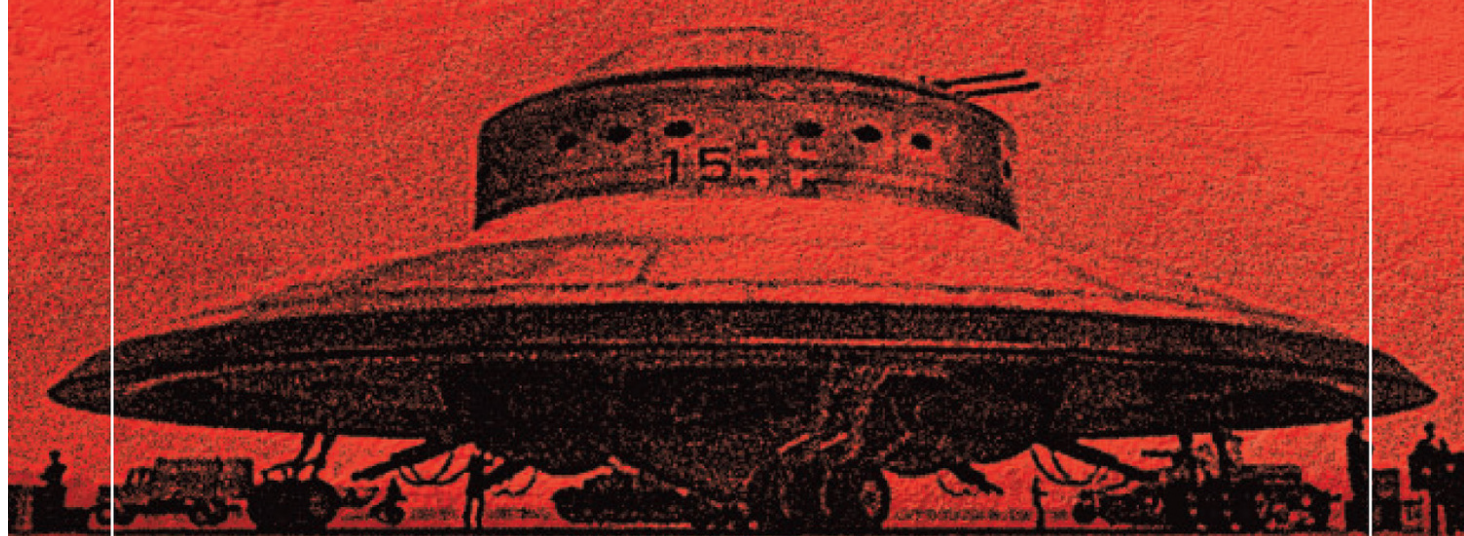


Антон Первушин



Астронавты Гитлера



Секретные материалы (Пальмира)

Антон Первушин

**Астронавты Гитлера.
Тайны ракетной
программы Третьего рейха**

«РИПОЛ Классик»

2018

УДК 82.31
ББК 84(2Рос=Рус)

Первушин А. И.

Астронавты Гитлера. Тайны ракетной программы Третьего рейха
/ А. И. Первушин — «РИПОЛ Классик», 2018 — (Секретные
материалы (Пальмира))

ISBN 978-5-521-00920-6

Легенда об астронавтах Третьего рейха существует давно. Есть ли в ней доля истины, или это всего лишь фантазии и конспирологические гипотезы? Это исследование Антона Первушина раскроет все тайны секретных проектов Гитлера.

УДК 82.31
ББК 84(2Рос=Рус)

ISBN 978-5-521-00920-6

© Первушин А. И., 2018
© РИПОЛ Классик, 2018

Содержание

Пролог	6
Глава 1	10
На руинах империи	10
Спрятанная армия	14
Первые ракеты	18
Видения лучшего будущего	26
Глава 2	35
Взрыволетный корабль Германа Гансвиндта	35
Идеи и ракеты Германа Оберта	38
Конец ознакомительного фрагмента.	41

Антон Первушин
Астронавты Гитлера. Тайны
ракетной программы Третьего рейха

© ООО «Издательство «Пальмира», АО «Т8 Издательские Технологии»,
2018

Пролог

Первоапрельские астронавты

Отдел Луны был самый большой и самый красивый. По крайней мере, там был хоть и небольшой, но настоящий музей пилота люфтваффе Курта Келлера. Под стеклянной витриной лежали его диплом об окончании гимназии в городе Вютцдорф, значок гитлерюгенда, медальон с портретом угрюмой девушки и завязанная узелком прядь волос, увеличенная семейная фотография, а рядом стояли велосипед и гитара. Девушка-экскурсовод – та самая, с медальона, – поведала ритмической прозой о том, как ее жених был послан фюрером с высокой миссией: водрузить знамя Рейха на северном полюсе Луны. На сконструированном им аппарате Курт Келлер, опровергая измышления неарийской физики, подал условленный сигнал фальшфейером с поверхности Луны и по коротковолновой рации сообщил, что борется с сильным боковым космическим ветром. Через несколько дней по радио донеслась суровая музыка «Хорста Вес-еля» (Курт взял с собой патефон и несколько любимых пластинок), и прерывающийся голос пилота проговорил: «Мой фюрер, вашим именем!.. территория Рейха!.. отныне и на тысячу лет!.. водружен!.. прощайте, умираю с именем!..» В честь этой победы мастер Хагель, ученик великого Фаберже, изготовил серебряный кубок с эмалевыми медальонами, из которого наш обожаемый фюрер пьет по утрам карлсбадскую воду.

Вышеприведенный увлекательный фрагмент я позаимствовал из фантастического романа российских писателей Андрея Лазарчука и Михаила Успенского «Посмотри в глаза чудовищ». Признаться, мне очень нравится этот роман. Он заслуживает внимания хотя бы уже потому, что представляет собой своеобразную (и весьма остроумно написанную) энциклопедию современной мифологии. В ней можно отыскать самые экзотические истории, активно эксплуатируемые «желтой» прессой. Главная же заслуга авторов состоит в том, что они сумели объединить отдельные эпизоды и легенды в единую панораму, создав непротиворечивую модель тайного мира, якобы существующего внутри нашего, но скрытого от глаз «непосвященных». В свое время публикация романа «Посмотри в глаза чудовищ» породила новый поджанр в российской литературе, с легкой руки одного из его adeптов получивший название «крипто-история».

В отличие от поджанра «альтернативной истории», чрезвычайно популярного на Западе и анализирующего возможные последствия исторических событий, которые никогда не происходили в действительности, «криптоистория» утверждает, что известный нам мир – лишь иллюзия, созданная средствами массовой информации. На самом же деле за кулисами мира прячутся боги и демоны, секретные организации и эзотерические ордена; они вершат свою собственную историю, причем результаты их тайной деятельности становятся видны нам через много лет и в глубоко искаженной форме.

«Криптоистория» находит живой отклик у российских читателей – многие из них еще помнят начало 1990-х годов, когда версии истории нашей страны, одна другой чуднее, сменяли друг друга с частотой кадров кинохроники. Сначала нам рассказывали о том, как коммунистическая партия и советское правительство, рабочий и колхозница, взявшись за руки, строят Светлое-Будущее-Для-Человечества, и хотя на этом пути не обходилось без жертв, строительство шло своим чередом, проблемы решались по мере их возникновения, а отдельные недостатки на местах если и имеют место, то вскоре будут изжиты с помощью реформ. Потом нам

объяснили, что предыдущая благостная картинка – ложь, порожденная Идеологическим отделом ЦК КПСС, что наши вожди, от царей до генсеков, вели Россию к пропасти, в кровавое безумие, уничтожали из прихоти миллионы соотечественников, угнетали малые нации и лелеяли культ своей личности. Прошло совсем немного времени, и вот уже новые популярные историки уверяют нас, что на самом деле Россия была и остается империей, а значит, имеет право на многое, в том числе на репрессии и захватнические войны. Неудивительно, что от таких метаморфоз у населения съезжает крыша, и оно перестает воспринимать историю как данность, ожидая очередного поворота в «исторических изысканиях», но при этом подозревая, что подлинной правды о том, как было, как есть и как будет, не услышит никогда. А значит, можно вообще отказаться от изучения фактов, заменив их домыслами и выдавая желаемое за действительное.

В такой обстановке старые фантомы внезапно получают энергетическую подпитку, и различить, где правда, а где вымысел, становится неизмеримо сложнее, чем даже во времена идеологического диктата.

Можно составить целый список мифов, активно эксплуатируемых как авторами «криптоисторических» романов, так и журналистами, работающими на «желтую» прессу.

На первом месте, как и прежде, всевозможные оккультные тайны. Многие из деятелей недавнего прошлого априори объявляются последователями мистических учений, и на основе этого делается вывод о существовании каких-то незримых («астральных») сил, которые управляют государствами. Авторы, разрабатывающие эту тему, довольно многословны, однако пока ни один из них не сумел доказать, что магические опыты хоть как-то повлияли на военно-политические процессы в Европе или в Азии. Особый интерес в этой связи представляют оккультные изыскания вождей Третьего рейха. Своеобразие мышления Гитлера, Гиммлера, Гесса и иже с ними, а также существование в нацистской Германии институтов типа «Аненербе» заставляют задуматься о том, что по крайней мере в этой недолговечной державе однажды пытались поставить оккультизм на службу государственной машине, но потерпели сокрушительное поражение.

На втором месте в рейтинге – неопознанные летающие объекты (НЛО). Все мы слышали о Розу-эльльской катастрофе, Петрозаводском феномене, Тунгусском метеорите и о псевдонауке уфологии, которая занимается исследованием странных явлений, происходящих в небе и на земле. Здесь имеются свои представления о подлинной истории, но подавляющее большинство уфологов склоняются всё же к мысли, что миром правит Заговор, а участниками зловещего Заговора являются спецслужбы и «серые человечки», установившие с этими спецслужбами тайные контакты еще в начале XX века. Важной характеристикой мифологии современной уфологии следует признать неверие в способность человеческого разума открывать нечто новое: даже самые элементарные технические изобретения, по мнению уфологов, стали нашим достоянием вследствие прямой кооперации между людьми и пришельцами или как побочный продукт изучения обломков НЛО, хранящихся на секретных базах. Подобное мнение может показаться странным, если не знать, что многие уфологи любят самовольно присваивать себе научные степени, не обладая даже средним образованием. Для них и электрическая лампочка – чудо из чудес, а такая вещь как *p-n-p*-переход кажется не меньшей фантастикой, чем телекинез или телепортация.

На третьем месте по популярности у авторов и читателей находятся различные конспирологические теории, основанные на том, что наше видение истории сфальсифицировано ради достижения каких-то политических выгод. За примерами далеко ходить не надо, они у всех на слуху. Это и цикл книг Виктора Суворова «Ледокол», в которых нас уверяют, что вовсе не Гитлер, а Сталин развязал Вторую мировую войну. Это и изыскания академика Анатолия Фоменко, вычеркивающего из истории Европы целое тысячелетие. Это и сборник статей Александра Бушкова «Россия, которой не было», где отрицается существование Золотой орды и

древней истории Китая. Есть и другие тексты, авторы которых рангом пониже, а потому и знаем мы о них поменьше. Что, например, вы слышали о румынском публицисте Иштване Немене, который целью жизни поставил доказать, что первым советским космонавтом был не Юрий Гагарин, а Владимир Ильюшин? А что вы знаете о группе канадских историков, которые утверждают, будто бы Холокоста не было, а свидетельства об уничтожении миллионов европейских евреев придумали сионисты? Ничего не знаете? И слава богу! Потому что все эти теории при ближайшем рассмотрении оказываются продуктом домислов, основанных на тенденциозном отборе фактов: если в процессе создания своего «скандального» труда автору теории попадают данные, не вписывающиеся в его схему, он безжалостно их отбрасывает или объявляет дезинформацией. Подобный подход не выдерживает ни малейшей критики, но зато позволяет быстро прославиться и стричь купоны с интереса публики к нездоровым сенсациям...

