

Н. С. ЕРМОЛАЕВА (Санкт-Петербург)

ПЕРВЫЕ ГОДЫ РУССКОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЭМИГРАЦИИ¹

Заголовок статьи нуждается в некотором уточнении. В БСЭ сказано: «Эмигранты — граждане, добровольно или вынужденно покинувшие свою страну по политическим, экономическим, религиозным и иным мотивам и поселившиеся в какой-либо другой стране». Возникает вопрос: к какой категории отнести, например, известного фотохимика, физика и биолога В. А. Анри (1872—1940), двоюродного брата акад. А. Н. Крылова? В. А. Анри родился, учился и работал в Париже, но в сентябре 1915 г. приехал в Россию, чтобы внести вклад в дело защиты страны, которую он считал своей. Проработав в Университете Шанявского, в Институте физики у П. П. Лазарева и в других учреждениях Москвы и Петрограда, он в 1919 г. уехал из России навсегда.

Более сложно определить, относится ли данное лицо к категории эмигрантов, в ситуациях, связанных с изменением границ. Можно привести немало примеров с нашими соотечественниками, уехавшими во Львов, который был присоединен к СССР в 1939 г., или аналогичные случаи с выездами в Прибалтийские республики. А ведь многие просто «эмигрировали» на свою историческую родину.

Слова «русская математическая эмиграция» означают, что, во-первых, объектами рассмотрения являются эмигранты из разных районов страны, составивших впоследствии СССР, без учета национальности, и во-вторых, — что речь будет идти о представителях математических дисциплин, главным образом о математиках, но также и о механиках, тем более что часто одни и те же ученые занимались различными вопросами математического естествознания.

Теперь о словах «первые годы». Здесь есть определенная неточность: ведь эмиграция из России существовала и в XIX в.; самый яркий пример — С. В. Ковалевская. Однако в прошлом столетии эмиграция не носила массового характера, поэтому мы ограничимся временем с начала XX в. до, примерно, 1930 г.

Эта тема долгое время не обсуждалась в нашей литературе, и целый пласт истории науки находился за семью печатями. Мы не можем, за редкими исключениями, проследить по отечественной литературе судьбу того или иного эмигрировавшего ученого, установить даты его рождения и смерти, причем особые затруднения возникают с последними. Что касается деятельности и научного творчества, то эти сведения известны лишь для самых выдающихся лиц, да и то весьма фрагментарно.

Мы расскажем только о тех, кто покинул Россию, получив высшее образование, хотя и здесь будут некоторые отступления.

При подготовке статьи использовались различные эмигрантские издания, из которых наиболее систематическим описанием является труд П. Э. Ковалевского [1], к сожалению, содержащий некоторые неточности. Биографические

¹ Вниманию автора на историко-научную важность этой темы обратил проф. А. П. Юшкевич. Предлагаемая статья подготовлена по материалам доклада, сделанного автором в г. Обнинске 17 июня 1991 г. на IV Всесоюзном симпозиуме «Закономерности и современные тенденции развития математики».

сведения были взяты из некрологов, биографических словарей, а также из различных отечественных и зарубежных работ.

Одной из первых в длинном списке эмигрантов назовем Веру Евгеньевну Лебедеву (1880—1970).

В 1902 г. она окончила Высшие женские курсы в Петербурге, затем стажировалась у Д. Гильберта в Германии, где в 1906 г. защитила диссертацию по интегральным уравнениям. Вернувшись в Петербург, Лебедева преподавала на тех же курсах, затем вышла замуж за румынского математика Александра Миллера (1879—1965), с которым познакомилась еще в Геттингене, и переехала в Румынию. В 1910 г. она стала доцентом, а затем профессором университета в Яссах, где читала различные курсы, в том числе специальный курс высшей алгебры. В круг ее научных интересов входили дифференциальные и интегральные уравнения, теория аналитических функций, теория ортогональных полиномов. Ее работы, может быть не столь многочисленные, публиковались не только в румынских, но и в авторитетных немецких и французских журналах, а за фундаментальный курс «Лекции по алгебре» она получила в 1953 г. государственную премию Румынии. В. Е. Лебедева-Миллер была в Румынии первой женщиной-математиком и профессором, и румыны называют ее своей Софьей Ковалевской [2, с. 16—21].

Несколько позднее, в 1911 г., уехал в Краков, тогда принадлежащий Австро-Венгрии, крупный одесский математик Иван Владиславович Слешинский (1854—1931). Разносторонние научные интересы Слешинского охватывали не только классические области математики (вариационное исчисление, теория непрерывных дробей, теория вероятностей), но также и новую в России алгебру логики. В 1909 г. Слешинский по собственному желанию ушел из Новороссийского (Одесского) университета, и только через 10 лет вернулся к профессорской деятельности, но уже в Краковском университете, где работал в течение 5 лет. В 1921 г. он был избран членом-корреспондентом Краковской академии наук.

Надо отметить особенности эмиграции в Польшу в последующие годы. В 1918 г. Королевство (Царство) Польское, ранее входящее в состав России, получило независимость; многие поляки, в ней проживающие, устремились на свою историческую родину, желая принести пользу молодому независимому государству.

В 1923 г. в Варшаву переехал харьковский профессор, математик и механик Антон Бонифасьевич Пшеборский (1871—1941). Его судьба после революции 1917 г. складывалась как и у многих в России, но с учетом особенностей событий, происходивших на Украине. К числу таких особенностей относится преобразование в 1919—1920 гг. украинских университетов в педагогические вузы. Пшеборский был назначен ректором одного из таких заведений — бывшего Харьковского университета. Кроме того, он стал руководить созданной в Харькове Академией теоретических наук. Через некоторое время после назначения Пшеборский был арестован, но через 20 дней выпущен. После освобождения он продолжал свою административную деятельность, а с 1920 г. заведовал также кафедрой теоретической механики.

