

Уроки истории

Б. И. КРЮЧКОВ

ГЕРМАН ОБЕРТ: К 30-ЛЕТИЮ ВИЗИТА В ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ им. Ю. А. ГАГАРИНА

В статье рассказывается о визите в 1982 г. в Центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина (ЦПК) выдающегося немецкого ученого, одного из пионеров космонавтики Г. Оберта. В 1923 г. в Германии вышла в свет его книга «Ракета в космическое пространство», которая вызвала небывалый интерес к космическим полетам во всей Европе, а в Германии – «космический бум». В 1929 г. Оберт послал эту книгу К. Э. Циолковскому. Автор настоящей статьи лично встречался с Обертом и участвовал в показе ему тренажерной базы ЦПК. Все фотографии, отражающие визит Оберта в центр, публикуются впервые.

Ключевые слова: Г. Оберт, Центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, космический корабль, орбитальная космическая станция, ракета, космонавт, пионер космонавтики, В. фон Браун.

В начале сентября 1982 г. начальник Центра подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина (ЦПК) Г. Т. Береговой поручил Г. И. Воробьеву и автору этих строк показать ЦПК выдающемуся немецкому ученому, одному из основоположников космонавтики Герману Оберту. Он должен был приехать в центр для участия в международной конференции, посвященной 25-летию запуска первого искусственного спутника Земли. Береговой сообщил также, что приезд Оберта в Звездный городок организован по просьбе президента Академии наук СССР А. П. Александрова и согласован с Министерством обороны СССР.

За два десятилетия существования ЦПК его посетило множество гостей – как наших соотечественников, так и представителей зарубежных государств. Среди них были люди самых различных уровней и рангов – от рабочих и колхозников до академиков, премьер-министров, генеральных секретарей партий, королей и президентов. Встречать, показывать им центр стало для руководителей, космонавтов и сотрудников ЦПК чуть ли не частью повседневной работы. Однако на этот

© Б. И. Крючков. ВИАТ. 2013. № 1. С. 115–125.

раз поручение Берегового стало для нас полной неожиданностью. Мы знали Оберта как ученого с мировым именем, автора фундаментальных работ в области ракетной техники, учителя Вернера фон Брауна и современника К. Э. Циолковского. Некоторое время Оберт даже переписывался с великим русским ученым. Трудно было осознать то, что он на самом деле наш современник и мы с ним встретимся. В 1982 г. Оберту было 88 лет.

Об Оберте в СССР знали мало. Его капитальный труд по вопросам ракетной техники и космонавтики – «Ракета в космическое пространство», – вышедший в Германии в 1923 г., переиздававшийся за рубежом много раз и принесший автору мировую известность, в русском переводе появился лишь 54 года спустя. Его тираж составлял всего 3400 экземпляров. Вторая работа – «Пути осуществления космических полетов» – была издана по-русски в 1948 г. и то в сокращенном виде. Неудивительно, что обе монографии давно стали раритетами. Научно-популярных и биографических книг об ученом советских авторов в то время еще не было. Труды зарубежных писателей на немецком или английском языках были малодоступны. Кое-что о Оберте можно было найти в сборниках Института истории естествознания и техники АН СССР, немецкой «Энциклопедии космонавтики»¹, а также книге В. Лея «Ракеты и полеты в космос», выпущенной «Воениздатом» в 1961 г. Обратиться же за информацией в Интернет в 1982 г. было, само собой разумеется, невозможно.

В упомянутых источниках говорилось, что Герман Юлиус Оберт, немецкий

ученый и экспериментатор, родился в 1894 г. С 1912 г. изучал в университетах Германии физику, математику, астрономию, медицину. Уже в университетские годы (1907–1909) заинтересовался идеей космических полетов и стал разрабатывать проекты ракетных летательных аппаратов на твердом топливе. Впоследствии добился больших успехов в создании конструкций ракет и разработке теории их полета. Был одним из основателей международного «Общества межпланетных сообщений» (Verein für Raumschiffahrt, VfR), консультантом нашумевшего в двадцатые годы XX в. фильма «Женщина на Луне». Кратко оценивались его основные труды и деятельность по созданию ракетного оружия. Подчеркивалось, что как ученый Оберт широко известен в мире своими основополагающими работами в области ракетно-космической техники.

Итак, один из основателей космонавтики приезжает в Звездный городок, чтобы ближе познакомиться с советской программой пилотируемых полетов. В послевоенные годы, работая в США у фон Брауна, он довольно много узнал об американских проектах «Меркурий», «Джемини», «Аполло». Теперь же ему представлялась возможность воочию убедиться в успехах СССР в создании больших пилотируемых орбитальных комплексов.