Вышеперечисленные группы сюжетов являются приоритетными в рамках создания «криптоистории». И прежде всего потому, что они в конечном счете затрагивают всех и каждого – в отличие от призраков Гранд-Опера, ритуалов культа вуду и прочих чудовищ озера Лох-Несс. Вымысел становится частью нашей жизни, и число людей, которые отдают предпочтение виртуальной реальности, созданной богатым воображением некоторых авторов, исчисляется уже не единицами, а сотнями, тысячами, десятками тысяч...

Впрочем, я увлекся. Пора вернуться к началу, то есть к заявленной на обложке теме этой книги и к фрагменту из романа «Посмотри в глаза чудовищ». Разумеется, привел я его не случайно. Дело в том, что в «криптоистории» существует несколько мифов, которые вобрали в себя элементы из других групп, а потому всегда вызывают повышенный интерес даже у тех читателей, которые легко распознают чужие вымыслы-домыслы и не любят, когда их пытаются обмануть. Одним из таких мифов является легенда о первом немецком астронавте.

В 1990 году западные средства массовой информации распространили невероятную новость: бывший немецкий летчик заявил, что он – первый человек, побывавший в космосе, и произошло это еще в 1943 году. Кроме прочего, этот человек утверждал, что много лет провел в психиатрической лечебнице в ГДР, так как власти не поверили его признаниям. Может, это и был тот самый Курт Келлер, о котором писали в своем романе Лазарчук с Успенским?..

Однако на самом деле перед нами просто старая история, рассказанная на новый лад. Легенда об астронавтах Третьего рейха существует давно. Лично я знаю пять версий этой истории. Одна из них даже имеет установленное авторство. Писатель Александр Бушков так прямо и признается: извините, мол, ребята, но астронавтов Третьего рейха придумал я. Из чисто хулиганских побуждений.

Побуждения нам понятны, но вынужден огорчить Александра Александровича: астронавтов Третьего рейха придумали гораздо раньше – практически сразу после войны. И сделали это европейские журналисты, которые охочи до дутых сенсаций не меньше, чем российские.

В конечном и осовремененном виде история выглядит следующим образом. Второго апреля 1991 года (обратите внимание на дату, ведь случайных дат в мифологии не бывает) американский катер береговой охраны выловил из Атлантики посадочную капсулу с тремя астронавтами на борту. Каково же было удивление американцев, когда они узнали, что спасенная троица – пилоты люфтваффе, покинувшие планету 47 лет назад, то есть в самый разгар Второй мировой войны. Полет в космос немецких асов был осуществлен по личному распоряжению Гитлера; ракетой-носителем служила модифицированная ракета «Фау-2»; причем все годы астронавты фюрера находились в анабиозе.

Как и полагается, сообщение о чудесном возвращении с орбиты снабжено большим количеством цитат из заявлений, сделанных безымянными «представителями НАСА», которые якобы занимаются расследованием инцидента.

«Это невероятно, – говорит один из таких представителей. – Мы никогда не могли бы вообразить ничего подобного. Сам факт существования у немцев космической техники во

время войны уже переворачивает все наши представления, но 47-летний полет можно считать настоящим чудом!»

Так он чудом и останется. На веки вечные, аминь.

И тем не менее даже в самой невероятной истории всегда есть намек на правду. Есть доля правды и в легенде об астронавтах фюрера.

После того как Третий рейх и страны Оси потерпели поражение, союзникам по анти-гитлеровской коалиции достались богатые трофеи. В том числе – невероятные технические новинки, предметы из будущего. Большинство из них так и не были доведены до серийного производства, однако сам факт их существования поражал и заставлял задуматься, насколько же близок был Третий рейх к революционному прорыву в технологиях.

Нацистский архитектор и министр Альберт Шпеер вспоминал:

Реактивный самолет был не единственным новым, превосходящим вооружение противника боевым оружием, которое в 1944 году могло быть передано разработчиками для серийного производства. У нас имелись летающие управляемые снаряды, ракетоплан, обладавший более высокой скоростью, чем реактивный самолет, самонаводящаяся по тепловому излучению зенитная ракета, морская торпеда, способная преследовать военный корабль, ориентируясь по шуму моторов. <...> Авиаконструктор Липпши подготовил чертежи реактивного самолета, далеко обогнавшего тогдашний уровень самолетостроения, – «летающего крыла». Можно сказать, что мы прямо-таки испытывали трудности от обилия проектов и разработок...

Тут и содержится подвох. Успехи конструкторов Третьего рейха были так велики, разработки настолько опережали свое время, что это потрясло воображение и, как следствие, вызвало реакцию ожидания новых чудес. А спрос на чудеса порождает легенды, которые в свою очередь складываются в мифологию.

Третий рейх в том виде, в каком он нам известен, не мог запустить человека в космос – это очевидно любому, кто хоть сколько-нибудь интересуется ракетостроением. Однако Третий рейх почти что стал «колыбелью» космонавтики. Вполне возможно, что, просуществов это государство не двенадцать, а двадцать или тридцать лет, то пилоты люфтваффе действительно завоевали бы околоземное пространство во славу своего фюрера и немецкого народа. Мир стал бы другим, но вряд ли он был бы лучше и счастливее нашего.

Рассказу об этом, «альтернативном», мире и посвящена книга, которую вы держите в руках...

Глава 1

Космонавтика реванша

На руинах империи

Германская республика, которую ныне принято называть Веймарской, была уникальным образованием. Она возникла как воплощенная фантазия победителей в Первой мировой войне и создавалась прежде всего для того, чтобы не допустить возрождения немецкого империализма. Достаточно один раз взглянуть на европейские карты того времени, чтобы понять: страны Антанты сделали всё для того, чтобы никогда больше не услышать о «германской угрозе». И как же должны были чувствовать себя граждане республики, которой отказали в том, чтобы иметь будущее?

Первая мировая война закончилась утром 11 ноября 1918 года прекращением военных действий на европейских фронтах.

Перед тем целую неделю Германию сотрясала лихорадка революции. Еще 7 октября в Берлине состоялась нелегальная конференция коммунистической организации «Союз Спартака», которая призвала пролетариат к революционному свержению власти и установлению в Германии демократической республики. Однако восстание началось не в центре страны, а на ее окраине – в Киле. Поводом к нему послужил приказ командования немецким флотом о выходе кораблей в открытое море для решительного боя с англичанами. Матросы отказались выполнить приказ. Командование ответило массовыми арестами. Третьего ноября моряки организовали демонстрации и митинги протеста. На следующий день к трем тысячам восставших матросов присоединились двадцать тысяч солдат гарнизона Килия. Еще через два дня восстание охватило Гамбург, Бремен, Любек, Вильгельмсхафен.

На волне революционных выступлений к власти пришло правительство социалистов. Шестого ноября была образована комиссия по перемирию во главе со статс-секретарем ведомства иностранных дел Маттиасом Эрцбергером. Через два дня германская делегация прибыла на железнодорожную станцию Ретонд в Ком-пъенском лесу, где была принята французским маршалом Фердинандом Фошем. Были зачитаны условия перемирия. Они предусматривали прекращение военных действий, вывод германских войск из оккупированных ими районов Франции, Бельгии и Люксембурга, а также Эльзас-Лотарингии. Войска Антанты занимали левый берег Рейна (причем содержание армии победителей целиком возлагалось на Германию), а на правом берегу предусматривалось создание демилитаризованной зоны. Германия обязалась немедленно возвратить на родину всех военнопленных, а также эвакуировать свои войска с территории стран, входивших ранее в состав Австро-Венгрии, из Румынии, Турции и Восточной Африки. Кроме того, Германия должна была выдать странам Антанты значительное количество военного снаряжения, включая 5 тысяч артиллерийских орудий и 25 тысяч пулеметов, 5 тысяч паровозов, 150 тысяч вагонов, 2 тысячи самолетов, 10 тысяч грузовых автомобилей, 6 тяжелых крейсеров, 10 линейных кораблей, 8 легких крейсеров, 50 эсминцев и 160 подводных лодок. Остальные корабли военно-морского флота разоружались и интернировались противником.

Фош решительно отверг любые попытки германской делегации завязать переговоры по поводу условий перемирия. Фактически это означало требование безоговорочной капитуляции.

В ночь с 9 на 10 ноября Вильгельм II бежал в Голландию. Пост канцлера взял в свои руки лидер социалистов Фридрих Эберт. Социалист Густав Шейдеман провозгласил Социалистическую республику, а Карл Либкнехт провозгласил Германскую советскую республику.

Вечером 10 ноября Берлин принял все условия, выдвинутые противником. Командующий 1-й американской армией генерал Джон Першинг, узнав об этом, огорчился. «Я боюсь того, что Германия так и не узнает, что ее сокрушили, – сказал он. – Если бы нам дали еще одну неделю, мы бы научили их».

Возможно, генерал Першинг переоценил свои силы, и на самом деле для окончательного «сокрушения» Германии понадобились бы месяцы ожесточенных боев. Так или иначе, но теперь создавалась почва для рождения легенды о предателях, которые подписали унизительное перемирие. И легенда не заставила себя ждать. Генерал фон Айнем, командир 3-й германской армии, обратился к своим войскам: «Непобежденные, вы окончили войну на территории противника». Таким образом, еще не успели отгреметь выстрелы артиллерийского салюта, возвещающего победу Антанты, а идеи реванша уже витали над поверженной в прах Германией.

Не приходится удивляться и тому, с какой наглостью и высокомерием вели себя весной 1919 года генералы разбитой армии, приехавшие во французский город Версаль, чтобы подписать договор, официально завершающий Первую мировую войну. Они не считали себя побежденными.

Министр иностранных дел Германской республики граф Брокдорф-Ранцау, едва заполучив толстый том с предварительными условиями мира, взял слово и сказал: «Мир, который не может быть перед лицом всего света защищен во имя права, неизбежно будет вызывать противодействие. Ни у кого не хватит совести подписать его, потому что он невыполним».

После долгих споров, в которых германские представители убеждали бывших врагов смягчить условия, 28 июня 1919 года был подписан договор, названный впоследствии Версальским. Правительство Германской республики согласилось с условиями мира лишь за четыре часа до определенного союзниками срока и под угрозой немедленного возобновления военных действий. Накануне рейхспрезидент Фридрих Эберт спросил фельдмаршала Гинденбурга и генерала Тренера, есть ли у Германии возможность защитить себя в случае обострения ситуации. Обуреваемый эмоциями Гинденбург просто вышел из комнаты, Тренер же стоически объяснил, что на Востоке Германия дееспособна, а на Западе она обезоружена.

Условия мирного договора, по которым предстояло жить послевоенной Германии¹, были необыкновенно жестки. Согласно этим условиям, она возвращала Франции спорную область Эльзас-Лотарингия, Бельгии – округа Мальмеди и Эйпен, а также так называемую нейтральную и прусскую части Морене, Польше – Познань, части Поморья и другие территории Западной Пруссии. Город Данциг и его округ был объявлен «вольным городом», город Мемель (Клайпеда) передали в ведение держав-победительниц (потом его присоединили к Литве). В результате плебисцита часть Шлезвига перешла к Дании, часть Верхней Силезии – к Польше. Чехословакии отошел небольшой участок силезской территории. Саар переходил на пятнадцать лет под управление Лиги Наций. Угольные шахты Саара были переданы в собственность Франции. Германская часть левобережья Рейна и полоса правого берега шириной пятьдесят километров подлежали демилитаризации. Германия лишилась всех своих колоний, которые позднее были поделены между державами-победительницами. Германия обязывалась возместить в форме репараций убытки, понесенные правительствами и отдельными гражданами стран Антанты в результате военных действий. Вооруженные силы Германии ограничивались 100-тысячной сухопутной армией; обязательная военная служба отменялась.

¹ Название «Веймарская республика» (*Weimarer Republik*) появилось много позже как обозначение непродолжительного периода в истории Германии, который немцам пришлось провести под сенью конституции, разработанной заседавшим в Веймаре Германским учредительным национальным собранием и вступившей в силу 14 августа 1919 года. Официально государство продолжало именоваться «Германским рейхом» (*Deutsches Reich*).

