

**РУССКАЯ КУЛЬТУРА**

**XX ВЕКА**

**НА РОДИНЕ**

**И В ЭМИГРАЦИИ**

**ВЫПУСК 2**

**ИМЕНА**

**ПРОБЛЕМЫ**

**ФАКТЫ**



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. В. ЛОМОНОСОВА  
Филологический факультет

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

МОСКОВСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РУССКАЯ КУЛЬТУРА  
XX ВЕКА  
НА РОДИНЕ  
И В ЭМИГРАЦИИ**

***ИМЕНА. ПРОБЛЕМЫ. ФАКТЫ***

**ВЫПУСК 2**

**МОСКВА  
2002**

## Редакционный совет издания:

доктор технических наук, профессор *Г. Г. Григорян*,  
доктор филологических наук, профессор *М. Л. Ремнева*,  
доктор филологических наук, профессор *М. В. Михайлова*,  
кандидат технических наук *Л. М. Кожина*,  
кандидат филологических наук *Т. П. Буслакова*,  
профессор *В. Ф. Хозов*, *С. Г. Морозов*

**Русская культура XX века на родине и в эмиграции: Имена. Проблемы. Факты. Выпуск 2 / Под ред. М. В. Михайловой, Т. П. Буслаковой, Е. А. Ивановой. – М., 2002. – 328 с.**

При составлении сборника объединены усилия специалистов в разных областях науки (от литературоведения до истории техники) с целью на пороге нового столетия охарактеризовать такой феномен уходящего XX века, как творчество русских писателей, инженеров, научных деятелей. В статьях, сообщениях, публикациях авторы обращаются к тем моментам, которые, заполняя пробелы в изучении русской культуры метрополии и эмиграции, помогают осознать ее развитие как противоречивый, полный драматизма, но в то же время единый многообразный процесс и плодотворный этап в истории мировой цивилизации.

Для широкого круга читателей.

ISBN

Художник *А. В. Красавин*

Оригинал-макет подготовлен *О. В. Бочковой*  
в редакционно-издательском отделе  
филологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова

Зав. отделом *Е. Г. Домогацкая*

Редактор *М. В. Михайлова*

Корректор *А. Н. Попова*

© Филологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2002

© Политехнический музей, 2002

© Московский социально-экономический университет, 2002

## ПРИМЕЧАНИЯ

- <sup>1</sup> *Левицкий Д. А.* Жизнь и творческий путь Аркадия Аверченко. М., 1999. С. 13–14.
- <sup>2</sup> *Аверченко А. Т.* Автобиография // Веселые устрицы. СПб., 1910. С. 5.
- <sup>3</sup> *Левицкий Д. А.* Жизнь и творческий путь Аркадия Аверченко. С. 14–15.
- <sup>4</sup> ГАГС. Ф. 30. Оп. 1. Д. 3. Л. 11 О. об. 12.
- <sup>5</sup> *Аверченко А. Т.* Автобиография // Ежегодник Рукописного Отдела Пушкинского дома на 1973 год. Л., 1976. С. 154.
- <sup>6</sup> РГАЛИ. Ф. 1174. Оп. 2. Д. 13. Л. 1–10.
- <sup>7</sup> РГАЛИ. Ф. 216 (Зозуля Е. Д.). Оп. 1. Д. 141. Л. 3.
- <sup>8</sup> Крокодил. 1990. № 10. С. 6.
- <sup>9</sup> *Евстигнеева (Спиридонова) Л. А.* Журнал «Сатирикон» и поэты-сатириконы. М., 1968. С. 106.
- <sup>10</sup> *Сдых И. (Князев В.)* Цемент «Сатирикона» // Литературный Ленинград. 1934. № 31. С. 4.
- <sup>11</sup> ОР РГБ. Ф. 615. Оп. 1. Д. 13. Лл. 87–89.
- <sup>12</sup> *Лесная Л.* Грин и «Сатирикон» // Воспоминания об А. Грине. Л., 1972. С. 234–239.
- <sup>13</sup> РГАЛИ. Ф. 1174. Оп. 2. Д. 13. Л. 10.

*М. А. Штернфельд (Москва)*

## Как начиналась русская космонавтика: Ари Абрамович Штернфельд – неизвестный «известный ученый»

А. А. Штернфельд – известный ученый, о котором, особенно в 1960–1980-е гг., много писали в нашей и зарубежной прессе. О его деятельности есть статья в Большой советской энциклопедии. Но все же его имя намеренно замалчивалось. Поэтому и получилось, что он неизвестен широкому кругу читателей.

Ари Абрамович Штернфельд (1905–1980) – один из пионеров космонавтики, лауреат международных премий по астронавтике 1934 и 1962 гг., заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1965), доктор технических наук *honoris causa* Академии наук СССР (1965), доктор *honoris causa* Нансийского университета (1961) и Политехнического института Лотарингии (1978) во Франции, почетный гражданин города Серадз в Польше. Его именем названы одна из открытых им орбит, кратер на Луне, улица в городе Лодзь (Польша) и музей космонавтики в городе Пыталово Псковской области. Именно он ввел в

русский язык слово «космонавтика» вместо принятых в то время слов «астронавтика» и «воздухоплавание».

Он прожил непростую жизнь, признание пришло к нему лишь в последние годы. Родился Штернфельд в старинном польском городе Серадзе, входившем в состав Российской империи. В 1923 г., окончив гимназию, поступил в Ягеллонский университет (Краков), где проучился всего год. Он продолжил образование во Франции на факультете механики Института электротехники и прикладной механики в Нанси, славившемся высоким уровнем преподавания технических дисциплин. Здесь же познакомился со своей будущей женой Густавой.

