

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
ПЕРСОНАЛИИ

УДК 529 + 511

АРНОЛЬД ВАЛЬФИШ — ЖИЗНЬ ВОПРЕКИ СТЕРЕОТИПАМ
(к 125-летию со дня рождения)

В. П. Одинец

*Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина
Россия, 167001, Северо-Западный федеральный округ, Республика Коми,
г. Сыктывкар, Октябрьский пр., 55;
e-mail: w.p.odyniec@mail.ru*

Кратко описана биография польского математика Арнольда Вальфиша и некоторые из его многочисленных научных результатов.

Ключевые слова: А. З. Вальфиш, теория чисел, целочисленные точки, тригонометрические суммы.

Широко известно об «утечке» на Запад в 20-е годы XX века крупных математиков из СССР¹. Но в суровые для советской интеллигенции 30-е годы об отъезде на Запад уже не было и речи. Репрессии шли по нарастающей. Приблизился 1937 год — пик «ежовщины». И в это время (конец октября 1936 года) в СССР переселяется на постоянное жительство Арнольд Вальфиш (Arnold Walfisz) — крупный математик, основавший² в 1935 г. всемирно известный математический журнал «Acta Arithmetica».

Родился Арнольд Вальфиш 2 июля 1892 г. в Варшаве в еврейской семье. Его отец Зельман (Зыгмунт) (Zelman (Zygmunt)) Вальфиш (1867–1939) был коммерсантом средней руки. После погромов 1905 года семья Вальфишей переехала в Германию и в 1906 году осела в Висбадене. Там Арнольд два года посещал реальную гимназию [2]. Поскольку родители связывали будущее Арнольда с Российской Империей, то в 1908 г. Арнольд вернулся в Варшаву и стал приватно готовиться к выпускным экзаменам на базе престижной 6-й государственной³ гимназии Варшавы, которую окончил с отличием в 1909 г. Он прекрасно говорил и по-русски, и по-немецки. Была у Арнольда возможность продолжить своё образование в Императорском университете

¹ Напомним хотя бы об Абраме Самойловиче Безиковиче (1891–1970), награждённом уже в Великобритании медалями де Моргана (1950) и Сильвестра (1952), или о Якове Даниловиче Тамаркине (1888–1945), избранном в США вице-президентом Американского математического общества (1942–1943), или о Якове Викторовиче Успенском (1883–1947), академике АН СССР, ставшем профессором Стэнфордского университета.

² Совместно с Соломоном Любельским (Salomon Lubelski (1902, Варшава — 1941, концентрационный лагерь в Люблине)) [1, с. 159]. О С. Любельском достоверно знаем ещё, что он защитил докторскую диссертацию (соответствует кандидатской в России) в 1928 году, а также участвовал в работе X (последнего предвоенного) Международного конгресса математиков в Осло (13–18 июля 1936 г.) [1, с. 94, 196].

³ Окончание русской государственной гимназии давало право продолжения учёбы в вузе. Казимир Куратовский (1896–1980), закончивший четырьмя годами позже частную польскую гимназию, для продолжения своего образования за границей был вынужден поехать под Орёл, чтобы сдать выпускные экзамены в местной гимназии [3].

Варшавы, где преподавание шло, главным образом, на русском языке, но он предпочёл поехать в Мюнхен и поступить там в университет, давший ему возможность учиться по году в университетах и в Берлине, и в Гейдельберге, и в Гёттингене (с 1912 до лета 1914 гг.), т. е. в важнейших математических центрах Германии.

В планах Вальфиша было продолжение учёбы (после сдачи университетских выпускных экзаменов) под руководством Эдмунда Ландау⁴ (Edmund Landau, 1877–1938), но этим планам помешала Первая мировая война, начавшаяся в 1914 году. Все четыре года войны Арнольд провел с родителями в Висбадене, но в декабре 1918 года он продолжил учёбу в Гёттингене, а уже в 1920 году в журнале математического кружка Палермо выходит его совместная с Э. Ландау работа⁵ (см. [4]).

