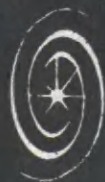




ИГОРЬ
ДУЗЛЬ
**КАЖДОЙ
ГРАНЬЮ!**

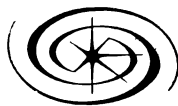
ТВОРЦЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ



ТВОРЦЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

ИГОРЬ
ДУЭЛЬ

КАЖДОЙ
ГРАНЬЮ!



ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ЗНАНИЕ“

Москва 1981

Дуэль И. И.
Д86 Каждая гранью! — М.: Знание, 1981.—
192 с., ил.— (Творцы науки и техники).
70 к. 100 000 экз.

Как «самореализуется» талантливая личность? Вопрос не простой. Вероятно, отвечать на него следует так: по-разному, многое зависит как от самой личности, так и от условий, от среды. Но можно ответить и более определенно: яркий пример «самореализации» личности — это жизнь Отто Юльевича Шмидта, советского ученого, академика, общественного деятеля, легендарного «ледового комиссара» 30-х годов, с именем которого связаны первый сквозной проход Северным морским путем за одну навигацию, челюскинская эпопея, высадка на лед научной станции «Северный полюс-1».

Книга научно-художественная, предназначена для широкого круга читателей.

Д $\frac{20201-008}{073(02)-81}$ 18—81 1702010000

ББК22.1г
51(09)



ФЕНОМЕН ШМИДТА

(Несколько предварительных суждений автора о биографии героя)

В одном письме, написанном в конце сороковых годов, Отто Юльевич Шмидт назвал свою жизнь «не бедной событиями». Сказано было между делом, наспех, потому, наверное, нечетко, с несвойственным Шмидту нарочитым преуменьшением. На самом деле череды событий, составивших его биографию, достижений на несхожих поприщах, крутых поворотов, которыми изобиловала его судьба, хватило бы по крайней мере на четыре ярких жизни.

Первая сфера приложения его сил — математика. К двадцати пяти годам он уже приват-доцент Киевского университета, автор научных работ, привлечших внимание коллег,— за успешное решение нескольких проблем алгебры ему присвоена Золотая медаль и премия имени профессора Рахманинова.

Но как раз в это время, в 1917 году, когда впереди все яснее вырисовывалась блистательная научная карьера, он вдруг оставляет университет и переходит на работу в продовольственное ведомство. Теперь в сфере его забот — образцы хлебных карточек, продуктообмен, снабжение городского люда сахаром, керосином, мануфактурой — словом, деятельность, которая по плечу любому толковому человеку и которая не требует ни изощренности ума, ни математического таланта.

Потом Шмидт в течение двенадцати лет работает в различных советских учреждениях, занимает ответственные посты в Наркомпроде, Наркомфине, Наркомпросе, назначается директором Госиздата, главным редактором Большой советской энциклопедии, идея создания которой им же и была выдвинута. Эту работу он постоянно совмещает с преподаванием в вузах, с разработкой научных проблем. Казалось бы, уж теперь-то его путь избран окончательно — он крупный государственный деятель, один из руководителей культурного строительства страны.

Но в тридцать восемь лет Шмидт становится популярным исследователем. С его именем связаны открытия в Арктике новых островов, первый сквозной проход Северным морским путем за одну навигацию, челяускинская эпопея, высадка на лед научной станции «Северный полюс-1», множество дел, приведших к решительным переменам в жизни огромного края, прилегающего к побережью Ледовитого океана.

Наконец, в 1943 году, когда ему уже стукнуло пятьдесят два года, совершенно неожиданно для научного мира Шмидт выступает как космогонист, публикует наметки новой теории происхождения Земли и планет солнечной системы. И тринадцать лет — до последних дней жизни — продолжает ее разработку.

Необычность судьбы Шмидта не раз ставила в тупик его биографов. Иные из них, захлестнутые водопадом фактов, поступали попросту: дробили свое повествование на четыре раздела, а затем приставляли их друг к другу, надеясь, что с помощью такого «принципа дополнительности» само собой сложится нечто цельное. Однако трудолюбие и добросовестность играли с летописцами злую шутку: четыре исчерпывающих обзора фактов не «стыковались» друг с другом. Получался парадокс: хотя четкость и достоверность каждого раздела сомнений не вызывала, общая картина выходила размытой, недостоверной. И от этого у читателя рождалась иллюзия, что ему попросту излагают подряд четыре биографии разных людей.

Но в том-то и дело, что жизнь была одна! Прожил ее один человек — Отто Юльевич Шмидт. И хотя он, конечно, изменялся, и подчас весьма заметно, значительно, двигаясь сквозь череду лет от юности к старости, переходя из одной сферы деятельности в другую, тем не менее он оставался самим собой, сохранял во взглядах, поступках, приемах мышления единый, только ему свойственный стиль и почерк. И если, рассказывая о жизни Шмидта, ограничиться только перечнем фактов, а не искать «переходы» и «мостики» между ними, если не попытаться обнаружить за ними некое единство, остается неясным, в чем же главный стержень его биографии, что заставляло его складывать свою жизнь именно так, как он сложил.

Между тем размышление над «феноменом Шмидта» представляет сегодня отнюдь не только истори-

ческий интерес. Шмидт и поныне может служить примером того, сколь многого способен достичь одаренный человек в совершенно несхожих сферах деятельности — в том числе и в различных областях познания — даже в наш век, которому как будто вовсе не свойствен универсализм, для которого куда более характерен процесс последовательного дробления наук и служб, превращения их во все более узкие сферы деятельности. Но именно сейчас, в эпоху преобладания этих тенденций, интегральный тип мышления, способный преодолеть узость каждого отдельного направления науки, способный разом охватить широкий фронт проблем, способный поставить на вооружение одной отрасли познания приемы и методы осмысления фактов, освоенные в другой, подчас не совсем и близкой, — такой тип мышления обретает чрезвычайную ценность. А Шмидт, смело переходивший с одного поприща на другое, многократно демонстрировал применение широкого интегрального взгляда на изучение природы. И уже одно это заставляет сегодня подходить к его биографии с пристальным вниманием.

Кроме того, Шмидт своей жизнью решал еще одну ультрасовременную проблему: он умело сочетал разработку самых фундаментальных, сугубо теоретических, проблем с интересами практики.

И еще: в его биографии органично переплетались деятельность руководителя и организатора науки большого масштаба и собственное научное творчество. А ведь это тоже сегодняшняя проблема, решению которой посвящен не один десяток выступлений в печати наших ученых и публицистов.

Наконец последнее: в век научно-технической революции со всей остротой встает проблема самореализации талантливой личности. Вернее, не просто встает — обретает воистину государственное значение. Ибо научный потенциал любой страны в конечном счете зависит от того, насколько удастся ее ученым раскрыть свои природные способности — реализовать их в открытиях и разработках.

И в этих условиях жизнь Шмидта становится чрезвычайно ценным образцом. В самой непоследовательности, которую на первый взгляд можно объявить главным принципом конструкции его биографии, была великая последовательность. Он всегда старался быть

верным себе, идти туда, куда влек его «свободный ум». Он часто шел на риск — осваивал новую сферу деятельности, хотя в прежней был признан, а то и знаменит, не просто потому, что странными зигзагами носили его ветры судьбы. Он стремился раскрыть в себе все способности, отпущенные ему природой, и ему удалось заставить свой талант работать «на полную мощь», каждой его гранью. Каждой гранью!

Все эти соображения делают весьма актуальной попытку разобраться в «феномене Шмидта», попытку взглянуть на его жизнь с позиций сегодняшнего дня — даже более, ввести уроки его жизни в контекст современной культуры.

Однако хотя о Шмидте написано очень много, мне не приходилось читать ни статей, ни книг, авторы которых ставили бы перед собой такого рода задачу. Ничего не знают о подобных работах друзья, сотрудники, родные Отто Юльевича, с которыми мне доводилось встречаться, — а ведь они внимательно следят за публикациями, посвященными Шмидту.

Вероятно, такая ситуация сложилась потому, что большинство материалов, рассказывающих о нем, создано в тридцатых годах, когда для всех Шмидт был в первую очередь «ледовым комиссаром», символом наиболее значительных побед страны в освоении Арктики. Тогда и появился на страницах газет, журналов, книг образ легендарного героя, которого писатели и журналисты щедро наделяли всеми известными человеческими достоинствами и добродетелями. Такими героями можно только восхищаться. Сама идея — подвергать анализу поступки и мысли человека из легенды — выглядела бы в то время, по всей видимости, нелепой, если не хуже того — кощунственной. У такого героя не должно быть колебаний, сомнений, поисков, а тем более ошибок. Ему не должны быть известны горе, разочарования, чувство бессилия. Он, кажется, на свет явился отлитым из бронзы, готовым на подвиги, с запасом мудрых изречений на устах.

Это представление о Шмидте, долгое время устраивавшее как будто всех, казавшееся не только верным, но и единственно возможным, крепко засело в умах не только читателей, но и людей, близко знавших его, и даже тех, кто писал о нем уже не в тридцатые годы, а десятилетиями позже.

Видимо, поэтому большинство работ о Шмидте строилось буквально на «пяточке» введенных в оборот материалов. Впрочем, для того чтобы набросать еще один портрет «человека из легенды», известного набора фактов вполне хватает. И, должно быть, авторы, убежденные, что только так о Шмидте и можно писать, не считали нужным искать новые материалы.

Во всяком случае, фонд Шмидта в Архиве Академии наук СССР в некотором смысле напоминает дальние районы Арктики: рука исследователя многих документов вообще не касалась, к другим прикоснулась не более одного-двух раз.

Мало этого: кое-кто из «душеприказчиков» Шмидта при публикации, скажем, его арктических дневников, позволил себе старательно «причесать» их истинный текст, вырубив целые абзацы, а то и страницы, не достойные, по их мнению, «героя легенды», разрушавшие безукоризненный образ «ледового комиссара». Словом, уже и сам Отто Юльевич исправлялся и подгонялся под расхожее представление о нем.

Нечего и говорить, что эти «душеприказчики» пытались одернуть всякого писателя, дерзнувшего отойти от традиционной схемы. Несколько лет назад, когда я делал первые подходы к работе о Шмидте, один из них на полях моей рукописи против того места, где приводилась цитата из архивного текста путевых заметок Отто Юльевича, оставил красноречивую пометку: «Как можно доверять дневнику?!»

Однако для того чтобы разобраться, в чем состоял «феномен Шмидта», нужно, видимо, с самого начала отбросить отслужившую свое схему, нужно подойти к истории его жизни без шор и уже готовых сорваться с языка восторженных восклицаний.

И тогда в первую очередь волей-неволей возникает естественный вопрос: кем же был Шмидт по своей сути, по складу мышления, по складу личности: путешественником, администратором, ученым? Что было в нем преобладающим, главным?

На мой взгляд, в течение всей своей жизни, во все ее периоды на всех несхожих поприщах Шмидт постоянно оставался человеком науки, для которого смелость мысли, эксперимент, умение идти на оправданный риск, динамизм мышления — обязательные свойства профессионального ума. Потому и практические

дела — ломка ли старого мира, арктическая ли экспедиция — воспринимались им как смелый эксперимент, в котором ему необходимо участвовать, потому что все в его личности прямо для этого и создано, потому что сам он живет страстью к познанию, обновлению своих понятий о мире. Он был награжден от природы стремительным, гибким мышлением, которое постоянная практика и тренировка довели до виртуозности. И мысль его, приученная к неизменному труду, не могла, не умела жить в бездействии, в лени. Она как бы сама собой искала для себя материал, искала, каким разрозненным фактам придать стройность и гармонию.

А кроме того, неизменно и постоянно жила в нем страсть к учительству: только что добытым знанием ему просто необходимо было поделиться с самым широким кругом людей, изложить его в лекции (а лектор он был блистательный), в докладе, в популярной статье.

В 1936 году, поздравляя своего учителя академика Д. А. Граве с пятидесятилетием научной деятельности, Шмидт писал: «Не только в математике, но и в моей географической работе последнего времени я продолжаю пользоваться теми навыками и принципами научной работы, которые получил от Вас».

Конечно, «навыкам и принципам научной работы» Шмидт научился не у одного Граве, но в данном случае для нас это не имеет значения. Отбросив категоричность утверждения как издержку юбилейного послания, мы получим главное: принципы научного мышления и научного осмысления фактов широко применялись Шмидтом в деле освоения Арктики. Следовательно, и к ее специфическим проблемам он подходил как человек науки.

Вот один из многочисленных примеров такого подхода. В 1933 году во время плавания на «Челюскине» Шмидт набрасывает в своей рабочей тетради заметку под названием «Определение положения корабля по пеленгу светила»: «Часто наблюдал в Арктике, что горизонта нет, хотя Солнце сквозь туман видно (или же горизонт скрыт торосами, или же, скажем, рефракцией). Моряки не могут определиться, не имея возможности взять высоту. Однако определение... возможно по одному лишь азимуту без высоты». И дальше —

несколько страниц формул, показывающих, как именно определить этим методом координаты судна.

Однако Арктика в этом смысле никак не составляла исключения. В первые послереволюционные годы, занимая различные государственные посты, Шмидт широко использовал в своей деятельности те же самые «навыки и принципы научной работы». Это отмечали в свое время Е. П. Подвигина и Л. К. Виноградов: «В работах О. Ю. Шмидта, посвященных финансовым проблемам, отразилось его стремление широко (правда, не всегда удачно) применять к изучению теоретической экономики методы математики и теоретической физики. Именно на этой основе строил О. Ю. Шмидт в 1919—1921 гг. свою работу над математическим анализом эмиссионной денежной системы в России».

В 1924 году, работая в составе Особой комиссии по Курской магнитной аномалии (ОККМА), Шмидт предпринимает еще одну попытку применить математику для практических нужд. Вот отрывок из его научного отчета: «Результаты измерений силы тяжести в районе аномалии не были до сих пор истолкованы должным образом, существовавшие толкования давали расположение масс (Стеклов, Михайлов), которое оказалось в противоречии с фактами. По поручению ОККМА мне пришлось заняться вопросом и удалось найти правильный подход к задаче (математически очень простой), что имело результатом такие предсказания о расположении масс, которые вполне оправдались бурением. Примененный метод дает возможность использовать гравиметрические наблюдения для весьма точного определения тяжелых подземных масс. Аналогичный метод указан мною для магнитных наблюдений».

Научный склад мышления был для него естественным, был ему органически присущ. Поэтому-то, даже занимаясь в двадцатых годах математикой как бы между делом, отдавая силы в первую очередь работе сразу на нескольких крупных государственных постах, он, как математик, всегда сохранял «отличную форму». Благодаря этому Шмидту удавалось, буквально выкраивая по несколько часов в неделю, руководить алгебраическим семинаром в Московском университете. А когда появлялась возможность хотя бы

на короткий срок освободиться от ежедневных будничных дел и целиком уйти в математику, он сразу же добивался значительных успехов.

Об одном из таких эпизодов биографии Шмидта, когда в 1927 году, уехав в Геттинген, тогдашнюю математическую столицу мира, он сделал там настоящее открытие, вспоминал позднее академик П. С. Александров: «Вырвавшись на два месяца из обстановки крайне напряженной работы, он, по его собственным словам, как бы окунулся в математическую работу. Результат был выдающимся. Достаточно было этих, по существу нескольких недель досуга, чтобы Отто Юльевич, овладев всем тем, что было сделано в области его математической специальности за целое десятилетие, не только оказался полностью на уровне последних достижений этой науки, но и сразу же пополнил ее собственными первоклассными исследованиями.

Теорема теории групп, известная под именем теоремы Шмидта, представляет собой одну из основных теорем современной алгебры. Это теорема такого ранга и значения, которые в каждой области математики насчитываются только единицами. Теорема О. Ю. Шмидта в теории групп принадлежит к фундаментальным, большим открытиям, которые навсегда останутся в науке.

Я помню заседание Геттингенского математического общества под председательством Гильберта, на котором О. Ю. Шмидт излагал свою теорему. Гильберт присутствовал далеко не на всех заседаниях. Но на доклад О. Ю. Шмидта он пришел.

Я помню впечатление, которое произвел этот доклад не только по содержанию, но и по языку, по всей своей внешней форме. Впечатление было огромное, несмотря на то, что делался он в таком месте, где люди были избалованы и знали цену хорошим докладам...

Выступление О. Ю. Шмидта в Геттингене имело большой и широкий успех. Посудите сами, приехал из Советского Союза крупный общественно-политический деятель, делает блестящее математическое открытие и столь же блестяще излагает его. Естественно, успех О. Ю. Шмидта стал своего рода сенсацией».

Ученые часто посмеиваются над нашим братом-литератором за излишние восторги по поводу тех или

иных достижений науки. И более всего не приемлют ученые слово «сенсация». Но здесь употребляет его не репортер, для которого эти самые сенсации и есть хлеб насущный, а всемирно известный математик, да не в год, когда Шмидт выступал со своим докладом, а на склоне жизни, через тридцать лет после того, как произошло это событие. Значит, было время взвесить некогда произведенный эффект, поверить его дальнейшим развитием алгебры. И если слог академика через три десятилетия снова начинает дышать восторгом, значит, было чему удивляться крупнейшим в мире знатокам алгебры, съехавшимся летом 1927 года в Геттинген.

Не оставлял Шмидт математику и в последующие годы. Иные его статьи по абстрактной теории групп имеют непривычные для ученых этой специальности пометки: «Ледокол «Сибиряков», «Борт «Челюскина». Он был главой школы советских алгебраистов, занимался алгебраическими проблемами до последних дней жизни.

Однако если бы вся его научная деятельность сосредоточилась на алгебре — пусть даже не только на чистой теории, но и нескольких ее выходах в практику, — все было бы более или менее понятно и просто. Но космогония? Откуда она попала в сферу интересов Шмидта?

Этот вопрос, на который и сегодня ответ находится не сразу, звучал особенно остро в среде астрономов и геофизиков в сороковых годах, когда Шмидт стал выступать с докладами о своей теории происхождения Земли, претендовавшей на полный переворот представлений о рождении планет солнечной системы.

Хотя расхожая молва пытается изобразить науку сухой, бесстрастной сферой жизни, на самом деле эмоции бушуют здесь подчас куда более бурно, чем за ее пределами. Цеховая гордость космогонистов была явно задета тем, что чужак, никогда вроде бы темой происхождения планет не занимавшийся, покушается на основы науки, которой другие ученые посвятили жизнь.

И по коридорам различных высоконаучных учреждений, где Шмидт выступал с докладами о своей теории, поползли отнюдь не высоконаучные сентенции. Смысл их был таков: не пора ли одернуть этого стран-

ного человека? Кто он такой, чтобы рушить основы космогонии — ну сделал там что-то в математике, потом командовал распределением кулей зерна и штук мануфактуры, финансами, школой, ну мерз на льдине, занимал высокие посты в академии, — похвально, только при чем здесь космогония?

И все это выглядело убедительно. И поначалу возражения на диспутах, уже не эмоциональные, а строго научные, облеченные в математические формулы, тоже выглядели убедительно. И потому иному вполне беспристрастному судье могло показаться в середине сороковых годов, что идея Шмидта — не более чем чудачество заслуженного и почтенного человека, чей рассудок с годами потерял способность критически осмысливать продукты своего труда. Что ж, слабость вполне простительная для много поработавшего на своем веку человека. Да и не столь уж редкая.

И ведь характерно — отмечали оппоненты, — что Шмидт обратился именно к космогонии. Об этом секторе познания в ученом мире существовало устоявшееся мнение. В статье «Гипотеза», опубликованной в 17-м томе Большой советской энциклопедии 1930 года, говорится: «Особенно пышно расцветают гипотезы, естественно, в тех областях, которые не допускают непосредственной экспериментальной проверки, например, в космогонии... «Космогонические гипотезы можно безнаказанно ежедневно составлять за завтраком», — сказал один немецкий ученый».

Так вот и гипотезу Шмидта многие специалисты тоже были готовы отнести к побочному продукту одной из приятных утренних трапез.

Но тут опять начинается нечто странное. Та самая статья «Гипотеза» из 17-го тома БСЭ написана в 1930 году не кем иным, как самим Шмидтом. И в ней сделан обзор наиболее значительных космогонических гипотез того времени. А ведь известно, что написать статью для столь фундаментального издания, как энциклопедия, где должна быть дана выжимка из огромного научного материала — выжимка, в которой изложено все самое важное для темы, отброшено все второстепенное, — написать такую статью по силам только специалисту высшей квалификации.

Правда, тут может закрасться одно подозрение: Шмидт в 1930 году был отнюдь не каким-нибудь вне-

штатным автором БСЭ, а ее главным редактором, и потому... Однако даже самые ярые враги Шмидта (а их у него было хоть и меньше, чем друзей, но все же немало) никогда не обвиняли его в злоупотреблении служебным положением. Да и обсуждались статьи самым демократическим способом на заседании главной редакции, в состав которой входили многие известные, авторитетнейшие специалисты. И следовательно, не таким уж дилетантом в космогонии был к середине сороковых годов Шмидт, если еще в 1930 году мог на высоком профессиональном уровне дать обзор космогонических гипотез своего времени.

Но тут снова возникает вопрос: да когда же был достигнут им этот уровень? А тогда же, когда он занимался алгеброй, руководил обменом продуктов по всей России, разбирался в проблемах денежной эмиссии, боролся за школьную реформу, подбирал авторов для работы в Госиздате, руководил арктическими походами, редактировал БСЭ. Проблемой происхождения Земли он интересовался с юности. В его архиве остался датированный 1923 годом исписанный карандашом листок бумаги, в верхней части которого заголовок «К космогониям». Здесь заметки по поводу одного из важных вопросов будущей его теории о захвате трех тел в небесной механике. А в другом наброске — 1925 года — уже целый план космогонических исследований.

И значит, в середине сороковых годов новичком в космогонии Шмидта никак нельзя было назвать. А созданная им теория никак не напоминает побочный продукт «приятной утренней трапезы», она и сегодня продолжает оставаться на вооружении науки. Доктор физико-математических наук Виктор Сергеевич Сафронов, заведующий группой эволюции Земли Института физики Земли имени О. Ю. Шмидта, вернувшись в 1972 году с международного симпозиума по космогонии, писал: «Проблема происхождения солнечной системы относится к числу наиболее фундаментальных в естествознании. В нашей стране интерес к ней резко возрос в конце сороковых — начале пятидесятых годов, когда О. Ю. Шмидт начал разработку новой теории происхождения Земли и планет, исходя из идеи их образования в результате объединения твердых тел и частиц. За рубежом это направление

начал успешно развивать известный американский ученый Г. Юри, который на основании физико-химического исследования метеоритов пришел к выводу об аккумуляции планет из твердого вещества. Симпозиум был крупнейшим событием в планетной космогонии за последние годы. Он показал, что результаты изучения механизма образования планет достаточно надежны. В этой части проблемы ведущее место принадлежит советским исследователям (все они ученики Шмидта или ученики его учеников, развивающие в своих трудах его идеи.— И. Д.), которые полно и систематически охватывают различные стороны сложного и многообразного процесса аккумуляции планет».

Словом, главное в «феномене Шмидта» состоит, на мой взгляд, в том, что он был человеком науки по самой своей сути, что страсть к познанию, постоянно одолевавшая Шмидта, была важнейшей страстью его жизни. И потому мозг его искал ответа на многочисленные загадки мироздания не только тогда, когда он состоял в штате научного учреждения, а всегда, ежеминутно, с юности и до смертного часа.

Одаренный от природы богатым набором черт и качеств, необходимых для успешной работы в науке, он многолетним самовоспитанием довел свой талант до совершенства. Человек смелой нетривиальной мысли, Шмидт старался развить каждую идею, которая рождалась в его голове. В осуществлении этих замыслов он проявлял не меньше смелости, чем при выдвижении идей.

Его постоянная тяга к исследованию, стремление задавать вопросы природе, экспериментировать над ней привела к тому, что и собственную биографию, собственную жизнь Шмидт построил как долгий многолетний эксперимент, который увенчался редким в человеческой практике каскадом достижений.

Таким представился мне Отто Юльевич Шмидт после чтения многочисленных его трудов и трудов, ему посвященных, после изучения архивных материалов (в поиске их мне оказали большую помощь сотрудники Архива АН СССР Милица Яновна Жезникова и Лидия Михайловна Полякова, за что от души благодарю их), после бесед с друзьями, родными и соратниками его по различным поприщам, которым бесконечно признателен за их внимание и глубокую заинтересованность,

проявленную к моим трудам. Особая моя благодарность — профессору Сигурду Оттовичу Шмидту и кандидату физико-математических наук Софье Владиславовне Козловской, моим советчикам и строгим, но доброжелательным критикам.

Теперь я полон желания и надежды именно таким изобразить своего героя на страницах книги «Каждой гранью!».



ДОРОГА К САНАТОРИЮ

На вокзале в Симферополе их встретил низкорослый, коренастый солдат в выгоревшей шинели. Щелкнул каблуками изрядно разбитых кирзачей, козырнул, представился, отпрапортовал:

— Прибыл в ваше распоряжение, товарищ Шмидт! — и тут же схватился за чемоданы.

Шмидт попытался его остановить, сказал: надо позвать носильщика, но солдат, ухмыльнувшись, ответил, что носильщики теперь редкость, видать, не демобилизовали их пока, да и ни к чему это — сами справимся, и, подхватив два тяжелых чемодана, ходко двинул вдоль платформы. Отто Юльевич сделал несколько шагов в темпе солдата, но жена сразу же сжала его локоть:

— Ради бога, не спеши!

Он кивнул и пошел медленно. Ирина Владимировна была, конечно, права. Не останови она вовремя, сам выдохся бы через десяток метров. А неизвестно еще, сколько идти до машины. Со старыми привычками теперь придется расстаться навсегда. Быстрого, легкого на ногу Шмидта, каким он был еще несколько лет назад, больше не существует. Болезнь иссушила, выжала все соки. А сейчас, всего через две недели после того, как профессор Рубинштейн с трудом остановил легочное кровотечение, после этой дороги, отнявшей столько сил, надо быть особенно осторожным. Вот уже и колени подрагивают, и озноб во всем теле. Да и что удивительного: утром мерили температуру, снова почти тридцать девять, и это после массирован-

ного применения медикаментов. Конечно, надо идти неспешно, беречь силы, надо слушать врачей, быть паникой, иначе не выкарабкаться.

Когда они добрались до «эмки», солдат уже сидел за рулем и мотор пофыркивал густым дымом. Последние шаги дались особенно трудно, но Шмидт заставил себя открыть дверцу и пропустить вперед жену. Казалось, она забирается в машину очень долго. Стиснув зубы, он ждал, когда пройдут эти нескончаемые мгновения. Потом медленно согнулся, опираясь на руки, вполз в высокую «эмку», упал на сиденье и закрыл глаза. Сердце частило, кровь короткими тугими ударами стучала в виски, пот катился по лбу большими каплями, но на то, чтобы достать платок итереть лоб, сил не было. Он мысленно отложил это на потом, когда отдышится. Даже с такой мелочью нельзя спешить. Снова предстоит дорога, и надо собрать все силы, чтобы ее вынести. Это, кажется, была последняя сознательная мысль. Дальше началось то состояние полуяви-полусна, в которое последнее время его часто погружала болезнь.

Уже почти два года не было дня, когда бы он чувствовал себя по-настоящему хорошо. Бывало то совсем скверно, то чуть лучше. Высокая температура держалась целые месяцы. Врачи говорили: воспаление легких, одно за другим. Он покорно глотал таблетки, лежал в постели, пока не было сил встать. Но как только чувствовал, что может подняться, вставал и работал. А тут в начале осени вдруг началось кровохарканье. Только после этого медики отменили свой диагноз, дружно заявили, что у него давно уже открытый туберкулезный процесс, и в один голос потребовали, чтобы Шмидта немедленно вывезли в Крым. Знаменитый фтизиатр Рубинштейн, подтвердив суждения коллег, добавил: «Вести совершенно необходимо, хотя все, что угодно, может случиться и в Крыму, но если Отто Юльевич останется на осень и зиму в Москве, летальный исход неизбежен».

Шмидт об этом приговоре не знал, хотя, как только стало ясно, какая у него болезнь, он заставил жену дать слово: что бы ни сказали врачи, она будет пересказывать ему в точности. Но Ирина Владимировна выполняла свое обещание не всегда — лишь в тех случаях, когда медицина ничего страшного не сулила.

Однако о многом он догадывался. Изопренный аналитический ум математика вместе с обостренной интуицией больного приводил к однозначным выводам. Все ухудшающееся самочувствие, старательная бодрость окружающих, спешные поиски путевок, лихорадочно быстрые сборы в дорогу — все говорило о том, что дела его обстоят скверно. Недаром в одном из разговоров с друзьями он как-то грустно пошутил, что теперь его биографию можно излагать как историю болезни.

Вообще-то это была явная несправедливость: в конструкции его тела природа допустила нелепый изъян — наградила его слабыми легкими. Правда, богатырское сложение, которое ему приписывали в годы работы на Севере многие журналисты, было преувеличением, помогавшим создать идеальный образ «железного ледового комиссара». Однако и на самом деле он был выше среднего роста, хоть не очень широк в плечах, но крепок, быстр, ловок и подвижен. И такому телу, по логике вещей, нужно было придать надежный дыхательный аппарат.

Но его несовершенство обнаружилось давно — еще в студенческие годы. Тогда, учась в Киевском университете, он понял, что программные курсы лекций не удовлетворяют его и составил собственный список книг по разным отраслям науки, которые считал необходимым изучить. Список занял объемистую тетрадь. Закончив его, Шмидт с грустью убедился, что для чтения такого количества научной литературы потребуется тысяча лет. Пришлось сокращать, вымарывать... Однако и в новом виде этот список требовал на освоение двести пятьдесят лет. А резервы сокращений были исчерпаны.

Шмидт стал просиживать над книгами с утра до поздней ночи, сократив сон до четырех-пяти часов в сутки, и, видимо, основательно подорвал здоровье. Во всяком случае, первая же легкая простуда свалила в постель. Маленький седенький доктор, к которому пришлось обратиться, установил: воспаление легких и плеврит. Лежать пришлось долго. Но и когда он встал, доктор выслушал его, с трудом дотягиваясь до груди Шмидта своей трубкой, и недовольно почмокал губами. Он считал, что опасность туберкулеза не миновала, потому советовал вести размеренный образ жиз-

ни, избегать простуд, чаще бывать на воздухе, не переутомляться. Об этих советах Шмидт, конечно, скоро забыл — сперва по легкомыслию молодости, а потом жизнь его понеслась в таком небывало напряженном ритме, что просто не оставалось минуты для заботы о собственном здоровье.

И многие годы организм не подводил, работал безотказно, так что опасения малорослого киевского медика стали совсем стираться из памяти.

Однако в двадцать четвертом году легкие снова подали тревожный сигнал. Пришлось на несколько месяцев бросить все дела и отправиться в Альпы. Но Шмидт, выполняя строжайший приказ врачей, сумел все переиначить на свой лад: поехал не в санаторий или какой-нибудь пансионат, а записался в альпинистскую группу. И за время пребывания в Альпах совершил несколько походов, освоил технику горных восхождений.

Через четыре года, когда он возглавил один из отрядов советско-германской Памирской экспедиции, эти навыки очень пригодились. Памир окончательно убедил, что путешествие для него — лучший способ лечения.

А с двадцать девятого года началась его работа в Арктике. Конечно, и здесь врачи, зная про его слабые легкие, не раз уговаривали быть осторожнее. И особенно старался в этом его московский доктор Леонид Федорович Лимчер, участвовавший вместе со Шмидтом в двух заполярных походах. Но если уж следовать таким советам, лучше вообще не связывать свою жизнь с арктическими морями.

Главное же, Шмидт был уверен: Север, который он полюбил, не может повредить его здоровью. А походы по полярным островам, восхождения на ледники, спуск в трещины — все это доставляло ему ни с чем не сравнимое удовольствие, рождало бодрое настроение, молодое чувство легкости, полного владения своим телом.

Журналист Леонид Муханов, одно время работавший секретарем Шмидта, его товарищ по арктическим плаваниям, позднее вспоминал: «Выносливость Шмидта порой просто поражала. Люди старались создать условия, чтобы Шмидт не простудился... Да ку-

да там! Отто Юльевич даже доктора Лимчера, который лечил его и в Москве, и в экспедициях, не боялся. На все доводы отвечал: «В Арктике нельзя простудиться. Здесь можно только замерзнуть, а я подвижный, меня не удержишь». Как-то на западном побережье Новой Земли, в Русской гавани, на небольшом озере, покрытом молодым льдом, Шмидт провалился по горло в воду. Не раздумывая, он быстро разделся — снял с себя кожаное обмундирование, теплое белье. Все тщательно выжал, надел на себя — и в путь. Ходил он долго, около шести часов. Все на нем высохло. Бодрый и веселый, он упрасивал нас не говорить на корабле ни слова доктору».

Сколько было подобных историй во время двух экспедиций на «Георгии Седове», сквозного плавания «Сибирякова» Северным морским путем! А легкие работы исправно, ни разу не напоминая о себе.

Только челюскинской эпопеи они не выдержали. Но тут чему же удивляться? В полярную зиму, при сорокаградусном морозе, при шквальном ветре приходилось по многу часов скалывать торосы, готовя ледовый аэродром, дежурить здесь в ожидании самолетов. От такого и настоящий богатырь может свалиться. Тогда целых полгода понадобилось, чтобы прийти в себя. И все же он выздоровел. Опять водил Северным морским путем суда, летал на открытых самолетах, высаживался на лед.

И с Арктикой расстался вовсе не по состоянию здоровья. Другие были причины, чтобы перебросить его на новый пост. Потом началась война. Он работал буквально сутками. И ведь тянул — еще девять лет после челюскинской эпопеи. Но осенью сорок третьего навалилась болезнь. И вот теперь, два года спустя, грозное решение врачей — обязательно уехать в Крым.

Впрочем, им легко было приказывать, попасть же в туберкулезный санаторий на Южный берег Крыма первой послевоенной осенью оказалось куда сложнее. Президиум Академии наук предпринял несколько попыток ему помочь, но тщетно: многие здравницы были разрушены, а те, что уцелели, по большей части еще не открылись. Друзья стали обивать пороги разных ведомств, однако также не добились успеха.

Только в последний момент, когда положение казалось безнадежным, выручили военные моряки. Добрые

контакты с ними у Шмидта установились с тридцать шестого года, когда под его руководством был совершен смелый и в то время секретный эксперимент: проводка Северным морским путем с запада на восток группы военных кораблей для пополнения Тихоокеанского флота.

Туберкулезный санаторий Военно-Морского Флота в Ялте осенью 1945 года уже работал, и хотя с местами там было очень трудно, путевку для Шмидта все-таки нашли.

И вот теперь он с женой ехал на принадлежащей санаторию «эмке» к месту будущего своего житья. Путь предстоял долгий. Еще когда тронулись от вокзала, солдат-шофер предупредил, что прямая дорога на Южный берег разрушена и ехать придется круглым путем — через Севастополь.

...На очередной выбоине машину тряхнуло особенно сильно, должно быть, этот резкий толчок вывел Шмидта из полудремы. Он взглянул в окно и ощутил какое-то странное беспокойство. В Крыму до войны он бывал неоднократно, знал его очень хорошо, и поскольку зрительная память его была безупречной, то легко мог вспомнить многие крымские уголки. Вот и сейчас в абрисе берега было что-то необычайно знакомое, но узнать это место он не мог. И только минутой позже, когда сознание окончательно высвободилось от полусна, он сообразил, что ему мешает: вокруг лежали сплошные руины. Перекореженные скелеты домов, россыпь кирпича, вывороченные балки междуэтажных перекрытий — все это совсем не вязалось с четко отпечатавшимися в мозгу картинами аккуратных нарядных крымских городов и поселков.

И все же ему показалось — он узнает этот город, но очень не хотелось верить себе, потому, надеясь еще на то, что ошибся, Шмидт спросил шофера:

— Где мы едем?

Солдат, оторвавшись на миг от дороги, полуобернулся к нему, бросил в его сторону быстрый, короткий взгляд и ответил резко, жестко, словно выстрелил:

— Севастополь!

В Севастополе он бывал много раз и очень любил этот город, потому особенно пристально следил за сводками Информбюро, когда здесь шли бои, детально знал все этапы героической обороны. И все же никак-

го воображения не хватило бы, чтобы представить себе то, что он увидел: города больше не существовало.

Ирина Владимировна, обрадовавшись, что он очнулся, спросила про самочувствие:

— Сносное, — сказал он, глядя на проносившиеся мимо машины развалины.

И она тут же, видимо желая его развлечь, стала вспоминать смешную историю, которая произошла с ними в один из приездов в Крым. Отдыхали они тогда в Форосе, в Севастополь поехали по каким-то хозяйственным надобностям, захватив с собою в машину еще одну супружескую пару из их же санатория. Вчетвером зашли на базар. Женщины энергично двигались между рядами, а мужчины, занятые разговором, немного поотстали. Ирине Владимировне приглянулись мягкие тапочки, которыми торговал в ларьке веселый, разбитной грек. Пока она их рассматривала и примеряла, подошли мужчины. Шмидт пробурчал про тапочки что-то одобрительное. Ирина Владимировна уже отсчитала деньги. Но продавец вдруг выбежал из ларька, кинув на ходу:

— Не торопись, подожди минутку!

Пошушукавшись с другими ларечниками, он скоро вернулся, неся в руках засаленную тетрадку.

Ирина Владимировна снова протянула ему деньги, но грек отвел ее руку.

— Очень спешишь, дорогая. Так теперь нельзя. Вот фамилию надо записать, кто купил. — И он раскрыл тетрадку.

— Зачем фамилию?

Продавец плутовато улыбнулся:

— Сам не знаю. Фининспектор такой — требует.

Ирина Владимировна удивленно пожала плечами и написала: «Шмидт».

Продавец взглянул на фамилию и громко закричал:

— Это он! Конечно, он! Я узнал! Нет ни у кого такой бороды! Во всем мире нет! Только у Шмидта.

На крик со всех сторон сбежались люди. Шмидт оказался в их тесном кольце. Вырваться удалось не скоро. Ирина Владимировна растерялась и забыла про свои тапочки.

Но когда они сквозь узкий людской коридор все же пробрались, наконец, к машине, перед капотом вдруг

вырос взмыленный грек и замахал руками. Подскочив к дверце, он сунул в окно завернутый в газету пакет.

— Вот, дорогая! Пусть тебе будет в них мягко ходить! Мой подарок жене Шмидта.— И он исчез в толпе.

А теперь не было базара, не было города, и полулежавший на заднем сиденье Шмидт в свои пятьдесят четыре года выглядел совсем стариком. Трудно было узнать в нем того моложавого мужчину, каким он был в не столько уж далеком предвоенном году.

Да, многое изменилось всего за несколько лет и в стране, и в его жизни. Годы его славы безвозвратно прошли. Страна пережила самую страшную в истории человечества войну. Совсем иные подвиги новых героев были у всех на памяти. А Шмидт, отнюдь не по собственной воле, оказался как бы в стороне от главных событий.

С Арктикой он расстался за два с половиной года до начала войны, в конце тридцать восьмого, когда еще не улеглись во всем мире восторги по поводу блистательных научных достижений дрейфующей станции «Северный полюс-1» — разработкой ее проекта руководил Шмидт, он же возглавлял и экспедицию, высадившую на лед четверку зимовщиков. Уходить с поста начальника Главсевморпути совсем не хотелось, но ему объяснили, что теперь, когда на Севере так много сделано, он нужнее на другом, более трудном поприще. И Шмидт, который с 1918 года переменял более десятка разных ведомств, возражать не стал. Вскоре его избрали первым вице-президентом Академии наук СССР.

Шмидт быстро убедился в том, как действительно сложна и хлопотлива новая должность, и с головой ушел в работу. О том, что ему удалось сделать на этом посту, академик П. С. Александров в 1957 году говорил: «Вспоминаю выборы в Академию 1939 года, когда была создана та Академия наук, которую мы сейчас имеем. Здесь роль Отто Юльевича незабываема, хотя таким учреждениям, как Академия, в ряде стран угодить никто не может и, как бы им ни руководили, всегда будут недовольные. Потому нет ничего удивительного, что деятельность Отто Юльевича вызвала много критики. Я лично по совести своей считаю и

буду считать, что сделанное Отто Юльевичем в организации работы Академии было большим благом. Это привлечение больших, многочисленных молодых сил, решительная борьба с затхлым духом, который заводится в бархатах и плюшах академических зал всего мира».

Многие из задуманных преобразований еще не были доведены до конца, когда грянула война и пришел приказ об эвакуации академии. Шмидт организовал в кратчайший срок переброску в Казань, куда эвакуировался президиум и большинство институтов, целых эшелонов ценнейшего оборудования. А на новом месте нужно было в считанные дни расселять академиков и научных сотрудников, разворачивать деятельность институтов и в первую очередь организовать выполнение работ, необходимых для обороны страны.

Весь этот груз забот навалился на Шмидта, ибо президент Академии наук Владимир Леонтьевич Комаров, давно перешагнувший к тому времени на восьмой десяток, выдающийся ботаник, один из крупнейших в мире специалистов по систематике растений и флористике, в Казань ехать не захотел, а избрал местом жительства Свердловск. Потому от решения ежедневных вопросов он практически устранился. И все их Шмидт вынужден был принять на себя.

О коллизиях, с которыми иной раз приходилось сталкиваться Шмидту в те дни, академик П. С. Александров вспоминает: «Чрезвычайно трудной организационной задачей была эвакуация Академии в Казань. Никогда не забуду тот напор не столько самих академиков, сколько большого числа их жен, которые с колоссальной пробивающей способностью наводняли кабинет Отто Юльевича и говорили, например, о том, что академикам дают кровати с недостаточно мягкими сетками. И этот большой человек, сам ученый большого масштаба, должен был заниматься подобными вопросами... потому что в тот момент, по-видимому, некому было ими заниматься».

Но если бы все упиралось в мягкие кроватные сетки! Десятки куда более сложных проблем вставали каждый день перед академией. А главным был вопрос: как, на каких принципах строить работу штаба науки страны в военные годы. Суждения по этому поводу высказывались самые противоречивые.

Вот свидетельство об этом академика П. С. Александра: «Мне говорил один очень крупный физик, что заниматься атомной физикой теперь несвоевременно. Нужно, мол, разрабатывать темы, которые должны быть применены теперь же к делу, а не заниматься такой ерундой, как атомные ядра. Отто Юльевич имел мужество противостоять таким голосам. Помню одно собрание, где было сказано, что математики, разрабатывающие прикладные темы, будут получать по 800 граммов хлеба в день, а математики, которые заняты фундаментальными темами, по 600 граммов. Отто Юльевич тогда пригласил нас к себе и сказал, что и в военной обстановке необходимо не только выполнять прямые сиюминутные заказы обороны, но также необходимо и вести проблемные, теоретические исследования во всех отраслях науки, ибо это себя обязательно оправдает. Он считал, что и атомную физику никак нельзя оставлять. Это были слова большого человека и большого организатора науки, по достоинству оцененные многими учеными».

Ни думать, ни поступать иначе Шмидт просто не мог. Но суждения такого рода в то время легко было истолковать превратно.

А тут еще президент академии, сидя в Свердловске, стал то и дело обижаться на Шмидта, если какие-то вопросы решались без него, стал обвинять первого вице-президента, что тот пытается властвовать единолично.

Шмидт прилагал весь свой дипломатический талант, чтобы избегать трений. Он с большим уважением относился к Комарову и считал про себя его обиды не более, чем чудачеством, вполне простительным, если учесть возраст президента. Но согласовывать каждый свой шаг, летать в Свердловск для того, чтобы получить «благословение» чуть ли не на любой выходящий из стен академии документ, он просто не имел возможности. Однако от этого обиды президента множились, и вскоре они перестали быть его личной тайной...

Впрочем, цепочка событий тех лет достаточно запутана, и Шмидт сам точно не знал, какие где сработали потом рычаги. Одно известно точно: в апреле 1942 года из Москвы в Казань пришла срочная телеграмма, которая вполне ясно и недвусмысленно требовала отставки Шмидта. Короткая эта депеша имела такой ха-

раक्टर, была оснащена такой подписью, что не только возразить против нее или обсуждать ее, но даже исполнить приказ с промедлением было в те годы невозможно. И отставка ему была дана мгновенно, всего через какой-нибудь час после получения телеграммы.

Чтобы представить, какую реакцию вызвало это событие в Казани, обратимся еще раз к воспоминаниям академика П. С. Александрова: «Известно, как трагически кончилась работа Шмидта в Академии наук — на мой взгляд, незаслуженно, о чем я тогда же Отто Юльевичу и сказал. Помню, как иные деятели аппарата Президиума, которые накануне отвечивали Шмидту чуть ли не поясные поклоны, на другой день после отстранения его от руководящей работы делали вид, что не замечают его.

Помню, как академик А. Ф. Иоффе, проводя тогда собрание нашего отделения, не сел на председательское место, которое обычно занимал Шмидт. Он сел в стороне, а председательское место так и осталось пустым.

Словом, много тогда проявилось разных сторон человеческой души».

Внешне Шмидт сумел сохранить спокойствие, но отстранение от поста воспринял болезненно. И не только потому, что было оно несправедливым. Главное: он понимал, как трудно будет вживаться в эту должность его преемнику. И это могло отразиться на деятельности всей академии. А война только начиналась, для страны было очень важно, чтобы научные учреждения работали с максимальной отдачей.

Однако Шмидт был слишком деятельным человеком, чтобы погрузиться в обиды и переживания. Еще в 1938 году по его проекту был создан Институт теоретической геофизики, в задачу которого входило решение комплексных проблем, связанных с целостным изучением Земли — всех ее оболочек и сфер. Шмидт стал директором института со дня основания. После освобождения от должности первого вице-президента он полностью сосредоточился на руководстве Институтом теоретической геофизики. Многие его лаборатории были заняты конструированием приборов, необходимых для военных нужд. Другие продолжали заниматься фундаментальной проблематикой. Их темы

лежали на стыке различных наук о Земле и были чрезвычайно важны для продуктивного развития каждой из них.

Сам же Шмидт решил, что сложившаяся ситуация позволяет, наконец, заняться той проблемой, к работе над которой он подступался уже в течение многих лет — космогонией, происхождением Земли и планет солнечной системы.

...Под белесым, совсем не крымским небом, то и дело сыпавшим мелким осенним дождем, все тянулись и тянулись по обе стороны дороги руины Севастополя, словно напоказ выставляя все обильное разнообразие форм, которые могут принимать уничтоженные творения человеческих рук. И, глядя на них, Шмидт вдруг произнес, вернее подумал вслух:

— Только сейчас смог себе представить, сколько же здесь наших полегло!

— Тысячи! — отозвался шофер. — Сейчас начинают разбирать развалины — под каждым домом кости.

— А вы здесь воевали? — спросил Шмидт.

— И здесь — тоже.

— Досталось?

— Я все же начальство возил, — ответил солдат с быстрым полуоборотом назад. — А вот из тех, кто на бастионах, кто в десанте — мало живых осталось. Меня, правда, тоже раз осколком скребануло. Да на излете был. Шкуру подрал, но ничего, заросло.

И, оторвав от руля короткопалую ладонь, шофер показал, в каком именно месте города попали они под обстрел, когда врезался в него осколок, а потом добавил:

— В общем, повезло. Успели мы с командиром отбежать метров на десять от машины, в кювет залегли. Кабы не это, может сейчас другой кто вас бы доставлял, — и он вдруг издал вроде совсем не подходящий к случаю короткий смешок.

Подавшись вперед на своем сиденье, Шмидт пристально взглянул на солдата. Ничего особенного в нем не было. Широкий приплюснутый нос, крепкая шея, ежик белесых волос, выглядывающих из-под пилотки. Обычный русский парень лет двадцати пяти — тридцати. И все же необычный. Ему теперь до конца жизни есть чем гордиться — он прошел войну, видел смерть в нескольких шагах от себя, он один из тех, кто

выстоял, победил. И Шмидта вдруг резануло острое чувство зависти к этому солдату, который испытал то, чего ему самому не довелось и уже никогда не доведется испытать. Возраст, а теперь еще эта проклятая болезнь навсегда лишили его не только этой — многих возможностей, которые раньше щедро предоставляла жизнь.