Будущий ученый начал трудовую жизнь во Франции грузчиком на рынке – знаменитом «Чреве Парижа», затем квалифицированным рабочим на автомобильном заводе «Рено». Институт он закончил блестяще, будучи вторым в списке. Получив диплом инженера-механика в июле 1927 г., Ари работает технологом на автомобильном заводе в пригороде Парижа, конструкторском бюро, на акционерных предприятиях. Разрабатывая различное оборудование, он всегда находил оригинальные решения, за которые получил несколько патентов<sup>1</sup>.

Но ни на минуту он не расставался с идеей полетов в космос. Это была не абстрактная мечта, а конкретные расчеты и чертежи. В 1928 г. Ари Абрамович поступает в докторантуру Сорбонны для работы над диссертацией о проблемах космических полетов. Стараясь убедить общественность в реальности космических полетов и необходимости исследования космического пространства, он выступает с лекциями и публикует ряд статей во французских газетах и журналах.

Несколько лет (во Франции и в Польше) ученый трудился над монографией «Initiation à la cosmonautique»\*. Ее основные идеи были доложены Штернфельдом в Астрономической обсерватории Варшавского университета 6 декабря 1933 г. В то время тема космических полетов показалась слишком фантастической и не вызвала большого энтузиазма. О том, чтобы работать в Польше над проблемой космических полетов, нечего было и думать. В Париже ему тоже стоило больших усилий убедить французских ученых в правоте своих концепций. Послав копии своей монографии известным ученым Герману Оберту<sup>2</sup> и Вальтеру Гоману<sup>3</sup>, он вскоре получил от них положительные отзывы. В январе и феврале 1934 г. Ари Абрамович выступил с докладами в Парижской Академии наук, где впервые обсужда-

---

\* «Введение в космонавтику» (франц.).

лась космическая тематика. 2 мая 1934 г. в Сорбонне Штернфельд прочел лекцию на тему: «*Quelques nouvelles vues sur l'astronautique*»\*.

6 июня 1934 г. на годовичном собрании французского Астрономического общества, состоявшемся в Сорбонне, А. А. Штернфельд получил Международную премию по астронавтике (*Prix International d'Astronautique*) за свою монографию. Эта премия была учреждена известным французским ученым в области астронавтики Эсно-Пельтри и его другом банкиром Андре Луи Гиршем, а ее первым лауреатом стал в 1925 г. Герман Оберт.

19 августа 1930 г. в статье «*Utopie d'hier, possibilité d'aujourd'hui*»\*\*, помещенной в газете «Юманите»<sup>1</sup>, Штернфельд впервые пишет о приоритете Константина Эдуардовича Циолковского в этой области и о том, что только социалистическое общество откроет путь человеку в космическое пространство.

Дружеская переписка с Константином Эдуардовичем длилась несколько лет. Письмо К. Э. Циолковского, как и многое другое из архива Ари Абрамовича, хранится в личном фонде А. Штернфельда в Политехническом музее.

«4 июля 1934 г.

г. Штернфельду\*\*\*  
от Циолковского  
(Калуга, ул. Циолковского, № 1)

Дорогой и глубокоуважаемый, Вашу статью из *Note a l'Académie...*<sup>5</sup> я получил. В ответ, с моей благодарностью, я выслал Вам какие-то мои книжки (не помню. Если бы знал, что у Вас есть моего, то может быть нашел что-нибудь еще послать).

Очень радуюсь получению Вами премии и интересуюсь Вашей полной работой о межпланетных сообщениях.

При сем прилагаю сведения о болиде, пролетевшем над Боровском (Калужского района, где я пробыл учителем 12 лет).

Получено мною о болиде 200 писем. Его видели, в образе падающей звезды, даже за 1000 килом. от Москвы.

Подробности в наших Известиях ВЦИКа СССР.

Ваш Циолковский<sup>6</sup>.

\* «Некоторые новые взгляды на астронавтику» (франц.).

\*\* «Вчерашняя утопия – сегодняшняя реальность» (франц.).

\*\*\* От французского написания фамилии Sternfeld.

В те годы во Франции книг Циолковского не было. Несколько пакетов со своими книгами и брошюрами он послал Ари Абрамовичу в Париж. Со временем Штернфельд передал их Парижской Национальной библиотеке. Именно труды Циолковского послужили толчком к изучению Ари Абрамовичем русского языка. И книга Циолковского «Исследование мировых пространств реактивными приборами», изданная в 1926 г. в Калуге, стала первой, прочитанной им на русском языке. Но увидеться им так и не пришлось.

После получения премии у Ари Абрамовича появились серьезные и заманчивые предложения. Даже французские издатели поверили в рентабельность выпуска книги. Но судьба распорядилась иначе. Ари Абрамович Штернфельд оказался в СССР.

Ниже приводится отрывок из автобиографии, написанной А. А. Штернфельдом в эвакуации в мае 1944 г. и приложенной к письму Председателю Президиума Верховного Совета СССР Михаилу Ивановичу Калинин:

«Еще в 1929 году я подал заявление в Парижское Торгпредство о желании приехать в Советский Союз. Однако мое ходатайство осталось без ответа. В июле-августе 1932 г. я совершил поездку в Москву для представления проекта моего работа. В 1934 г. я возобновил ходатайство о переезде в СССР. С июня 1935 г. (до эвакуации) проживаю в Москве и с сентября 1936 г. являюсь советским гражданином.