Впрочем, за потерей земель для немцев стояло нечто большее, чем сокращение государства. Ведь вместе с областями и природными ресурсами у Германии отнимали и часть народа. Вопреки декларированному Антантой праву наций на самоопределение австрийским немцам запретили воссоединение с Германией. Судетская область, населенная почти одними немцами, была передана в состав новообразованной Чехословакии. В Эльзасе и Лотарингии для 85 % жителей родным оставался немецкий язык, а селяне поголовно не знали французского даже в 1920-е годы. Сторонники эльзасской автономии в составе Германии победили на выборах 1928 и 1929 годов, но Франция не допустила такой вольности. В отторгнутом у Германии Данциге (нынешний Гданьск) из 327 тысяч жителей 317 тысяч были немцами. А «данцигский коридор» из Польши к Балтийскому морю (шириной до 100 километров) отсекал от единой Германии ее Восточную Пруссию с Кёнигсбергом (ныне – Калининград).

Версальский мирный договор должен был сделать Германию частью обновленной Европы, но вместо этого еще больше отдалил немцев от идеологии строительства единого политико-экономического пространства.

- ...Мюллер, почему Германия проиграла войну?
- Потому что ее не поддержал тыл, господин штудииентрат. Рабочие бастовали, и солдат перестали снабжать боеприпасами.
- Хорошо, сынок. А что Германия потеряла в этой войне?.. Кто может мне сказать, какие из своих ценных владений потеряла Германия?
- Все колонии и Цинцзяу, господин штудииентрат.
- Кто может перечислить колонии?
- Я, господин штудииентрат! Немецкая Юго-Западная Африка, немецкая Восточная Африка, Камерун, Того, немецкая Новая Гвинея с землей Кайзера Вильгельма, архипелаг Бисмарка, Каролинские острова, Марианские острова, острова Палау и Маршалские острова, Науру, Самоа и арендованная территория Киао-Чао со столицей Цинцзяу.
- Отлично, мой мальчик! Кто может продолжить?
- Я, господин штудииентрат. Кроме того, мы потеряли Мемельскую область, Познань, Западную Пруссию и часть Верхней Силезии.
- Превосходно! Что еще у нас отняли?
- Эльзас-Лотарингию и Саарскую область.
- Чудесно, дети. А что для нас самый большой позор?
- Оккупирована Рейнская область, французы вторглись в Рурскую область и воруют наш уголь.
- Да, дети, всегда помните об этом: французы, такие же белые люди, как и мы, не стыдятся посылать против нас на германском Рейне грязных негров! Беспримерное глумление над культурой!.. От чего еще страдает Германия?
- От репараций, господин штудииентрат.
- Совершенно верно! Мы вынуждены платить всем нашим бывшим противникам миллиарды и миллиарды репараций, хотя мы ничуть не виноваты в войне. Чудовищная несправедливость!..

Такой обмен вопросами и ответами на самом обычном уроке истории в немецком реальном училище образца 1923 года приводит бывший «солдат трех армий» Бруно Винцер в книге своих воспоминаний.

Из-за духа реванша, возвращенного на естественном желании исправить «чудовищную несправедливость» и витавшего над равнинами Пруссии, Баварии и Силезии, республику постоянно лихорадило и бросало во все тяжкие. В марте 1920 года случился путч под руковод-

ством крупного землевладельца Вольфганга Каппа и генерала Вальтера фон Лютвица. Добровольческие части из новой республиканской армии вошли в Берлин и низложили правительство. Путч провалился, но только потому, что против него выступил пролетариат, объявивший всеобщую забастовку. Затем уже и сам пролетариат попытался взять власть в свои руки, что привело к Гамбургскому вооруженному восстанию. Тогда же впервые заявили о себе националисты, организовав «пивной путч» в Мюнхене.

Политическая нестабильность отягощалась экономическим коллапсом. Признание поражения в затяжной кровопролитной войне буквально уничтожило экономику Германии. Международные кредиты, взятые у нейтральных стран, были исчерпаны, а новое правительство стояло перед необходимостью демобилизации армии и перевода промышленности на производство «гражданской» продукции. Страна была фактически оккупирована, ощущался недостаток элементарных продуктов питания. В этой ситуации республика распродала свой золотой запас для финансирования закупок продовольствия, не имея возможности ни экспортировать произведенные в Германии товары для снижения дефицита торгового баланса, ни прибегать к кредитам, внутренним или внешним. Эмиссия бумажных денег привела к гиперинфляции. В ноябре 1923 года один американский доллар стоил в Кёльне 4 триллиона марок. Окончательное уничтожение национальной валюты было предотвращено искусственной стабилизацией марки на уровне 4200 миллиардов марок за доллар. Была выпущена временная валюта – так называемая «рентная марка», на которую обменивались обесценившиеся деньги (из расчета 1 триллион бумажных марок за 1 рентную марку). В 1924 году рентные марки были заменены рейхсмарками, частично обеспеченными золотовалютными запасами. Гиперинфляция полностью уничтожила сбережения населения и разорила многие страховые компании, промышленные корпорации и небольшие фирмы.

Не следует забывать и о бремени репараций, наложенных на Германскую республику условиями Версальского договора, который обязал выплатить державам-победительницам 132 миллиарда золотых марок в течение 66 лет, то есть регулярная двухмиллиардная «дань» была запрограммирована аж до 1985 года!

Только в 1924 году немецкому правительству удалось переломить ситуацию. США согласились выделить Германии кредит в размере 200 миллионов долларов на восстановление экономики. К 1927 году трудолюбивые немцы превзошли довоенный уровень развития, в 1931 году, по согласованию с финансистами США, Германия, которой управлял рейхспрезидент Пауль фон Гинденбург, прекратила выплату репараций.

И тут грянул мировой экономический кризис. Общее падение производства в 1932 году превысило 40 %, безработица охватила почти половину трудоспособного населения страны. Крах надежд на улучшение жизни – лучшая подпитка для реваншистов. Отчаявшиеся мелкие производители всё больше винили в своих бедах парламентскую демократию и верили, что выход из кризиса – в укреплении государственной власти через создание однопартийного правительства. Их требования поддерживали и крупные предприниматели с банкирами, субсидировавшие предвыборные кампании национал-социалистов и связывавшие с Адольфом Гитлером личные и общегосударственные устремления. В обращении НСДАП от 1 марта 1932 года говорилось: «Гитлер – это девиз для всех, кто верит в возрождение Германии... Гитлер победит, ибо народ желает его победы...»

И это действительно было так. Рядовые немцы устали от бесконечных унижений. Гитлер обещал чудо, он обещал исцелить нацию и вернуть земли, исконно принадлежавшие Германии. Затаенная мечта продолжить войну и одержать в ней победу нашла выражение в массовой поддержке НСДАП. Тридцать первого июля 1932 года на очередных выборах в рейхстаг национал-социалисты получили 230 мандатов (социал-демократы – 133, коммунисты – 89 мандатов), став самой крупной фракцией в парламенте. Начиналась история Третьего рейха.

Спрятанная армия

Надо помнить, что Германия начала XX века привыкла иметь мощную и высокопрофессиональную армию, набранную в основном из призывников, но под управлением опытных офицеров. Перед Первой мировой армия насчитывала два миллиона человек. Теперь всё изменилось.

Новая армия Германии, или рейхсвер (*Reichswehr*)², комплектовалась на добровольной основе, то есть путем вербовки всех желающих. Срок службы для офицеров при этом составлял 25 лет, унтер-офицеров и рядовых – 12 лет. По условиям Версальского договора Германии запрещалось иметь военную авиацию, танки, зенитную, тяжелую и противотанковую артиллерию, подводные лодки, линкоры водоизмещением свыше 10 тысяч тонн и крейсера – свыше 6 тысяч тонн, а также Генеральный штаб в любой форме. Военные академии закрывались. Численность сухопутных войск ограничивалась сотней тысяч человек: 7 пехотных и 3 кавалерийские дивизии, 288 орудий и 252 миномета. Военно-морской флот имел 6 старых линкоров, 7 легких крейсеров, 12 эсминцев и 12 миноносцев (вместе с береговой обороной в 15 тысяч человек). Огромное количество офицеров и молодых солдат, которых забрали на войну из-за школьной парты, а потому не умеющих ничего другого, кроме как стрелять и окапываться, остались не у дел.

В этой связи весьма показательна биография «нациста номер два» Германа Геринга, который закончил Первую мировую героем, лучшим асом кайзеровской Германии, командовавшим знаменитой эскадрилей Манфреда фон Рихтхофена, известного как Красный Барон. Геринг демобилизовался в конце 1919 года в чине капитана. На его груди красовались Железный крест I степени, орден Льва с мечами, орден Карла Фридриха, орден Гогенцоллернов III степени с мечами и орден «За заслуги». После демобилизации Герингу пришлось искать себе работу. Он числился военным летчиком, а в рейхсвере не было ВВС. Кроме того, мешали политические соображения: Геринг был противником Версальского договора и Веймарской республики, поэтому предпочел зарабатывать показательными полетами в Дании и Швеции. Много денег он не заработал и по возвращении в Баварию еле-еле сводил концы с концами. Осенью 1922 года Франция потребовала от германского правительства выдачи целого ряда «военных преступников», среди которых числился и Геринг. Понятно, что это вызвало невероятную ярость у ветерана, в результате чего он подался к нацистам, которые открыто выступали против республиканского правительства.

И таких людей по всей Германии были десятки и сотни тысяч. Поверившие в то, что война за Европу не закончена, а последнее слово в разделе мира не сказано, что Веймарская республика – ублюдок, порожденный врагами и предателями, они начали собираться в военизированные отряды, образуя «черный рейхсвер».

Первые такие отряды появились еще в ходе революционного кризиса 1918–19 годов, сформированные из вернувшихся с фронта солдат; назывались они «фрайкорами» (*Freikorps*). Позднее, когда после подавления большевистских мятежей в Берлине, Бремене, Мюнхене и Брауншвейге гражданская война закончилась не начавшись, фрайкоры утратили свою роль «политических армий», мутировав в общественные организации – бунды (*Bund*), декларировавшие себя разнообразно: союзы фронтовиков, спортивные клубы, молодежные движения или даже объединения пострадавших вкладчиков (именно под такой вывеской, к примеру, Герхард Россбах легализовал свой союз в 1920 году).

² Для обозначения армии Веймарской республики мы будем использовать общепринятое название «рейхсвер», хотя оно является ошибочным. На самом деле армия республиканской Германии называлась: с 11 ноября 1918 года по 5 марта 1919 года – *Die Friedensheer*, с 5 марта 1919 года по 31 декабря 1920 года – *Vorläufige Reichswehr*, с 31 декабря 1920 года по 15 марта 1935 года – *Die Reichsheer*.

Поначалу все бунды находились примерно на одном уровне, представляя собой местные боевые отряды (численностью в среднем не более тысячи человек), активно сотрудничающие с органами местного самоуправления по поддержанию порядка; они же содействовали производству товаров первой необходимости. С этого начинали и «Стальной шлем» (фрайкор братьев Зельдте в Магдебурге), и орден «Молодая Германия» (фрайкор Артура Марауна в Касселе), и «Оберланд» (фрайкор Эрнста Хорадама и братьев Ремер в Мюнхене), и многие другие. Со временем на первые роли выдвинулся союз «Стальной шлем» (*Stahlhelm*), пользовавшийся поддержкой правых партий. Его почетным председателем был сам Пауль фон Гинденбург, генерал-фельдмаршал и бывший начальник Генерального штаба кайзеровской армии. На выборах 1924 года союз выступал уже как серьезная политическая сила: в рейхстаг были избраны 45 депутатов, числящихся членами «Стального шлема». Всего же отряды «черного рейхсвера» объединили около четырех миллионов здоровых и способных носить оружие мужчин.

