести [6, с. 120].
10. **Колпаков Александр Герасимович (1902–1942). Ассистент.** Умер от голода 15 марта 1942 г. в Ленинграде [6, с. 138].
11. **Железный Вениамин Абрамович (1918–1942). Выпускник.** Служил рядовым на фронте. Умер от дистрофии 28 апреля 1942 г. [6, с. 96].

¹⁴¹ Напомним, что в этот список попали погибшие математики: аспиранты, выпускники и преподаватели не только мат.-меха ЛГУ, чьих публикаций пока не нашел автор книги.

12. Либерман Абрам Шевелевич (1920–1942). Выпускник. Служил в 277-м отдельном пулеметно-артиллерийском батальоне. Умер от ран 27 июля 1942 г. Похоронен у д. Гейм Велижского района Смоленской области [6, с. 166–167].



Фото памятника «В бессмертие ушедшим» в СПбГУ

Список литературы к части 3

1. Александров А.Д. Настоящие люди Иосиф Либерман и Сергей Оловянишников // А.Д. Александров. Проблемы науки и позиция ученого. Л.: Наука, 1988. С. 402, 469–471.
2. Александров А.Д. Геометрия в Ленинградском университете // Вестник Ленинградского университета. 1947. № 11. С. 124–149.
3. Биографический словарь. Профессора и преподаватели Пермского государственного педагогического университета 1921–2003. Пермь: Книжный мир, 2003. 342 с.
4. Блокада. Книга памяти. Т. 2. А–Б (Андрианов – Барусин). СПб., 1998. 716 с.
5. Залгаллер В.А. Быт войны // Вестник. 2001. № 11. Журнал online. URL: <http://vestnik.com/issues/2001/0522/win/zalgaller.htm> (дата обращения: 29.01.2020).

6. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета (1941–1945). Вып. 1. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995. 352 с.
7. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета (1941–1945). Вып. 2. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. 200 с.
8. Книга памяти. Ленинград. Т. 2. Василеостровский район. М–Я. СПб.: Нотабене, 1995. 507 с.
9. Математика в СССР за тридцать лет. 1917–1947. М.-Л.: ОГИЗ ГТТЛ, 1948. 1042 с.
10. Математика в СССР за сорок лет. 1917–1957. Т. 2. Библиография. М.: Физматлит, 1959. 819 с.
11. Математический Петербург / ред.-сост. Г.И. Синкевич; науч. ред. А.И. Назаров. СПб.: Образовательные проекты, 2018. 336 с.
12. Машко В.В. Булак-Балахович Станислав Никодимович // Новый исторический вестник. 2002. № 2 (7). С. 97–112.
13. Наука и научные работники СССР. Ч. V. Научные работники Ленинграда. Л.: Изд-во АН СССР, 1934. 723 с.
14. Одинец В.П. Иммиграция в СССР в довоенный период: Профили математиков. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2019. 124 с.
15. Пантелеев В. Судьба первого редактора газеты «Красноярский рабочий» // Красноярский рабочий. 2017. 22 декабря.
16. Профессора Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена в XX веке. СПб.: Изд-во РПГУ им. А.И. Герцена, 2000. 391 с.
17. Фомин Д.В. Санкт-Петербургские математические олимпиады. СПб.: Политехника, 1994. 309 с.
18. Фукс-Рабинович Д.И. Об одном представлении свободной группы // Ученые записки ЛГУ. Т. 55(1940). С. 154–157.

Предметный указатель

- Гауссова кривизна (положительная), 75
- Геодезическая – выпуклой поверхности, 74–75
- Геометрия – кинематическая, 50
 - круга, 9
- Граница тени, 11
- Двустороннее пространство (трёхмерное), 11
- Дело № 555 (Комитета общественного спасения), 66
- Ежегодник – астрономический, 32
- Журнал – «Математика в школе», 14
 - «Народное просвещение», 14
- Задача – обтекания контура, 90
 - о кручении прямоугольной призмы, 94
 - о минимуме двойного интеграла, 94
 - Эйлера (о числе перестановок), 19
- Издательство «Сеятель», 16
- Изображение (проекционное), 20
- Каталог – звёзд, 31
- Кинофильм – учебный по математике, 19–20
- Колебания – упругих систем, 97
- Конус – миниэдральный, 85
- Корона – солнечная, 99
- Коса – нормальная, 72
- Кривизна – многогранников, 9
- Круг – меридианный, 30
- Кружок – школьный по математике, 21
- Кубические формы, 11
- Метод – оптический (исследования напряжений), 34
 - Хевисайда-Коши, 19
- Методика арифметики, 27
- Напряжение – температурное, 94
- Область – биквадратная, 23
 - Вороного, 10
- Овалоид, 12
- Округление, 17

