

РУССКОЕ ЕВРЕЙСТВО В ЗАРУБЕЖЬЕ. Том 3(8)

*РУССКИЕ ЕВРЕИ
ВО ФРАНЦИИ*



ИЕРУСАЛИМ
2001

Juiverie russe à l'étranger. Vol. 3(8)

Les Juifs russes en France

Essais et mémoires. Part 1

Revue dans le livre

**Réunis et édités par
Mikhail Parkhomovsky
Dmitri Gouzévitch**



**Jérusalem
2001**

РУССКОЕ ЕВРЕЙСТВО В ЗАРУБЕЖЬЕ. Том 3(8)

Русские евреи во Франции

Статьи, публикации,
мемуары и эссе. Книга 1

Журнал в книге

Редакторы-составители:
М. Пархомовский
Д. Гузевич



Иерусалим
2001

**Научно-исследовательский центр
РУССКОЕ ЕВРЕЙСТВО В ЗАРУБЕЖЬЕ**

**Серия книг «Русское еврейство в зарубежье»
Статьи, публикации, мемуары и эссе**

**Том 3(8). Русские евреи во Франции. Книга 1
Журнал в книге
Иерусалим, 2001**

**Редакторы-составители:
Михаил Пархомовский
Дмитрий Гузевич**

Консультант по истории еврейского народа Дан Харув
Литературный редактор и корректор Лена Драгицкая

© M.Parkhomovsky, 648/4 Mishlat Str., Bet-Shemesh, 99013 Israel
Tel.: 972-2-9917039. E-mail: mipar@barak-online.net

© D.Gouzevitch, Centre d'études du monde russe, soviétique et
post-soviétique, École des hautes études en sciences sociales,
54 bd Raspail, 75006 Paris France.
Tel.: (33-1)-49-54-23-89. E-mail: gouzevit@msh-paris.fr

**Research Centre
RUSSIAN JEWRY ABROAD**

Books Series *RUSSIAN JEWRY ABROAD*

Essays and Memoirs

Volume 3(8). Russian Jews in France. Part I

Journal in book

Jerusalem, 2001

**Edited by
Mikhail Parkhomovsky
Dmitri Gouzévitch**

ISBN 965-222-911-3

Книга сдана в типографию 30 октября 2001 г.

На первой странице обложки фотография Марии Шабшай

Ари Штернфельд – пионер космонавтики Годы жизни во Франции

*Эльвира Берман-Штернфельд
(Кириат-Экрон, Израиль)*



Ари Штернфельд (1932)

Ари Штернфельд (1905 – 1980) – пионер космонавтики, получивший всемирную известность и признание. Почетный член Академии и Общества наук Лотарингии (1961), доктор Honoris Causa Нансийского университета (1961), Политехнического института Лотарингии (1978), а также Академии наук СССР (1965), лауреат международных премий по астронавтике (1934, 1962), заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1965), почетный гражданин города Серадз, где он родился. Его научные и научно-популярные труды были опубликованы на 40 языках в 39 странах всех пяти континентов; по орбитам, рассчитанным им задолго

до начала космической эры, полетели первые искусственные спутники Земли; его именем назван кратер на Луне.

Он прожил сложную и полную парадоксов жизнь, а признание пришло к нему лишь в последние ее годы. С юных лет увлекся Ари Штернфельд идеей полета в космос и посвятил ей свою жизнь. Ари Абрамович Штернфельд был человеком четырех культур: еврейской, польской, французской и русской. Но именно еврейство определило весь его жизненный путь. Даже мысль о полете на Луну возникла у него впервые в раннем детстве, когда он молился вместе с отцом. В начале каждого месяца, повернувшись лицом к восходящему лунному серпу, он подпрыгивал с молитвой на устах быть таким же недосыгаемым для врагов, как Луна недосыгаема для них. Но враги настигли: семья его, как и семья его жены и миллионов

других евреев, погибла в Катастрофе. Судьба его самого, его жизненный путь были необычны.

Он родился в 1905 г. в городе Серадз, принадлежавшем бывшей Российской империи (в настоящее время – территория Польши). Род Штернфельдов восходил к знаменитому Рамбаму, что подтверждалось домовою книгой, хранившейся в семье и пропавшей в Лодзинском гетто¹. Отец Ари, Абрам, был человеком религиозным, слыл в своей среде несравненным толкователем Талмуда. Мать, Эстер, в девичестве Раппапорт, хоть и не получила специального образования, была начитанна и интеллигентна. Отец мечтал, что единственный сын (у Ари было еще три сестры) будет раввином, а мать хотела дать сыну также и хорошее светское образование. Поэтому уже с раннего возраста Ари многому учился. Он ходил в хедер, а домой приходил учитель математики, польского и музыки. Когда разразилась Первая мировая война и военные действия приблизились к городу, семья перебралась в Лодзь, где жили дедушка и бабушка.