С июля 1935 г. по июль 1937 г. работал старшим инженером в НИИ № 3 НКБ. С сентября 1937 г. по апрель 1938 г. работал в ЦНИИМАШ (Москва) над разработкой проекта моего работа. С апреля 1938 г. работал у себя на дому над проблемами космонавтики, зарабатывая публикацией моих работ.

В начале войны, 25 июля 1941 г., когда мое предложение о вступлении в ряды Красной Армии было отвергнуто Военкоматом Октябрьского района города Москвы, я выехал вместе с женой и детьми 1 и 3-х лет в г. Свердловск, а затем в г. Серов. Здесь я поступил в качестве преподавателя технических дисциплин в Серовский металлургический техникум, где продолжаю работать и в настоящее время, совмещая эту работу с моей основной научно-исследовательской работой в области реактивного движения.

У меня около 50 печатных работ и свыше 10 изобретений. <...>».

В письме М. И. Калинин ученый обосновывает необходимость продолжать в Москве свои исследования по космонавтике:



«<...> Дорогой и глубокоуважаемый Михаил Иванович!

Я вполне сознаю, что отрываю своим письмом столь ценное у Вас время, но обстоятельства меня вынуждают к этому, так как вопрос, затронутый мною, далеко выходит за пределы личного дела, а все двери, в которые я до сих пор стучал, остаются пока закрытыми.

*Обращаюсь к Вам с просьбой поспособствовать реэвакуации моей с семьей в Москву для продолжения моей научной работы.*

Являюсь единственным представителем советской науки в области астронавтики, получившим международную премию и, как явствует из приложенной брошюры, мои труды получили одобрение мировой научной мысли.

В начале войны я эвакуировался с семьей в г. Серов. Однако моя – пусть временная – работа в провинциальном техникуме является недопустимым расточительством драгоценного времени.

С приближением дня нашей победы, считаю своим долгом вновь стать на страже молодой астронавтической науки. Но для того, чтобы идти вперед и не дать опередить себя заграничным ученым, необходимо работать именно в Москве.

В самом деле, астронавтика как наука о передвижении за пределами атмосферы со скоростью в несколько десятков тысяч километров в час, является одной из самых передовых наук, требующей от исследователя быстрого освоения новейших достижений других областей науки и самого тесного контакта с научным миром.

Ввиду временного отсутствия в Советском Союзе научно-исследовательского института астронавтики, я в Москве до эвакуации не состоял штатным сотрудником ни одного учреждения, которое могло бы меня сейчас вызвать (работал по договорам), почему и обращаюсь к Вам.

Замечу, что за границей имеется несколько центров астронавтики (см. БСЭ. Т. 48. С. 199–202).

*В моей научно-исследовательской работе я дошел до такого предела, когда мне стали необходимы не только оставленные мною во время эвакуации материалы, но и новейшая документация, которую в Советском Союзе найти можно только в Москве.*

К этим соображениям прибавляется еще момент личного характера: несмотря на регулярно уплачиваемую мною квартплату, моя жилплощадь в Москве незаконно захвачена, а оставленное имущество расхищается.

В своем завещании мой предшественник, К. Э. Циолковский, обращаясь к товарищу Сталину, писал: “Все свои труды

по авиации, ракетоплаванию и межпланетным полетам передаю партии большевиков и советской власти – подлинным руководителям прогресса человеческой культуры. Уверен, что они успешно закончат эти труды”.

Несмотря на то, что уже десять лет назад я был признан победителем на международном конкурсе по астронавтике (“Prix International d’Astronautique”, 1934), несмотря на десятки моих публикаций в области ракетного заатмосферного полета и межпланетных сообщений, я в течение многих лет не мог добиться нормальных условий работы. Больше того, мне пока даже не разрешено резвакуироваться в Москву. А ведь совершенно невозможно, чтобы в Советском Союзе не дана была возможность представителю такой передовой науки как астронавтика, продолжать его научную деятельность.

Независимо от научного направления моих работ, являюсь автором ряда внедренных изобретений и технических проектов.

Убедительно прошу просьбе моей не отказать, так как мое возвращение в Москву несомненно в интересах развития советской астронавтики.

*А. Штернфельд*  
г. Серов, 28 июня 1944 г.»<sup>8</sup>.

Следует указать, что в 1932 г. Ари Абрамович ехал в Москву по приглашению Наркомтяжпрома, которому французская Компартия рекомендовала его проект робота-андроида. Этот робот предназначался для выполнения трудоемких и опасных работ: монтажа и разборки зданий, гашения пожаров на нефтеприисках и т. д. Идея андроида пришла ему в голову, когда он, будучи во французских Альпах, пытался совершить вдвоем с товарищем без всякого снаряжения восхождение на Монблан. Альпинисты-любители переоценили собственные возможности и едва не погибли.

В Москве Штернфельда приняли как ценного иностранного специалиста и поселили на месяц в центре города в гостинице «Савой». В помощь изобретателю выделили квалифицированных чертежников, и через три-четыре недели проект был готов во всех деталях.

В то время над Европой уже сгустились тучи фашизма. Молодой ученый видел в СССР страну, которая может спасти мировую цивилизацию и осуществить прекрасную мечту человечества – полет к звездам. Эта его убежденность, высказанная в уже упоминавшейся статье в газете «L’Humanité», еще более окрепла после посещения в 1932 г. нашей страны. Ари Абра-

мович вспоминал: «Во время этой поездки в СССР я ощутил вокруг себя захватывающую атмосферу строящегося нового мира. И хотя в те годы еще существовала в СССР карточная система, хотя люди на улицах были очень бедно одеты, все это не могло поколебать моего решения переехать в СССР, чтобы здесь жить и работать». И 14 июня 1935 г. рейсовый самолет Аэрофлота доставил Ари и Густаву Штернфельд в Москву. В начале июля Ари Абрамович был зачислен в штат Реактивного научно-исследовательского института (РНИИ) на должность старшего инженера.