Солдат кашлянул, как бы вновь обращая на себя внимание.

— А вам можно вопросик, товарищ Шмидт?

— Конечно, пожалуйста!

— Вы, верно, как подлечитесь — снова в Арктику?

— Нет! Я уже семь лет в Главсевморпути не работаю.

Солдат коротко, цепко взглянул в лицо Шмидта и многозначительно кивнул:

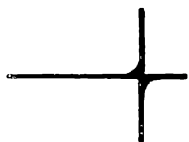
— Понятно! Дошел до нас слух, что у вас теперь дела такие, о которых громко писать в газетах не положено. Недаром будете лечиться в санатории Военно-Морского Флота. Так что прошу простить, что вторгся в секретную область.

— Да нет же, — улыбнулся Шмидт. — Я занимаюсь теперь наукой.

— Ясное дело — наукой! — согласился шофер.

Шмидт снова почувствовал озноб, говорить стало трудно. Да и ни к чему было переубеждать солдата. По десяткам писем, которые к нему приходили, он знал: многие люди были уверены — его работа, как и прежде, связана с Арктикой. Что же, до некоторой степени они правы: предложенная им космогоническая теория должна способствовать развитию геофизики, науки, которой в Арктике (где все три оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера — находятся в особенно тесном взаимодействии) предстоит очень много сделать.

Только бы ему встать, только бы поскорее выкарабкаться из болезни, чтобы кончились эти дремотные провалы, чтобы снова можно было работать с полной отдачей сил, как он привык работать всю жизнь, как он работал все девять лет, отданных Арктике.



ДВА ОСТРОВА

В июле 1929 года, отправляясь в плавание на ледокольном пароходе «Георгий Седов» к Земле Франца-Иосифа, Шмидт вовсе не думал, что в жизни его начинается новый период, что поприще, на которое он вступил, вскоре принесет ему мировую славу. Впрочем, еще месяца за два до начала экспедиции он об Арктике вообще не думал, а если и думал, то не более, чем любой другой москвич, по характеру своей работы совершенно не связанный с Севером.

Предыдущее лето Шмидт провел на Памире, возглавляя один из отрядов советско-германской экспедиции, принял участие в изучении нескольких необследованных прежде ледников, полюбил эти горы, окончательно пристрастился к альпинизму. И весной 1929 года, собираясь снова на Памир, пошел по начальству, чтобы согласовать вопрос об отпуске. Но тут ему совершенно неожиданно предложили сменить маршрут своего каникулярного путешествия: вместо Памира — в Арктику. Отказываться от возможности поглядеть новые места, тем более такие дальние, таинственные, как полярные острова, куда, может, и никогда больше не представится случай попасть, было не в характере Шмидта. И он согласился.

Для описания всех дальнейших событий в стиле традиционной легенды о «ледовом комиссаре» такого начала вполне достаточно. Ибо легенды в силу специфики их жанра спрямляют жизнеописание выдающейся личности, отсекают кривизну, петли, движение назад и вообще многие реальные сложности. Потому и недоумения, которые могут возникнуть у читателя, с самого начала кажутся пустыми, никчемными, не достойными внимания. Но ведь речь идет о реальном человеке, о реальных событиях его жизни. И тут уже завязка вызывает два простых, наивных, почти детских вопроса. Первый из них: почему Шмидта, все знакомство которого с морем было в основном пляжным, курортным, вдруг сразу назначили начальником полярной экспедиции? И второй: как же ему, ни разу

до того не бывавшему в Арктике, удалось с новой должностью справиться?

Чтобы разобраться в этих событиях полувековой давности, придется еще глубже нырнуть в прошлое, познакомиться с историей открытия Земли Франца-Иосифа, с дальнейшей судьбой этого архипелага, которая прямо определила задачи той весьма специфической экспедиции на «Георгии Седове».

В 1865 году русский морской офицер Н. Г. Шиллинг, обобщив собранный к его времени материал о течениях в Ледовитом океане, высказал мнение, что севернее Новой Земли должен находиться архипелаг или остров. Восемь лет спустя австрийская экспедиция Вайпрехта и Пайера действительно обнаружила в этом районе группу островов и в честь царствующей в Австро-Венгрии императорской особы нарекла архипелаг Землей Франца-Иосифа. Однако ни сам император, ни кто другой в Вене не жаждал присоединить к территории страны несколько безжизненных каменных глыб, разбросанных между 79-м и 82-м градусами северной широты.

Сорок лет после своего открытия архипелаг оставался ничейным и свободно посещался исследователями и промышленниками из разных европейских государств.

Не предъявляла прав на эти острова и Россия, хотя архипелаг явно затрагивал ее интересы. Тут хочется напомнить очень емкий и точный афоризм адмирала Степана Осиповича Макарова: «Простой взгляд на карту России показывает, что своим главным фасадом она выходит на Ледовитый океан».

Естественно, любому домовладельцу отнюдь не безразлично, кто хозяйничает в непосредственной близости от фасада его дома. Так и России было важно, кому принадлежит архипелаг, расположенный у ее северных берегов. Когда в Европе запахло порохом и возникла опасность, что пустынные острова будут использованы противником в военных целях, на высоком мысу одного из островов капитан И. И. Ислямов, руководивший поисками пропавших в 1912 году полярных экспедиций, в августе 1914 года поднял русский флаг.

Когда кончилась гражданская война, Советское правительство сразу же приняло обширный план

исследования арктических морей. Их важная роль в развитии хозяйства, в охране государственных границ становилась все более очевидной, тем более что техника развивалась интенсивно и арктический лед перестал быть непреодолимым препятствием для мореходства.

Учтя все эти соображения, правительство Советского Союза 15 апреля 1926 года объявило все земли, которые известны или будут открыты к северу от наших арктических границ — между $32^{\circ} 4' 35''$ восточной долготы и $168^{\circ} 49' 30''$ западной долготы, — принадлежащими СССР. На картах появился хорошо знакомый теперь каждому пунктир границ, тянувшийся по светло-голубому полярному океану от Северного полюса в двух направлениях — к Берингову проливу и Кольскому полуострову. Образовавшийся треугольник обозначил советский сектор Арктики.

О своем решении правительство СССР поставило в известность другие страны, но либо вовсе не удостоилось ответа, либо получило расплывчатые ноты, в которых говорились, что отвечающее правительство, хотя не возражает против акции СССР, но «резервирует за собой право позднее высказаться по существу вопроса».

Между тем события в мире развивались таким образом, что смиренно ждать позднейших высказываний «других сторон» Советское правительство не могло. Из Арктики поступали сообщения: промышленники многих стран хозяйничали в Заполярье все более бесцеремонно, и никто не мог гарантировать, что вслед за их шхунами здесь не появятся военные корабли. Поэтому было необходимо конкретными действиями подтвердить свое право на арктические территории и в первую очередь на Землю Франца-Иосифа, куда иностранные суда заглядывали особенно часто. Так возникла идея послать на архипелаг экспедицию, которой академик И. М. Майский дал удачное определение: научно-дипломатическая. Кроме выполнения дипломатической миссии, ее участники должны были провести большой объем исследований в полярных морях.

В предреволюционные годы полярные мореплаватели значительно сократили размеры белых пятен в Арктике. С 1921 года после организации Плавморнина (Плавучего морского научно-исследовательского ин-

ститута) изучение полярных областей стало в нашей стране регулярным и последовательным. И главной проблемой, вставшей в те годы перед арктической наукой, было создание надежной методики для составления прогнозов ледовой обстановки, без которых невозможно наладить регулярное сообщение по Северному морскому пути.

К тому времени наука накопила немалый материал о поведении льда в полярных морях. Первый научный прогноз ледовой обстановки в западном районе Арктики дал в 1923 году профессор Владимир Юльевич Визе. Однако прогноз пока еще был несовершенным. Он опирался почти исключительно на сведения о состоянии и движении ледяных полей в непосредственной близости от берега. А этих данных было явно недостаточно. Уже не вызывало сомнения, что на ледовую обстановку — даже в прибрежной полосе — значительное влияние оказывает Центральный полярный бассейн. И вот туда необходимо было прорваться. Любая возможность наблюдать погоду, изучать лед вдали от берегов материка стала чрезвычайно ценной для ученых.

Третья задача, стоящая перед экспедицией, была продиктована одновременно интересами науки и в то же время интересами советской дипломатии: на одном из островов Земли Франца-Иосифа предстояло построить полярную станцию и оставить здесь зимовщиков. Они должны были стать первыми гражданами нашей страны, обосновавшимися на дальнем архипелаге, чтобы в течение года провести цикл наблюдений над состоянием льда и погоды в этом районе.

Три задачи, которые должна была решить экспедиция, делали в то время очень сложной проблему выбора начальника для нее. Ибо и он должен был «проходить» по трем совершенно несхожим критериям. Чтобы иметь право решать на месте все многочисленные вопросы, которые могут возникнуть, останавливать иностранные суда, вести переговоры с их капитанами, принимать меры для обеспечения интересов государства, начальник экспедиции получал звание правительственного комиссара. Но такому человеку руководители страны должны доверять целиком и полностью, ибо и звание его и миссия таковы, что ему дается право высказываться и действовать от имени правительства.

В то же время начальнику экспедиции предстояло возглавить работу научного коллектива, составленного из высококвалифицированных специалистов. Чтобы представить, каков был их уровень, достаточно напомнить, что среди участников плавания на «Седове» были В. Ю. Визе и Р. Л. Самойлович — полярные исследователи, известные уже в то время всему миру. Руководить такими специалистами, рационально использовать каждый час пребывания судна в высоких широтах мог только тот, кто способен быстро разобраться в проблемах арктической науки, кто сам имеет определенный авторитет среди ученых.

Но, кроме того, начальник экспедиции должен был обладать блестящим организаторским талантом. Создание станции на Земле Франца-Иосифа было делом новым и весьма сложным, а любой просчет здесь мог обернуться гибелью зимовщиков во время долгой полярной ночи, когда они будут совершенно отрезаны от мира и никто не сможет им помочь, если случится беда.

В то время, когда вообще проблема кадров в стране стояла весьма остро, подыскать человека, обладающего столь необычным сочетанием достоинств и способностей, было, конечно, чрезвычайно трудно. И вероятно, когда кто-то из организаторов экспедиции назвал Шмидта, все поняли, что предложен, выражаясь современным языком, «оптимальный вариант».

Нечего и говорить, что он пользовался неограниченным доверием руководства страны. Далее, он был уже профессором, в научном мире его знали и как математика, и как члена комиссии по улучшению быта ученых, и как главного редактора БСЭ, и как одного из руководителей Наркомпроса, занимавшегося проблемами высшей школы, и как члена коллегии Госплана, умело решавшего, на какие научные исследования и в каких размерах отпустить средства. Все это рождало надежду, что с учеными он должен поладить.

К тому же и страсть его ко всякого рода путешествиям здесь тоже сыграла свою роль. Одно дело, когда человек вступает в такую должность, просто повинувшись дисциплине, совсем другое, когда она соответствует его наклонностям.

Ну и, конечно, ни у кого не вызывали сомнения организаторские способности Шмидта: сколько раз

уже бросали его с одной должности на другую, и чаще всего, когда он уходил, сотрудники покинутого им ведомства писали слезные письма с просьбой оставить Шмидта на прежнем месте, ибо, по их мнению, лучше него руководить их делом никто не сможет. А еще он знал иностранные языки, что при встречах с судами других государств могло очень пригодиться.

Словом, более подходящего начальника экспедиции найти было трудно. И потому на полное отсутствие морского опыта, на незнание специфики Севера пришлось закрыть глаза. Понадеялись на то, что, как принято говорить: «Разберется на месте, сориентируется», — в общем, справится».

Произносить эти бодрые слова никогда не составляет большого труда. Но как же Шмидт разбирался, как ориентировался?

«Георгий Седов» вышел из Архангельска в ночь с 20 на 21 июля. С того времени Шмидт стал вести путевой дневник. Вот одна из первых его записей: «23 июля. Утро. Третий день пути. Вчера не записывал — болела голова, было сумно, причина понятна (один раз затошнило), но все сошло. Ел, как обычно. Все «бывалые» перенесли начало путешествия хорошо, а новички — оба врача и служитель зимовщиков — определенно плохо. Я — средне. Хотя для проверки себя играл в шахматы и выигрывал».

Итак, первый этап вживания в новую должность оказался связанным с морской болезнью. Вникать в неведомые прежде проблемы полярного мореплавания, знакомиться с новыми людьми, пытаться понять свою роль на судне ему поначалу пришлось в том состоянии, которое сам Шмидт определил словом «сумно», когда не только думать, но и просто жить не хочется. И притом никому нельзя показать, как тебе скверно, ибо одного этого вполне достаточно, чтобы надолго стать предметом насмешек всей команды.

Тут, правда, надо сразу же отдать должное изобретательности Шмидта — с шахматами он отлично придумал: и от дурного состояния отвлекся и, выигрывая, другим не давал повода для подначек. Однако заниматься-то приходилось не одними шахматами. И вряд ли в первые дни плавания ему удалось все время вести себя так, чтобы ни разу не стать мишенью для матросского юмора. «Салага», даже если он в

чине правительственного комиссара, все равно слишком выделяется в компании выдавших виды мариманов. Впрочем, для заключений такого рода в нашем распоряжении не только умозрительные доводы. Записи в дневнике Шмидта, сделанные в начале плавания, говорят об этом весьма недвусмысленно. Вот одна из первых его фраз: «Торжественно прощались накануне в 10 вечера, а фактически выехали сегодня в 5 утра». Это о пароходе — «выехали»! Можно не сомневаться: если он хоть однажды неосторожно обронил такое словцо в разговоре с командой, матросы потом на полубаке и в кубриках не раз покатывались со смеху, передавая друг другу, какого сухопутного человека поставили во главе их экспедиции.

Да и на море он смотрит глазами совсем неопытного путешественника, в чем, однако, и сам откровенно признается: «...Когда стало похоже на бурю, картина была для меня, новичка, захватывающей... Вода черная, но ветер и волны подбрасывают как бы отдельные «куски» воды — тогда она интенсивно зеленая, прозрачная. На ней белые гребни и серое облако брызг. Вся эта свирепость стихии у меня лично вызвала ощущение скорее бесцельной и бесполезной траты энергии, очевидно, сказалась установка современного человека, которая не могла прийти в голову античному греку. Тот бы над этим презрительно смеялся. Но каждому веку свое».

Если бы античный грек попал на палубу «Седова», ему, пожалуй, не грозила бы опасность смеяться в одиночку. Экипаж парохода, скорее всего, к нему бы присоединился, не сумев оценить изящную игру рационального ума, легко перекидывающего мостик от арктического шторма к философии эллинов. Моряку вряд ли пришло бы в голову сопоставлять шторм с проблемами энергетики. Работа в шторм требует полного напряжения всех сил — и душевных и физических — и уж никак не толкает к рассуждениям на отвлеченные темы. Это дело досужих созерцателей — не тружеников моря. А уж начальник экспедиции вроде по штату должен быть целиком и полностью сосредоточен на более насущных вещах.

Но пока что он в основном любит природой, и арктическая экзотика более всего занимает его внимание: «Лед! Разнообразный, всегда красивый — всегда

строгий и благородный. Я бы охотно избрал его специальностью. Кристаллы, структура, ее зависимость от химизма, включения воздуха, химические отличия льда от воды, формы выветривания и нарастания, оптические свойства, отражение в них кристаллической структуры и физико-химических свойств, цвет и т. д. Хорошо!»

Нетрудно представить себе реакцию капитана «Георгия Седова» Владимира Ивановича Воронина, если б в те дни он прочитал только что приведенный отрывок из дневника Шмидта. Лед для Воронина — давняя специальность. Но лед — всегда «плохо»! Он кровный враг арктического мореплавателя. От него столько помех и бед! С ним надо постоянно держать ухо востро, иначе зажмет, искорежит, а то и вовсе раздавит судно. «Хорошо!» по поводу льда капитан готов произнести лишь в одном случае: когда этого льда нет на много миль в округе. Причем тут интересы капитана полностью совпадают с интересами экспедиции — ведь если будет тяжелый лед, им не удастся пробиться к Земле Франца-Иосифа. И Воронин по многу часов не сходит с капитанского мостика, то и дело лезет в прикрепленную к мачте наблюдательную бочку, и все это ради одного: чтобы увидеть лед на большом расстоянии, заранее предугадать, какую еще каверзу он собрался подстроить.

Впрочем, коснувшись отношений Воронина и Шмидта, мы сразу же попадаем в еще одну легенду, ибо иные авторы пишут, что чуть ли не с первых дней знакомства их связала крепкая дружба, взаимное уважение, что они сразу стали понимать и чувствовать друг друга.

Но здравый смысл восстает против такой идиллии. Слишком непохожими людьми были капитан и начальник экспедиции, слишком разная выпала им судьба, чтобы эти два человека так легко могли подружиться.

В 1929 году, когда случаю было угодно свести Воронина и Шмидта на палубе «Георгия Седова», у каждого из них за плечами уже была большая часть жизни. Через несколько дней после завершения экспедиции Шмидт отпраздновал свой тридцать восьмой день рождения. Воронин был на год старше Отто Юльевича.

Причем оба они имели основания считать, что прожили свои годы правильно, что жизнь сложилась удачно, что трудом и разумом достигнуты немалые высоты. Словом, каждый из них имел право доверять своему опыту. Однако опыт был совершенно несхож.

О том, каков был жизненный путь Шмидта к двадцать девятому году, уже говорилось: успешная научная работа, затем в течение двенадцати лет деятельность на различных высоких государственных и общественных постах.

А вся жизнь Воронина была связана с морем. Он происходил из древнего поморского рода. На борт судна впервые поднялся восьмью лет от роду, и через три десятилетия стал капитаном крупного по тем временам ледокольного парохода. Эта должность справедливо считалась у родичей его и друзей высшим достижением в морской работе. Притом Воронин был одним из самых умелых и добычливых ледовых капитанов. Попасть на его судно, которое каждый год ходило на зверобойный промысел, считалось большой удачей, ибо значило: вернешься из плавания живым, здоровым, с солидным заработком.

Естественно, что совершенно несхожие жизненные пути сформировали и несхожие характеры.

Воронин, серьезный, основательный, медлительный, весь был настоен на опыте своих предков. Он знал множество поморских примет, наблюдений, предостережений, пословиц, притч. Для него этот кладезь мудрости значил куда больше, чем все печатные наставления по штурманскому делу. Людей суетливых, торопыг, говорунов он презирал столь глубоко, что даже словом не удостоивал, просто не замечал. Все его человеческое существо — стиль мышления, нрав, привычки, манеры — было словно обточено волнами заполярных морей, арктическими ветрами.

А Шмидт, человек стремительной, гибкой мысли, способной полно и глубоко охватывать самые разные сферы жизни — в частой смене поприщ, — привык логике и интуиции доверять куда больше, чем расхожим, давно укоренившимся сентенциям.

Оставаясь в любом деле человеком науки, для которого риск, готовность к неожиданностям, к принятию «сумасшедших идей» — обязательные свойства профессионального ума, он всю жизнь рвался в неве-

домое, искал нетривиальные выходы из самых, казалось бы, простых ситуаций, и преклонение перед опытом предков, хотя, конечно, он уважал и ценил этот опыт, никогда не было для него главным жизненным ориентиром.

Словом, в тесной капитанской каюте «Георгия Седова» сошлись две противоположные стихии: «волна и камень, стихи и проза, лед и пламень». И нетрудно догадаться, что сама эта ситуация чревата взрывом. Причем сила его может стать особенно большой из-за того, что у капитана за плечами три десятилетия морского стажа, а начальник экспедиции при всех своих успехах и достоинствах на борту ледокола поднялся впервые в жизни.

И взрывы эти происходили не раз. А в самом начале плавания на «Седове» душевного контакта между Ворониным и Шмидтом вовсе не было.

Более того, судя по дневнику, Шмидт в первые дни, предаваясь восторгам по поводу арктической экзотики, вовсе не замечает трудов капитана, который ведет судно к цели сквозь льды и шторм. Во всяком случае, не скупясь на краски при описании первых встреченных ледяных полей, излагая свои размышления об энергетике, описывая отношение к морю древнего эллина, про Воронина Шмидт упоминает лишь вскользь: «Капитан чрезвычайно внимательный. Производит впечатление человека осторожного и себе на уме, но опытный и приятный». Не очень-то ясная характеристика! Ее торопливость, беглость, явные противоречия совсем не в стиле других пространных натурфилософских рассуждений, которые с ней соседствуют.

Тут, видимо, дело в том, что Шмидт просто не задумывался в начале плавания о том, что собой представляет капитан. Он скорее всего еще не понял, какова роль капитана в экспедиции, а мыслил категориями сухопутными: капитан «Седова» — что-то вроде шофера, куда нужно, туда и «поедет». Вот и черкнул первые пришедшие в голову суждения.

И все это относится не только к Воронину. Включившись в новое для себя дело, Шмидт на первых порах слишком торопится с выводами. О команде «Седова» он написал, например, столь злые и, как потом выяснилось, не слишком справедливые слова, что издатели академического четырехтомника трудов Шмидта,

где этот дневник был впервые опубликован, сочли за благо некоторые его строки вовсе опустить, забыв при этом почему-то старый закон: где текст оборван, ставят многоточие.

Минуя печатный текст, обратимся непосредственно к дневнику. Запись 21 июля: «Подбор команды очень неудачный... отбросы флота». И это в первый день плавания! А ведь он не знает еще, как умеет работать экипаж, не знает толком даже, что экипажу положено делать. Чуть ниже в дневнике — столь же категоричные строки: «Предложили (команде) заключить договор на разгрузку на Земле Франца-Иосифа. Запросили 10 тысяч вместо нормальных 2—3 тысяч. Секретарь ячейки поддерживает это рвачество». А Шмидт еще полярных островов в глаза не видел, об условиях разгрузки не имеет представления.

Между тем время поразмыслить над всем этим у него есть, ибо Шмидт, по собственному признанию, в те дни еще не перегружен работой: «Жизнь на пароходе проходит в созерцании, в разговорах о возможных сроках прибытия, в мелких хозяйственных делах... в длинных и веселых беседах за столом, в шахматах, в чтении».

Правда, начальник экспедиции занят не развлекательными книжками: «Читаю понемногу Джексона¹ и др., всматриваюсь в карту и по многу раз передумываю наши основные проблемы. 1. Где ставить станцию?.. Визе предлагает... бухту Эйре на острове Белл, Самойлович — остров Гукера близ лагеря Джексона. 2. Куда идти после постройки? Визе выдвинул мечту — двинуться на восток, в малоизвестные места (частью еще ни разу не посещавшиеся судами). Быть может, при этом удастся достичь зап. берега Северной Земли. Это был бы триумф. Самойлович говорит о походе на запад — вокруг острова Александры. Третий возможный проект — через Британский канал. Всерьез не обсуждали».

Эта запись, пожалуй, лучше других — своим подтекстом, интонацией своей — передает состояние Шмидта в те дни, пока пароход, грудью ломая льды,

* Ф. Джексо́н — английский полярный исследователь, руководитель экспедиции, побывавшей в конце XIX века на Земле Франца-Иосифа.

идет к Земле Франца-Иосифа. Он принялся за дело слишком новое, слишком необычное. И еще плохо понимает, что происходит вокруг. Потому то нерешительность, неуверенность, то лихой наскок, будто он комиссар не Земли Франца-Иосифа, а кавалерийского эскадрона. Ничего удивительного — ведь это первые его шаги на совсем незнакомом поприще. Как же ему не оступаться, не сбиваться с ноги?

Удивительно другое: как быстро он начинает разбираться в совершенно непривычной обстановке, точно оценивать людей, отказываться от прежних заблуждений, принимать верные решения. А это особенно нелегко, ибо оба его заместителя — Визе и Самойлович, всемирно признанные авторитеты в арктических делах, — расходятся почти по всем вопросам.

На шестой день плавания Шмидт постигает смысл некоторых капитанских маневров. «Привык уже к работе ледокола. Знаю приблизительно, когда пора остановить винт, чтобы уменьшить удар (об лед), когда каким темпом поворачивать... Все повторяется так часто, что уже стало привычным. Можно читать или писать и в то же время угадывать ход по движению судна, а по ходу судить о характере препятствия».

28 июля, когда судно (всего за восемь дней!) достигает берегов Земли Франца-Иосифа, Шмидт впервые отдает дань мастерству Воронина: «Капитан горд — и вполне имеет на это право. Он вел судно исключительно мужественно и энергично».

Еще через четыре дня «Седов» входит в бухту Тихую — наиболее подходящее по сложившимся условиям место для строительства станции. 2 августа начинается выгрузка. После долгих споров команда согласилась работать за шесть тысяч рублей. Шмидт, который нормальной платой считал две-три тысячи, подписал договор неохотно. Но когда все имущество станции переброшено на берег, он уже по-иному пишет об экипаже «Седова»: «15 августа закончилась разгрузка. Надо отдать команде справедливость. Хотя она и сборная и не чужда рваческих настроений, но работу они выполнили на славу. Быстро, дружно и очень тщательно. Конечно, они хорошо заработали — но зато и старались!»

Словом, торопливость в суждениях быстро проходит. Шмидт обретает обычную свою объективность.

Можно поверить — команда на «Седове» подобралась не идеальная. Но «отбросами флота» он больше никогда не называет моряков.

Весьма нелестно отзываясь Шмидт в первые дни плавания и о будущих хозяевах полярной станции в бухте Тихой. Даже их мелкие человеческие слабости вызывают порой в начальнике экспедиции бурю раздражения. Многократно поминает он в дневнике недобрым словом граммофон, который зимовщики захватили с собой, чтобы скрасить его бесхитростными мелодиями полярную ночь. В день высадки в бухте Тихой Шмидт замечает: «Не обошлось без граммофона с его фокстротами. Почти как у Нобиле над полюсом! Не умеем мы еще обойтись в радостях без пошлости». Спустя несколько дней он пишет с еще большим раздражением: «Без конца играет граммофон». 22 августа, когда хозяева станции покидают «Седов», чтобы поселиться в одной из почти законченных построек, Шмидт облегченно вздыхает: «...наконец, зимовщики забрали все свое имущество, включая проклятый граммофон, и переехали на берег».

Шмидт долго сомневается, можно ли «Седову» после разгрузки на какое-то время уйти от острова, чтобы провести серию научных наблюдений. Ведь надо быть уверенным, что зимовщики и шестнадцать плотников, специально взятые в экспедицию, чтобы строить станцию, будут работать в полную силу, а не отплясывать фокстроты под граммофон. А Шмидт в этом не уверен. И хотя в конце концов он дает команду к отходу, но покидает остров, так и не решив, правильно ли поступил.

Куда же он приказывает идти? Ведь его заместители предлагают два противоположных маршрута: Самойлович — западный, к острову Александры, Визе — восточный, к Северной Земле, который обещает триумф. Шмидт выбирает третий — через Британский канал на север. И вот именно этот маршрут приводит экспедицию к выдающемуся достижению. «Седову» удастся пробиться до $82^{\circ} 14'$ северной широты. Суда, попавшие в ледовый плен, дрейфом ледяных полей иногда выносились ближе к полюсу. Но ни одно свободно плавающее судно в том районе Арктики так далеко на Север не забиралось. Однако главное не в спортивных достижениях. В высоких широтах прове-

ден большой цикл ценнейших научных наблюдений. Одно из них сенсационно: за 82-й параллелью на глубине обнаружены воды атлантического происхождения. А раньше считалось, что так далеко на Север ветвь Гольфстрима не может проникнуть. Внесены серьезные коррективы в прежнее представление ученых о температурном режиме вод Северного Ледовитого океана.

«Седов» охвачен всеобщим восторгом. Но Шмидту больше по душе не громкие возгласы, а спокойная реакция Воронина: «Капитан горд и молчит, а глаза сияют».

Увлеченный успехом, начальник экспедиции хочет пробиться еще ближе к полюсу. Предостережения Визе и Самойловича, которые, наконец, сошлись во взглядах и считают дальнейший поход на Север слишком опасным, на него не действуют. Решающим оказывается слово Воронина. «Капитан также присоединился к отступающим,— с сожалением замечает Шмидт,— дальше льды сплошные и тяжелые. Пришлось уступить, имея в виду оставшихся на постройке. А в начале, при более спокойном море, уже невольно разыгрались мечты о полюсе».

На сей раз осторожность капитана не вызывает порицания у Шмидта, хотя она и губит романтическую мечту. Но потом он еще не раз упрекнет Воронина в перестраховке, в постоянном преувеличении опасностей. Неопытность Шмидта дает себя знать, то и дело вызывая странные замечания и упреки.

С совершенно неоправданной иронией он пишет однажды, когда Воронин бьется двое суток, чтобы снять «Седова» с мели, куда судно вытолкнули льды: «Только и слышно «трави канат», «вира лебедкой». Надо выучиться целому словарю...» Ему еще не приходит в голову сопоставить деятельность морехода с деятельностью, скажем, математика, где тоже без «целого словаря» терминов не обойтись.

Достигнув 82° 14' северной широты, «Седов» ложится на обратный курс, идет к бухте Тихой. Но проливы между островами оказываются забитыми льдом. Трое суток пытается Воронин пройти к бухте и, наконец, сдается. Еще несколько бесплодных попыток, и судно может упустить время для возвращения в порт. Море покроется льдом, «Седов» станет одним из многочислен-

ных пленников Арктики. Воронин предлагает немедленно уходить. Разговор происходит в кают-компании. Все ждут решения Шмидта.

Его ответ воспроизводит в своих воспоминаниях корреспондент «Известий» Борис Васильевич Громов: «О. Ю. Шмидт окинул всех быстрым взглядом серых глаз и сказал:

— Я как начальник экспедиции не могу бросить доверенных мне людей на произвол судьбы. Мы не уйдем от Земли Франца-Иосифа до тех пор, пока я не увижу, что радиостанция построена, что полярники находятся в тепле. Я не дам сигнала к отходу до тех пор, пока не заберу наших строителей. Поэтому сегодня вечером отправляюсь пешком к острову, чтобы все проверить на месте и, если нужно, переправить людей. Вместе со мной пойдут географ Иванов и Громов. Надеюсь, товарищи не откажутся.

Конечно, мы оба с радостью принимаем это почетное предложение».

Попытка Воронина отговорить Шмидта от этого похода ни к чему не приводит. Шмидт настроен бодро, уверен в успехе. Перед самым выходом в путь он торопливо записывает в своем дневнике: «Капитан о нас трогательно заботится и, видимо, очень обеспокоен, даже шутить на эту тему не позволяет. Я — вероятно, по недостатку трагического опыта,— весел и рад приключению... Перед отходом большая радость: капитан в 40-кратный бинокль увидел, как подняли на мысу радиомачту. Я своими глазами также посмотрел — факт! Значит, они работают, не разложились — или хотя бы подтянулись, когда увидели судно. Главная забота спала с плеч! Но надо ускорить отъезд — капитан боится за судно (не за зимовку, именно за судно). Это и будет моей главной задачей на берегу. В путь!»

27 августа в 10 часов вечера с «Седова» на лед спустились четыре путника: кроме Б. В. Громова и географа И. М. Иванова Шмидт взял опытного матроса Иванова.

«Вышли очень бодрым шагом,— пишет Шмидт в дневнике,— прошли несколько полей, по двое, вытягивая нарты с лодкой. Но скоро поля кончились, пошли торосы, зигзаги вверх и вниз, в обход и через рапаки. Движение сильно замедлилось... Одна из лыж, из которых сделаны нарты, сломалась... Пришлось связать,

но нарты уже не скользят, а трутся и задерживают. Появились первые разводья, пока небольшие. Прыгаем, притягиваем и отпихиваем льдины, устраиваем из них плоты. Громов предлагает бросить лодку и идти налегке — хорошо, что я не согласился. Устали, разложили палатку (3 утра), согрелись. От парохода отошли километров 5, но к берегу не видно приближения, оказывается лед дрейфует от бухты».

Как велика опасность этого дрейфа, Шмидт понял не сразу. Лед из бухты двигался через пролив в открытое море. И если бы на одной из льдин туда вынесло четверых путников, ледоколу вряд ли бы удалось их найти. А тут еще усилился ветер с норд-оста, ледяные поля под его напором задвигались быстрее. Между ними то и дело стали появляться разводья. Была пущена в дело брезентовая лодка-каяк. Однако она с трудом могла взять двух человек, и то чуть не черпала бортами воду. Так что переправляться на каяке приходилось в три приема. При этом, пока матрос Иванов доставлял одного пассажира, узкое разводье превращалось в озеро. Они пробирались к берегу все медленнее, лед под ними постепенно скользил и скользил к горлу пролива.

Наконец стало ясно, что до зимовки им не дойти. Шмидт решил сменить направление и двигаться к острову Скотт-Кельти — ближайшей суше. Этот остров и маленький островок Мертвого тюленя перед ним были двумя последними шансами на спасение. После них путникам уже не за что было зацепиться. Утром 28 августа положение стало критическим.

Шмидт и Громов перебрались на каяке через очередное разводье. Матрос Иванов возвращался назад, чтобы доставить географа Иванова. Но того отнесло так далеко, что Шмидт мог разглядеть своего товарища только в бинокль. А в это время льдина, на которой находились Шмидт и Громов, все быстрее уплывала на юг. И хотя ее курс проходил мимо острова Мертвого тюленя, перебраться на него без лодки путники не могли — остров со всех сторон окружала вода.

Однако тут им повезло. Неподалеку от острова сел на мель айсберг. И льдина зацепилась за его скользкий бок. Шмидт и Громов стараются использовать выпавший им шанс на спасение — они пробуют влезть на айсберг, но не могут забраться по вертикальной

ледяной стене. «Остается ждать в мучительном бездействии. Лыдина от айсберга скоро оторвалась и понеслась с быстротой хорошей лодки. А двух Ивановых все нет. Наконец появляются. Матрос вконец устал. Я предлагаю И. М. Иванову (географу) немедленно грести дальше против течения, отвезти Громова на о. Мертвого тюленя. Он как будто понимает опасность, но тоже устал. Едут, я в бинокль слежу. Расстояние между ними увеличивается, но как ничтожно продвижение на север к островку, мимо которого давно промчалась наша лыдина... Мы с матросом видим, что дело плохо, Иванову нас не догнать. Начинаем соображать, что самим делать. Воспользовавшись столкновением двух льдин, перепрыгиваем и бросаем вещи на подошедшую сзади и от толчка несколько заторможенную, с нее на третью, на четвертую — каждый раз, как представится случай. Мы при этом мало приближаемся к берегу Кельти, но переходим на льдины, дрейфующие все с меньшей скоростью. Мы явно выходим из быстрого потока, мы близки к спасению. Первоначальная наша лыдина давно уже пронеслась мимо земли, но мы задерживаемся. Нас догоняет Иванов на каяке, и втроем мы, то переезжая, то таща лодку со льдины на лыдину... выходим... на южную оконечность острова Кельти. Все спасены! У всех сквозь свинцовую усталость не только радость, но какое-то детское веселье».

Громова, однако, с ними нет, он на острове Мертвого тюленя — отрезан от своих товарищей, не знает их судьбы, а потому решается на отчаянный шаг: любым путем, пусть даже вплавь, добраться до зимовки, чтобы организовать поиски Шмидта и двух Ивановых. От острова Мертвого тюленя до Скотт-Кельти всего 500—600 метров. Но без лодки их не преодолеешь — хоть и впрямь плыви. Однако с Кельти замечают мечущегося по льду Громова. Матрос Иванов отправляется за ним на каяке. Он уже не гребет — весло сломано, только отталкивается от льдин. Пролив все же удастся пройти. Вскоре каяк уже возвращается обратно на Кельти с Громовым на борту. И вот через 18 часов после выхода с «Седова» все четверо снова вместе, в безопасности — на суше.

Они кое-как расставляют палатку, наскоро ужинают и валяются спать. А среди ночи Шмидт слышит сквозь сон близкие гудки парохода. Это Воронин, вос-

пользовавшись тем, что ветер разогнал лед в проливе, привел «Седова» к острову Кельти, к северному его мысу.

На этом мысу, у каменной пирамиды (гурия) они договорились встретиться в том случае, если четверка не сможет добраться до станции. Шмидт и его спутники бегут сквозь ветер и метель к северному мысу. Громов первым замечает «Седова», стреляет в воздух и слышит ответный гудок. С ледокола спускают шлюпку.

Четверка поднимается на борт. У трапа Воронин — бледный, осунувшийся, будто он сам только что проделал вместе с ними многокилометровый путь по льдам. Громову запомнились короткие реплики, которыми обменялись при встрече Шмидт и капитан.

— Ну вот, — сказал Отто Юльевич усталым голосом, — наконец-то мы дома.

— Поздравляю, — сурово бросил капитан Воронин, — вы были на пороге смерти.

Через несколько часов ледокол по чистой воде входит в бухту Тихую. Шмидт убеждается, что в то время, пока «Седов» совершал свое рекордное плавание, на берегу полным ходом шла работа. Дома построены, с Большой землей налажена надежная радиосвязь. Начальник экспедиции торжественно открывает первую советскую полярную станцию на Земле Франца-Иосифа.

...Можно с уверенностью сказать, что происшествие многое определило в полярной учебе Шмидта, повлияло и на отношение начальника экспедиции к капитану Воронину. Ведь благодаря мастерству капитана «Седов» пробился к острову Скотт-Кельти и снял добравшуюся туда четверку. Воронину обязаны они были своим спасением.

Но дело не только в этом. История с неудачным походом ясно показала Шмидту и капитану, в чем силен каждый из них. Воронин увидел, что есть такие ситуации, когда необходимо идти на риск, когда даже поморская мудрость — не лучший советчик, ибо она четко расписывает, что можно делать и чего нельзя, иногда же обстоятельства требуют совершить невозможное. Ведь вроде бы правильно все рассчитал, когда говорил: надо уходить, а что получилось? Не предприми Шмидт свой отчаянный поход, так и ушли бы, не

зная положения на станции, не взяв на борт плотников.

А Шмидт понял, что на предостережения капитана опасно не обращать внимания. Конечно, «безумство храбрых» — прекрасно. И бывает, когда именно на «безумство» вся надежда. К таким ситуациям он относил и ту, что сложилась вечером 27 августа, а потому и после возвращения на «Седов» считал, что поступил правильно, отправившись по льду к зимовке. Но тут случай чрезвычайный. Вообще же происшествие напомнило ему, что страстный порыв должен контролироваться опытом, веками нажитой мудростью — всем тем, чем в полной мере обладал капитан Воронин.

Словом, ему стало ясно, что он и Воронин хорошо дополняют друг друга, что именно это «единство противоположностей» и нужно для руководства экспедицией.

И когда Шмидту весной 1930 года было поручено возглавить новую экспедицию в Арктику, первым среди будущих своих спутников он назвал капитана Воронина.

На этот раз начальник экспедиции и капитан были неразлучны в течение всего рейса. Леонид Муханов, секретарь Шмидта, участник второго похода «Седова», вспоминает: «Бывало, никак не прервешь их беседу. Когда они спали — не уследишь. Так друг за другом и ходят. Капитан на вахту — Шмидт с ним. Придут, покушают и говорят или вслух читают книги. Разлучала их только наблюдательная бочка, укрепленная на передней мачте. Как только ледовая обстановка ухудшалась, капитан Воронин залезал в бочку. Отто Юльевич, бывало, посматривает вверх, да время от времени спрашивает через рупор: «Как лед?» Если бы в бочке было просторнее, так они вдвоем бы и сидели рядом».

Экспедиция «Седова» летом 1930 года была на редкость успешной. За неполных два месяца удалось побывать на Земле Франца-Иосифа, на Новой Земле, открыть ряд небольших островов в Карском море, достичь Северной Земли, построить полярную станцию на острове Домашнем и оставить здесь группу исследователей. Ледовая обстановка в тот год оказалась значительно более легкой, чем в предыдущем. Но успех экспедиции был обеспечен и тем, что теперь на борту

судна работал слаженный коллектив людей, «притершихся» в плавании 1929 года.

Участникам похода запомнилось время, когда судно охватила «островная мания». Началась она за несколько дней до подхода к Северной Земле.

Однажды Шмидт сказал в кают-компании, что в этих квадратах могут находиться неизвестные еще острова. Больше всех сообщение поразило врача Леонида Федоровича Лимчера. Человек спокойный и рассудительный, он вдруг преобразился и сразу высказал желание нести вахту по наблюдению за морем вместе со штурманами и матросами. Шмидт, видимо, догадавшись, что судовым доктором овладел азарт первооткрывателя, согласился и в штуку обронил: мол, увидите первым остров, назовем его «Землей Лимчера». И это подлило масла в огонь. Двое суток, пока ледокол пробирался в тумане среди разводий и трещин, доктор не сходил с капитанского мостика. Однажды он, запыхавшись, влетел в кают-компанию и объявил, что «Седов» подходит к острову и он, Лимчер, первым этот остров увидел.

Шмидт пошел вслед за врачом на мостик.

Здесь, вопреки строгим предписаниям морского устава, было многолюдно. Капитан Воронин стоял в стороне от всех, пощипывал ус и что-то недовольно бурчал под нос. Лимчера окружили журналисты, он возбужденно рассказывал, как вглядывался в туман, как увидел сперва только один мыс, а затем горный кряж и речную долину. Шмидт подошел к капитану, тихонько пошептался с ним и, отойдя, принялся в бинокль рассматривать горизонт.

А Воронин, прервав излияния Лимчера, негромко сказал:

— Доктор, глядите, ваша земля, оказывается, дрейфует.

И тут все увидели, что навстречу «Седову» медленно выплывает изгрызанный волнами огромный айсберг.

Нечего и говорить, пароходные острословы получили лакомую пищу для подначек. Но, пожалуй, всего интереснее, как отнесся к событию сам Шмидт. Конечно, в первый момент он вместе со всеми посмеялся над доктором. Но потом, видимо, заботясь о том, чтобы Лимчера не обидели, не превратили его существование

на ледоколе в пытку, Шмидт написал заметку для стенной газеты об этом происшествии. Подписал он ее псевдонимом «Зоркое око». А говорилось в заметке про то, что ошибиться, как Лимчер, может любой вперёдсмотрящий. И заканчивалась она весьма лестно для судового врача: «Ледокол благодаря бдительности доктора избежал столкновения с айсбергом».

Впрочем, и во вторую экспедицию «Седова» не всегда еще слова и поступки Шмидта были столь же обдуманы и взвешены, как в истории с «Землей Лимчера». Его «арктическая учеба» продолжалась. Опыт неудачного первооткрывателя настроил Шмидта скептически ко всяким заявлениям о встрече с новыми островами. И позднее он был за это наказан Ворониным, но наказан весьма своеобразно.

Однажды уже в конце экспедиции капитан пришел к Шмидту и сказал, что на горизонте — остров. Хотя говорил это не доктор, а опытный моряк, начальник экспедиции почему-то решил, что и на сей раз повторится та же комедия. «Я ему говорю, — вспоминал позднее Шмидт, — что это, вероятно, туча. Капитан мне отвечает: «Верьте мне, это остров. Я уже нанес его на карту». Я снова заявляю, что никаких... оснований к этому нет. Капитан рассердился и настаивает: «Идем ближе»... Дал полный ход и через тяжелый лед повел корабль к острову, к которому подошел ночью. Он разбудил меня... действительно, мы были у острова. Пришлось извиниться. Затем я уехал в отпуск и узнаю, что издана карта нашего плавания, и этот остров в назидание мне назван именем Шмидта...»

И еще одним ярким событием вошел в историю изучения Арктики удачный поход 1930 года — открытием острова Визе. Это весьма редкий в географии случай, когда земля была нанесена на карту не на палубе корабля, а в тихом домашнем кабинете. Профессор Владимир Юльевич Визе еще в середине двадцатых годов, изучая дрейф шхуны «Святая Анна», затертой и раздавленной льдами, обратил внимание, что в центральной части Карского моря курс ее резко отклонился от того направления, куда ветер и течение гнали лед. Визе долго размышлял над тем, что вызвало это резкое изменение курса, и понял — причина могла быть только одна: в этом районе лежит еще неизвестная суша. И вот теперь через этот самый квадрат, где

на карту уже лег робкий пунктир, обозначающий абрис берега, проходит «Георгий Седов».

Линия курса все ближе и ближе подтягивается к пунктиру, а горизонт пуст. Нетрудно представить, что испытывает в эти часы Визе. Впрочем, не он один. Волнуются моряки, научные сотрудники и, кажется, больше всех — Шмидт. Воронин залез в свою бочку. Не отрывая бинокля от глаз, вглядывается он в горизонт. То и дело на палубу выходит Шмидт. Задрав голову, смотрит на капитана:

— Ну как лед?

Воронин отвечает, не торопясь, с поморской основательностью:

— Ледок как ледок. Карский. А земли не видать.

А линия курса почти сомкнулась с пунктиром. Визе сидит в кают-компании, подняться наверх не решается. Входит Шмидт. Визе смотрит на него с надеждой, но начальник экспедиции молчит, а потом вдруг просит Визе сыграть Шопена. Профессор играет великолепно, но на этот раз первые аккорды взяты робко, и все замечают, что руки его дрожат. Потом отработанная годами техника берет свое. Плавно и уверенно течет мелодия. Шмидт сидит рядом, просит играть еще и еще. Но Визе — опытный полярник, по движению ледокола он хорошо представляет его скорость, ему понятно, что судно сейчас разрезает гипотетический пунктир. Напряжение растет от минуты к минуте.

«Визе, не переставая, играл и играл, — вспоминает Леонид Муханов. — Но вот... широко распахнулась дверь... Порог... перешагнул капитан. Шмидт торопливо направился ему навстречу. На какую-то долю секунды встретились их глаза, и вот уже привычным движением тыльной стороны ладони Шмидт поднес конец бороды к губам. Открытая, светлая улыбка заиграла на его лице, радостно засветились глаза. Теперь уже двое — начальник экспедиции и капитан подошли сзади к... профессору. Знал ли тот, что происходит за его спиной, неизвестно. Капитан и Шмидт одновременно обняли его и подняли с кресла. «Земля!» — радостно сказал капитан.»

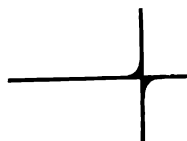
— Прощу, Владимир Юльевич, взглянуть на свои владения. Ваше предвидение просто гениально. Разрешите... — И Шмидт по русскому обычаю троекратно расцеловался с ним.

Все вышли наверх. По курсу корабля, возвышаясь над ледяным полем, лежала черная полоса. Это был остров Визе...»

Один из открытых «Седовым» островов в честь капитана был назван островом Воронина.

Дать острову имя капитана предложил Шмидт. После плавания 1930 года он в полной мере оценил достоинства Воронина. В докладе, посвященном итогам экспедиции, Шмидт говорил: «От экипажа ледокола зависит очень многое, а от капитана — больше половины успеха. Капитан В. И. Воронин — лучший ледокольный капитан. Он не только великолепно ведет судно, но интуитивно чувствует, как его надо вести... И, что очень важно, В. И. Воронин отличается редким для капитана пониманием целей и значения наших научных исследований... Это исключительный капитан исследовательского судна».

Да, многое изменилось в его оценках со времени торопливых дневниковых записей, помеченных июлем 1929 года. Его суждения о делах Арктики обрели ту мудрость и глубину, которая была свойственна Шмидту. Недаром он говорил, что на «Седове» прошел «арктическое крещение».



ДОЛГИЙ ОТДЫХ У МОРЯ

Как он надеялся на Крым! Казалось, надо только добраться туда, и все пойдет на лад, исчезнет эта проклятая слабость, организм окрепнет, работать можно будет уже не урывками, а как прежде, помногу часов подряд, не снижая напряжения мысли.