Здесь Ари поступил в еврейскую гуманитарную гимназию, дававшую два полных аттестата – по иудаике и общеобразовательным предметам. Учеба в гимназии давалась Ари легко. Он был склонен к точным наукам. *"Часто, сидя над латынью, – вспоминал Штернфельд, – я ловил себя на том, что мои мысли <...> сосредотачиваются на одном предмете – ракетах"*². В старших классах гимназии он задумывался о том, до какой степени целесообразно увеличивать в ракете запас топлива. Были и другие идеи, развитые им впоследствии, например, о возможности определить расстояние ракеты от Солнца с помощью высокочувствительного бортового термометра.

Школьных курсов физики и математики ему уже не хватало, и он стал посещать вечерние лекции по теории относительности. В 17-летнем возрасте Ари прочел по-немецки две книги на эту тему. Одна из них была работа А.Мошковского об Альберте Эйнштейне, другая – монография самого А.Эйнштейна "О специальной и общей теории относительности". Обе изданы были в Германии в 1921 г. Многого в этих книгах было непонятно, и Ари отважился написать великому физик, но очень надеясь на ответ. Но вскоре он получил открытку, написанную Эйнштейном от руки. И хотя ему удалось расшифровать каждое слово, вспоминал Штернфельд, в то время смысла он так и не понял. Но впоследствии целую главу в своей монографии Штернфельд посвятил теории относительности в приложении к космонавтике.

Уже во время учебы в гимназии его стали приглашать к отстающим ученикам. Частные уроки позволяли ему оплачивать учебу и были подспорьем для семьи с далеко не блестящим финансовым положением.

После окончания гимназии Ари хотел поступить в Варшавский Политехнический институт, но из-за существовавшей процентной нормы не смог. Поступил на философский факультет Ягелонского университета в Кракове.

Однако желание изучать не только естественные, но и технические науки, безуспешные поиски подработки привели к тому, что, закончив первый курс университета, весной 1924 г. Ари уехал во Францию, чтобы продолжить учебу в Институте электротехники и прикладной механики в Нанси, славившемся высоким уровнем преподавания технических дисциплин. Директор института "Отец Вогт", как его любовно называли студенты, освободил юношу от вступительных экзаменов, зачтя первый год учебы в Ягелонском университете. Плату за обучение можно было вносить по завершении учебы. Счастье Ари было омрачено лишь недостаточным знанием, а точнее незнанием, французского. До начала занятий оставалось несколько месяцев, но заняться изучением языка не было времени. Нужно было заработать на жизнь на предстоящий учебный год и на помощь обедневшим родителям.

Приехав в Париж и зарегистрировавшись в эмигрантском бюро (под номером Д1-906028), Ари сразу начал работать грузчиком на Центральном рынке, знаменитом "Чреве Парижа". Работал он с утра до ночи, а заработок был минимальный. В поисках другой работы Ари отправился на большой машиностроительный завод, где представился сверлильщиком: соответствующим фиктивным документом он запасся еще в Лодзи. Но обмануть мастера оказалось не просто. Ари привели к сверлильному станку, дали инструмент, огромную заготовку и попросили показать, что он умеет. Он попытался включить огромный станок, наблюдая, что делают за соседним станком, и ... неожиданно получил сильный удар от мастера. Не было и речи, чтобы его приняли на работу на этом заводе. Но после того как ему, хоть и с трудом, удалось объяснить, что он студент и очень нуждается в практике, ему разрешили понаблюдать за работой других. Этого оказалось достаточным, и его взяли обслуживать строгальный станок на другом небольшом предприятии. Проработав там всего две недели, он рискнул обратиться на крупнейший автомобильный завод "Рено", где заработки были выше. Он успешно сдал экзамен на квалифицированного рабочего и проработал на заводе вплоть до начала учебного года. Работа была тяжелой.

В цеху все рабочие были иностранцами и говорили между собой на своих родных языках. Это мешало освоить французский. Поэтому занятия в университете оказались настоящим испытанием. Из лекций профессоров лишь небольшая часть доходила до сознания. К сложностям следует добавить и то, что наступили холода, а отопливать комнату было не по карману. Чтобы, углубившись в книги, меньше страдать от холода, Ари ставил ноги, обутые в многократно им же самим починенные ботинки, в две большие картонки со смятыми газетами.

Питался он плохо, покупал картошку подешевле, слегка подпорченную или подмороженную. Обед в студенческой столовой казался ему роскошью. Студенты прозвали его "бородач", так как из соображений экономии денег и времени он отпустил бороду. Все время, свободное от лекций, просиживал он над книгами в студенческой библиотеке.

Закончился первый учебный год. Из 148 студентов, зачисленных на первый курс, на второй были переведены 58, среди них Штернфельд занимал лишь 33 место. Забегая вперед, заметим, что институт закончил он блестяще, будучи вторым по списку.

Во время студенческих каникул Ари вновь отправился на заработки в Париж. Работал на автомобильном предприятии "Либерти". Работа была успешной, он даже сделал изобретение, касающееся ленточного тормоза, которое сразу было использовано в технологическом процессе. Штернфельд настолько блестяще справился с первым инженерным заданием, что был приглашен работать на следующее лето, чем и воспользовался, приняв на этот раз деятельное участие в разработке новой конструкции мотоцикла.