За два года работы в этом учреждении вплоть до увольнения в 1937 г. было сделано многое. Вышла в свет книга «Введение в космонавтику» (1937) (*Initiation à la cosmonautique*) – основополагающий труд ученого, настоящая энциклопедия космонавтики. Перевод осуществил Георгий Эрихович Лангемак<sup>9</sup>. Следует отметить, что РНИИ относился к числу тех научных учреждений, многие сотрудники которых были репрессированы. Может быть, увольнение и избавило Штернфельда от подобной участи.

В опытах, проводившихся в стенах института, пригодились инженерные знания и изобретательский талант Штернфельда. Он внес ряд новшеств в конструкцию механизмов освобождения ракет от направляющих, что повысило дальность и точность стрельбы. Осенью и зимой 1936 г. под техническим руководством Штернфельда состоялось несколько пусков, при которых проверялись предложенные им усовершенствования. Вспоминая об этих успешных испытаниях, проводившихся в присутствии С. П. Королева, Штернфельд рассказывал, как однажды ракеты перелетели территорию полигона и «убежали» в соседний лес. В ходе экспериментов с крылатыми аппаратами Ари Абрамович подал три заявки на изобретения, по которым получил затем авторские свидетельства.

Как область применения ракетных аппаратов рассматривалась в первую очередь исследование и освоение стратосферы. В 1935 г. в Москве состоялась всесоюзная конференция, посвященная этим вопросам, организованная по инициативе РНИИ и Стратосферного комитета Осоавиахима. Сотрудники РНИИ принимали активное участие в работе этого комитета. 28 февраля 1937 г. члены Стратосферного комитета прослушали в Московском планетарии лекцию Штернфельда «Об особенностях стратосферной ракеты». Лектор изложил собравшимся результаты собственных исследований, выполненных за время работы в РНИИ. Стратосферные полеты рассматривались в то время как первый шаг на пути в космос. Юрий Александрович Победо-

носцев<sup>10</sup>, познакомившийся в то время с новым сотрудником института и сохранивший с ним дружбу на всю жизнь, вспоминал: «Работы Ари Штернфельда вызвали в РНИИ всеобщий интерес. Тематика, которую он разрабатывал, стояла тогда на самом переднем крае: оптимальные режимы работы ракетных двигателей, методы увеличения потолка и дальности полета ракеты, пересечение атмосферы, теоретические вопросы применения составных ракет при полете в атмосфере и вне ее и т. п.»<sup>11</sup>.

Статьи Штернфельда по этим вопросам появились в 1937 г. в трудах РНИИ – сборнике «Ракетная техника»<sup>12</sup>, а в 1938–1946 гг. в журналах «Знание – сила», в «Артиллерийском журнале», Большой советской энциклопедии, в «Технике – молодежи», «Науке и жизни», «Докладах Академии наук»<sup>13</sup> и др. Выводы ученого получили высокую оценку специалистов.

В рецензии на «Введение в космонавтику» Ю. А. Победоносцев и известный ученый-аэродинамик В. П. Ветчинкин отмечали: «Наибольший практический интерес представляет раздел, написанный Штернфельдом уже в СССР, – стратосферная ракета. Здесь автор на конкретных примерах обращает внимание читателей на целый ряд парадоксов, возникающих при попытках использовать ракету в земной атмосфере для целей достижения стратосферных высот. Они наглядно раскрывают особенности полета ракеты в воздухе и заставляют критически относиться к ряду положений, узаконенных ранее, на основании работ других авторов»<sup>14</sup>.

После увольнения из РНИИ, не находя поддержки ни в системе Академии наук СССР, ни в различных инстанциях, куда он обращался по поводу своего трудоустройства, Ари Абрамович пишет 16 мая 1939 г. письмо И. В. Сталину.

«С 1929 г. старался эмигрировать в Советский Союз, желая работать на пользу рабочего класса.

После моего приезда в СССР в 1935 г. я поступил работать в РНИИ. Летом 1937 г. я взял временный отпуск, чтобы приступить к разработке проекта робота моей системы в ЦНИИМАШ.

Между тем в конце 1937 г. я был сокращен из НИИ № 3, а в апреле 1938 г. – отчислен из ЦНИИМАШ.

Вследствие этого уже свыше года я вынужден работать в одиночку, лишенный материальной базы, так как все усилия устроиться на работу в какой-нибудь из научно-исследовательских институтов Академии наук остались безрезультатными.

Я осмеливаюсь просить Вас помочь мне получить возможность продолжать мои работы.

Вот уже свыше 10 лет как я работаю над проблемами меж-

планетных сообщений. Мой труд по реактивному движению и космическим путешествиям (Введение в космонавтику. М.; Л., 1937) ставится – согласно советской и заграничной критике – в первом ряду существующих произведений по этому вопросу. Между тем труд удостоен Международной премии по астронавтике (Париж, 1934). Надеюсь, что дальнейшая моя работа в этой области сможет быть плодотворной.

Надо сказать, что со времени смерти Константина Эдуардовича Циолковского, никто – насколько мне известно – не работает у нас, в СССР, над этими проблемами.