В 1921 году Вальфиш передаёт в Университет Гёттингена свою докторскую диссертацию «О суммируемых функциях некоторых рядов Дирихле», написанную под руководством Э. Ландау. В ноябре 1921 года диссертация была успешно защищена [2]. В отзыве на диссертацию Э. Ландау отмечает, в частности, что «при обобщении тождества Вороного А. Вальфишу удалось существенно упростить специальные случаи оригинального доказательства Вороного» [2]. (О Г. Ф. Вороном (1868–1908) см. [3]).

После защиты Вальфиш переезжает на пять лет в Висбаден⁶, к родителям, не прерывая связи с Э. Ландау. При посредничестве последнего Вальфиш пишет свою первую работу на английском языке⁷ (всего Вальфиш написал 5 работ по-английски) совместно с Джоном Литлвудом⁸ (John Edensor Littlwood, 1885–1977), которая была посвящена целочисленным решёткам в круге ([4–6]). Эта тема станет для Вальфиша одной из любимых — ей он посвятит свыше 30 работ (см. [4, 6, 7]), рассматривая также решётки в шарах и эллипсоидах.

В том же году Вальфиш публикует работу, в которой приводится доказательство асимптотической формулы Харди (опубликованной последним в 1918 г. без доказательства) для количества представлений натурального числа n суммой k квадратов целых чисел (см. [4, 5]).

В 1925 году в журнале «Wiadomości Matematyczne» вышла первая работа Вальфиша на польском языке⁹ — обзор «Новые результаты в области теории

⁴ Э. Ландау — один из крупнейших специалистов по теории чисел в первой трети XX века.

⁵ Über die Nichtfortsetzbarkeit einiger durch Dirichletsche Reihen definierte Funktionen n (О непродолжимости некоторых функций, определяемых рядами Дирихле). Rend. Circ. Math. Palermo, 44 (1920). S. 82–86 [4].

⁶ Висбаден находится в 256 км от Гёттингена. Переезд в Висбаден был связан с рождением дочери Дороты в январе 1921 г. За год до этого Арнольд женится на Грете Сейд (Greta Seyd) [2].

⁷ The lattice points of circle. Proc. Royal Soc. (A), 106 (1924). P. 478–488 [3].

⁸ Литлвуд, наряду с Годфри Харди (Godfrey Harold Hardy, 1877–1947), был одним из крупнейших британских математиков (не только в теории чисел) первой трети XX века. Он учился в Тринити колледже Кембриджского университета, позже преподавал в Оксфорде и Кембридже. С 1911 года сотрудничал с Харди. В числе его наград — медали де Моргана и Сильвестра.

⁹ Всего А. Вальфиш опубликовал 3 работы на польском языке и одну — на чешском [4, 6].

чисел» (см. [6, 7]). В том же году А. Вальфиш был принят в члены Немецкого математического общества [2].

До 1927 года включительно выходят ещё 10 работ Вальфиша, в том числе две работы совместно с Габором Шегё¹⁰ (Gabor Szegő, 1895–1985; в русской транскрипции часто передаётся как Сегё) (см. [6]) и одна работа совместно с Войтеком Ярником¹¹ (Vojtěch Jarník, 1897–1970) [6].

Не ясно, на какие средства Вальфиш жил в Висбадене. Э. Ландау очень хотел иметь Вальфиша в качестве своего ассистента¹² и с этой целью обратился в фонд Рокфеллера за финансовой поддержкой для Вальфиша, но получил отказ, в частности, потому, что «родное государство (в данном случае Польша) по окончании времени получения стипендии должно предоставить подходящее место работы» [2].