В. фон Браун, будучи на ракетном олимпе в нацистском Пенемюнде в годы войны и в американском Центре космических полетов им. Дж. Маршалла после войны, трижды приглашал к себе на работу своего учителя Оберта. Однако во всех случаях поручал ему незначительные задачи, не соответствующие квалификации и статусу крупного ученого. Возможно, фон Браун опасался, что имя Оберта в какой-то мере затмит его собственное – имя главного конст

¹ Mielke, H. Lexikon Raumfahrt. Berlin, 1970.

руктора «Фау-2» и руководителя работ по ракетам «Сатурн» и космическим кораблям «Аполлон».

К моменту приезда Оберта в СССР уже завершился полет нашей орбитальной станции «Салют-6», на которой космонавтами было выполнено пять длительных экспедиций продолжительностью 96, 139, 175, 184, 74 суток и 11 экспедиций посещения продолжительностью до 8 суток с участием зарубежных космонавтов из девяти стран. На этой станции в составе экспедиций посещения работали два «земляка» Оберта – немец З. Йен и румын Д. Прунариу ². В 1982 г. начала функционировать орбитальная станция «Салют-7» с первым основным экипажем, в который входили А. Н. Березовой и В. В. Лебедев и которому предстояло летать на ней более 211 суток. Эта станция была последней из серии «Салютов», и перед космической отраслью уже стояла задача создания космического орбитального комплекса нового поколения, которым стал «Мир».

Юбилейная конференция с участием многих именитых советских и зарубежных ученых, конструкторов, космонавтов открылась в Москве в конференц-зале гостиницы «Космос». Оберт был приглашен в президиум и выступил перед участниками. Много лет спустя, вспоминая об этом событии, заведующий сектором Института истории естествознания и техники АН СССР В. Н. Со

² Герман Оберт родился в городе Германштадте, входившем в состав Австро-Венгрии и впоследствии ставшем румынским Сибиу. Некоторое время он там учился и работал, однако большая часть его жизни и научной деятельности связана с Германией, гражданство которой он получил в 1940 г.

кольский, входивший тогда в оргкомитет конференции, рассказывал, что некоторые члены президиума просили посадить их рядом с Обертом или поближе к нему, понимая, что такой случай выпадает в жизни единственный раз.

На следующий день мероприятия продолжались в Звездном. Традиционно гости собрались у памятника Ю. А. Гагарину для возложения цветов. Приехал Оберт, которого сопровождали Б. В. Раушенбах – известный советский ученый, тогда член-корреспондент АН СССР, один из сподвижников С. П. Королева, а также уже упомянутый нами Сокольский. Раушенбах был специалистом не только в области космонавтики, он также плодотворно занимался историей науки и техники. В частности, прекрасно знал историю развития ракетно-космической техники и, конечно, работы Оберта. Именно он в 1948 г. редактировал переведенную на русский язык книгу «Пути осуществления космического полета». С Обертом приехала его дочь Эрн. (У Оберта было четверо детей, двоих из которых он

потерял в военные годы: сын Юлиус пропал без вести в 1943 г. под городом Сталино (ныне Донецк), дочь Эльза погибла при взрыве на военном химическом заводе в Австрии в 1944 г.)

После возложения цветов Оберта попросили сфотографироваться с участниками конференции, на что он с удовольствием согласился. По окончании традиционного ритуала у памятника Гагарину все направились в Дом космонавтов.

Пленарное заседание проходило в большом зрительном зале, где собралось не менее четырехсот человек. В президиум, который разместился на сцене в четыре ряда, были приглашены крупные советские и зарубежные ученые, космонавты. Оберта разместили в первом ряду рядом с председательствующими. Его дочь также находилась в президиуме. Заседание вели заместитель начальника ЦПК А. А. Леонов и Б. В. Раушенбах. Министерство обороны СССР представлял заместитель помощника главнокомандующего ВВС по подготовке и обеспечению космических полетов Л. М. Шишов. Участникам конференции сообщили о присутствии на ней Оберта, и зал приветствовал его аплодисментами. Выступление немецкого ученого в Звездном не планировалось, поскольку днем раньше он выступал в рамках этого же мероприятия в гостинице «Космос».