Но в тот первый мирный год в Крыму стояла совсем не крымская осень — дождливая, холодная, и желанного облегчения долго не наступало. О первых его признаках Шмидт — еще осторожно — написал одной из сотрудниц отдела эволюции Земли С. В. Козловской лишь во второй половине октября: «Дорогая Софья Владиславовна! Уже несколько дней у меня нормальная температура, и я немного ожил. До этого, первые две недели Крыма, было заметно хуже, чем в Москве.

Возможно, что это неизбежный расход на акклиматизацию...

К книгам и бумаге подхожу очень осторожно. Теперь, кажется, начну. Особенно, если Вы мне сообщите интересные новости... Что делается в астрономической Москве? Есть ли новинки в журналах, наших и других? Как корректура наших с Вами работ? Что думают в издательстве делать с моей следующей (о кометах) статьей, оставленной Вам?»

В те дни ему, наконец, разрешили вставать с постели, разрешили небольшие прогулки. Пользуясь милостью врачей, он как бы заново открывал для себя окружающий мир. И множество вопросов, связанных с новым делом, от которого его оторвала болезнь, все настойчивее начинали прокручиваться в мозгу. Только боязнь, что переутомление, категорически запрещенное врачами, снова свалит в постель, заставляла «осторожно подходить к книгам и бумаге».

Случай, вроде бы совсем мелкий и незначительный, окончательно решил тот внутренний спор между острейшим желанием работать и тревогой о здоровье, который шел в нем с первых дней, когда он почувствовал себя сносно.

Как-то во время прогулки Шмидт зашел на кладбище, прилепившееся к ограде санатория. Сама эта близость породила среди больных немало мрачных шуток. «Напоминание о недалеком будущем», — сказал один. Другой отметил рациональность такого соседства: сокращаются расходы похоронного бюро на транспорт. Третий увидел в этом расположении подтверждение идеи о неразрывной связи причины и следствия.

На кладбищенские темы Шмидт говорить не любил, и в стихийно возникшем конкурсе острословов участия не принял. Да и на кладбище забрел случайно: хотел выяснить, куда ведет одна из калиток в ограде, и вот оказался среди могильных холмов. Но здесь глаза сами собой стали скользить по надгробным плитам, выхватывая даты рождения и смерти. И почти всюду разрыв между ними был невелик: каких-нибудь двадцать — тридцать лет — чахотка косила быстро и наповал. Плита на одной из полузаброшенных могил, под которой покоился сын купца первой гильдии, привлекла внимание выбитыми на ней

стихами: «Только жить собрался, только сил набрался, тут его сгубила проклятая бацилла».

Беспомощные вирши, нелепые своим плясовым ритмом, поначалу только рассмешили. Но потом вдруг натолкнули на грустные мысли. Кто знает, когда его судьба станет темой для эпитафии? Врачам тоже пока неизвестно, сколько ему отпущено лет. А его работа над космогонией прервана в самом начале, сложились лишь общие наброски будущей теории. И он просто не имеет права оставить ее в нынешнем виде. Нельзя, чтобы все построения так и замерли на стадии догадок — их было в истории науки предостаточно. А ему уже видятся контуры будущей теории. И невозможно выжидать лучших времен, лучшего самочувствия. Надо работать, пока есть хоть немного сил, надо постепенно растягивать свой трудовой день, доведя его до обычной продолжительности.

Уже три с половиной года проблема происхождения Земли и планет солнечной системы была главным предметом его размышлений, его страстью. В новую для себя отрасль Шмидт входил не с пустыми руками. Хотя прежде он занимался космогонией только урывками, но живейшая заинтересованность в этом круге проблем, внимание к ним, то, что они в течение многих лет осваивались им, а кроме того, блистательная математическая подготовка, отличная ориентация в вопросах теоретической физики — все это послужило надежной опорой в самом начале работы.

Словом, уже тогда, когда делались лишь первые шаги, весной 1942 года, у Шмидта была, так сказать, генеральная рабочая гипотеза. Он уже точно знал, с чего начать, с какой стороны подойти к проблеме.

А далее все пошло по уже отработанной схеме, по которой он осваивал всякое новое поприще. В дело был пущен весь арсенал приемов осмысления фактов, все отработанные многими годами типичные его — шмидтовские — ходы мышления, весь научный багаж, весь организаторский талант и опыт.

И массированный штурм проблем космогонии принес первые результаты в удивительно короткий срок. В ноябре 1943 года на заседании ученых советов Института теоретической геофизики и Астрономического института Шмидт выступил с докладом о новой теории происхождения Земли.

Но как ни упирай на удивительную работоспособность Шмидта, на оригинальность его мышления, тонкость интуиции и талантливость натуры, столь быстрый успех в новой сфере может показаться чудом, еще одной легендой, которыми столь богаты жизнеописания Шмидта.

Однако здесь перед нами не легенда. Недоверие к его успехам порождено инерцией мышления, которому представляется, что познание может двигаться вперед одним-единственным методом: ученый собирает горы (целые Монбланы) фактов, а потом эти факты чуть ли не сами собой дают идею, которая и будет законом природы. Такой ход познания, в общем-то, существует, но он далеко не единственный и даже вряд ли может быть признан основным. Извилистые дороги мысли, пути к постижению тайн мироздания гораздо сложнее и насчитывают бесконечное множество вариантов. Ведь наука — вопреки расхожей молве — это не скучный мир, где все определяют звонкие щелчки арифмометров и компьютеров. Здесь играет огромную роль смелость, или, как теперь принято говорить, «эвристичность», мышления, умение найти свой — часто неожиданный — ракурс, с которого общеизвестные, даже поднадоевшие уже факты вдруг обретают совершенно иной, неизвестный прежде смысл.

Альберт Эйнштейн как-то заметил, что наиболее крупные открытия чаще всего совершают «гениальные невежды»: они просто не знают «правил игры» и потому поступают вопреки правилам — высказываются против как будто бы незыблемых основ, изобретают те самые «сумасшедшие» идеи, которые в наш век обрели особую ценность.

Эти представления еще не укоренились в нашем сознании. Потому и самим словом «ученые» мы называем людей двух совершенно несхожих, даже противоположных типов.

Первый тип — действительно ученые, то есть люди многому научившиеся, кладези знания, эрудиты, освоившие свод добытых их предшественниками истин, часто уточнившие очень важные детали в построениях своих учителей. Эти люди очень ценны, без них познание в те наиболее длительные периоды, когда оно движется медленно шаг за шагом — без катаклизмов и рывков, — просто не могло бы развиваться.

Второй тип — это «гениальные невежды», взрывники, первооткрыватели, сокрушители основ. От них мало проку в спокойные периоды развития науки. Но в те дни, когда необходима коренная ломка, когда выстроенное медленным и кропотливым трудом здание вроде бы неоспоримой теории дает трещину под напором новых фактов и надо возводить новое, в котором прежнее займет скромное место одного крыла, флигеля, а то и вовсе беседки, на этих «невежд» — все надежды.

В космогонии Шмидт ворвался именно как «гениальный невежда». И огромным его везением было то, что именно в этой науке, именно в этот момент остро требовался именно такой бунтующий мозг.

О том, что представляет собой наша планета, как она родилась, люди стали задумываться еще в древности. Но в течение многих столетий мысли ученых в поисках ответа не за что было зацепиться. Воображение, не сдержанное уздой строго установленных фактов, свободно изобретало самые причудливые и замысловатые конструкции.

Даже семнадцатый век, обогативший человечество открытием многих важнейших законов устройства мироздания, — век, называемый многими историками естествознания рубежом, с которого началась наука в современном смысле этого слова, — не стал поворотным в решении проблем космогонии.

Сэр Исаак Ньютон, величайший ученый своего времени, которому принадлежит честь открытия закона всемирного тяготения, объяснившего движение планет вокруг Солнца, Ньютон, известный своим гордым афоризмом «Гипотез не измышляю», означавшим, что из-под его пера выходят на свет только строгие теории, в размышлениях о происхождении солнечной системы вынужден был допустить гипотезу «потустороннего вмешательства».

Строго и точно описав в своей знаменитой книге «Математические начала натуральной философии» пути движения известных к его времени небесных тел, входящих в систему нашего «дневного светила», он приходит к выводу: «Все эти правильные движения не имеют своим началом механические причины... Такое изящное соединение Солнца, планет и комет не могло

произойти иначе, как по намерению и по власти могущественного и премудрого существа».

Однако, как писал еще Пифагор: «Бог всегда поступает по правилам геометрии». Не нарушаются им и другие законы природы, в том числе и ньютоновский закон всемирного тяготения. И значит, весь вопрос лишь в том, как глубоко проникла наука в тайны мироздания. Когда прорыв происходит достаточно мощный, появляется возможность ответить на вопрос об участии бога в строительстве мироздания так, как ответил некогда Наполеону один известный французский ученый: «Я не нуждаюсь в этой гипотезе».

В 1745 году попытку проникнуть за границу познания, очерченную Ньютоном, предпринял естествоиспытатель Бюффон. По предложенной им гипотезе планеты солнечной системы возникли из сгустков вещества Солнца, которые были отторгнуты при ударе о наше «дневное светило» огромной кометы. «Намерение могущественного и премудрого существа» было заменено естественным природным процессом. И уже одно это делает конструкцию Бюффона важным шагом на пути к истине.

Однако долгой жизни этой гипотезе дано не было. Всего через несколько десятилетий стало ясно, что даже если бы подобная катастрофа в космосе произошла, то сгустки солнечного вещества, описав несколько витков по вытянутым эллиптическим орбитам, скорее всего упали бы обратно на Солнце. Впрочем, если бы даже игра природных сил исключила такие падения, вытянутые орбиты сгустков ни при каких обстоятельствах не превратились бы в нынешние почти круговые орбиты планет. Когда же ученые установили, что кометы — это вовсе не те гигантские космические тела, какими они представлялись в середине восемнадцатого века, что ядра их очень малы, а огромные светящиеся головы и хвосты состоят из сильно разреженных газов, само предположение об образовании системы планет как следствия удара кометы о Солнце было признано явно несостоятельным и перестало обсуждаться в научном мире.

Едва ли не первым и, пожалуй, самым сокрушительным критиком идеи Бюффона был его соотечественник великий французский астроном, физик и математик Лаплас. Он же спустя полвека после своего

коллеги — точнее в 1796 году — в сочинении, которое называлось «Изложение системы мира», привел собственную гипотезу образования Земли и планет.

По представлениям Лапласа, строительным материалом для нашей системы планет послужила раскаленная атмосфера первичного Солнца, которая окружала его во время образования и простиралась далеко за пределы нынешней солнечной системы. Эта разреженная атмосфера, считал Лаплас, должна была вращаться, подобно твердому телу, то есть внешние его части двигались быстрее, чем внутренние.

Когда же огромная газовая туманность начала сжиматься и остывать, вращение, как следовало из открытых уже в то время физических законов, должно было ускориться. В какой-то момент скорость вращения на экваторе достигла таких больших величин, что уравнивала силу притяжения. И тогда вещество, вращавшееся в экваториальной части туманности, отделилось от ее центрального ядра. Процесс продолжался дальше и привел к тому, что в плоскости экватора туманности остался узкий и плоский слой газа, напоминавший своим видом кольцо Сатурна. Потом этот диск стал делиться на отдельные кольца, просветы между которыми все расширялись. Далее вещество каждого из колец начало собираться в газовые сгустки. Они сжимались, разогреваясь от сжатия. А со временем, остыв, сгустки и превратились в наши планеты.

Гипотеза Лапласа долгое время казалась вполне достоверной, ибо она объясняла многие известные в то время особенности солнечной системы: нахождение планет почти в одной плоскости, движение их по круговым орбитам, вращение в одном направлении. Все это прямо вытекало из того, что произошли они из единого узкого газового диска. Поэтому успеху Лапласа не помешало то, что гипотезу свою он высказал в чисто описательной форме, не подтвердив ее никакими расчетами. Когда в девятнадцатом веке были установлены некоторые факты, явно противоречащие суждениям Лапласа (обнаружились, в частности, спутники Юпитера и Сатурна, движущиеся в обратную сторону по отношению к планете, спутники, движущиеся много быстрее своей планеты), ученые долгое время пытались найти способ примирить эти факты с идеей

великого француза и не видели необходимости создавать новые гипотезы.

Однако, как выяснилось впоследствии, несколько иное представление о механизме образования планет было высказано в том же восемнадцатом веке, четырьмя десятилетиями раньше Лапласа. Но книга, где эти суждения впервые излагались, издана была анонимно и долгое время оставалась незамеченной научным миром. Лишь в девятнадцатом веке, когда на нее обратили внимание, удалось установить, что ее автор не какой-то случайный сочинитель, имя которого кануло в Лету, а великий немецкий философ Иммануил Кант. Высказав в своем сочинении смелую мысль: «Дайте мне материю, и я покажу вам, как из нее образовался мир», Кант далее сделал попытку осуществить это намерение.

По его мнению, планеты солнечной системы образовались из рассеянного вещества («частиц», как писал Кант, не указывая конкретно, что эти частицы собой представляли: атомы газов, пыль или твердый материал больших размеров, горячими они были или холодными). Сталкиваясь, эти частицы слипались, создавая более крупные сгустки вещества, которые потом превратились в планеты.

Из-за того, что гипотеза Канта вошла в научный арсенал со значительным опозданием, когда идеи Лапласа уже владели умами, отдельных серьезных обсуждений она не вызвала. В первую очередь ученые обратили внимание на сходство мыслей двух великих деятелей науки: и тот и другой полагали, что планеты образовались из рассеянного вещества. Потому, отбросив различия, представлявшие в то время малосущественными, астрономы девятнадцатого века соединили две гипотезы в одну. Так сложилось представление о единой гипотезе Канта — Лапласа, хотя немецкий философ и французский астроном вовсе не были соавторами.

Размышляя о роли двух гипотез в развитии планетной космогонии, Шмидт писал: «Общность основной идеи и одинаковый уровень фактических знаний (XVIII век) делают гипотезы Канта и Лапласа настолько близкими, что оправдано широко распространенное объединение их в одну «канто-лапласовскую гипотезу». Но в новейшей, особенно советской, науке

различные стороны работ Канта и Лапласа проявили неодинаковое влияние и не лишним будет подчеркнуть их различие.

Во-первых, Лаплас прямо говорит, что первоначальная материя туманности была в газообразном состоянии, Кант же употребляет термин «частицы», под которыми можно подразумевать и газ, и пыль, и другие мелкие тела. В этом отношении воззрения Канта шире, от них идет линия к современным представлениям о газово-пылевом характере допланетного вещества... Во-вторых, Кант говорит о постепенном слипании сталкивающихся при движении частиц, как условий их роста, тогда как у Лапласа планеты образуются из газовых сгустков... В-третьих, у Канта нет отделения «колец», которые играют такую большую роль у Лапласа и больше всего занимали его последователей».

А несколькими строками ниже Шмидт дает гипотезам Канта и Лапласа очень точную оценку, в которой трезвая их критика с позиций ученого середины двадцатого века неразрывно соединена с огромным уважением к достижениям предшественников. «Концепции Канта и Лапласа были ограничены уровнем науки XVIII века. Но только фактов было известно неизмеримо меньше, чем теперь, но не хватало и очень существенных частей теоретических наук. Еще не вошел в науку закон сохранения энергии и закономерности перехода одного вида энергии в другие, без чего немыслима современная космогония. Не хватало термодинамики и статистической физики, так что классики космогонии были довольно беспомощны в обращении со своими «частицами». Но эта историческая ограниченность... не должна заслонять от нас громадного значения классических космогонических гипотез». Ибо эти гипотезы «основывались на известных в то время закономерностях строения солнечной системы и дали объяснения ряду фактов, они содержат существенное приближение к пониманию объективной реальности...»

И все же время безжалостно подписало свой приговор двум первым серьезным концепциям в космогонии. Хотя некоторые идеи Канта и Лапласа остались и поныне на вооружении науки, общее представление о происхождении Земли и планет солнечной системы, содержащееся в их трудах, оказалось в противоречии

с вновь открытыми фундаментальными законами устройства мира (достаточно вспомнить хотя бы закон сохранения энергии) и потому было отвергнуто наукой.

Что же пришло на смену? Ученик Шмидта доктор физико-математических наук профессор Борис Юльевич Левин в одной из своих работ пишет: «Многочисленные космогонические гипотезы XIX и XX вв. не опирались на все известные в то время фактические данные о телах солнечной системы, не учитывали важных для космогонии физических законов и потому быстро признавались несостоятельными. Некоторые из них оказались бесполезными для науки, другие содержали ценные идеи, но они были объединены с идеями ошибочными и даже фантастическими».

В двадцатых годах, когда Шмидт записывал в своих рабочих тетрадях первые соображения по вопросам космогонии, появилась еще одна космогоническая гипотеза, которая быстро завоевала популярность. Ее автор английский астроном Джеймс Джинс предложил механизм образования солнечной системы, отдаленно напоминающий тот, что некогда содержался в работе Бюффона. Только в конструкции Джинса роль «возмутителя спокойствия» играла уже не комета, а массивная звезда. И она не врезалась в Солнце, а пролетела совсем близко от него, вырвав своим притяжением из «дневного светила» сигарообразный клочок вещества. Затем эта «сигара» из раскаленной газовой материи распалась на отдельные куски, которые и стали впоследствии планетами.

На основе своей гипотезы Джинсу удалось объяснить некоторые существенные черты строения солнечной системы, потому она полтора десятилетия устраивала ученых. Однако уже в 1937 году американский астроном Рассел показал, что если бы механизм, предложенный Джинсом, действительно сработал, то планеты располагались бы не так, как на самом деле, а в непосредственном соседстве с Солнцем. Ведь для того, чтобы вырвать из «дневного светила» клочок вещества, звезда должна была пролететь совсем близко от Солнца. И «сигара», которая могла образоваться в результате такого взаимодействия, вышла бы сравнительно короткой — размером всего в несколько поперечников Солнца. Но наша система планет занимает

гораздо большее место в пространстве. Достаточно напомнить: Нептун удален от Солнца на 3200 его поперечников.

Математические расчеты, проведенные советским астрономом Н. Н. Парийским, подтвердили верность суждений Рассела. От гипотезы Джинса пришлось отказаться.

К середине сороковых годов, когда Шмидт пришел в космогонию, эта отрасль науки являла довольно грустную картину — нечто вроде развалин красивого города, среди которых бродили ученые. Одни доказывали, что вот этот дом вроде «еще ничего», можно восстановить, если только к нему пристроить колоннаду, и тут же набрасывали эскиз капители. Другие тянули к облюбованному ими зданию и пытались убедить, что оно хоть тоже пришло в негодность, но если заново сложить одну стену, то выйдет почти как новое — жить можно. Третьи попросту и без затей тесали подпорки из подвернувшегося под руку материала, подпорки, которые, как они считали, годились для любого сооружения.

Словом, речь шла о реставрациях, подновлениях, достройках, укреплении старых гипотез.

Шмидт понял, что такими частными улучшениями делу не поможешь. Нужен совершенно новый «дом», проект которого должен быть основан на нетривиальной идее. И такая идея у него была. Потому он стал возводить здание теории с самого начала — с фундамента.

Почти все его непосредственные предшественники вслед за Лапласом считали, что планеты так или иначе возникли из первоначальных газовых сгустков. И хотя каждый раз, спустя некоторое время после появления новой гипотезы, выяснялось, что сгустки эти, даже если бы и появились на самом деле, не уплотнились бы в дальнейшем, а рассеялись, многие космогонисты продолжали попытки найти, а вернее, подобрать такие гипотетические условия, которые бы не допустили рассеивания.

Шмидт именно в этом увидел главную ошибку своих предшественников. Он понял, в чем ее психологическая подоплека. Ведь о том, что недра Земли горячие, было известно давно. И первые космогонисты видели возможность объяснить это только одним про-

стым способом — наша планета образовалась из раскаленного вещества, которое остыло потом в наружной ее части и сохранило тепло в глубинах. Однако начало двадцатого столетия обогатило физику учением о радиоактивности. А в толщах земного шара радиоактивные процессы обязательно должны происходить. Поэтому, даже если бы планета была изначально холодной, распад радиоактивных элементов непременно разогрел бы ее недра до значительных температур.

Между тем если принять, что Земля и планеты солнечной системы образовались из холодного рассеянного вещества — метеоритных обломков и пыли, или, как потом было уточнено, из газо-пылевого допланетного облака, каких немало обнаружено в Галактике, — наиболее важные особенности устройства планетной системы, не объясненные прежними гипотезами, сразу становятся понятными.

Этот механизм — аккумуляцию планет из холодного газо-пылевого облака — Шмидт и сделал фундаментом своей теории. Как мы помним, нечто подобное утверждал Кант. Но Шмидт с первых же шагов уточнил и конкретизировал идеи своего великого предшественника. В теории Шмидта неопределенные «частички» сразу получили определенность — превратились в темное облако холодных пылинок, обломков метеоритов, льдинок замороженного газа.

Однако если во времена Канта творить космогонические теории можно было довольно свободно, игра воображения сдерживалась лишь малочисленными фактами, имевшимися в распоряжении науки, то к сороковым годам нашего века фактов уже набралось очень много. Совокупность этих фактов, то есть все известные сведения о планетах, американский физико-химик, нобелевский лауреат Гарольд Юри назвал «границными условиями». Ибо только в пределах обозначенных ими границ ученый имеет право на свободу обобщений и конструирование гипотез.

Шмидт понимал, что и его идея не может просто базироваться на том, что планеты образовались из холодных твердых частиц. Необходимо было объяснить, откуда взялся вблизи Солнца «строительный материал».

И он выдвинул «гипотезу захвата», суть которой состояла в том, что некогда Солнце захватило газо-

пылевое вещество одного из многих облаков Галактики.

Однако астрономы считали такой захват в принципе невозможным. Представление о том, что если в космосе движутся два тела, то ни одно из них не может притянуть к себе (захватить) другое, было доказано строго, математически безупречно. Такой же незыблемой истиной считалось, что захват невозможен и в том случае, если речь идет не о двух, а о трех телах. Это утверждала так называемая теорема Шazi, не подвергавшаяся сомнению. Шмидт увидел в доказательствах Шazi слабые места, а потому и предположил, что захват в случае трех тел при определенных обстоятельствах может происходить. Поначалу на этом выводе он особенно энергично настаивал. Его же оппоненты обрушились прежде всего на идею захвата. И первые годы именно вокруг этой проблемы развернулись особенно яростные баталии.

Выступая с докладами, Шмидт старательно собирал все возражения против своих взглядов, осмысливал, искал ответы на критику. Он все более убеждался в том, что, хотя не все его построения пока еще выглядят убедительно, противники не могут выдвинуть ни одного серьезного аргумента, способного доказать слабость гипотезы в целом. А это значило, что основное направление поиска он выбрал правильно. Однако Шмидт отдавал себе отчет в том, что его гипотеза — не финал, а лишь начало огромной работы. От эвристического всплеска мысли до теории, обоснованной с разных сторон, облеченной в строгие математические формулы, лежит некороткий путь. И было ясно: справиться с этой задачей одному не под силу. Потому в декабре 1944 года Шмидт создал в Институте теоретической геофизики отдел эволюции Земли. Руководство новым отделом он совмещал с директорскими обязанностями.

Шмидт подбирал себе сотрудников по тому принципу, который еще в Арктике взял на вооружение: каждый сотрудник должен в одной из узких проблем разбираться лучше, чем руководитель.

Первым пришел в отдел Генрих Францевич Хильми, крупный специалист по небесной механике. Дальше пошло по цепочке — Хильми познакомил Шмидта с недавней выпускницей МГУ Софьей Владиславовной

Козловской, которая еще в студенческие годы проявила себя способным астрономом и физиком. Ее зачислили на должность, именовавшуюся в то время «научный сотрудник при академике». Козловская порекомендовала метеоритчика Бориса Юльевича Левина, про которого было известно, что он, кроме прочих достоинств, обладает острым критическим чутьем и почти безошибочно находит слабые места даже, казалось бы, в весьма благополучном ученом труде.

Главным в работе отдела были семинары, проводившиеся еженедельно. Семинар начинался докладом, в котором излагалась какая-нибудь часть конструкции новой теории. В обязанность сотрудников входило нападать на докладчика и прилагать все усилия, чтобы расшатать его построения. Когда чувствовали, что у самих сил на это не хватит, приглашали специалистов из других отделов или других институтов. Самое ценное было именно расшатывание — замечания, поправки, выяснения слабых мест. Потом работа доводилась и готовилась в печать.

Семинары шли то в институте, то дома у Шмидта, когда он болел. Как и во время арктических плаваний, Шмидт умело создал в отделе ту непринужденную дружескую обстановку, в которой человеку уютно живет-ся и работает, а мысли рождаются без натуги, как бы сами собой. Магнитное свойство его натуры, благодаря которому ему удавалось «захватить», втянуть в орбиту своих интересов разных людей, здесь имело очень важное значение, ибо надо было чтобы несколько умов успешно и с разных сторон вели атаку проблемы. И безостановочный мозговой штурм в первые же месяцы начал приносить плоды. Одна за другой добывались крупинки истины.

Но тут обострение болезни, и в сентябре 1945 года безапелляционный приказ врачей — выехать в Крым, а затем первые две крымские недели, когда сырая, совсем не южная погода изматывала вконец, когда его постоянно лихорадило, когда мысли разбегались и не хватало сил, чтобы их собрать.

И вот первые признаки отступления недуга. Осторожничать, ждать лучшего он больше не мог. Надо использовать каждый день, вырванный у болезни. Ведь у его еще только рождавшейся теории так много недоброжелателей. И если она надолго замрет в

нынешнем состоянии, будет легко ее разбить, нанося удары по слабым, незащищенным местам.

Шмидт вспомнил о письме одного академика, которое он получил незадолго перед отъездом. Вежливое, выдержанное в старых добрых академических традициях, оно по существу было брошенной в лицо перчаткой. «Глубокоуважаемый Отто Юльевич! Ваши исследования в области космогонии произвели на астрономов большое впечатление и продолжают служить предметом обсуждения». Но далее академик сообщал: он проверил некоторые суждения Шмидта и пришел к твердому заключению, что один из описанных им механизмов аккумуляции метеоритного вещества практически ни при каких условиях не может осуществиться. «Я сделал об этом небольшое сообщение в порядке предварительного обмена мнениями на одном из последних заседаний кафедры,— продолжал академик,— причем кафедра признала весьма желательным провести дискуссию по этой проблеме при условии, что Вы примете в ней участие... после Вашего выздоровления, которого мы все горячо Вам желаем».

Шмидт знал, что ответить своему оппоненту. Дискуссия, которую тот предлагал, была ему весьма желательна, он не сомневался в своей победе.

Но вот идея захвата оставалась чисто интуитивной догадкой. Тут раздолье для всякого, кто захочет показать слабость его концепции. Шмидт понял это сразу же после первых докладов о своей космогонии. И тогда же стал искать, чем и как закрыть брешь.

Однако известные науке факты об истории и нынешнем состоянии солнечной системы не давали материала, хотя бы косвенно подтверждающего его идею. И тогда он решил, что надо искать захват в происхождении других космических тел — звезд и комет.

Первая его работа из этого цикла — статья «О происхождении визуально-двойных звезд и особенностях их орбит» — появилась в 1944 году, затем были статьи о кометах. И теперь в Крыму Шмидт решил продолжать поиск в том же направлении.

Он, конечно, не мог знать, что именно его работы о звездах и кометах, в том числе и созданные в Крыму ценой невероятных усилий, когда каждый час, проведенный за столом, давался очень трудно, будут дружно отвергнуты астрономами. Не приняли их и те уче-

ные, кто сочувственно относился к его теории, признавал многие ее достоинства.

Видимо, здесь Шмидт выходил уже за пределы возможного для человека, который врывается в новую отрасль познания так, как ворвался он. Должно быть, были по крайней мере две причины его неудач в попытках сделать прорыв в проблемы звезд и комет. Первая — к этим исследованиям он был подготовлен несравненно хуже, чем к работе в планетной космогонии. Вторая — его исследования в этом направлении не были обычной работой ученого, когда тот смотрит на факты беспристрастными глазами, воспринимает их такими, какие они есть, и внутренне готов к тому, что в происхождении того или иного космического тела может играть роль любой механизм. Шмидт не пытался расширить круг изучаемых объектов и свой прорыв в смежные области астрономии совершал ради одной цели — хотел непременно обнаружить здесь захват. То есть результат исследования был для него как бы заранее предreshен. Он, собственно, только и брался за такие «научные сюжеты», где, по его мнению, именно захват должен был играть решающую роль. И уже сама эта установка лишала его объективного взгляда на природный процесс, заставляя — конечно, не сознательно, помимо воли — загонять факты в заранее припасенную для них концепцию.

Словом — опять же вопреки легенде, — жизнь Шмидта никак не представишь в виде цепи сплошных побед, ему была знакома и горечь весьма ощутимых поражений.

Но тогда в Крыму, надеясь достичь новых успехов, он, только что преодолевший опасность «летального исхода», работал изо дня в день, все дальше уходя в проблемы звезд и комет, сидел по многу часов над вычислениями, которые тогда приходилось делать самому, поскольку ЭВМ еще не было. И от самого процесса поиска, от привычно забитого делами дня, от того, что мозг работает на полных оборотах, он начал чувствовать себя все лучше.

К началу ноября Шмидт настолько окреп, что мог уже совершать довольно долгие прогулки. А на ноябрьские праздники он даже позволил себе впервые спуститься к морю и более часа провести на набережной.

В его письмах появляются столь свойственные ему бодрые нотки. Только почувствовав надежду на выздоровление, он уже заботится о других и как будто извиняется за свой недуг. Шмидт обеспокоен, как всегда, не только делами своего отдела, но и настроением сотрудников. Он знает о горе своей помощницы С. В. Козловской. На фронте двадцати семи лет от роду погиб ее муж, талантливый математик С. Е. Вихман. Молодая женщина до сих пор не может прийти в себя от постигшей ее утраты. Шмидт осторожно подбирает слова сочувствия: «Я все время очень тревожился за Вас и горько сожалел, что моя болезнь и связанный с нею эгоизм не дали мне возможности найти пути к Вашей душе, при которых, может быть, я был бы Вам душевно полезен». Он не жалеет добрых слов, оценивая первые шаги на научном поприще молодой исследовательницы: «Желаю большого успеха и впредь после блестящего начала». Ему, больному, отправленному на лечение в санаторий, очень важно, что в далекой Москве у совсем еще зеленой сотрудницы улучшилось настроение: «Дорогая Софья Владиславовна! Очень обрадовали Вы меня своим письмом. Особенно тем, что Вы сами чувствуете свое обновление, «выздоровление», как Вы пишете».

Он еще осторожно упоминает о себе, о том, что болезнь пошла наконец на перелом: «Мои дела идут неплохо, в том отношении, что погода прекрасная и самочувствие хорошее. Рано еще говорить об улучшении по существу, но буду стараться. Несколько больше занимаюсь. Написал для печати следующую работу из моей серии (а именно — «Космогоническое значение положения плоскости эклиптики в Галактике»). Написал, но еще не посылаю Вам вот почему: цифры Орренheim'a о распределении полюсов комет плохо подтверждают мою теорию. Обдумав дело много раз, я решил проверить эти цифры. Может быть, Орренheim ошибся!..»

Но период облегчения оказывается коротким. 21 декабря он пишет Козловской: «Мои дела не очень радостны. Переболел воспалением легких, поправился, но потерял много времени и нарушил кинематическое лечение основной болезни (не пускали из дома). Работать было трудно».

В этом отрывке все неправда — отчасти по неведению, отчасти потому, что не хотелось огорчать сотрудников, отчасти потому, что еще жил недавними иллюзиями.

На самом деле было так. В конце ноября он снова слег. Врачи установили, что к туберкулезу легких добавился туберкулез горла. Жене сказали об этом, но она, в очередной раз нарушив клятву, скрыла от мужа новую болезнь. Для Шмидта и было придумано про воспаление легких — тоже, конечно, не радость, но все же не так страшно. И конечно, к концу декабря он не поправился. Только массированное применение медикаментов на несколько дней облегчило его положение. И работать он в то время совершенно не мог, не до того было.

Однако Шмидт поверил, что на этот раз заболел случайно. Он надеялся вскоре снова засесть за космогонию и главную беду видел в том, что не захватил из дому многих нужных ему материалов. Поэтому — сперва полунамеками, исподволь, а потом откровенно — он стал уговаривать жену, чтобы она съездила в Москву за книгами. Ирина Владимировна под разными предлогами уклонялась от ответа. Но Шмидт становился все более настойчив. Она решила посоветоваться с врачами. И неожиданно для себя услышала, что медики ничего против ее поездки не имеют. Более того, они сказали: неплохо, если бы Ирине Владимировне удалось достать в столице редкое по тем временам лекарство, которого в санатории не было. И еще: с ней они хотели бы передать письмо профессору Рубинштейну, надо обсудить некоторые детали лечения. Что же до больного, то о нем нечего беспокоиться: на время ее отсутствия закрепят за Шмидтом постоянную сиделку, да и врачи будут почаще к нему наведываться.

Делать было нечего — она собралась в дорогу. Но весь путь в машине до Симферополя тревожное предчувствие не оставляло ее. В поезде ей стало совсем не по себе. Повинуясь какому-то неясному чувству, она вскрыла конверт и стала читать письмо санаторных врачей профессору Рубинштейну. Врачи писали, что положение Шмидта угрожающее. Надежды на благополучный исход почти нет. Крымская зима при новой

болезни ему не на пользу. Но увозить его опасно, ибо на этот раз совершенно не вызывает сомнения, что дороги ему не перенести.

...С танцплощадки доносились звуки ненавистного фокстрота и шарканье по асфальту нескольких десятков ног. Когда пришел начальник санатория Александр Александрович Селиванов, войну прослуживший судовым врачом в Балтийском флоте, Шмидт сказал ему, что так старательно танцевать могут только чахоточные. Селиванов, плотный, коренастый, светловолосый, весь оптимизм и здоровье, расхохотался, обнажив два ряда жемчужных зубов. За несколько месяцев в Ялте он подружился со Шмидтом, и неожиданные повороты мысли больного не раз приводили в восторг его врача.

— Фокстротов я давно терпеть не могу — с Арктики, — пояснил Шмидт. — В двадцать девятом году на «Седове» их играл граммофон зимовщиков. И меня это очень раздражало. Понимаете, вековое молчанье льдов разрушает дешевенький фокстрот. В других условиях он может звучать и не так противно. Но там слишком большой контраст. И надо быть бревном, чтобы не почувствовать.

Дыхание Шмидта прерывалось. Он начал терять сознание. Селиванов срочно вызвал медсестру. Сделали укол. Вскоре Шмидт заснул. Селиванов, уходя, строго наказал сиделке, чтобы его позвали, если возникнет любой тревожный симптом.

Ночь Шмидт провел спокойно. Утром он выглядел немного лучше. Начальник санатория, войдя к нему бодро спросил:

— Ну чем занимаемся?

Шмидт ответил:

— Думаю.

— Все опять космогония?

— Нет, перебирал свою жизнь. Вернее, наиболее яркие ее эпизоды.

— Зачем? — спросил Селиванов.

— Хотелось понять, что обо мне будут вспоминать, если я завтра умру. Про космогонию не вспомнят, она еще не доведена до ума.

Селиванов улыбнулся, замахал рукой, но вдруг сам как бы увидел себя со стороны: неискреннее профессиональное бодрячество. Бледное лицо Шмидта яс-

но выражало, что и он ощущал в его поведении фальшь.

— Только не пытайтесь меня уверить, что завтра я не могу умереть,— сказал Шмидт.— Мы же с вами моряки, давайте лучше поговорим о более важном.

— О чем же? — спросил Селиванов.

— Ну, конечно, о плаваниях. Что же может быть более важным для моряка?



ПОЛЯРНЫМ ТУРКСИБОМ

Сквозной проход ледокольного парохода «Александр Сибиряков» Северным морским путем, совершенный под руководством Шмидта в 1932 году, навсегда вошел в историю арктического мореходства как одна из важнейших ее вех. Две экспедиции — 1929 года и 1930 года — были подготовкой, прелюдией к этому плаванию. Впрочем, такое суждение справедливо только в том случае, если в последовательной цепи этих походов выделить одно — освоение Шмидтом нового для себя поприща. Если же смотреть шире, то можно сказать, что прелюдией к плаванию «Сибирякова» была вся история полярного мореплавания.

К концу восемнадцатого века трудами моряков и ученых разных стран было довольно точно изучено разделение поверхности Земли на море и сушу. Уже в то время карта давала верный абрис почти всех океанов и материков планеты. Только полярные области юга и севера оставались белыми пятнами. Когда в первой половине девятнадцатого столетия русские моряки под командованием Беллинсгаузена и Лазарева открыли Антарктиду, многие географы стали утверждать, что примерно такой же материк, как тот, что подпирает Южный полюс, должен находиться и в районе Северного. Никаких данных в пользу этого мнения не было, гипотетическую землю рисовало пристрастие человеческого воображения к симметрии.

Более века в ученых кругах шли также споры о том, возможен ли морской путь вдоль северного побережья Евразии.

В Арктику отправлялась экспедиция за экспедицией. Многие из них гибли в полярных морях. Из других до родной земли добиралась в лучшем случае половина участников. Такова была цена добытых крупинки истины, из которых никак еще не складывалась ясная картина.

В 1878 году Нильс Адольф Эрик Норденшельд, профессор Стокгольмского университета, уже прославивший свое имя смелыми походами по Шпицбергену и Гренландии, а затем и арктическим плаванием на зверобойной шхуне от берегов Норвегии до устья Енисея, вышел в море на пароходе «Вега», небольшом деревянном судне, надеясь пройти полярными морями из Атлантики в Тихий океан. Норденшельд успешно достиг устья Лены, пробился сквозь ледяные поля Восточно-Сибирского моря, но в Чукотском, всего в двухстах километрах от Берингова пролива, «Вега» затерли льды, и судно было обречено на зимовку в Арктике. Освободиться из ледового плена удалось лишь в июле следующего — 1879 года.

Норденшельд достиг своей цели: совершил впервые в истории сквозное плавание по полярным морям, так называемым северо-восточным проходом. Но — нередкий в истории познания парадокс — это же плавание нанесло удар по планам использовать Северный морской путь как транспортную артерию. Рассуждали так: уж если Норденшельду не удалось пройти этой дорогой за одну навигацию, значит, никому не удастся. А коли так, то и никакого практического значения эта морская трасса не имеет. Кто же согласится отправлять по ней грузы, если они в лучшем случае дойдут до места назначения через полтора года?

Тридцать пять лет после похода Норденшельда ни один исследователь не пытается повторить его. В 1914 году такую попытку предприняла экспедиция Бориса Вилькицкого. И снова тот же результат: ледовый плен, зимовка, и хотя Северный морской путь пройден, но опять за две навигации. В 1918 году ту же задачу пытается решить замечательный норвежский исследователь Руал Амундсен, но ему досталось еще хуже, чем его предшественникам. На полярное плавание ушло три года — две зимовки в арктических льдах.

Мнение о том, что в одну навигацию невозможно

пройти из Атлантики в Тихий океан, укрепляется еще более.

И вот в 1932 году Шмидт выходит из Архангельска на «Сибирякове», чтобы опровергнуть это мнение.

Освоение арктической водной трассы превратилось в те годы для нашей страны в неотложную задачу дня. Северный морской путь должен был включить в общую систему хозяйства страны богатства Севера и Северо-Востока, ему предстояло сыграть важную роль в развитии всей Сибири. Водная трасса, связывающая устья ее важнейших рек: Оби, Енисея, Лены, Колымы — в единую транспортную систему, давала возможность вывозить лес и пушнину из таежных глубин, удаленных на сотни и тысячи километров от сухопутных трактов и железных дорог, снабжать всем необходимым пробуждающийся к жизни край.

Такова особенность нашей страны с ее громадной территорией. Ведь для нас дороги — это не просто дороги: рельсы, асфальт, вода. Это рычаги, поднимающие хозяйства районов, по размерам своим сравнимых с целыми государствами. В наши дни БАМ — это не только рельсовый путь, это стержень, основа будущих грандиозных промышленных комплексов, предприятия которых пустят в дело, волюют в хозяйственный оборот природные богатства Сибири.

Тогда, в тридцатых годах, такую же роль сыграла другая железная дорога — Туркестано-Сибирская, знаменитый Турксиб, со строительством которого было связано пробуждение к жизни многих районов Казахстана и Средней Азии.

И тогда же еще не пробитый во льдах Северный морской путь с легкой руки газетчиков стали называть Полярным Турксибом. Это значило, что дорога в арктических морях чрезвычайно нужна для страны. С ее открытием нельзя было медлить, так же как с открытием самого Турксиба. Трассу нужно было сделать постоянной, надежной, способной выполнять бесперебойные перевозки.

...Поход «Александра Сибирякова» начался на редкость удачно. Без всяких приключений дошли до Диксона, пополнили запасы угля и двинулись к Северной Земле. 14 августа, всего через шестнадцать дней после отхода из Архангельска, «Сибиряков» уже отдал якорь на траверзе острова Домашнего. Впрочем, успех

первого этапа не был случайным — экспедиция шла по знакомым местам, тем самым маршрутом, которым прошел двумя годами раньше «Георгий Седов». Командовал судном снова капитан Воронин, а большинство людей на его борту — и членов экипажа и участников экспедиции — составляли седовцы.

И на Домашнем экспедицию ждала встреча со старыми знакомыми. Тогда, в 1930 году, «Седов» высадил на этом небольшом островке четверку зимовщиков: географа Ушакова, геолога Урванцева, опытного новоземельского охотника Журавлева и молодого радиста Ходова. Это была первая в истории экспедиция на Северную Землю, которой предстояло здесь провести гигантский объем исследовательских работ. Оценивая два десятилетия спустя сделанное четверкой Ушакова, Шмидт писал, что ими достигнут «самый крупный результат в исследованиях Арктики XX столетия».

Северная Земля была открыта в 1913 году экспедицией Бориса Вилькицкого. Ее суда «Таймыр» и «Вайгач», пробираясь среди льдов вдоль побережья Таймыра, обнаружили к северу от мыса Челюскин, в нескольких десятках миль от материка, неведомую прежде сушу. Подойти близко к вновь открытой земле помешали льды. Так и осталось неясно, остров это или архипелаг, далеко ли простирается он на север. Потому Северная Земля была нанесена на карту по большей части условным пунктиром, который неизменно повторялся во всех последующих изданиях в течение почти двух десятилетий.

Положить на карту четкий абрис берега, исследовать геологическое строение Северной Земли, установить, какова ее флора и фауна, — все это должна была сделать экспедиция Ушакова.

И вот через два года после высадки четверки «Александр Сибиряков» отдал якорь у острова Домашнего. Из радиосводок, регулярно передаваемых Ходовым, сибиряковцы знают, что зимовщикам всего за 24 месяца удалось стереть с карты Арктики огромное белое пятно. На лодках и собачьих упряжках они прошли и проехали свыше семи тысяч километров. Ими установлено, что Северная Земля — это значительный по площади архипелаг, состоящий из четырех больших островов, которым даны названия: Больше-

вик, Комсомолец, Пионер, остров Октябрьской революции, и множества островов малых размеров. Успешно решены и другие задачи экспедиции.

На «Сибирякове» с нетерпением ждут североземельцев: еще до подхода к Домашнему было условлено, что ушаковцы подойдут к судну на собственной моторной лодке. Однако ночь выдалась совсем неподходящая для торжества: моросит дождь, выпал туман. Густая пелена скрыла близкий берег, сквозь нее едва пробивались лучи незаходящего солнца. «Сибиряков» гудками зовет зимовщиков, но из тумана в ответ не слышно ни звука. Наконец кто-то из матросов улавливает в тишине тарахтение мотора. На палубу «Сибирякова» выходят Шмидт, Воронин, Визе, журналисты. Здесь же со своей камерой и кинооператор Марк Трояновский, которого впоследствии на многие годы связала со Шмидтом крепкая дружба. Позднее в своих воспоминаниях Трояновский с кинематографической точностью — кадр за кадром — воспроизведет эпизод встречи североземельцев на борту «Сибирякова»: «Снят один план, другой, третий... В поле зрения камеры Отто Юльевич. Много снимать начальство Шмидт всегда считал дурным тоном. Но, увидев его совершенно преображенное лицо, я не мог оторваться от визира аппарата и снимал метр за метром. Глаза Отто Юльевича были полны ласковой теплоты и смеялись, в пушистой бороде — улыбка... Вот шлюпка вынырнула из тумана, вот она уже совсем близко. Вот уже Ушаков и его три товарища поднимаются по трапу. Живые, здоровые, веселые... Шмидт, никогда не терявшийся, долго не находил слов. Снова и снова привлекал он в свои объятия Ушакова, Урванцева, Журавлева, Ходова. Первые слова, которые мы слышали, были: «Дорогие мои, родные, как я рад...»

Надолго задерживаться у Северной Земли «Сибиряков» не мог. Шмидт и Воронин ясно понимали, что самая тяжелая часть похода еще впереди. Нелегким оказался даже ближайший его этап. Во время стоянки «Сибирякова» у острова Домашнего была получена радиограмма с «Русанова», шедшего с Диксона к Северной Земле, чтобы взять на борт четверку Ушакова. В радиограмме говорилось, что пролив Вилькицкого — единственно известная тогда дорога на восток из Карского моря в море Лаптевых — забит тяжелыми

многолетними льдами и практически непроходим. Ждать, пока ветры и течения разнесут с трассы лед — значит терять много времени, а может, и вовсе поставить под угрозу выполнение задачи экспедиции.

И тогда Шмидт, внимательно изучив карту Ушакова, предложил обойти Северную Землю не с юга, проливом Вилькицкого, а с севера. Риск был велик. Еще ни одно судно не проходило этим маршрутом, ни одно судно вообще не забиралось в этом районе так далеко на север. Воронин сходу отверг идею начальника экспедиции. Опасность оказаться затертым льдом на новом маршруте, по его мнению, была большей, чем в проливе Вилькицкого. Шмидт пригласил в капитанскую каюту Ушакова и Урванцева. Они подробно рассказали Воронину о своих наблюдениях за ледовой обстановкой в районах океана, примыкающих к архипелагу с востока и севера. По их словам выходило, что эти места вполне пригодны для плавания. Воронин стоял на своем. Он справедливо заметил: даже в хорошо изученных квадратах, где десятилетиями ходят суда, ледовая обстановка меняется год от года очень резко. А здесь все, чем располагают североземельцы, — наблюдения двух лет.

Шмидт не спешил отдавать команду. Он теперь хорошо понимал: лучше убедить капитана, чем приказывать, а потому ждал, пока Воронин сам придет к мысли, что другого выхода нет.

Между тем хозяева Северной Земли пригласили сибиряковцев на свою станцию. В маленьком домике, где прожили два года Ушаков и его товарищи, Шмидт снова завел разговор о маршруте экспедиции. Воронин еще раз выслушал соображения хозяев и, наконец, согласился.

О дальнейшем плавании Шмидт впоследствии писал: «Мы поднялись на север до широты $81^{\circ} 30'$. Но далось нам это нелегко. Мы встретили очень тяжелый лед, среди которого высились айсберги. С трудом ледокол прокладывал себе путь среди льдов. Отойдя назад и беря разгон, он затем с силой налетал на груды льда, разбивая его и отшвыривая льдины по сторонам. Далеко не всегда этот маневр сразу удавался. Часто какую-нибудь крепкую льдину приходилось бить и два, и три, и десять и больше раз, а в иных случаях взрывать лед. Медленно продвигаясь, мы все время

производили научные работы, очень важные, в особенности в этом районе, где никто не плавал».

Десять дней ушло на обход Северной Земли. 24 августа «Сибиряков» выбрался из льдов и по чистой воде двинулся к устью Лены. Новый маршрут — «запасные рельсы» Полярного Турксиба — проложен. Сообщая о первом крупном достижении экспедиции, Шмидт подчеркивал, что главная заслуга в этом принадлежит капитану. Конечно, он не забыл, что сам предложил новый маршрут, что Воронин долго с ним не соглашался, даже грозил в сердцах: если начальник экспедиции будет настаивать, он откажется командовать судном. Но ведь именно мастерство капитана позволило пробиться сквозь тяжелые льды, и в первую очередь на это мастерство полагался Шмидт, когда предлагал свой рискованный вариант. Значит, главная заслуга — Воронина.