Итог был предсказуемым: в 1927 году Вальфиш возвращается в Польшу, намереваясь защитить хабилизацию (соответствует докторской диссертации в России) по уже опубликованным после 1922 года работам. А пока он получает работу математика в страховой компании «Европа»¹³, проживая в небольшом местечке в 100 км от Варшавы по направлению к Белостоку [7]. В сентябре 1929 г. в Варшаве проходит Математический Конгресс славянских народов. На этом Конгрессе Вальфиш делает по-немецки прекрасный доклад про целочисленные точки [2]. Хабилизация Вальфиша состоялась 24 октября 1930 года в Варшавском университете на основе представленных 23 статей [2]. После её успешной защиты А. Вальфиш, как приват-доцент, получил право (и воспользовался им) преподавания в университете, но без денежного содержания [7].



А. Вальфиш

В 1931 году (при посредничестве Дж. Литлвуда) у Арнольда Вальфиша выходит совместная с Сарвадаманом Чоула¹⁴ (Sarvadaman D. S. Chowla,

¹⁰ Габор Шегё родился в Венгрии, учился в Берлинском Университете. Написал совместно с Г. Пойя (венг. György Pólya, англ. George Polya; 1887–1985) книгу «Задачи и теоремы из анализа», вышедшую в 1924 г. в Берлине. Тогда же он знакомится с А. Вальфишем. В 1934 г. Шегё покидает нацистскую Германию и переезжает в США. С 1938 г. Шегё — декан математического факультета Стенфордского университета. Он остаётся в этой должности до выхода на пенсию в 1960 г., не прерывая преподавания математического анализа [8].

¹¹ В. Ярник родился в Праге, учился в Каролинском университете. В 1923 г. он едет на один год в Берлин для совместной работы с Э. Ландау, тогда же и знакомится с А. Вальфишем. В 1924–1968 гг. Ярник заведует кафедрой математики в Каролинском университете, занимаясь, главным образом, теорией чисел. В 1930 году он построил знаменитый «жадный» алгоритм в теории графов, переоткрытый через 26 лет Робертом Примом (р. 1941) и названный именем последнего [9].

¹² Мы приводим здесь портрет Арнольда Вальфиша из фотоальбома Эдмунда Ландау, опубликованный в статье [2].

¹³ Офис её располагался на главной улице Варшавы: Маршалковска, 136 [2].

¹⁴ Сарвадаман Чоула родился в Лондоне в семье профессора математики из Лахора. В Лахоре же в 1928 г. Чоула получает степень магистра. Затем он едет в Кембридж для учебы в докторантуре (соответствует аспирантуре в России) под руководством Дж. Литлвуда.

1907–1995), аспирантом Литлвуда, работа «On a trigonometric sum». Позже (1935 г.) выходит ещё одна совместная с Чоула работа, в которой дано доказательство знаменитого тождества Римана для тригонометрических рядов. Как и предполагал Риман, тождество оказалось верным для всех рациональных аргументов θ . Но, помимо этого, как доказали Вальфиш и Чоула, тождество оказалось верным для всех алгебраических иррациональностей. Более того, оно оказалось верным для почти всех вещественных θ ([4, 5]).



После получения К. Зигелем степени PhD, Гёттинген, июнь 1920 года
(В центре в каталке К. Зигель, за ним в шляпе — А. Вальфиш,
крайний справа — А. Кнезер)

В 1935 г. Арнольд Вальфиш и Соломон Любельский основывают третий по значимости¹⁵ международный научный математический журнал в Польше «Acta Arithmetica», в редколлегию которого были включены крупнейшие специалисты в теории чисел со всего мира. До октября 1936 г. в этом журнале Вальфиш успевает опубликовать 4 статьи, однако результат, принесший ему славу и вошедший в анналы аналитической теории чисел как теорема Зигеля – Вальфиша, был опубликован¹⁶ в журнале «Mathematische Zeitschrift»,

После защиты PhD возвращается в Индию, где преподает в разных вузах. После обретения Индией независимости в 1947 году уезжает в США, где в 1963 году получает пост профессора-исследователя в государственном университете Пенсильвании и работает там до выхода на пенсию в 1976 году. За время работы в США подготовил 24 доктора наук и ещё одного — в Индии. Среди разных наград С. Чоула отметим премию Рамануджана Академии Наук Индии [10].