Орбита кометы, 102
Поверхности – Образцова, 54
Колосова, 54
 – односторонняя трехмерная, 11
Проблема тождества (групп), 86–87
Продукт-интеграл Биркгофа, 91
Проективная геометрия, 18
Представление – свободной группы, 92
Произведение – свободное циклических групп, 100
Производящая функция, 19
Пространство – регулярное, 72
 – хаусдорфово, 72
Способ – наименьших квадратов, 101
Сравнение, 23–24
Сходимость – степенного ряда матриц, 65
Теорема – Гаусса-Якоби, 23
 – Грушко, 87
 – Житомирского, 12
Теория – дифракции, 42
 – относительности, 17
 – решёток, 11, 43
Урна – с добавлением шаров, 105–106
Форма – бинарная, 25
Функция – аддитивная, 24
 – Уиттакера, 104

Именной указатель

А

- Александров Александр Данилович (1912–1999), 35, 73, 74, 77, 78, 80–82
Амбарцумян Виктор Амазаспович (1908–1996), 98, 99
Андронов Иван Козьмич (1894–1975), 13, 35, 38
Андронов Петр Павлович (1900–1942), 107
Артемьев Николай Артамонович (1906–1942), 3, 41, 45–49, 68, 69
Артемьев Артамон, 47

Б

- Багнера Джузеппе (Bagnera Giuseppe: 1865–1927), 89
Банин Алексей Михайлович (1911–1942), 4, 6, 89, 90
Башнин Никита Викторович (р. 1984.), 2, 6
Белов Павел Алексеевич (1897–1962), 47
Бернштейн Сергей Натанович (1880–1968), 84, 93, 105, 106
Бехтерев Владимир Михайлович (1857–1927), 54
Биркгоф Джордж Дэвид (George David Birkhoff: 1884–1944), 91, 92
Блок Александр Александрович (1880–1921), 79
Блок А.И. (Alexander von Block) (ум. 1838), прадед поэта А.А. Блока, 79
Бобылев Дмитрий Константинович (1842–1917), 54
Богослов Иоанн (1–11 г. н.э. – 101), 79
Бордовский Геннадий Алексеевич (р. 1941), 38
Боргман Иван (Ян) Иванович (1849–1914), 41
Боткин Михаил Петрович (1839–1914), 105
Брадис Владимир Модестович (1890–1975), 13, 17, 36
Бубнов Андрей Сергеевич (1884–1938), 55, 77
Буденный Семен Михайлович (1883–1973), 17, 40
Булак-Балахович Станислав Никодимович (1843–1940), 80, 109
Буренина Анастасия Алексеевна, 63
Быстров Николай Алексеевич (1908–1942), 4, 6, 93, 94
Быстров Ярославль Владимирович (1888–1942), 107