Свою игру на этом поле повел и официальный командующий рейхсвера – генерал-майор Ганс фон Сект, назначенный на этот пост в июне 1920 года. Очевидно, фон Сект хорошо изучил знаменитый труд китайского теоретика военного искусства Сунь-цзы и помнил высказывание последнего о том, что «хорошие воины сначала побеждают, а потом идут на войну, тогда как плохие воины сначала идут на войну, а потом уже ищут победы». Сообразуясь с этим принципом, командующий рейхсвера решил создать армию нового типа – спрятанную армию, которая как бы и не существует, но в то же время в любой момент готова появиться из тени, чтобы принести победу Германии.

С самых первых дней фон Сект нашел способы обойти ограничения, наложенные в Версале, и не уставал придумывать лазейки в дальнейшем. Он сохранил Генеральный штаб, переложив его функции на «невинное» Управление войск и регистрируя его различные подразделения под фиктивными названиями. Деятельность разведки штаба, например, происходила в двух мнимых агентствах, которые назывались «Статистический отдел» и «Служба благосостояния». Ганс фон Сект обошел требование ликвидации военных академий, создав программу «специальных курсов» в рейхсвере, которая выполняла те же задачи. С целью увеличения офицерского корпуса он скрытно менял подчиненный управленческий аппарат, назначая офицеров на должности гражданского персонала в Министерстве обороны и других правительственных ведомствах. Кроме того, фон Сект содержал незаконные вооруженные формирования на восточных границах Германии с целью противодействия возможному вторжению польской армии. Эти войска, насчитывавшие около 60 тысяч бывших участников фрайкоров, были обучены, вооружены и замаскированы под рабочих.

Фон Сект также смотрел сквозь пальцы на наращивание полицейских сил, планируя использовать их в качестве резерва личного состава армии. Закаленные в боях офицеры надевали полицейскую форму и проводили военную подготовку тысяч новобранцев. Одна только прусская полиция насчитывала 85 тысяч человек, которые имели на вооружении винтовки, пулеметы и даже бронемшины. Некоторые из специально подготовленных немецких «полицейских» в период Второй мировой войны возглавляли дивизии и корпуса.

Получалось, что ограничения по численности рейхсвера в некоторых случаях оказывались даже выгодны командованию. Они позволяли фон Секту и его соратникам быть более разборчивыми, чем в том случае, если бы у них в подчинении находилась огромная армия призывников. На каждую вакансию претендовало по шесть-семь кандидатов; в итоге отобранные счастливицы отвечали самым высоким требованиям. «Черный рейхсвер» фон Секта стал по-настоящему профессиональной армией и впоследствии послужил источником командных кадров для вермахта Третьего рейха. Каждый солдат и офицер рейхсвера готовился таким образом, чтобы занять высшую должность и взять ответственность немедленно. В случае мобилизации майоры становились полковниками или генералами, а лучшие унтер-офицеры превращались в лейтенантов или капитанов.

Однако ограничения по арсеналу не давали фон Секту возможности испытать новейшие тактические приемы в реальном масштабе. Полевые учения и маневры приходилось проводить с имитационным оружием: с фанерными танками и пушками из деревянных бочек. «Вражеские самолеты» были представлены надувными шарами, а массовые передвижения войск демонстрировали солдаты с плакатами, на которых было написано, к примеру, «Пехотный взвод» или «Группа из семи человек».

Тайная армия росла, и методы ее подготовки уже не устраивали командование. И тогда было принято решение разместить ее части на территории государств, так или иначе уязвленных условиями Версальского договора.

Советская Россия, как и Германия, подверглась унижению со стороны Антанты. Представители молодого коммунистического государства не были допущены на Парижскую конференцию, а мнение большевистских вождей не принималось во внимание при дележе трофеев и территорий. Больше того, вокруг Советской России был создан своего рода «санитарный кордон» для предотвращения распространения «бацилл большевизма» (кстати, эту болезнетворную характеристику своей идеологии дал сам Владимир Ленин на VIII съезде партии). Снятие экономической блокады в январе 1920 года позволило большевикам устанавливать контакты с европейскими странами, но они так и не стали прочными, поскольку на их развитии сказывалась политическая конъюнктура.

Советская Россия полностью утратила завоеванные прежней империей позиции на международной арене, а также значительные территории в Восточной Европе. По уровню своего влияния страна оказалась отброшенной на двести лет назад. В этих условиях советское руководство могло либо согласиться с региональным статусом государства, либо вновь начать борьбу за возвращение в клуб великих держав. Именно в республиканской Германии большевики увидели возможного союзника.

Владимир Ленин посылал соответствующие сигналы заинтересованным лицам, давая такую оценку условиям Версальского договора:

Война путем Версальского договора навязала такие условия, что передовые народы оказались на положении колониальной зависимости, нищеты, голода, разорения и несправедливости, ибо они на многие поколения договором связаны и поставлены в такие условия, в которых ни один цивилизованный народ не жил. Это неслыханный, грабительский мир, который десятки миллионов людей, и в том числе самых цивилизованных, ставит в положение рабов. <...>

И при таком положении Германия, естественно, толкается на союз с Россией. <...> Единственное для нее средство спасти себя – только в союзе с Советской Россией, куда она и направляет свой взгляд.

И действительно, для «двух парий Европы», как метко назвал Германию и Россию британский премьер-министр Ллойд Джордж, был лишь один выход – соединить свои усилия по воссозданию военной мощи, установив доверительные отношения друг с другом. Шестнадцатого апреля 1922 года в итальянском городе Рапалло советская и немецкая делегации подписали межправительственное соглашение, в соответствии с которым между Россией и Германией были восстановлены дипломатические отношения. Согласно договору оба правительства отказывались от возмещения военных расходов и невоенных убытков, причиненных им во время войны. Оба государства обоюдно прекращали платежи за содержание военнопленных. Началось военно-экономическое сотрудничество рейхсвера и Красной армии, выразившееся, в частности, в размещении немецких учебных центров на территории России и даже целых цехов по производству химического оружия, которое в те времена считалось основным оружием грядущей войны.

Тех, кто интересуется историей Рапалльского договора и советско-германского сотрудничества периода 1920–30-х годов, отправляю к соответствующим работам современных историков. Здесь же отмечу, что Берлин (как, впрочем, и Москва) с крайним прагматизмом рассматривал отношения по договору, воспринимая их только в качестве средства для достижения собственных целей и отлично представляя себе побудительные мотивы «партнеров».

С 1926 года, при рейхспрезиденте Пауле фон Гинденбурге, началась тайная подготовка к увеличению германской армии. Скрывать столь масштабный процесс уже было затруднительно, однако государства, обязанные следить за выполнением условий Версальского договора, отнеслись к изменению обстановки спокойно: за прошедшие годы соседи Германии по Европе привыкли к сложившемуся статус-кво и не видели угрозы со стороны поверженной страны. В начале 1927 года, на пять лет раньше установленного срока, западные страны отозвали Контрольную комиссию. Английское, французское и бельгийское правительства оказались настолько единодушны в своем решении, что просто проигнорировали ее заключительный доклад, который сводился к одному убийственному выводу: «Германия никогда не разоружалась, никогда не имела намерения разоружаться и в течение семи лет делала всё, что от нее зависело, чтобы ввести мир в заблуждение и осуществлять встречный контроль над комиссией, назначенной контролировать ее разоружение».

После прихода нацистов к власти скрываться стало незачем. Шестнадцатого марта 1935 года Германия аннулировала все военные статьи Версальского договора и ввела всеобщую воинскую повинность. Началось развертывание на базе рейхсвера вооруженных сил Третьего рейха – многомиллионного вермахта.

Для нас же в рамках исследуемой темы особо важным представляется не только сам факт создания внутри Веймарской республики тайной армии, с момента своего образования готовившейся к реваншистской войне за передел Европы, но и метод, взятый на вооружение немецкими офицерами. Они изыскивали любую лазейку в Версальском договоре, которая позволила бы усилить армию Германии, а если такой лазейки не находили, то шли на прямые нарушения, вроде создания военных центров на территории другого государства. Стратегическая уловка фон Секта сделала свое дело, и из мрака небытия были вызваны подзабытые химеры.

Одной из таких химер стали ракеты. Составители Версальского мирного договора не указали их в списке запретов, а значит, раньше или позже последователи Ганса фон Секта должны были вспомнить об этом экзотическом оружии.

Первые ракеты

Родиной ракет считается Древний Китай, а само их появление было предопределено открытием черного дымного пороха. Из старинных рукописей известно, что на рубеже V и VI веков китайский медик Тао Хунцзин изучал горение селитры. Однако изготавливать порох (в буквальном переводе «лечебный огонь») из смеси серы, селитры и древесного угля научились в Китае лишь через три столетия после Тао Хунцзина. В начале IX века китайские химики занимались накаливанием смеси из серы, селитры и кирказона. По своим свойствам она очень похожа на порох и в дальнейшем использовалась военными специалистами.

Пороховые ракеты впервые упоминаются в хронике, которая известна востоковедам под названием «Тунлянь Канму». В ней рассказывается, что в 1232 году, когда монголы осадили крепость Кайфын (Кай-фэн), китайцы отражали атаки ракетами, наводившими панику среди монгольской конницы. Эти ракеты представляли собой небольшие мешочки, набитые черным порохом и привязанные к стреле обычного лука. Назывались они «фэйхэцзян» – «огненные стрелы».

Чаще всего стрелы-ракеты использовались для поджогов неприятельского лагеря, его обозов с продовольствием и снаряжением, деревянных строений и различных укреплений. Полет «огненных стрел» обеспечивали лучники. Сгорание пороха приводило лишь к незначительному увеличению дальности полета стрелы. Самые современные и совершенные ракеты, известные нам сегодня, своим происхождением обязаны именно тем древним «огненным стрелам».

У китайцев идею ракет переняли арабы. В 1280 году увидела свет «Книга о сражениях с участием кавалерии и военных машин», написанная Хасаном аль-Раммахом. В ней приводятся рецепты производства пороха и даются инструкции по изготовлению ракет, которые автор называет «китайскими стрелами». Там же аль-Раммах говорит о новом виде оружия – «ракетной торпеде», состоящей из двух плоских противней, наполненных порохом или другой зажигательной смесью. «Торпеда» была снабжена подобием стабилизатора, обеспечивавшего ей движение по прямой линии, которое осуществлялось с помощью двух больших ракет-двигателей. Все устройство называлось «самодвижущимся горящим яйцом», а вот о его применении ничего в тексте не сказано.

Примерно в то же время и в Европе появились первые труды о порохе и ракетах; ракеты здесь назывались *ignis volans* – «летающий огонь». Изобретение пороха европейцы приписывали либо англичанину Роджеру Бэкону, либо немецкому монаху Бертольду Шварцу, но стоит уточнить, что этот секрет стал «всеобщим» почти одновременно на всей территории Европы. К примеру, немецкий алхимик Альбертус Магнус в своей книге «О чудесах мира», написанной между 1250 и 1280 годами, советовал для получения порохового заряда брать фунт серы, два фунта древесного угля и шесть фунтов селитры. Причем рецепт он скопировал из другой книги, *Liber Ignium* («Книга огней»), она была написана несколько раньше неким Маркусом Греком, который, по всей видимости, пользовался арабским источником.

То, что появление ракет не литературный вымысел, видно из случайных ссылок на сам предмет. К примеру, замечание о «летающем огне» содержится в «Кёльнской хронике» 1258 года, а свое наименование, общепринятое сегодня, ракеты³ получили в 1379 году благодаря итальянскому ремесленнику Муратори, который изготовил и применил их для фейерверка⁴.

³ Слово «ракета» происходит от итальянского *rocchetta*, что означает «маленькое веретено».

⁴ Согласно другой версии, впервые слово «ракета» в современном значении использовал другой Муратори – историк XVIII века Лодовико Антонио Муратори, описавший применение ракет в битве при Кюджэ между флотами Венеции и Генуи, которая состоялась в мае 1379 года.