На заседании прозвучало несколько пленарных докладов. ЦПК представлял первый заместитель начальника центра А. Г. Николаев. Им был сделан обстоятельный доклад о системе подготовки космонавтов в СССР. В нем достаточно подробно анализировалась подготовка экипажей пилотируемых космических аппаратов и оценивались результаты полетов космонавтов как по национальной программе, так и по программе международного сотрудничества «Интеркосмос».

Несмотря на значительную закрытость тематики в те времена, доклад получился интересным и был хорошо воспринят аудиторией. Видимо, он понравился и Оберту, поскольку чуть позже, когда мы были на тренажерах, он отметил, что только на конференции узнал, что в СССР существует научнообоснованная система подготовки космонавтов и подчеркнул, что, высоко оценивая роль человека в космосе, он такой подход считает правильным. Доклад готовила группа ученых во главе с заместителем начальника Центра по научно-исследовательской работе Ю. А. Афанасьевым (братом министра

Пленарное заседание в Доме космонавтов, Г. Оберт – в первом ряду в центре. Слева от него – румынский космонавт Д. Прунариу, справа – Б. В. Раушенбах. На трибуне – летчик-космонавт СССР А. Г. Николаев

общего машиностроения СССР С. А. Афанасьева, внесшего колоссальный вклад в создание и развитие советской космонавтики).

По окончании конференции, когда Оберт вышел в фойе, к нему стали подходить люди с просьбой дать автограф. Он сел за столик и подписал несколько десятков книг, журналов и открыток.

Знакомство с ЦПК началось с музея. Особый интерес Оберта вызвали подлинные экспонаты – тренажер гагаринского корабля «Восток», скафандры первых космонавтов, стыковочный узел для программы «Союз» – «Аполлон». Последним из четырех залов музея мы осматривали кабинет Ю. А. Гагарина. Он поразил Оберта своей простотой и строгостью. Нам показалось, что, находясь в рабочей комнате человека, который первым осуществил и его мечты о полетах людей в космос, немецкий ученый испытал волнение. Вместе с Обертом в музей пришли Йен и Прунариу. Иногда они давали пояснения, ссылаясь в основном на собственный опыт космического полета. В дальнейшем при осмотре тренажной техники румынский и немецкий космонавты также всегда были рядом с Обертом.

После музея мы отправились на служебную территорию ЦПК. Первым объектом, который планировалось осмотреть, был комплексный тренажер орбитальной космической станции «Салют-7». Это был натурный макет-аналог новой станции, находившейся уже несколько месяцев на орбите Земли. При входе в зал мы остановились, чтобы дать возможность Оберту увидеть станцию в целом. Каждого, кто попадал сюда впервые, поражали огромные размеры «Салюта». Как правило, люди удивлялись тому, что такая гигантская станция может быть «целиком» запущена в космос и способна функционировать там годами. Не стал исключением и Оберт. Он впервые в жизни видел специально сконструированный орбитальный космический комплекс, обеспечивающий длительную эффективную безопасную деятельность космонавтов в околоземном пространстве. (Оберт знал

историю американской орбитальной станции «Скайлэб», созданной на основе корпуса верхней ступени ракеты «Сатурн-1Б».) Он был восхищен и удивлен.

В зале было много космонавтов – участников программы «Интеркосмос», советских и зарубежных ученых. Опять не обошлось без коллективного фотографирования на память. После этого, наконец, началось знакомство с «Салютом-7». Мы «отделили» Оберта от остальных гостей и стали показывать ему станцию. О собственных разработках Раушенбах рассказывал сам. На внешней части «Салюта-7» Оберт внимательно рассматривал механизмы стыковки и дозаправки станции, расспрашивал о том, как стыкуются «Союзы», «Прогрессы», как перемещаются доставленные грузы. Он заметно оживился, когда мы попали внутрь объекта и оказались в просторном отсеке объемом почти 100 куб. м, где было все необходимое для жизни и деятельности космонавтов в условиях невесомости. Оберту показали главный пост управления, системы жизнеобеспечения, приборы различного назначения, иллюминаторы, индивидуальные каюты для отдыха и работы космонавтов, спальные места, физкультурное снаряжение и многое другое. Рассказали, как моделируется на тренажере работа бортовых систем, как отображается на приборах космонавтов внешние объекты – Земля, облачный покров, звездное небо. Оберт и Раушенбах «примерили» кресла командира и бортинженера, которые, по их мнению, должны были быть удобными в невесомости. Долше всего, пожалуй, мы задержались в жилом отсеке «Салюта» около оборудования, предназначенного для профилактики неблагоприятного воздействия на космонавтов невесомости. Оберт напомнил, что в свое время он первым утверждал, что организм человека будет подвержен «космической болезни невесомости» и

Автографы на память участникам конференции. Дом космонавтов, Звездный городок

предлагал способы борьбы с ней, в том числе медикаментозные. Он высоко оценил, что в СССР разработан и успешно используется целый комплекс медикотехнического оборудования для решения этой проблемы.

