

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

*Вестник Сыктывкарского университета.  
Серия 1: Математика. Механика. Информатика.  
Выпуск 2 (35). 2020*

УДК 519

### О ДВУХ ЛЕНИНГРАДСКИХ МАТЕМАТИКАХ, СТАВШИХ АРТИЛЛЕРИСТАМИ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ И ПОГИБШИХ В 1942–43 ГГ.

*В. П. Одинец*

Описаны кратко жизнь и творчество двух математиков, Н. М. Вайнберга и П. О. Костелянца, ставших артиллеристами во время войны и павших первый в 1942 году, а второй в 1943 году.

*Ключевые слова:* коса, хаусдорфово пространство, форма основания плавающего цилиндра, однозначное определение пространства с мерой, Н. Вайнберг, П. Костелянец.

1. 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 решился уехать в глубь России. Старший сын Мордухай (1908–1980)<sup>1</sup>, 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 [1, с. 112–113], а Ной — геометрией, алгеброй и топологией [2, с. 24].

В 1938 году 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,

---

<sup>1</sup>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 года преподавал в Московском областном педагогическом институте.

№ 3, с. 215–216) вышла первая научная работа Ноя «О свободной эквивалентности<sup>2</sup> замкнутых кос», иницированная статьёй А. А. Маркова<sup>3</sup> 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 нормальных<sup>4</sup> 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  $\tau_2$ -пространством, если для каждой пары его точек  $x \neq y$  существуют два открытых множества  $G$  и  $H$ :  $x \in G$ ,  $y \in H$ ,  $G \cap H = \emptyset$ . Топологическое пространство называется регулярным или  $\tau_3$ -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  $v' \in W$ : замыкание  $\bar{v} \subset v'$ .

Теорема Вайнберга [4, с. 193] формулируется так:

*Для того чтобы регулярное пространство было абсолютно замкнутым в классе  $\tau_3$ , 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 мо-

<sup>2</sup>Две замкнутых косы называются свободно эквивалентными, если они эквивалентны как зацепления, то есть если одну из них можно перевести в другую посредством конечного числа элементарных комбинаторных деформаций.

<sup>3</sup>Напомним, что Андрей Андреевич Марков — младший (1903–1979) с 1928 по 1953 год возглавлял в ЛГУ кафедру геометрии и топологии [3, с. 221].

<sup>4</sup>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.

билизован в ряды РККА. С 11 октября 1941 года лейтенант Вайнберг командовал взводом управления 39-го отдельного запасного артиллерийского дивизиона [2, с. 24]. Во время ожесточенных боёв на линии Мга — Кириши в январе 1942 года пропал без вести.

2. 21 августа 1920 года в еврейской семье Ошера Костелянца в старинном селе Юровичи Речицкого уезда Минской губернии<sup>5</sup> родился сын Пиня. В ноябре 1920 года в село вошли легионеры генерала С. Н. Булак-Балаховича<sup>6</sup> (1883–1940) и устроили погром [5]. 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 математике. 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 [7, 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, оставляющем 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)<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup>Ныне центр Юровичского сельсовета Калинковичского района Гомельской области Белоруссии.

<sup>6</sup>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 года [5].

<sup>7</sup>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. [7, с. 126], воевавшего в Белоруссии и попавшего в плен.

В 1938 году в статье<sup>8</sup> И. М. Гельфанда (1913–2009) была приведена задача А. Н. Колмогорова (1903–1987) о желательности прямого доказательства<sup>9</sup> того, что некоторая мера<sup>10</sup>  $m$  в  $n$ -мерном евклидовом пространстве  $R^n$  однозначно определяется своими значениями для всех полупространств  $R^n$ , то есть для множеств вида

$$\omega_1 x_1 + \dots + \omega_n x_n \leq t.$$

Эта задача была решена в начале 1941 года 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 году 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)<sup>11</sup>. Заметим, что через полгода после получения в УМН работы Костелянца и Решетняка, точнее 6 января 1954 года, в редакцию тех же УМН пришло другое решение этой же задачи на основе сферически-симметричной меры, данное А. А. Хачатуровым (1917–2013)<sup>12</sup>, учеником И. М. Гельфанда, и опубликованное в том же выпуске УМН (с. 205–213).

Вернемся, однако, в июнь 1941 года. Вот как описывает происшедшее [8] Виктор Абрамович Залгаллер: «В последние дни июня мы с другом Петей Костелянцем идем записываться в Артучилище на Ли-

<sup>8</sup>Несколько проблем по теории функций действительного переменного, УМН, вып. 5, с. 233, задача № 16.

<sup>9</sup>Доказательство, данное в 1936 году в «Journ. London Math. Soc.» (Т. 11, р. 290–294) Х. Крамером (Hjalmar Cramer: 1893–1985) и Г. Уолдом (Herman Wold: 1908–1992) и независимо от них И. М. Гельфандом, опиралось на теорию характеристических функций.

<sup>10</sup>То есть вполне аддитивная неотрицательная функция множества, определяемая для всех измеримых по Борелю множеств этого пространства и удовлетворяющая условию  $m(R^n) < \infty$ .