В

- Вавилов Сергей Иванович (1891–1951), 45
Вайнберг Моисей, 71
Вайнберг Мордухай Моисеевич (1908–1980), 71
Вайнберг Ной Моисеевич (1914–1942), 3, 71, 72, 73
Вальтер Александр Филиппович (1898–1941), 66, 67
Вахтина Полина Лазаревна, 69
Вержбицкий Борис Дмитриевич (1902–1942), 3, 38, 63–66, 69
Вержбицкий Глеб Дмитриевич (1904–1942), 63,
Вержбицкий Дмитрий Титович, (ум. 1912), 63
Вержбицкая Ольга Дмитриевна, 63
Вержбицкая Татьяна Дмитриевна, 63
Вилькицкий Борис Андреевич (1885–1961), 58
Виноградов Иван Матвеевич (1891–1983), 81
Владимир Св. (Святославич) (956–1015), 29, 90
Волковицкая Нина Александровна (1890–1970), 27
Володарский В. (Гольдштейн Моисей Маркович: 1891–1918),
16, 39
Воейков Александр Иванович (1842–1916), 57
Волошин Никита Никитович (1918–1943), 107
Вольберг Аарон Евсеевич, 13
Вольберг Соломон Аронович, 16
Вольберг Овсей Аронович (1895–1942), 3, 6, 13–21, 36, 38
Вольтерра Вито (Volterra Vito: 1860–1940), 92
Вороной Георгий Феодосьевич (1868–1908), 9
Вулих Борис Захарович (1913–1978), 27, 37
Вулих Захар Борисович (1844–1897), 26, 27, 37
Вулих Захар Захарович (1869–1942), 3, 13, 22, 27–29
Высоцкий Евгений Владимирович, 16

Г

- Гаусс Карл Фридрих (Gauß Carl Friedrich: 1777–1855), 23
Гельфанд Израиль Моисеевич (1913–2009), 81, 82
Герц Густав Фердинанд (1827–1914) – отец физика Г. Герца, 43
Герцен Александр Иванович (1812–1870), 18, 20, 28, 38
Гершгорин Семен Аронович (1901–1933), 90, 94

Гёльдер Отто (Hölder Otto: 1859–1937), 89
Говоров Леонид Александрович (1897–1955), 47
Голенищев Петр Петрович (1919–1943), 107
Голицин Борис Борисович (1882–1916), 57
Громова Наталья Александровна, 69
Грушко Игорь Александрович (1912–1941), 4, 6, 85–88
Грушко Александр Степанович, 85

Д

Д'Аламбер Жан Лерон (D'Alembert Jean Le Rond: 1717–1783), 15
Данжо Филипп де Курсийон де (Philippe de Courcillon Marquis de Dangeau: 1638–1720), 76
Дарбу Жан Гастон (Darboux Gaston: 1842–1917), 50, 69, 79
Делоне Борис Николаевич (1890–1980), 77
Демидова Ирина Ивановна, 6, 35, 95
Добровольский Владимир Владимирович (1880–1956), 14
Доняхи Хаим Аронович (1917–1941), 4, 100, 101
Доняхи Арон, 100
Дзык Павел Григорьевич (1889–19??), 50, 69
Дубнов Яков Семёнович (1887–1957), 14, 38

Ж

Жданов Александр Маркеллович (1858–1914), 32
Железный Вениамин Абрамович (1918–1942), 107
Житомирский Григорий (Гирша) (1813–1874), 8
Житомирский Константин Григорьевич (1863–1918), 8
Житомирский Онуфрий Константинович (1891–1942), 3, 8, 9–12, 21, 24, 38, 49, 51, 69
Житомирский Валентин Константинович (1896–1977), 9
Житомирский Виктор Константинович (1894–1964), 9
Житомирский Григорий Константинович (1888–1935), 9
Житомирская Ида Константиновна (1887–1942), 9
Жонголович Иван Данилович (1892–1981), 58
Жохов Алексей Николаевич (1885–1915), 58
Жуковский Николай Егорович (1847–1921), 35
Журавский Андрей Митрофанович (1892–1969), 67, 68

З

Залгаллер Виктор Абрамович (р. 1920), 82, 108
Захариас Макс (Zacharias Max: 1873–1962), 16
Золотухин М.И., 60

И

Иванов Александр Иванович (1867–1939), 32
Игнатовский Владимир Сергеевич (1875–1942), 3, 38, 40–49, 53, 68, 69
Игнатовская М.И., 46, 68
Извольский Николай Александрович (1870–1938), 14
Ильин В.Е., 69
Инге Л.Д., 66, 67
Иоффе Абрам Федорович (1880–1960), 10