Существуют горе-практики, которые утверждают, что мы уже достаточно знаем о теоретических возможностях межпланетных путешествий и что надо заниматься исключительно испытаниями в области ракетной техники.

Такое утверждение глубоко неправильно. Мне кажется, что эти товарищи совершенно не понимают указаний классиков марксизма о роли теории, которая должна освещать путь практике.

Нельзя же отрицать необходимость “чисто” теоретических, т. е. перспективных работ. Ведь нет сомнения в том, что разработка таких на [первый] взгляд теоретических вопросов, как межпланетные сообщения, ускоряет и решение ряда практических проблем, как, например, сверхскоростных сообщений на земле, сверхдальнобойной артиллерии и др.

В то время как над экспериментальным решением вопросов реактивного движения работают сейчас сотни наших людей, в специальном институте и в разных группировках над проблемами будущего движения в пустоте вовсе не работают.

С другой стороны, громадные государственные средства отпускаются у нас постоянно на работы по некоторым проблемам астрономии, совершенно оторванным от практики (например, на каждый год издаются у нас “Эфемериды пар Цингера”). Что же касается космонавтики, которая является как раз своего рода “прикладной” астрономией, то над этими проблемами вовсе не работают.

Мне кажется парадоксальным тот факт, что в то время как проблемы межпланетных сообщений глубоко волнуют советскую общественность, о чем свидетельствует хотя бы большой спрос на статьи и прочие материалы в этой области, одному из немногих в мире специалистов по космонавтике, каким я являюсь, не дана возможность нормальной научно-исследовательской работы...

Все мои знания и силы я хочу отдать моей новой, подлинной Родине.

*А. Штернфельд*» (из домашнего архива).

А между тем Ари Абрамович продолжает поиски работы в той области знаний, которая была смыслом его жизни. Вот выдержки из некоторых полученных им ответов:

«23 октября 1939 г.

<...> Бюро Отделения физико-математических наук АН СССР считает, что при настоящем состоянии вопросов космонавтики постановка их в качестве плановых задач научных институтов Академии наук была бы преждевременна.

Академик-секретарь Отделения физико-математических наук  
*А. Н. Колмогоров*».

Профессор М. Субботин<sup>15</sup> пишет в ответ на запрос Академии наук от 2 июня 1939 г.: «Я хочу еще раз подчеркнуть, что было бы крайне нецелесообразно и для астрономии и даже “космонавтики” расширять проблематику астрономических учреждений космонавтическими вопросами».

13 апреля 1944 г. Штернфельд получает ответ из Академии наук за подписью академика-секретаря Н. Г. Бонч-Бруевича<sup>16</sup>: «Академия наук СССР не предполагает ставить в ближайшее время работ по астронавтике».

Действительно, в Академии наук реально отсутствовало подразделение по космонавтике, т. е. для А. А. Штернфельда его пришлось бы организовать специально. Возможно, в то время это было нереально.

Даже в 1953 г. Отделение физико-математических наук АН СССР сообщает, что «астрономические учреждения Советского Союза не имеют материальной базы для развития работ по космонавтике и не разрабатывают проблем космонавтики»<sup>17</sup>.

Но такие известные специалисты в области ракетостроения, как В. Ветчинкин и Ю. Победоносцев, писали еще в 1937 г. в заключении о монографии А. А. Штернфельда «Введение в космонавтику»: «Представленная работа, несомненно, представляет большой вклад в техническую литературу по летнопланетным сообщениям, особенно в русскую, которая не имеет таких капитальных трудов, как Оберта, Гомана и Зенгера<sup>18</sup>. Но книга не потеряла бы своей ценности и при издании указанных трудов, так как она содержит много новых результатов, найденных автором.

Особенно подробно у Штернфельда исследованы вопросы наилучших траекторий полета от Земли к внутренним и внешним планетам, а также вопросы световой сигнализации между планетами.

По утверждению автора все подсчеты проделаны им заново, а не заимствованы у других авторов, что и дало ему воз-

возможность найти и выправить некоторые ошибки Оберта, Гома-на и др.

Резюмируя сказанное, мы находим, что книгу следует печатать возможно быстрее, так как она восполняет существенный пробел в советской литературе по данному вопросу»<sup>19</sup>.

Свой вклад в поддержку Ари Абрамовича внес и О. Ю. Шмидт. В записке Председателю комиссии по эвакуации при Моссовете П. В. Майорову летом 1944 г. он писал:

«В настоящее время возвращается в Москву видный ученый инженер А. А. Штернфельд. Его научные труды широко известны и вызывают большой интерес.

Удостоверяя большое научное значение работы А. А. Штернфельда, присоединяю свою просьбу к ходатайству о пропуске в Москву.

*Академик О. Ю. Шмидт <...>*<sup>20</sup>.

Еще до войны Ари Абрамович получил два письма от Якова Исидоровича Перельмана<sup>21</sup>, которые его очень поддержали:

«31 мая 1938 г.

В музее Циолковского в Калуге, как я узнал, еще нет Вашей книги. Хорошо было бы, если бы Вы нашли возможность послать туда экземпляр (на имя Любовь Константиновны Циолковской, Калуга, ул. Циолковского 1). Это было бы полезно и для Музея, и для популяризации Вашей книги»<sup>22</sup>.

«6 июня 1938 г.

Вскоре после выпуска в свет моей книги о Циолковском я, по предложению Г. Э. Лангемака, занялся математической проверкой выгод метода переливания топлива. В итоге обнаружилось то же, что утверждает Вы: методом переливания не достигается максимальная скорость при использовании данного числа ракет. В этом отношении способ Циолковского не является лучшим. Но соединенная эскадрилья ракет, кажется мне, имеет преимущество перед многоступенчатой составной ракетой в смысле более легкой технической осуществимости <...>»<sup>23</sup>.