Осенью 1921 г. Пшеборский обратился в польское Министерство религиозного и народного образования с просьбой помочь ему переехать в Польшу. Свою просьбу он объяснял в письме к акад. В. А. Стеклову, во-первых, тем, что университеты на Украине «превращались в педагогические институты с фантастическими программами» [3, л. 31], и, во-вторых, заботой о сыне, физике по образованию, которому в Харькове, где «физиков нет и не предвидится», не сделать научной карьеры. (Сын Пшеборского был расстрелян немцами в 1944 г.)

Договориться Пшеборскому удалось о должности ординарного профессора кафедры математики Виленского (Вильнюсского) университета. Хлопотал о переводе Пшеборского в Варшаву крупный польский математик Вацлав Серпинский, но эпидемия тифа и холеры на Украине затормозила выезд Пшеборского. Впоследствии, после месячного пребывания в Вильно, в 1922 г. Пшеборский приступил к своим обязанностям ординарного профессора, но уже

на кафедре теоретической механики Варшавского университета, где он проработал до 1939 г. и где в 1929/30 учебном году был деканом математико-естественнонаучного факультета. Пшеборский читал различные курсы по математике и механике. В Польше он издал учебник по вариационному исчислению (1926) и ряд работ по неаналитическим интегралам нелинейных дифференциальных уравнений, по теоретической механике (1930 — 1936); был членом редколлегии журналов, издававшихся известным польским математиком и историком математики С. Дикштейном; с 1923 г. — членом Академии технических наук в Варшаве, а также польских Математического и Физического обществ [4].

С 1919 г. в Вильно работал Виктор Иванович Станевич (1866—1932), ранее преподававший в Петербургском политехническом институте и бывший там деканом инженерно-строительного отделения (1915—1917) и помощником директора института (1915—1918). В Вильно Станевич был профессором математики университета Стефана Батория (в это время Вильно находился на территории Польши), деканом математико-естественного факультета (1920—1921) и ректором (1921—1922).

В этот период в Польшу уехало немало математиков, ставших впоследствии в основном преподавателями гимназий или высших учебных заведений. Среди них отметим двух учеников акад. Д. А. Граве: К. Ф. Абрамовича, работавшего в области теории специальных функций и бывшего в 1916—1917 гг. приват-доцентом Киевского университета, и талантливого математика Е. И. Жилинского, специалиста по теории чисел, к началу революции работавшего ассистентом того же университета. Жилинский преподавал в различных высших учебных заведениях Львова, Гливице (город неподалеку от Кракова), в университете г. Лодзь.

Школа Граве потеряла несколько математиков, самым ярким представителем которых был Александр Маркович Островский (1893—1986).

Островский познакомился с Граве еще будучи учеником коммерческого училища и сразу же стал полноправным участником его семинара. Однако после окончания училища его не приняли в университет, так как для этого требовался гимназический аттестат. Ходатайства Граве не помогли; по мнению Б. Н. Делоне, который в то время также был участником семинара, истинные мотивы отказа попечителя учебного округа заключались в еврейской национальности Островского [5].

Граве написал письма Э. Ландау в Геттинген и К. Гензелю в Марбург с просьбой об устройстве Островского. Зарубежные коллеги согласились помочь. В 1912 г. Островский едет в Марбург. С началом первой мировой войны он был интернирован как иностранец, но благодаря хлопотам Гензеля получил право заниматься и пользоваться библиотекой. В 1918 г. Островский переехал в Геттинген, где подготовил издание собрания сочинений Ф. Клейна. Пребывание в Геттингене было чрезвычайно плодотворным для Островского. В 1920 г. он получил ученую степень у Э. Ландау и Д. Гильберта. К этому времени он был уже автором 15 печатных научных работ.

В 1922 г. в Гамбурге Островский защитил диссертацию на право чтения лекций, посвященную модулям колец полиномов. В 1923 г. он снова в Геттингене, но уже в качестве приват-доцента. Преподавание курса современной теории функций явилось толчком для исследований в новой для Островского области, где он добился существенных результатов.

После годичной стажировки в Англии (1925—1926) в качестве стипендиата Рокфеллеровского фонда Островский был приглашен в Базельский университет, где много времени уделял подготовке молодых математиков в созданном им студенческом семинаре.

* Успешное окончание университета с предоставлением дипломной работы давало за рубежом степень доктора философии.

Особо следует отметить издательскую деятельность Островского. Благодаря ему швейцарское издательство Биркхойзера выработало математическую программу, которая привлекла внимание математиков, и издательство приобрело большую известность.

Тематика исследований Островского весьма разнообразна: это алгебра и теория чисел, геометрия и топология, теория функций и дифференциальные уравнения.

С 1950 г. основное внимание Островского было направлено на проблемы численного анализа, что было вызвано его сотрудничеством с Национальным бюро стандартов в США, куда он часто ездил в 50 — 60-х годах. В 1966 г. Островский посетил Международный математический конгресс в Москве.

В 1958 г. Островский вышел в отставку, но еще более 20 лет не порывал связей с Базельским университетом, продолжал занятия математикой, готовил к печати свои научные труды. К 90-летию (1983) Островский издал собрание своих сочинений в 6 томах [6].