Разумеется, в то время существовало огнестрельное оружие, но оно было еще весьма несовершенным, и ракеты могли составить ему серьезную конкуренцию. Так, баварский военный инженер Конрад Кай-сер (фон Эйхштедт) в своей книге «Военная фортификация» (*Bellifortis*), изданной в 1405 году, говорит о трех типах ракет: вертикально взлетающие, плавающие и запускаемые при помощи тугого лука.

Дальнейшие опыты с пороховыми ракетами привели к появлению весьма оригинальных проектов. Так, в неопубликованном манускрипте графа Рейнгарта фон Зольмса, относящемся к началу XVI века, описываются ракеты с парашютами. В 1610 году граф Нассау завершил мощный труд на 725 страниц, представив в числе прочего проект ракеты, которая могла нырять и взрываться под водой; впрочем, этот фолиант также никогда не был опубликован.

Спустя некоторое время архитектор Иосиф Фуртенбах из Ульма написал две интересные книги о применении ракет в военно-морском деле. Как утверждал Фуртенбах, ракеты могли использоваться на море не только для сигнализации, но и в качестве средства, рассчитанного на поджог просмоленного такелажа кораблей противника. Фуртенбах отмечал, что пираты уже пользуются этим средством, и предлагал применять его для ответной борьбы с ними.

К тому времени в сухопутных войсках ракеты уже вышли из употребления, о чем свидетельствует в своей книге Леонхарт Фроншпергер, главный оружейник Франкфурта-на-Майне (1557). Посвятив большую часть страниц любимым пушкам, он все же затронул и тему ракет, которые называл «рогетами». Оружейник писал, что «рогет» – это простейший фейерверк, изготавливаемый из пороха (смесь селитры, серы и древесного угля), плотно запрессованного в бумагу. «Рогет» должен высоко взлетать в воздух, давать красивый огонь, полностью сгорать в воздухе и исчезать без вреда. Запас энергии у «рогета» невелик, но, уточняет Фроншпергер, из него можно сделать много прекрасных фейерверков, если соединить их по несколько штук в «шары» и «колеса» или запускать из мортир. Также «рогеты» могут служить двигателями для других фейерверков, ибо они поднимаются в воздух «за счет собственного огня, без стрельбы».

В 1591 году некий Иоганн Шмидлап опубликовал книгу, посвященную исключительно устройству невоенных фейерверков, где рассказал об этом весьма подробно. Сырьем для изготовления ракеты был «ленивый» артиллерийский порох, скорость горения которого уменьшалась за счет добавления дополнительного количества древесного угля. Прежде всего необходимо было склеить бумажную (картонную) пороховую трубку. Затем, пока склеиваемая масса была еще влажной, в трубке делалась «горловина». В том месте, где сходились вместе два закругленных деревянных цилиндра, на влажную трубку накидывалась намыленная бечева, затягивая которую можно было уменьшить трубку до двух третей полного диаметра. Затем трубка хорошенько высушивалась и плотно набивалась порохом до самого верха. Суженный конец трубы образовывал нижнюю часть ракеты, а запал вводился внутрь через «горловину» (сопло). Готовая ракета, как описывает Шмидлап, привязывалась к шесту, и этот шест должен был быть приблизительно в семь раз длиннее самой ракеты.

Интересно, что среди разработок Иоганна Шмидлапа можно найти и первые составные (многоступенчатые) ракеты. На одном из его рисунков изображена большая ракета, несущая другую, меньших размеров, в передней части которой размещена еще одна – совсем маленькая. Таким образом, приоритет в изобретении принципа «многоступенчатости», который обычно приписывают великому французскому поэту и насмешнику Сирано де Бержераку, переходит к более ранним авторам, а поэт, судя по всему, пользовался уже известными в его время идеями.

И все же на некоторое время ракеты в Европе были позабыты. Какие-то опыты с ними продолжали проводиться, но они имели частный и непродуманный характер. Например, в 1718 году начальник полевой артиллерии курфюрста саксонского полковник Кристоф Гейслер выпустил книгу, где описал результаты некоторых интересных запусков, состоявшихся еще в 1668 году близ Берлина. В его распоряжении были ракеты двух видов (весом 22,6 кг и 54,4 кг) с деревянным корпусом, который был покрыт парусиной, пропитанной горячим клеем. Топ-

ливом служила смесь, состоящая из 16,3 кг селитры, 7,3 кг серы и 5,4 кг древесного (липового) угля. Этот пороховой заряд плотно запрессовывался в корпус ракеты. Полезную нагрузку составляла бомба весом 7,3 кг.

Если бы ход истории подчинялся логике, то, вероятно, следствием частных опытов должен был стать усиленный рост ракетного дела применительно к нуждам военных. Однако этого не произошло. Период расцвета европейского военного ракетостроения, начавшийся вскоре после 1800 года и известный теперь в истории как «период Конгрева», не был развитием более ранних экспериментов: интерес к боевым возможностям ракет возродился после неудачной для англичан военной операции в далекой Индии.

В изданном после ее окончания «Обзоре военных действий на Коромандельском побережье» (1789) приводятся рассказы очевидцев о применении индусами ракет против английских войск. При этом утверждалось, что ракеты весьма походили на те, которые использовались в Англии для фейерверков, но имели заметно большие размеры. Реактивный заряд помещался у них не в картонном корпусе, а в железной трубе, и весили они от 2,7 до 5,4 кг. Наводка осуществлялась при помощи трехметровой бамбуковой жерди, а дальность полета составляла от 1,5 до 2,5 км. Хотя наведение ракет и не отличалось точностью, однако массированное их применение позволяло нанести противнику большой урон.

Ракетными войсками индусов руководил Хайдар Али, принц Майсура. Первоначально ракетные части насчитывали всего лишь 1200 человек, но, когда была доказана эффективность нового оружия, Типпу-сахиб, сын Хайдара Али, увеличил численность ракетных частей до 5000 человек. Потери англичан от этих ракет были особенно велики в сражениях при Серингапатаме, состоявшихся в 1792 и 1799 годах.

Столь успешное применение ракет в боевой обстановке произвело сильное впечатление на молодого английского юриста Уильяма Конгрева. И хотя он никогда не видел их в действии, рассказов ветеранов для энтузиаста ракетостроения оказалось более чем достаточно.

Начиная с 1801 года Конгрёв скупал самые большие ракеты, какие мог достать в Лондоне, и начал опыты, целью которых было установить максимальную дальность ракетного полета. Он выяснил, что дальность не превышает 550 м, то есть уступает в этом отношении индийским военным ракетам почти в три раза. Тогда он обратился к начальству с просьбой о поддержке. Лорд Чатам, изучив вопрос, дал разрешение использовать полигоны, принадлежавшие военному министерству, и вскоре Конгрёв добился увеличения дальности полета ракет до 1800 м (по другим источникам – до 2500 м). При более поздних своих опытах он не столько стремился к увеличению дальности, сколько пытался увеличить вес ракет.

В 1805 году новое оружие было продемонстрировано принцу-регенту, после чего Уильям Конгрёв со своими ракетами принял участие в экспедиции Сиднея Смита, руководившего штурмом наполеоновской Булони с моря. Вполне можно говорить, что именно тогда началась первая «ракетная» война в Европе. В 1806 году Булонь была сожжена ракетами. В 1807 году в результате массированного применения около 25 тысяч ракет сгорела дотла большая часть Копенгагена. Позднее английские ракетчики отличились в исторической битве под Лейпцигом (16–19 октября 1813 года), окончательно слоившей сопротивление армии Наполеона, и при осаде Гданьска (20 октября 1813 года). Успех ракетных атак позволил Уильяму Конгрёву завоевать полное доверие короля и основать крупную пиротехническую лабораторию в Вул-виче. Ему присвоили генеральское звание и наградили орденами.

Уильям Конгрёв начинал с применения зажигательных ракет калибром 3,5 дюйма (87 мм). Корпус длиной чуть более метра изготавливался из толстого листового железа; пятиметровый направляющий стержень крепился к корпусу посредством медного кольца. Ракета удерживалась на месте двумя железными кольцами меньшего размера, припаянными к корпусу.

В ракетах Конгрева использовались все типы применявшихся тогда артиллерийских боеприпасов, кроме литого круглого ядра: изобретатель твердо верил в то, что через несколько

десятков лет ракеты заменят всю артиллерию, за исключением корабельной. И действительно, по дальности стрельбы ракеты Конгрева превосходили все легкие артиллерийские орудия того времени. Что же касается точности попадания, которая сегодня представляется нам весьма низкой, то она почти не отличалась от точности, доступной тогдашней артиллерии.

Находясь на вершине славы, Уильям Конгрев в 1827 году издал свой основной труд «Ракетные системы» (*The Congreve Rocket System*). В нем он подробно описал результаты применения ракет при всех видах военных действий на суше и на море, в сражениях на открытой местности и при осаде крепостей. Попутно он постарался выявить преимущества ракет по сравнению с более дорогой и трудно перевозимой артиллерией. Конгрев указывает, что фактически ему удалось изготовить ракеты весом до 12,3 кг, но он считал технически выполнимым и изготовление ракет весом в 400 кг. Такие ракеты могли бы переносить боезаряд в 3,3 кг на расстояние в 2750 м, в 5 кг – на 2300 м и в 15,6 кг – на 1830 м.

Достигнутые англичанами успехи побудили и остальные государства Европы к заимствованию опыта. Россия, Дания, Египет, Франция, Италия, Нидерланды, Польша, Пруссия, Сардиния, Испания и Швеция создали в составе своих армий ракетные батареи. В ту пору деятельность ракетчиков сводилась к тому, чтобы, во-первых, узнать все возможное о новинках Конгрева и получить образцы; во-вторых, скопировать английские достижения; и, в-третьих, каким-либо образом усовершенствовать ракеты. Например, голландская армия начала с того, что закупила большое количество ракет Конгрева. Но когда дело дошло до запуска, ракеты, пролежавшие целый год на складе, оказались негодными. Поэтому решено было продолжить опыты с голландскими ракетами, не имевшими направляющего стержня. Капитан де Бур предложил стабилизировать ракету в полете тремя металлическими лопастями, вес которых был значительно меньше веса направляющего стержня. Но, по-видимому, голландцы не были удовлетворены этой ракетой, так как через два года снова заказали в Англии партию ракет Конгрева. Проведя новые эксперименты, голландцы решили ввести ракеты на вооружение колониальных войск, что дало им возможность выиграть в 1825 году сражение против 6000 туземцев на Целебесе.

В 1819 году, после того как удалось выведать все секреты Конгрева, в Германии начали появляться собственные монографии по вопросу применения ракет. Больше того, в австрийской армии был организован специальный ракетный корпус, успешно сражавшийся во время войны с Италией и Венгрией в 1848–49 годов. Почти одновременно специальная ракетная часть появилась и в Пруссии.

Развитие нового оружия шло своим ходом, однако в конце 1860-х годов большинство ракетных частей в армиях Европы были расформированы. Причина в том, что артиллерия тоже не стояла на месте: появился бездымный порох, орудия стали заряжать с казенной (тыльной) части ствола, увеличивалась дальность и точность стрельбы. Хотя ко второй половине XIX века значительно улучшилась и точность ракет, они все же никак не могли соперничать с самыми современными орудиями. К тому времени морские и полевые дальнобойные пушки с расстояния в несколько километров двумя-тремя выстрелами легко поражали даже одиночную цель небольших размеров.

Последнее сообщение о боевом использовании ракет в XIX веке относится к России. Оно имело место во время затянувшейся Туркестанской войны. Доклады полковника Серебренникова, участвовавшего в той кампании, содержат много высказываний о «ракетных установках», но дают о них весьма незначительную информацию. В «Технической энциклопедии», опубликованной в 1897 году, например, сказано, что эти ракеты имели диаметр около 50 мм и весили примерно 4 кг. Эти «ракетные установки» напоминали треноги топографов, только на месте прибора находилась пусковая труба. Первое упоминание о применении ракет в Туркестанской войне относится к 1864 году, а последнее – к сражению при Геок-Тепе, которое произошло 12 января 1881 года. Вскоре ракеты повсеместно были сняты с вооружения.