Вернувшись в Москву после эвакуации, Ари Абрамович продолжает искать работу в системе АН СССР. Об этом говорят его лаконичные записи в дневнике:

«2.10.44. Посетил по вопросам работ по космонавтике академика [Райкова]. Сказал, что ничего не может сделать. <...> Знаком с работами Пэррена<sup>24</sup> и Ле Шателье.

9-10.03.45. Позвонил секретарю Президента Академии наук Софье Евсеевне Макаровой, чтобы узнать ответ на мои письма о предоставлении мне возможности работать в системе АН СССР над вопросами астронавтики. Софья Евсеевна <...> велела по-

звонить “завтра”. Но 10 марта т. Макарова отвечает, что не видела академика Иоффе<sup>25</sup>. Она увидит его только “завтра”, до его отъезда в Ленинград.

12.03.45. С. Е. Макарова заявляет, что “вчера” она болела и поэтому не видела академика Иоффе, который вернется только через 6 дней.

12.03.45. Член-корреспондент АН СССР Николай Гурьевич Четаев<sup>26</sup>, которого я посетил в Харитоньевском переулке с рекомендательным письмом А. Ф. Иоффе, заявляет, что за ответом следует обратиться к академику Иоффе.

4.04.45. Тов. Суворов известил меня через своего секретаря, которому я позвонил, что он говорил по моему поводу с Николаем Григорьевичем Бруевичем, ученым секретарем АН СССР. После нескольких телефонных звонков к секретарю академика Бруевича, выясняется, что Николай Григорьевич не сможет меня принять раньше 10-го.

10.04.45. Посетил ученого секретаря АН СССР Н. Г. Бруевича в здании Президиума. <...> Советует поговорить с Н. Г. Четаевым. Объясняю, что это я уже делал неоднократно и что Николай Гурьевич отказал мне, несмотря на рекомендательное письмо академика Иоффе. Академик Бруевич соглашается поговорить лично с Н. Г. Четаевым и советует зайти через неделю.

17.04.45. Звоню секретарю академика Бруевича. Ответ: “Позвоните завтра”.

18.04.45. Опять звоню секретарю т. Бруевича. Академик Бруевич разговаривал с Н. Г. Четаевым, но они пришли к выводу, что “нет возможности расширить тематику”.

1.05.45. Построил примитивный прибор для расчета ускорения движения ракеты в поле тяготения.

12.07.45. Закончил и отпечатал исследование «О пересечении атмосферы ракетой с постоянным ускорением».

18.08.45, суббота. Посетил академика Л. С. Лейбензона<sup>27</sup> в подмосковном санатории “Узкое” и представил ему работы “О пересечении атмосферы...” и “О возможности ракетного сообщения Москва-Лондон-Нью Йорк”.

25.08.45. Вновь посетил академика Лейбензона. Он действительно представил АН мой доклад о пересечении атмосферы и статью на эту тему в “Известия АН СССР”.

18 и 19.08.45. С. Е. Макарова все обещает узнать у А. Ф. Иоффе, каково решение астронавтического вопроса.

20.09.45. Опять посетил ученого секретаря АН СССР Бруевича. Николай Григорьевич отказывается предоставить мне работу по специальности. Прошу подтвердить это решение в пись-



менном виде. Н. Г. Бруевич отвечает, что для получения такой бумаги я должен вторично направить письменный запрос в Академию.

11.10.45. Посетил президента Академии наук СССР С. И. Вавилова. Сергей Иванович считает, что астронавтика это область фантазии, тематика для фантастических романов. Пытаюсь быть принятым вице-президентом, передаю через секретаря тему разговора. Но он отказывается принять меня, направляя к С. И. Вавилову. Пошел к академику Лейбензону за советом, но тот сказался больным.

4.01.46, пятница. Написал письмо президенту АН СССР С. И. Вавилову с просьбой ответить по поводу второго издания "Введения...", о чем еще шла речь при моей с ним встрече 18 октября 1945 года.

26.03.46. Тов. Климовицкий из Отделения технических наук АН извещает меня, что мои работы о пересечении атмосферы и о сверхдальних сообщениях решено не публиковать в "Известиях АН СССР", т. к. я не являюсь работником Академии наук.

25.04.46, четверг. Просил Льва Кассиля<sup>28</sup> поднять вопросы астронавтики. Обещал написать кое-что после праздника.

17.05.46, пятница. Посетил академика Лейбензона и оставил доклад "О теоретической возможности использования в ракетном снаряде кинетической энергии земного шара", 4 стр., таблицы, 3 фиг. <...> Я рассказал академику Лейбензону о том, что Отделением технических наук АН мне были возвращены работы по пересечению атмосферы и сверхдальним ракетным сообщениям, в публикации которых было отказано. Леонид Самуилович был возмущен. <...>» (из домашнего архива).

И так до бесконечности...

Статья «О расходе топлива при пересечении атмосферы ракетой с постоянным ускорением» все же появилась по рекомендации академика Л. С. Лейбензона в «Докладах» Академии наук СССР за 1945 г. Что же касается 2-го издания «Введения в космонавтику», то автору удалось его «пробить» лишь в 1974 г.