Наибольшие потери понесла отечественная наука после Октябрьской революции. В 1919—1922 гг. общая численность так называемой белой эмиграции составила около 2 миллионов человек. Они организовывали политические, этнические и другие партии и сообщества. Русская эмиграция рассчитывала на скорое падение советского режима, а так как высшая школа и наука в Советской России, по ее мнению, приходят в упадок, то вскоре России вновь понадобятся люди высокой квалификации. Поэтому, с одной стороны, надо было позаботиться о возможности дать высшее образование русскому зарубежному студенчеству, а с другой — поддержать русских ученых в изгнании. С этой целью в различных странах были организованы так называемые русские академические группы. Наиболее деятельными из них были три: в Югославии, Чехословакии и Франции.

В Югославии, до 1929 г. называвшейся Королевством сербов, хорватов и словенцев, были созданы при поддержке короля Александра I благоприятные условия для русских ученых. Сам Александр учился в Петербурге в Пажеском корпусе и был ориентирован на Россию. Об отношении к русским в этой стране можно судить хотя бы по высказыванию Д. С. Мережковского, который был в Белграде в 1928 г. на съезде русских эмигрантских писателей: «Первый раз в эмиграции чувствую себя не отщепенцем и парией, а человеком» [7, с. 42].

В Белграде был создан Русский научный институт, объединивший русских ученых различных специальностей. Из математиков этого института на первом месте стоит Антон Дмитриевич Билимович (1879—1970).

Билимович, воспитанник Киевского университета, был профессором кафедры механики Новороссийского (Одесского) университета, ректором которого избирался дважды. С 1920 г. он стал профессором прикладной математики Белградского университета, руководил математическим семинаром и в этой должности состоял до своего ухода на пенсию в 1955 г. Билимович — член-корреспондент (с 1925 г.), действительный член (с 1936 г.) Сербской академии наук и искусства. В 1939 — 1940 гг. он был секретарем естественно-математического отделения этой академии. Он — автор большого числа работ по различным проблемам математики и особенно механики.

В Белграде работал выпускник и экстраординарный профессор Одесского университета Евгений Леонидович Буницкий (1874 — 1952). В Одессе он занимался теорией дифференциальных уравнений и проблемами математической логики. Его пребывание в Белграде было недолгим: вскоре он переехал в Прагу.

Обосновался в Белграде и ученик Билимовича Вячеслав Сигизмундович Жардецкий (1896—1962), ставший ординарным профессором Белградского университета.

К старшему поколению эмигрантов относится Николай Николаевич Салтыков (1872—1961). Ученик В. А. Стеклова, Салтыков занимался дифференциальными уравнениями в частных производных. В России он работал в Томске, Киеве, затем в Харьковском университете, воспитанником которого он был

в который вернулся профессором механики. С 1921 г. Салтыков трудился в Белградском университете, в 1934 г. он был избран членом-корреспондентом, а в 1946 г. — действительным членом Сербской академии наук.

Салтыков — автор ряда научных трудов, монографий, учебников. Он много сделал, работая в Белградском математическом институте, принимал активное участие в работе Общества математиков, физиков и астрономов Народной республики Сербии и в Союзе математиков, физиков и астрономов Югославии. Большое значение имела его деятельность по пропаганде русской науки за рубежом.

Названные выше ученые параллельно с основной работой сотрудничали в Русском научном институте в Белграде. Результатом деятельности этого института по консолидации русских научных сил было издание «Материалов для библиографии русских ученых за рубежом» в двух выпусках [8, 9]. В первом выпуске приводится библиография русских ученых разных специальностей за 1920 — 1930 гг., во втором — за последующее десятилетие. Конечно, это далеко не полная библиография, хотя в первом выпуске приведено 7038 названий работ 472 авторов, во втором — 6333 названия 339 авторов. В этом издании сотрудничали более 20 русских ученых, в том числе математики Билимович и Жардецкий. Редактором второго тома был доцент Харьковского университета и профессор Харьковских высших женских курсов Владимир Христианович Даватц (1886—?). Упомянем еще одно издание — «Записки Русского научного института в Белграде». С 1930 по 1941 г. вышли 17 выпусков этого научного журнала. Увы, война прервала это издание, как и многие другие...

Белград был не единственным научным центром в Югославии, где работали русские ученые. Часть русских эмигрантов разместились в Загребе, часть — в Скопле и т. д. Приведем несколько имен. Это историк математики и филолог Киевского университета Н. М. Бубнов (Любляна); математик и механик из Киева П. Э. Зайончковский (Белград); бывший заслуженный профессор Института инженеров путей сообщения в Петербурге Г. Н. Пио-Ульский (Белград); бывший профессор и директор того же института А. А. Брандт (Белград); специалист по турбинам, профессор и директор Петербургского политехнического института Д. П. Рузский (Загреб); профессор того же института Я. М. Хлытчиев (Белград); профессор Николаевской морской академии А. Д. Бубнов (Дубровник); специалист по теории машин и механизмов из Донского политехнического института А. А. Копылов (Любляна); гидромеханики К. П. Воронец (Белград) и В. Г. Демченко (Субботица), переехавшие позднее в Париж; механик С. П. Тимошенко (Загреб), в 1922 г. уехавший в США.

Второй страной, также много сделавшей для русских эмигрантов, была Чехословакия. Здесь при содействии Чехословацкого правительства была организована помощь русским ученым и студентам. В декабре 1921 г. была создана Русская учебная коллегия в Праге, а с марта 1922 г. русские профессора по программам русских высших школ начали преподавать русским студентам, принятым на обеспечение чехословацкого правительства и зачисленным в чешские вузы. Тогда же в Праге был организован Русский юридический факультет, а через год — Русский педагогический институт. Научно-исследовательские работы русских ученых субсидировались чешским правительством, с 1923 г. часть этих работ стала издаваться в сборниках «Записки русской учебной коллегии в Праге» (всего вышло 15 сборников).