После осмотра «Салюта» мы перешли в зал тренажеров космического корабля «Союз». Корабль, конечно, внешне выглядел не столь внушительно, как орбитальная пилотируемая станция, но это был космический аппарат-труженик, отлично выполнявший свои научные и транспортные задачи. К концу 1982 г. в космосе побывали уже более 40 «Союзов». Оберт познакомился с комплексным тренажером, имитирующим транспортную модификацию космического корабля «Союз-Т». Он позволял отрабатывать практически все задачи, которые приходилось решать космонавтам в полетах, – от старта до стыковки корабля со станцией и далее до отделения от нее и спуска. Особое внимание Оберта привлекли рабочие места космонавтов в спускаемом аппарате корабля, которые можно было достаточно хорошо рассмотреть через открытый люк.

Г. Оберт и Б. В. Раушенбах (слева) с космонавтами в зале тренажера орбитальной станции «Салют-7» в ЦПК

Однако, как оказалось, самые большие эмоции вызвали у Оберта работы, увиденные им в гидролаборатории, – огромном специальном бассейне, вмещающем 5000 куб. м воды и позволяющем моделировать операции в открытом космосе. В нем на глубине 8 м на большой платформе находился макет «Салюта 7», на котором космонавты, облаченные в скафандры, в условиях моделированной невесомости отрабатывали задачи внекорабельной деятельности. Рядом работали несколько страхующих аквалангистов. Все, что происходило за огромным иллюминатором, казалось чем-то нереальным, фантастическим. Оберт, когда-то первым предложивший использовать бассейн для имитации невесомости в наземных условиях, теперь зачарованно смотрел на космонавтов и, возможно, вспоминал свои эксперименты в воде, которые он ставил более 60 лет назад. Он рассказал, что когда у него впервые появилась идея «гидронеувесомости», он бросился в ванную комнату и стал пытаться «обезвешивать» различные предметы в воде. Позже он пробовал проводить такие же опыты в бассейне на себе. Здесь, в гидролаборатории, Оберт задал, наверное, больше всего вопросов. Он расспрашивал об устройстве космических скафандров, особенностях динамики перемещений в воде, подводном телеметрическом комплексе, различных способах моделирования работ в открытом космосе.

Время нашей экскурсии заканчивалось, однако казалось, что нашему знаменитому гостю не очень хотелось покидать это необычное сооружение. Здесь он собственными глазами увидел, что многие его идеи и мечты реализованы на практике, и, конечно, это не могло не доставлять ему удовлетворения.

30 лет прошло со дня приезда Оберта в Звездный городок. Это был его первый и последний визит как в ЦПК, так и в нашу страну. В 1994 г. в Центре подготовки космонавтов еще раз побывала его дочь Эрна, с которой мы вновь встречались. Вместе с ней в центр приехали космонавты Йен и Прунариу, а также несколько ученых. Мы вспоминали их приезд с Обертом в Звездный. Эрна рассказала, что уже после визита в СССР ее отец выпустил в Германии еще одну книгу – «Азбука для избирателей мирового парламента», в которой изложил свои взгляды на устройство гармоничной жизни людей на планете Земля. Книга вышла в 1983 г., и, возможно, работа над ней также была одной из причин приезда Оберта в нашу страну.

К сожалению, за прошедшие годы выдающийся немецкий ученый не стал намного известнее в нашей стране. В специализированной энциклопедии «Космонавтика», вышедшей в свет в 1985 г. под редакцией академика В. П. Глушко, для Оберта нашлось столь же мало места, как и в «Большой советской энциклопедии» 1974 года издания. Вышла всего лишь одна книга о нем, написанная Раушенбахом³. Однако надо признать, что она получилась великолепной. Книга сделана в жанре повести, и переиздавалась дважды. В ней масса впечатлений от личных встреч автора с немецким ученым, много ссылок на биографии Оберта, опубликованные за рубежом, и, что очень важно, дана квалифицированная оценка его научных работ с современных позиций. В то же время в ней отсутствуют сведения о его деятельности в Обществе межпланетных сообщений, работах на военные ведомства в Германии и Италии.