¹⁵ После журналов «Fundamenta Mathematicae» (1920), основанного В. Серпинским и З. Янишевским, и «Studia Mathematica» (1929), основанного С. Банахом и Х. Штейнгаузом. (Подробнее см. [3], с. 32–39.)

¹⁶ Название статьи: «Zur additiven Zahlentheorie, II» («К аддитивной теории чисел, II») ([4, 6]).

40 (1) (1935), s. 592–607. Эта теорема была получена Вальфишем как приложение к теореме Зигеля¹⁷ (Carl Ludwig Siegel, 1896–1981) о простых числах в арифметической прогрессии, опубликованной в «Acta Arithmetika», 1 (1) (1935), s. 83–86.

1935 год характеризуется началом социального кризиса в Польше. 12 мая умер маршал Юзеф Пилсудский (Józef Klemens Pilsudski, 1867–1935), установивший после майского переворота 1926 года авторитарный режим (формально Польша оставалась парламентской республикой). В апреле 1935 года в Польше была принята новая конституция, создававшаяся «под Пилсудского», превратившая страну в президентскую республику [12].

13 мая 1935 года генеральным инспектором вооружённых сил был назначен Эдвард Рыдз-Смиглы¹⁸ (Rydz-Śmigły, 1886–1941). Он помог переизбраться президентом бывшему профессору-химику Игнацию Мошчицкому (Ignacy Mościcki, 1867–1946), став формально вторым, а фактически первым лицом в государстве. Политика Рыдзя-Смиглы характеризовалась крайним национализмом и антисемитизмом. Не случайно созданный под его руководством в июне 1937 года «Союз молодой Польши» организовал «боевки» (группы боевиков), избивавшие евреев и изгонявшие их из вузов, включая заслуженных профессоров. Это коснулось, в частности, и профессора истории математики Варшавского университета Самуэля Дикштейна (Samuel Dickstein, 1851–1930), изгнанного из университета в ноябре 1937 года ([3, 13]).

Арнольд Вальфиш отдавал себе отчет, что оставаться в Польше опасно. Вопрос был только в другом: куда ехать? Во Францию или США, или в СССР? Вальфиш знал, что даже великая Эмми Нётер¹⁹ (Amalie Emmy

¹⁷ Карл Зигель родился в Берлине и там же в 1915 г. стал учиться в Университете им. Гумбольта. После окончания Первой мировой войны переехал в Гёттинген и стал учиться у Э. Ландау. В 1920 г. защитил докторскую диссертацию. Будучи пацифистом, он не мог вынести нацистский режим и в 1938 г. эмигрировал через Норвегию в США, где стал работать в Институте Перспективных исследований (Принстон). После Второй мировой войны вернулся в Гёттинген, где, став в 1951 г. профессором, работал до выхода на пенсию в 1959 г. В числе защищённых под его руководством докторантов — Курт Малер и Юрген Мозер, один из создателей КАМ теории. В 1978 году был награжден Премией Вольфа по математике [11].

¹⁸ Эдвард Рыдз (это его настоящее имя) учился на художника в Академии изящных искусств в Кракове, продолжил обучение живописи в Вене и Мюнхене. К 1914 году считался талантливым пейзажистом и портретистом. Критики предсказывали ему великое будущее. С началом Первой мировой войны служил в польских легионах: командир батальона, полка, бригады. В ноябре 1918 года он военный министр. Оставаясь все годы верным Пилсудскому, Рыдз-Смиглы не имел политического чутья последнего, что в немалой степени предопределило катастрофу 1939 года [12].