Вот как умело, с каким гроссмейстерским расчетом строит теперь начальник экспедиции свои отношения с капитаном. На романтический порыв, приведший к опасному походу по льду в бухте Тихой, уже совсем не похоже. Трудно поверить, что два события отделены всего тремя годами...

27 августа в четвертом часу ночи на траверзе бухты Тикси происходит знаменательная встреча: к «Александру Сибирякову» подходит пароход «Лена», высланный из Тикси, чтобы помочь ледоколу войти в бухту. «Лена» к тому времени верой и правдой прослужила в этих краях пятьдесят четыре года. А привел ее сюда Эрик Норденшельд во время своего исторического плавания. Хозяином «Лены» был известный купец и промышленник Александр Сибиряков, который принимал участие в финансировании похода шведского профессора, снаряжал на свои деньги и другие экспедиции по северным морям.

И вот теперь «Лена» более полувека спустя помогала зайти в бухту пароходу, носившему имя первого ее хозяина.

Необычной эта встреча была еще и потому, что за пятьдесят четыре года, прошедших со времени плавания Норденшельда, ни одно судно не добиралось до Тикси с запада, из Архангельска. И приход «Сибирякова» знаменовал собой начало нового этапа в жизни

удобной и почти еще пустынной бухты на самом севере огромной Якутии.

Перемены в жизни далекого края бросились в глаза, как только «Сибиряков», миновав остров Муостах, прикрывающий вход в бухту, отдал якорь. Одновременно с пароходом в Тикси пришел по Лене караван речных судов из Якутска. Здесь начиналось строительство порта и полярной станции. Пока «Сибиряков» бункеровался углем для последнего, самого трудного участка маршрута, Шмидт мобилизовал научный состав экспедиции на помощь зимовщикам. На Севере, где каждая пара рук на счету, участие нескольких десятков закаленных во время судовых авралов людей в строительстве — не просто символический акт дружбы, это реальная, ощутимая помощь.

Но вот уголь уже на борту. Пора сниматься. В последний момент к Воронину пришли два якута — капитаны колесных пароходов, перебрасываемых из Лены на Колыму, — и попросили провести их суда до колымского устья. Проводку, по замыслу Наркомвода, должен был осуществить ледорез «Литке», он двигался в то время с востока, ведя за собой большой караван судов. Но из-за тяжелой ледовой обстановки в Чукотском море «Литке» застрял в пути. Возможно, он придет в Тикси слишком поздно, когда уже нельзя будет вести речные суда Северным морским путем, а на Колыме, где им предстоит теперь работать, в поселках и факториях, их уже ждут. Все планы руководства Якутской республики, связанные с переброской грузов в огромном районе, примыкающем к Колыме, строятся на участии в этом деле еще двух пароходов. По понятиям тех лет, два маломощных колесника — значительное пополнение флота одной из крупнейших рек Сибири.

Потому капитаны решились было на отчаянный шаг — двинуться по морю от Лены до Колымы самим, не надеясь ни на чью помощь, но тут появился «Сибиряков».

Выслушав вежливые просительные речи якутов, капитан Воронин вскипел: его коллеги, видимо, просто не понимают, о чем просят. Да если хоть одна приличная льдинка отскочит из-под винта ледокола и шибанет по корпусу «речного велосипеда», тот немедленно пойдет на дно. Идею этого перегона, должно

быть, придумал какой-то мудрец, который воду видел только в собственной ванне. А капитан Воронин вовсе не такой человек, чтобы участвовать в авантюрах. Тем более что «Сибирякову» поручено важнейшее правительственное задание и рисковать его выполнением из-за этих самых «речных велосипедов» — нелепость и легкомыслие.

Разговор происходил в капитанской каюте «Александра Сибирякова», где вместе с Ворониным жил Шмидт. Пока капитан разносил речников, начальник экспедиции лежал на диване и как будто дремал. Но только якуты ушли, Шмидт поднялся и попросил Воронина еще раз подумать: ведь если он откажет, речники действительно выйдут в море одни, без сопровождения ледокольного парохода, и скорее всего погибнут. Воронин долго вслух ругал «речные велосипеды», навязавшиеся на его голову, но в конце концов согласился.

Вышедший из Тикси «Сибиряков» напоминал утку, за которой послушно следует пара утят. Но на пути от Лены до Колымы им повезло — тяжелые льды не встретились ни разу; и хотя речные суда сильно тормозили ход, 4 сентября Воронин уже ввел свой караван в бухту Амбарчик.

И тут их глазам открылось столь неожиданное зрелище, что можно было подумать, будто это мираж. Дальняя северная бухта была залита ярким электрическим светом. В темной воде извивались и дробились огни мощных прожекторов. Когда подошли ближе, увидели, что на рейде стоит несколько больших транспортов, их привел в устье Колымы через Берингов пролив ледорез «Литке». Встреча судов, пришедших в Амбарчик с востока и с запада, наглядно доказывала, что Северный морской путь существует не только в воображении энтузиастов полярного мореходства, он уже работает, работает на всем протяжении. Это еще больше ободрило сибиряковцев. Всего за месяц и шесть дней они прошли семь восьмых пути, и теперь оставалось преодолеть лишь последний, сравнительно небольшой участок маршрута. Причем тот самый участок, который только что преодолел «Литке» с караваном судов. Даже сообщение капитана ледореза А. П. Бочака о тяжелой ледовой обстановке в Чукотском море не испортило праздничного настроения.

Ведь и весь путь от Архангельска до Колымы был не из легких, а прошли, пробились, значит, и дальше пробьется.

Однако Чукотское море — крепкий орешек. «Мы встретили неожиданно тяжелый лед, видимо многолетний, — рассказывал позднее Шмидт, — причем льдины были нагромождены друг на друга во много слоев и... скреплены морозом. Лед был такой крепости, что наш ледокол лишь с величайшим трудом откалывал небольшие кусочки льда, которые... не разламывались от ударов о винт, а наоборот, изношенный длительной работой винт оказался слабее их».

И все же «Сибиряков» медленно пробирается от мыса к мысу на восток. 10 сентября ледокол достиг мыса Ванкарем. И вдруг авария. Штурман М. Г. Марков записал в судовом журнале: «Около зюйд-ост-ост-зюйд-ост 20 услышал удар гребным винтом об лед. Машина сразу же была остановлена. При следующей подаче хода машиной обнаружено отсутствие обычного колебания корпуса судна. Из машинного отделения заявляют, что после одного удара гребным винтом об лед намного увеличилось число оборотов двигателя. Произведенный осмотр гребного винта показал: одна лопасть совершенно отсутствует и три остальных обломаны больше, чем наполовину каждая».

Правда, на «Сибирякове» есть запасные лопасти, но как их поставить? Работы в подводной части судна можно производить только в порту, где судно заводят в док или вытягивают на слип. Это известно любому матросу-первогодку. Но от мыса Ванкарем до ближайшего порта многие сотни миль. Потому лопасти лежат бесполезным грузом в трюме ледокола. Зимовка во льдах кажется теперь неизбежной.

Шмидт засел за расчеты. На его рабочем столе — чертежи, судовые документы, книги по теории корабля. То и дело сверяясь с ними, начальник экспедиции исписывает лист за листом колонками цифр. Наконец вычисления закончены. Шмидт созывает экстренное собрание. В кают-компанию собираются все — штурманы, матросы, кочегары, механики, ученые. Речь Шмидта короткая: по его расчетам лопасти можно сменить самим, прямо в море. Льдины могут стать чем-то вроде помоста, на который будут поставлены

леса. Сейчас главное поднять корму так высоко, чтобы обнажился винт. Для этого необходимо перенести уголь из кормовых трюмов на нос. Начальник экспедиции объявляет аврал.

«Тут-то сказалась великолепная спайка всего состава экспедиции...— рассказывал позднее Шмидт.— Не имея на корабле профессиональных грузчиков, я обратился к нашим ученым с предложением взять на себя эту тяжелую и непривычную для них работу и на своих плечах перенести в мешках 400 т угля. С единодушным восторгом было встречено это предложение. 5 дней и ночей непрерывно работали ударные бригады ученых, каждая по 12 часов в сутки. Несмотря на непривычку, наши ученые, следуя примеру ударников-коммунистов, работали с изумительной организованностью и с таким успехом, что, по свидетельству капитана, перевыполняли норму профессионалов-грузчиков».

Бригадиром одной из авральных бригад Шмидт назначает судового врача Леонида Федоровича Лимчера. Доктор уже второй раз выходит вместе со Шмидтом в арктическое плавание. Правда, участникам экспедиции на «Седове» он более всего запомнился в роли первооткрывателя «плавучей земли Лимчера», однако тут дело, видимо, в специфике человеческой памяти — комические эпизоды она выхватывает и сохраняет особенно охотно. На самом же деле и в первом плавании доктор Лимчер проявил себя человеком очень подходящим для работы в Арктике — крепким, энергичным, неунывающим. Он не только выполнял свои прямые обязанности, но и охотно принимал участие в самых разных судовых работах. А во время плавания «Сибирякова» Лимчер освоил еще одно дело, весьма далекое от медицины,— стал умелым подрывником. И когда необходимо было взорвать лед перед форштевнем судна, доктор зачастую справлялся с этим не хуже штатного подрывника экспедиции инженера Малера.

Словом, назначение Лимчера бригадиром на авральных работах ни у кого не вызывало удивления. Оттого для многих сибиряковцев, в том числе и для самого судового врача, осталась незаметной маленькая хитрость Шмидта, связанная с выдвижением Лимчера на высокий пост.

Сообщив Леониду Федоровичу о том, что он будет бригадиром, Шмидт сразу добавляет, что в составе бригады Лимчера будет работать и он сам. Обычно доктор категорически возражал против участия начальника экспедиции в физических работах. С позиции врача, заботящегося о здоровье своего давнего пациента, это вполне естественно. Но теперь, когда Лимчер — бригадир, такие возражения ему явно не к лицу. Поэтому Шмидт, избежав обычной долгой полемики, участвует в аврале. Он таскает вместе со всеми пятипудовые угольные мешки и, если кто-нибудь пытается подсунуть ему мешок полегче, взрывается и требует такого же груза, как у всех. Шмидт настойчиво просит, чтобы в те часы, когда на вахту выходит бригада Лимчера, его как можно меньше отрывали от авральных работ. Даже ответы на срочные правительственные радиogramмы он пишет прямо на палубе, пристроив блокнот на перепачканных углем коленях. А как только радиogramма отдана, Шмидт снова хватается за очередной угольный мешок, чтобы содействовать в роли грузчика скорейшей проверке своих математических выкладок.

О том, как трудно давался этот аврал неопытным грузчикам, каких усилий стоил, рассказывает путевой дневник Леонида Федоровича Лимчера¹. «После шести часов работы чувствуется значительная разбитость. Быстро едим и ложимся, чтобы через шесть часов снова быть готовыми к работе... Сегодня ночью плохо спал, страшно болели изодранные от работы руки. Я очень боялся, что не смогу работать. Для бригадира это был бы невозможный позор. Встал в 5 часов. Размялся, разбудил свою бригаду и после чаепития вышли на работу. Я раздавал мешки с углем. Работа

* Дневники Л. Ф. Лимчера, которые он вел во время двух своих арктических плаваний — на «Седове» в 1930 году и на «Сибирякове» в 1932 году — в течение почти полувека хранились в семье Леонида Федоровича. Они ни разу не публиковались не только целиком, но даже в отрывках, хотя, на мой взгляд, представляют несомненный интерес для историков, ибо дают возможность восстановить многие детали работы и быта участников двух походов, сыгравших важную роль в изучении Арктики. Потому от души благодарю детей покойного доктора — Ольгу Леонидовну Емельянову-Лимчер и Андрея Леонидовича Лимчера, познакомивших меня с рукописями отца и позволивших использовать их в работе над книгой.

закljučается в следующем: когда лебедка поднимает над палубой мешки, нужно схватиться за веревочную петлю, приделанную к мешку, и бегом тянуть всю кипу в 4 мешка к тому месту, откуда раздаешь. От ловкости зависит, как опустить мешки. При удаче можно поставить так, что раздача почти не требует передвижения мешка, все они стоят, их не приходится поднимать с полу... Работа эта не требует того максимального напряжения, которое приходится развивать, когда носишь мешки, но зато она совершенно не дает времени для передышки, которую имеет носильщик, обычно ожидающий некоторое время ноши и даже сажающийся в это время. Перерывы же на отдых во время работы у нас очень кратковременные и делаются не более 4—5 раз за шесть часов. «Перекурка!» — кричит бригадир, и все бросаются отдыхать и курить».

После трехсуточного непрерывного аврала грузы переброшены на нос, из воды показывается винт, и механики тут же берутся за смену лопастей. Доктор Лимчер записывает в своем дневнике: «Жуткое впечатление производят работы у винта. Со взлетевшей высь кормы спущена лестница к поверхности воды, на двухдюймовых концах (канатах) висят леса, с которых и производится работа. На стальных тросах закреплены к борту большие льдины, которые, с одной стороны, защищают винт и руль от дрейфующих льдин, а с другой — служат добавочным к лесам плацдармом для работы. Вал винта погружен в воду на два фута, вода — 1°, и в ней идет вся работа. До сегодняшнего дня погода нам благоприятствовала — был почти полный штиль, и дрейф льдов и нашего судна был незначителен. Сейчас дует восточный ветер, и мы, и лед быстро дрейфуем, тяжелые льды грозят все время придавить ледакол. Мы во власти ледовой стихии. С глубоко погруженным носом и вздернутой кормой мы совершенно пассивны и ничего не можем противопоставить ее напору».

И все же в этих, казалось бы, совершенно непригодных для работы условиях удастся быстро сменить лопасти винта. Вычисленный Шмидтом вариант оживления судна осуществлен. «Сибиряков» снова получает возможность двигаться. Воодушевленные удачей участники экспедиции с еще большим рвением выходят на новый аврал — перетаскивают уголь и все

грузы на прежнее место: с носа на корму. Работа еще не закончена, но как только винт оказывается под водой, «Сибиряков» трогается малым ходом, он идет от разводья к разводью, приближаясь с каждым часом к заветной цели экспедиции — мысу Дежнева.

Однако всего через два дня на траверзе мыса Сердце-Камень, в 90 милях от Берингова пролива, происходит еще более страшная авария. Вот запись из дневника Лимчера, датированная 18 сентября: «Проснулся в начале пятого, через несколько минут услышал, как машина начала работать, и вскоре после этого раздался треск. Наученный предыдущими потерями лопастей, я напряженно прислушивался к дальнейшей работе винта, т. к. потеря лопасти тотчас же сказывается на ритме его работы. И, к своему величайшему удивлению, услышал работу машины с большим числом оборотов и не уловил знакомых звуковых проявлений этой работы на винте. Судно стояло... В это время ко мне зашел для перевязки машинист Макаров и сообщил тяжелейшую новость: льдом срезало вал винта вместе с муфтой, на которой укрепляются лопасти, и вместе с лопастями, все это немедленно затонуло. Судно мертво. Никакое самостоятельное движение невозможно. Нас дрейфует вместе со льдами... Цель экспедиции не достигнута. Норденшельд не превзойден. Мы ушли вперед его миль на 30. Капитан объявил об этом Шмидту со слезами на глазах».

Кто осудит Воронина за это проявление слабости? «Сибиряков» оставил за кормой тысячи миль трудного ледового пути. И вдруг нелепая случайность, поломка изношенного вала, сводит на нет все усилия. Теперь «Сибиряков» уже не ледокольный пароход, а, как окрестили его судовые острословы, «угольная баржа ледокольного типа с паровым отоплением», игрушка в руках полярной стихии.

Но Шмидт не хочет и не может смириться. Для его деятельной натуры невозможно пассивное ожидание. Он пытается действовать — связывается с «Литке», просит его о помощи. Однако ледорез далеко, в районе устья Колымы, он занят проводкой судов и не скоро может добраться к мысу Сердце-Камень. Практически на него нечего рассчитывать. Впереди же, в Беринговом море, лишь одно судно, траулер «Уссуриец». Одна-

ко он не рожден для плавания во льдах и взять на буксир «Сибирякова» сможет лишь на чистой воде.

Круг как будто замкнулся. Но Шмидт не спешит признать поражение. Он еще раз подробно обсуждает с Ворониным сложившуюся ситуацию, и вместе они приходят к выводу, что надежда еще не окончательно потеряна. Выход один: попытаться использовать попутное направление дрейфа льда. Нужно пустить в дело все, чем еще располагает искалеченный «Сибиряков».

В первые двое суток после аварии судно попадает в полосу восточного дрейфа. Ледяные поля медленно гонят ледокол к Тихому океану. Пройдено еще 40 миль. Мыс Сердце-Камень остался за кормой — впереди видны мыс Волнистый, мыс Уникан, а дальше на горизонте выступают из дымки горы мыса Дежнева. Но тут движение ледовых полей замедляется, затем они начинают двигаться на запад. Теперь главное — не позволить льду отбросить «Сибирякова» назад.

Доктор Лимчер 25 сентября записывает в своем дневнике: «Весь день заняты кропотливой работой — сколько возможно сдерживаем неблагоприятный дрейф. Брошен якорь, и когда в проходящих льдах мы попадаем в полынью, якорь нас держит. Когда же подходит обломок ледяного поля, он начинает нас тащить вместе с якорем. Тогда начинаем подрывать льдину аммоналом, она распадается, и мы снова находимся в полынье, где якорь держит. В первые дни дрейфа, когда ледяные поля были более сомкнутыми, занятие это было бесплодным, не успевали освободиться от одного поля, как находило другое. А сегодня наш неблагоприятный дрейф значительно задерживается».

Но таким путем можно добиваться только одного — уменьшать движение судна назад, а ему необходимо прорваться вперед. Как же заставить «Сибирякова», потерявшего винт, хотя бы медленно двигаться на восток?

Капитан Воронин однажды сказал:

— Надо бы нам на паруснике идти! Ему и без винтов хорошо. Задул ветерок, и поплыли.

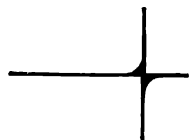
Шмидт ухватился за эту идею. О дальнейших событиях доктор Лимчер пишет: «Еще с вечера говорили о пробе поставить паруса, чтобы использовать

разводья. Настоящих парусов не было, пустили в ход брезенты, шлюпочные паруса, и в общем установили 7 отдельных парусов. Ледокол получил собственное движение, это чрезвычайно слабое, но все же движение... от 1 до 1,5 мили в час вместе с дрейфом. Явилась хотя малейшая возможность управлять рулем, и мы, имея курс на юг и дрейф на восток,двигаемся параллельно берегу. Но, конечно, льды нам сильно мешают, приходится то взрывать ледяные перешейки, то заносить на лед якорь и подтягиваться лебедкой, чтобы вывернуться из-за льдины... Число парусов доведено до одиннадцати... «Отдать грот-шкот!» — «Есть от- дать грот-шкот!» Такой команды ледокол еще никог- да не слышал. Наши брезентовые паруса не уступают по своей фантастичности «Алым парусам» Грина».

Так сутки за сутками с помощью парусов, лебедки, якоря, взрывов шли они, отвоевая у полярного льда метр за метром. 1 октября «Сибиряков» собственным ходом вышел в Берингов пролив. Можно представить, с каким восторгом палили они из ружей у мыса Дежнева.

Даже спокойный слог рассудительного Леонида Федоровича Лимчера, когда он описывает это событие, обретает несвойственную доктору восторженность: «1.Х. Это чудесный день! Сказка! Тот, кто не дрейфовал с нами во льдах, носясь по произволу стихии... кому не предстояла вероятность полярной зимовки в самых неблагоприятных условиях, в дрейфующих льдах, кто не следил за каждым изменением ветра, течения, пеленгами мысов, увеличением нилоса и образованием из него мощных перемычек между льда- ми, тот не может, конечно, понять того радостного и горделивого чувства, когда мы на рваных парусах вы- шли в море».

Далее «Сибиряков» уже следует не сам — его берет на буксир траулер «Уссуриец». Конечно, для ледо- кольного парохода это не самый естественный способ передвижения. Но от слепой случайности не застрахо- вано ни одно судно даже в куда более приспособлен- ных для плавания районах Мирового океана. Глав- ное — цель экспедиции достигнута. Полярный Турк- сиб впервые в истории пройден за одну навигацию — всего за шестьдесят пять дней.



ВОЗВРАЩЕНИЕ ИЗ «ДУХОВНОЙ ПУСТЫНИ»

Для врачей так и осталось загадкой, как тогда в Крыму, в конце сорок пятого, удалось избежать «летального исхода». Все шло к нему с трагической однозначностью. Но в последний момент измученный организм больного вдруг обнаружил какой-то непонятно откуда взявшийся резерв сил, и дело пошло на поправку.

Впрочем, конечно, речь уже не могла идти о полном выздоровлении. Процесс остался и в легких и в горле. Но кризис миновал, постепенно перестало лихорадить, снизилась до нормы температура — Шмидт получил возможность работать. И он торопливо наверстывал упущенные месяцы. Очень хотелось в Москву, в институт. И Крым, в котором наконец установилась сухая, солнечная погода, теперь не радовал. Недаром в одном из писем, посланных в то время Борису Юльевичу Левину, промелькнула несвойственная Шмидту тоскливая интонация: «Спасибо Вам за книжные и журнальные новинки, которые Вы мне так любезно послали. Это было замечательной пищей для удалившегося — невольно — в духовную пустыню».

Но одиночество, оторванность от «оазиса мысли», острая потребность в общении с теми, кто вместе с ним атакует одну из труднейших проблем познания, не мешали ему именно тогда осуществить новый прорыв к истине. В Крыму, на рубеже сорок пятого и сорок шестого годов, он вносит в свою космогонию значительное дополнение — впервые в истории науки дает физическое толкование закона планетных расстояний. Эта работа была естественным развитием его основной идеи, с помощью которой удалось объяснить многие особенности планетной системы.

В первых своих исследованиях по космогонии Шмидт, опираясь на представление о происхождении системы планет из вещества холодного газо-пылевого облака, сумел ответить на вопрос, почему орбиты всех планет лежат в одной плоскости, почему Земля и ее «сестры» движутся по орбитам, близким к круговым,

хотя пути большинства других известных космических тел представляют собой сильно вытянутые эллипсы.

Многие факты свидетельствуют о том, что частицы роя, входившего в допланетное облако, носились вокруг Солнца по вытянутым орбитам в самых разных плоскостях. Но затем, когда твердые частицы начали объединяться, трение их о газ приводило к потере энергии, отчего, согласно известным законам небесной механики, происходило осреднение наклонов их орбит. В результате вокруг Солнца образовался плоский диск. Одновременно в процессе объединения осреднялись и сами орбиты — множество вытянутых эллипсов превратились почти в правильные круги.

В новой работе, давшей физическое объяснение планетных расстояний, Шмидт, естественно, также опирался на открытые уже к тому времени законы небесной механики и на два универсальных физических закона сохранения — энергии и момента количества движения.

Первый из них сегодня выглядит настолько ясным, что вряд ли нуждается в каких-либо комментариях: представление о том, что энергия не исчезает и не возникает, а лишь переходит из одного вида в другой, лежит в основе не только конструкций гигантских турбин электростанций или двигателей машин, но и простейших бытовых приборов, которыми мы ежедневно пользуемся. Зато второй закон — закон сохранения момента количества движения — не столь очевиден и требует пояснений.

Количеством движения в механике называется произведение массы тела на скорость. Если тело вращается вокруг какого-то центра, то для выяснения многих особенностей его перемещения очень важно, насколько удалено оно от центра вращения. Для характеристики вращения, объединяющей в себе все три главных компонента, в механике существует понятие момент количества движения. Момент — это произведение массы тела на скорость и на расстояние от центра вращения. А закон количества движения гласит, что для системы тел, изолированных от внешних воздействий, общий момент количества движения остается постоянным. То есть тела в этой системе могут дробиться на части или объединяться, переходить с дальней орбиты на ближнюю и с ближней на дальнюю — и

такие события, конечно, приведут к изменению момента количества движения отдельных тел, к перераспределению его, но общий момент всей системы останется неизменным.

Для небесной механики этот закон имеет чрезвычайно важное значение. Ведь запас механической энергии даже у изолированной от внешних воздействий системы может изменяться (скажем, убывать, переходя в тепловую), а момент количества движения при этом остается прежним.

В наши дни астрономы считают несомненным, что планетная система за все время своего существования не подвергалась внешним воздействиям, способным увеличить ее момент количества движения. И значит, свой момент планеты приобрели в процессе формирования, точнее сказать, он перешел к ним от того вещества, из которого они образовались.

Именно на это представление опирался Шмидт, пытаясь понять, какой механический процесс расставил планеты в солнечной системе на тех расстояниях от ее центра и друг от друга, которые давно уже точно установлены.

Исходя из своей основной идеи — образования планет из холодного вещества допланетного облака, — Шмидт пришел к выводу: «В самом процессе роста планет за счет тел и частиц заключается и принцип регулировки расстояний между ними».

Физическую природу этого явления он представил просто и наглядно. Когда пылинки протопланетного облака, вращавшегося вокруг Солнца, собрались в плоский диск, их столкновения стали приводить к образованию тел значительных размеров. Постепенно из них сформировались зародыши будущих планет, которые росли, присоединяя к себе множество частиц и твердых тел, то есть как бы вычерпывая вещество облака. Однако для роста каждой отдельной планеты был положен предел, определенный границами ее «зоны питания» (само это понятие в космогонии было впервые введено Шмидтом).

Граница же зоны зависела от удельных моментов количества движения (то есть момента количества движения на единицу массы) зародыша планеты и удельного момента окружающих его частиц. Иначе говоря, частицы и мелкие тела, вращающиеся между

зародышами планеты, имели больше шансов упасть на тот зародыш, удельный момент которого ближе к их собственному.

Если упростить картину дальнейшего развития, отбросив все второстепенные явления, то можно представить развитие событий примерно так. В какой-то момент два соседних зародыша планет вычерпали все частицы и мелкие тела, находившиеся между их орбитами. Теперь оба они могут расти только за счет того материала, который находился с наружных сторон опустевшей зоны. Значит, один из них должен был выхватывать частицы и тела из области, расположенной от Солнца дальше, чем его собственная орбита. Но их удельные моменты, хоть и близки к удельному моменту зародыша, однако все-таки несколько больше его. Вобрав в себя множество таких частиц и тел, зародыш тем самым увеличит свой удельный момент количества движения. А это неизбежно должно сопровождаться удлинением радиуса его орбиты. Другими словами, увеличение удельного момента этого зародыша привело к тому, что он «отодвинулся» от Солнца.

Второй зародыш после опустошения зоны между собой и соседом начал собирать вещество с той стороны своей орбиты, которая обращена к Солнцу. Здесь удельный момент частиц, наоборот, несколько меньше, чем его собственный. Присоединяя их к себе, зародыш уменьшит и свой удельный момент, то есть его орбита укоротит свой радиус, и зародыш сдвинется ближе к Солнцу.

Математическая обработка представленного таким образом физического процесса, хотя и потребовала нескольких добавочных операций, привела в конце концов к близкому соответствию с реально наблюдаемыми расстояниями, отделяющими планеты друг от друга. Потому Шмидт, основываясь на опыте истории науки, считал, что им открыт один из серьезных законов устройства нашей планетной системы.

Однако именно сложность математической обработки стала в дальнейшем объектом критики. Необходимость вводить «четыре эмпирически подобранных параметра» казалась оппонентам Шмидта настолько искусственной, что они отвергали его работу в целом. В противовес ей они вспоминали о «старом добром законе Боде», живущем в науке с 1772 года, который

«укладывает» расстояния между планетами в одну простенькую и бесхитростную формулу. Призывая к элементарному благоразумию, оппоненты говорили, что нет смысла рушить такую легкую и удобную постройку, нагромождая на ее месте неуклюжую конструкцию.

В этих возражениях, представлявших на первый взгляд безупречно мудрыми, при более внимательном рассмотрении обнаруживалось несколько существенных изъянов. Оппоненты забывали, что «старый добрый закон Бode» не строится ни на какой физической основе, а представляет собой простой подбор чисел, в ряде случаев позволяющих согласовать данные наблюдений. Причем к сороковым годам нашего века накопилось уже немало наблюдений, которые с законом Бode не согласуются, а другие точно установленные факты, противостоящие этому закону, приходилось — ради его спасения — «ввинчивать» в весьма искусственные гипотезы.

Между тем закон планетных расстояний, выведенный Шмидтом, был первым в истории космогонии законом, прямо вытекающим из физической сущности процесса, который привел к образованию планет солнечной системы. Он объяснял еще одну особенность строения системы органично, без всяких новых допущений и натяжек, наряду с многими другими встраивался в общую теорию как естественная часть, а может быть, даже и частность. И хотя есть основания думать, что со временем громоздкие конструкции Шмидта будут заменены более изящными, но суть реального физического процесса была уловлена уже в том варианте закона, который вышел из-под его пера в конце сорок пятого — начале сорок шестого года. Именно так оценивали впоследствии его работу строгие и доброжелательные критики. Такую оценку дал ей и академик Виктор Амазаспович Амбарцумян, с именем которого связаны многие открытия в различных областях астрономии, в том числе и в космогонии.

Но полемика по этому поводу была еще впереди. А тогда в Крыму первые месяцы сорок шестого года принесли Шмидту сразу две радости: улучшение здоровья и новый успех в разработке космогонии. И ободренный этим, он стал все настойчивее звать к себе

сотрудников своего отдела, чтобы поделиться с ними нахлынувшим потоком мыслей. Маленькая комнатка, примыкавшая к его номеру, с самого начала была приготовлена для московских гостей. И пустовала она долго только из-за тяжелого состояния здоровья хозяина. Лишь в феврале сорок шестого года врачи разрешили приехать сыновьям Владимиру и Сигурду. А в марте Шмидт с нетерпением ждал еще одного гостя. Он уже знал, что к нему собирается Генрих Францевич Хильми. Отвечая на приглашение Шмидта, Хильми писал: «Я с радостью приеду к Вам... Для этого не нужно никакого давления. Вы так много заняли места в моих настроениях и мыслях, что я часто вспоминаю о Вас. Потребность встречи назрела давно, и я рад ее осуществить... Я очень хочу узнать Ваши новые мысли и работы. Я знаю также, что после встречи с Вами буду обладать новым запасом и точных представлений, и эмоциональных брожений».

И вот Хильми приехал к Шмидту, и надоевшая обитель сразу перестала быть «духовной пустыней». Новости из астрономических институтов, планы будущих исследований, только что законченная работа — все это стало предметом обсуждения на своеобразном «семинаре из двух участников», который с небольшими перерывами на еду и сон продолжается полмесяца.

За бесхитростной вроде бы, просто вежливой фразой из очередного письма, которое Шмидт посылает Козловской вскоре после отъезда Хильми: «Приезд Генриха Францевича меня очень обрадовал» — стоит и общение с единомышленником, по которому он так изголодался, и надежда на то, что пребыванию «в духовной пустыне» скоро придет конец.

Вслед за Хильми в Ялту приезжает Козловская и сразу включается в работу, помогая Шмидту подготовить к печати новый его труд. Софья Владиславовна и теперь с гордостью говорит, что именно она «привезла из Крыма закон планетных расстояний».

А вскоре начинаются долгожданные сборы. Он добился того, о чем давно мечтал, получил разрешение вернуться в Москву. Правда, нельзя сказать, что медики дали ему свое «добро», видя значительное улучшение здоровья. Причина другая, но так или иначе отъезд уже намечен. 5 мая в письме Козловской он сооб-

щает: «У меня были две недели хорошие, а сейчас опять температура, но консилиум врачей твердо убежден, что надо ехать в Москву. Жара уже начинается, а я ее плохо переношу». Доктора перед отъездом дают многочисленные наставления. И главное в них — беречься, беречься и беречься.

Но как только он попадает в Москву, где астрономы и геофизики спорят о его теории, советы медиков отступают на задний план. Здесь невозможно беречься и обрекать себя снова на участь одинокого затворника. Это тем более нелепо, что Шмидт знает: к его возвращению готовились и единомышленники и оппоненты. На начало июня в Государственном астрономическом институте им. П. К. Штернберга (ГАИШ) назначен его доклад. Уже вывешены объявления, разосланы повестки. И тут врачи восстают: Шмидту еще нельзя помногу говорить. Он не может сходу одолеть их напор и сдается: ладно, пусть снимают доклад. Но потом приходят сомнения — ведь теперь, когда он в Москве, отказ может быть истолкован как увертка, боязнь боя. Письма противников, их статьи в печати, на которые он уже знает что возразить, побуждают к немедленному действию. Он просто не имеет права отказать от доклада, он должен защитить свое детище. Молчание будет походить на предательство. И Шмидт торопливо — чтоб не опоздать, чтобы в Астрономический институт не сообщили о его отказе — пишет карандашом записку Козловской: «Дорогая Софья Владиславовна! Обдумав положение, я пришел к выводу, что доклад в ГАИШ должен состояться при любых условиях. Беречь горло буду до и после. Прошу Вас поэтому ничего не говорить об отмене».

И он делает доклад, выступает в прениях, парирует возражения. Его речь, как всегда, блистательна, в ней все прежнее: неожиданные идеи, четкие аргументы, изящная колкость острот, взрывной темперамент. И никто из сотен людей, сидящих в зале, не может поверить, что этот человек только несколько часов назад встал с постели, что после окончания диспута он — ценой невероятных усилий — доберется до дому и свалится опять в постель. Потом несколько дней будет приходить в себя и говорить шепотом, а то и вовсе молчать и только писать коротенькие записки на вырванных из блокнота листках.

Иногда на недели мир суживается для него до размеров квартиры, комнаты, кровати. Но и это не потерянные дни. Он по-прежнему много читает и продолжает работать над своей космогонией. Мысль уносит его из надоевших стен, где каждый потек краски наизусть помнишь. Его мир снова расширяется до космической необъятности. «Я телом в прахе истлеваю, умом громам повелеваю», — вспоминаются строки Державина.

А когда болезнь отступает, когда хватает сил на то, чтобы встать, надеть костюм, завязать галстук, дойти до лифта, Шмидт садится в машину и едет в институт. Ведь он — директор, и отнюдь не формальный директор, ни один важный вопрос жизни Института теоретической геофизики не решается без его участия.

Причем в этом качестве он отнюдь не всегда сплошная гуманность и доброта. Когда нужно, Шмидт умел показать силу своего гнева.

Весьма своеобразный след такой вспышки остался в письме одного сейсмолога, который испытал негодование Шмидта: «Многоуважаемый и дорогой Отто Юльевич! Мы, сотрудники сейсмологической лаборатории (беру на себя смелость писать от имени всех), очень рады, что уход лаборатории из института не состоялся и мы остались с Вами. Это выход, о котором мы мечтали. Я никогда не забуду того совещания в сейсмолаборатории, когда Вы меня чуть не избили за моделирование. Во всяком случае, я именно так себя чувствовал. Да и сейчас это, пожалуй, еще не прошло. Выздоровливайте! Вас очень не хватает».

То в институте, то у него дома, то на даче регулярно идут семинары — по два, по три, а когда хватает сил, и по четыре раза в месяц. Один из сотрудников отдела эволюции Земли или кто-нибудь из приглашенных ученых делает доклад, а потом всей ватагой набрасываются на его построения, стараясь смять, сломать, уничтожить конструкцию. Работа идет, как на специальном автодроме, где, испытывая на прочность только что сконструированный новый автомобиль, его бьют о стены, гонят на неммыслимо крутой подъем, заставляют падать и переворачиваться колесами вверх. Безжалостная работа! Она требует изощренности ума, напряжения всех способностей и знаний.

Торопливые одобрительные слова здесь считаются дурным тоном. Идет турнир: кто выищет зазор в логических выкладках, где слабина, где просчет, где ненадежен фундамент?

Статьи, лекции, доклады, с которыми выступает Шмидт, увеличивают ряды сторонников его теории. Некоторые из них переходят на работу в отдел эволюции Земли. Число его сотрудников растет. А с ростом отдела появляется возможность и более широким фронтом атаковать проблему.

А тут и болезнь как будто отступает. Летом сорок шестого и вовсе возникает надежда, что ему удастся справиться с туберкулезом. 4 августа Шмидту передают короткую записку президента Академии наук СССР Сергея Ивановича Вавилова: «Глубокоуважаемый Отто Юльевич! К вам придет Л. С. Штерн переговорить о возможности лечения Вас стрептомицином, который, к сожалению, в небольшом количестве, привез в Москву его изобретатель, профессор Ваксман из Принстона и передал в мое распоряжение... Надеюсь, что стрептомицин Вам несколько поможет. Желаю здоровья. С искренним приветом. С. Вавилов».

Шмидт тоже надеется. Всю жизнь именно вера в науку, в разум питала его оптимистический взгляд на мир. Он убежден, что медицина в конце концов справится и с человеческой немощью, противоестественной по самой своей сути. Весь вопрос во времени. Так, может, ему повезло? Может, надежное средство появилось именно тогда, когда ему оно больше всего нужно?

Надежда особенно укрепляется после того, как в гости к Шмидту приезжает профессор Ваксман. Изобретатель замечательного лекарства оказался невысоким, коренастым крепышом, седоватым, с карими глазами, в которых постоянно обозначалась быстрая и цепкая работа мысли.

Шмидт, умевший с первого взгляда оценивать людей, сразу почувствовал к Ваксману доверие. Такие не разбрасываются словами, не гонятся за внешними эффектами, копают глубоко — порода основательная, надежная. Значит, и препарат его должен сработать!

Познакомившись с историей болезни Шмидта, профессор задумался и несколько минут сидел молча. Карие глаза остановились и по шевелению губ можно было догадаться, что Ваксман занят какими-то вычис-

лениями. Потом сказал: «О'кей», и добавил, что хотя стрептомицина он привез всего тридцать граммов, но для одного курса этого, пожалуй, хватит.

И казалось, действительно хватило. Новое лекарство начали применять с осени — здоровье Шмидта явно пошло на поправку. Он теперь по целым неделям чувствовал себя сносно и потому с рвением истосковавшегося по работе человека набросился на космогонию, на институтские и всякие другие дела.

За будущее тоже не было оснований тревожиться. Он знал, что Академия наук обратилась к правительству с просьбой закупить в США партию стрептомицина, получила согласие, и уже начались переговоры об этой сделке. Поэтому Шмидт не сомневался, что через несколько месяцев, когда ему понадобится провести второй курс, лекарство у него будет.

К концу зимы 1947 года он чувствует себя настолько здоровым, что решается предпринять поездку в Ленинград, о которой давно мечтал. Ленинградские астрономы не раз приглашали его прочитать цикл лекций о теории происхождения Земли, которая и в Пулковской обсерватории, и в Институте теоретической астрономии, и в университете вызвала много споров. Но не пускала болезнь. А ему очень хотелось поехать. Ведь в Москве он уже выступал много раз, поэтому хорошо знал и своих друзей, и своих оппонентов. В Ленинграде же можно было услышать суждения крупных специалистов, которые еще не высказались о его теории. Значит, новые критические замечания, новые попытки расшатать конструкцию. И в то же время — поиск новых сторонников.

Ленинградцы, узнав о согласии Шмидта приехать, решили использовать его «на всю мощность». Пулковская обсерватория и Институт теоретической астрономии устроили не просто цикл лекций, а большую научную конференцию.

Поехали всем отделом. К конференции готовились долго, как к большому испытанию, и в дороге еще раз прикидывали, какие могут услышать возражения и как будут на них отвечать.

Конференция шла пять дней — с 10 по 15 марта. Шмидт сделал три доклада, в которых излагал не только уже опубликованные статьи, но и рассказывал о последних, недавно законченных работах его отдела.

Доклады имели большой успех. В отчете о конференции, опубликованном в журнале «Природа», приводятся высказывания специалистов, принявших участие в дискуссии: «Проф. Гуревич заявил, что наличие... большого числа совпадений теории О. Ю. Шмидта с наблюдениями, делает эту теорию в высшей степени правдоподобной, ибо она объясняет факты, необъяснимые ранее, и предсказывает новые. Проф. М. Ф. Субботин указал, что новая космогоническая теория О. Ю. Шмидта удовлетворяет его прежде всего потому, что она, как всякая хорошая теория, устанавливает новые связи между старыми фактами... Простота и эффективность метода О. Ю. Шмидта являются результатом плодотворности его идеи... Проф. Н. И. Идельсон сказал, что теория О. Ю. Шмидта бесконечно интересна и ставит массу новых задач. В своем заключительном слове председатель конференции (один из крупнейших астрономов-солнечников, профессор М. С. Эйгенсон) заявил, что в итоге работы конференции стало ясно, что в настоящее время мы имеем уже контуры серьезной новой космогонической теории, которая по глубине и блеску теоретической трактовки стоит наравне с лучшими космогониями прошлого, но по своим детальным и эмпирическим подтверждениям их значительно превосходит».

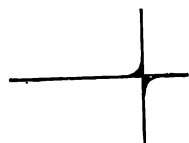
Но, пожалуй, наиболее точно выразил свои впечатления о новой космогонии профессор А. И. Лебединский, тогда в Ленинграде впервые познакомившийся с результатами только что законченных работ Шмидта и его сотрудников. Выступая несколькими годами позже на одном представительном научном форуме, Лебединский сказал: «...О. Ю. Шмидт пришел к правильному пониманию основного вопроса о том, что все свойства планет солнечной системы надо трактовать как результат образования их из плоского пылевого облака... И в этом заключается большая заслуга О. Ю. Шмидта: благодаря этой идее космогония вышла из тупика, в котором она находилась в 1943 г. Лично мне в 1943 г. тупик казался безвыходным, но когда я увидел, что О. Ю. Шмидт успешно работает, я понял, что теорией образования планет можно заниматься, и я думаю, что то же самое могут сказать многие».

Суждение Лебединского нам особенно интересно. Можно сказать, что наиболее важным для дальнейшего развития теории Шмидта итогом ленинградской поездки был «захват» в число сторонников и единомышленников двух ученых — Гуревича и Лебединского. Тремя годами позже они опубликовали работу, значительно развившую и уточнившую представления Шмидта о первом этапе формирования планет.

Словом, все на конференции вышло именно так, как представлялось Шмидту. И слова поддержки, и обоснованная критика, точно указывающая на слабые, недоработанные части теории, и долгие разговоры с теми, кто думал в том же направлении, что и он. Главное же — впервые за пять лет, прошедших с того времени, когда Шмидт взялся за разработку своей космогонии, его концепция получила признание большой группы специалистов-астрономов.

Очень радовало и то, что удалось еще раз побывать в Ленинграде, пройтись по Невскому, по набережным многочисленных рек и речушек, по Васильевскому острову. Этот город он очень любил. С ним были связаны самые бурные годы его молодости, самый крутой поворот судьбы Шмидта, определивший все последующие ее выражи.

Потому-то несколько месяцев спустя из Ялты, куда снова пришлось уехать на лечение, он писал Козловской: «До сих пор я часто вспоминаю ленинградские дни как одни из самых ярких эпизодов моей не бедной событиями жизни».



ПУТЕШЕСТВИЕ ЗА МИРОВОЗЗРЕНИЕМ

В Петроград приват-доцент Киевского императорского университета имени святого Владимира Отто Юльевич Шмидт приехал, как говорили тогда, «по казенной надобности» и на короткий срок. В удостоверении, которое он получил 9 июня 1917 года, было строго оговорено, что 19 июня «ему необходимо вернуться в Киев к исполнению служебных обязанностей».

Поступив в университет, Шмидт с жадностью набросился на изучение разных наук. На первом курсе он составил примерный список книг, которые собирался изучить, но с грустью убедился, что на его освоение понадобится тысяча лет...

О. Ю. Шмидт — студент Киевского университета, 1912 г.



В начале первой мировой войны «профессорский стипендиат» Шмидт вместе с университетом эвакуируется из Киева в Саратов, где сдает последние экзамены суровым преподавателям.

О. Ю. Шмидт в 1915 г.



К Дмитрию Александровичу Граве, который в предреволюционные годы был ординарным профессором Киевского университета, Шмидт всегда относился с большим уважением. В семинаре Граве молодой Шмидт постиг основы высшей алгебры, под его руководством написал в 1916 году работу «Абстрактная теория групп», во вступлении к которой вставил искренние слова благодарности учителю. Повторил их и через двадцать лет в предисловии ко второму изданию.

О. Ю. Шмидт и Д. А. Граве,
1926 г.





Наиболее заметный след оставил Шмидт как государственный и общественный деятель, работая на фронтах культуры. С 1920 года он член Наркомпроса. В 1921 году возглавляет только что созданный Госиздат. Он был главным редактором Большой советской энциклопедии, руководил несколькими научными институтами... Заседание правления Госиздата, 1923 или 1924 г.

В 1929 году Шмидт становится арктическим исследователем. С его именем связаны многие страницы освоения Заполярья.
О. Ю. Шмидт на острове Домашнем, 1930 г.



О. Ю. Шмидт и В. Ю. Визе
во время экспедиции на
«Седове», 1930 г.





Сквозной проход ледо-
кольного парохода
«Александр Сибиря-
ков» Северным морским
путем, совершенный
под руководством
Шмидта в 1932 году,
навсегда вошел в исто-
рию арктического море-
ходства как одна из
важнейших его вех.

Ремонт винта на «Сибирякове»

О. Ю. Шмидт и В. И. Воронин



Последние мили ледовой трассы





Даже в «не бедной собы-
тиями жизни» Шмидта
челюскинская эпопея —
один из самых героиче-
ских эпизодов.
Выгрузка на лед

О. Ю. Шмидт в 1934 г.



Гибель «Челюскина»





О. Ю. Шмидт и
Г. М. Кржижановский,
1936 г.

Полус достигнут! Май
1937 г.

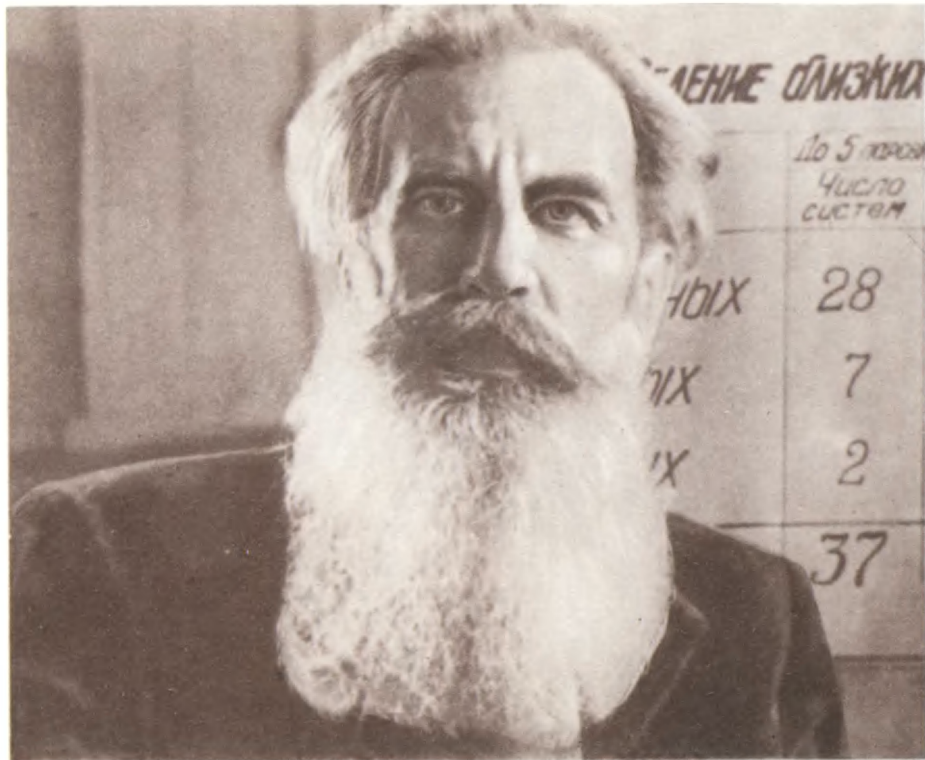


Последние уточнения планов работ дрейфующей станции: И. Д. Папанин, Е. К. Федоров, О. Ю. Шмидт





В 1941 году вице-президент Академии наук СССР О. Ю. Шмидт организовал в кратчайший срок переброску в Казань, куда эвакуировался президиум и большинство научных институтов, целых эшелонов важнейших грузов. А на новом месте надо было срочно обеспечить выполнение разработок, необходимых для обороны страны. Встреча ученых с бойцами и командирами Красной Армии. Казань, 1942 г.