Занимаясь науками и различными техническими проектами, Штернфельд ни на минуту не расставался с идеей о полетах в космос. Днем он учился, вечера посвящал астронавтике. Это была не абстрактная мечта, а конкретные расчеты и чертежи. В своих воспоминаниях об этом периоде Ари Штернфельд писал:

"Мои коллеги, замечая схемы, которые я чертил и в перерывах между лекциями, и в своей маленькой комнатухе, считали меня неизлечимым фантастом, более того – безумцем. Не забудем того, что в те годы перелет через Атлантический океан станет сенсацией, которая взбудоражит мир. А тут какой-то одержимый доказывает реальную возможность овладения Вселенной"¹⁵.

Получив диплом инженера-механика в июле 1927 г., Ари возвращается в Париж. Он работает технологом на автомобильном заводе "Белланже", в конструкторском бюро Жерстера, на акционерных предприятиях "Бетик" и "Вандэвр". Разрабатывает различное

оборудование: автомат для покрытия лаком искусственного жемчуга, станки для обработки дерева, для изготовления деревянных колес, универсальный станок для изготовления бочек, которые принципиально отличались от громоздких существующих устройств. Он всегда находил оригинальные решения, не одно из них было признано изобретением (патент 353.059, Бельгия, 1928 г.; патент 364.907, Бельгия, 1929 г.). Выполнив несколько серьезных заказов, Штернфельд вернул свой долг университету Нанси и студенческому обществу, немало удивив этим его руководителей: по традиции эти долги никогда не возвращались и списывались бухгалтерией под рубрикой "субсидии"⁴.

В 1928 г. Штернфельд поступает в докторантуру в Сорбонну для работы над диссертацией о проблемах космических полетов. Готовя материалы для диссертации, Штернфельд обратился во французский Центральный исследовательский институт с просьбой сообщить ему, где в мире занимаются проблемами космических полетов, и получил ответ – нигде. Он начал собирать сведения среди тысяч книг и статей, проводя много времени в старейшей библиотеке Святой Женевиевы. Здесь он нашел труды, написанные в XV, XVI веке по истории и технике ракетного дела, обнаруживал космическую тематику в фольклоре, древнейших преданиях. Самостоятельно проводил математические расчеты, а чтобы лучше понять влияние перегрузок на организм человека, он даже сам подвергался испытаниям на центрифуге аэродинамической лаборатории в Сен-Сире под Парижем, где была специальная Военная школа, готовящая офицеров. Чтобы смягчить перегрузки, Штернфельд предложил антигравитационный "индивидуально пригнанный футляр" для экипажа космического корабля. Идея эта нашла впоследствии применение.

Руководителями диссертации были академик Кениг и профессор Оклер, которые хоть сами и не занимались интересовавшими его вопросами, но были известны как ученые с широкими научными интересами. Они согласились с планом исследований Штернфельда – молодого инженера, уже известного изобретателя. В течение трех лет аспирантуры Штернфельд часто встречался со своими руководителями, но встречи эти не носили характера консультаций, а были скорее монологами, в которых он знакомил профессоров с результатами своих исследований.

В эти годы Штернфельд пропагандирует свои взгляды на космонавтику, выступая с лекциями, в частности, в Еврейском рабочем университете "Культур Лига". Объявления об этих лекциях, вызывавших большой интерес, печатались в одной из газет французской

компартии, а названия девяти из них, прочитанных в 1929 – 1931 гг. на идиш, сохранились в архиве ученого. Нередко по воскресеньям Штернфельд сопровождал группы посетителей Музея техники ("Arts et Mé-tiers"), где излюбленной темой Штернфельда был транспорт будущего – реактивные самолеты, от которых он переходил к рассказам о космических полетах. Рассказы эти вызвали снисходительные улыбки слушателей. В конце двадцатых – начале тридцатых годов А.Штернфельд пытается убедить общественность в реальности космических полетов и в необходимости исследования Человеком космического пространства. Он публикует цикл статей на эту тему в журналах "Les Ailes", "Aéro", "La nature", "La Technique Aéronautique" на французском языке и в газетах на идиш "Naie Press", "Parizer Haint"; Штернфельд становится известным в инженерных кругах. Его приглашают работать в Национальное бюро научных исследований в Бельвю. Приглашение это произошло при забавных обстоятельствах. Однажды в марте 1930 г. в гостиничном номере, где жил Штернфельд, появился высокий мужчина с черной бородкой – руководитель отдела упомянутого бюро. Он застал Штернфельда за странным занятием: тот стоял на табуретке, поставленной на стол, и превращал потолок в модель Солнечной системы: лампочка представляла Солнце, картонные кружочки – планеты, а отработанная лента от пишущей машинки – их орбиты. "Мефистофель" – подумал Штернфельд, увидя нежданного гостя. И точно: тот стал соблазнять Штернфельда предложением работы. Условия показались Штернфельду весьма заманчивыми: он получал возможность работать неполный день и оставшееся время использовать на свои исследования. Гость – Константин Шиловский – оказался российским эмигрантом, известным изобретателем, получившим вместе с физиком Полем Ланжевром патент на гидролокатор, который использовался для обнаружения подводных лодок во время Первой мировой войны. Впоследствии Шиловский был награжден



Диплом Ари Штернфельда о присуждении ему международной премии Галабера по космонавтике за 1962 г.