Второе рождение европейских ракет связано не с их боевыми возможностями, а с принципиально новыми идеями, которые ракеты своим существованием порождали. Впервые мысль о возможности применения ракет для спасения людей с терпящего бедствие корабля путем перебрасывания на борт троса пришла в голову прусскому ткачу Эрготту Шеферу, который сделал нужные чертежи и представил их в 1784 году командующему артиллерией прусского короля Фридриха II. Специальной комиссии офицеров было поручено определить ценность идеи, но большинство из них знали о море только по книгам и решили, что изобретение непрактично.

Через тринадцать лет после Шефера аналогичное предложение выдвинул английский лейтенант-артиллерист Келл. На этот раз идея отвергнута не была, но никто не подумал о принятии каких-либо конкретных мер. Для реализации ее понадобились страшная катастрофа и пытливый ум. Однажды королевский военный инспектор Джордж Мэнби стал свидетелем того, как вместе с выброшенным на мель кораблем погибли шестьдесят семь человек, и в этот момент он вспомнил о предложении Келла. Мэнби сам построил мортиру, с помощью которой с 1807 по 1823 год на побережье в Норфолке спасли жизнь 332 морякам.

Вслед за англичанами и пруссаки вспомнили о затее Эрготта Шефера. Впервые спасательная мортира с ракетами была испытана в гавани Пиллау, и тогда в июле 1819 года правительство Пруссии официально разрешило применять это «средство спасения жизней».

К 1855 году дальность полета серийной спасательной ракеты, выпускаемой в Англии, составляла уже 300 м, а германской – даже 400 м. Английские спасательные ракеты, подобно маленьким фейерверковым, снабжались необходимым для устойчивости полета стержнем, привязанным к гильзе сбоку. У германской же ракеты этот стержень привинчивался на продолжении продольной оси ракеты с помощью особой металлической «вилки», состоявшей из трех ножек, прикреплявшихся к заднему открытому концу ракеты. Последняя конструкция имела очевидное преимущество в виде большей устойчивости в полете. Начиная с 1860 года такая конструкция стала применяться для всех ракет, для которых точность попадания была важнее дальности полета.

К концу XIX века ракетам нашли еще одно необычное применение. Под влиянием успеха, достигнутого градобойными пушками бургомистра Штигера, сумевшего в 1895 году защитить от выпадения града целый район в австрийском Штайермарке, пиротехники пришли к мысли о возможности бороться с ненастьем при помощи ракет. Эффективность метода резко возросла, ведь градорассеивающее действие ракет заметно выше за счет переноса рассеивающего действия прямо в середину тучи. Так, очень хорошие результаты были получены с помощью швейцарских градорассеивающих ракет пиротехника Мюллера из Эмисхофена, высота поднятия которых, измеренная графом Цеппелином, достигала от 800 до 1200 м.

Если ракета выпускалась при выпадении первых градин, то происходящее после детонации перемешивание воздушных масс вызывало превращение града в снежные хлопья, которые после запуска второй и третьей ракет таяли и выпадали в виде дождя. При этом сама градорассеивающая ракета отнюдь не принадлежала к числу наиболее крупных типов: диаметр ее картонной гильзы составлял от 3 до 4 см, длина – от 25 до 35 см.

Кроме того, ракеты применялись для доставки сообщений и продуктов питания в поселения, отрезанные от мира наводнениями или стихийными бедствиями. Их подвешивали на натянутой проволоке, по которой они могли скользить подобно вагонеткам подвесной канатной дороги. Также ракеты часто использовались для облегчения нормального причаливания больших кораблей к пристани: с причала на корабль ими перебрасывался тонкий трос.

Стимулом к появлению проектов более мощных ракет стали начатые в 1900 году эксперименты по подъему на большие высоты фотографических аппаратов, предназначенных для аэросъемки. Осуществил их немецкий инженер Альфред Мауль – выходец из Тюрингии.

Начальное образование Мауль получил в муниципальной школе своего родного города Пёснек, позднее учился в Дрездене и в Высшем техническом училище в Райхенберге (ныне – Либерец, Чехия). С 1897 года инженер Мауль, получив лицензию, работал механиком: устанавливал под заказ электрические и телеграфные аппараты. В 1904 году создал собственное конструкторское бюро, в котором разрабатывал дозирующие и упаковочные автоматы для сигаретного, фармацевтического и химического производства.

Из официальной биографии видно, что Альфред Мауль был человеком живым, увлекающимся и открытым новым техническим веяниям. Свою идею фотосъемки местности с помощью ракет он начал реализовывать уже в конце XIX века. Для проведения экспериментов Мауль выбрал никем не занятое поле вблизи Дрездена, а в 1903 году ему был предоставлен военный плац у Кёнигсбрюка (интересно, что во времена ГДР там располагался Институт авиационной и космической медицины).

На протяжении семи лет Мауль спроектировал девять типов ракетных аппаратов и построил шесть из них. При этом немецкий инженер всегда действовал в определенной последовательности. Сначала он испытывал ракету без фотокамеры, затем следовала серия снимков местности без предварительного выбора участка съемки. Если оба испытания проходили удовлетворительно, можно было снимать определенную территорию. Разумеется, случались и сбои. Ракеты взрывались на старте, затвор фотокамеры не открывался и тому подобное. По результатам испытаний ракет 1903 года Мауль получил свой первый патент в этой области: «Ракетный аппарат для фотографирования предварительно выбранных участков местности».

Первые экземпляры ракет имели стартовую массу до 25 кг, причем только 200 граммов приходилось на фотокамеру. Они могли достигать высоты полета от 200 до 400 м. Корпус ракеты был похож на большой артиллерийский снаряд. Деревянный силовой набор покрывался картонной обшивкой. При этом ракета состояла из трех частей. В верхней части помещался фотоаппарат, средняя цилиндрическая часть вмещала в себя твердотопливный двигатель, парашют и десятиметровую ленту, а нижняя часть представляла собой длинную палку с оперением.

Особое внимание Альфред Мауль уделял проблеме стабилизации ракет в полете. В патентном письме 1903 года он описывает, как можно бороться с вращением ракеты с помощью аэродинамического стабилизатора. Один из рисунков показывает ракету с плоскостями, прикрепленными непосредственно к ракетному корпусу, другой – со стабилизатором на конце длинной штанги.

В ракетах позднего времени Мауль применил гироскопы. Тем, кто изучал этот вопрос в школе, но за давностью лет забыл, напомним, что гироскоп (раскрученный волчок) хорош тем, что ось его вращения устойчиво сохраняет приданное ей первоначальное направление – например, на какую-нибудь звезду. На базе этой особенности можно создавать довольно сложные системы управления и навигации. В ракетах Мауля гироскопы выглядели так: электрический импульс освобождал падающий груз, который раскручивал горизонтально расположенный маховик; два маховичка поменьше устраняли случайное вращение ракеты вокруг главного маховика. Возможно, Мауль был первым, кто применил гиростабилизацию в ракетном деле. Благодаря нововведению, его ракеты двигались по заранее рассчитанной траектории, а снимки местности внизу получались очень четкими.

Срабатывание затвора фотокамеры в нужный момент достигалось регистрацией давления набегающего воздушного потока. На носу ракеты устанавливалась небольшая пластинка, прижимающая пружину. В верхней точки траектории ракета на долю секунды «останавливалась», давление набегающего воздушного потока падало, пружина освобождалась, приводя в действие механическую задвижку, а та в свою очередь – затвор фотокамеры. Мауль добился того, что при подъеме ракеты на высоту от 600 до 800 м можно было фотографировать местность с хорошей детализацией на дальность от 2,2 до 3,4 км. Участки местности для съемки

можно было выбрать на месте старта с помощью специального прибора, установленного на лафете. После нескольких запусков полученные кадры монтировались в короткий фильм, где состыковывались ближние и дальние участки. Теоретически можно было снимать местность на удалении до 80 км. Полученные снимки поражали своим высоким качеством: на них были хорошо различимы дома, улицы, дороги.

Для обеспечения старта своих ракет дрезденский инженер строил мобильные лафеты весом 400 кг. Расчет привозил сложенный лафет на стартовую позицию, где устанавливал его. Невдалеке ставили флаг, показывающий направление ветра. После внесения поправок на силу и направление ветра с помощью специального прибора, установленного на лафете, выбирали нужный участок местности, подлежащий фотографированию. Ракета поджигалась с расстояния в 200 м. Первый электрический импульс освобождал падающий груз, раскручивающий волчок гиросtabilизатора, второй – воспламенял порох. Через несколько секунд ракета достигала высшей точки своего полета, сразу после этого срабатывал затвор фотокамеры и вытягивался тормозной парашют. При этом ракета разделялась на две части. Непосредственно на стропах парашюта висел головной конус со спрятанной в нем фотокамерой. Ниже на десятиметровой ленте висела выработанная ракетная гильза со стабилизатором. Камеру подбирали и готовили к старту в составе новой ракеты. Снимок получали через шесть минут после приземления ракеты, что для тех времен было почти абсолютным рекордом.

Первые эксперименты на плацу Кёнигсбрюка проводились в глубокой тайне. Альфред Мауль сам прекрасно представлял преимущества своих ракет на арене военных действий: их было значительно труднее вывести из строя, чем привязные аэростаты, которые в то время применялись для разведки местности. К примеру, в одном из экспериментов сотня пехотинцев специально обстреляла ракету во время снижения, однако она оказалась неповрежденной.

Вполне возможно, что если бы опыты Мауля были продолжены при условии увеличения калибра и использования связок ракет, то удалось бы осуществить поднятие грузов весом в 100 кг на высоту 1 км. При этом надежность раскрытия парашюта была достаточно велика, чтобы вместо фотоаппарата разместить на ракете клетку с животными. Уже в первые годы своих опытов Мауль с помощью ракет малого калибра поднимал на небольшие высоты различных грызунов (мышей, крыс, морских свинок), которые после приземления чувствовали себя нормально. Следовательно, для осуществления полета человека на ракете Маулю осталось сделать совсем немного.

Свои эксперименты Мауль частично финансировал сам, частично средства поступали от военных. Общие затраты составили 100 тысяч немецких «довоенных» марок (по другим источникам – 300 тысяч). Хотя себестоимость одной ракеты в 70 марок была значительно ниже стоимости привязного аэростата, они так и не пошли в серийное производство. Дело в том, что в то самое время, когда он вел переговоры с военным министерством о продаже своих изобретений, его фотографические ракеты стали лишними: качественные фотографии научились получать с самолетов.

Итак, к началу Первой мировой войны ракеты имели ограниченное применение. То есть малые сигнальные и спасательные ракеты использовались сплошь и рядом, но никто и подумать не мог, чтобы разрабатывать новые варианты этого вида оружия. А ракетные торпеды, проходившие испытания перед самой войной, показали низкую меткость попаданий и также не пошли в серию.

После подписания Версальского мирного договора положение в этой области для Германии еще ухудшилось: были уничтожены машины, служившие для изготовления малых ракет в пиротехнической лаборатории в Шпандау и на пороховом заводе фирмы «Айсфельд» в Зильберхютте. Позднее, когда в Веймарской республике начала формироваться тайная армия, фирме «Кордес» (*Cordes*) в Везермюнде, принадлежащей Фридриху Зандеру, удалось вновь организовать производство небольших ракет для снабжения Общества спасения на водах.

Печальная картинка, не правда ли? Однако самое интересное заключается в том, что к тому времени в научных и инженерных кругах Европы сформировалось представление о ракетах как универсальном средстве транспорта. Этому в немалой степени способствовали популярные сочинения писателей-фантастов.