В 1949 г. в свет выходит его книга «Полет в мировое пространство» (первоначальный ее вариант сдан автором в издательство в 1941 г.). Затем в 1955 г. публикуются «Межпланетные полеты», в 1956 – «Искусственные спутники Земли» и «Искусственные спутники», в 1957 – «От искусственных спутников к межпланетным полетам». «Полет в мировое пространство» можно считать популярным изложением научного труда «Введение в космонавтику», доработанным с учетом последних исследований автора и современных достижений ракетной тех-

ники. Изданная в количестве 50 000 экземпляров, что в 25 раз превышало тираж «Введения в космонавтику», книга привлекла к себе внимание в нашей стране и за рубежом: в 1954 г. она появилась в переводе на французский язык, в 1955 г. была издана в Португалии и в Италии, в следующем году вышла в Югославии, Чехословакии, Японии и др. странах.

Огромной популярностью пользовалась книга Штернфельда «Искусственные спутники Земли» (1956). В предисловии автор указывал, что он собирается рассказать «о том, как будут запускаться искусственные спутники, как они смогут быть использованы для научных целей и в качестве межпланетных станций и каковы будут условия жизни на таких спутниках»<sup>29</sup>. Книга вызвала за рубежом настоящую сенсацию. Французский научный обозреватель писал, что на 180 ее страницах раскрываются все «секреты» искусственных спутников<sup>30</sup>. Итальянская газета «Паэзе Сера» десять дней, начиная с 9 октября 1957 г., отводит целые полосы главам из книги<sup>31</sup>. В 1957–1958 гг. «Искусственные спутники Земли» вместе с книгами «Полет в мировое пространство» и «Межпланетные полеты» были изданы в 18 зарубежных странах.

Всего Штернфельд опубликовал 146 работ. Это в основном научные и научно-популярные статьи для журналов «Наука и жизнь», «Техника – молодежи», «Огонек», «Крылья Родины», «Природа», «Химия и жизнь», «Вокруг света», «Смена» и др. Названия статей говорят сами за себя: «Полет на Марс», «Рейс на Меркурий», «Накануне космического полета», «Сквозь Землю в Космос», «Парадоксы космонавтики», «Полет на Луну». Большим успехом пользовались научно-фантастические репортажи, написанные Штернфельдом от первого лица воображаемых участников и очевидцев космических событий. На самом деле это были научные исследования, вобравшие в себя выверенные результаты обширных расчетов, в процессе которых ученый исследовал сотни возможных траекторий полета на соседние планеты и опирался на лучшие из них.

9 января 1954 г. при Центральном аэроклубе имени В. П. Чкалова в Тушине была создана Секция астронавтики. Ари Абрамович возглавил в ней Комитет по космической навигации. На организационном собрании Штернфельд выступил с докладом «Современное состояние проблемы полета в мировое пространство». С тех пор он регулярно читал лекции в Московском планетарии, Центральном Доме работников искусств, в Политехническом музее и т. п. В 1953 г. ему предложили подготавливать материалы для раздела «Проблемы межпланетных сооб-

щений» академического «Реферативного журнала», т. к. в журнал поступали публикации на 11 языках. Но их обработка не составляла труда для Штернфельда. Он выполнял и научно-редакционную работу, делая комментарии и исправляя встречающиеся ошибки и неточности.

И все же ученый испытывал глубокую неудовлетворенность, поскольку не мог использовать свой творческий потенциал в практических разработках космических программ, которые проводились коллективами научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро. До конца жизни он так и остался ученым-одиночкой.

Но с начала 1960-х гг. деятельность ученого в области космонавтики получает официальное признание. Ари Абрамовичу было крайне приятно, когда в Нанси вспомнили о своем питомце и он был избран в 1961 г. почетным членом Нансийского ученого общества и удостоен звания доктора *honoris causa* университета этого города. Вскоре Штернфельд стал лауреатом Международной премии Галабера<sup>32</sup> «за личный вклад в прогресс астронавтической науки и техники». Одновременно лауреатами этой премии стали первый космонавт Ю. А. Гагарин и заместитель председателя Астрономического совета АН СССР Алла Генриховна Масевич. В дипломе Штернфельд именуется пионером астронавтики. В 1965 г. он удостоивается почетных званий доктора технических наук *honoris causa* Академии наук СССР и заслуженного деятеля науки и техники РСФСР. Также ему выделяется персональная пенсия республиканского значения.

В конце 1974 г. издательство «Наука» выпустило в свет второе издание монографии Штернфельда «Введение в космонавтику»; на обложке изображена обходная траектория, рассчитанная ученым на заре космонавтики и теперь носящая его имя. Книга была переиздана по решению Отделения механики и процессов управления АН СССР. Аннотация свидетельствует, что по прошествии почти сорока лет книга не потеряла научной значимости: «При подготовке к переизданию автор счел необходимым снабдить текст обширными комментариями. В них нашли отражение вопросы, которыми ученый интересовался в последние годы»<sup>33</sup>.

В числе неосуществленных замыслов Ари Абрамовича осталась книга «Занимательная космонавтика». Этот замысел был осуществлен лишь в 1991 г., когда вышла его книга «Парадоксы космонавтики».

В последние годы Ари Абрамович по состоянию здоровья вынужден был замедлить темп работы. И на все задуманное не хватило ни сил, ни времени.

В 1978 г. Национальный Политехнический институт Лотарингии в Нанси присваивает ему звание доктора honoris causa. Ари Абрамович скончался буквально накануне назначенной даты церемонии, которая должна была состояться во французском посольстве в Москве. Предназначавшийся ему диплом был вручен позднее его вдове в присутствии представителей Академии наук СССР, работников посольства, семьи и друзей.