Диплом Ари Штернфельда о присуждении ему международной премии Галабера по космонавтике за 1962 г.

орденом Почетного легиона. У Шиловского Штернфельд работал экспертом-математиком до лета 1931 г.

К этому времени Штернфельд выполнил огромное количество расчетов и собрал уже достаточно материала для окончательного оформления своей диссертации. Но совершенно неожиданно оба руководителя объявили, что ни они, ни кто другой из профессоров университета не могут взять на себя ответственность за научность темы о космических полетах. Они предложили изменить тему диссертации, заняться теорией резки металлов, обещали повышенную стипендию. Но никакие земные блага не могли заставить Штернфельда отказаться от своей юношеской мечты. Он решает продолжать исследования на свой страх и риск. В этом решении его поддержала его будущая жена – Густава Эрлих. Случилось так, что Густава, как и ее будущий муж, приехала в Нанси из Лодзи в том же 1924 г. Поступила на литературный факультет Нансийского университета, подрабатывала на макаронной фабрике и, помимо лекций в университете, посещала курсы французского языка в "Alliance Française", где впоследствии сама преподавала. Случайно они поселились в одном и том же доме, познакомились, но на встречи времени не было: Густава была занята еще и общественно-политической деятельностью. Она стала активным членом компартии Франции, являясь секретарем ее Польской секции в Нанси. В 1926 г. за участие в рабочей делегации на переговорах с дирекцией фабрики была уволена с работы. Тогда она решила перебраться в Париж, чтобы продолжить учебу в Сорбонне. Густава окончила Сорбонну, получив два диплома – воспитателя отстающих в развитии детей и преподавателя французского для иностранцев. Увлекаясь идеей интернационализма, она включилась в движение эсперантистов, считая, что именно этот язык поможет сближению народов. И вот однажды чудесный случай свел их. Ари, задумавшись как обычно, переходил бульвар Saint Michel и чуть не попал под машину. В последний миг кто-то схватил его за руку. Это была Густава. С тех пор встречи их становились все чаще. Вместе ходили они в Оперу, "Comedie Française", на спектакли гастролировавшего московского театра "Габима", игравшиеся на иврите. Были и на выступлении Маяковского в театре "Одеон", где он читал свою поэму "Хорошо". После концерта они подошли к Маяковскому и расспрашивали его о Стране Советов – Густава говорила по-русски и служила переводчиком.

Густава проявляла большой интерес к идее Ари о проникновении человека в Космос, верила в ее реальность. Она стала его незаменимой помощницей. До последних дней своей жизни была она

редактором его научных и научно-популярных работ, вела всю его деловую переписку, будь то на французском, польском, русском или идиш. Она же отредактировала и его первую научно-популярную статью, появившуюся в газете "Юманите" 19 августа 1930 г. В этой статье о межпланетных полетах под заголовком "Вчерашняя утопия – сегодняшняя реальность" Штернфельд впервые пишет о приоритете К.Э. Циолковского и помещает его фотографию. Фотографию, наклеенную на картонку, на обороте которой Константин Эдуардович рукой своей написал "1857" (год рождения ученого), он прислал Штернфельду по его просьбе специально для этой статьи. В те годы во Франции книг Циолковского не существовало. Ведь он издавал и распространял свои труды сам, за свой счет. Несколько пакетов со своими книгами и брошюрами он послал Штернфельду в Париж. Со временем Штернфельд передал их Парижской Национальной библиотеке, лично проследив, чтобы они попали в каталог. Кстати, именно труды Циолковского послужили толчком для изучения Штернфельдом русского языка. А его книга "Исследование мировых пространств реактивными приборами", изданная в 1926 г., стала первой, прочитанной Штернфельдом на русском языке. Дружеская переписка между ними длилась многие годы. А письма Штернфельда Циолковскому хранились, по крайней мере, до 70-х годов, в архиве Академии наук СССР.

Чтобы иметь возможность сконцентрироваться исключительно на работе по оформлению результатов своих исследований, Штернфельд в августе 1932 г. уезжает к родителям в Лодзь. Он работает в маленькой полутемной комнате, куда со двора-колодца врываются дурные запахи, работает днями и ночами, доводя себя до изнурения. Если в Париже он пользовался для вычислений электрической счетной машинкой и много часов работал в Национальной библиотеке, где в его распоряжении был огромный справочный аппарат, то в Лодзи не было даже приличной библиотеки. С трудом достал он единственную в городе семизначную таблицу логарифмов и арифмометр.