Начиная с 1943 года Шмидт выступает как космогонист, публикует первые наброски теории происхождения Земли и планет солнечной системы. О. Ю. Шмидт выступает с докладом в Государственном астрономическом институте им. П. К. Штернберга, 1948 г.



Снимок «на память»
после очередного об-
суждения проблем
космогонии.

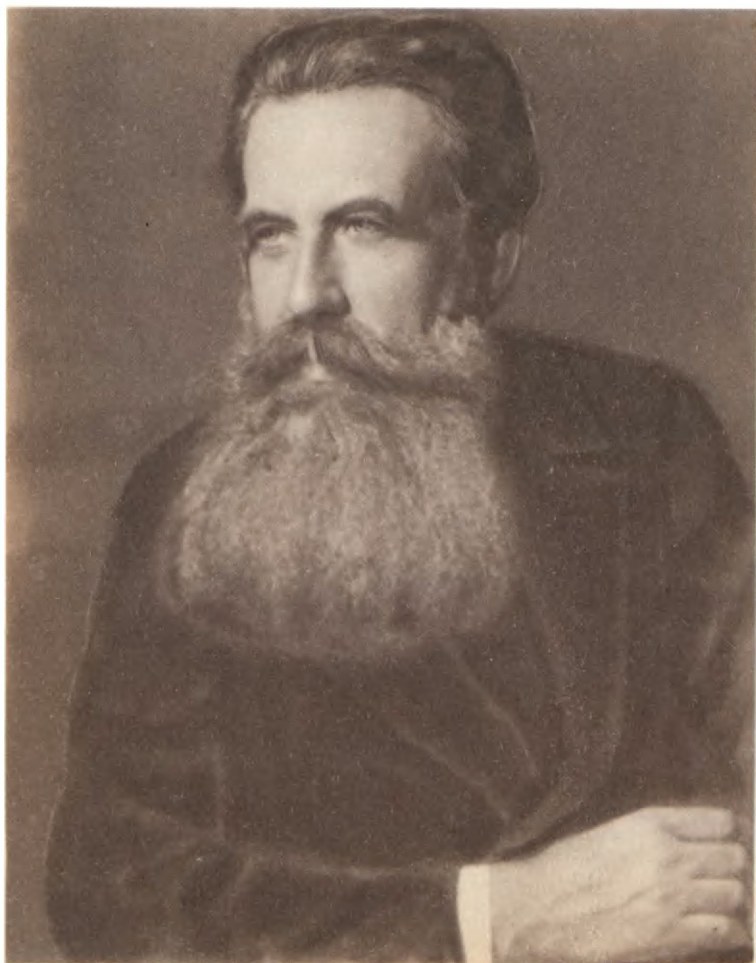
Сидят слева направо:
Б. А. Воронцов-Велья-
минов, О. Ю. Шмидт,
С. В. Орлов.

Стоят: П. П. Паренаго,
Г. Ф. Хильми, Б. Ю. Ле-
вин, С. В. Козловская



Встреча с писателями,
Центральный дом лите-
раторов

Он знал: у него есть будущее — от сделанного им ниточки потянутся дальше, за тот порог времени, который будет для него последним...



Предписанием приват-доцент пренебрег. В Киеве он появился лишь через год с лишним и всего на несколько дней, чтобы забрать свои книги и вещи. Естественно, и «к исполнению служебных обязанностей» приват-доцент тоже не вернулся. Он остался в Петрограде уже без всякой «казенной надобности», зато по надобности сугубо личной, которая, однако, как выяснилось впоследствии, обернулась немалой общественной и даже государственной пользой. Впрочем, в то время ни сам приват-доцент, ни кто другой сказать этого не мог.

Цель у него была поначалу куда более скромной. В Петрограде Шмидт остался потому, что пришел к выводу: понять проносящийся над страной вихрь событий он сможет лишь в том случае, если главные из них увидит собственными глазами. Словом, и к формированию своего мировоззрения он относится как ученый. Ведь известно, что люди науки, когда они изучают труды своих коллег, обращаются не к кратким изложениям их взглядов в статьях других специалистов и даже не к переводам их книг, а непосредственно к первоисточнику.

Однако тут сам собою возникает вопрос: откуда у приват-доцента, молодого, но уже известного своими исследованиями в той области математики, которая и называлась-то весьма красноречиво — «абстрактная теория групп», вдруг появилось острое желание разобраться в конкретной политической обстановке бурных дней? Вопрос тем более естественный, что поступок Шмидта по-своему уникален. Ведь никак нельзя сказать, что в те дни миграция провинциальных приват-доцентов в столицу за мировоззрением была массовым явлением.

Чтобы понять логику поворота в его жизни, который уже был назван самым крутым, определившим все дальнейшие повороты, необходимо выяснить, что же побудило Шмидта остаться в столице ради решения столь непривычной для алгебраиста задачи.

В поисках ответа нам придется вернуться к истокам, к началу его жизни и (следуя мудрому правилу нашего героя) к первоисточникам — его собственным воспоминаниям о годах молодости, а также к многочисленным документам тех лет, которые Шмидт до самой смерти хранил в своем личном архиве.

Уже давно получил широкое хождение по страницам книг афоризм Антуана де Сент-Экзюпери: «Я родом из детства. Я пришел из своего детства, словно из какой-то страны». Из какой же страны явился в мир Отто Шмидт?

Его отец, потомок немецких крестьян-колонистов Лифляндской губернии, сам крестьянствовать не стал, а пошел по торговой части. Долгие годы служил он приказчиком у купца в Могилеве, где и родился Отто. Поднакопив денег, отец открыл здесь небольшой писчебумажный магазин, но вскоре был задавлен более мощными конкурентами — прогорел и больше в хозяева не выбился, а продолжал служить в различных торговых заведениях, фирмах, страховых агентствах. Доходы семьи были весьма скромными, их явно не хватало на то, чтобы дать всем детям хотя бы среднее образование.

Когда подошло время определять судьбу Отто, родители обратились за поддержкой к многочисленному клану родственников. Через много лет Шмидт рассказывал об этом событии: «Я до сих пор... вспоминаю разговор, подслушанный мною поздно вечером, когда собрался большой семейный совет — приехали оба дедушки и дядья. Мне, восьмилетнему мальчику, пора было спать, но я не спал и слушал разговор взрослых. Это были все положительные немцы. Один из моих родственников предложил обучить меня портняжному ремеслу, другой — сапожному ремеслу. Но тут вмешался дедушка и сказал: «Все мы люди небогатые, но если сложиться вместе, то одному из детей мы можем дать образование. И нужно дать образование этому мальчику, он способный».

Невольно хочется воздать хвалу прозорливости хозяина небольшой фермы в Лифляндской губернии, сумевшему по достоинству оценить возможности своего внука и тем самым помочь ему сделать первый шаг на жизненном поприще. И хотя даже мудрый дед никак не мог предполагать, в какие дали заведет внука эта дорога, каких высот Отто сумеет достичь, все же безапелляционное слово *pater familias* было совершенно необходимым началом пути.

Чем же еще вооружила семья молодого человека, вступающего в жизнь? «Мой отец,— вспоминает Шмидт,— чрезвычайно увлекался религией и в проме-

жутках своей деятельности приказчика магазина и продавца занимался религиозными проповедями среди немецкого и латышского населения... Обстановка в семье была взвинченная, мистическая, полдня уходило на молитву...»

Вот точка отсчета. То, с чего он начинал. По замыслу родителей именно в этом направлении он должен был развиваться и совершенствоваться. Но он от этой точки ушел совсем в иную сторону, став одним из последовательных и образованных марксистов своего времени.

Огромная дистанция! И как непросто было Шмидту ее одолеть! Ведь тем, кто начинал с *tabula rasa*, кто вышел в жизнь с «чистым листом», было неизмеримо легче: им не пришлось тратить времени на болезненное преодоление целого вороха заповедей, впитанных еще в детстве и поэтому накрепко укоренившихся в сознании. Словом, казалось бы, в зрелые годы у него было основание посетовать на родителей, выпустивших его в мир со столь обременительным багажом: почему, мол, сразу не научили правильно? Но только слабые духом боятся проб на изгибы и слом. Шмидт принадлежал к иной породе. Поэтому в возрасте сорока трех лет, прославленный на весь мир, он так оценивал доставшийся ему от родителей духовный багаж: «Хорошая сторона религиозности заключалась в том, что я получил возможность основательно изучить ряд богословских дисциплин... могу цитировать из Библии и разбираться в богословских вопросах. Все это очень хорошо, ибо к моменту, когда я немного созрел, то есть к 15—16 годам, я мог критически отнестись к религии, а когда дошел до того возраста, в котором у ребенка открываются глаза, то мне стало ясно, что скрывается за всеми этими богословскими текстами, и переход от религиозности к атеизму у меня совершился сразу в соответствии с возрастом, когда я приобрел возможность критического суждения».

Итак, Шмидт благодарен родителям именно за то, что учили они его неправильно. Свой взгляд на мир он получил не готовым, не на блюдечке, а выстрадал и выстроил сам, отчего конструкция получилась весьма надежной.

Атеистом он стал примерно тогда, когда, закончив гимназию, поступил на физико-математический

факультет Киевского университета имени святого Владимира. Но переход к безбожию в то время отнюдь не был уникальным явлением в студенческой среде. Мы знаем, что еще во второй половине девятнадцатого века появились в России нигилисты, сильно напугавшие обывателя. А уж в начале нашего столетия атеистов, особенно среди естественников, было, пожалуй, не меньше, чем верующих. Но отказ от религии вовсе не предполагал перехода к марксизму, с которым связана ясная и четкая политическая ориентация. И обрести эту ориентацию удалось не многим ученым, смолodu отринувшим бога.

Надо сказать, что Шмидту также переход к марксизму дался намного труднее, чем отказ от религии — и времени он потребовал куда больше, и напряженной работы мысли. Тем более что и в этом отношении родители, как вспоминает Шмидт, готовили его к совершенно другой участи: «Было ли что-нибудь революционное в этом (семейном) воспитании? Абсолютно нет. Семья учила повиновению всяким властям, и власти царя в первую очередь». Но жизнь учила другому. 1905 год Шмидт встретил в Одессе. «Для живших тогда в Одессе, даже для детей, это был особенно яркий урок. «Потемкина» я помню, видел его, видел пожар гавани, видел бомбардировку большой лестницы и очищение ее казаками. Затем дальнейшее развитие событий 1905 года, сравнительно робкие революционные выступления и, наконец, жесточайший еврейский погром. В тех кварталах, более бедных, где мы жили, это было особенно ярко видно. Я не сразу разобрался в этих уроках. Прошло 3 года прежде, чем в этом деле разобрался, но во всяком случае это было мощным толчком к тому, чтобы заставить меня мыслить политически».

И все же политические его взгляды не только через три года после первой революции, но и через десять лет весьма расплывчаты. И в студенческие годы (1909—1913 годы) он никакого участия в революционном движении не принимает, чему, видимо, в большой степени содействовал стиль жизни этого учебного заведения. «Киевский университет,— рассказывал Шмидт,— был одним из самых реакционных в царской России и официально мог формировать мировоззрение только в отрицательной форме... Что касается

революционных кружков, то... мне неизвестно, существовал ли в то время в Киеве большевистский кружок. О меньшевистских кружках я знал, но меня туда как-то не тянуло так же, как и не тянуло в кадетскую партию, членами которой состояли многие студенты».

Впрочем, здесь, видимо, дело не только в том, что Шмидт не смог установить связи с большевиками. В те годы он был еще весьма далек от революционных настроений. Поступив в университет, он с жадностью набросился на изучение самых разных наук. Эта жадность не знала предела. Тогда-то, еще на первом курсе, Шмидт составил примерный список книг, которые собирался изучить, но убедился, что на его изучение понадобится тысяча лет, уменьшил вчетверо, а более черкать не стал. Зато сократил сон до шести, пяти, а потом и четырех часов.

Широта и разносторонность интересов никак не шла во вред основной специальности — математике, в которой за время учения Шмидт добился выдающихся результатов. В последний университетский год Шмидта его учитель, профессор Дмитрий Александрович Граве подает в деканат представление о публикации большой рукописи своего ученика «Абстрактная теория групп». «Уже с самого начала,— писал профессор,— выделился и далеко оставил за собой других товарищей студент V курса О. Ю. Шмидт. С быстротой, характеризующей выдающийся математический талант, г-н Шмидт овладел предметом и с увлечением предался теории групп... Шмидт проявил большую требовательность и часто приводил слушателей в восторг своими неожиданными, остроумными, более простыми, чем у предшественников, доказательствами... Представляя теперь эту книгу к печатанию, я обращаю внимание факультета на то обстоятельство, что в данном случае дело идет не об обычном поощрении учителем ученика. Дело идет о напечатании выдающегося по своим достоинствам сочинения...» Позднее за эту работу университет удостоил Шмидта премии имени профессора Рахманинова — большой золотой медали. И этой наградой он был как бы введен в клан избранных — лучших математиков своего времени.

Однако Шмидта уже в то время интересуют не только проблемы алгебры. В списке, рассчитанном на двести пятьдесят лет, множество книг по истории,

философии, естественным наукам. У него еще хватает времени, чтобы изучать иностранные языки, давать уроки, значительно пополняя традиционным студенческим приработком свой бюджет. Регулярно бывает в театре и, как завзятый театрал, в особую книжечку записывает названия спектаклей, на которых удалось побывать. Особенно часто ходит в оперу, полюболюбившиеся произведения слушает по три и даже по четыре раза.

Есть у него и специальный грассбух, где аккуратно, с усвоенной от дедов и прадедов тщательностью ведется учет расходов. Словом, перед нами пока что примерный молодой человек: старательный, талантливый, трудолюбивый. При этом студент вполне благонадежен, и его политическая репутация почти безупречна. О единственном маленьком пятнышке на ней за все годы учебы Шмидт сам позднее вспоминал с иронией: «По окончании университета я был оставлен при нем для подготовки к профессорскому званию. Но как ни малы, как ни ничтожны были мои выступления, меня не хотели оставлять при университете, так как я все-таки был оштрафован на 2 рубля генерал-губернатором за участие в студенческой сходке... Но так как я учился хорошо, то профессора это дело уладили. Это я привожу в качестве маленького анекдота того времени».

В 1913 году Шмидт становится «профессорским стипендиатом», он получает доступ к секретной части университетской библиотеки. Здесь хранятся старательно оберегаемые от студенческих глаз революционные книги, в том числе многие работы Маркса и его последователей. Шмидт изучает их с большим вниманием и начинает причислять себя к числу сторонников Марксовой теории. Позднее, правда, он говорил, что в те годы настоящим марксистом еще не был.

Наступает лето 1914 года — мировая война. Волны официального патриотизма захлестывают города России. Они подхватывают и многих интеллигентов, прежде не подверженных шовинистическому угару. Один из популярных поэтов пишет стихи, которые повторяют на всех перекрестках: «Когда страна в огне и нет воды, лей кровь, как воду. Хвала войне! Хвала народу!»

Строки эти не кажутся Шмидту образцом муд-

рости и благородства, сам он не воздаст хвалы мировой бойне. Чтение марксистской литературы сыграло свою роль. Он занимает последовательную интернационалистскую позицию. Как профессорский стипендиат, Шмидт от военной службы освобожден. Вместе с университетом он эвакуируется в Саратов, где сдает последние экзамены суровым преподавателям. Один из них требовал, например, чтобы кандидат на профессорскую должность не только знал назубок около десятка томов математических сочинений, но и помнил, на какой странице какого тома приведена та или иная теорема. Поэтому, чтобы сдать экзамены, пришлось основательно покорпеть.

В 1916 году университет возвращается в Киев, приезжает сюда и Шмидт, уже ставший приват-доцентом. Освобожденный от недавней зубрежки мозг остро реагирует на все, что происходит вокруг. Даже в самом облике Киева, столь хорошо знакомого Шмидту, что-то изменилось. Война сделала его насупленным, суровым. Недовольство войной, неразберихой, царящей в стране, высказывают теперь почти безбоязненно — на базарах, в лавках, в харчевнях. Оно вот-вот выльется на площади шествиями демонстрантов. В России идет незримая работа: что-то готовится, кипит, зреет, кажется, в самом воздухе носится идея революции.

Даже сквозь стены благопристойного университета имени святого Владимира проникают новые веяния. Здесь создается организация «Молодая Академия», объединившая молодых профессоров, преподавателей, «профессорских стипендиатов», недовольных затхлым университетским духом.

Входит в нее и Шмидт. Но пока вся деятельность «Академии» — долгие обсуждения, пышные речи, витиеватые призывы. А молодой приват-доцент ищет серьезного дела...

Февраль 1917 года приносит из Петрограда весть о свержении царя. Еще непонятно, куда и как повернет Временное правительство. Но его первые шаги встречают сочувствие Шмидта. Он готов принять участие в преобразовании страны. Решив на время частично пожертвовать математическими интересами, он предлагает свои услуги продовольственной управе. Управа стремится наладить порядок в снабжении города предметами первой необходимости. Энергичный

приват-доцент становится заместителем начальника отдела карточной системы. Под руководством Шмидта работают десятки служащих. Они пытаются взять под свой контроль ввоз зерна в город, работу мельниц, пекарен, хлебных лавок, вводят карточки на хлеб, сахар, керосин. Причём образцы карточек долго и старательно разрабатывает сам Шмидт.

Вскоре и университет становится ареной его общественной деятельности. Здесь создается совет младших преподавателей. Шмидта избирают его председателем. Еще недавно тихий университет в считанные дни превратился в кипящий котел. В его аудиториях лекции теперь читаются редко, зато почти непрерывно идут митинги и собрания. Студенты совсем не думают об учебе. Руководство университета не в силах обуздать стихию. И совет младших преподавателей решается взять на себя посреднические функции. Сохранилось написанное рукою Шмидта обращение совета к студентам: «В сознании текущего момента государственной жизни и в связи с событиями, имевшими место в Университете Святого Владимира, мы, младшие преподаватели Университета, постановили обратиться к студентам с призывом: нам всем дорого счастье нашей Великой Родины, нам всем дорога наша высшая школа, которая в свободной России должна быть свободной. Мы все вышли из студенческой семьи; мы знаем, что студенчество в эти дни не может жить мыслями, отличными от мыслей народа, но и мы не живем иными. На глазах большинства из нас протекли 1905—1906 годы, годы беспримерно тяжелые для русской высшей школы. Многие из нас тогда находились в студенческих организациях и с ними вместе пережили это время. Бойтесь повторения крушения народных надежд. Бойтесь провокации... Больше спокойствия. Прекратите доступ посторонних в Университет: Университет нужен России как свободная школа, для собраний же граждан должны быть даны другие помещения...» Одновременно совет младших преподавателей обращается в совет профессоров с призывом к совместным действиям ради сохранения порядка в университете.

Но бурная деятельность Шмидта ни к чему не приводит. Студенты убеждены, что революция — неподходящее время для учебы, они, несмотря на настойчивые

призывы наставников, не намерены вернуться к занятиям. Дискуссия между студентами и преподавателями привлекает внимание всего города.

Многие десятилетия хранился среди бумаг Шмидта номер газеты «Киевлянин» за 28 апреля 1917 года. Можно с большой долей достоверности утверждать, что именно в этот день впервые имя нашего героя появилось на страницах общедоступной прессы. До чего же интересно читать сегодня, шестьдесят лет спустя, пожелтевшую газету! Неразбериха на ее полосах будто передает неразбериху, что была в головах у многих людей в те дни. И вряд ли Шмидт был в этом смысле исключением.

Номер почему-то открывают некрологи. Не фронтовые, не военные — самые обычные. Накануне «почили в бозе» купец второй гильдии, чиновник и малолетняя девочка, о чем скорбящие родители сообщают, не жалея денег на крупный шрифт. А рядом — впритык — лепится самая разнородная реклама, доказывающая, что, несмотря на чьи-то смерти, жизнь берет свое. Предлагают услуги пациентам бесчисленные зубные врачи и некий предельно лаконичный «Д-р Н. Сергеев, сиф., вен., кож. перхоть и выпад. волос». Тут же лепятся и многочисленные рекламы театров, каждый из которых, стараясь перещеголять конкурентов, не жалеет восторженных эпитетов для оценки собственных спектаклей — «Интимный театр» сообщает, что покажет зрителям «исключительный шедевр «У камина» с участием любимцев киевской публики».

В самый уголок полосы закатился краткий обзор «Среди газет», автор которого явно надеялся со временем быть удостоенным звания провидца. «Братание на фронтах,— гневно пишет он,— осужденное почти всей прессой, за исключением ярко выраженной большевистской, находит защитника в лице киевской газеты «Голос социал-демократа», которая восторженно восклицает, что братание — этот красивый лозунг беспочвенных мечтателей — претворяется на наших глазах в плоть и кровь... Фразы... Фразы... И под прикрытием этих фраз, без толка вылетающих из уст русских фанатиков, немецкие разведчики подготавливают почву к созданию успеха предстоящему немецкому наступлению. А. Яблоновский в «Русском слове» указывает на то, что у нас чувство действительности потеря-

но, масштабы реальных возможностей выброшены вон за ненадобностью, и лучшим человеком считается тот, кто больше всех обещает. Потерю чувства действительности А. Яблоновский совершенно справедливо считает лишь результатом слишком высокой температуры. Пройдет несколько месяцев, и, вероятно, будет очень стыдно вспоминать, как мы учили уму-разуму французов, как поражались отсталости англичан и как подталкивали косного и ретроградного немца, упорно не желавшего поднять красное знамя».

Пожелтевшие газетные полосы сохранили для нас нечто очень важное — «контекст времени», когда выступает на арену общественной деятельности Шмидт. Нам сегодня легко двумя фразами поставить на место торопливого пророка, отсеять зерна и плевелы в сумбуре петитных строк. А ведь ему все это еще предстояло освоить, осмыслить, во всем разобраться. Даже для столь недюжинного ума — совсем нелегкая задача! Стоит ли удивляться, что взгляды Шмидта в те месяцы — противоречивые и путаные. В том же номере «Киевлянина» чуть не половину полосы занимает подробный репортаж с объединенного заседания Совета рабочих и военных депутатов, на которых рассматривался «вопрос о продолжении или прекращении занятий в учебных заведениях».

Заседание началось пламенной речью представителя студенческого коалиционного совета, который убеждает своих однокашников, что страна «нуждается в культурных работниках... она может и должна использовать те культурные силы, которые имеются в среде студенчества». Он предлагает занятия прервать, экзамены или отменить или отложить до осени, чтобы они не мешали студентам участвовать в революции. Депутаты советов его поддерживают.

Заседание продолжается. Ораторы громяют революционными фразами. А вот подходит очередь подняться на трибуну Шмидту. «Представитель младших преподавателей г. Шмидт приветствовал студенчество, идущее работать на общественной ниве, но вместе с тем указал, что в настоящее время целесообразнее использовать все силы для обслуживания всех сторон общественной работы... Он полагал, что наиболее способная часть студенчества могла бы успеть и держать экзамены, и работать на общественной ниве. Если кто-

нибудь в настоящее время подготовлен к экзаменам — пусть их держит. Экзамены можно сдать и ехать на работу. Кто не подготовлен, пусть держит осенью».

Нетрудно догадаться, что речь приват-доцента не обогатила собрание конструктивным предложением: «с одной стороны, нельзя не приветствовать, с другой стороны, нельзя не напомнить». И Шмидт, которого всегда отличала высокая требовательность к себе, конечно, чувствует неудовлетворенность своим выступлением. А затем — своей общественной деятельностью, которая, отнимая много сил, приносит далеко не богатые результаты.

Чувство неудовлетворенности со временем усиливается. Проходит еще месяц, и университет снова попадает в поле зрения газетчиков. О происшедших там событиях пишут «Киевская мысль» и «Последние новости». На сей раз конфликт разыгрался в связи с выборами ректора. Совет младших преподавателей здесь снова пытался выступить в роли посредника между профессорами и студенчеством. Была достигнута договоренность, что на должность ректора может быть избран только тот, кто пользуется поддержкой всех трех «коллегий»: профессоров, младших преподавателей, студентов. Перед выборами совету профессоров был передан список желательных кандидатов. Однако ректором был избран профессор Цытович, имя которого не значилось в списке. Возмущенные младшие преподаватели принимают грозную резолюцию: «Этот шаг большинства профессуры, наряду с игнорированием пожеланий согласительной комиссии, венчая всегдашнюю политику невнимания к студенчеству, должен произвести на студентов и общество впечатление вызова или же преступной небрежности, созданной роковым непониманием момента...»

Младшие преподаватели негодуют, отзывают своих представителей из согласительной комиссии, уговаривают прогрессивных профессоров присоединиться к ним, разоблачают реакционных, грозят, что вступят в более тесный контакт со студенчеством, посылают делегацию к Цытовичу — убеждать, чтобы он подал в отставку. Словом, шум поднят на весь город, а толку опять мало. Цытович ректорское кресло оставлять не намерен потому, объясняет профессор, что его уход может быть воспринят как проявление трусости или

малодушия, а он не собирается пятнать свое имя. Совет профессоров отказывается пересматривать принятое решение. Профессора говорят, что хотели выбрать ректора, удобного трем «коллегиям», но все кандидаты, которые устраивали студентов и младших преподавателей, от ректорского места отказались. И вот выбрали Цытовича.

Громкое бряцание фразами ни к чему не приводит. Не помогает совету младших преподавателей и вмешательство прессы. Тогда молодые воители обращаются к городским властям, чтобы те помогли реформировать реакционный университет. Но в городских органах самоуправления, подчиненных Временному правительству, испугались крайних требований младших преподавателей и предложили им подождать, пока в Петрограде соответствующее ведомство издаст соответствующий закон.

Шмидт не мог из этих событий не сделать для себя вывода. Заниматься пустым фразерством не входило в его намерения. Он привык тратить время на полезные дела. Здесь же что-то с самого начала было задумано неверно, начато не с того конца.

По-иному теперь смотрит он и на свою деятельность в продовольственной управе. Конечно, кое-какие сдвиги в снабжении населения хлебом и сахаром есть. Но разве можно сказать, что здесь восторжествовала справедливость? Лавочники на каждом шагу обманывают управу. Одного удастся схватить за руку, а десять становятся изобретательнее и воруют более искусно. У них круговая порука, они все время умудряются найти высоких покровителей. И управа не в состоянии разоблачить все махинации хозяев мельниц, пекарен, булочных. Значительная часть хлебного потока попадает в руки спекулянтов, не доходит до полуголодного городского люда.

Нет, конечно, если рассматривать объективно, то кое-чего и в университете, и в управе достичь удалось, но опять же, с другой стороны... Между тем Шмидт никогда не был сторонником полумер. Изоощренный ум исследователя, всегда стремящегося проникнуть в суть вещей, подсказывал ему, что неудачи на столь разных фронтах, как университет и продовольственная управа, имеют некую общую причину. Позднее он найдет ее и сформулирует с присущей ему четкостью:

«Я убедился в том, что никакой прогресс невозможен отдельно в науке и просвещении без прогресса политического». Но это уже ответ, решение задачи, а летом 1917 года ему еще предстояло его найти, открыть для себя. И он понимает, что Киев, куда докатываются лишь отголоски главных событий, причем иной раз сглаженные, в другой раз и вовсе искаженные, не самая лучшая географическая точка для таких поисков. Чтобы до конца понять происходящее, чтобы найти свое место в вихре событий, надо находиться в их эпицентре. Надо обратиться к первоисточнику.

Вот тогда-то он и принимает решение — перебраться в Петроград. Впрочем, решение, возможно, еще не было столь категоричным. Может, еще не перебраться — поехать, посмотреть. Тем более и случай представляется очень удобный. В столице назначено совещание по делам высшего образования. И совет младших преподавателей университета святого Владимира посылает Шмидта на совещание своим делегатом. Одновременно Киевская продовольственная управа должна решить в Петрограде несколько важных дел. Шмидт отправляется в столицу, вооруженный сразу двумя мандатами.

Видимо, официально он не ставил свое начальство в известность о том, что может остаться в Петрограде, но до его прямого начальника по управе слух о планах Шмидта все же дошел, и он обратился к своему сотруднику с прочувственным письмом: «Узнав о Вашем намерении переехать в Петроград, позволю себе выразить Вам свое глубокое искреннее сожаление. За три с половиной месяца работы в отделе Вы стали незаменимым работником нашего все разрастающегося отдела. Ваш уход явится тем более тяжелым испытанием для отдела, что совпадает с введением карточной системы на дрова, при котором особенно были бы потерей Ваши... блестящие способности... Я надеюсь, что Вы примете (во внимание) при окончательном решении... вопроса интересы дела, которое стало нашим общим».

В тот же день, 9 июня (видимо, это был канун отъезда — совещание в министерстве народного просвещения открывалось 12 июня), Шмидт получил еще одно послание — от двух незнакомых ему дам: «Милостивый государь! Простите за беспокойство в поздний

час. Пришли к Вам с просьбой от имени Совета младш. препод. Киевск(ого) Женск(ого) Мед(ицинско-го) Института взять на себя любезность... узнать, почему Совет Младш. препод. КЖМ Ин-та не получил приглашения прислать своего представителя на... совещание. Надеемся, что настоящей просьбой не слишком Вас затрудним. Просим по возвращению из поездки сообщить нам о результатах... С сов. почтением Председ. Сов. Мл. пр. КЖМИ д-р медицины В. Бергман и делегат д-р медицины А. Крондовская».

Милые докторицы! Как же неучтиво обойдется с вами тот, кому адресована ваша изысканнейшая записка! Презрев законы джентльменства, останется он в Питере, чтобы делать там революцию, которая скоро перевернет страну и навсегда исключит из употребления так хорошо освоенный вами любезный слог. А сам «милостивый государь» всего через полгода потеряет право на это ласкающее слух обращение, навсегда превратившись просто в товарища.

И карточки на дрова в Киеве ему уже не вводить, несмотря на почтительную просьбу бывшего начальника. Через другие комнаты, кабинеты, города пройдет его жизненный путь, другие люди станут его товарищами по работе.

...Легко себе представить, в каком возбужденном состоянии стоял Шмидт у окна вагона, провожая глазами холмы убегающего назад Киева, высокий днепровский берег, знаменитый памятник князю Владимиру над речным обрывом. Со всем этим он прощался по-молодому легко, без печали и сожалений, всем существом своим предчувствуя радость новых дорог, встречу со столицей, о которой так много было прочитано и в которой он никогда еще не был. А главное, чувствовал он радостную готовность круто и безоглядно изменить свою судьбу, готовность рвануться навстречу новым, неведомым прежде идеям, которым — он верил в это — суждено заново сформировать весь уклад жизни России..

Но в Петрограде все тоже сложилось непросто и не сразу. Первые два месяца он жил, как в тумане, — бегал с митинга на митинг, с собрания на собрание, вслушиваясь, всматриваясь, вбирая в себя весь окружавший его революционный гул. Потом встали ежедневные обычные заботы, в том числе и самая про-

стая — о хлебе насущном, который надо где-то зарабатывать. Можно было поискать место в одном из учебных заведений, но Шмидту хотелось, чтобы новая работа была ближе связана с повседневными заботами страны. Поэтому он пустил в дело не университетский, а продовольственный мандат.

С этого момента в его делах появляются документы, написанные на бланках петроградских учреждений. Вот первый из них — «Министерство продовольствия. Канцелярия. Петроград. Аничков дворец. О. Ю. Шмидту. Приказом по Министерству продовольствия от 9 августа 1917 года за № 29 Вы определены на службу по этому ведомству старшим делопроизводителем... отдела снабжения тканями, кожей и обувью Управления по снабжению предметами первой необходимости».

Шмидт невысоко ценил свою работу в роли делопроизводителя, по собственному его признанию, никаких особых дел он не производил: «Я очень легко получил, что называется, для хлеба, для прожития какую-то должность в Министерстве продовольствия, но не столько работал, сколько бегал по митингам, ориентировался в существующем положении и заводил связи». Однако он не совсем бездельничал. Ибо всего через месяц с небольшим — 19 сентября — получил повышение и был назначен заведующим подотделом снабжения тканями. Впрочем, время было сложное, и кто знает, что именно содействовало его продвижению по службе в короткий и мало чем знаменитый период существования Временного правительства.

Для новых повышений времени уже не оставалось. Наступило 25 октября 1917 года. Успел ли Шмидт за четыре петроградских месяца пройти полный курс политических наук? Нет, не успел. И он впоследствии этого не скрывал: «К Октябрьской революции я несколько не созрел. Я Октябрьскую революцию с классовой стороны всецело приветствовал и понимал ее историческое оправдание, но я тогда не верил в ее прочность и силу. Не верил, вероятно, главным образом, потому, что у меня не было опыта работы с массами и я плохо понимал силу масс».

После прихода к власти большевиков Шмидт уже никак не может по-прежнему — с прохладцей — относиться к своей должности. В первые послеоктябрьские

дни наркоматы еще не созданы, представители рабоче-крестьянского правительства только начинают осваивать руководство хозяйством. Между тем чиновники прежних министерств объявляют забастовку и саботируют все решения новой власти.

Пожалуй, самое опасное положение складывается со снабжением населения продовольствием. Здесь ведь все вопросы срочные, их никак нельзя отложить не только на месяц, но и на несколько дней. Россия голодает. Необходимо немедленно навести порядок в деле продовольственного снабжения. От этого во многом зависит судьба революции. Словом, Шмидт оказывается на одном из узловых пунктов борьбы за будущее страны. Размышлять, сопоставлять, прикидывать уже нет времени. Ситуация настоятельно требует от него действий. Понимает ли это приват-доцент?

Ответ мы находим в написанном рукою Шмидта документе. Даты на нем нет, но по содержанию ясно, что относится он к ноябрю — декабрю 1917 года: «Среди служащих Министерства продовольствия образовалась организация «группа объединенных служащих Министерства продовольствия», предлагающая вступить в нее сослуживцам, разделяющим следующую платформу: 1. Экономическая и, в частности, продовольственная политика должна основываться на немедленном и планомерном проведении государственной регулировки промышленности, с одной стороны, и сохранении и углублении социалистических мер, регулирующих торговлю и распределение продовольствия, с другой. 2. Спасение родины возможно в деловом сотрудничестве всех социалистических партий, в том числе и большевиков. 3. Продовольственное дело должно оставаться совершенно вне политики. Исходя из указанных пунктов, группа... приветствует все шаги к установлению сотрудничества с органами Совета Народных Комиссаров и местными советами. В согласии с теми же положениями, группа отвергает политическую забастовку продовольственных работников и видит в забастовке Министерства печальную ошибку... Организация группы имеет целью полное сплочение идейных работников Министерства, разделяющих ее платформу и пропаганду среди сослуживцев социалистической экономической политики».

Значит, месяцы, проведенные в Петрограде, все же

не прошли даром. Автор этого документа никак не похож на первокурсника в политике, слепо тыкавшегося еще весной — во время киевских ристалищ — то в одну, то в другую сторону... Вектор деятельности, точку приложения сил он уже выбрал. И, проводя в жизнь свой манифест, Шмидт добивается первого серьезного успеха на политическом поприще: «Мне удалось, главным образом, благодаря личному влиянию, отстоять Министерство продовольствия, которое не бастовало, а продолжало технически работать. Это нужно было, потому что иначе произошла бы дикая путаница со снабжением всех городов... В конце концов, правда, через несколько месяцев и Министерство продовольствия забастовало, но было хорошо, что эту забастовку удалось оттянуть».

За эти несколько месяцев министерство продовольствия перестает существовать. Возникает Народный комиссариат продовольствия. Во главе его с января 1918 года Совнарком ставит А. Д. Цюрупу. Еще раньше приходит сюда на работу Д. З. Мануильский, впоследствии председатель Коминтерна. «Товарищ Мануильский, — вспоминал Шмидт, — был первым крупным большевиком, с которым мне пришлось столкнуться и у которого мне пришлось много поучиться в бесконечных беседах и ежедневной политической работе». А учиться приват-доцент умеет!

Словно губка, впитывает он новые понятия, новые идеи, осваивает непривычные, неизвестные прежде методы работы. И всего через несколько месяцев Шмидт, заброшенный волной революции в Наркомпрод, становится одним из лучших его работников. В удостоверении, выданном ему в марте 1918 года, эта оценка выражена с категоричностью, свойственной тем огненным дням:

«Удостоверение

Отто Юльевич Шмидт состоит на службе в Управлении по продуктообмену Комиссариата по продовольствию в должности начальника Управления по продуктообмену и по роду занимаемой должности незаменим.

Народный комиссар
по продовольствию А. Цюрупа».

В марте 1918 года Советское правительство переезжает из Петрограда в Москву. Вместе с другими

руководящими работниками Наркомпрода перебирается в Москву и Шмидт. Страна охвачена гражданской войной. По полям России шагают армии бывших союзников по Антанте, маршируют немецкие войска. Проблема снабжения молодой Красной Армии, мирного населения огромной страны — одна из главнейших для Советской власти. И решать ее приходится в первую очередь крошечному аппарату Наркомпрода, членом коллегии которого назначается Шмидт. Теперь он по горло занят неотложными насущными делами. Он один из творцов новой России, один из работников революции.

Шмидт составляет инструкции, по которым должна строиться деятельность продовольственных органов на местах, руководит формированием продовольственных отрядов, выступает инициатором создания рабочей продовольственной инспекции. Он готовит несколько проектов постановления Совнаркома по вопросам продовольствия. Нередко он выполняет прямые указания Ленина, знакомство и рабочие контакты с ним оказывают огромное влияние на молодого члена коллегии Наркомпрода.

Наряду с множеством дел государственного масштаба Шмидту приходится часто решать и как будто мелкие вопросы, которые ставят приходящие и приезжающие из разных концов России рабочие, крестьяне, представители самых разных слоев русского общества. Вот один из следов его деятельности — короткая записка Дмитрия Захаровича Мануильского, относящаяся еще к петроградскому периоду работы: «Дорогой Отто Юльевич! Я очень просил бы Вас предоставить подателям сего, представителям станицы Каменской Д. О. (Донской области) вагонов 20 мануфактуры в обмен на хлеб... Вы очень обяжете, если окажете возможно быстрое содействие товарищам казакам. Они привезли в Петроград 20 вагонов хлеба и ничего не получили взамен». И все эти встречи с выходцами из разных мест и сословий, о многих из которых Шмидт прежде знал только понаслышке, расширяют, делают объемными его представления о России и ее народе.

Политическое «дозревание» приняло у Шмидта необычную форму: «В момент Октября у меня не было предвидения силы победившего пролетариата, но

было достаточно образования в этой области, чтобы понять историческую закономерность явлений. В таком положении, в каком очутился я, было еще несколько товарищей... которые образовали группу социал-демократов интернационалистов... В марте 1918 года на очередном съезде этой небольшой партии произошел раскол и образовалась группа левых интернационалистов, в которую вошел и я... Эта левая группа приняла программу РКП и никакой другой программы РКП не противопоставляла, оставляя, правда, за собой право расходиться по тактическим вопросам, но расхождений у нас никаких не было... ЦК смотрел на нас так: ребята там дурят, но ребята хорошие... Стало ясно, что такая группа ни к чему... Потому был поставлен вопрос о слиянии с РКП... Мы были приняты в Коммунистическую партию и ввиду того, что фактически выполняли все поручения ЦК и никакой другой программы не пытались ему противопоставить, то нам зачили весь стаж пребывания в партии левых интернационалистов».

Первый крупный поворот его судьбы на этом окончательно завершен. Главное направление в жизни избрано.

Много разных должностей переменил он потом, работая в течение четверти века в различных советских учреждениях: был членом коллегии Наркомпрода, Наркомфина, членом президиума Госплана, заместителем начальника ЦСУ, начальником Главсевморпути.

Но, пожалуй, наиболее заметный след оставил Шмидт как государственный и общественный деятель, работая на фронте культуры. С 1920 года он член коллегии Наркомпроса, который руководил тогда и средней и высшей школой. В двадцать первом Шмидт возглавил только созданный Госиздат. Был первым главным редактором Большой советской энциклопедии, идею создания которой сам предложил. Руководил несколькими научными институтами. В течение нескольких лет был первым вице-президентом Академии наук СССР.

С именем Шмидта связано множество начинаний, определивших пути культурного строительства страны. Недаром академик П. С. Александров говорил: «...мне кажется, мы совершенно недостаточно оцениваем масштаб личности Отто Юльевича. По существу

след, оставленный им в нашей советской культуре, гораздо значительнее, чем это помнят и в Академии наук, и в университете, и в других местах».

Постоянная смена поприщ, работа в различных ведомствах на совсем несхожих постах — все это было для него учебой, жизненной школой, отлившей того Шмидта, который вызывал восхищение современников, в том числе и тех, кто по своим взглядам был весьма далек от позиции коммунистов.

А начало всей этой блистательной цепи достижений положил первый крутой поворот его биографии, произошедший в семнадцатом-восемнадцатом годах, когда приват-доцент Киевского университета имени святого Владимира, отправившись в Петроград за мировоззрением, нашел здесь то, что искал, обрел идейную платформу, которой оставался верен до последнего часа.



СОТВОРЕНИЕ МИРА

Весной сорок седьмого года, вскоре после возвращения Шмидта из столь успешной ленинградской поездки, болезнь опять дала о себе знать. А стрептомицин, на который возлагались большие надежды, из Америки все еще не приходил. Началась эпоха «холодной войны», и каждая торговая сделка превращалась в сложное и многоступенчатое мероприятие. Когда же после затяжных дебатов лекарство было продано и Шмидт его получил, лечение не дало желанного эффекта.

Врачи, потерпев очевидное поражение, растерянно недоумевали. А Шмидт отнесся к этому проще: ну и что, наступило, дескать, обычное сезонное ухудшение здоровья. Он уже хорошо знал, что весна для него особенно опасное время. Об этом он как-то написал Левину: «У меня последние дни проходят по-весеннему. В моих условиях это имеет совсем не поэтический смысл».

Врачи вторично посоветовали Крым. Шмидт с женой поехали в Ялту — «удирать от весны». И опять потекли месяцы в знакомом санатории. Почти год, с боем вырванный у болезни, отсюда мог показаться

лишь коротким перерывом в лечении. Но Шмидт на этот раз не чувствовал себя «в духовной пустыне», ибо продолжал жить недавними штурмами и ристалищами. И был как бы сам для себя «духовным оазисом» — он ни на день не прерывал размышлений о космогонии, додумывал до конца только мелькнувшие, полуинтуитивные соображения, оттачивал формулировки, искал связи между внешне противоречивыми фактами. Результаты его размышлений вставлялись позднее в статьи, а в первое время находили отражение в письмах сотрудникам отдела эволюции Земли. «Думал о Вашей предстоящей работе по теоретическому анализу Ваших кривых,— писал он в начале апреля Козловской,— и сделал неожиданный вывод: «Ваша» кривая вовсе не обязана совпадать с «моей», наоборот, они обязательно несколько отличаются, и это отличие можно предсказать!»

Пребывание в санатории пошло на пользу, и он, немного окрепший, вернулся в Москву. Но теперь уже было ясно, что надежды на полное выздоровление нет. Процесс удавалось лишь на время приостановить, а потом болезнь снова набрасывалась на Шмидта, будто старалась наверстать упущенное.

Еще через год у него уже не стало сил часто выбираться в институт, влезать как прежде во все институтские дела. Он решил отказаться от директорского поста. Однако поступок Шмидта многие его коллеги истолковали по-своему. Они сочли, что болезнь только предлог, а истинная причина его ухода в том, что надоела административная деятельность и хочется наконец-то целиком и полностью заняться своей теорией.

Некоторые основания для таких суждений действительно были. Поворот его интересов от административной работы к науке обозначился давно. И это отразилось в одном небольшом стихотворении Шмидта. Вообще он стихов не писал, вернее, писал редко и больше ради шутки. А тут вдруг — в 1925 году — взял и изложил нахлынувшие на него мысли в нескольких строфах. Видно, желание познавать так захватило его, что проза казалась слишком обыденной.

Без жалости я обменял коня,
Взял новое оружие и латы.
Блестает путь, чудесностью маня,
И прошлого уже не жаль утраты.

Семь лет уж держит в упряжи меня
Та сила, что смела дворцы и хаты.
И, песней новой над землей звеня,
Возводит новые взамен палаты.

Семь лет я кирпичи кладу той стройки строгой,
Но манит чаще мысль меня одна.
Что ту же цель я выполню иной дорогой:
С природы тайн срывая пелену,
Я той же цели послужу подмогой!

Двадцать пятый год — это время, когда появились первые его наброски по космогонии. Но это и время величайших преобразований в стране, когда на счету каждый образованный, опытный работник, преданный новой власти. И если бы Шмидт тогда попросил разрешения уйти со всех высоких постов ради того, чтобы заниматься эволюцией планет солнечной системы, просьба его показалась бы не просто нелепой, а выглядела бы, наверно, предательством. Шмидт это, конечно, понимал, а потому и продолжал «класть кирпичи той стройки строгой». Но каждый — даже самый короткий — перерыв в делах использовал, чтобы записать свои мысли о происхождении Земли, чтобы вырваться в Геттинген и с головой уйти в изучение алгебраических новинок. А выплеснувшаяся в стихи мечта жила в нем, страсть к постижению законов природы, сильная и властная, тянула в науку.

И вот на склоне лет он, отдавший более четверти века той работе, которая больше всего нужна была его Родине, получил наконец возможность осуществить старую мечту. «...Мне особенно вспоминаются встречи с Отто Юльевичем в последнее десятилетие его жизни, когда, мужественно борясь с тяжелой болезнью, он стоял в стороне от крупной государственной работы, но зато имел счастье сделать большой вклад в науку, — писал академик А. Н. Колмогоров. — К «понижению» своего официального положения Отто Юльевич относился юмористически. Как-то вместе с ним мы поехали по делам Геофизического института в Президиум Академии наук, просидели несколько часов на диванчике в неясности, состоится ли интересовавшая нас беседа. Уезжая домой, он сказал: «Может, и я не всегда замечал посетителей, проводивших часы в таком положении».

Это Шмидт сказал, пожалуй, зря. Ни друзья, ни

недруги не упрекали и не упрекают его в подобных грехах. Но и за брошенной между делом фразой можно почувствовать, что перспектива снова получить в руки «высокую власть», а значит, и обязанность размышлять о том, не ждет ли тебя на диванчике забытый проситель, вряд ли казалась ему заманчивой.

Впрочем, тут все было свито в одну цепочку. Не вызывает сомнения, что желание заниматься космогонией было в то время для него главным, что наука привлекала его много более, чем административная деятельность. Но, конечно, и болезнь сыграла в его решении очень важную роль. На то, чтобы как прежде выполнять сразу множество самых разных обязанностей, уже не хватало сил. Надо было выбирать, надо было сосредоточиться на чем-то одном. И этим одним стала космогония.

Теперь он работал еще более жадно, стараясь использовать каждый отобранный у болезни день и даже час. Многочисленные обсуждения позволили четко сформулировать главные вопросы, на которые должна была ответить теория, и он старался, чтобы ни одна пока еще пустующая ячейка в ее конструкции не была обойдена вниманием его самого или сотрудников отдела. Крупинки истины намывались постепенно, в ежедневном кропотливом труде. А потом результаты исследований опять подвергались жестокому, безжалостному испытанию на прочность.

Удалось сдвинуть с места проблему захвата, долго остававшуюся камнем преткновения во всех спорах о его теории. Многочисленные экскурсии в звездную космогонию после серии неудач принесли результат, когда начинало казаться, что избранный Шмидтом путь совершенно бесперспективен. Решающий аргумент дало изучение двойных звезд, на которые он с самого начала возлагал большие надежды.