К

Калищук Александр Кондратьевич (1909–1942), 4, 96, 97
Калищук Михаил Иванович (1875–1946), 96
Каменский Михал (Kamieński Michał (1879–1977), 102
Канторович Леонид Витальевич (1912–1986), 84, 93
Карнов Олег Сергеевич (1920–1942), 107
Каталан Эжен Шарль (Catalan Eugène Charles: 1814–1894), 19
Кекин Алексей Леонтьевич (1838–1897), 86
Кибель Илья Афанасьевич (1904–1970), 60
Кибель Эфраим (Афанасий) (1869–19 ??), 60
Киров (Костриков) Сергей Миронович (1886–1934), 39
Кирхгоф Густав (Gustav Robert Kirchhoff: 1824–1887), 41
Кноль Давид Кондратьевич, 95
Ковальчук Валентин Михайлович, 7, 36
Козырев Владимир Алексеевич (р. 1947), 38
Колмогоров Андрей Николаевич (1903–1987), 20, 72, 81
Колосов Гурий Васильевич (1867–1936), 54, 55
Колпаков Александр Герасимович (1902–1942), 107
Кон-Фоссен Стефан Эммануилович (Kon-Vossen Stefan: 1902–1936), 11, 12, 77–79, 93
Костелянец Ошер, 80

Костелянец Петр Оскарович (1920–1943), 3, 80–83
Костенко Игорь Петрович (р. 1937), 36
Котлер Ф. (Kotler Friedrich: 1886–1965), 44
Кочин Николай Евграфович (1901–1944), 59
Коши Огюстен Луи (Cauchy Augustin Louis: 1789–1857), 19, 79
Кошляков Николай Сергеевич (1891–1958), 53, 54
Крамер Харальд (Cramer Karl Harald: 1893–1985), 81
Крейн Марк Григорьевич (1907–1989), 85
Крейн Селим Григорьевич (1917–1999), 85
Кречмар Арсений Васильевич (р. 1934), 26
Кречмар Василий Августович (1895–1942), 3, 7, 21–26, 36–38
Кречмар Ольга Яковлевна, 26
Крёнстрем Рихард Густавович (1905–1941), 107
Крохмаль Виктор Николаевич (1873–1963), 101
Крохмаль Сергей Викторович (1916–1942), 4, 101–103
Кружков Н.Ф., 46, 66, 68
Кузнецов Николай Герасимович (1904–1974), 42
Куйбышев Валериан Владимирович (1888–1935), 24, 64
Купфер Адольф Яковлевич (1799–1865), 57
Курош Александр Геннадьевич (1908–1971), 87
Кутеева Галина Анатольевна, 70

Л

Лаплас Пьер-Симон (Pierre-Simon Laplace: 1749–1827), 45, 93
Лебедев Николай Николаевич (1908–1942), 4, 94–96
Лебединцев К.Ф. (1878–1925), 14
Леви Поль (Lévy Paul Pierre: 1886–1971), 87
Лейтц Эрнест-ст. (Leitz Ernst senior: 1824–1920), 42
Либерман Абрам Шевелевич (1920–1942), 108
Либерман Иосиф Меерович (1918–1941), 3, 73–76
Либих Юстус (Justus von Liebig: 1803–1873), 42
Лившиц – Озерский Яков Зиновьевич (1907–1941), 107
Лисютин Алексей Яковлевич, 60
Лихачев Дмитрий Сергеевич (1906–1999), 104
Лопатухина Ирина Евгеньевна (1945–2016), 70
Людвиг V (Ludwig V von Hessen-Darmstadt: 1577–1626), 42

Людовик XIV (Louis XIV: 1638–1715), 76
Львовский Вячеслав Дмитриевич (1899–1937), 11, 50, 69
Ляпин Евгений Сергеевич (1914–2005), 69, 88
Ляпунов Александр Михайлович (1857–1918), 48