Тем не менее через полтора года монография была закончена. Семья не только не противилась его "сумасбродной" идее, но по мере возможности старалась помогать. Жена Густава редактировала текст, старшая сестра Франка перепечатала всю рукопись. Объем ее получился внушительным – 487 машинописных страниц. Младшая любимая сестра Бэлла, художник по призванию, старалась помочь в оформлении, выполняя чертежи. Мысли и слова брата она схватывала на лету. Вместе с ним мечтала о космических полетах и воплощала эти мечты, рисуя будущих космонавтов на фоне летательных аппаратов и звездного неба. Она была ученицей известного лодзинского художника Кароля Хиллера, друга семьи

Штернфельдов. За эту дружбу К.Хиллер впоследствии поплатился жизнью. Немец по происхождению, он был арестован гестапо за сотрудничество с евреями и расстрелян. Картины его выставлены в Музее современного искусства в Лодзи. В начале 30-х годов он выполнил по проекту Штернфельда оригинальную обложку для его монографии. На рисунке в графической композиции был представлен ряд формул, величины трех основных космических скоростей, а внизу профиль сверхзвукового сопла ракеты – фундамента космонавтики. Фамилию автора монографии обрамляет открытая им обходная траектория для полетов к Солнцу⁵.

Рукопись была написана на французском языке и называлась "Initiation à la Cosmonautique" ("Введение в космонавтику"). Кстати, термин "космонавтика" не употреблялся в то время ни в русском, ни во французском языках. Ари Штернфельд ввел его, считая более точным, чем употреблявшиеся в то время термины "астронавтика" и "звездоплавание".

В монографии многие вопросы были разработаны впервые: теория межпланетной световой сигнализации, теория составной ракеты. Впервые была доказана теоретическая возможность перелета к ближайшим звездам и обратно в течение одной человеческой жизни. Впервые вычислены энергетически наиболее выгодные межпланетные траектории, позволяющие уменьшить необходимую мощность ракеты, а потому требующие постройки ракет несравненно более легких и менее сложных. Рассмотрен еще целый спектр вопросов, связанных с межпланетными полетами.

Основные идеи, изложенные в монографии, были доложены Штернфельдом в Астрономической обсерватории Варшавского университета 6 декабря 1933 г. И хотя ошибок в докладе обнаружено не было, тема космических полетов показалась слишком фантастической и не вызвала большого энтузиазма.

Штернфельд пытался найти издателя для своей монографии, но безуспешно. О том, чтобы работать в Польше над проблемами космических полетов, нечего было и думать.

Он вновь возвращается в Париж. Больших усилий стоило ему убедить французских ученых в правоте своих концепций. Первым, к кому обратился Штернфельд, был Поль Ланжевен, к тому времени уже академик, с ним Штернфельд познакомился, работая в Национальном исследовательском бюро у Шиловского. В беседах с Ланжевеном Штернфельд изложил свои концепции. Ланжевен, одобрив их, предложил план действий. Он посоветовал представить рукопись монографии Комитету астронавтики при Французском астрономическом обществе, а также послать копии монографии ряду ученых, в том числе Герману Оберту и Вальтеру Гоману, что

Штернфельд и сделал. Вскоре он получил от них положительные отзывы.

Но он хотел доказать правоту своих концепций не только отдельным ученым, а выступить с докладами во французской Академии наук. Это был дерзновенный замысел: ведь до этого проблемы космических полетов не обсуждались на заседаниях ни одной академии, и не было прецедента, на который можно было бы сослаться. По существующим правилам для выступления в Академии требовалось, чтобы доклад был представлен одним из ее членов. Предстояло убедить кого-либо из академиков в важности и правильности предлагаемого материала. Чтобы установить необходимые контакты, Штернфельд стал посещать лабораторию лауреата Нобелевской премии академика Жана Перрена. Здесь, на улице Пьера Кюри в Латинском квартале, по четвергам за чашкой чая, приготовленного в колбах на газовых горелках, собиралась молодежь. В этих знаменитых традиционных четвергах принимали участие Фредерик и Ирена Жолио-Кюри, Франсис Перрен, Мария Кюри-Складовская и другие известные ученые. Жан Перрен одобрил первый доклад Штернфельда и 22 января 1934 г. представил его на заседании Академии наук. Доклад назывался "Метод определения траектории объекта, движущегося в межпланетном пространстве, наблюдателем, находящимся на этом объекте". Впервые в стенах Академии наук обсуждалась космическая тематика.