В 1923 г. группой русских профессоров и общественных деятелей был открыт Русский народный университет, который сначала носил просветительский характер, но через 5 лет начал заниматься научной деятельностью и был переименован в Русский свободный университет. С 1928 г. университет стал издавать сборники своих научных трудов [10].

В числе русских математиков, оказавшихся в Праге, был петербургский математик Дмитрий Федорович Селиванов (1855 — 1932). Ученик П. Л. Чебышева и Ю. В. Сохоцкого, Д. Ф. Селиванов специализировался по теории

чисел и алгебре, был профессором Петербургского университета и покидать Петербург явно не собирался: ведь в течении 20 лет он оставался приват-доцентом из-за отсутствия ставок, а предложения перейти в другой университет Селиванов отклонял.

Судьбой Селиванова распорядились советские власти. Вместе с группой профессоров и другими представителями русской интеллигенции в 1922 г. он был выслан в Штеттин на немецком пароходе «Прейссен». Среди высланных были философ Н. О. Лосский, акад. Л. П. Карсавин, бывший директор Томского технологического института Е. Л. Зубашев, бывшие проректоры Петербургского университета Б. И. Одинцов и А. А. Боголепов. Изгнанные профессора верили, что «все сохраняют связь с родиной и, живя на чужбине, будут работать на благо России, имея постоянным стремлением возвращение в свое отечество» (инженер Н. П. Козлов). Они спрашивали себя: «...Чего во всей истории больше — глупости или подлости? И сейчас... напрашивается ответ: больше глупости, но ее так много, что, исходя из недр государственной власти, она уже превращается в подлость» (руководитель Дома литераторов Н. М. Волковвысский) (см. [11, с. 60]).

Высылку предвещал арест: как впоследствии говорил Селиванов, иных обвинений, кроме того, что он преподает математику не «по-красному», ему не предъявлялось. Однако в тюрьме его продержали месяц, затем выслали.

Селиванов, получивший приглашение в Прагу, читает лекции для русских студентов, а также для отдельных лиц по различным математическим дисциплинам, публикует ряд новых работ в «Записках русской учебной коллегии» и чешских журналах, в том числе учебник по дифференциальному исчислению на чешском языке. В последние годы жизни из-за тяжелой болезни он был вынужден отойти от дел [12].

Недолгим оказалось пребывание в Праге выдающегося статистика, профессора Петербургского политехнического института Александра Александровича Чупрова (1874—1926). А. А. Чупров покинул Россию в 1917 г., до Октябрьской революции. Он провел несколько лет в Швеции и Германии, а с 1925 г. переселился в Прагу, где стал профессором Русского юридического факультета. (Кстати, на этом факультете работал также русский статистик, профессор Петербургского университета, член Союза русских академических групп за рубежом П. И. Георгиевский). Осенью того же года Чупров выехал в Рим для участия в 16-й сессии Международного статистического института. Там он серьезно заболел, поехал лечиться в Женеву, где умер в 1926 г.

В созданном при Русском свободном университете научном обществе активно работали математики: профессора Е. Л. Буницкий из Одессы (о нем уже было сказано выше) и Н. Е. Подтягин из Харьковского технологического института, профессор механики из Петербургского политехнического института А. П. Фан-дер-Флит, представители Киевской математической школы Граве А. Тарасевич, А. Матусевич, С. Шишпанов.

А. П. Фан-дер-Флит принял участие в издании математической серии выпусков «Ученых записок Русской учебной коллегии». За петербургский период своей жизни он не успел приобрести широкой известности. Однако А. Н. Крылов высоко оценивал некоторые его работы по теории корабля. Фан-дер-Флит был руководителем дипломной работы будущего известного ученого в области строительной механики и кораблестроения П. Ф. Папковича, когда тот заканчивал Петербургский политехнический институт.

В 1919 г. Фан-дер-Флит перешел на работу в Херсонский политехнический институт (тогда многие уезжали из голодного Петрограда). Позднее он вместе с другими эмигрантами оказался в Праге. Раньше Фан-дер-Флит читал курс теории морских кораблей, теперь — курс теории речных судов. Фан-дер-Флит — автор первого в России руководства по аэродинамике, изданного в 1910 г., почти на год раньше, чем соответствующий курс Н. Е. Жуковского.

Этой тематикой Фан-дер-Флит занимался и в Чехословакии, он стоял у истоков зарождения чешской авиации.

Центром русской эмиграции стал Париж. Здесь русские эмигранты создали большое количество различных союзов, групп, комитетов. В июне 1921 г. в Париже проходил съезд Русского национального объединения, который выдвинул программу переустройства России после «свержения ига коммунизма», многие положения которой вполне созвучны нашему времени [13].

Одной из научных организаций во Франции был Союз русских инженеров; в 1921 г. был основан и Русский народный университет в Париже, целью которого являлось внешкольное образование, организация курсов технических знаний, общеобразовательных курсов. Библиотека университета закупала для русских учащихся учебную литературу в Варшаве, что было на 50—70% дешевле, чем в Париже. В помощь русским студентам математического факультета в Сорбонне были организованы повторительные курсы с пояснениями на русском языке, правда, существовавшие только один год (1929/30) [14].