М

Май Карл Иванович (1820–1895), 41, 104
Магнус Вильгельм (Magnus Wilhelm: 1907–1990), 86
Маклорен Колин (Maclaurin Colin: 1693–1746), 15
Мария Фёдоровна (Догмара) (Marie Sophie Dagmar: 1847–1928),
27
Марков Андрей Андреевич-мл. (1903–1979), 48, 52, 74
Маслов Алексей Сергеевич (1916–1941), 4, 90–92
Махоткин Всеволод Гордеевич (1917–1941), 107
Машко В.В., 109
Мейер Александр Георгиевич (1909–1941), 4, 98, 99
Меркин Давид Рахмильевич (1912–2009), 61, 70
Милинский Владимир Иванович (1898–1942), 3, 9, 11 45, 49–51,
68–70
Михайловский Эдуард, 33
Можайский Александр Федорович (1825–1890), 22
Молер Клив (Moler Cleve Barry), 44
Мухелишвили Николай Иванович (1891–1976), 54
Мюнтц Герман (Хаим) (Müntz Hermann (Chaim): 1884–1956), 63,
64, 66, 93

Н

Назаров Александр Ильич (р. 1963), 37, 70
Натансон Исидор Павлович (1906–1964), 76
Нейман Джон фон (John von Neumann: 1903–1957), 88
Немыцкий Виктор Владимирович (1900–1967), 53
Никитин Николай Никифорович (1885–1966), 15, 37
Николай I (Павлович) Романов (1796–1855), 57
Николай II (Александрович) Романов (1868–1918), 58, 63
Новопашенный Пётр Алексеевич (1881–1950), 58

О

- Образцов Павел (Ефимович) (1840–1892), 54
Образцов Петр Павлович (1881–1942), 3, 39, 45, 53–56
Одинец Владимир Петрович (Odyniec Włodzimierz: p. 1945), 1, 2, 37, 38, 70, 109
Огольцов С.И., 68
Оловянишников Пантелеймон, 76, 77
Оловянишников Сергей Пантелеймонович (1910–1941), 3, 6, 76–80
Ольденбург Сергей Фёдорович (1863–1934), 70

П

- Пантелеев В., 109
Павилайнен Галина Вольдемаровна, 70
Перельман Яков Исидорович (1882–1942), 17, 38
Пименов Револьт Револьтович (p. 1964), 6
Плеханов Георгий Валентинович (1856–1918), 89
Поляхова Елена Николаевна, 70
Попов Вячеслав Александрович (p. 1948), 2, 6, 70
Пороцкий Юда Аронович (1920–1942), 107
Пратусевич Максим Яковлевич (p. 1972), 2, 6
Прокофьева-Михайловская Лидия Эдуардовна (1896–1942), 3, 5, 33–35, 95

Р

- Рамануджан Сриниваса Айенгор (Srinivasa Ramanujan Iyengor: 1887–1920), 23, 24, 25
Рейц Берта (Ротерман) (Berta Reitz (Rotermann): 1842–1887), 40
Рерих Николай Константинович (1874–1947), 105
Решетняк Юрий Григорьевич (p. 1929), 82
Риман Бернхард (Riemann Georg Friedrich Bernhard: 1826–1866), 92
Розе Анна Юльевна, 56
Розе Николай Владимирович (1890–1942), 3, 39, 56–62
Розе Георгий Николаевич (19.. –1941), 62
Розе Николай Николаевич (19.. –1941), 62

Рубан Аркадий Николаевич, 81
Рудакова Тамара Викторовна, 70
Рунге Карл (Carl David Runge: 1856–1927), 94

С

Сабанеев Валентин Серафимович, 70
Савкевич Всеволод Пантелеймонович (1912–1941), 4, 6, 32, 104–106
Савкевич Михаил Пантелеймонович (1911–1992), 32, 105
Савкевич Пантелеймон Ипполитович (1880–1942), 3, 32, 33, 104
Синкевич Галина Ивановна, 37, 70, 109
Сирс Фредерик Хэнли (Seares Frederick Hanley: 1873–1964), 102
Слешинский Ян (Иван Андреевич) (Śleszyński Jan: 1854–1931), 29
Смирнов Владимир Иванович (1887–1974), 47
Смирнов Дмитрий Александрович (1875–1933), 57
Смирнов Николай Сергеевич (1910–1942), 3, 45, 52–53, 68
Смирнов –Аляев Георгий Александрович (1898–1979), 95
Солдатова Ольга Адольфовна, 26
Сорокин Питирим Александрович (1880–1968), 2, 70
Сотникова Ольга Александровна, 6
Сталин (Джугашвили) Иосиф Виссарионович (1879(78)–1953), 40, 82
Старокадомский Леонид Михайлович (1875–1962), 58
Страхович Сергей Иванович (1915–1942), 4, 97, 98
Субботин Михаил Фёдорович (1893–1966), 62, 101