Видения лучшего будущего

Продолжая наш разговор о республиканской Германии и тех зародышах будущего, которые в ней вызревали, нельзя обойти вниманием потрясающий культурный подъем, сопровождавший слом государственности кайзеровского образца. Революции всегда способствуют творческому прорыву. Мир старых и замшелых стереотипов в одночасье объявляется несуществующим, а образовавшиеся пустоты в художественном пространстве спешат заполнить молодые гении – самонадеянные, честолюбивые, отчаянно смелые, а потому действительно способные породить нечто новое.

Большевистская революция и трудное становление Советского Союза породили целую плеяду имен, которые мы до сих пор вспоминаем с благоговением. Аналогичный процесс проходил и в послевоенной Германии. Там творили такие титаны прозы, как Томас и Генрих Манн, Герман Гессе, Эрих Мария Ремарк, Лион Фейхтвангер и Карл Май. Хватало в республике и художников, поэтов, театральных режиссеров, готовых к эксперименту.

Бурно развивалась киноиндустрия. В конце 1920-х годов около двух миллионов немцев регулярно посещали 5000 кинотеатров, разбросанных по всей стране. Наибольшую популярность в те годы получила немецкая компания «УФА» (*UFA – Die Universum Film AG*), составившая серьезную конкуренцию Голливуду. Удивительным образом она умудрилась оказать довольно заметное влияние на развитие немецкого ракетостроения, поэтому я еще не раз помяну ее на страницах этой книги. Пока же надо сказать, что немецкие студии выпустили сотни фильмов, некоторые из которых вошли в золотой фонд мирового кинематографа. Среди них – «Фауст» и «Носферату», «Нибелунги» и «Тайны Востока», «Кабинет доктора Калигари» и «Голубой ангел» (в этом фильме 1930 года дебютировала звезда экрана Марлен Дитрих).

Итак, с культурой и искусствами в Веймарской республике было все в порядке (что лишний раз подтверждает подзабытую ныне теорему, будто бы настоящий художник должен быть голодным), однако восприятие обществом лучших образчиков этой культуры было далеко не однозначным. И если бы новые веяния, эксперименты с методом и формой просто вызвали отторжение массового потребителя, который всегда с большим трудом меняет свои приоритеты, то это было бы еще полбеды. Раскол шел по отношению к прошлому, настоящему и будущему Германии – мнение и взгляд художника оценивались прежде всего с этих позиций, в воздухе уже чувствовался запах гари от сжигаемых книг и картин.

«Солдат трех армий» Бруно Винцер вспоминал:

В Берлине происходили бурные события.

В большом кинотеатре на Ноллендорфплац шел фильм «На Западном фронте без перемен» по одноименному роману Эриха Марии Ремарка. Вернее сказать, фильм не шел. За две недели я покупал себе билет раз пять, не меньше, но так и не посмотрел фильма. Каждый вечер сеанс срывали штурмовики, которые забаррикадировали входы, напускали в зал белых мышей, бросали химические патроны, а потом вламывалась полиция и запрещала показ фильма. На улицах собирался народ. Однажды с речью к толпе обратился, стоя на крыше своего автомобиля, руководитель пропаганды нацистской партии Геббельс. Время от времени в эту речь вступал хор штурмовиков со своим боевым кличем: «Издохни, еврей!» или: «Германия, пробудись!»

– Когда еврейские писаки такого сорта, как Ремарк, марают честь фронтовика, – это наглость!

– Издохни, еврей!

– Когда в подобном фильме втаптывают в грязь героическую борьбу непобедимой армии – это позор! И это характерно для Ноябрьской республики, ведь только при ней возможно было разрешить такую кинокартину. Но теперь этому будет положен конец!

– Германия, пробудись!

Как ни хотелось мне посмотреть этот фильм, чтобы иметь о нем свое собственное суждение, речь Геббельса не прошла для меня бесследно, потому что он сумел найти эффектные слова о солдатской славе, а я ведь желал быть солдатом. Так или иначе, меня в какой-то мере заразило возбуждение толпы...

За этим возбуждением толпы, обвиняющей образованную часть общества в предательстве идеалов, стояла все та же жажда реванша, угадывалось все то же стремление выйти из порочного круга проблем, порожденных войной, разрухой и Версальским договором. И эту жажду, и это стремление ловко использовали штурмовики Рёма и пропагандисты Гитлера. Когда они придут к власти, то начнут перекраивать культуру по своим лекалам, и большинству творческой интеллигенции, процветавшей в Веймарской республике (и вышеупомянутому Ремарку в том числе), просто не найдется места в Третьем рейхе.

Но трудно представить, что при огромном спросе на «реваншистское» искусство и при почти полном отсутствии цензурных ограничений в Германии и Австрии не появились бы авторы, искренне считающие себя выразителями «чаяний народа» о возрождении империи. И нет ничего удивительного в том, что особенно много их оказалось среди фантастов.

Фантастическая проза конца XIX и начала XX века мало напоминала то, что даже в те отдаленные времена считалось художественной литературой. Фантастика тогда служила инструментом для популяризации идей, концепций, фундаментальных открытий и технических новинок. Поэтому зачастую в соответствующих произведениях не было людей: их заменяли абстрактные бесчувственные фигуры, живущие в идеализированных мирах. Можно отдельно поговорить (и поспорить), насколько подобное упрощение имеет отношение к подлинному искусству, однако функцию свою – очень необходимую для того времени – популяризаторская фантастика выполняла исправно, показывая обывателю, в каком мире ему предстоит жить в самом ближайшем будущем.

Особый интерес фантастика всегда вызывает у молодежи, и позднее многие из великих ученых и инженеров, вспоминая свою юность, признавались, что к гениальному озарению или к выбору жизненного пути их подвела та или иная фантастическая книга. Получался самоподдерживающийся процесс: новые идеи и открытия порождали новые фантастические романы, а новые фантастические романы в свою очередь порождали новые идеи и открытия.

Да и сами именитые ученые не брезговали фантастикой, пытаясь через популярные сочинения повысить образовательный уровень профанов или показать полезность своей работы. На ум сразу приходит пример знаменитого немецкого астронома Иоганна Кеплера. В 1593 году, во время учебы в Тюбингенском университете, Кеплер подготовил диссертацию, посвященную гелиоцентрической системе мира, и в ней, в частности, давал описание небесных явлений, которые должны наблюдаться с Луны. Спустя шестнадцать лет к этому труду астроном добавил главу, объясняющую, как именно попал наблюдатель на Луну – с помощью демона, вызванного заклинаниями матери условного персонажа. В итоге получилось самое настоящее фантастическое произведение. Рукопись под названием «Сомниум» (*Somnium*) лежала без движения два года, а потом была украдена (считается, что именно она фигурировала в качестве «вещественного доказательства» на процессе над матерью Кеплера, обвиненной в колдовстве). В последнее десятилетие жизни Кеплер заново восстановил свой «Сомниум», но, не успев подготовить рукопись к публикации, умер. И только в 1634 году сын Кеплера издал сон о лунной стране Левании.

«Сомниум» – очень странное сочинение: в нем мистика соседствует с точными астрономическими наблюдениями и с блестящими фрагментами популяризаторской фантастики – чего стоят хотя бы последние страницы, где описывается гипотетическая жизнь на Луне, первое в мировой литературе изображение инопланетной фауны. Фантазируя, Кеплер оставался ученым, логически выводил изображаемые формы лунной жизни из тех данных, какими располагала в ту пору наука.

Примечательно, что, листая труды Кеплера, можно наткнуться на высказывания, под которыми легко подписались бы и пионеры космонавтики. В письме к Галилео Галилею он рассматривает открытые великим итальянцем «звёзды Медичи» (спутники Юпитера) как новые материки, где обязательно будут основаны колонии: «Надо создать лишь корабли и паруса, годные для небесного воздуха. Тогда найдутся и люди, которых не отпугнут пустынные пространства». Сколь далеко и сколь глубоко Кеплер смотрел!

Первый полет на Марс, позже превратившийся в культовую планету фантастов и главную цель для строителей космических кораблей, придумал и описал тоже немецкий астроном – Эберхард Киндерман. В 1744 году в своем романе под длинным и скучным названием «Очень быстрое путешествие, совершенное пятью молодыми людьми на воздушном корабле в Иной мир, дабы проверить, правда ли, что планета Марс 10 июля сего года появится на небесах в первый раз за все время существования мира со своим спутником, или Луною» Киндерман пересказывает популярную в XVIII веке гипотезу о существовании спутников Марса. Герои романа хотят своими глазами удостовериться, что таковые есть, и отправляются в космический полет на довольно необычном аппарате – две соединенные вместе железные полусферы, из которых выкачан воздух. Астроном почему-то считал, что в этом случае они станут легче воздуха и взлетят на небо. Он, видимо, забыл о существовании атмосферного давления и опытах с «магдебургской сферой», о которых ныне знает любой школьник.

Таким образом, для немцев популяризаторская фантастика была вполне знакомым и даже почетным жанром, к которому обращались именитые ученые для «продвижения» своих идей и писатели с богатой фантазией, стремящиеся опередить время.

С течением лет фантасты расширяли круг обсуждаемых вопросов, переходя от популяризации астрономии, физики и техники к конструированию моделей лучшего устройства общества.

В октябре 1897 года вышла в свет книга Курта Лассвица «На двух планетах» (*Auf zwei Planeten*). Она получила заслуженное признание у читателей и в последующее десятилетие была переведена на шведский, датский, голландский, испанский, итальянский, чешский, польский и венгерский языки. В русском переводе книгу впервые опубликовали в 1909 году.

Курт Лассвиц, которого сегодня называют основоположником немецкой фантастики, тоже был ученым. Он родился в Бреслау, после окончания университета занимался физикой и математикой, затем увлекся историей науки, защитил диссертацию по философии и в течение ряда лет преподавал философию в Эрне-стинской гимназии в Готе. К литературной деятельности Лассвиц обратился в 1870-х годах, фактически став первым профессиональным немецким писателем-фантастом. Большинство его произведений были посвящены обоснованию той или иной технической идеи, хотя довольно часто автор отдавал дань сатире.

Масштабный роман «На двух планетах», оказавший значительное влияние на развитие мировой фантастики, удачно сочетал оригинальные технические идеи с социально-утопическими концепциями. Свои построения Лассвиц основывал на так называемой «гипотезе Канта – Лапласа». Два великих мыслителя создали когда-то теорию возникновения Солнечной системы, в которой утверждалось, что планеты сконденсировались из материи, выброшенной нашим светилом. При этом относительный возраст различных планет напрямую зависел от их расстояния до Солнца: то есть самые удаленные планеты были и самыми старыми. Марс, как предполагалось по теории Канта – Лапласа, гораздо старше Земли. Соответственно и жизнь

должна была возникнуть там раньше, поэтому марсианская цивилизация старше и мудрее, чем наша. В развитие этой гипотезы Курт Лассвиц вполне логично предположил, что, если интеллект марсиан высоко развит, они, без сомнения, давно должны были решить проблему межпланетных перелетов.

Роман начинается с путешествия группы людей на воздушном шаре к Северному полюсу. Когда шар приближается к нему, люди в гондole замечают внизу странное здание. Воздушный шар начинает вращаться и, словно увлекаемый смерчем, подниматься вверх. Оказывается, он попал в поле «отрицательного тяготения» («абарическое поле»), созданное между зданием на полюсе и непонятным аппаратом, расположенным неподвижно над полюсом на высоте радиуса Земли (6356 км). Аппарат был построен марсианами и является их первым внешним опорным пунктом на нашей планете. Как только воздушный шар достигает «внешней станции», марсиане выключают абарическое поле, и люди оказываются их пленниками.

На станции люди узнают, как марсиане преодолели космическое пространство. Им удалось создать такой материал («стеллит», «диабарическое вещество»), который, имея определенную массу, обладает свойством приобретать невесомость, как только ему придается форма сосуда. Таким образом, марсианский летательный аппарат (а он имел вид сферы) становился невесомым, когда на нем закрывался последний люк.