В Париже была создана и одна из первых русских академических групп. В нее входили гидромеханики Дмитрий Павлович Рябушинский (1882—1962), Василий Григорьевич Демченко и профессор математики Петербургского университета Сергей Евгеньевич Савич (1864—1936).

В свое время Рябушинский, будучи очень состоятельным человеком, субсидировал строительство Аэродинамического института в Кучино; думается, он материально поддерживал русскую науку и в эмиграции.

Русская академическая группа в Париже выступила инициатором создания Русского народного университета, а также Русского высшего технического института. Рябушинский читал в этом институте теоретическую механику, Савич — высшую математику.

Одно время в Русском народном университете преподавал математик из Москвы Эрванд Григорьевич Когбетлянец (1888—?). Выпускник Московского университета, он в 1915 г. был приват-доцентом этого университета, в 1919 г. — доцентом Политехнического института в Екатеринодаре (с 1920 г. Краснодар), в 1920 г. — профессором университета в Ереване. Первые научные труды Когбетлянца посвящены тригонометрическим рядам. В Париже он учился у Э. Бореля, в 1923 г. получил докторскую степень, затем стал заниматься геофизическими проблемами. С 1933 по 1938 г. Когбетлянец был профессором Тегеранского университета, однако не порывал связей с Национальным центром научных исследований в Париже. В 1942 г. уехал в США, преподавал в различных высших учебных заведениях, в том числе в Колумбийском университете в Нью-Йорке, был консультантом по геофизике компании Стандарт-Ойл, вел исследования на ЭВМ по расходящимся рядам. Последняя его должность (с 1956 по 1967 г.) — профессор Рокфеллеровского университета в Нью-Йорке. В 1968 г. Когбетлянец вышел в отставку и вернулся в Париж.

Кроме названных групп в 1920 г. были созданы русские академические группы в Берлине (по инициативе Белградской группы), в Великобритании, позднее — в Италии, США, Финляндии, Польше, Болгарии, Бельгии, Голландии, Латвии, Эстонии.

Основными заботами многих зарубежных групп являлись устройство русских юношей в высшие учебные заведения и получение для них стипендий. Польские и финские группы стремились устроить своих подопечных на учебу во Францию, Бельгию или Германию. Правительства не всегда предоставляли стипендии, но русские получали поддержку от различных обществ, организаций, а также от меценатов, в числе которых были Анна Павлова и Сергей Рахманинов. Всего за границей получили высшее образование в 1922—1932 гг. около 20 000 человек, причем наибольшее количество в Чехословакии (более 3 000 человек).

Молодежь тянулась к техническому образованию. В [15] приводятся следующие цифры: во Франции математическими и естественными науками занимаются 3,28% учащихся, в Югославии — 18,5, в Германии — 6, в

Чехословакии — 2,75%, тогда как соответствующие цифры для технических наук таковы: 50, 34, 60 и 30%. Многие русские, окончившие высшую школу, стали впоследствии первоклассными специалистами. Русские студенты отличались прилежанием. Так, ректор Парижского университета, известный французский математик П. Аппель «выражал лично председателю Центрального комитета по обеспечению высшего образования русскому юношеству за границей (комитет был создан в Париже в 1922 г. — Н. Е.) М. М. Федорову свое удивление по поводу талантливости и упорного труда русской учащейся молодежи» [15, с. 11]. Для подтверждения этого положения приведем следующие цифры: успеваемость стипендиатов — 95%, вообще русских студентов — 85%, тогда как успеваемость французских студентов — 50%.

Правительства разных стран, как было отмечено выше, помогали русскому студенчеству в эмиграции. Однако размеры этой помощи были весьма различны. Прослеживаются три периода. Первый, с 1920 по 1928 г., характеризуется ростом правительственных ассигнований эмигрантам. После 1928 г. наблюдается задержка и уменьшение этой помощи, что было вызвано прежде всего признанием этими странами советской власти и установлением дипломатических отношений с СССР. Третий период связан с мировым экономическим кризисом 1932—1933 гг., растущей безработицей и прочими последствиями кризиса. Однако деятельность русской научной эмиграции, несмотря на многочисленные трудности, продолжалась, хотя с началом второй мировой войны часть русских научных сообществ прекратила свое существование. К этому времени многие русские ученые влились в научную жизнь тех стран, где они проживали. Все меньше публикуется научных работ на русском языке. Монографии, написанные на русском языке, так и остались неизданными.

Если в первые послереволюционные годы (до 1920 г.) наблюдалась добровольная эмиграция, то 1922 год стал для многих замечательных людей России годом изгнания на чужбину. В дальнейшем эмиграция резко уменьшилась, но продолжалась.

С 1922 по 1929 г. Россия лишилась еще пятерых талантливых математиков, четверо из них — из Петрограда.

Первым по времени отъезда был Яков Александрович Шохат (1886—1944). Выпускник Петербургского университета 1910 г., Шохат преподавал в Петербургском — Петроградском политехническом институте (1913—1917), с 1917 по 1921 г. — в Уральском университете в Екатеринбурге, затем снова в Петрограде, но уже в Педагогическом институте. В 1922 г. Шохат защитил диссертацию по классической петербургской теме — о многочленах, наименее отклоняющихся от нуля, и в том же году получил разрешение советского правительства на выезд в Польшу (родители его были польского происхождения) (см. [16, с. 64]). В 1923 г. он переехал в США, где сначала был ассистентом на кафедре математики Чикагского университета, а с 1924 по 1929 г. — внештатным профессором Мичиганского университета. Там же на физическом отделении стала работать и его жена Надежда Васильевна Галли, физик по образованию. В 1929 г. Шохаты получили гражданство США.