¹⁹ Э. Нётер родилась и училась в Эрлангене, где преподавал её отец-математик. В 1907 году там же защитила (под руководством специалиста в теории инвариантов Пауля Гордана (Paul Gordan, 1837–1912)) докторскую диссертацию. Затем работала в Математическом институте университета Эрлангена (бесплатно). Переехав в Гёттинген в 1916 г., ещё три года продолжала исследования по теории инвариантов и числовых полей. Итогом была habilitation (1919). К этому же периоду относится знаменитая теорема Нётер, связывающая с каждой дифференцируемой симметрией физической системы некоторый закон сохранения. В 1920–26 гг. вела исследования в области абстрактной алгебры. 1927/28 учебный год провела в Москве, читая лекции в МГУ. С 1927 г. и до своей кончины исследовала некоммутативные алгебры и гиперкомплексные числа [14]. Её и Марию Склодовскую-Кюри (Maria Skłodowska-Curie, 1867–1934) считают крупнейшими женщинами-учёными первой половины XX века.

Nöther (амер. Noether), 1882–1935) после изгнания в апреле 1933 года из университета Гёттингена смогла устроиться в США только в конце 1933 года, в колледже Брин-Мор, штат Пенсильвания (и то благодаря гранту фонда Рокфеллера), где она должна была учить школьниц азам математики! В то же время её младший брат Фриц²⁰ (Fritz Alexander Nöther, 1884–1941) был принят на должность профессора Томского университета.

Важная для Вальфиша информация была связана с берлинским математиком Хаимом (Германом) Мюнтцем (Chaim (Hermann) Muntz, 1884–1956), который, как и Вальфиш, был польским евреем. Арнольд был знаком с ним ещё со времени учебы в Берлине ([15, с. 364]). Хотя Мюнтц занимался другой тематикой (уравнениями математической физики) и был старше Вальфиша на 8 лет, они переписывались. В 1929 году Мюнтц уехал в Ленинград и стал заведующим кафедрой математики в одном из вузов²¹. В середине 1935 года Вальфиш просит Мюнтца похлопотать о получении работы в СССР. В 1934 году в Ленинграде выходит на русском языке книга Мюнтца «Интегральные уравнения» (см. [16, с. 491]), заинтересовавшая Н. И. Мусхелишвили (1891–1976), избранного годом ранее членом-корреспондентом АН СССР. Поскольку Николай Иванович был наиболее влиятельным математиком в Грузии, то именно через него Мюнтц просит за Вальфиша. В конце 1935 года Вальфиш получает приглашение выступить на семинаре Тбилисского математического института. В январе 1936 г. он приезжает в Тбилиси (в тот момент ещё Тифлис — переименован в Тбилиси он будет в конце 1936 года; соответственно и университет и математический институт именовались Тифлисскими) и выступает на общеинститутском семинаре. В итоге Арнольд Вальфиш получает приглашение Тбилисского математического института им. А. М. Размадзе на работу, и в конце октября 1936 года он переезжает в Тбилиси ([2, 7]).

В Тбилиси Вальфиш сразу включается в работу по созданию в математическом институте отдела теории чисел и руководит этим отделом, а в 1940–1944 гг. руководит отделом теоретической математики. В 1948 г. по инициативе Н. А. Мусхелишвили, который в 1941–1976 гг. был директором математического института, Вальфиш назначается руководителем отдела алгебры и геометрии. В этой должности он остаётся до самой смерти в 1962 г. ([3, 7]).

Отметим небольшой штрих: до начала Великой Отечественной войны Вальфиш публикует свои работы в СССР на немецком языке, во время войны — на английском, после войны до 1956 года (т. е. до начала «оттепели») — только по-русски или по-грузински. С 1957 г. Вальфиш возобновляет издание своих работ на немецком языке. Всего за 26 лет работы в СССР Вальфиш опубликовал 55 работ, и не только в грузинских математических журналах (см. [4, 6]). Так, в 1952 году, кроме 90-страничной книги «Уравнение Пелля», изданной в Тбилиси, в журнале «Успехи математических наук» в Москве выходит его большая статья «О представлении чисел суммами квадратов. Асимптотические формулы» (том 7, вып. 6, с. 97–178).