<sup>11</sup>Поступила в редакцию 14 июля 1953 года.

<sup>12</sup>Андрей Андреевич Хачатуров окончил МГУ в 1940 году, кандидат физ.-мат. наук (1953), доцент Московского гор. пединститута, мастер спорта по шахматам (1961).



П. О. Костелянец

тейном. Заполняем документы. Их охотно берут. 4 июля после выступления Сталина записываются в ополчение. Записываемся и мы. Идти в артучилище мне кажется трусостью. А Костелянец сказал, что воевать надо уметь, и ушел в училище».

В начале января 1942 года он окончил училище, получив звание лейтенанта. Воевал сначала в 262-м Отдельном артдивизионе, затем в 546-м истребительном резервном противотанковом арtpолку в должности командира огневого взвода. В ноябре 1942 года 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.

## Список литературы

1. Математика в СССР за сорок лет 1917–1957. Т. 2. Библиография. М.: Физматлит, 1959. 819 с.
2. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета 1941–1945. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. Вып. 2. 200 с.

3. Математический Петербург. История, наука, достопримечательности : справочник-путеводитель / ред.-сост. Г. И. Синкевич; науч. ред. А. И. Назаров. СПб.: Образовательные проекты, 2018. 336 с.
4. Математика в СССР за тридцать лет 1917–1947. М.; Л.: ГИТТЛ, 1948. 1043 с.
5. **Машко В. В.** Булак-Балахович Станислав Никодимович // *Новый исторический вестник*. 2002. № 2 (7). С. 97–112.
6. Книга памяти Ленинградского Санкт-Петербургского университета 1941–1945. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995. Вып. 1. 352 с.
7. **Александров А. Д.** Геометрия в Ленинградском университете // *Вестник Ленинградского университета*. 1947. № 11. С. 124–149.
8. **Залгаллер В. А.** Быт войны // *Вестник. Журнал online*. 2001. № 11. URL: <http://vestnik.com/issues/2001/0522/win/zalgaller.htm> (дата обращения: 29.01.2020.)

### Summary

**Odyniec W. P.** On two mathematicians from Leningrad who served on the Artillery and perished in 1942–1943

The life and work of two mathematicians from Leningrad, N. M. Vainberg and P. O. Kostelyants, who became artillerymen during WWII and perished on 1942 and 1943 respectively, are briefly described.

*Keywords:* braid, Hausdorff space, shape of a base of the floating cylinder, simple definition of a measure space, N. Vainberg, P. Kostelyanec.

### References

1. *Matematika v SSSR za sorok let 1917–1957* (The USSR Mathematics for forty years: 1917–1947) Bibliografiya, vol. 2, M.: Fizmatlit, 1959, 819 p.
2. *Kniga pamyati Leningradskogo Sankt-Peterburgskogo universiteta 1941–1945* (The Book of Memory of Leningrad — St. Petersburg University 1941–1945), St. Petersburg: SPbGU, 2000, Вып. 2, 200 p.
3. *Matematicheskiy Peterburg. Istoriya, nauka, dostoprimechatel'nosti: Spravochnik-putevoditel'* (Mathematical Petersburg. History, Science, Sight. Guide- book), SPb.: Obrazovatelnye proekty, 2018, 336 p.

4. *Matematika v SSSR za tridtsat' let 1917–1947* (The USSR Mathematics for thirty years: 1917–1947), M-L.: GITTL, 1948, 1043 p.
5. **Mashko V. V.** Bulak-Balakhovich Stanislav Nikodimovich (Bulak-Balachowicz Stanislaw Nikodimowicz) (1883–1940), *Novyi Istoricheski Vestnik*, № 2 (7), 2002, 97–112 p.
6. *Kniga pamyati Leningradskogo Sankt-Peterburgskogo universiteta 1941–1945* (The Book of Memory of Leningrad- St. Petersburg University 1941–1945), St. Petersburg: SPbGU, 1995, Вып. 1, 352 p.
7. **Aleksandrov A. D.** Geometriya v Leningradskom universitete (Geometry in Leningrad University), *Vestnik Leningradskogo Universiteta*, № 11, 1947, pp. 124–149.
8. **Zalgaller V. A.** Byt voyny (War life), *Vestnik*, № 11, Zhurnal online, 2001, URL: <http://vestnik.com/issues/2001/0522/win/zalgaller.htm> (date of the application: 29.01.20)

**Для цитирования:** Одинец В. П. О двух ленинградских математиках, ставших артиллеристами во время войны и погибших в 1942–43 гг. // *Вестник Сыктывкарского университета. Сер. 1: Математика. Механика. Информатика. 2020. Вып. 2 (35). С. 78–84.*

**For citation:** Odyniec W. P. On two mathematicians from Leningrad who served on the Artillery and perished in 1942-1943, *Bulletin of Syktyvkar University. Series 1: Mathematics. Mechanics. Informatics*, 2020, 2 (35), pp. 78–84.