Правда, прямого случая захвата и здесь обнаружить не удалось, но один из типичных сюжетов их истории позволил — при его переосмыслении — угледеть именно тот механизм, который Шмидт так долго искал.

Сюжет поначалу совсем кажется не относящимся к делу. Астрономам известны случаи так называемого разрыва пары. Суть его такова. До какого-то момента

двойная звезда ведет обычную размеренную жизнь, которую можно представить себе приблизительно так: одно из тел, ее составляющих, если его масса много меньше массы второго тела, движется по эллиптической орбите вокруг этого второго тела. Но если вдруг в плоскость орбиты врывается с большой скоростью какое-то третье массивное тело, то при определенных условиях оно силой своего притяжения может разорвать пару. И та «половина» двойной звезды, которая прежде двигалась вокруг другой, улетит куда-то вдаль — в бесконечность, как говорят астрономы.

О дальнейших ходах мысли, которые были применены к случаю «разрыва пары» и сделали его важным аргументом в пользу возможности захвата, Шмидт позднее писал: «Выбрать начальные условия таким образом, чтобы быть уверенным, что движение приводит к захвату, конечно, очень трудно. Но здесь помогает такое простое соображение, почему-то в данной задаче ранее не применявшееся. Уравнения небесной механики таковы, что они допускают изменение направления времени. Поэтому задача исследования такого движения, которое приводит к захвату, математически эквивалентна задаче о разрыве пары под влиянием третьего тела».

Иначе говоря, «простое соображение» Шмидта состоит в том, чтобы мысленно повернуть в обратную сторону киноплёнку, изобразившую событие. В реальном факте было так: прилетевшее из космических далей тело, разорвав двойную звезду, заставило ее «половину», до того двигавшуюся по эллипсу вокруг второй «половинки», умчаться в бесконечность. А при обратном показе получается, что два тела мчатся, сближаясь друг с другом, затем одно из них, подлетев к некоему третьему телу, переходит на эллиптическую орбиту и начинает вращаться вокруг него. Но ведь это и есть тот самый захват, который так долго искал Шмидт!

Между тем в самом изменении знака времени, как справедливо отмечал Шмидт, ничего искусственного нет. Такая операция в небесной механике, где всегда удастся обнаружить лишь «фрагмент сюжета», на полную «прокрутку» которого уходят миллионы лет, считается вполне законной. В какой-то мере ее можно сравнить с работой мысли палеонтолога, позволяющей

по одной кости древнего животного восстановить целиком его скелет, а затем весь его облик, образ жизни и даже среду обитания.

Словом, доказательства, в которых изменен знак времени, в небесной механике признаются строгими и сомнений не вызывают. Им всегда отдается предпочтение перед доказательствами по аналогии. А именно на принципе аналогии строилась теорема Ж. Шази, утверждавшая, что захват в задаче трех тел ни при каких условиях невозможен. Поэтому Шмидт счел себя вправе заявить, что приведенный им пример опроверг Шази. Развивая мысль, он писал: «С точки зрения астрономической, при изучении захвата не надо следить за движением тел до бесконечности. В реальных условиях выделение трех тел из Галактики есть абстракция, допустимая до тех пор, пока эти три тела не разошлись до расстояний, сравнимых со средними звездными расстояниями. Как только они разошлись настолько, что взаимодействие с другими телами Галактики становится заметным, наша абстракция теряет силу. Поэтому для астрономов важно только знать, будет ли обеспечен устойчивый захват без разрыва до достижения этого расстояния. В этом смысле вычисленный пример астрономически вполне достаточен».

Во время обсуждения выдвинутой Шмидтом идеи на одном из семинаров возникла мысль, что дальнейшая математическая обработка позволяет рассмотреть проблему захвата в более общей постановке, допуская изменения во времени от отрицательной бесконечности до положительной.

За эту работу взялся Генрих Францевич Хильми. Через несколько месяцев исследование было закончено. Хильми удалось показать, что и в этом случае вероятность захвата положительная. Иначе говоря, захват возможен.

Шмидт возлагал на новое исследование чрезвычайно большие надежды. Ведь именно на гипотезу захвата опирался он с самых первых шагов в космогонии. С ее помощью он ответил на вопрос о том, откуда вокруг Солнца появилось газо-пылевое облако, давшее «строительный материал» для планет. Существенным было то, что гипотеза объясняла парадоксальное свойство солнечной системы — распределение масс и момента

количества движения между «дневным светилом» и планетами.

Астрономами установлено, что Солнце, на долю которого приходится более девяноста девяти процентов общей массы солнечной системы, обладает всего двумя процентами общего момента количества движения. Остальные девяносто восемь процентов падают на планеты, масса которых составляет всего одну семисотую часть общей массы системы. Гипотезы, утверждавшие, что планеты образовались из вещества, оторвавшегося от Солнца, никак не могли ответить на вопрос, почему столь малые по массе тела, вырвавшись из светила, смогли прихватить с собой львиную долю момента количества движения. Не в лучшем положении оказывались и гипотезы «совместного происхождения», согласно которым Солнце и планеты образовались примерно в одно время из одного и того же вещества — космической туманности. Оставалось неясно, как и почему эта самая туманность столь непропорционально раздала своим «детям» момент количества движения. Зато гипотеза захвата с проблемой справлялась легко. Газопылевые облака, наблюдаемые в Галактике, обладают нередко огромным моментом количества движения. И, если Солнце захватило одно из таких облаков, если из него образовались планеты, то момент количества движения перешел к ним от частиц материи облака. Он велик именно потому, что облако имело изначально большой момент. Момент же Солнца остался примерно таким, каким был прежде. Словом, они разные по своей природе, по своему происхождению, и поэтому их соотношение никак не связано с соотношением масс Солнца и планет.

Однако до сорок восьмого года эта изящная теоретическая конструкция разваливалась, словно картонный домик, стоило только кому-нибудь из оппонентов упомянуть про теорему Шази. Захват не мог считаться даже серьезной научной гипотезой, ибо был запрещен законом, непогрешимость которого мало у кого вызывала сомнения. Теперь же, после того как возможность захвата в задаче трех тел удалось строго доказать, Шмидт считал, что суждения его обрели, наконец, надежный фундамент.

Излагая в очередном докладе суть нового своего исследования, выводы которого были подтверждены и

расширены работами Хильми, он с нетерпением ждал реакции противников, заранее предвкушая сладостный миг победы.

Но убедить своих оппонентов ему не удалось. Правда, теперь они не ссылались как прежде на Шази, зато утверждали, что вероятность захвата в реальных условиях Галактики чрезвычайно мала. Потому трудно поверить, будто этот механизм мог сыграть решающую роль в образовании системы планет. Исходя из этого, наиболее горячие противники теории Шмидта отрицали вообще какую бы то ни было ценность его опровержения Шази.

Несколькими годами позже академик Виктор Амазаспович Амбарцумян, выступая на одном из высоких научных форумов, дал строгую и справедливую оценку работы Шмидта: «Я должен сказать, что в отношении математической возможности захвата при сближении трех тел я не признаю тех возражений, которые делались против О. Ю. Шмидта и его сотрудников. Наоборот, я считаю, что последние в этом вопросе совершенно правы. С точки зрения механической при определенных значениях параметров, характеризующих сближение трех тел, захват — это совершенно возможная вещь. В этом отношении у меня никаких сомнений нет, даже в отношении захвата малых частиц. Но, конечно, нас должна интересовать не столько математическая возможность захвата, сколько возможность реального захвата, его вероятность, возможность осуществления условий захвата». А именно в этих конкретных вопросах, по мнению Амбарцумяна, суждения Шмидта были неточны, даже противоречивы и потому не обладали теми качествами, какие должны быть присущи научной теории.

Спустя два десятилетия примерно в том же плане, что и Амбарцумян, высказался о проблеме захвата один из сотрудников и учеников Шмидта, доктор физико-математических наук Виктор Сергеевич Сафонов, ныне руководитель группы эволюции Земли Института физики Земли им. О. Ю. Шмидта Академии наук СССР. В статье «О. Ю. Шмидт и космогония», опубликованной в 1971 году, он писал: «...О. Ю. Шмидт предложил захват в системе трех гравитирующих тел и доказал его возможность. Были предложены и другие механизмы захвата (Т. А. Аге-

кян, В. В. Радзиевский). Для решения проблемы происхождения допланетного облака эта полемика принесла мало пользы — гипотеза захвата не была опровергнута, но и не была принята. Однако для небесной механики установление возможности захвата в классической задаче трех тел было существенно важным результатом».

Шмидт до последних дней оставался верен идее захвата, надеялся, что новые факты сумеют подкрепить и утвердить в науке его представления о том, как появилось вблизи Солнца допланетное облако. Но строгая объективность ученого, которому более всего дорога истина, заставила его признать, что суждения оппонентов, говоривших о малой вероятности захвата в реальных условиях Галактики, весьма убедительны. Значит, представление о захвате как главном механизме, приведшем к появлению вблизи Солнца газо-пылевого облака, несмотря на успех нового исследования, все же осталось гипотезой. И у него не было основания надеяться, что проблема эта в обозримом будущем получит однозначное решение. «Чем более ранние стадии эволюции мы рассматриваем, — писал Шмидт, — тем труднее становится исследование, потому что в нашем распоряжении оказывается все меньше достоверных фактов. По этой и многим другим причинам вопрос о том, откуда и каким образом возникло около Солнца газо-пылевое облако, еще вызывает споры и сомнения».

Однако, рассматривая теперь все сделанное им в космогонии, Шмидт еще раз убедился, что дальнейшие этапы эволюции допланетного облака, те самые этапы, благодаря которым газо-пылевая материя превратилась в планеты, прослежены четко, строго, практически не вызывают серьезных возражений. Между тем то слитное изложение всего процесса формирования планет, к которому он прибегал раньше, сразу же делало его построения уязвимыми. Ведь в качестве фундамента своих воззрений он провозглашал идею захвата. Этим он сам давал возможность своим оппонентам легко разделяться с его теорией. Иные из них попросту всю теорию Шмидта сводили к идее захвата. Другие, хоть и не прибегали к таким методам, но, сосредоточив на идее весь огонь критики, доказав малую вероятность подобного механизма, считали ненужным

всерьез разбираться в дальнейших построениях, из-под которых был выбит фундамент.

Всякое сравнение научной теории со зданием неточно и годится лишь до определенного момента. Любой дом действительно начинается с фундамента и при его разрушении гибнет. С научными построениями нередко происходит совсем иное — «фундамент» может развалиться, да и «стены» тоже, а «крыша» остается, она может даже десятилетия существовать, «висеть в воздухе», пока новые поколения ученых не укрепят ее совершенно иными опорами, вовсе не похожими на прежние элементы конструкции. Иначе говоря, в истории науки нередко случалось, что из весьма хлипких, неточных или вовсе ошибочных представлений делались ценные для познания выводы. Ведь даже в принципе невозможно представить себе научную теорию, которая все гигантское разнообразие явлений окружающего мира способна уложить в несколько своих постулатов. Любая теория может объяснить лишь отдельные черты устройства мироздания, какой-то круг явлений все равно остается за ее пределами. И ученый, отдавая жизнь познанию природы, заранее знает, что «истину в конечной инстанции» добыть ему не дано. Потому-то трудно бывает предугадать, какая из частей новой теории вскоре будет отвергнута, а какой суждена долгая жизнь.

Размышляя над состоянием своей космогонии, Шмидт понял, что признание гипотетичности захвата, меньший упор на него пойдет теории только на пользу. Можно допустить, что в появлении вблизи Солнца облака газо-пылевой материи сыграл роль не захват, а какой-то другой механизм. Это не влияет на дальнейший ход эволюции облака. А именно в описании этапов эволюции, в четком сопряжении идеи происхождения Земли и ее «небесных сестер» из рассеянного холодного вещества с современным состоянием планетной системы — главные достижения его концепции.

И тогда он проделал вроде бы нехитрую мыслительную операцию: разбил свою теорию на три части. Первая — появление вблизи Солнца допланетного облака. Вторая — рождение из этого облака планет. И наконец, третья — дальнейшая эволюция Земли от

момента образования до начала ее геологической истории.

Идея кажется простой лишь на первый взгляд. На самом деле она позволила четко разделить роль наук в исследовании всех этапов формирования нашей планеты. Ибо первый этап сразу обозначился широкой задачей, для изучения которой необходимо привлечение астрономии и в первую очередь звездной космогонии. Ведь процесс появления вокруг Солнца допланетного облака связан с событиями, в которых наряду с Солнцем участвовали и другие звезды. И его невозможно понять, если исходить в своих рассуждениях лишь из тех фактов, которые дает изучение современного состояния солнечной системы.

Предметом исследования собственно планетной космогонии, главным сюжетом этого раздела познания при таком делении становится второй этап — формирование планет из газо-пылевого облака.

А третья проблема — эволюция Земли — должна исследоваться планетной космогонией вместе с геофизикой и геологией.

Продуктивность идеи Шмидта, позволившей четко представить, какой вклад в решение проблемы происхождения планеты можно ждать от различных сфер познания, впоследствии не раз отмечали многие специалисты.

Профессор Л. Э. Гуревич, работы которого по единому признанию и сторонников и противников теории Шмидта, внесли существенный вклад в развитие космогонии, несколькими годами позже говорил: «В планетной космогонии существуют две основные проблемы: проблема происхождения протопланетной системы (по наиболее обоснованной точке зрения — протопланетного диффузионного облака) и проблема эволюции этой системы, приведшей к ее превращению в планетную систему...» Эти проблемы могут решаться до некоторой степени отдельно. Я считаю существенным разделение обеих проблем. Объединение второй, являющейся более простой, с первой более трудной, тормозило развитие планетной космогонии. Впервые,

* Третьей проблемы, отмеченной Шмидтом, Л. Э. Гуревич не упоминал, так как она выходит за пределы его специальности.

насколько мне известно, разделение обеих проблем в планетной космогонии совершенно отчетливо сформулировано О. Ю. Шмидтом. В последнее время оно все больше проникает в сознание людей, работающих в этой области. Зарубежные космогонисты в последние годы также переходят на этот путь... Но это было сделано уже после О. Ю. Шмидта».

Новое представление о разделах планетной космогонии сразу придало теории последовательность и четкость. В этом Шмидт мог убедиться осенью сорок восьмого года, когда он прочитал для сотрудников института четыре лекции о проблеме происхождения Земли и планет солнечной системы.

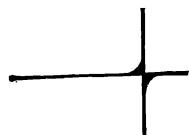
Он вообще любил читать лекции, считал их очень полезными для работы ученого, ибо сам процесс изложения своих взглядов перед аудиторией заставлял точнее и четче формулировать каждую идею. Да и реакция слушателей была Шмидту всегда чрезвычайно важна, заставляла яснее понимать свои достижения и просчеты.

А тогда в ноябре, дочитав последнюю лекцию, он сам удивился, какую стройность обрели в его конструкции многие этапы формирования планет.

Несколько дней, которые понадобились, чтобы прийти в себя после многочасовых выступлений, Шмидт сумел обратить на пользу дела. Сидел в своем домашнем кабинете и приводил в порядок конспекты лекций, подыскивая более точные формулировки, проясняя стыковочные места. А когда кончил работу, когда еще раз перечитал, что получилось, вдруг рассмеялся. Заглянувшей в кабинет жене Шмидт сказал:

— Помнишь в Библии? «Вначале сотворил Бог небо и землю... И сказал Бог, да будут светила на тверди небесной для отделения дня от ночи, и для знамений, и времен, и дней, и годов. И да будут они светильниками на тверди небесной, чтобы светить на землю... И поставил их Бог на тверди небесной... И увидел Бог, что это хорошо». Я тоже сотворил из первозданного хаоса свою Землю и планеты. Правда, не всю Вселенную — только солнечную систему. Но, честное слово, мне кажется, что это хорошо.

Седобородый, бледный, с горящими глазами, он и правда похож был в этот момент на легендарного творца мира.



«НЕ СДАДИМСЯ!»

Создание мира из первозданного хаоса... Однажды ему уже выпало совершить подобный «акт творения». Только тогда это не было абстрактной работой ума и вовсе не касалось космических далей. Это была конкретная и насущнейшая практическая задача, от решения которой зависела жизнь людей, оказавшихся на льду, во тьме полярной ночи, за многие десятки миль от материка... И вот здесь необходимо было сотворить жизнь и быт обычного человеческого поселения, обычного рабочего коллектива, ничем не отличающегося от тысяч других ячеек общества, которые жили и трудились на одной шестой части суши планеты.

И Шмидт сумел создать единственную в истории ячейку человеческого общества, которую газетчики всего мира называли тогда «лагерем Шмидта», а иные более возвышенно и торжественно — «большевистской республикой во льдах».

Впрочем, позднее некоторые люди аналитического склада мышления, разматывая всю цепочку событий, приведших к тому, что сто четыре человека оказались на льду Чукотского моря, приходили к выводу, что здесь была проявлена недальновидность или хуже того — легкомыслие. И относили упрек в первую очередь Шмидту, руководителю экспедиции.

Думается, сам Шмидт тоже — и тогда, на льдине, когда финал полярной драмы был еще неизвестен, и позднее — задавал себе вопрос: имел ли он право настаивать на походе, отменяя многочисленные возражения против него? Однако вряд ли хоть когда-нибудь усомнился в своей правоте.

После рейса «Сибирякова» правительство приняло решение о создании Главного управления Северного морского пути. Начальником его был назначен Шмидт. Но создание управления, конечно, еще не означало, что Полярный Турксиб уже работает на полную мощность, оправдывая все надежды, которые на него возлагались. Трассу по арктическим морям еще предстояло освоить, сделать надежной.

Между тем у Северного морского пути с самых первых шагов его освоения были не только горячие сторонники, но и весьма влиятельные противники. Необходимость этой морской дороги, ее чрезвычайная важность для развития хозяйства страны — то, что сегодня кажется совершенно очевидным, — тогда многими ставились под сомнение. Шмидту нелегко было пробивать каждый новый поход. Достаточно напомнить, что в 1932 году Наркомвод наотрез отказался выделить для арктической экспедиции «Сибирякова». И пароход был предоставлен в распоряжение Шмидта лишь после того, как проект плавания утвердил Центральный Комитет партии.

Противники Северного морского пути считали, что движение судов в Арктике нельзя сделать регулярным и безаварийным, что хозяйственного значения эта трасса никогда иметь не будет. А раз так, то бессмысленно тратить средства на рискованные эксперименты. Конечно, рассуждали они, северным и северо-восточным окраинам необходима связь с центром страны. Но морской путь — не единственное решение проблемы. В противовес ему предлагалось построить железную дорогу вдоль всего побережья Ледовитого океана.

К счастью, идея эта не была принята. Ведь только в наши дни специалисты подходят к решению сложнейшей задачи — строительству линейных сооружений большой протяженности в условиях вечной мерзлоты. Тогда же, в двадцатых годах, идея строить в тундре рельсовый путь на многие тысячи километров была явным прожектерством.

Казалось бы, сквозной проход «Сибирякова» в одну навигацию от Архангельска до Берингова пролива должен был побить последние доводы тех, кто не верил в будущее арктической трассы. Но ведь в конце плавания произошла авария. И противники нажимали на это. То есть они не пытались оспаривать, что плавание «Сибирякова» — большая победа, рекорд. Но с иронией замечали: нельзя же пускать суда в регулярные рейсы, если неизвестно, в каком виде они доберутся до цели; может быть, как «Сибиряков», — без винта и под парусами?

Дело не ограничивалось словесными баталиями. Скептики неохотно содействовали еще молодому Главсевморпути, а при первой возможности старались сдер-

живать размах деятельности управления. Шмидту необходимо было представить неоспоримые доказательства своей правоты. Для этого требовалось провести рейс, максимально приближенный к тем, которые должны были стать регулярными. И тогда — по настоянию Шмидта — было принято решение: послать в сквозное плавание Северным морским путем совсем новый пароход «Челюскин», который весной 1933 года еще только достраивался на стапелях датской фирмы «Бурмейстер и Вайн».

Взявшись за подбор участников будущего плавания, Шмидт первым пригласил Владимира Ивановича Воронина. Однако в ответ получил вежливый, но довольно твердый отказ. «Теперь самый главный лично для меня вопрос, Отто Юльевич,— писал ему капитан.— Вы знаете, как тяжело со мной работать, как я нервно большой человек. Ведь даром не могли пройти такие тяжелые для судоводителя рейсы, какие проводил я под Вашим начальством в последние годы. Свои нервы истрепал, и теперь я для такой тяжелой работы, для плавания в Арктике не годен. Вы мое здоровье, Отто Юльевич, знаете лучше всякого врача и, думаю, вполне согласны, что мне нужна работа полегче...»

Нет, Шмидт не был согласен. Более того, он точно знал, что его друг сильно преувеличивает свои болезни. А не хочет идти прежде всего потому, что ему не нравится новый пароход, о чем Воронин как бы между прочим сообщал в этом же письме: «Мне Шевелев сказал размеры судна «Челюскина», и мне кажется, он будет не совсем удачен — по его ширине машина слабая».

Шмидт хорошо понимал: рейс предстоит очень трудный, и не мыслил, что «Челюскиным» будет командовать другой капитан. Он написал Владимиру Ивановичу еще одно длинное письмо, подробно объяснил вроде бы и так понятное: интересы дела — их общего дела, которому отдано уже столько сил,— требуют, чтобы именно Воронин принял «Челюскина». Капитан в конце концов уступил.

У Шмидта спал камень с души. Ведь он сам еще в 1930 году говорил, что от капитана зависит чуть ли не половина успеха экспедиции.

Однако тут снова возникает наивный вопрос — из тех, о которых уже было замечено: их не обойти, не

объехать — имел ли право Шмидт так легко скинуть со счетов соображения капитана Воронина о том, что «Челюскин» — «не совсем удачен — по его ширине машина слабая»? Ведь в конце концов любой самый благородный замысел только тогда движет вперед дело, когда созданы все технические условия для его осуществления. В противном случае эффект может быть обратным. Истина вроде бы азбучная. И Шмидт с его организаторским опытом не мог этого не понимать. Почему же он все-таки настоял на походе «Челюскина»?

Вот что писал по этому поводу Шмидт: «Выбор судна для полярной экспедиции — вещь нелегкая. Правда, у нас есть первоклассные ледоколы («Красин», «Ермак», «Ленин»), но они сконструированы не для дальнего плавания. Они берут... недостаточный запас топлива и почти совсем не могут брать какой-либо добавочный груз. Ледокольные пароходы типа «Сибирякова» и ему подобные, обладая меньшей мощностью, но большим радиусом действия, чем ледоколы, показали себя очень хорошо в самостоятельных экспедициях, но их грузоподъемность также весьма ограничена. Необходимость завоза нескольких построек и снаряжения на о. Врангеля (где предстояло значительно расширить полярную станцию. — И. Д.) требовала более грузоподъемного судна, чем эти ледокольные пароходы. Важно было также взять с собой достаточно топлива, чтобы не только пройти весь путь без догрузки угля, но и снабдить при случае углем ледокол, если окажется надобность в его помощи. С другой стороны, желательно было иметь, если не ледокольное, то максимально крепкое, приспособленное к плаванию на Севере, так сказать, полуледокольное судно. Все эти условия и определили выбор парохода «Челюскин»...»

Одним словом, вопрос стоял для Шмидта так: пройти вторично Северным морским путем необходимо для решения многих и хозяйственных и научных задач, а лучшего парохода, чем «Челюскин», в распоряжении Главсевморпути тогда не было.

И все же мнением капитана Воронина Шмидт не пренебрег. Учитывая несовершенства судна, он сделал все возможное, чтобы свести к минимуму риск. По его замыслу в наиболее трудных местах трассы неподале-

ку от «Челюскина» должен был находиться мощный ледокол «Красин». В случае, если бы экспедиция встретила тяжелые льды, с которыми «Челюскину» в одиночку не справиться, проводку его должен был обеспечить ледокол. Дополнительный — и не малый — запас угля, который был погружен на пароход, как раз и предназначался для «Красина». Кроме того, в выборе пути «Челюскину» должна была помочь авиаразведка.

Других средств обеспечить безопасность плавания в распоряжении Шмидта не было, да, пожалуй, и сегодня нелегко их придумать. А совсем исключить риск в этом, по сути дела, экспериментальном походе по арктическим морям — дело попросту нереальное.

Экспедиция была продумана до деталей. И лишь драматическое стечение обстоятельств да еще необычайно тяжелая ледовая обстановка 1933 года привели к гибели судна.

...«Челюскин» вышел из Ленинграда 12 июля, зашел ненадолго в Копенгаген, где фирма-изготовитель устранила несколько замеченных экипажем дефектов и, обогнув Скандинавский полуостров, пришел в Мурманск. 10 августа после окончательной догрузки и бункеровки углем пароход двинулся по главному своему маршруту. Полярные станции сообщали о тяжелой ледовой обстановке в Карском море, в проливе Вилькицкого — арктическое лето явно задерживалось. Но дольше ждать улучшения погоды было уже невозможно.

В Карском море, пробиваясь сквозь тяжелые льды, «Челюскин» получил первое повреждение — в носовой части лопнул шпангоут, погнулись стрингера. Стало ясно, что корпус парохода укреплен недостаточно. Прямо в море участники экспедиции поставили дополнительные распорки и крепления из бревен. Усовершенствование вышло удачным, пароход стал лучше сопротивляться напору льда.

В море Лаптевых попытались пройти проливом Шокальского, разделяющим два главных острова Северной Земли. Но оказалось, что подходы к берегам архипелага забиты льдом. Пришлось спускаться на юг к проливу Вилькицкого. Сюда же пришел «Красин». А вслед за ним — старые знакомые «Седов», «Сибириков» и еще один ледокольный пароход — «Русанов».

Белое безмолвие разрывалось ревом гудков, стуком машин. В тот год у мыса Челюскин, северной оконечности Азиатского материка, побывало одиннадцать пароходов, а за всю историю полярного мореходства до 1933 года здесь прошло только девять судов.

Пролив Вилькицкого миновали благополучно. Два ближайших этапа — море Лаптевых и Восточно-Сибирское море — особых тревог не вызывали. Зато Чукотское море, через которое в те дни пробивался ледорез «Литке», снова, как и год назад, забили тяжелые многолетние льды. На этот случай был заготовлен вариант проводки «Челюскина» «Красиным». Но после недолгих обсуждений у мыса Челюскин от него пришлось отказаться. В Карском море «Красин» сломал об лед вал одной из трех своих машин и потерял добрую половину ледокольных качеств. Не мог помочь «Челюскину» и изрядно потрепанный «Седов». Возникла мысль направить к острову Врангеля «Сибирякова». Однако когда подсчитали его возможности, стало ясно, что он не может принять на борт зимовщиков (некоторые из них были с женами и детьми) и многочисленные грузы для будущей станции.

Оставалось одно — пробиваться своими силами, искать наиболее легкий путь по данным авиаразведки. В крайнем случае можно было надеяться на помощь «Литке», хотя ледорез, перезимовавший в устье Лены, был тоже не в лучшей форме.

Опасения за последний участок плавания мало влияли на настроение челюскинцев. Жизнь на судне шла своим чередом. Регулярно проводились гидрологические разрезы, которые здесь, в малоизученном восточном районе Арктики, имели особую ценность.

Шмидт, лучше других представлявший трудности похода через Чукотское море, старательно поддерживал деловой рабочий ритм жизни экспедиции. Он, как и в прежних походах, много часов проводил с Ворониным на мостике, регулярно знакомился с результатами научных наблюдений, уточнял вместе с зимовщиками планы их работы на острове. Полярный авторитет Шмидта был уже в то время очень высок, и любой челюскинец гордился, если начальник экспедиции уделял ему хотя бы несколько минут. А Шмидт разговаривал со всеми охотно, с удовольствием. Он не только

внимательно слушал собеседника, но и делился своими мыслями, часто весьма далекими от дел и задачи экспедиции. Причем это был не просто случайный «выброс информации» в случайного человека. Он точно знал, кому и что говорил, хорошо представлял настроение и направленность ума каждого участника плавания.

Метеорологу О. Н. Комовой врезался в память один разговор со Шмидтом. Ольга Николаевна, уже зимовавшая вместе с мужем на полярной станции, от нового назначения — на остров Врангеля — вначале хотела отказаться. Ей казалось, что эта станция, где будет жить сразу четырнадцать человек, для нее и ее мужа место слишком обжитое. Она мечтала о более экзотичной зимовке. Шмидт все же уговорил Комову. А потом, уже на «Челюскине», он не раз трунил над романтически настроенной полярницей. Однажды начальнику экспедиции показалось, что в своих насмешках он переборщил.

«...Я стояла на капитанском мостике, — вспоминает Комова, — и записывала в журнал... наблюдения. Подошел Отто Юльевич, сперва молча наблюдал за работой, а потом спросил, указывая на облака: «Это перистые?» — «Нет, высокослоистые», — ответила я. «Ну вот, а я все забыл. Я ведь когда-то учил метеорологию, сдал ее в университете на три с плюсом. Терпеть ее не мог. И сейчас отношусь к ней с недоверием. Вам не кажется, что она, как и медицина, до сих пор еще занимается мало вопросами «почему»? Вот смотрите, всего несколько минут назад эти облака были хлопьями, а теперь сгустились до плотных полос. Почему?» И продолжал: «Я иногда тоже мечтаю, как и вы, только по-другому. Вот, например, есть у меня такая мечта. Если б мне удалось сделать что-нибудь очень большое и важное для нашего государства, я попросил бы у правительства, так сказать — в награду, разрешения основать научно-исследовательский институт дерзаний. В нем работали бы наши лучшие ученые над различными теоретическими «почему». Разрабатывал бы каждый свою тему. Пусть эти проблемы покажутся на первый взгляд не очень серьезными, даже второстепенными. Наука не знает второстепенных проблем! Пусть ученые дадут сто неверных гипотез, зато сто первая будет правильная!»

Да, весьма широким кругом проблем заняты мысли Шмидта, пока качают «Челюскина» волны полярных морей, бьют по корпусу льдины. На борту судна он заканчивает несколько математических работ, размышляет о философии естествознания, о теории Фрейда, об организации науки. И все это в короткие часы досуга, которых совсем немного у начальника экспедиции, все это в те дни, когда он более всего озабочен тем, как удастся пройти Чукотское море.

Он не умеет по-другому: думать, мыслить, искать связи между явлениями — для него постоянная и насущная потребность. Его жизнь невозможно представить без напряженной работы мозга. Потому множество дел он и на пароходе делает естественно и ненатужно. Никто не слышит от начальника экспедиции жалоб на замотанность, заверченность. Скорее наоборот, может создаться впечатление, что у него уйма свободного времени.

А вечера Шмидт, как правило, проводит вместе со всеми в кают-компании. Правда, тут нередко возникает нечто вроде противоречия между интересами личности и коллектива. Ибо коллектив знает, что Шмидт — великолепный рассказчик. Его то и дело просят о чем-нибудь рассказать, иногда он соглашается. Но чаще играет по вечерам в домино. Это его слабость, один из любимых способов отдыха. Если уж сел за стол, то его никак не вытянешь, особенно когда партию-другую проиграл. Вот тут-то и возникает противоречие. Все хотят его слушать, а он стучит костяшками.

Поэт Илья Сельвинский решил исправить положение и написал эпigramму:

Пройдет сезон, и Отто гордо
Предъявит миру два рекорда:
Пять тысяч двести восемнадцать
Сплошных челюскинских узла
И семь миллионов триста двадцать
Четыре... партии в «козла».

Шмидт над эпigramмой долго смеялся и дал обещание играть пореже.

Так проходит день за днем ледового плавания.

Выйдя проливом Санникова в Восточно-Сибирское море, «Челюскин» двинулся нехоженым маршрутом — напрямую к острову Врангеля. Однако вскоре

встретились мощные ледяные поля. Можно бы попытаться найти подход к острову, но и залезать в тяжелый лед тоже слишком рискованно. Пришлось повернуть на юг к Чукотке, а затем, медленно пробиваясь от мыса к мысу, двигаться на восток.

Ледовая обстановка день ото дня становится все более тяжелой. «От мыса Северного,— рассказывал позднее Шмидт,— «Челюскин» шел уже 9—10-балльным льдом, то есть льдом, покрывавшим от 90 до 100% поверхности моря... Иногда получались повреждения, но мы их на ходу исправляли... Лед Чукотского моря оказался в 1933 г. еще тяжелее, чем в предыдущем... Льды спланивались все больше и больше. Движение парохода замедлялось. В последний раз удалось провести летную разведку (на маленьком самолете Бабушкина, находившегося на борту «Челюскина».— И. Д.), которая показала, что милях в 15 впереди есть чистая вода, откуда нетрудно добраться до Берингова пролива. Но выбраться из льдов «Челюскин» уже не мог. Он не столько расталкивал льды, сколько вместе с ними в дрейфе медленно продвигался на восток».

«Челюскин» достиг Колючинской губы — места, печально известного в истории полярного мореплавания. Здесь вынуждена была зазимовать «Вега» Норденшельда, здесь потерял винт «Сибиряков», 21 сентября 1933 года здесь чуть не погиб «Челюскин».

В тот день с парохода заметили, что направление дрейфа изменилось и лед стал смещаться к югу, к острову Колючину, ледяной поток нес судно прямо на остров. Помочь чем-нибудь «Челюскину» люди были бессильны, оставалось только ждать, как распорядится их судьбой стихия. Однако направление дрейфа еще раз изменилось на несколько градусов, пароход миновал Колючин. Но у входа в Колючинскую губу его затерли льды. А всего в двух километрах ледяные поля медленно двигались к Берингову проливу.

По приказу Шмидта объявлен аврал. Люди пытаются пробить во льду канал, чтобы дать пароходу возможность двигаться или хотя бы повернуться носом к потоку, направляющемуся на восток. Но льды в несколько секунд уничтожают результаты многочасовых трудов, сжатый ими «Челюскин» не может пошевелиться.

Две недели тянется вынужденная стоянка. Уходит

время, льды спаиваются все крепче, тает последняя надежда.

5 октября ветер резко меняет направление, льдины начинают шевелиться, крупная трещина проходит как раз по тому месту, где челюскинцы пытались пробить во льду канал. «Обстановка изменилась настолько быстро,— писал Шмидт,— что люди с трудом успели взобраться на пароход и спасти рабочий инструмент. Мы двинулись дальше в бурном и радостном подъеме».

Однако льды снова сжимаются у борта «Челюскина». И всего через несколько часов пароход уже не сам выбирает себе путь, а плывет по воле стихии. Целый месяц носит судно кругами по Чукотскому морю. Когда уже кажется, что ледовая карусель будет кружиться, как заведенная, до самого лета, дрейф неожиданно меняет направление на юго-восточное.

5 ноября льды выталкивают «Челюскин» в Берингов пролив. Огромное поле, в которое вмерз пароход, ломается по краям, от судна до чистой воды не более пяти—шести километров. Как нужен сейчас «Красин»!

Стихия распоряжается судьбой беспомощного парохода по-своему: через Берингов пролив его снова втягивает в Северный Ледовитый океан. Теперь уже ясно, что зимовки не избежать.

Более трех месяцев носится пароход странными петлями по ледяным просторам Чукотского моря. И каждый из этих почти ста дней грозит ему гибелью. Льды то и дело до хруста сжимают «Челюскин». Ясно, если нажим станет еще сильнее, корпус не выдержит. На судне все постоянно готово к немедленному спуску на лед.

Катастрофа произошла в самый разгар полярной зимы — 13 февраля. «В полдень ледяной вал слева перед пароходом двинулся и покатился на нас,— писал позднее Шмидт.— Льды перекатывались друг через друга, как гребешки морских волн. Высота вала дошла до 8 метров над морем. Слева от нас, перпендикулярно к борту, образовалась небольшая с виду трещина. Был отдан приказ о всеобщем аврале и немедленной выгрузке аварийного запаса... Не успела еще работа начаться, как трещина снова расширилась. Вдоль нее, нажимая на бок парохода, задвигалась половина

ледяного поля... Крепкий металл корпуса сдал не сразу. Видно было, как льдина вдавливается в борт, а над ней листы обшивки пучатся, выгибаясь наружу.

Лед продолжал медленное, но неотразимое наступление. Вспученные железные листы обшивки корпуса разорвались по шву. С треском летели заклепки. В одно мгновение левый борт парохода был разорван у носового трюма... Напирающее ледяное поле вслед за тем прорвало и подводную часть корабля. Пароход был обречен».

Через два часа пятнадцать минут после начала сжатия «Челюскин» затонул. За это время удалось сбросить на лед весь аварийный запас — продукты, палатки, горючее. Из ста пяти челюскинцев сто четыре сошли на лед. Погиб один — завхоз экспедиции Б. Могилевич. Он покидал пароход последним — вместе со Шмидтом и Ворониным, когда уже стали рушиться палубные надстройки, задвигался оставленный на судне груз. Могилевича придавило бочками, помочь ему было невозможно.

Итак, сто четыре человека оказались вдали от берега в ледяной пустыне. Только что они видели, как непрочен, несмотря на свою твердость, морской лед. Словно вода, дыбится он волнами, громоздится валами, трещит и ломается в прилив, движется по воле течений непонятными зигзагами. Ненадежная опора под ногами! А при этом ветер — семь баллов, мороз — тридцать восемь градусов. Единственная защита от стихии — тонкие брезенты палаток. И полная неясность, что впереди?

Какое же мужество, какая сила духа необходимы, чтобы в этих условиях управлять людьми, очень разными, отчасти случайными в Арктике, людьми, которые понимают, как малы их шансы на спасение!

Тут не объяснишь ничего такими словами, как опыт, организаторский талант. Для этого нужно быть той незаурядной, на редкость одаренной натурой, какой был Отто Юльевич Шмидт.

Думается, что из всех эпизодов его героической биографии месяцы на челюскинской льдине были самыми трудными. И особенно трудно было первое решение, принятое сразу после гибели парохода. Ведь надо было решать, где и как искать спасения, что предпринять, чтобы выжить.

Шмидт ненавидел бездействие. Человек неумной энергии, он всегда готов был к активному отпору — стихии ли, человеческой ли косности. Он всегда предпочитал не ждать помощи со стороны, а находить выход самому, надеясь на свои силы. Казалось бы, все это должно было толкнуть его к тому варианту спасения, который возникал сам собою — прорваться сквозь льды к берегу. Но Шмидт отверг этот путь сразу и бесповоротно: «Был большой соблазн пойти пешком, и горячие головы так именно и предлагали. Один даже бежать хотел, и пришлось ему пригрозить. Что значило пройти 170 километров всем нам? Это расстояние одним махом пройти нельзя. Могут встретиться большие полыньи, туманы, пурга. На это дело надо считать в лучшем случае 20—25 дней. Нужно было тащить с собой питание, одежду. У нас было двое ребят, десять женщин и несколько стариков. Кроме того, наверняка кое-кто из нас будет отставать и, следовательно, таких больных нужно будет тащить на санках. Дальше, не лишена возможность несчастного случая. Скажем, кто-нибудь сломает ногу и его также нужно будет нести. Было совершенно очевидно, что мы будем двигаться черепашьям шагом, и с нами было бы так же, как с армией Наполеона, которая, отступая от Москвы, теряла на каждом перегоне людей. С нами было бы точно такое же положение, и у нас были бы люди, которых и тащить с собой невыносимо, и оставить нельзя.

Фашисты Германии писали, что вот, мол, челюскинцы все погибли, да так большевикам и надо. Они говорили, что если бы были там их фашистские вожди, они знали бы, что нужно делать. Во что бы то ни стало сильные должны были бы выбраться на землю, не считаясь, что по дороге много погибнет. Они говорили, что хоть там руководитель с немецкой фамилией, но, очевидно, с большевистским духом, а если б он был немцем, то он назвал бы себя фюрером, сжег бы радиостанцию и скомандовал: «На берег!» Он бросил бы женщин, детей, стариков, а сам ушел бы.

...Мы так сделать не могли, и стоило это разъяснить людям, как все согласилось, что сильные должны помочь слабым и что все должны остаться на месте до конца. Путь движения на берег для нас был неприемлемым».

В этом решении весь Шмидт! Его стиль мышления, его стиль жизни. Конечно, в том, что он твердо заявил: мы должны остаться, сыграл роль и его уже многолетний арктический опыт (ведь был же случай в бухте Тихой, когда, отправившись к острову по дрейфующему льду, он и его спутники чуть не поплатились за это жизнью), и уверенность, что страна не оставит полярников в беде, и свойственная Шмидту трезвая оценка собственных сил, подсказавшая — он сможет устроить в ледовом лагере тот ритм жизни, при котором люди не впадут в отчаяние, не предадутся тоске, а будут бороться.

Но какой же гигантский труд и какую громадную ответственность взвалил Шмидт на свои плечи! Ведь так потом говорилось: все челюскинцы сразу поняли, что принятое решение единственно верное, все согласились, все сознательно и с полной отдачей сил выполняли любое поручение. А на самом деле все сложилось не сразу, не само собой. Бодрый трудовой ритм жизни надо было ежедневно, ежечасно, ежеминутно поддерживать.

Что же делали сто четыре человека на полярной льдине? Сперва обживались, строили лагерь, ставили палатки, налаживали весьма необычный быт. Потом работали: вели ежедневные научные наблюдения в том районе Арктики, о котором почти не было сведений; поддерживали радиосвязь с Большой землей; сооружали аэродромы — подвижки льдов регулярно ломали их, а они строили новые; варили обеды; снимали фильм; выпускали стенную газету с красноречивым названием «Не сдадимся!», украшением которой всегда были рисунки и дружеские шаржи художника Ф. П. Решетникова.

Словом, работали и жили так же, как любой трудовой коллектив в любом поселке или городе страны. В этом-то и было главное достижение Шмидта!

Но они еще и учились. Вот что тогда потрясло весь мир! Сто четыре человека на краю гибели, среди полярных льдов слушают лекции, устраивают диспуты о весьма отвлеченных материях. Такое казалось просто невероятным. И конечно, было бы невероятным, если бы во главе ледовой республики не стоял Шмидт. Это он сумел увлечь товарищей по судьбе своим обостренным вечным желанием знать все об окружающем

мире, своей ненасытной жаждой познания, заставившей его когда-то, в студенческие годы, составлять список литературы, для изучения которого потребовалась бы тысяча лет.

И тут дело не в широте эрудиции, не в разносторонней образованности. Стремление познавать было вечной всепоглощающей страстью Шмидта, подчинившей себе все его помыслы и поступки. Эта страсть и действовала на людей. Мощнейший эмоциональный заряд, шедший от Шмидта, перешибал все, даже величайший двигатель людских поступков — инстинкт самосохранения, боязнь за собственную жизнь. Заряд этот заставлял не думать о грозящей гибели, а с головой погружаться в тот поток новых идей, в который их звал за собою Шмидт.

С чего все началось? С того, что Шмидт был всегда центром притяжения, тянувшим к себе людей, магнитом. С того, что на льдине, как и в уютной кают-компании парохода, к нему стремились, общения с ним искали.

В ледовом лагере это стремление принимало своеобразную форму. Если Шмидт заходил в чью-нибудь палатку, сюда набивалось такое множество людей, что палатка начинала походить на мешок с арбузами, и брезентовые стены трещали под напором множества человеческих тел. Они стремились к общению с ним, но волей-неволей шире, активнее, глубже, душевней общались друг с другом, а это не позволяло замыкаться в себе, оплакивать свою трагическую судьбу.

Полярная льдина обернулась для многих челюскинцев — опять же благодаря Шмидту — ценнейшим душевным обретением. Они всем существом своим почувствовали (именно почувствовали — не просто умом поняли) ту мудрую истину, которую позднее четко и афористично сформулировал французский летчик Сент-Экзюпери, сказавший, что высшая радость бытия — человеческое общение. Они ощутили, как много значит постоянное дружеское единение людей, конечно, разных, и это прекрасно, что разных — ведь каждый по-своему неповторим. Они начинали от этого больше уважать и себя и друг друга, они переставали быть просто ста четырьмя отдельными человеческими единицами, терпящими бедствие, а сплачивались в единый монолит.

Однако — вечная проблема — душевный порыв, страсть к единению вступали в острое противоречие с физической реальностью бытия. И прежде всего с размерами палаток, которые были брезентовыми, а не резиновыми. А потому ни одна из них никак не могла вместить сразу всех граждан ледовой республики.

Но и тут нашелся выход. В те минуты, когда разрезанный льдиной «Челюскин» уходил под воду, по указанию Шмидта и Воронина были перерублены канаты, которыми крепился к палубе лес. После гибели парохода, освобожденные доски и бревна всплыли. Потом их вытащили из полыньи — образовалась довольно внушительная груда. Из этого материала в несколько дней был построен на льдине барак. Конечно, был он не очень велик. Но все же, тесно сбившись, в нем могли поместиться по вечерам все свободные от вахт и дежурств.

В бараке, освещенном копилками, каждый вечер устраивались собрания. Шмидт начинал их с сообщения о том, что предпринимается на Большой земле для их спасения. Говорил о дневных работах лагеря, заданиях на следующий день. А потом начинались лекции — о диалектике естествознания, о психоанализе, о полетах на Луну, о творчестве Гейне, о современной поэзии, об истории Южной Америки. Почти каждый вечер — лекции. Они не прекращались и потом, когда во время одной из подвижек льда под бараком прошла трещина, отломив от него чуть не половину.

...5 марта к ним пробивается первый самолет, и первая группа челюскинцев — все женщины и дети — вывезена на материк.

Позднее Шмидт рассказывал: «За границей не верили, что самолеты нас вывезут. Мы хоть и были уверены, что партия и правительство нам помогут, но мы знали, как трудно работать в Арктике, а потому у нас не было уверенности, что нас сумеют вывезти из лагеря до весны. 20 раз готовили мы аэродром для самолетов. Приготовишь площадку, шлешь телеграмму на берег, а ночью прибегает человек и говорит, что аэродром разрушен. Снова даешь телеграмму: «Отмените полет». Так было несколько раз. Весна приближалась.

С первыми самолетами я отправил женщин и детей, затем стариков и людей, заболевших разными случайными болезнями. После этого я отправил тех,

кто был не особенно устойчив. Были у меня такие люди, у которых в голове каждый день были новые планы и которым я, в конце концов, запретил думать, потому что, кроме вреда, от этого ничего не было. Так вот таких беспокойных людей я тоже отправил».

Красноречивое признание! Можно представить, как допекли его эти самые беспокойные прожекторы.

Шмидт считал, что даже если самолеты заберут пятьдесят человек, этого будет достаточно. С остальными, наиболее сильными и натренированными, он надеялся добраться до берега самостоятельно, скорее всего на лодках или на большом боте, когда солнце растопит льды. Но на всякий случай был составлен полный список, определивший очередность отправки людей самолетами на берег. Последними льдину должны были покинуть капитан и начальник экспедиции, потому что номера их в списке были 103 и 104.

10 апреля еще двадцать два челюскинца были доставлены на берег. На следующий день удалось перебросить особенно большую партию. Вместе с другими — семьдесят шестым — покинул льдину Шмидт.

Он заболел еще неделей раньше — долго дежурил на аэродроме, простудился, началось тяжелейшее воспаление легких. Однако Шмидт несколько дней скрывал ото всех, что болен. Несмотря на высокую температуру был постоянно на ногах, сам руководил операциями по свертыванию лагеря. Потом температура перевалила за сорок, и не стало сил держаться на ногах. Но лететь вне очереди Шмидт отказался. Ему было передано категорическое предписание правительства немедленно покинуть льдину — пришлось подчиниться. К этому времени состояние его здоровья ухудшилось настолько, что никто не мог поручиться за благополучный исход.

О том, чтобы отправлять Шмидта на Большую землю тем же путем, каким добирались остальные челюскинцы (от мыса Ванкарем, куда их доставлял самолет, триста километров на собачьих упряжках к Уэлену), нечего было и думать. Этого пути он бы не выдержал. Хорошо оснащенных больниц в то время на Чукотке не было. Потому правительство СССР договорилось с правительством США о том, что Шмидт будет отправлен для лечения в город Ном на Аляске. Полета в Ном Шмидт не помнил, он был без сознания.