²⁰ Фриц Нётер был профессором Технического университета в Бреслау (ныне Вроцлав, Польша), занимался прикладной математикой. В ноябре 1937 года был арестован в Томске и в октябре 1938 г. был приговорён к 25 годам лишения свободы по обвинению в шпионаже в пользу Германии. Расстрелян 10 сентября 1941 г. под Орлом. Реабилитирован полностью в 1988 г. ([14, с. 60]).

²¹ Хаим Мюнтц был выслан из СССР в октябре 1937 года (уехал в Стокгольм) ([2, 15]).

В следующем 1953 году в ДАН СССР (т. 90, № 4 и № 5) выходят его две статьи²²: «О функции Эйлера» и «Изолированные простые числа». В первой впервые дано улучшение оценки Мертенса (Franciszek Mertens, 1840–1927) для функции Эйлера $\varphi(n)$ ([4–6]).

В 1956 г. А. Вальфиш выступает на III Всесоюзном математическом съезде с сообщением «К теореме Виноградова о трёх простых числах» ([4, с. 127]).

В 1957 г. в Варшаве на немецком языке выходит книга Вальфиша «Целочисленные точки в многомерных шарах» (471 с.)²³. Через 5 лет в Берлине выйдет, изданная Вальфишем, книга его учителя Э. Ландау «Избранные труды в учении о целых точках»²⁴. Ещё раньше в 1959 г. им была издана в Берлине неопубликованная Ландау книга «Diophantische Gleichungen mit endlich vielen Lösungen» («Диофантовы уравнения с конечным числом решений»). Наконец, в 1963 г., уже после



А. Вальфиш, 1956 г.

смерти Вальфиша, в Берлине вышла его книга «Вейлевские экспоненциальные суммы в новой теории чисел»²⁵.

Уже с зимы 1936 года А. Вальфиш начинает читать лекции в Тбилисском университете. С 1947 по 1953 гг. он по совместительству работает в Тбилисском педагогическом институте, а также выезжает для чтения лекций в Кутаисский педагогический институт. При этом учебником для студентов служит его книга «Курс теории чисел» (объёмом 310 с.), изданная в 1947 г. в Тбилиси на грузинском языке.

В 1947 г. Арнольд Вальфиш получает диплом доктора физико-математических наук, а в 1948 г. — аттестат профессора²⁶ ([16, с. 114]). Под его руководством защищают кандидатские диссертации по теории чисел: в Тбилисском университете — Георгий Арсеньевич Ломадзе (1948); в Математическом институте им. А. М. Размадзе АН Грузии — Александр Петрович Лурсманишвили (1952); в Ташкентском государственном университете — Анна Арнольдовна Вальфиш²⁷ (1962), а уже после смерти Вальфиша в 1963 г. в Тбилисском университете защитилась Роза Шалвовна Гонгадзе.

Сотрудники и преподаватели математического центра в Тбилиси, даже далекие от теории чисел, относились к Арнольду Зельмановичу с глубоким уважением, ценили, что среди них есть такой ученый²⁸.

²² В 1956 г. они переведены на английский язык в США. Заметим, что ещё в 1941 г. в Тбилиси вышла книга Л. Е. Диксона «Введение в теорию чисел» (409 с.), переведенная А. Вальфишем и с его добавлениями.

²³ Русское издание этой книги вышло в 1960 г. в Тбилиси.

²⁴ Landau E. *Fusgewählte Abhandlungen zur Gitterpunktlehre*. (292 s.)

²⁵ Weylsche Exponentialsummen in der neueren Zahlentheorie. (231 s.)

²⁶ СССР подписал Парижскую декларацию о признании степеней и аттестатов профессоров европейского региона только в 1982 году.