С другим докладом "О траекториях, позволяющих приблизиться к центральному притягивающему телу, исходя из заданной кеплеровской орбиты" оказалось сложнее. Жан Перрен согласился представить и его, но директор Парижской астрономической обсерватории Эрнест Эсклангон признал идею Штернфельда ошибочной и даже назвал ее автора "шарлатаном науки". В своем докладе Штернфельд доказывал, что полет к центральному светилу по траектории с предварительным удалением оказывается энергетически более выгодным, чем полет по траектории, непосредственно ведущей к цели. В современной космической науке такие траектории получили название "штернфельдовских", а в то время ему, 29-летнему инженеру, нужно было доказать правильность полученных результатов будущему президенту Французской Академии наук Э.Эсклангону. Штернфельд так описывает свой визит к директору обсерватории:

«Эсклангон не пригласил меня в свой кабинет <...> он вышел ко мне в холл. Возмущенный, держась обеими руками за голову и покачивая ею, он заявил, что не хочет иметь со мной никакого дела. Я все же не ушел и, стоя у дверей кабинета, защищал свою идею. Эсклангон между тем неохотно, но все же пригласил меня в кабинет. Усевшись за рабочий стол, он стал меня слушать с

заметно возрастающим интересом и, наконец, произнес: "Ваш доклад может быть представлен Академии"⁶.

В результате 12 февраля 1934 г. он сам и представил Секции небесной механики Академии второй доклад Штернфельда. Вскоре оба эти доклада были опубликованы в Трудах Академии и нашли отклик в международной научной прессе.

2 мая 1934 г. в аудитории "Декарт" в Сорбонне, где всего несколько лет назад ему было отказано в защите диссертации, Штернфельд прочел лекцию на тему "Некоторые новые взгляды на астронавтику". Лекция была организована Габриэль Фламмарин, супругой и помощницей Камиля Фламмарина, известного французского астронома, чьим именем названа обсерватория в Жювизи под Парижем. На лекции присутствовали многочисленные представители ученого мира, и Штернфельд услышал много комплиментов в свой адрес. Так, благодаря за интересную лекцию, академик П.Гельброннер сказал: *"Вы в такой же степени поэт, как и реалист. Вы верите в идеалы будущего, и я желаю Вам надолго сохранить этот творческий запал"*⁷.

На лекции этой присутствовал и академик Робер Эно-Пельтри, ученый, летчик, создатель первого моноплана, автор фундаментального труда "Астронавтика"⁸. Эно-Пельтри и его друг банкир Андре Луи-Гирш еще в 1925 г. учредили международную премию по астронавтике, первым лауреатом которой стал Герман Оберт. А в 1934 г. ее получил Ари Штернфельд за монографию "Введение в космонавтику". Присуждение этой премии состоялось 6 июня 1934 г. в самой большой аудитории Сорбонны "Амфитеатр Ришеле" на годичном собрании Французского астрономического общества. Одну из глав монографии, "О теории относительности в приложении к космонавтике" рецензировал профессор Франсис Перрен, сын Жана Перрена, ставший впоследствии комиссаром по делам атомной энергии. В ней Штернфельд на основании теории относительности пришел к выводу о возможности достижения звезд в течение человеческой жизни. Этот вывод был противоположным тому, к которому ранее пришел Эно-Пельтри. Но это не повлияло на подход ученого к представленной монографии. Наоборот, он преподнес Штернфельду свой фундаментальный труд "Астронавтика" (1930), попросив проверить все формулы. А указанные Штернфельдом исправления Эно-Пельтри поместил в свою книгу "Астронавтика. Дополнения". В своих воспоминаниях Штернфельд отзывается об Эно-Пельтри не только как о крупном ученом, но и как о человеке большой души. Там же он вспоминает историю, которую рассказывал Эно-Пельтри, характеризуя ментальность своего поколения.

"Когда в последние годы прошлого века я пропагандировал идею автомобиля, утверждая, что поезд едет, поедет и автомобиль, мне возражали: возможно, но это совершенно разные вещи. Ведь поезд движется по рельсам!

Когда я, одним из первых разрабатывая конструкцию самолета, говорил: автомобиль движется, полетит и самолет, многие мне возражали: может быть, но это еще ничего не доказывает, ведь автомобиль передвигается по твердой земле. И вот что интересно. Когда сегодня я говорю о полете космической ракеты, люди отвечают мне как ни в чем не бывало: конечно полетит, ведь самолеты летают! И на этот раз мы меняемся ролями. Теперь возражаю я – правда, но в этом случае аппарат не имеет даже такой опоры, как воздух, а это уже совсем другое дело, господа!"⁹.

Теперь, после получения международной премии, у Ари появились серьезные и заманчивые предложения работы. Даже французские издатели, которых раньше не могли убедить в целесообразности напечатания рукописи "Введение в космонавтику" ни лекция, прочитанная в Сорбонне, ни доклады во французской Академии наук, ни рекомендации видных ученых, поверили в рентабельность выпуска книги.

Но... Штернфельд искренне верил в то, что *"только социалистическое общество откроет путь человеку в космическое пространство"*¹⁰. Именно этими словами заканчивалась та самая статья в газете "Юманите", о которой упоминалось выше.

В мае 1935-го он вместе с женой Густавой переезжает в Советский Союз, который стал его новой родиной. В данной публикации мы ставили своей целью более или менее подробно рассказать о том, как Ари Штернфельд пробивал дорогу в космос во Франции. Правдивый и подробный рассказ о том, как сложилась его дальнейшая судьба, что и какими невероятными усилиями удалось ему сделать для реализации своей цели после переезда в Москву, еще ждет своего часа. Здесь же коротко расскажем о его дальнейшей судьбе.