Т

Тарасов Н.П., 69
Тарнов В.В., 70
Тартаковский Владимир Абрамович (1900(1)–1972), 21, 38, 86–88
Ткачев Н.А., 32
Тихонов Алексей Александрович (р. 1963), 70
Трубятчинский Николай Николаевич (18??–1942), 60
Трубятчинский Николай Николаевич-мл. (1925–2001), 60

У

Уолд Герман (Wold Herman: 1908–1922), 81

Успенский Яков Викторович (Uspensky James Viktor: 1883–1947), 22–24

Уиттакер Эдмунд Т. (Whittaker Edmund Taylor: 1873–1956), 104

Ф

Фихтенгольц Григорий Михайлович (1888–1959), 19, 24, 26, 29, 38, 91

Фомин Дмитрий Владимирович, 38

Фридман Александр Александрович (1888–1925), 34

Фриш Сергей Эдуардович (1899–1970), 12

Фукс-Рабинович Давид Израилевич (1913–1942), 4, 92, 93, 109

Фукс-Рабинович Израиль, 92

Фурье Франсуа Мари Шарль (Fourier François Marie Charles: 1772–1837), 53

Х

Харди Годфри Харальд (Hardy Godfrey Harald: 1877–1947), 24

Хачатуров Андрей Андреевич (1916–2013), 82

Хвольсон Даниил (Иосиф) Авраамович (1819–1911), 41

Хвольсон Орест Данилович (1852–1934), 41

Хевисайд Оливер (Heaviside Oliver: 1850–1925), 19

Хейсин Георгий Минеевич (1918–1941), 4, 6, 88, 89

Хейсин Евгений Минеевич (1907–1968), 89

Хейсин Миней Леонтьевич (1871–1924), 88

Хейсина Лидия Васильевна, 88

Ц

Цахариас Макс (Zacharias Max: 1873–1962), 16

Цветков Георгий Евгеньевич (1910–1941), 4, 103, 104

Цейс Карл (Carl Friedrich Zeiss: 1816–1888), 42

Циммерман Владимир Акимович (1866–1939), 29, 30

Циммерман Николай Владимирович (1890–1942), 3, 29–31

Ч

Чистяков Иоасаф Иванович (1870–1942), 14

Ш

Шанин Николай Александрович (1919–2011), 91

Шапошников Александр Николаевич (1872–1940), 14

Шевелев А.Д., 46

Шихобалов С.П., 95

Шнейдер Шарль Эжен (Schneider Charles Eugène: 1868–1942), 43

Штиглиц фон Александр Людвигович (1814–1884), 96

Шубина Елена, 69

Шулицкая Евгения Исидоровна (1883–1951), 32

Щ

Щукин Евгений Иванович (р. 1938), 38

Э

Эйлер Леонард (Euler Leonhard: 1707–1783), 19

Ю

Юдин Абрам Айзикович (Исаакович) (1919–1941), 4, 6, 84–85

Я

Якоби Карл Густав Якоб (Jacobi Carl Gustav Jacob: 1804–1851),
22, 23

Яновский Борис Михайлович (1894–1967), 60

Якубсон Михаил Яковлевич (р. 1959), 6

Научное издание

Владимир Петрович Одинец

**О ленинградских математиках, погибших
в 1941–1944 годах**

Редактор *Л. Н. Руденко*

Корректор *Е. М. Насирова*

Техническое редактирование,
верстка и компьютерный макет *А. А. Ергаковой*

Выпускающий редактор *Л. В. Гудырева*

Подписано в печать 09.04.2020 г. Дата выхода в свет 30.04.2020 г.

Гарнитура Cambria. Печать ризографическая.

Усл.-печ. л. 7,2.

Заказ № 44. Тираж 100 экз.

Издательский центр СГУ им. Питирима Сорокина
167982. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 23Б
Тел. (8212)390-472, 390-473.

Е-mail: ipo@syktsu.ru
<http://www.syktsu.ru/>