²⁷ Название диссертации было: «О сумме коэффициентов некоторых рядов Дирихле». (Подробнее о младшей дочери Арнольда Вальфиша Анне (р. 1936) и о нём самом во время работы в Тбилиси можно прочитать в интервью с Марко Иосифовичем Вишиком (р. 1921) [17].)

²⁸ Автору этой статьи довелось говорить о Вальфише со своим научным руководителем профессором Д. Ф. Харазовым, который жил в Тбилиси 1915–1961 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Przeniosło M. Matematycy polscy w dwudziestoleciu międzywojennym. Studium historyczne. — Kielce: Wyd-wo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, 2011. 492 s.
2. Kratzel E., Lamm C. Von Wiesbaden nach Tiflis. Die wechselvolle Lebensgeschichte des Zahlentheoretikers Arnold Walfisz // Mitteilungen der Deutschen Mathematiker Vereinigung, Band 21 (1), 2013. S. 42–51.
3. Одинаец В.П. Предтечи и первые творцы польской математической школы (1860–1922). — Сыктывкар: Изд-во КГПИ, 2014. 58 с.
4. Ломадзе Г. А., Чогошвили Г. С. Арнольд Зельманович Вальфиш (некролог) // УМН. 1963. Т. 18, вып. 4 (112). С. 118–128.
5. Lomadse G. The scientific work of Arnold Walfisz // Acta Arithmetica. 1964. V. 10. S. 227–237.
6. Bibliography of scientific works of Arnold Walfisz // Acta Arithmetica. 1964. V. 10. S. 239–244.
7. O'Connor J. J., Robertson E. F. Arnold Walfisz. Mac Tutor History of Mathematics archive. University of St. Andrews, Scotland. — Интернет-ресурс: <http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Walfisz.html>
8. Gabor Szego. The New York Times, AP, August 17, 1985.
9. Одинаец В.П. К истории двух знаменитых оптимизационных алгоритмов в теории графов // Математика в высшем образовании. 2013. № 11. С. 121–128.
10. O'Connor J. J., Robertson E. F. Sarvadaman Chovla. Mac Tutor History of Mathematics archive. University of St. Andrews, Scotland. — Интернет-ресурс: <http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Chowla.html>
11. O'Connor J. J., Robertson E. F. Carl Ludwig Siegel. Mac Tutor History of Mathematics archive. University of St. Andrews, Scotland. — Интернет-ресурс: <http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Siegel.html>
12. Roszkowski W. Historia Polski 1918–2004. — Warszawa: PWN, 2005. 500 s.
13. Gleichgewicht B. Wspomnienie o Samuelu Dicksteinie. — Matematika czasow Weierstrassa (red. Stanislaw Fudali) — Szczecin: Wyd-wo Szczecinskiego Oddzialu PTM, 2002. S. 148–151.
14. Segal S. L. Mathematicians under the Nazis. — Princeton: Princeton University Press, 2003. 536 p.
15. Siegmund-Schultze R. Mathematician Fleeing from Nazi Germany. Individual Fates and Global Impact. — Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2009. 504 p. / Transl. from Germany Edition, 1999.
16. Математика в СССР за сорок лет 1917–1957. Т. 2. Библиография (Под ред. А. Г. Куроша и др.). — М.: Физматлит, 1959. 819 с.
17. Демидович В. Б. Интервью с М. И. Вишиком. Семь искусств, № 1 (59), январь 2015 // 7iskusstv.com/2015/Nomer1/Demidovich1.php

Поступила 16.08.2016

ARNOLD WALFISZ — THE LIFE IN SPITE OF STEREOTYPE (to the 125 anniversary of the birth)

W. P. Odyniec

The biography of the Polish mathematician Arnold Walfisz and some of his numerous scientific results are briefly described.

Keywords: A. Walfisz, number theory, lattice points, trigonometric sum.