1929/30 учебный год Шохат провел в Париже, занимаясь научной работой в Институте Анри Пуанкаре. Вернувшись в США, он получил место внештатного профессора в Пенсильванском университете (должность адъюнкт-профессора ему была предоставлена в 1936 г.), а полным профессором Шохат стал в 1942 г. Шохат был членом Американского математического общества, Американской математической ассоциации, Института математической статистики, Американской ассоциации развития науки. Последние 4 года жизни он был одним из издателей «Бюллетеня Американского математического общества» [17].

В Америке Шохат продолжал заниматься ортогональными многочленами, опубликовал немало работ по этой теме. В 1934 г. в Париже вышла его монография «Общая теория ортогональных многочленов Чебышева». Вторую часть этой работы он не успел закончить, она осталась в его архиве. В 1943 г.

Шохат вместе с Я. Д. Тамаркиным опубликовал монографию «Проблема моментов» — этой книгой была открыта серия монографий «Математического обозрения», публиковавшихся Американским математическим обществом.

Шохат был прекрасным специалистом по прикладной математике, его лекционные курсы привлекали инженеров и физиков различных промышленных организаций Филадельфийского округа. Незадолго до последней болезни он закончил перевод на английский язык известного курса А. Н. Крылова «Дифференциальные уравнения математической физики и их применения в инженерном деле», который увидел свет уже после смерти Шохата.

В 1924 г. еще два математика покинули Петроград: Абрам Самойлович Безикович и Яков Давыдович Тамаркин.

А. С. Безикович (1891—1970) окончил Петербургский университет в 1912 г. (одним из его учителей был А. А. Марков). В 1916 г. он поехал работать в Пермский университет, в 1920 г. вернулся в Петроград и 4 года преподавал в Педагогическом институте и в университете. Безиковичу была предоставлена стипендия Рокфеллеровского фонда, но разрешения пользоваться ею он не получил. Тогда он вместе с Я. Д. Тамаркиным решил нелегально покинуть Россию. Они пересекли латвийскую границу, затем Безикович пересбродился в Копенгаген; здесь Рокфеллеровский фонд дал ему возможность работать в течение года с Гаральдом Бором, который тогда занимался теорией почти периодических функций.

Из Копенгагена Безикович отправился на несколько месяцев в Оксфорд к Г. Харди, который сразу же оценил его аналитический талант и обеспечил ему чтение лекций в университете Ливерпуля на 1926/27 г. С 1927 г. Безикович жил в Кембридже, сначала он занимал должность лектора университета, а с 1930 г. стал членом Тринити колледжа, где и работал до своего выхода на пенсию в 1958 г. Затем Безикович в течение нескольких лет читал лекции как приглашенный профессор в различных университетах США, после чего вернулся в Кембридж, где и скончался в 1970 г. [18].

Основное направление математических исследований Безиковича — это почти периодические функции, изучение которых он начал с Г. Бором в Копенгагене. В 1955 г. Безикович издал по этой теме монографию, высоко оцененную специалистами. Кроме того, он занимался теорией меры, теорией функций комплексного переменного и многими другими вопросами. Результаты, полученные им в области плоской топологии, в настоящее время приобрели большое значение, и имя Безиковича связывается с новейшими исследованиями в этой области.

За время своей работы Безикович подготовил немало математиков, более десяти из них внесли существенный вклад в математический анализ.

Одновременно с Безиковичем покинул Россию и Яков Давыдович Тамаркин (1888—1945).

Тамаркин еще в гимназии написал вместе с другом и одноклассником А. А. Фридманом (1888—1925) работу о числах Бернулли, опубликованную в 1906 г. В университете они под руководством Я. В. Успенского занимались в студенческом математическом кружке теорией чисел, на старших курсах Тамаркин стал учеником В. А. Стеклова и начал исследования в области математической физики.

После окончания университета в 1910 г. Тамаркин преподавал в Институте инженеров путей сообщения, а затем (одновременно) и в других вузах Петрограда. Магистерскую диссертацию он защитил в конце 1917 г. С 1920 по 1922 г. Тамаркин — профессор и декан физико-математического факультета Пермского университета, где он работал вместе с Фридманом и Безиковичем. Затем Я. Д. Тамаркин возвращается в Петроград, где выполняет обширные преподавательские обязанности в различных вузах, а также вместе с В. И. Смирновым пишет два тома «Курса высшей математики для инженеров и физиков», вместе с Г. М. Фихтенгольцем — «Курс математики для инженеров и физиков», «Курс математики для инженеров», а в соавторстве с

А. А. Фридманом и Я. С. Безиковичем (братом А. С. Безиковича) — «Приближенные вычисления». Не считая диссертации и этих книг, до своего отъезда из России Тмаркин опубликовал 19 работ.

Одной из причин отъезда Тмаркина была его принадлежность к партии меньшевиков. Он перешел латвийскую границу в 1924 г., в марте 1925 г. прибыл в США. Сначала Тмаркин работал в Дартмутском колледже, через 2 года стал профессором Брауновского университета, где за 18 лет работы подготовил 22 доктора философии.

Кроме исключительно плодотворной деятельности в различных областях математического анализа Тмаркин много сделал для развития математики в США. Надо отметить прежде всего его деятельность как издателя или соиздателя ряда математических журналов, ставших затем весьма авторитетными. Он был активным членом Научного совета США с 1931 г., стал его вице-президентом в 1942—1943 гг. [19].