В 2011 г. московское издательство «Военный парад» выпустило двухтомную «Всемирную энциклопедию космонавтики» объемом более 1100 стр. В этом фундаментальном труде также представлены очень скудные сведения об Оберте, а названия его трудов на немецком языке приводятся с ошибками.

Что же касается русскоязычного Интернета, то серьезной информации об ученом в нем представлено не так-то много. Определенной компенсацией этому могут служить немецко- и англоязычные сайты, количество которых исчисляется сотнями.

Во время двухлетней командировки в Германию в 2000–2002 гг. автору этих строк удалось ближе познакомиться с деятельностью Оберта: побывать на первых ракетных полигонах, располагавшихся под Берлином в районах Райникендорф и Куммерсдорф, ракетном центре Пенемюнде на северо-вос

³ Раушенбах Б. В. Герман Оберт, 1894–1989. М., 1993.

токе Германии, посетить ряд университетов, музеев техники, встретиться со специалистами, которые знали Оберта, познакомиться с литературой о нем, не известной в России. Фигура Оберта в современной ФРГ воспринимается не однозначно. Подавляющее большинство признает его великим ученым, открывшим путь в космос. Другие (их крайне мало) видят в нем неудачника, который за всю свою жизнь не реализовал ни одного собственного проекта. Но есть люди, придерживающиеся крайних взглядов, – они считают Оберта злодеем, создавшим вместе с фон Брауном смертоносное оружие «Фау-2», унесшее много человеческих жизней. В октябре 2001 г. в Берлине состоялась презентация пьесы немецкого драматурга Р. Хоххута об Оберте со скандальным названием «Гитлеровский доктор Фауст». Герой немецких легенд XVI в. доктор Фауст – алхимик и астролог – продал душу дьяволу ради земного могущества, власти, знания и богатства.

Через 56 лет после окончания Второй мировой войны актуальность появления пьесы автор объяснял необходимостью лучшего информирования общественности о событиях времен национал-социализма и большего человеческого сочувствия как Оберту, так и лондонским жертвам его ракет. На примере одного из ведущих исследователей Германии в ракетно-космической сфере Хоххут поднял тему, которая и сегодня крайне волнует немцев, – как далеко могут пойти ученые в отношениях с властью ради осуществления своих амбиций.

Столь жесткая оценка немецким драматургом деятельности Оберта в нацистской Германии вряд ли является справедливой. Какого-либо заметного

практического вклада в создание «Фау-2» он не внес. Оружие возмездия было детищем его ученика фон Брауна. Ему, штурмбанфюреру СС и члену нацистской партии, а не Оберту гораздо больше подходит имя гитлеровского доктора Фауста. В Германии того периода было немало и других крупных ученых (в том числе и нобелевских лауреатов), которые в гораздо большей степени заслуживают этого имени, чем Оберт. В их числе, несомненно, знаменитые ученые – физики и химики, – создававшие атомную бомбу для Гитлера.

Передо мной лежит первая книга Оберта «Ракета в космическое пространство» с предисловием фон Брауна – подарок известного немецкого коллекционера Т. Ремиша из университетского города Миттвайды. Предисловие написано в 1959 г. к ее третьему изданию. Вот что пишет в нем знаменитый ученик о своем маститом учителе:

Герман Оберт был первым, кто в связи с размышлениями о реальных полетах в космос обратился к логарифмической линейке и в цифрах представил проработанные концепции и проекты конструкций [...] Приведенные здесь расчеты и проекты стали исходным пунктом для создания крупных ракет в Германии и оказали существенное влияние на более поздние исследования в этой области в других странах [...] Сам я обязан ему не только путеводной звездой моей жизни, но и моими первыми соприкосновениями с теоретическими и практическими сторонами ракетной техники и полетов в космос.

3 октября 1992 г. исполнилось пятьдесят лет со дня первого успешного запуска «Фау-2». В высших эшелонах оборонной промышленности Германии нашлись горячие головы, решившие объявить этот день началом космической эры и отпраздновать его с большой помпой. Юбилей предполагалось провести в Пенемюнде. Канцлеру Г. Колю стоило больших усилий отменить торжество. Видимо, он прекрасно понимал, что в странах Европы, подвергшихся атакам смертоносных ракет фон Брауна в годы войны, подобный праздник не вызвал бы ничего, кроме возмущения и протестов.

Годом позже Германия могла бы торжественно отметить семидесятилетие выхода в свет главного труда основоположника немецкого ракетостроения Германа Оберта – книги «Ракета в космическое пространство». Однако это событие осталось почти незамеченным.