А. А. Штернфельд скончался 5 июля 1980 г. в Москве. Свою жизнь он не считал прожитой напрасно. Подтверждением этого являются слова ученого, сказанные о запуске первого искусственного спутника Земли: «Это был один из самых прекрасных дней моей жизни. Разве не является величайшей радостью и величайшим счастьем для человека, когда он становится свидетелем осуществления идей, которые его поглощали с юных лет и которым он пробивал дорогу в течение всей жизни!»<sup>34</sup>

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Более подробные сведения об этом периоде биографии Ари Абрамовича можно прочитать в статье: *Берман-Штернфельд Э. Ари Штернфельд – пионер космонавтики: Годы жизни во Франции // Русские евреи во Франции.* Иерусалим, 2001. С. 286–300.

<sup>2</sup> Оберт (Oberth) Герман (1894–?) – родился в Румынии, один из пионеров ракетной техники и космонавтики.

<sup>3</sup> Гоман (Homan) Вальтер (1880–1943) – немецкий ученый в области механики космического полета.

<sup>4</sup> L'Humanité. 1930. 19 августа.

<sup>5</sup> По-видимому, одна из статей Штернфельда в трудах французской Академии наук («Comptes rendus», Paris. 22.01.1934. С. 333–334, 711–713).

<sup>6</sup> Документальный фонд Политехнического музея. Ф. 24. Ед. хр. 22703/81.

<sup>7</sup> Центральный научно-исследовательский институт машиноведения.

<sup>8</sup> Документальный фонд Политехнического музея. Ф. 24. Ед. хр. 25312/672. Пунктуация подлинника сохранена.

<sup>9</sup> Лангемак Георгий Эрихович (1898–1938) – российский конструктор пороховых ракет. Участвовал в создании реактивных снарядов для «Катюши», главный инженер, зам. начальника РНИИ. Репрессирован. Реабилитирован посмертно.

<sup>10</sup> Победоносцев Юрий Александрович (1907–1973) – советский ученый в области ракетной техники, доктор технических наук.

<sup>11</sup> *Прищепа В. И., Дронова Г. П.* Ари Штернфельд – пионер космонавтики. М., 1987. С. 49.

<sup>12</sup> Ракетная техника: Сб. статей. Вып. 5. М.; Л., 1937. С. 156–163.

<sup>13</sup> Доклады Академии наук СССР. 1945. Т. XLIX. № 9. С. 653–656.

<sup>14</sup> См. п. 11. С. 53.

<sup>15</sup> Субботин Михаил Федорович (1893–1966) – астроном, член-корр. АН СССР.

<sup>16</sup> Бруевич Николай Григорьевич (1896–1987) – ученый, академик АН СССР, один из создателей теории точности и надежности машин и приборов.

<sup>17</sup> Документальный фонд Политехнического музея. Ф. 24. Ед. хр. 25312/525, /526, /541, /573.

<sup>18</sup> Зенгер (Sanger) Эйген (1905–1964) – немецкий ученый в области ракетно-космической техники.

<sup>19</sup> Документальный фонд Политехнического музея. Ф. 24. Ед. хр. № 25312/529.

<sup>20</sup> Там же. Ед. хр. 25312/534.

<sup>21</sup> Перельман Яков Исидорович (1882–1942) – ученый, популяризатор физико-математических наук, основоположник жанра научно-занимательной литературы, автор свыше 100 книг.

<sup>22</sup> Документальный фонд Политехнического музея. Ф. 24. Ед. хр. 25312/533.

<sup>23</sup> Там же. Ед. хр. 25312/408.

<sup>24</sup> Пэррен (Perrin) Жан Батист (1870–1942) – французский физик, иностранный член-корр. АН СССР (1924), Нобелевская премия (1926).

<sup>25</sup> Иоффе Абрам Федорович (1880–1960) – физик, один из создателей физической школы, пионер исследования полупроводников, академик АН СССР, организатор и первый директор Физико-технического института, Института полупроводников.

<sup>26</sup> Четаев Николай Гурьевич (1902–1959) – ученый, член-корр. АН СССР, труды по устойчивости движения, аналитической динамике.

<sup>27</sup> Лейбензон Леонид Самуилович (1879–1951) – ученый, основатель подземной гидравлики, академик АН СССР.

<sup>28</sup> Кассиль Лев Абрамович (1905–1970) – русский писатель, один из зачинателей советской детской литературы.

<sup>29</sup> *Штернфельд А.* Искусственные спутники Земли. М., 1956. С. 6.

<sup>30</sup> *Barnier L.* En URSS. Avec les créateurs des satellites. Science et avenir. 1957. С. 582.

<sup>31</sup> Il Satellite. Paese Sera. 9/10 – 19/20 ott.

<sup>32</sup> Галабер (Galabert) – основатель международной премии по астронавтике.

<sup>33</sup> *Штернфельд А. А.* Введение в космонавтику. М., 1974.

<sup>34</sup> *Прищеп В. И., Дронова Г. П.* Указ. соч. С. 98.

*В. П. Борисов, А. В. Волков (Москва)*

## **Б. А. Бахметев (Бахметьев) – ученый и общественный деятель (новые документы)**

В 1928 г. в Ленинграде вышла в свет монография Б. А. Бахметева «О неравномерном движении жидкости в открытом русле». В предисловии «От редакции» отмечалось: «Редко кто за десять лет своей научной деятельности может оставить такие блестящие результаты, как профессор Борис Александрович Бахметев. По природе своей – чрезвычайно живой и деятель-