Одним из выдающихся русских эмигрантов, обосновавшихся в Америке, был акад. Яков Викторович Успенский (1884—1947) [20].

Успенский окончил Петербургский университет в 1906 г., защитил диссертацию в 1911 г., преподавал в Институте инженеров путей сообщения (1907—1929), на Высших женских курсах (1911—1918) и в Петроградском университете (1917—1928), причем с 1920 г. — в должности профессора. В 1921 г. Успенский был избран в Российскую академию наук. До своего переезда в США он дважды был в этой стране в командировке. Первый раз — в 1924 г. Тогда после участия в Международном математическом конгрессе в Торонто (Канада) он прочитал несколько лекций в Мичиганском университете. Вторая поездка состоялась в 1926—1927 гг. Успенский снова читал лекции в различных университетах США, вернулся в СССР, и, поехав в новую командировку, навсегда остался в США. Дело в том, что во время второй поездки Успенский женился, а, по устным сведениям, его жена после посещения СССР не захотела здесь оставаться (см. [21]).

Успенский работал в Стэнфордском университете, одном из наиболее престижных в США, причем с 1932 г. до своей кончины в 1947 г. — в должности профессора. От академического звания в СССР Успенский отказался, прислав письмо с просьбой исключить его из членов Академии наук. В 1930 г. просьба была удовлетворена.

Успенский — автор 6 монографий и более 50 статей. Основной областью его научных изысканий была теория чисел, но эрудиция и глубокие познания в других областях математики и истории науки создали ему международную репутацию. Последние 10 лет своей жизни Успенский участвовал в семинаре по прикладной механике, где неоднократно выступал с сообщениями, а также консультировал физиков и инженеров, помогая им в решении прикладных задач.

Последним известным автору эмигрантом-математиком из СССР в довоенный период был Владимир Александрович Костицын (1882—1963), соученик Н. Н. Лузина по Московскому университету. Научные интересы Костицына относились к интегродифференциальным уравнениям и вопросам теоретической экологии. В 1925 г. Костицын был начальником Главнауки. Несмотря на довольно высокий административный пост, занимаемый им, Костицын в 1927 г. уехал во Францию, где и остался. В 1935 г. в Париже вышла его монография «Приложения интегральных уравнений».

Многие из тех, о ком было с большей или меньшей степенью подробности рассказано, принимали участие в математических конгрессах.

В 1920 г. в Страсбурге проходил первый после войны и четвертый по счету Международный конгресс математиков, на который ученые побежденных стран, однако, не были допущены. Россию же представлял только один Д. П. Рябушинский. Но на следующем конгрессе в Торонто в 1924 г. среди участников были и будущие эмигранты Я. В. Успенский, А. С. Безикович, Я. Д. Тмаркин и В. А. Костицын, а присутствовавший на конгрессе Я. А. Шохат

представлял Мичиганский университет. Не исключено, что установление научных и личных контактов и помощь Шохата помогли нашим эмигрантам позднее устроиться в Америке.

Шестой конгресс в Болонье был самым многочисленным, поскольку прежние ограничения для участников снимались. Много делегатов было и из СССР. Среди эмигрировавших ученых присутствовали: А. Д. Билимович, В. Г. Демченко, Е. И. Жилинский, В. Е. Миллер-Лебедева, А. М. Островский, А. Б. Пшечборский, Г. Ю. Райнич, Д. П. Рябушинский, С. П. Тимошенко. Встреча с бывшими соотечественниками имела большое эмоциональное значение для эмигрантов. Так, на IV съезде русских академических групп, состоявшемся в Белграде через неделю после конгресса в Болонье, А. Д. Билимович сказал: «Я был в Болонье — я был в России, так как видел моих учителей, моих товарищей и новую молодежь. У меня осталось чувство, что, несмотря на временную разлуку, мы сыны одного народа, деятели одной и той же культуры... Там ученые в тяжелых условиях ведут свою упорную научную работу» [22, с. 30].

Очередной математический конгресс состоялся в 1932 г. в Цюрихе. Не будем перечислять присутствовавших на нем русских эмигрантов, отметим лишь, что из записавшихся на конгресс советских ученых многих не пустили. Из СССР присутствовали: П. С. Александров, Э. Я. Кольман и Н. Г. Чеботарев. Информирова читателей «Вестника Русского высшего технического института во Франции», С. Е. Савич в короткой заметке об этом конгрессе высоко оценил доклад Чеботарева, а о Кольмане, представителе Коммунистической академии, сказал, что тот имел «наглость выступить с докладом на нелепую тему "Марксистское обоснование дифференциального исчисления"» [23, с. 98].

Кроме больших международных форумов были локальные собрания математиков. В 1929 г. состоялся Конгресс математиков славянских стран, проходивший в Варшаве и Познани. Председателем и организатором этого конгресса был В. Серпинский. Первоначально в оргкомитет конгресса входили от СССР Н. Н. Лузин и Н. М. Крылов, но, как они сообщили другим организаторам, положительного ответа от своего правительства они не получили, поэтому советских математиков на этом конгрессе не было. Н. Н. Салтыков кроме чисто математического доклада сделал сообщение «Русское математическое творчество», в заключение сказав: «Мне представляется, что одной из неотложных задач съезда славянских математиков является содействие широкому распространению сведений о значении работ славянских ученых для мировой цивилизации» [24, с. 91]. Конгресс был первым и последним.

В заключение попытаемся сделать некоторые предварительные выводы о деятельности русских ученых-эмигрантов.