Еще в 1932 г. Штернфельд по приглашению Наркомтяжпрома побывал в Москве, предоставив в распоряжение советского правительства свой проект робота для выполнения сложных и опасных работ на Земле и в космосе. А в начале 1934 г. копия машинописной рукописи "Введения в космонавтику" была передана Штернфельдом советскому правительству через торгпредство СССР в Париже. Так, еще не имея советского гражданства, в июле 1935 г. он был принят на работу в РНИИ (Реактивный научно-исследовательский институт).

Здесь он работал вместе с С.П.Королевым, В.П.Глушко и другими учеными, обеспечившими не только достижения советской

теоретической науки, но и запуск первого в мире искусственного спутника и выход в Космос первого в мире космонавта Юрия Гагарина.

Главный инженер РНИИ Григорий Эрихович Лангемак перевел монографию с французского на русский, и после дополнения ее новыми исследованиями в 1937 г. книга "Введение в космонавтику" вышла в свет. Эта книга явилась своеобразной энциклопедией по всем вопросам, связанным с полетом в космос. И когда в 1974 г. вышло ее 2-е издание, космонавты, в частности В.И.Севастьянов, назвали эту монографию *"большой книгой знаний, по которой мы входили в космонавтику"*¹¹. Это и есть та монография, за которую еще во Франции в 1934 г. Штернфельду была присуждена международная премия по астронавтике.

Но работа в РНИИ продолжалась лишь до июля 1937 г. А.Штернфельд был уволен из института. Не раз обращался он в Академию наук, ЦК партии и лично к Сталину с просьбой разрешить ему работать над вопросами космонавтики, но постоянно получал отказ. Вновь он решил продолжить свои исследования на свой страх и риск. С тех пор и до конца своей жизни, в течение 43 лет он оставался ученым-одиночкой, который, сидя дома за рабочим столом нередко по 20 часов в сутки, продолжал заниматься теоретическими вопросами космического полета. Почему он был отстранен от официальной работы, вычеркнут из списка, можно только догадываться. К нему, еврею, да еще и эмигранту, не было доверия, и его не хотели допускать к научной деятельности. То, что он не числился ни в одной организации и даже не был членом профсоюза, спасло его от сталинских лагерей. Его не взяли даже в армию, несмотря на заявление (сохранившееся в архиве) с просьбой "принять на военный учет с тем, чтобы в любой момент мог немедленно встать на защиту моей подлинной, любимой Родины". Лишь в годы войны с 41-го по 44-й он работал в Серовском металлургическом техникуме – на Урале. Преподавал физику, сопромат, детали машин и черчение. Его бывшие ученики вспоминали, как на этих занятиях учитель рассказывал им о первой и второй космических скоростях, о возможности полетов в космос, как даже в перерывах между уроками он занимался своими расчетами.

В 1949 г. вышла в свет книга Штернфельда "Полет в мировое пространство"¹². Еще до начала космической эры научно-популярные статьи и научно-фантастические репортажи Штернфельда регулярно появлялись в различных советских газетах и журналах и перепечатывались зарубежной прессой. А изданная в 1956-м книга "Искусственные спутники"¹³ была сразу замечена и переведена, в том числе и издательством военно-воздушных сил США¹⁴.

Но постоянного источника заработка ни у него, ни у жены не было. В те годы СССР еще не подписал международной конвенции об авторских правах, и за многочисленные переводы своих трудов Штернфельд не получал ни копейки. Семья с трудом сводила концы с концами благодаря материальной поддержке сестры Штернфельда – Ады, жены академика Польской академии наук, экономического советника вице-преьера Михаила Калецкого, подавшего в отставку в 1968 г. в знак протеста против антисемитской политики правительства Гомулки.

Штернфельд продолжал жить в стесненных материальных условиях и испытывал глубокую неудовлетворенность от того, что его не допускают в научные коллективы, занимающиеся разработкой космических программ. И хотя он уже до конца своей жизни не работал ни в одном государственном учреждении, его не выпускали за границу даже для получения международных наград: ни когда избрали Почетным членом, а затем и Доктором Honoris Causa Нансисского университета в 1961 г., ни в 1978 г., когда ему присудили степень Доктора Honoris Causa Политехнического института Лотарингии, как не пустили и для получения международной премии по космонавтике, которой он был удостоен вместе с Юрием Гагариным в 1962 г.



Ари Штернфельд с младшей дочерью Эдлой в своем рабочем кабинете на фоне 1000 полок его собственной конструкции (Москва, 1963 г.)

Справедливости ради нужно отметить, что Штернфельду в результате длительных хлопот и учтя получение высоких званий за границей все же дали в 1962 г. персональную пенсию республиканского значения (120 рублей). К сожалению, до этого дня не дожила

его верная спутница жизни Густава. А в 1965 г. Штернфельду присвоили звание Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, и, в конце концов, без защиты диссертации он стал доктором Honoris Causa Академии наук СССР, что случалось лишь с зарубежными учеными.