Еще через два дня, 13 апреля, лагерь Шмидта перестал существовать — со льдины на материк были доставлены последние челюскинцы, спасти удалось даже восемь собак.

Георгий Алексеевич Ушаков, сопровождавший Шмидта на Аляску, попытался объяснить ему, что все граждане ледовой республики теперь в безопасности, но понял это Шмидт или нет — сказать было трудно. Медики признали его состояние крайне тяжелым.

Умирать всегда обидно, а в дни, когда дело, которому ты отдал все свои силы, завершилось успехом — тем более.

Врачи в Номе колдовали над беспомощным телом Шмидта, а мир восторженно приветствовал спасенных челюскинцев.

Газеты всех стран с радостью сообщали о завершении челюскинской эпопеи.

«Тан» (Франция, 14 апреля 1934 года):

«Русские летчики положили конец страшной драме, которая моментами, казалось, должна была привести к трагической развязке. Их мужество, выдержка, преданность делу заслуженно вызывают восхищение всего мира».

«Дейли Геральд» (Англия, 14 апреля 1934 года):

«Последние люди и даже собаки сняты со льдины. Двухмесячные испытания челюскинцев, живших на плавучей льдине, остались позади. Все они спасены. Эта эпопея является одной из величайших среди тех героических эпопей, которыми так богата история арктических исследований».

«Эксельсиор» (Франция, 14 апреля 1934 года):

«Можно смело сказать, что весь мир с глубоким интересом следил за драмой, которая разыгралась в Арктике между стихией и человеческими силами. Судьба потерпевших катастрофу, которые со дня на день ждали гибели в своем ледовом лагере, воспламенила все сердца».

«Локаланцейгер» (Германия, 13 апреля 1934 года):

«В интересах служения науке люди поставили на карту свою жизнь, и наука в свою очередь спасла их. Велики были подвиги человека и машины. Они в полном смысле слова летали на перегонки со смертью...

Техника победила природу и господствующий над техникой человек победил смерть».

«Котидиен» (Франция, 17 апреля 1934 года):

«Благодаря своему величию и благородству она (челюскинская эпопея) стала на уровень с величайшими событиями истории».

«Правда» (СССР, 18 июля 1934 года). Письмо Герберта Уэллса:

«Мировой Федерации республик пока не существует. Сегодняшние правительства Запада могут колебаться, посылать ли поздравления советским народам и тем, кто стоит во главе их. Тем не менее во всем мире массы людей приветствуют ваши героические достижения на службе науки и человечеству».

Челюскинская эпопея произвела огромное впечатление на Марину Цветаеву, находившуюся в то время в эмиграции, и она откликнулась на это событие стихами:

Челюскинцы! Звук —
Как стальные челюсти.
Мороз из них прет.
Медведь на них щерится.
И впрямь челюстями —
На славу всемирную —
Из льдин челюстей
Товарищей вырвали!
На льдине (не то,
Что — черт его — Нобиле!)
Родили дитё
И псов не угробили —
На льдине!

Эол

Доносит по кабелю:
— На льдов производ
Ни пса не оставили!
И спасши (мечта
Для младшего возраста),
И псов и дитя
Умчали по воздуху.
— «Европа, глядишь?
Так льды у нас колются!»
Щекастый мальш,
Спеленутый полюсом!
А рядом — сердит
На громы виктории —
Второй уже Шмидт
В российской истории.
Седыми бровями
Стесненная ласковость...
Сегодня — смеюсь!

Сегодня — да здравствует
Советский Союз!
За вас каждым мускулом
Держусь — и горжусь
Челюскинцы — русские!

Академик И. М. Майский, в то время посол СССР в Англии, вспоминает свои разговоры о челюскинцах с двумя всемирно известными, но совершенно непохожими друг на друга англичанами.

Первый из них — Бернард Шоу. «Знаменитый писатель, привыкший саркастически смотреть на жизнь, на этот раз не скупился на самые восторженные слова. Он восхищался О. Ю. Шмидтом, челюскинцами, советскими летчиками, советским правительством. Потом, ударяя одной рукой о другую — характерный жест Шоу, — он вдруг со смехом воскликнул:

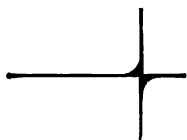
— Что вы за страна! Полярную трагедию вы превратили в национальное торжество. На роль главного героя ледовой драмы нашли настоящего Деда-Мороза с большой бородой... Уверяю вас, что борода Шмидта завоевала вам тысячи новых друзей».

Лидер английских либералов Ллойд-Джордж оценил события с позиций опытного политика: «Ни одно правительство не пошло бы на такие жертвы для спасения полярных исследователей! — сказал он Майскому. — Вы одержали большую дипломатическую победу».

А в это время Шмидт в городе Номе медленно возвращался к жизни. К концу апреля он уже начал вставать с постели. В начале мая его выписали из больницы. Он очень спешил домой и поэтому немедленно двинулся в долгое путешествие на родину. Путь лежал через Сан-Франциско—Нью-Йорк—Париж.

Газета «Сан-Франциско кроникл», сообщая 5 мая о прибытии Шмидта в город, писала: «Из мглы, скрывающей фигуры русского фольклора, вчера в Сан-Франциско вынырнул человек с лаврами, украшающими его широкие плечи, человек, который с таким же правом мог бы соскочить со страниц легенд».

Высокий стиль развеселил Шмидта. «Выныривать» или «соскакивать» ему было явно не по силам. Он едва передвигал ноги...



ПОЛЕМИЧЕСКИЕ ПЕРЕХЛЕСТЫ

В мае 1947 года Левин сообщил Шмидту, находившемуся тогда в Крыму, в санатории, что Издательство технической литературы предлагает Отто Юльевичу написать книгу с изложением своей космогонической теории.

Отвечая Левину, Шмидт писал: «...от краткой монографии для Гостехиздата придется сейчас отказаться. Я просто не сумею написать ее к сроку. Хотя чувствую себя хорошо, но моя работоспособность во время курса лечения еще более понизилась. Правда, задача значительно облегчается Вашей сводкой,* за которую я бесконечно благодарен. Но именно эта сводка показывает, что монографию писать еще рано. Слишком много нерешенного и много явно временных мостов между частями (там, где вообще есть мосты). Правда, в плане издательства — не подлинная монография, а краткое изложение, но научный мир в эти различия входить не будет».

Спустя полтора года — в ноябре сорок восьмого, когда в Геофизическом институте были прочитаны четыре лекции и когда Шмидт, изложив подробно и систематически свою теорию, сам был удивлен, какую стройность обрели в ее конструкции многие этапы формирования планет, — он снова вспомнил о предложении издательства.

Однако еще после недельных раздумий он пришел к выводу, что сотворенная им планетная система все же пока на монографию «не тянет». В нескольких местах «временные мосты» сохранялись, а кое-где зияли пустоты, которые рядом с отработанными, крепко обдуманскими разделами особенно сильно бросались в глаза. Но сделано было уже немало. И после колебаний он решил, что настало время напечатать систематическое изложение теории, хотя бы в каком-то

* По просьбе Шмидта Левин сделал обзор основных работ по космогонии, развивающих идею происхождения Земли и планет из рассеянного вещества газо-пылевого облака.

скромном виде, подчеркивающим, что работа не закончена и что сам автор это хорошо понимает.

Так возникла мысль — предложить издательству Академии наук опубликовать тексты его только что прочитанных лекций.

Небольшая — всего семьдесят страниц — брошюра, которая так и называлась «Четыре лекции о теории происхождения Земли», была издана в сорок девятом году. Сразу после ее выхода дискуссии вокруг теории Шмидта вспыхнули с новой силой. Брошюре удался «захват» новых сторонников его концепции. В печати то и дело стали появляться статьи по космогонии, авторы которых основывались в своих суждениях на идеях Шмидта. А одна из работ, опубликованных в то время, значительно укрепила и развила изложенную в «Четырех лекциях» теорию. Она принадлежала ленинградским астрофизикам Л. Э. Гуревичу и А. И. Лебединскому, которые детально рассмотрели начальный этап формирования планет. Прежде Шмидт при описании этого процесса допускал существование в газо-пылевом облаке сравнительно больших твердых тел — он называл их «метеоритными обломками», «метеоритами» или «метеоритным роем». Шмидт считал, что только эти тела, способные благодаря своим крупным размерам описывать самостоятельные эллиптические орбиты, могли образовать со временем зародыши планет. Более мелкие частицы, постоянно сталкивающиеся друг с другом, казалось ему, не пригодны для этой роли, они могли лишь в дальнейшем, падая на «метеоритный обломок», присоединяться к нему, увеличивая его размеры.

Однако астрономы, наблюдая за поглощением света реальными облаками диффузной космической материи, пришли к выводу, что облака состоят скорее всего сплошь из мелких пылинок, возможность существования в них более крупных тел не доказана. Потому и шмидтовские «метеоритные обломки» оценивались многими учеными как ничем не обоснованное произвольное допущение.

Исследование Гуревича и Лебединского убедительно показало, что, даже если в протопланетном облаке не было изначально тел большого размера, они со временем обязательно должны были образоваться в результате неупругих соударений частиц, при которых

уменьшались их относительные скорости, большая часть их энергии переходила в тепло, и частицы, «врезаясь» друг в друга, не разлетались, подобно бильiardным шарам, а наоборот — слипались.

Естественно, учитывая сложное, хаотическое движение частиц в облаке, трудно было ожидать единого однонаправленного процесса, в котором бы планеты росли, словно на заводском конвейере, увеличивая свои размеры от операции к операции. На самом деле тело, только образовавшееся в результате слипания мелких частиц, сталкивалось с подобным себе, дробилось, но затем снова собирало все разлетевшиеся частицы и обломки — уже не только свои, но и своего «собрата». Потом происходили новые столкновения, тела снова дробились, но более крупное опять собирало весь разлетевшийся материал — и свой и чужой — и за счет этого неминуемо росло. Так постепенно выделялись из роя частиц зародыши планет, которые вычерпывали весь материал из зон питания, сдвигались ближе к Солнцу или «отползали» дальше от него, в зависимости от момента количества движения прихваченных частиц и обломков, превращаясь в конце концов в планеты.

Словом, исследование Гуревича и Лебединского позволило удалить из концепции Шмидта произвольное допущение об изначальном существовании в протопланетном облаке «метеоритных обломков» и этим значительно укрепило теорию. Первый «акт творения» перестал быть свободной конструкцией воображения, физическую природу его удалось выявить столь четко и однозначно, что даже многие противники Шмидта почти без оговорок приняли выводы ленинградских астрофизиков.

Но Гуревич и Лебединский не ограничились в своем труде рассмотрением лишь начального этапа эволюции допланетного облака. Ленинградцам удалось уточнить и ряд деталей, связанных со «вторым актом творения». Высказанные ими идеи во многом смыкались с теми, которые выдвинули непосредственные сотрудники Шмидта — Б. Ю. Левин, В. С. Сафронов, Е. А. Любимова, С. В. Козловская.

Новые исследования позволили, исходя из процесса образования планет, предложенного Шмидтом, объяснить такую характерную особенность нашей планет-

ной системы, как ее деление на две группы, весьма отличные друг от друга и по величине планет, и по их плотности, и по их химическому составу.

Само различие было отмечено астрономами давно. Ближние к Солнцу планеты земной группы — Меркурий, Венера, Земля, Марс — сравнительно малы, однако все они весьма плотные тела, состоящие из тяжелых веществ. Более удаленные от светила — Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун — недаром именуются планетами-гигантами. Они в сотни раз больше Земли и трех ее космических соседей, зато плотность их в несколько раз меньше. В атмосфере гигантов весьма распространены такие соединения, как метан и аммиак, не характерные для планет земной группы.

Естественно, найти причины столь специфической особенности нашей планетной системы пытались и авторы прежних космогонических теорий. Но их объяснения, как правило, наталкивались на многие неразрешимые трудности, а потому довольно легко опровергались оппонентами. Даже те из них, которые просуществовали в науке по несколько десятилетий, в конце концов оказывались несостоятельными. И вот тогда, в конце сороковых годов, справиться с этой проблемой удалось Шмидту и космогонистам, разделявшим его взгляды.

«По нашей космогонической теории,— писал Шмидт,— деление планет на две группы является следствием воздействия Солнца на окружающее его газопылевое облако... Повсюду во вселенной наиболее обильными химическими элементами являются водород, углерод, кислород и азот. При образовании из атомов молекул в первую очередь образуются CH_4 , NH_3 , H_2O , CO_2 * (гелий химически инертен). Твердые конденсаты этих газов могут образовывать отдельные частицы или входить в состав сложных частиц наряду с железом и каменистыми веществами, делая их похожими на загрязненный лед. В первоначальном облаке твердые частицы в ближней к Солнцу области не могли сохранить в своем составе лед, метан, аммиак, углекислоту и др.— они должны были испариться. В самом деле, на орбите Меркурия температура, вызванная солнечным излучением, составляет около 600°K ,

* Метан, аммиак, вода, углекислый газ.

на орбите Земли 300°K . При такой температуре упомянутые легкоплавкие вещества не могут остаться в твердом состоянии, а ввиду низкого давления в облаке не могли сохраниться в жидком. Б. Ю. Левин отметил, что испарение конденсатов аммиака, углекислого газа, воды должно происходить как раз около границы между областью планет-гигантов и областью планет земной группы.

Роль уплотнения и уплотнения пылевой компоненты в делении планет на две группы была указана Л. Э. Гуревичем и А. И. Лебединским. Авторы, среди других важных следствий эволюции допланетного облака, отметили непрозрачность пылевого диска, начиная с некоторого расстояния от Солнца... В зоне непрозрачности температура будет недалеко от абсолютного нуля. Поэтому в дальней области газы будут конденсироваться, намораживаться на пылинках, а из ближней области постепенно переходить в дальнюю. Получается необратимый процесс обеднения летучими соединениями ближней части пылевого диска в допланетном облаке. Таким образом в допланетном облаке возникли зональные различия в составе вещества, обусловленные физико-химическими причинами».

Вместо весьма общих, приблизительных, а то и вовсе лишь предположительных суждений прежних космогонистов Шмидт и его сотрудники указали на целое созвездие причин, по которым планеты нашей системы разделились на две несхожие группы. Первая из них — влияние температуры Солнца в ближней и дальней частях допланетного облака еще до того, как оно собралось в узкий и плотный диск. Вторая — непрозрачность дальних его частей, когда диск уже образовался. Третья состояла в том, что на последних этапах роста планеты-гиганты могли увеличивать свою массу за счет захвата молекул водорода и гелия, носившихся в непосредственной близости от них. Планеты же земной группы, сформировавшиеся в той части облака, где остались в основном лишь тугоплавкие вещества — железо, его окислы, силикаты, откуда большинство газовых молекул умчалось в более удаленные от Солнца части облака еще на первых этапах эволюции, такого резерва для роста не имели.

Еще одно различие в формировании двух групп планет состояло в том, что в дальних от Солнца

частях диска притяжение светила действовало гораздо слабее, чем в ближних. Потому в зоне гигантов притяжение самих планет стало играть очень важную роль в эволюции диска задолго до того, как Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун приняли современные размеры. Именно под действием притяжения планет резко изменились орбиты меньших тел, попадавших в сферу их влияния. Это приводило иногда к тому, что малые тела выбрасывались за пределы планетной системы, а то и вовсе, преодолев благодаря «пинку», полученному от одной из огромных планет, притяжение Солнца, навсегда уносились в дали космоса. И вот наступил такой момент, когда планеты-гиганты стали выбрасывать из своих зон больше тел, чем присоединять к себе. Гиганты перестали расти не потому, что вычерпали все рассеянное вещество в своей «зоне питания», а потому, что раскидали все промежуточные тела и обломки.

Последнее различие в образовании двух групп планет состояло в том, что световое давление, исходящее от Солнца, по-разному воздействовало на частицы в ближней и в дальней частях допланетного облака. В ближней, где образовались планеты земной группы, влияние его было наиболее сильным. Потому многие частицы либо падали на светило, либо уносились в ту часть облака, где формировались гиганты. Это еще более суживало возможности для роста Земли и ее соседей. Зато в областях гигантов появлялся дополнительный строительный материал.

Обобщая все эти результаты, Левин в одной из более поздних своих работ писал: «Зональные различия в конце концов привели к современному делению планет на две группы. Вблизи Солнца образовались сравнительно небольшие планеты земной группы, а на большом расстоянии от него огромные планеты, состоящие из легких веществ. Спектрографические наблюдения показывают, что в атмосферах больших планет много метана и аммиака. Малые размеры Плутона, несомненно, связаны с тем, что он расположен на самом краю планетной системы, но по своему составу он должен относиться к группе планет-гигантов».

Детальные и систематические описания «двух актов творения», подкрепленные многими наблюдаемыми фактами, описания, которые удалось получить,

опираясь на главный постулат новой теории — происхождение Земли и планет из холодного газо-пылевого облака,— давали Шмидту серьезные основания считать, что его концепция прошла еще одну строгую проверку. Истинность основных ее положений, казалось, уже не может быть поставлена под сомнение.

Однако выход в свет «Четырех лекций» показал, что далеко не все специалисты и теперь согласны с его теорией. Среди ее противников были крупные ученые, подходившие к проблеме с иных позиций. Суждения Шмидта они принимали лишь частично, многие же его доказательства представлялись им недостаточно убедительными.

Скажем, академик Амбарцумян, как уже отмечалось, критически относился к идее захвата Солнцем газо-пылевого облака в любом ее истолковании. Он высказывал твердое убеждение, что здесь Шмидт явно забежал вперед, что этот раздел космогонии планетной системы можно будет построить лишь после серьезных достижений звездной космогонии. Попытки же Шмидта своими силами прорваться в эту область Амбарцумян считал неудачными.

Однако нельзя сказать, что известный астроном не оставлял камня на камне от новой теории. Исследования, связанные с формированием планет из газо-пылевого облака, ценились им высоко, и критические замечания Амбарцумяна по этому разделу касались лишь частных деталей. Потому к творцу новой теории он относился с большим уважением. Через несколько месяцев после смерти Шмидта Амбарцумян писал: «Я вспоминаю свои встречи с Отто Юльевичем, научные беседы и споры. Во всех этих случаях, независимо от согласия или разногласия друг с другом, у меня осталось впечатление о его настойчивом и пытливом уме, о неизменном стремлении понять собеседника».

Словом, возражения Амбарцумяна всегда строились по строжайшим законам научной полемики, в которой обе стороны проявляют одинаково горячую заинтересованность в одном — выяснить истину.

Но далеко не все, кто бурно выражал свое несогласие с новой космогонией, были вдохновлены этим благородным стремлением. Иных беспокоило совсем другое: теория Шмидта наносила удар по их собственным

конструкциям. И они всеми силами старались спасти плоды своих размышлений.

Тут дальше все шло в строгом соответствии с одним законом — правда, не астрономическим, не космогоническим, не физическим, не оснащенным математическим аппаратом, но при всем том проявляющим себя постоянно, неукоснительно и практически не имеющим исключений. Закон таков: человек бездарный, случайно занесенный судьбой в число ученых, литераторов или иных работников, для которых талант — непременное условие успешной деятельности, обязательно, хочет он того или нет, проявлял на другом поприще эти качества или не проявлял, — обязательно поведет себя непорядочно. Это может случиться сразу после того, как бездарный человек занял место в жизни не по праву, не по уму, или спустя некоторое время, но случится непременно. Ибо покидать ряды ученых, литераторов, художников такой человек, конечно, не захочет, а оставаться в них, используя только честные методы, не сможет.

И вот этот самый закон, со всей его непреложностью, проявился тогда в дискуссии по космогонии. Те специалисты, кто только и думал, как отстоять от напора Шмидта собственные труды, стали искать аргументы против новой теории. Найти их внутри космогонии или астрономии — словом, возражать с помощью фактов или идей науки, о которой шла речь, для людей такого рода всегда бывает нелегко. И они постарались вооружиться в иной сфере, которая казалась им более доступной.

И в результате на некоторых заседаниях, где теория Шмидта должна была вроде бы обсуждаться по существу, стали раздаваться громкие обвинения в адрес ее создателя. Как-то случилось, что один и тот же оратор обвинил Шмидта сразу в трех грехах — в механицизме, позитивизме и агностицизме. Доказательствами оратор себя особо не утруждал, а потому неясно было, каким образом эти тяжкие и несхожие грехи (по крайней мере первый с двумя другими) могли соединиться в одном пусть даже великом грешнике.

Ну, допустим, в данном случае оратор пересоллил — подвел горячий темперамент. Настоящие мастера полемики такого рода проявляли куда большую

изошренность, и уж, само собой разумеется, каждый выступающий обвинял Шмидта в принадлежности только к какому-нибудь одному направлению буржуазной философии: конечно, к тому, о котором сам оратор слышал, что оно и есть самое реакционное. Соображения, что весь мир знал Шмидта как одного из последовательных и образованных марксистов-естественников своего времени, что Шмидт даже на челюскинской льдине читал лекции по диалектическому материализму, делая упор на диалектику естествознания, ораторов такого рода нисколько не смущали.

Нам сейчас легко шутить по этому поводу. Но времена-то были крутые. Всего за год до выхода книги Шмидта состоялась памятная августовская сессия Академии сельскохозяйственных наук, на которой классическая генетика была объявлена лженаукой. Тем же словом «лженаука» стала именоваться как раз примерно в эту пору и кибернетика.

Поэтому не столь уже весело воспринимался тогда случай, произошедший на одном научном заседании. Среди его участников был довольно известный пожилой астроном, выпустивший незадолго перед этим научно-популярную книгу, в которой целая глава была посвящена теории Шмидта, причем автор давал ей весьма высокую оценку. И вот после того, как один из выступающих заявил, что Шмидт — механицист, а другой, что он — агностик, третий — что-то еще в этом роде, этот самый пожилой астроном вскочил и, не попросив даже слова, закричал: «Почему вы мне раньше не сказали, кто такой Шмидт на самом деле? Я бы никогда его в книгу не вставил!» Возбужденный астроном даже не заметил, что почти дословно процитировал знаменитые детские стихи Маяковского, где про драчуна сказано: «Я такого не хочу даже вставить в книжку».

Этот эпизод, сохранившийся в памяти нескольких сотрудников Шмидта, мог бы показаться неправдоподобным, если бы не опубликованная позднее стенограмма другого научного собрания, на котором тот же астроном в начале своего выступления высказался так: «...я выражаю настойчивое пожелание, чтобы настоящее авторитетное совещание вынесло рекомендацию по поводу того, как должно освещаться происхождение солнечной системы и успехи наших космо-

нистов... Я настаиваю на том, чтобы эта сторона не была забыта при выработке резолюции...»

Конечно, хоть и приходится делать скидку на время, а все же читать подобное грустно. Ведь речь идет о науке, где, бывает, веками живут и, мало того, работают и даже дают практический эффект несхожие, исключаящие друг друга трактовки одних и тех же явлений, о науке, самому духу которой противопоставлены категорические утверждения, однозначные ответы, голосованием утвержденные истины...

Шли месяцы, а заявления о приверженности Шмидта к разным направлениям буржуазной философии перекатывались с одного обсуждения на другое, опасно застревая в ушах.

В начале 1951 года Шмидта пригласили в президиум Академии наук и сказали, что на апрель намечено большое совещание по вопросам космогонии. Друзья не на шутку встревожились. Кто мог поручиться, что на этом совещании не будет повторен недавний сюжет с генетикой? Там тоже сперва в одном месте поговорили про буржуазное влияние, в другом, в третьем, а потом раз — и решение.

Шмидт всерьез опасений не воспринял. Предстоящее совещание радовало его — ведь со всей страны съедутся специалисты. Значит, снова проверка, критика, поиск новых сторонников. Тревога друзей вскоре поулеглась — стало известно, что основной доклад поручено делать самому Шмидту. Это настраивало на оптимистический лад: превращать в мишень для критики самого докладчика вроде не полагалось. И все же еще неясно было, как обернется само совещание.

Прогноз Шмидта оправдался. За все четыре дня, пока шло обсуждение, ни один мастер навешивания ярлыков не рискнул подняться на трибуну. Разговор на совещании шел именно о проблемах космогонии.

Без полемических перехлестов, правда, и здесь не обошлось. Шмидт, заранее предвидя характер возражений своих противников, изложил теорию в докладе несколько иначе, чем в первом издании «Четырех лекций». Кратко остановившись на прежних космогонических гипотезах, он затем четко и последовательно показал, как с помощью идеи происхождения планет из холодного газо-пылевого облака удастся объяснить основные особенности современной планетной систе-

мы. Лишь после этого, нарушив хронологию, перешел Шмидт к вопросу о том, откуда, по его представлениям, взялось облако возле Солнца, то есть дал описание процесса захвата. Причем неоднократно подчеркнул, что им предложен только один из возможных механизмов процесса, что суждения его — лишь гипотеза. Последний раздел доклада демонстрировал связь новой теории с геофизикой. Речь в нем шла о дальнейших этапах эволюции Земли — от рождения до наших дней.

Однако самые ярые противники новой теории выступили так, будто не слышали основного доклада. Один из них по-прежнему попытался всю теорию Шмидта свести к гипотезе захвата. Разделавшись с этой идеей (а точнее, показав недостаточную ее обоснованность, о чем говорил в докладе сам Шмидт), оратор пришел к самому неутешительному выводу: «С точки зрения астронома вся постановка космогонической концепции О. Ю. Шмидта является не только искусственной сама по себе, но коренным образом противоречащей тому, что известно об эволюции небесных тел и физических свойствах солнечной системы, которые О. Ю. Шмидт хочет объяснить».

В пылу полемики этот ученый заявил, что теория Шмидта практически — кроме сомнительной идеи захвата — не вносит ничего нового в науку по сравнению с тем, что двумя веками раньше предложил Кант. А чтобы раз и навсегда покончить с теорией, оратор попытался выявить, в чем основное заблуждение ее автора: «О. Ю. Шмидт считает, что согласование выводов, сделанных чисто дедуктивно из принятого произвольно исходного положения с современными основными свойствами солнечной системы может служить достаточным доказательством правильности этого исходного положения. Это может быть правильно в математике, но этого совершенно недостаточно в естествознании и особенно в космогонии».

Тут оратор, видимо, сам не заметил, как выдал главную причину своего раздражения: очень ему не понравилось, что математик внедряется не в свою сферу! Другой единомышленник этого ученого высказался на том же совещании еще прямее и бесхитростнее: «При разработке этой теории (теории Шмидта. — И. Д.)... не была использована вся мощь, которой обла-

дает современная наука в настоящее время. В частности, не были использованы все достижения астрономии и астрофизики, так как О. Ю. Шмидт не является специалистом-астрономом».

Правда, работа Гуревича и Лебединского поставила противников новой концепции в довольно сложное положение. Про нее нельзя было сказать, что она исходит из «произвольно принятых положений» — пылинки в диффузном космическом облаке были наблюдаемым фактом. Да к тому же оба автора — астрофизики. И тут был применен интересный полемический прием: первый оратор попытался вбить клин между Шмидтом и ленинградскими учеными. Вскользь сказав несколько слов о работе Гуревича и Лебединского, оратор заметил, что к концепции Шмидта она не имеет отношения, ибо представляет собой «совершенно самостоятельное исследование».

Нескольких астрономов, присоединившихся к этой точке зрения, не смутило, что и Гуревич и Лебединский, выступившие на том же совещании, говорили о прямой связи своей работы с концепцией Шмидта, которую они оба оценили весьма высоко. Более того, ленинградские астрофизики дружно отмечали, что свое исследование они предприняли именно после докладов Шмидта в их родном городе, когда они детально познакомились с новой концепцией, — предприняли для того, чтобы уточнить один из ее разделов.

Высказываниям ярких противников теории, которые по большей части были порождены задетой цеховой гордостью астрономов, положил конец академик Амбарцумян. Именно в своем выступлении на Первом всесоюзном совещании по космогонии он дал строгую и объективную оценку исследований Шмидта и Хильми о возможности захвата, признал эту работу интересной с точки зрения небесной механики, хотя и отметил: она никак не может служить доказательством того, что именно захват был причиной появления вблизи Солнца протопланетного облака. Тогда же Амбарцумян весьма критически отозвался по поводу экскурсов Шмидта в звездную космогонию.

Но вместе с тем известный астроном и космогонист высоко оценил успехи новой теории в изучении последующих этапов формирования планет: «Я считаю серьезным достижением О. Ю. Шмидта то, что ему и

его сотрудникам удалось, исходя из гипотетического пылевого облака, существовавшего некогда вокруг Солнца, объяснить ряд особенностей строения солнечной системы... Мы должны пожелать и даже отметить в резолюции, которая, вероятно, будет принята, что О. Ю. Шмидт и его сотрудники должны продолжить начатую ими плодотворную работу...»

Большинство астрономов с трибуны совещания высказалось примерно в том же духе, что и Амбарцумян. Захват у многих вызывал сомнения или возражения, зато разработка представлений об эволюции протопланетного облака признавалась ими крупным вкладом Шмидта в науку.

Суждения геофизиков и геологов оказались менее определенными. В речах некоторых из них чувствовалось недоумение: они привыкли «работать» с изначально раскаленной Землей и еще не могли до конца понять, дает ли серьезные преимущества их сфере познания представление о происхождении планеты из холодного рассеянного вещества. Новая теория требовала серьезного пересмотра многих положений их науки, считавшихся непреложными, и надо было решить, есть ли смысл предпринимать эту сложную работу — «стоит ли игра свеч»?

Между тем один из крупнейших ученых нашего столетия, академик Владимир Иванович Вернадский, еще до появления теории Шмидта писал: «...Атомная радиоактивная теплота, а не остаточная теплота остывающей планеты, как это думали еще совсем недавно, есть основной источник той теплоты, которая объясняет все геологические процессы, идущие на Земле... Раньше теплота эта объяснялась космогоническими гипотезами о расплавленной некогда планете, чему до сих пор, к сожалению, учат в наших школах».

О только еще зарождавшейся новой космогонической теории Вернадский узнал за два года до своей кончины, в 1943 году, от самого Шмидта. Случилось так, что оба ученых в одно время отдыхали в санатории «Узкое». И как-то во время прогулки Шмидт рассказал Владимиру Ивановичу о тех идеях, на которых собирается строить свою теорию. Как вспоминала жена Шмидта Ирина Владимировна, присутствовавшая при этом разговоре, Вернадский выслушал Отто Юльевича с большим вниманием. Потом спросил, как,

исходя из новой теории, должно было идти внутреннее расслоение Земли. Шмидт ответил, что полной ясности у него еще нет, но, несомненно, в этом процессе должен был сыграть большую роль радиоактивный разогрев недр. Вернадский, по словам Ирины Владимировны, сказал, что этот взгляд ему представляется весьма перспективным.

Но в 1951 году идеи самого Владимира Ивановича Вернадского были приняты далеко не всеми представителями наук о Земле. Этим, вероятно, и объясняется то, что многие из геологов и геофизиков на Первом всесоюзном совещании по космогонии больше говорили о сложности проблем, стоящих перед их науками, и были весьма осторожны в суждениях по поводу изначально холодной Земли. Однако совещание показало, что уже тогда в среде этих специалистов появились сторонники новой концепции. Профессор В. В. Белоусов в своем выступлении говорил: «Теория О. Ю. Шмидта выгодно отличается от других, предложенных за последнее время теорий, так как позволяет восстановить утраченную было и сейчас еще отрицаемую некоторыми исследователями связь между догеологической и геологической стадиями жизни Земли и рассматривать их как части единого сквозного процесса развития планеты. Эта теория намечает пути объединения в пограничной области усилий астрономов, с одной стороны, и представителей наук о Земле, с другой. В указании путей комплексного развития Земли следует видеть прогрессивную роль теории О. Ю. Шмидта».

Выводы, к которым пришли участники четырехдневного обсуждения доклада Шмидта, положили конец полемическим перехлестам прошлых дискуссий. Вклад ученого в разработку проблем космогонии получил объективную оценку.

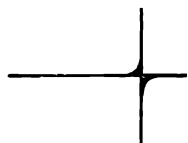
«Появление космогонической теории О. Ю. Шмидта,— говорилось в решении,— привлекло к вопросам космогонии внимание ряда советских ученых разных специальностей, оно способствовало широкому развитию космогонических работ в нашей стране и нанесло серьезный удар по агностицизму в этой области... Теория О. Ю. Шмидта объясняет почти круговое движение планет, компланарность орбит, вращение планет, прямые и обратные движения спутников, разделение пла-

нет на две группы. Найдены пути к объяснению закона планетных расстояний. Такая полнота объяснений с единой точки зрения основных черт строения солнечной системы получена в космогонии впервые. Заслугой О. Ю. Шмидта является также активное сближение космогонии планетной системы с науками о Земле... Теория О. Ю. Шмидта выгодно отличается от других, предложенных в последнее время космогонических гипотез тем, что она позволяет связать догеологическую стадию развития Земли с ее геологической стадией... Совецание считает необходимым объединить усилия научных учреждений по разным отраслям науки для разработки вопросов, решение которых особенно важно для полного построения космогонии солнечной системы».

Словом, тогда, в конце апреля пятьдесят первого года, несмотря на привычно плохое «весеннее самочувствие», настроение у Шмидта было праздничное. Впервые за девять лет работы над теорией исследование его было признано представительным форумом. Теперь он не сомневался, что главную тайну о происхождении нашей планеты он уже знает. Как дорога была ему эта убежденность! Хильми писал: «Шмидт обладал планетарным ощущением Земли и в этом отношении имел большое сходство с В. И. Вернадским... В беседах с друзьями Отто Юльевич не раз говорил, что он очень любит Землю в целом, все ее стихии... Восприятие природы и научное мышление не были двумя независимыми сторонами его внутренней жизни. Величественные и прекрасные картины природы возбуждали у него желание исследовать ее, открывать ее законы. Научные размышления о природе всегда сопровождались воспоминаниями о когда-то воспринятых картинах природы и воспроизведением сильных и глубоких впечатлений».

И в те апрельские дни Шмидт часто в разговорах со своими сотрудниками сравнивал только что завершленную «экспедицию» сквозь миллиарды лет — к истокам рождения Земли с другой своей экспедицией, значительно пополнившей представления науки о нашей планете. И хотя то была реальная экспедиция — обычное перемещение в трехмерном пространстве, — но она так же, как и нынешнее путешествие во времени, требовала недюжинной решительности и смелости.

Шмидт вспоминал о навсегда вошедшей в историю экспедиции 1937 года, когда после восьми лет, отданных изучению Арктики, ему удалось пробиться в самый центр «страны белого безмолвия», ступить ногой на вершину планеты — Северный полюс.



ТУДА, ГДЕ СХОДЯТСЯ МЕРИДИАНЫ

В конце первого в своей жизни полярного плавания, а точнее 27 августа 1929 года, когда ледокольный пароход «Георгий Седов», достигнув $82^{\circ} 14'$ северной широты, встретил на своем пути тяжелые льды и вынужден был лечь на обратный курс — к бухте Тихой, Шмидт записал в дневнике: «...мы с И. М. Ивановым совсем размечтались о полюсе. Надо отправить к нему ледокол... умеючи и неспеша добраться до 86° с. ш., а там выйдет небольшая группа пешком. Успех предприятия зависит от людей. Их надо немного, но решительных и активных. Достаточно четырех, и среди них, так мечталось, я, И. М. Иванов, Б. В. Громов».

Предаваться столь сладким романтическим грезам мог только новичок, почти ничего еще не знавший об Арктике. Вечером именно того же дня, 27 августа 1929 года, как раз та самая группа мечтателей, которая собралась пешком пройти с восемьдесят шестого градуса до полюса — то есть двести сорок миль, или примерно четыреста пятьдесят километров, — Шмидт, Иванов, Громов, прихватив с собой опытного матроса Иванова, отправилась по льду с борта «Георгия Седова» к полярной станции. Не исключено, что мечтатели видели в этом походе маленькую репетицию будущего прорыва к полюсу. Однако, как мы помним, хотя на этот раз им предстояло пройти путь всего в десяток километров, история эта только благодаря случайному стечению обстоятельств не кончилась трагически. Она ясно показала, как опасно в Арктике предаваться романтическим иллюзиям.

Но мечта не была забыта. И всего через восемь лет возникла и реальная необходимость и возможность ее осуществить.

Во второй половине тридцатых годов проникновение в центр Арктики стало насущной задачей дня. Ибо сведения, которые давали многочисленные уже к тому времени полярные станции, разбросанные по побережью Северного Ледовитого океана и по арктическим островам, не только проясняли картину жизни льда, но и ставили множество вопросов. Не вызывало сомнения, что ответы на них можно получить только в том случае, если перенести исследования в центр Арктики. Иными путями невозможно было сделать надежными прогнозы ледовой обстановки на трассе Северного морского пути.

И вот тут — уже без романтического ореола, а вполне конкретно — встал вопрос о том, как забросить на полюс серьезную, хорошо оснащенную экспедицию. Ледоколы того времени для этой цели явно не годились. Опыт арктических плаваний убедил Шмидта, что и в прибрежных районах они не всегда оправдывают надежды, а многослойный толстый лед в центре Арктики был им вовсе не по зубам.

Тот самый вариант, который так легко рисовался в 1929 году — поход к полюсу пешком или на собаках, — тоже не годился. Наука к тому времени обзавелась множеством громоздких приборов. Для стационарной станции на арктическом льду требовался большой набор лебедок, вертушек, радиоаппаратуры, термометров, батометров, шаров-пилотов. Ни людям, ни собачьим упряжкам явно не под силу доставить такой груз.

И выбор пал на самолеты. После челюскинской эпопеи мысль об их использовании для экспедиции на полюс захватила многих полярников. Шмидт говорил: «В те дни все мы стали маньяками авиации».

Но и здесь далеко не все было ясно: возможность посадить на лед большие, тяжело груженные машины вызвала сомнения. Конечно, толстый лед у полюса должен выдержать их вес. Но кто знает, есть ли там достаточно ровные поля солидных размеров, необходимые для взлета и посадки?

Сведения были противоречивы. К примеру, Амундсен, пролетевший огромное расстояние над Арктикой, сообщал неутешительные новости: «Мы не видели ни одного годного для спуска места в течение всего нашего долгого пути от Свальбарда до Аляски. Ни одного

единого! Наш совет таков: не летайте в глубь... ледяных полей, пока аэропланы не станут настолько совершенны, что можно будет не бояться вынужденного спуска». О запланированной посадке, по его мнению, вообще не могло быть речи. Зато американец Роберт Пири, еще в 1909 году первым достигший полюса на собаках, писал, что в центре Арктики не встретил значительных торосов, а большую часть времени его упряжка бежала по ровным ледяным полям.

Оба путешественника имели огромный полярный авторитет, и нелегко было решить, кто же прав. Однако Шмидт счел свидетельство Пири более надежным. Он рассуждал так: торосы чаще всего образуются там, где ледяные поля встречаются на своем пути препятствия — берег материка, остров, севший на мель айсберг. В центре Арктики нет ни суши, ни мелководий. Значит, эти причины исключаются. Иногда, правда, льдины начинают лезть друг на друга в том случае, если дрейфуют с разной скоростью под влиянием ветров разных направлений. Но одни ветры не в силах вздыбить торосами огромные площади ледяных полей. Торошение здесь, в районе полюса, по мнению Шмидта, «возникает реже и образует лишь отдельные валы, пересекающие пространства в общем ровного льда, создавая некоторую аналогию с шахматной доской, где преобладают поля и лишь небольшое пространство занято линиями границ полей». Значит, подходящий ледовый аэродром можно будет отыскать.

Основываясь на этом убеждении, Шмидт вместе с группой специалистов Главсевморпути разрабатывает проект воздушной экспедиции на полюс. В начале 1936 года он представляет проект на рассмотрение правительства. Цель экспедиции, по его замыслу, — создание на льду Центральной Арктики научного стационара, подобного береговым полярным станциям, где будет проведен годичный цикл наблюдений.

В тридцатые годы ученые дружно сходились во мнении, что вершина планеты постоянно одета шапкой холодного воздуха — антициклоном, с которым связана ясная погода и маловетрие. А потому считалось, что и лед здесь слабоподвижный. Значит, полярная станция за год далеко отойти от своего исходного места не должна. Скорее всего, льдина будет вращаться вокруг полюса, словно на медленной карусели. Это

и позволяло считать, что станция будет практически стационарной.

В феврале 1936 года проект экспедиции был утвержден. Шмидта назначили ее начальником. Началась подготовка к полету. Многочисленные предприятия выполняли заказы Главсевморпути: переоборудовали самолеты, шили специальную одежду, изготавливали приборы, палатки, аппаратуру. Четверка зимовщиков — И. Д. Папанин, Э. Т. Кренкель, П. П. Ширшов, Е. К. Федоров — готовилась к будущей работе. На полярных островах создавались авиационные базы.

22 марта 1937 года экспедиция — четыре основные машины и два самолета-разведчика — вылетела из Москвы. Надо было спешить, чтобы опередить необычайно раннюю в тот год весну. До Нарьян-Мара добрались благополучно. Но здесь пришлось надолго застрять. Следующий участок пути: Нарьян-Мар — Новая Земля — остров Рудольфа, где была устроена последняя база экспедиции, самый трудный и каверзный.

Марк Иванович Шевелев, в те годы заместитель начальника Главсевморпути и заместитель Шмидта в экспедиции на полюс, писал: «Сложность выбора погоды заключалась в том, что метеорологические условия Нарьянмарского района и лежащего к северу от него района Печорского моря резко отличались от метеорологических условий Новой Земли. Земля же Франца-Иосифа и остров Рудольфа обладали собственным синоптическим режимом. Таким образом, нам предстояло выбрать время, когда погода в Нарьян-Маре позволила бы нам вылететь, погода в районе Новой Земли обеспечила бы безопасность полета, а погода на Земле Франца-Иосифа позволила бы произвести посадку».

Шли дни, а нужной комбинации условий не выпадало. Весна же постепенно докатывалась и до Нарьян-Мара. Самолеты стояли на льду реки Печоры, и этот еще недавно надежный аэродром начал сдавать. Под тяжестью четырех перегруженных самолетов, каждый из которых весил почти двадцать пять тонн, лед прогнулся. У лыж выступила вода. Пилоты ходили хмурые, они хорошо понимали, как трудно будет нагнать упущенное время. До наступления на Земле Франца-Иосифа сезона летних туманов оставалось все меньше времени.

12 апреля метеостанции сообщили, что обстановка над Печорским морем значительно улучшилась. Был дан старт тяжелым машинам. Но лед на Печоре настолько раскис, что самолеты даже после трехкилометрового разбега не могли набрать взлетной скорости и не поднимались в воздух. Терять времени было нельзя. Единственный выход — срочно уменьшить вес машин. Но ведь на борту и так только самое необходимое. Тогда приняли решение — вылить из баков по две тонны горючего. На оставшемся топливе до острова Рудольфа уже не добраться. Но до Маточкина Шара — в центре Новой Земли, где устроен запасной аэродром и куда завезено несколько цистерн бензина, — долететь можно.

Освобожденные от лишнего груза машины оторвались ото льда. Поредившую облачность удалось пробить. На высоте две тысячи метров самолеты выстроились в походном порядке. Маточкина Шара достигли без приключений — стояла солнечная безоблачная погода. Казалось, теперь и до острова Рудольфа добраться будет нетрудно. Долить баки — и ранним утром в путь. Однако Новая Земля решила еще раз подтвердить свою уже давно известную дурную репутацию.

Шевелев позднее вспоминал о тех злоключениях, которые пришлось испытать экспедиции в Маточкином Шаре: «На следующий день подул порывистый западный ветер, повалил густой снег. О вылете нечего было и думать. Скорость ветра превышала 40 метров в секунду. Взлетная скорость наших машин была около 30 метров в секунду, и у нас возникло опасение, как бы самолеты не вздумали лететь сами по себе, без нас. Все тросы, имевшиеся на самолетах, все тросы, которые можно было найти... мы употребили на закрепление машин... Несмотря на это, самолеты вздрагивали, как на взлете... У нашего дальнего разведчика «Р-6» при резких порывах ветра лыжи приподнимались со льда. Он не опрокидывался только потому, что тросы крепко держали его за крылья и за нос».

Двое суток свирепствовал ураган. Когда он стих, с острова Рудольфа сообщили, что там аэродром затянут туманом. Ждать погоду пришлось до 18 апреля. Только в этот день после тщательно проведенной раз-

ведки удалось совершить бросок к последней базе. Всего на перелет от Москвы до острова Рудольфа экспедиция затратила почти месяц. Но главное было впереди. Полет на полюс требовал особого сочетания погодных условий: яркого солнечного дня и совершенно чистого неба. Ведь нужно было выбрать не только ровное поле для посадки, но и точно установить свои координаты астрономическим путем. Определение по радиомаякам годилось лишь как вспомогательное средство — никто не знал, как проходят радиоволны в районе полюса. На магнитный компас надеяться не приходилось, ибо в Центральном полярном бассейне он постоянно подвигался. Естественно, в этот же день хорошая погода должна быть и на острове Рудольфа — иначе не вылетит.

Но природа будто противилась исполнению дерзкого замысла. Чередой тянулись хмурые, пасмурные дни. Маленькая полярная станция не была рассчитана на долгое пребывание полусотни людей. Спать приходилось вповалку. Люди буквально изнывали от тесноты и безделья. «Сколько раз командиры кораблей собирались у начальника экспедиции, — вспоминает М. В. Водопьянов, — чтобы выслушать вместе с ним короткий и почти всегда разочаровывающий доклад синоптика экспедиции Дзержевского.

При самых микроскопических намеках на улучшение погоды Отто Юльевич, улыбаясь, говорил:

— Я человек не авиационный. Решайте, товарищи командиры.

Разгорался спор. Лететь хотелось всем, но это было крайне рискованно, а иногда и просто невозможно. Мы знали это, но не сознавались.

Отто Юльевич выслушивал всех и всегда очень вежливо и очень спокойно, но твердо и решительно резюмировал:

— Никаких данных для полета, кроме доброго желания пилотов, нет. Терпение, товарищи командиры, терпение...

Мы расходились злые, как черти.

Никакие каверзы, которые нам строила полярная стихия, не могли нарушить душевного равновесия Шмидта.

Это была не флегматичность — Отто Юльевич обладал очень живым темпераментом, и его спокойствие

было результатом внутренней дисциплины, непрерывного контроля ума».

Стало ясно: погодных условий, при которых все четыре машины смогут лететь вместе, не дожидаться. Решили, как только погода немного улучшится, к полюсу попытается пробиться флагман.

Май уже перевалил за середину, а метеосводки по-прежнему приходили одна мрачнее другой. 21 мая, по выражению Шевелева, «погода сжалилась над нами». Сжалилась она не совсем, но использовать ее улучшение необходимо — ведь никто не знает, выпадет ли еще такой шанс.

В воздух поднимается флагманская машина Водопьянова. На ее борту, кроме членов экипажа, четверка будущих хозяев Северного полюса, Шмидт и его друг участник нескольких полярных путешествий, кинооператор Марк Трояновский. Несколько часов полета — и, по определению флаг-штурмана экспедиции И. Т. Спирина, самолет Водопьянова достигает полюса.

О дальнейших событиях того дня — 21 мая 1937 года — Шмидт позднее рассказывал: «Когда наш самолет пробивал облачность... мы, конечно, не знали, что увидим внизу. И эти минуты, пока мы не знали, идет ли облачность до самого льда или оставляет нам промежуток для ориентировки, были самыми драматическими... Но оказалось, что облачность кончилась между 500 и 560 м высоты, так что мы, выйдя на высоте 500 м из облаков, увидели картину, которая могла только обрадовать. Огромная льдина, небольшие трещины, в одном месте полынья, маленькое озеро... Самолет был посажен мастерски, остановился без толчков, люди высыпали с возгласами: «Мы на полюсе!...» Естественно, что мы обнялись, поцеловались и первым нашим движением было провозгласить ура во славу нашей Родины, а затем мы присмотрелись, где мы находимся. Ведь мы не дети, мы знали, что земная ось не торчит так, чтобы она была видна, хотя и получили на полюсе ряд остроумных телеграмм и пожеланий, вроде того, чтобы «хорошенько смазать ось, а то она поскрипывает последнее время». Но было ощущение, что полюс все-таки полюс... Взошли на торос. Куда ни взглянешь, со всех четырех сторон... — лёд, лёд и лёд. Величественное одиночество ничем не наруша-

ется. Таким и должен быть полюс...— «верхушка» нашего земного шара. Он величествен. Он спокоен, как будто ему никакого дела нет до того, прилетели мы или не прилетели!»