Пожалуй, большинство эмигрировавших за рассматриваемый период математиков не смогли полностью раскрыть свои дарования, так как «были принуждены или довольствоваться скромным положением в иностранных научных учреждениях, или организовывать свои русские учреждения, которые, естественно, располагали для работы лишь минимальными средствами». Так писал бывший ректор Московского университета М. М. Новиков, знавший ситуацию «изнутри» (цит. по [1, с. 111]).

Организация русских академических групп в разных странах сыграла большую роль в деле образования русской молодежи, трудоустройства ученых и издания их научных трудов, однако создать представительную русскую научную организацию в мировом масштабе не удалось, да и вряд ли это было возможно.

Особо одаренные личности сумели влиться в чужую научную жизнь и мировое математическое сообщество. Это прежде всего относится к А. М. Островскому, Я. Д. Тамаркину, А. С. Безиковичу, Я. В. Успенскому. Все они начинали на родине и по этой причине внесли в математическую культуру разных стран русские математические традиции. Они знакомили своих новых коллег и учеников с достижениями русской математической мысли, что явно прослеживается по их зарубежным публикациям и монографиям. Ведь многие работы, написанные по-русски, большинству иностранных ученых были недоступны. И

конечно, русские математики-эмигранты впитывали в себя новые идеи и генерировали свои.

Появление выдающихся профессоров-эмигрантов содействовало обогащению преподавания математики в зарубежных университетах. Большую роль сыграло и личное общение между учеными, например контакты между Я. Д. Тамаркиным и Н. Винером.

В странах, где наука не достигла высокого уровня, русские ученые способствовали ее развитию. Об этом говорит довольно большой процент русских имен в списке членов Сербской академии наук.

В статье в основном говорилось о странах Европы и США. Но русские ученые работали и на Ближнем Востоке и в странах Южной Америки. Так, например, известно, что где-то в Южной Америке работал переехавший из Праги С. Н. Шишпанов, занимавшийся вариационным исчислением и теорией псевдопростых чисел. В Бейруте читал лекции по математике, физике и инженерным предметам И. А. Рубинский. В Софии работал математик из Одессы А. Д. Агура, известный у нас своим исследованием по теории групп Ли.

Полный реестр эмигрировавших математиков с достаточно подробными биографическими сведениями вряд ли возможен, но вернуть истории математики имена ученых и вклад в нее многих из них необходимо.

Список литературы

1. Ковалевский П. Э. Зарубежная Россия. Париж, 1971; То же. 1978.
2. Andonie G. Istoria matematicii în România. V. 3. Bucuresti, 1969.
3. Ленинградское отделение Архива АН СССР. Ф. 162. Оп. 2. N. 365.
4. Polski słownik biograficzny. T. 28/4. Zestyt 119. Wrocław, 1985. S. 668—669.
5. Фадеев Д. К. К статье Р. Елч-Фрикера «Памяти А. М. Островского» // Алгебра и анализ. 1990. Т. 2 № 1. С. 242—243.
6. Елч-Фрикер Р. Памяти А. М. Островского (1893—1986) // Там же. С. 235—241.
7. Зайцев Б. К. Братья-писатели // Б-ка «Огонек». 1991. № 12.
8. Материалы для биографии русских научных трудов за рубежом (1920—1930). Вып. 1. Белград, 1931.
9. Материалы для биографии русских научных трудов за рубежом (1930—1940). Вып. 2. Ч. 1. Белград, 1941.
10. Пятнадцать лет работы Русского свободного университета в Праге (1923—1938). Прага, 1938(?).
11. Евреинова А. Тетрадка Аниных профессоров // Слово. 1989. № 11. С. 59—60.
12. Салтыков Н. Н. Жизнь и ученые труды заслуженного профессора Д. Ф. Селиванова // Зап. Рус. науч. ин-та в Белграде. 1932. Вып. 6. С. 239—250.
13. Съезд Русского национального объединения. 5—12 июня 1921 года. Париж, 1921.
14. Русский народный университет в Париже. Основан в 1921 году: Обзор деятельности за первые десять лет существования. Париж, 1931.
15. Русская молодежь в высшей школе за границей. Деятельность Центрального комитета по обеспечению высшего образования русскому юношеству за границей. 1922/23—1931/32 учебные годы. Париж, 1933.
16. Владимиров В. С., Маркуш И. И. Владимир Андреевич Стеклов — ученый и организатор науки. М., 1981.
17. Kline J. R. James Alexander Shohat // Science. 1944. V. 100. № 2601. P. 397—398.
18. Taylor S. J. Abram Samoilovitch Besicovitch // Bull. London Math. Soc. V. 7. Pt. 2. № 20. P. 191—210.
19. Hille E. Jacob David Tamarkin — his life and work // Bull. Amer. Math. Soc. 1947. V. 53. P. 440—457.
20. James Viktor Uspensky // Revue sci. 1947. № 9. P. 576.
21. Ожигова Е. П. Математика и Академия наук в первые годы советской власти // Историко-математ. исследования. 1966. Вып. 17. С. 381—389.
22. Билимович А. Д. Белградский университет (Речь на общем собрании 19 сентября 1928 г.) // Тр. IV съезда академических организаций за границей в Белграде. 16—23 сентября 1928 г. Ч. 1. Белград, 1929.
23. Савич С. Е. Международный конгресс математиков // Вестн. Русского Высшего техн. ин-та во Франции. 1933. Вып. 6. № 6. (25). С. 97—98.
24. Салтыков Н. Н. Русское математическое творчество // Sprawozdanie z I Kongresu matematyków krajów słowiańskich. Warszawa, 1930. S. 81—89.