До последних дней своей жизни он продолжал проводить за своим рабочим столом весь день до поздней ночи, продолжая расчеты и мечтая опубликовать еще не одну статью и книгу. Умер Ари Штернфельд 5 июля 1980 г. в Москве. Он оставил огромный архив, над которым несколько лет работала его старшая дочь Майя. Большую часть архива она передала в Политехнический музей, где теперь открыт мемориальный рабочий кабинет Ари Штернфельда. На доме, где он жил по Мало-Пионерскому переулку, 3, у Патриарших прудов, установлена мемориальная доска. А на памятнике на Новодевечьем кладбище, где он похоронен, высечено изречение, которое точно характеризует его жизненный путь и которое он любил повторять: *Per aspera ad astra – Через тернии к звездам.*

¹ Geisler W. Ary Sternfeld Pionier kosmonautyki. Warszawa, 1981. P.85.

² Прищепина В.И., Дронова Г.П.. Ари Штернфельд – пионер космонавтики. М., 1987. С.16.

³ Там же. С.24.

⁴ Sternfeld Ary. En France, hospitalière et généreuse. "Grandes Ecoles à Nancy", Paris, 1965. №12. P.96–101.

⁵ Штернфельд А. Введение в космонавтику. М.; Л.: ОНТИ, 1937. 318 с. 2-е изд. М.: Наука, 1974. 240 с.

⁶ Штернфельд А. История моей первой книги // Вопросы истории естествознания и техники. 1981. №3. С.134–138.

⁷ L'Astronomie. Juillet 1934. P.277–278.

⁸ См. о нем: Ветров Г.С. Роберт Эно-Пельтри: 1881–1957. М.: Наука, 1982. 190 с.

⁹ Sternfeld A. Pamietniki // Buletin informacyjny institutu lotnictwa (Warszawa). 1965. N5. P.41–48.

¹⁰ Sternfeld A. Utopie d'hier, possibilité d'aujourd'hui // L'Humanité. 19 août 1930.

¹¹ Севастьянов В. Предисловие к книге: В.И.Прищепина, Г.П.Дронова. Ари Штернфельд – пионер космонавтики. М., 1987.

¹² Штернфельд А. Полет в мировое пространство. М.-Л.: Гостехиздат, 1949. 140 с.

¹³ Штернфельд А. Искусственные спутники. М.: Гостехиздат, 1956. 180 с.

¹⁴ Sternfeld A. Artificial Satellites. Ohio: Wright-Patterson Air Force Base, 1958. P.424.

изучению Российского региона; одновременно проф. истории в Женевском ун-те. Автор ряда работ по русской социальной и культ. истории XVIII и XIX вв., в частности совместно с Ольгой Медведковой, – истории С.-Петербурга (Париж: Фаяр, 1996).



Эльвира Берман-Штерифельд, младшая дочь Ари Штерифельда, род. в Москве в 1940 г. Окончила Московский ин-т химического машиностроения и два курса мехмата Московского ун-та. Работала старшим научным сотрудником одного из московских НИИ. Со школьного возраста помогала отцу, печатая на пишущей машинке его письма и статьи. Уже имея собственную семью, почти каждый вечер приходила к отцу, чтобы помочь ему закаталогизировать, разложить, иногда отредактировать написанное за день. Какое-то время делала рефераты по космонавтике для реферативного журнала. После смерти отца способствовала выходу в свет некоторых его статей и книги («Парадоксы космонавтики». М.: Наука, 1991. 155 с.), о выходе которой в свет он мечтал. В Израиле с 1990 г. Работает программистом в частной компании, основанной выходцем из Франции. Недавно родившийся правнук Ари Штерифельда назван его именем.

Михаил Абрамович Бирман, 1919 г. рожд., докт. ист. наук, проф. Участник ВОВ. В 1941 г. окончил Моск. ун-т. В 1950-91 гг. – науч. сотрудник Ин-та славяноведения и балканистики АН СССР. Опубликовал более 200 науч. работ по истории Балкан и России XIX–XX вв., в их числе о П.Н.Милюкове, П.М.Бицилли, М.М.Карповиче, «Последних новостей» и др. вопросах Русского Зарубежья. За труды по истории Балкан награжден болгарским орденом Кирилла и Мефодия.



Бецаль (Борис Иосифович) Гендлер родился в 1931 г. в городе Сороки (Бессарабия). Окончил мед. ин-т в 1955 г. Работал врачом-терапевтом. Врач высшей категории. Преподавал терапию в Кишиневском ун-те на гуманитарных факультетах. Имеет печатные работы. С 1990 г. в Израиле, где после подтверждения диплома работал в одной из больниц.

Татьяна Львовна Груз род. в Киеве, где окончила Гос. ун-т и факультет запад. языков и лит. Пед. ин-та. Репатрировалась в Израиле в 1976 г. и после окончания курсов архивариусов, работает науч. сотр. в Ин-те Жаботинского (Тель-Авив). Член редколлегии трех выпусков журнала «Наш народ», участвовала в сост. сб.