Однако на полюсе пока только машина Водопьянова, остальные три самолета ждут на базе вестей, а рация флагмана еще в полете вышла из строя, последняя радиограмма оборвалась на полуслове. И потому на острове Рудольфа не знают их судьбы. Оборванная радиограмма слишком часто была в Арктике вестью о гибели. Необходимо как можно быстрее наладить рацию зимовщиков.

Спешно выгружается оборудование, ставится палатка, крепится антенна. Кренкель начинает выстукивать позывные. Но ответа нет — на базе их не слышат. 12 часов бьется радист над своим передатчиком, пытается наладить связь. И все это время Шмидт рассказывает по льду возле палатки. Кинокамера оператора Марка Трояновского сохранила для нас этот эпизод. Напряженное лицо Шмидта, ссутулившаяся спина, тяжелая походка. Он хорошо представляет, что творится на базе экспедиции, на других полярных станциях, в Москве. Может, уже подняты в воздух, брошены на поиски самолеты. Но им не найти флагмана, пока не заговорит рация, пока не будут переданы в эфир его точные координаты.

Шмидт молча рассказывает возле палатки. Волнение, лихорадочное биение мысли не отражаются на его лице. Он не взрывается, не кричит, не торопит. Он как всегда сдержан. Только десяток шагов по скрипучему снегу в одну сторону, десяток — в другую. Кренкель, его надежный товарищ по «Сибирякову» и «Челюскину», не хуже начальника понимает, как нужна сейчас радиосвязь. Все возможное и невозможное он делает. И так двенадцать часов.

Наконец их услышали! Остров Рудольфа сыплет в эфир торопливую ответную морзянку. Шмидт обнимает изможденного, еле живого Кренкеля, а потом спокойно и деловито спрашивает:

— Они подождут, пока я напишу радиограмму?

— Конечно,— возбужденно вздыхает Кренкель.— Конечно, они подождут...

На полюсе начинаются рабочие будни: разгрузка флагманской машины, строительство лагеря. А погода

держит остальные самолеты на базе. Проходят сутки, двое, трое. Вылет невозможен. Главная задача экспедиции снова под угрозой. И если она не будет выполнена, за это в полной мере отвечать ему — Шмидту. Нетрудно себе представить, как может отразиться неуспех экспедиции на его судьбе...

Кажется, чтобы выдержать все эти дни, когда нечеловеческим напряжением сил так много сделано, когда ты уже на полюсе, когда победа — вот она, рядом, в двух шагах, а все именно сейчас может полететь в тартарары, — кажется, чтобы выдержать это, не хватит никакого мужества. Но Шмидт как всегда деловит, собран, вежлив. Таскает вместе со всеми санки с грузами, обсуждает каждую деталь устройства станции, дает толковые советы, посмеивается над хозяйственной сметкой хитрого «Митрича» (Папанина), сумевшего записать в самолет чуть ли не полтонны лишнего груза.

Только через четыре дня, 25 мая, на полюсе установилась ясная погода. С острова Рудольфа снова поднимаются в воздух самолеты-разведчики. Они сообщают, что в двухстах километрах севернее базы — чистое небо. А остров по-прежнему затянут низкими облаками, уже в тридцати — сорока метрах от земли — серое месиво. Но Шевелев все же дает приказ о вылете. Ждать больше невозможно: ведь известно — с начала июня по август на острове Рудольфа не бывает летной погоды.

Всего через несколько часов в лагере уже слышат гул моторов. А вскоре на льдину опускается самолет. Его командир В. С. Молоков и штурман А. А. Ритсланд с абсолютной точностью сумели повторить маршрут флагмана.

Две остальные машины, не найдя сразу лагерь, садятся, как было условлено, во льдах в районе полюса, а затем связываются по радио с зимовщиками. На следующий день в лагере опускается самолет А. Д. Алексеева.

Хуже всего досталось тогда еще молодому летчику Илье Мазуруку. Его самолет значительно отклонился от курса — на несколько десятков километров перелетел полюс. Лед в этом районе оказался изрезанным полосами торосов. Место для посадки удалось найти с трудом. А чтобы подняться в воздух, пришлось всем

экипажем в течение восьми суток сбивать ледяные наросты, выравнивая полосу.

5 июня Мазурук благополучно взлетел с самодельного аэродрома и всего через час посадил машину в лагере. Разгружали ее спешно. Нельзя было упустить последнюю возможность для возвращения на материк.

Шмидт торжественно открыл станцию, над полюсом взвился флаг Советского Союза. Потом долго прощались с зимовщиками, наконец самолеты поднялись в воздух, легли на обратный курс. На льдине осталась папанинская четверка.

Возвращение в Москву тоже было нелегким. Арктика еще не раз показала свой нрав. И все же через двадцать дней после вылета машины экспедиции благополучно приземлились на столичном аэродроме. Москва встречала полярников так же радостно, как в наши дни встречают героев космоса.

«С аэродрома,— вспоминал позднее М. И. Шелев,— все отправились в Кремль, где нам был оказан такой прием, какой бывает только в сказке...»

27 июня 1937 года ЦИК принял постановление о присвоении Шмидту звания Героя Советского Союза.

А из лагеря папанинцев приходили воистину сенсационные сообщения, заставлявшие совершенно менять существовавшие в науке взгляды на природные условия полюса.

В районе, прежде считавшемся безжизненным, гидробиолог П. П. Ширшов обнаружил разнообразную флору и фауну.

Глубины в центре Арктики оказались по измерениям папанинцев намного больше, чем предполагалось,— свыше четырех километров.

Уже первые недели работы станции заставили сбросить с макушки планеты гипотетическую шапку холодного воздуха — постоянный антициклон. Наблюдения показали, что над полюсом так же часто, как над Средней Россией, проносятся цепочки циклонов.

В глубинных слоях океана папанинцы обнаружили теплые струи Гольфстрима. А прежде ученые считали само собой разумеющимся, что так далеко это течение не забирается, потому и не признавали существенного влияния Атлантики на природу Центрального арктического бассейна. Теперь роль Атлантического океана обозначилась четко и рельефно.

Но если Гольфстрим распространяется по глубине до самого центра Арктики, то поверхностная вода, как бы подпираемая снизу теплыми струями, должна постоянно стекать в пролив между Гренландией и Шпицбергом. Так образуется холодное течение, определяющее направление дрейфа многих ледяных полей в районе полюса, вытаскивающее айсберги на оживленные морские дороги Северной Атлантики.

Сведения, добытые четверкой папанинцев, позволили яснее понять игру природных сил в районе полюса. Прежние концепции о взаимоотношении здесь ветров, течений, направлении дрейфа трещали, как льды во время торошения. Но ведь именно на этих концепциях основывались планы работы станции — представление о том, как будет перемещаться льдина зимовщиков по арктическим морям. И здесь дело, конечно, не в чьем-нибудь недомыслии, неумении заглядывать в будущее, близорукости. Других-то концепций просто не было. Для того и высадились папанинцы на арктический лед у полюса, чтобы узнать, что там на самом деле происходит.

Однако от вновь открытых закономерностей прямо и непосредственно зависела судьба самих исследователей. И добытые ими сведения ничего доброго четверке папанинцев не обещали.

Уже к концу 1937 года стало ясно, что их льдина в течение года медленно вертеться вокруг полюса не будет, как это предполагалось. Ей предначертан другой путь — на юг, в Гренландское море. А значит, и заранее заготовленные варианты снятия зимовщиков не годятся. В Главсевморпути срочно разрабатывались новые планы операции.

Но Арктика устроила еще более неприятный сюрприз: скорость дрейфа оказалась во много раз больше, чем ожидалось. В июле льдина проходила в сутки около полутора миль. Довольно резвое движение. Но ученые считали, что к зиме дрейф пойдет намного медленнее, ибо мелкие льдины смерзнутся в огромные поля, и течение не сможет быстро передвигать эти машины.

Вышло все наоборот. Скорость дрейфа росла от месяца к месяцу. В июле — полторы мили в сутки, в августе — две с половиной, в ноябре — четыре, а в январе 1938 года — уже десять—пятнадцать миль.

И тут еще новость: сменилось направление дрейфа — с юго-восточного на юго-западное. Это значило, что льдина поплывет не по центральной части Гренландского моря, где на ее пути не было бы никаких препятствий, а в непосредственной близости от самой Гренландии — там же, как и во всяком прибрежном районе, постоянно происходят сжатие льдов и торосения.

Положение складывалось тревожное. Ни один из вариантов снятия папанинцев со льдины не был рассчитан на такой дрейф. Сильно восторошенные льды у побережья Гренландии не позволяли использовать тяжелые самолеты. Да и возможность найти площадку для легких машин вызывала сомнения. Ледоколу тоже было нелегко пробиться сквозь торосистые зимние льды.

Между тем льдину зимовщиков много раз крушило и ломало. От того огромного поля, на котором в июне хватило места для посадки и взлета тяжелых машин, остался лишь небольшой обломок. Он то странствовал в тесном окружении таких же льдин, бившихся и напивавших друг на друга, то плыл, постоянно подтаивая, по чистой воде. И все это происходило вдали от наших берегов, в районе, где советским полярникам до сих пор не приходилось работать, да к тому же в самые суровые зимние месяцы.

Для Шмидта наступили дни, пожалуй, еще более трудные, чем во время челюскинской эпопеи. Ведь тогда он сам был на льдине, сам руководил жизнью лагеря и сам рисковал вместе со всеми. Теперь он находился на твердой, надежной земле, в Москве, а четверо зимовщиков боролись за жизнь среди льдов у далекого берега Гренландии.

Шмидт понимал, насколько опасна сложившаяся ситуация. Синоптик экспедиции на Северный полюс Б. Л. Дзержевский позднее вспоминал: «Об изумительной выдержке Отто Юльевича, его умении владеть собой писали многие. Эти черты особенно ясно проявлялись в экспедициях. Только очень хорошо знавшие его люди могли в особо трудные и опасные моменты заметить, что взгляд его более сосредоточен, и он чаще характерным движением встряхивает пепел с папиросы. Только один раз в жизни мне пришлось увидеть другое. Это было в дни, когда дрейф СП-1 близился

к концу... Мы случайно сошлись с Отто Юльевичем в коридоре Главсевморпути. Он отозвал меня в сторону и тихо... сказал: «Только что получена радиограмма. Льдину разломало на несколько мелких кусков». И тут я впервые ясно прочел в его глазах большую тревогу».

Главсевморпуть стал штабом операции по снятию папанинцев. В Ленинграде и Мурманске готовились к выходу суда, поднимались на борт самолеты-разведчики.

1 февраля из лагеря Папанина пришла радиограмма: «Результате шестидневного шторма 8 часов утра... районе станции поле разорвано трещинами от полуметра до пяти. Находимся на обломке поля длиной 380 шириной 200 метров. Отрезаны две базы, также технический склад второстепенным имуществом. Наметьтесь трещина под жилой палаткой. Будем переселяться снежный дом. Координаты сообщу дополнительно сегодня, случае обрыва связи просим не беспокоиться. Папанин».

Связь, к счастью, не прервалась. Ночью в Москве стало известно точное местонахождение станции: $74^{\circ}16'$ северной широты и $16^{\circ}24'$ западной долготы. За шесть штормовых дней было пройдено сто двадцать миль.

На следующий день положение зимовщиков стало еще более тяжелым. 2 февраля Кренкель передал: «В районе станции продолжает разламывать обломки полей, протяжением не более 70 метров. Трещины от 1 до 5 метров, разводя до 50. Льдины взаимно перемещаются по горизонту, лед 9 баллов, в пределах видимости посадка самолета невозможна. Живем в шелковой палатке на льдине 50 на 30 метров. Вторую мачту антенны ставим на время связи на другую льдину. С нами трехмесячный запас, аппаратура, результаты. Привет от всех. Папанин».

Еще с осени Шмидт искал судно, чтобы выслать его в Гренландское море. Но ни у Главсевморпути, ни у других ведомств не было в то время судов, готовых к трудному арктическому плаванию.

После долгих поисков одно судно все же нашлось. Но это был не ледокол и не ледокольный пароход, а всего лишь небольшой гидрографический бот «Мурманец». Он вышел в поход 11 января и более десяти

суток с огромным трудом пробивался под парусами через штормовое Гренладское море. Достигнув цели, «Мурманец» связался по радио с дрейфующей станцией. Теперь все сообщения от папанинцев шли через радиостанцию бота. Судно патрулировало у кромки ледяных полей, не заходя во льды. «Мурманец» мог помочь папанинцам лишь в том случае, если бы их льдину вынесло на чистую воду. Однако после тревожной радиограммы 1 февраля боту был дан приказ пробиться к лагерю. Капитан «Мурманца» Ульянов сумел продвинуться по разводьям на несколько десятков миль. Но уже 2 февраля бот встретил на своем пути торосистые льды трехметровой толщины, преодолеть которые не мог, и вынужден был повернуть назад. От лагеря его в этот день отделяло около двухсот километров ледяных полей.

Шмидт прилагал все усилия к тому, чтобы ускорить выход в море судов, способных бороться с тяжелым льдом. На судоремонтных заводах Ленинграда и Мурманска дено и ночью сидели представители Главсевморпути. Они выбивали запчасти, помогали оснащать суда всем необходимым для похода. Новые сообщения с льдины заставили работать еще быстрее, еще напряженней, хотя, казалось, снарядить суда в более короткий срок невозможно. Дальнейший ход операции можно проследить по дням.

3 февраля из Мурманска выходит ледокольный пароход «Таймыр», на борту которого три легких самолета-разведчика.

5 февраля на помощь папанинцам отправляет-ся подводная лодка.

7 февраля через Гренландское море пробивается ледокольный пароход «Мурман».

8 февраля папанинцам снова приходится трудно. Штормовой ветер опять ломает льды. Сорваны легкие шелковые палатки, в которых жили последнюю неделю, перевернуты нарты с оборудованием, трещат антенны радиостанции. Утром, когда ураган стихает, перед зимовщиками открывается величественный вид на горы Гренландии. До берега всего пятьдесят—шестьдесят миль.

Буря основательно потрепала и покорежила идущие на помощь папанинцам суда. Им пришлось поте-

рять сутки, уйдя с курса и штормуя в положении носом на волну.

Сообщения об этих событиях Шмидт читает в Ленинграде. Он выехал сюда, чтобы ускорить выход в море ударной силы Главсевморпути — ледокола «Ермак». 8 февраля ледокол выходит из дока. Но надо погрузить топливо. Шмидт обращается за помощью к военным морякам. Две тысячи краснофлотцев всего за четырнадцать часов перебрасывают на борт ледокола три тысячи тонн угля.

9 февраля «Ермак» под командованием капитана Воронина уже штурмует льды Финского залива. На его борту выходит в море Шмидт.

10 февраля «Таймыр» в Гренландском море достигает кромки льдов, устанавливает радиосвязь с папанинцами и движется к лагерю.

12 февраля Кренкель ранним утром будит своих товарищей криком:

— Огонь на горизонте!

Он первым увидел прожектор «Таймыра». Днем сообщение об этом передано по радио на пароход. Вечером происходит первая «световая беседа» между зимовщиками и моряками «Таймыра». Забравшись на высокий торос, Папанин размахивает над головой длинным шестом, к концу которого привязана ракета. Пароход в ответ зажигает прожекторы.

15 февраля на ледовые аэродромы возле «Таймыра» и подошедшего вслед за ним ледокольного парохода «Мурман» спущены самолеты-разведчики.

17 февраля опытный полярный летчик Власов совершает посадку на аэродром папанинцев и передает им подарок от моряков «Таймыра» — пиво и мандарины. Власов проводит ледовую разведку. По его указанию намечен маршрут судов к большой полынье, открывшейся неподалеку от лагеря папанинцев.

18 февраля «Таймыр» и «Мурман» общими усилиями пробиваются сквозь льды.

19 февраля в 14 часов оба судна, преодолев последние перемычки, швартуются к льдине в двух километрах от лагеря. Моряки по льду добираются до станции. Под большим торосом, над которым укреплен флаг СССР, зимовщики встречают экипажи ледокольных пароходов. В 16 часов Кренкель передает в эфир последнее сообщение с дрейфующей станции «Север-

ный полюс». Папанинцы поднимаются на борт «Таймыра» и «Мурмана». Сюда же доставлено из лагеря все имущество станции.

21 февраля четверка зимовщиков пересаживается в море на борт ледокола «Ермак».

Ленинград и Москва торжественно встречают полярников. Шмидт обдумывает дальнейшие планы освоения Арктики — надо продолжить и развить достигнутый успех.

Еще в те дни, когда самолеты воздушной экспедиции только вернулись с полюса на остров Рудольфа, возникла мысль о принципиально новом методе изучения Северного Ледовитого океана — «прыгающих отрядах». Удачная высадка папанинской четверки не оставляла сомнений в том, что в принципе самолеты могут находить льдины, достаточно крупные для того, чтобы стать посадочной полосой, практически в любом районе Арктики. Получался интересный парадокс: как раз те части Ледовитого океана, которые оказывались из-за мощного ледяного покрова непроходимыми для судов, особенно удобны для исследований их с помощью авиации.

Идея серии новых экспедиций основывалась на возможности самолета садиться на толстый лед. Шмидт предлагал посылать машины в самые малоизученные районы Арктики. Высадив на лед двух-трех ученых, самолет мог улететь дальше и в соседнем районе оставить еще одну группу исследователей. А затем, когда цикл разведочных наблюдений, рассчитанный на несколько дней, завершится, самолет собирает оставленные им группы и перебрасывает их в новый район.

Обстоятельства сложились так, что первый «прыгающий отряд» был высажен на лед лишь в 1941 году летчиком И. И. Черевичным. В последующие десятилетия экспедиции этого типа стали регулярно работать по всему Северному Ледовитому океану. Они сыграли большую роль в изучении самых труднодоступных районов Арктики.

Словом, Шмидт был полон новых планов и самых светлых надежд.

Но еще в первых числах февраля один из старых товарищей конфиденциально сообщил начальнику Главсевморпути: «наверху» им недовольны.

Товарищ сказал: там считают, что Главсевморпуть не обдумал всерьез всех деталей операции по снятию четверки папанинцев, довел дело почти до трагического финала, а значит, смазал политический эффект кампании. Шмидт разговора не поддержал, было не до того. Да и старому товарищу на этот раз не поверил. Ведь ясно же: если люди остаются на полюсе, чтобы узнать, как и по какому маршруту дрейфует лед, то сколько ни гадай, заранее путь их льдины не угадаешь. Он и есть то неизвестное, ради выяснения которого остались на полюсе зимовщики. Другое дело — теперь надо принять все меры, чтобы их снять. Так они приняты. Ему не в чем себя упрекнуть.

Но когда летом того же 1938 года в одной из центральных газет появилась статья, в которой Главсевморпуть резко критиковался за «самоуспокоенность и зазнайство», проявленные при снятии со льдины папанинцев, Шмидту пришлось вспомнить о том разговоре. Хотя имя Шмидта в статье названо не было, но и не было сомнения, в чей огород камешек.

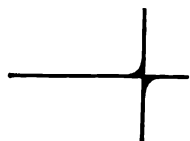
Еще через полгода Шмидту сказали, что с Арктикой ему придется расстаться — он нужнее на другом посту. Ничего особенного не произошло. Уж кому-кому, а Шмидту не привыкать было к таким переменам. Но тот разговор со старым товарищем, статья в газете и официальное сообщение о переводе на новую работу невольно составлялись в цепочку... Еще больше Шмидт утвердился в этом, когда три с половиной года спустя, в апреле 1942 года, его без всяких объяснений освободили от должности вице-президента Академии наук.

А в феврале 1938 года Шмидт, гордый новой победой в изучении Арктики, счастливый от того, что папанинцам больше не грозит беда, ездил вместе с четырьмя зимовщиками по Москве с одной торжественной встречи на другую.

Был зенит его славы, время, когда во всей стране, да, пожалуй, и во всем цивилизованном мире, невозможно было найти человека, не знавшего его имени.

Недаром один из шведских полярников сказал в те дни, что результаты воздушной экспедиции на полюс и работа дрейфующей станции по своему значению могут быть сравнимы с открытием Америки Колумбом

или первым кругосветным плаванием Магеллана. Эта оценка и сегодня, спустя более сорока лет, не кажется преувеличением.



ПЕРЕД ПОСЛЕДНИМ ПЛАВАНИЕМ

Месяца через три после того, как завершилось Первое всесоюзное совещание по космогонии, в один из ярких солнечных дней лета 1951 года, когда Шмидт заехал по делам в президиум Академии наук, ему пришлось принять участие в совершенно неожиданном разговоре. Очень осторожно, со множеством вводных слов и междометий, скрашивая неловкость улыбками, Шмидта спросили, как он хотел бы, чтобы было отмечено его шестидесятилетие.

Шмидт отвечал улыбками на улыбки, но тем не менее сходу, не размышляя, наотрез отказался от «вечера чествования» и всяких торжественных мероприятий.

Реакция его явно вызвала удивление и даже что-то вроде замешательства. Ему намекнули, что подобная категоричность создает определенную неловкость и, более того, «двусмысленную ситуацию»: и в нашей стране и за рубежом могут подумать, будто его заслуги не оценены по достоинству, будто им пренебрегают, будто он «затерт». Потому советовали не спешить с ответом — подумать еще раз на досуге.

При этом один из сотрудников президиума, участвовавший в беседе, проявил недюжинную эрудицию. Он напомнил Шмидту, что его учитель, академик Граве, не пренебрегал юбилейными торжествами. Вежливый сотрудник так и не понял, почему в ответ на эту реплику Шмидт еще тверже повторил свой отказ.

К Дмитрию Александровичу Граве, который в предреволюционные годы был ординарным профессором Киевского университета имени святого Владимира, Шмидт всегда относился с большим уважением и легко прощал ему традиционные профессорские чудачества. В семинаре Граве молодой Шмидт постиг основы высшей алгебры, под его руководством создал в

1916 году свою «Абстрактную теорию групп», во вступлении к которой вставил совершенно искренние благодарственные слова учителю. Повторил он их и через двадцать лет в предисловии ко второму изданию этой работы. Однако со временем чудачества старого математика приобрели своеобразный характер и нередко ставили Шмидта в затруднение. С конца двадцатых годов Граве, уразумев, что его любимый ученик занимает в новой России довольно видные посты, стал обращаться к Шмидту с многочисленными просьбами. Иные из них были совершенно неожиданно его свойства.

Так, в двадцать седьмом году старый математик, сообщив Шмидту, что ненадолго собирается приехать из Киева в Москву, написал ему «о своем секрете»: «Я везу... кроме научных работ недавно законченный роман «Нерон»... В романе проводится мысль, что знаменитый пожар 19 июля 64 года есть христианское революционное восстание против аристократии с ведома и при попустительстве Нерона. Эта мысль имеет ту выгоду, что события истории Тацита проще и яснее объясняются. Получается другой взгляд на личность Нерона. У меня он не мелодраматический злодей, а живая личность... Развратные нравы римского общества дали мне возможность ввести элемент фривольности для большей легкости изложения... Я не жду от Вас протекции для своего романа, ибо надеюсь, он сам за себя постоит; все, чего я жду от Вас, это совета, основанного на знании московских соотношений...»

Шмидт в 1927 году был членом коллегии Наркомата просвещения, который в то время руководил всеми учреждениями культуры — в том числе и Госиздатом. Потому нетрудно догадаться, что, подробно излагая ему сюжет своего творения, профессор надеялся не только получить совет. Шмидт проследил за тем, чтобы издательство своевременно и вежливо ответило начинающему литератору, но ничего не сделал для продвижения «Нерона» в печать. Сам же роман не устоял перед суровым разбором литконсультантов. Граве был этим несколько разочарован. Однако обращаться к своему ученику с вежливыми, изысканно составленными просьбами не перестал. То он просил хлопотать о назначении ему сверх зарплаты пенсии, то добиться, чтобы квартиру в академическом доме он получил не

на первом, а на втором этаже, то просил устроить на работу в Москве одного молодого человека. Излишней настойчивости старый математик не проявлял, если получал отказ, не обижался. И Шмидт не очень сетовал на своего учителя, только посмеивался над его новыми затеями. Но однажды он счел себя обязанным немедленно и решительно вмешаться в дела Граве.

15 октября 1935 года Шмидт получил из Киева очередную длинную реляцию, которая начиналась так: «Дорогой Отто Юльевич! Некоторые неприятности личного характера заставляют меня отнять у Вас время». Далее в подробностях излагались эти самые, не слишком значительные «неприятности», суть которых была в том, что в Киеве недостаточно, по мнению Граве, оценивают его, в то время уже почетного академика, заслуги перед наукой. «Я имею теперь все основания опасаться, что мой юбилей проведут так, что я переживу еще худшее... Если его проведут тускло и бледно, не известив даже моих иногородних учеников, то лучше бы не заводили дело». Из письма становилось ясно, что юбилей старого математика вообще могут не отметить, и это приводило Граве в отчаяние, заставившее его — с несвойственной добрейшему Дмитрию Александровичу яростью — набрасываться на одного из тех, от кого зависело решение вопроса. «Неужели коварство и ложь,— восклицал он в конце письма,— могут быть качеством администратора Академии, да еще коммуниста!»

Шмидт догадывался, что многие упреки Граве имеют под собой весьма зыбкую почву. Но тут было важно другое: его учитель полвека честно и плодотворно проработал в науке. И если старику так хочется, чтобы юбилей был отмечен, то никто не вправе ему отказать. Неизвестно, что именно написал тогда Шмидт в Киев, но о характере его послания нетрудно догадаться по следующему письму Граве, отправленному 24 декабря 1935 года: «Дорогой Отто Юльевич! Благодарю Вас за теплую телеграмму, которая произвела на всех сильное впечатление. Не имея возможности повидаться с Вами на юбилее, я надеюсь вскоре увидеть Вас в Москве, так как мне придется приехать за орденom. О сроке моего приезда буду телеграфировать...»

Граве приехал в Москву в мае 1936 года. Шмидт в это время готовился к ответственному правительст-

венному заданию — проводке эскадры военных кораблей Северным морским путем. Однако он сумел выкроить время, чтобы тепло принять своего учителя.

Через пятнадцать лет после этого, в канун собственного шестидесятилетия, Шмидт и вспомнил, какое смешанное, противоречивое чувство вызывал в нем Граве. Он всегда любил старые дружбы, а встрече с учителем был особенно рад. Но в то же время во всем облике Граве, как и в его письмах, ощущалась стариновская жадность до мелких земных радостей. Она не вызывала в Шмидте ни осуждения, ни злости. Он понимал, что происходит она от беспомощности, от трагического состояния, когда человек вдруг отчетливо осознает: будущего у него уже нет, только прошлое и настоящее — вот этот ускользающий миг, может быть, один из последних. Оттого и хочется вместить в него сразу все, что недобрал в прошлом, чего уже не взять потом.

Сам же Шмидт числил себя совсем в иной категории. Он был убежден, что будущее у него есть, что оно не исчезнет даже тогда, когда последний срок подойдет вплотную, когда на лице почувствуется ледяное дыхание. Сколько минут еще останется впереди — все будущее. А уж если предстоит жить еще дни, месяцы, годы, значит, впереди целая эпоха, за которую еще очень многое можно сделать. И не просто повторить старое или развить уже достигнутое, а сделать более важное, более значительное, чем все, что удалось прежде. Конечно, никто не даст гарантии, что так все и получится. Но ведь и такую вероятность никто не исключит, пусть даже она мала, как в проблеме захвата, но она есть! А раз в нее веришь, то будущее — есть! И справлять юбилей, подводить итоги, сидеть на сцене в роли живой мумии, слушать пышные комплименты, складывать лицо в мудрую улыбку, торжествуя в душе, чувствуя, как елей размазывается по сердцу, — все это ни к чему, все это не для него...

И потому-то, когда вежливый сотрудник президиума упомянул в разговоре Граве, Шмидт только тверже и решительнее сказал, что никаких торжеств ему не надо.

Но домашний праздник дня рождения, конечно, состоялся. Пришли товарищи по арктическим походам — Шевелев, Кренкель, Водопьянов, Трояновский,

художник Решетников, московские друзья, сотрудники отдела эволюции Земли.

Из многочисленных подарков больше всего понравился Шмидту фотомонтаж, который сделали Б. Ю. Левин и Л. Н. Радлова. В нижнем его углу очень удачная фотография — Шмидт сидит на берегу моря, прямо на песке, у самой кромки прибоя. Вольная, свободная поза, просторная белая рубаша, борода — всем своим обликом он похож на древнего философа. Лицо обращено в сторону моря, плечи опущены, расслабленные руки соединены на коленях — во всей фигуре созерцательное спокойствие. И хотя не видно глаз, кажется, его взгляд одновременно устремлен в бездну и внутрь себя.

А на фоне неба над ним пририсована схема образования планет по теории Шмидта. А дальше — полторы колонки самодельных стихов, в которых излагаются главные «киты» его космогонии.

Но, пожалуй, самый большой подарок ему преподнес Московский университет. На физическом факультете в тот год открылось геофизическое отделение. Шмидту предложили его возглавить. Несмотря на болезнь, все сильнее дававшую о себе знать, он согласился. Было ясно, что для разработки многих проблем геофизики нужны специалисты высшей квалификации. И вот теперь появилось отделение, которое будет их готовить. А значит, в число тех, кто развивает его идеи, вольются совсем еще молодые люди. От такой работы он не мог отказаться.

Однако в старом здании университета отделение, затиснутое в несколько маленьких комнат, просто физически не имело возможности развернуться. Все с нетерпением ждали, когда будет достроен высотный дом на Ленинских горах, куда физфак должен был переехать. Шмидт собирался прочесть в новом здании курс лекций по космогонии.

Строители закончили работу летом 1953 года. Торжественное открытие университета назначили на 1 сентября. Решено было, что перед студентами выступят крупнейшие ученые страны. Занятия на физическом факультете открывались лекцией Шмидта. Это было почетное поручение, и Шмидт по достоинству его оценил.

Однако всего за несколько дней до начала учебного года он сам чуть не отказался выступать перед студентами. Случилось это так. 28 августа ему принесли коротенькую записку из университета: «Глубокоуважаемый Отто Юльевич! В связи с ответственностью лекций 1/IX.53 г. принято решение,— все лекции, которые будут читаться в первый день, иметь 31.VIII в написанном виде в деканате. Мне поручено передать Вам просьбу предоставить и Вашу лекцию».

Вежливое послание возмутило Шмидта. Требование деканата он истолковал однозначно — как проявление недоверия. На следующий день он написал ответное письмо, в котором говорилось: «Вечером 28 августа я получил извещение от деканата, что лекции, которые будут читаться 1 сентября, должны быть представлены 31 августа в письменном виде.

Я был несколько удивлен этим требованием, которое мне предъявляется впервые. Тем не менее я попытался бы его выполнить, если бы оно мне было предъявлено заблаговременно. Но за два оставшихся дня я этого сделать не могу, так как пишу очень медленно и мучительно, а к стенографисткам не привык, да и нет их у меня.

Поэтому, если представление текста является непременным условием, то я вынужден, к сожалению, просить Вас снять с меня поручение — читать лекцию в день открытия Университета.

Уважающий Вас

О. Ш м и д т.

«Непременное условие» было отменено. Лекция Шмидта, как всегда, имела большой успех.

Но прочитать весь задуманный курс не удалось — в декабре болезнь свалила его с ног, на этот раз окончательно и уже навсегда.

Собственно, болезнь начала новую атаку еще осенью. Он был настолько слаб, что нередко, подойдя к доске, чтобы писать формулы, должен был свободной рукой придерживать за край доски. Надо было при первых признаках лечь в больницу или отправиться в санаторий, а он все тянул и тянул — очень не хотелось прерывать курс лекций. И вот стало совсем плохо. «После многократных легочных кровотечений, начавшихся в декабре 1953 г., — вспоминает Козлов-

ская, — Отто Юльевич неделями должен был лежать на правом боку, туго прижав к груди правую руку, стараясь не шелохнуться, так как при перемене положения вновь поднималось обильное кровотечение, а с этой кровью каждый час могла уйти его жизнь. Отто Юльевич понимал все это. И таких восемь недель...»

Смерть и на этот раз миновала Шмидта. Но попытки врачей снова поднять его с постели оказались безрезультатными. К обычным недомоганиям то и дело добавлялись еще новые, почти необъяснимые — к примеру, несколько месяцев почему-то сильно и непрерывно болела нога. Правда, и теперь он пытался шутить над своей немощью, как-то сказал:

— Я понимаю, туберкулез и все, что от него, — это уже моя законная болезнь. Но сверх этого еще боль в ноге. Это уже несправедливо.

Шло время, и с каждым днем все короче становилось его будущее. Он с грустью убеждался, что многие из прежних его любимых дел навсегда уже недоступны. В конце 1954 года Шмидт писал ректору МГУ И. Г. Петровскому: «Прошел год с тех пор, когда я читал свои лекции в Московском университете. Весь год я пролежал, скованный болезнью (туберкулез легких и горла), лежу и сейчас. Пора сделать необходимый вывод. Уже ясно, что мне никогда не читать лекций. Другая форма участия в общей работе — беседы, консультации, выступления на заседаниях, — будут, даже в лучшем случае — редкими и нерегулярными. При таких условиях я не могу руководить порученным мне делом.

Я очень люблю работу в Московском университете и долго сохранял надежду, что моя работа может быть более удовлетворительной. Но пора отказаться от иллюзий. Интересы дела требуют замены меня другим работником. Этого же требует моя честь и совесть».

Но и тех должностей, которые остались за ним, вполне хватило бы для здорового, полного сил человека. Он по-прежнему руководит отделом эволюции Земли, он — главный редактор двух журналов: «Известия АН СССР, серия геофизическая» и «Природа».

И ни одну из этих работ он не выполняет формально. На всех он — не свадебный генерал, осеняющий своим громким именем чужие деяния. Этого бы не позволила ему честь и совесть. Смертельно больной, уже

прикованный навсегда к постели, он постоянно работает. Все планы отдела согласовываются с ним, все работы сотрудников он читает, дает замечания и советы.

На его столе горы журнальных версток. Каждый номер прочитывается от первой до последней буквы. Даже ответы на читательские письма он просматривает и, если бывает недоволен, пишет на полях, как следует ответить.

И еще: он продолжает собственные исследования. В 1954 году Шмидт публикует статью «О происхождении астероидов», на следующий год выходит его работа «Происхождение и ранняя эволюция Земли», им подготовлен для симпозиума по космогонии в Льеже доклад «Роль твердых частиц в планетной космогонии». А последнюю свою работу — небольшую научно-популярную статью «Почему Земля вертится?» для газеты «Moscow news» он закончил 15 августа 1956 года, за три недели до смерти.

Но это не весь перечень его занятий. Постоянно и неукоснительно исполняет он должность, которую много лет назад взял на себя. Ее нет ни в одном штатном расписании, даже название ей нелегко подыскать, и для двадцатого века — века точных формул и постоянной дифференциации наук и служб — она не типична, скорее свойственна давним временам — античности или древнего Востока, когда обыденно наряду с гончарами, ткачами, ювелирами жили в тогдашних городах мудрецы, или Учителя. Вот и Шмидт для очень многих людей — Учитель. И здесь дело не в том, что он дает умные советы (хотя, конечно, дает), и не в том, что спокойно и тактично может утешить человека в горе (хотя и это умеет, даже теперь, когда сам на пороге смерти). Нет, влияние его более могущественно, оно нерасторжимо на части, не поддается дроблению, оно многозначно и в то же время едино, как само бытие. Вокруг него как бы образуется постоянное поле доброты, всепонимания, юмора. И побыть в этом поле, ощутить его на себе уже давно стало необходимо многим из тех, кому выпало счастье знать Шмидта, пройти бок о бок с ним хотя бы небольшой отрезок жизни.

Людям необходимо общение с ним. Это началось давно, когда он был еще здоров, полон сил и энергии. И свидетельства тяги к Шмидту людей — в их письмах.

В 1936 году Георгий Алексеевич Ушаков, проводивший многие годы на пустынных арктических островах, мужественно переносивший морозы, смертельную опасность, испытание одиночеством, пишет Шмидту: «Часто сильно хотелось быть с Вами, говорить, слушать, а когда пытался писать — не выходило. И в таких случаях еще больше хотелось, чтобы Вы были близко, рядом. Мне кажется, я могу молчать, а вы поймете мое молчание...»

Тяга к общению, мысленное обращение к Шмидту проявляются с удивительным постоянством у совершенно несхожих людей и в такие минуты, когда, казалось бы, совсем не к нему должны быть направлены мысли.

Вот письмо Леонида Муханова с пометкой: «17.3.1942, тыл врага», написанное наскоро, карандашом, на серой, рыхлой бумаге: «Дорогой Отто Юльевич! Где бы ни был, в каких бы условиях ни находился — всегда с любовью вспоминаю Вас, моего учителя и друга. Большое спасибо за воспитание. Сейчас нахожусь в глубоком тылу и партизаним... Если вернусь, то многое расскажу о нашей... борьбе, а главное о людях, которые творят во славу Родины замечательные дела. Крепко обнимаю. Ваш прежний Муханчик».

Ведь это «если вернусь» было не для красного словца. И уж, кажется, не до мыслей о прежнем, пусть даже весьма уважаемом начальнике. Тем более что Муханов, бывший секретарь Шмидта, позднее корреспондент «Комсомольской правды», уже несколько лет вместе с ним не работал. А журналистская судьба богата встречами с выдающимися людьми. Но из глубокого тыла, воспользовавшись редкой оказией, Муханов в первую очередь пишет Шмидту.

Излучение, которое шло от Шмидта, обладало каким-то таинственным свойством, оно как бы высвечивало в каждом человеке черты, качества, способности, которые и сам человек зачастую в себе не замечал. Оно заряжало верой в свои силы, энергией.

Генрих Францевич Хильми, математик, доктор наук, любивший говорить, что «не запоминает эмпирических впечатлений», постоянно подчеркивавший «математичность» своего ума, в одном из писем сумел удивительно точно сказать о том, что давало ему общение со Шмидтом: «Дни заполняются бестолковым

потоком каждодневных забот, но вечерами, когда я пытаюсь понять природу, я часто вспоминаю Вас. Иногда это какая-либо Ваша или совместно найденная мысль, иногда это образ или воспоминание. Иногда я вспоминаю день на Николиной горе, неподвижные сосны над рекой, сквозь стволы которых пробивается свет вечернего солнца. Мы только что закончили беседу о Вашей космогонии и оба молчим. И что-то новое я вижу в этом клочке природы, который окружает нас. Я затрудняюсь выразить это новое, это, пожалуй, обостренное чувство историчности природы или что-то подобное. Эти эмоциональные брожения, конечно, не наука, но они содержат в себе источники той энергии, которая питает работу по добыванию ясных и точных представлений о природе. Я очень хочу узнать Ваши новые мысли и работы. Я знаю также, что после встречи с Вами я буду обладать новым запасом и точных представлений и эмоциональных брожений...»

И до самых последних его дней друзья, соратники хотели еще и еще раз попадать под действие его удивительного излучения, заряжаться «брожениями».

Как всегда, почтальонша по утрам приносила пачки писем. Правда, эти пачки теперь стали намного тоньше, чем тогда, в годы зенита его славы. Но письма шли — от знакомых и совсем незнакомых людей, многие просили о помощи. С тех пор, как состояние здоровья Шмидта резко ухудшилось, приходилось писать, что Отто Юльевич тяжело болен, поэтому ни сейчас, ни в ближайшие месяцы он, к сожалению, ни помочь, ни даже просто ответить не сможет.

Кажется, яснее не скажешь. Но люди не верили, писали вновь, настаивая и даже требуя, чтобы им ответил не кто-то другой, а только Шмидт. У них в голове не укладывалось, что герой легенд, совершивший столько раз невозможное, удивлявший своими подвигами мир, может быть больным и бессильным.

Иные из них были убеждены, что Шмидт, как и в тридцатые годы, все еще летает на полюс и холодные заполярные ветры привычно треплют его знаменитую бороду. Поэтому, скажем, радиотехник из Баку, который жаждал поехать на работу в Арктику, обращался в 1955 году с письмом именно к Шмидту. Он подробно излагал собственную биографию, перечислял

все свои достоинства, упоминал, что на дальней зимовке будет не только трудиться, но и проходить институтский курс, ибо остро чувствует недостаток образования, и заканчивал совсем жалостно: «Еще раз умоляю Вас поддержать мои стремления».

На такие просьбы приходилось отвечать, что Шмидт уже много лет не работает в Главсевморпути и потому давно уже не решает, кого брать, а кого не брать на полярные станции, что он болен и не может ничем помочь. А они не верили: как это Арктика живет без Шмидта, как это Шмидт живет без Арктики? Ведь всему миру казалось, что разделить их невозможно.

«В бытность мою на Курилах и на Сахалине (1946—1952 гг.) я работал среди корейцев и японцев,— писал Шмидту в сентябре 1954 года один инженер.— И эти люди Вас знали... А я, Отто Юльевич, ношу бороду. И вот как-то раз в пургу намерз у меня на бороде здоровый кусок льда. Я хожу да посасываю. А кореец-рыбак посмотрел на меня и заявил: «Руска Ота Шмит. Бурода карашо». С тех пор и пошло — стоит мне появиться на берегу, меня все рыбаки зовут «Руска Шмит». Простите, Отто Юльевич, но так было».

А другой инженер из дальнего леспромхоза, услышав в поезде о том, что у Шмидта туберкулез, торопился сообщить ему надежное средство против болезни — крутая гречневая каша, сок редьки и медвежье сало пополам с медом.

А он не был легендарным богатырем, бессмертным духом,— он был больным человеком. Врачи не понимали, как он живет. Легких как целого единого органа у него давно уже не было, процесс изъел их, лишь какие-то островки еще живой ткани кое-как справлялись с необходимейшей для организма работой — выхватывали из крови углекислоту и впрыскивали в нее кислород. Но островков становилось все меньше, и они все хуже справлялись с работой. Поэтому Шмидту были противопоказаны утомления, волнения, разговоры, даже просто появления в его комнате гостей, волея-неволей кравших из воздуха кислород и повышающих концентрацию углекислоты.

Но люди просили позволения прийти хоть ненадолго, хоть на полчаса, пусть даже на десять минут.

Конечно, никто не обижался, если получал твердый отказ. Да и об обидах ли речь, когда приближается страшный край, которого не миновать никому, когда каждый день может стать последним. Но врачи понимали, что и Шмидту нужны эти люди, что, может быть, именно встречи с ними и заставляют еще работать островки живой ткани в его легких, что именно участие в жизни, постоянное общение, без которого он не мог обойтись, и дает его организму силы, чтобы совершать немыслимое с медицинской точки зрения — жить. Потому хоть изредка, когда казалось, что больному чуточку лучше, врачи разрешали им приходиться.

А Шмидт ясно понимал все, что с ним происходит. С безжалостной четкостью ума, всю жизнь рвавшегося к постижению истины, смеявшего до конца обдумывать мысли, он видел близость своей смерти. Жесточайшая последовательность материалиста не позволяла поддаться даже тени иллюзии. Он знал, что там, за последней чертой, не будет ничего. Он знал, что когда придет на берег Стикса — реки времени из древних мифов, — то перевозчик Харон поплывет не к другому берегу, не в другую жизнь, а в никуда, в небытие. Он знал, что это может произойти в любую минуту, и поэтому было ему особенно обидно, когда на целые недели оставался один.

Зато сколько радости доставляли ему те редкие минуты, когда врачи были милостивы и его навещали товарищи, те, с кем вместе работал он в Наркомпроде, Госплане, Наркомпросе, друзья по вошедшим в историю полярным экспедициям; те, кто разделил с ним последнюю его страсть — космогонию. В такие дни легче было переносить свою немочь и верилось: от сделанного им ниточки потянутся дальше, за тот порог времени, который будет для него последним...

В мае 1956 года — последнего его года, — отвечая М. И. Шевелеву, который в то время был в Арктике, на поздравление с праздником, он посылает на мыс Шмидта (его мыс, в его честь названный после челюскинской эпопеи) радиограмму: «Благодарю всех товарищей за сердечный первомайский привет. Мое старое сердце радуется неслыханному размаху изучения, освоения Арктики. Горячо желаю Вам дальнейших достижений». Он уверен: будут эти достижения, начатое им дело обретет еще больший размах. А его

имя навсегда останется на нескольких квадратах карты: остров Шмидта, пик Шмидта, мыс Шмидта. (Позднее, уже когда его не стало, к этому перечню добавились: равнина Шмидта в Антарктиде, кратер Шмидта на Луне. Первый в истории полярного мореплавания научно-исследовательский ледокол, вошедший в строй в 1979 году, был назван «Отто Шмидт».)

Летом к нему приехал ученый секретарь Академии наук академик А. В. Топчиев. Шмидт говорил с ним о космогонии.

— Мне сейчас уже очень трудно продолжать писать самому... Я думаю, не так важно, будет ли на книге стоять мое имя или имена соратников: важно, конечно, ее написать.

И эта монография — еще одна ниточка в будущее.

В июле, когда жить ему оставалось чуть больше двух месяцев, он получил приглашение оргкомитета Третьего всесоюзного математического съезда. Его звали принять в этом съезде участие. Он понимал: математики знают о его болезни, знают, что он давно уже не встает с постели, но хотят показать, что и они, коллеги по первой его специальности, помнят его, ценят его труды.

Значит, теорема Шмидта, пережив его, останется в науке.

Математики не ограничились письмом. Их делегация пришла к Шмидту, чтобы приветствовать его от имени съезда. Он был очень слаб, и делегацию пустили к нему лишь на пять минут. Шмидт, улыбаясь, выслушал их речь, поблагодарил за внимание. Потом, увидев среди пришедших своего однокашника по Киевскому университету Бориса Николаевича Делоне, попросил его остаться.

Зная, что скоро не сможет говорить, Шмидт торопливо произнес несколько фраз, навсегда врезавшихся в память Делоне:

— Я благодарю судьбу, благодарю за ту жизнь, которую она мне дала. Сколько было хорошего и сколько интересного! Я не боюсь умирать.

С этим он ушел в свое последнее плавание — по реке Стиксу, в небытие...

ОГЛАВЛЕНИЕ

Феномен Шмидта (Несколько предварительных суждений автора о биографии героя)	3
Дорога к санаторию	15
Два острова	23
Долгий отдых у моря	50
Полярным Турксибом	69
Возвращение из «духовной пустыни»	85
Путешествие за мировоззрением	96
Сотворение мира	116
«Не сдадимся!»	128
Полемические перехлесты	147
Туда, где сходятся меридианы	162
Перед последним плаванием	179

Игорь Ильич Дуэль
КАЖДОЙ ГРАНЬЮ!

Главный отраслевой редактор
В. Демьянов
Редактор *Н. Яснопольский*
Мл. редактор *М. Вержбицкая*
Худож. редактор *М. Бабичева*
Художник *Н. Беляева*
Техн. редактор *Т. Пичугина*
Корректор *В. Калинина*
ИБ № 3054

Сдано в набор 5.05.80. Подписано к печати 15.12.80. А 14020.
Формат бумаги 84×108¹/₃₂. Бумага книжно-журнальная. Гар-
нитура школьная. Печать высокая. Усл. печ. л. 10,08+0,84 вкл.
Уч.-изд. л. 10,71+0,65 вкл. Тираж 100 000 экз. Заказ № 1238.
Цена 70 коп. Издательство «Знание». 101835, ГСП, Москва,
Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 817705.
Головное предприятие республиканского производственного
объединения «Полиграфкнига» Госкомиздата УССР, 252057,
Киев-57, ул. Довженко, 3.