Сама станция марсиан напоминала гигантское колесо с внешним диаметром 120 м и внутренним – 50 м. Кроме того, подобно Сатурну, колесо было опоясано тонкими широкими кольцами, поперечник которых достигал 300 м. Они представляли собой систему маховых колес, вращавшихся без трения вокруг внутреннего кольца и поддерживающих его плоскость в положении, перпендикулярном земной оси. Источником энергии для станции служило Солнце: она накапливалась при помощи большого количества плоских зеркал, расположенных как на самом кольце, так и на внешних маховых колесах.

Внизу, под орбитальным кольцом, располагалась наземная база, сооруженная на искусственном острове. Для сообщения между островом и орбитальным кольцом вверх и вниз по абарическому полю передвигалась специальная вагонетка. На станциях имелись «дифференциальные бароскопы», стрелки которых точно указывали положение вагонетки. С помощью соответствующего прибора дежурный марсианин регулировал ее движение, а при подходе к орбитальному кольцу она улавливалась специальной сеткой.

Орбитальное кольцо служило не только для сбора солнечной энергии и наблюдения за Землей – оно также использовалось как промежуточный пункт между нашей планетой и Марсом. Движение марсианского межпланетного корабля осуществлялось за счет «изменения диабаричности» и регулировалось так называемыми направляющими или корректирующими снарядами. Эти снаряды выстреливались из корабля, когда требовалось изменить направление или скорость движения. Обычно корабль вмещал до шестидесяти пассажиров. Попадая в атмосферу Земли, корабль мог летать только как воздушный шар, и ему были опасны бури и ветры. Поэтому для полетов в атмосфере марсиане создавали особые корабли и рисковали приземляться на своих межпланетниках исключительно у полюсов.

Развитие межпланетных полетов имело свою историю. Когда был сооружен первый корабль, то на нем полетел один марсианин, но он пропал без вести. Его пример, впрочем, не отпугнул смелых исследователей. И вот однажды, после многолетнего отсутствия, на Марс вернулся летательный аппарат, трижды облетевший вокруг земного шара. Другой аппарат «причалил» к Луне. И наконец, еще одному аппарату посчастливилось достигнуть Северного полюса нашей планеты. Затем была осуществлена посадка и на Южном полюсе, после чего, постепенно, марсиане соорудили две станции над полюсами.

Марсиане живут в осуществленной утопии. Их общество победило голод, научившись производить синтетическую пищу. А сама красная планета преобразена с тем, чтобы остановить ее угасание. Свою миссию на Земле марсиане видят в том, чтобы оказать благотворное

воздействие на ход человеческой истории и поднять нас до своего уровня. Однако их добро-сердечные намерения натываются на непонимание и даже сопротивление со стороны землян.

Удачный пример Курта Лассвица подтолкнул других немецкоязычных авторов обратиться к фантастической литературе. И в Веймарской республике она достигла наибольшего расцвета. Ниже я расскажу только о некоторых авторах и книгах, однако даже поверхностного взгляда будет достаточно для того, чтобы стало видно, какую направленность имела фантастика на немецком языке в 1920-е годы.

Вот роман Хайнца Славикса «Всеобщий мир» (*Erdsternfrieden*), вышедший в 1919 году и описывающий Европу 1935 года. Венгерский инженер Янко Горянски решает раз и навсегда покончить с войнами. Он полагает, что для этого достаточно правильно организовать пропаганду среди населения, а затем, когда массы «созреют», принудить государства к разоружению. Для достижения этих целей он организует Миротворческое общество в Австрии, которая, будучи многонациональным государством, кажется наиболее благоприятным полем для социальных экспериментов. К «миротворцам» присоединяются инженеры, ученые, журналисты. Среди них есть и гениальные изобретатели, жаждущие изменить существующий порядок. Они помогают совершить прорыв в авиационных технологиях и производстве взрывчатых веществ. Между тем между Англией и Россией назревает война, и, чтобы остановить ее, Горянски демонстрирует силу нового фантастического оружия, созданного в лабораториях Миротворческого общества, уничтожив на расстоянии шестнадцать подводных крейсеров. Он объявляет о формировании Единого Государства. Разумеется, развитые страны пытаются оказать сопротивление, поэтому «миротворцам» приходится уничтожить еще около ста тысяч человек, чтобы политики сдались и созвали международный конгресс, который в 1940 году проголосовал за новую всемирную конституцию, положения которой автор не побоялся вставить непосредственно в текст романа (они занимают свыше сорока страниц). Примечательно, что среди прочих законов, которые государства приняли под давлением «миротворцев», есть закон о контроле над «любобной деятельностью» и рождаемостью.

Роман Пауля Эхрардта «Последняя власть» (*Die letzte Macht*) появился в 1921 году и состоял из четырех томов. Действие начинается еще до Первой мировой войны, в 1909 году. Герой романа по фамилии Ховарт, будучи студентом, переживает войну и сопутствующие невзгоды. Он приходит к идее, что нужно установить единую надгосударственную власть, которая займется урегулированием конфликтов. Ховарт начинает исследования в области синтеза элементов, и ему удается получить золото из свинца. Благодаря своему открытию ученый обретает богатство, которое тратит на финансирование проектов акционерного общества «Электромент» (*Elektroment*), учрежденного якобы для извлечения энергии океана. Он быстро находит соратников, в том числе среди русских социалистов. Общество приобретает изолированную территорию на Азорских островах, где начинается возведение «Центрума» (*Zentrum*) – футуристического мегаполиса с собственной армией. Когда строительство завершается, Ховарт рвет все связи и переселяется на острова, где получает диктаторские полномочия для создания государства нового типа. Через принадлежащие ему информационные агентства он обращается к народам мира с призывом объединиться под властью всемирного социалистического правительства. Англо-американский флот пытается блокировать «Центрум», но небольшая армия Ховарта наносит врагам сокрушительное поражение, используя сверхскоростные бомбардировщики. В итоге план Ховарта начинает воплощаться в жизнь: нации присылают своих представителей на Всемирное собрание, а «Центрум» становится столицей объединенной Земли. Ховарт передает власть Высшему государственному совету и удаляется в горы, где живет отшельником, обдумывая прошлое. Лейтмотивом четырехтомного романа становится сила воли одиночки, способная перевернуть мир.

Роман Альфреда Райффенберга «Конец Молоха» (*Des Götzen Moloch Ende*) увидел свет в 1925 году, но, по утверждению самого автора, был написан пятью годами ранее. Действие

происходит в ближайшем будущем – в 1929 году. К тому времени геополитическая обстановка заметно изменилась: большевики в России утратили власть, в результате чего контроль над страной перешел к Англии; в том же направлении смотрит и Франция, имеющая свой интерес на востоке; в Азии усиливается влияние Японии; а Германия изнывает под руководством бездарного социалистического правительства. Но все меняется, когда у немцев появляется вождь – полковник рейхсвера Конрад Титмар, обладающий сильным характером. Его избирают президентом, и он немедленно запускает реформы, которые должны вернуть Германии прежнее величие. Понятно, что Францию не устраивает растущая мощь соседей: она начинает вооружаться, готовясь к очередной войне. И тут на помощь немцам приходит Англия, правительство которой заключает с Титмаром тайное соглашение, предусматривающее в том числе и отказ от условий Версальского договора. Столкновения все равно не удастся избежать: на спорных приграничных территориях вспыхивают сражения с использованием новейших самолетов и «лучей смерти». Англия и Германия побеждают, Францию осуждают как «агрессора». Среди планов победителей – создание Европейского Союза, в котором Германия, получившая назад утраченные территории, будет играть не последнюю роль. Роман завершается пафосной речью Конрада Титмара, в которой он призывает немцев объединиться для строительства «новой страны».

Роман Карла фон Лаффета «Мировой пожар» (*Weltenbrand*) опубликован в 1926 году в немецком журнале «Дахайм» (*Daheim*). Действие отнесено в будущее – на тридцать лет вперед. Земным шаром правит Комиссия Лиги Мира, в которой заседают представители всех государств, кроме большевистской России, сохранившей свою независимость в пределах Дальнего Востока. Лига Мира построила и разместила на орбите так называемую Эфирную станцию. Там живут инженеры, управляющие громадными зеркалами и посылающие отраженный солнечный свет в различные районы, воздействуя таким способом на климат. Сообщение между Эфирной станцией и Землей поддерживается при помощи космических кораблей. Один из таких кораблей, совершивший вынужденную посадку возле Хабаровска, был захвачен диктатором большевиков Колуминым. Он заставляет командира корабля Вестеркампа, немца по национальности, починить корабль и построить второй такой же. Диктатор лелеет злобный замысел полететь на Эфирную станцию, чтобы овладеть ею и захватить власть над Землей. Полет состоялся, но попытка захвата станции не удалась, и большевики попали в плен. В это время астрономы предсказали близкое извержение на Солнце, которое будет настолько сильным, что вся средняя полоса планеты, за исключением полярной области, будет охвачена пожаром. И действительно мировой пожар вскоре начинается. В огне гибнут миллионы людей. Несколько лучше обстоит дело в Европе, и в особенности в Германии, которая при помощи Эфирной станции прикрывается слоем облаков. Наконец пожар заканчивается, Вестеркамп овладевает Эфирной станцией, и Германия благодаря его решительным действиям становится во главе Лиги Мира.

Менее напыщенными и политизированными кажутся на этом фоне романы Отто Гайля «Выстрел во Вселенную» (*Der Schuß ins All*) и «Лунный камень» (*Der Stein vom Mond*), изданные в 1925 и 1926 годах соответственно. Герой дилогии – немец Август Корф – изобретает в своей лаборатории в Индии взрывчатое вещество необычной силы. При случайном взрыве у Корфа гибнут все материалы, и он в печали возвращается в Германию. Через некоторое время изобретатель узнает, что из Румынии вылетел по направлению к Луне межпланетный корабль-ракета, в постройке которого принимал деятельное участие русский конструктор Су-хинов. Вскоре астрономы заметили ракету Сухинова вблизи Луны. Световые сигналы, подаваемые с ракеты, оказались сигналами бедствия. Август Корф собирает средства и строит в Фридрихсгафене, на берегу Боденского озера, ракету «Герион», чтобы лететь на помощь. Кроме экипажа в спасательной экспедиции приняли участие сам Корф, его товарищ Бергер и доктор. Еще на ракету незаметно проник и появился перед публикой уже после отлета сам русский кон-

структор Сухи-нов. Взлет «Гериона» прошел благополучно, но на селеноцентрической орбите межпланетчиков поджидала новая опасность: ракета едва не упала на Луну. Сухи-нов вовремя вмешался в действия экипажа и спас «Герион» серией направленных взрывов. Наконец-то космические путешественники замечают терпящую бедствие ракету. Уравняв скорость и переправив на ракету трех человек в скафандрах, они подтягивают ее при помощи тросов к «Гериону» и обнаруживают внутри единственного пассажира – девушку Наталью Скорину. Когда она пришла в чувство, то рассказала, что, работая в Индии помощницей Корфа, организовала взрыв его лаборатории и похитила чертежи, по которым Сухинов и построил в Румынии ракету для полета на Луну. Однако взрывчатого вещества не хватило, и отважной космонавтке грозила неминуемая гибель. Подав сигнал о помощи, она погрузилась в «сон йогов» и пребывала в нем, пока ее не спас Корф. Раскаianie девушки и ее любовь к Корфу покоряет сердце немецкого изобретателя. Он прощает Наталью, и обе ракеты, соединенные друг с другом, летят к Земле. За час до спуска в атмосферу Сухинов незаметно переходит на «свою» ракету и, запустив двигатель, скрывается в пространстве. Корф же благополучно приводняется на Боденское озеро.

Во втором романе описано, как изобретения Корфа находят применение. На околоземной орбите строят орбитальную станцию, которая представляет собой двухмодульное сооружение, части которого вращались друг относительно друга для создания внутри станции искусственной тяжести. На некотором расстоянии от станции космические строители расположили колоссальное легкое зеркало, с помощью которого солнечные лучи отражались в направлении Земли, что позволяло «расплавлять льды полюса и изменять земной климат». Сообщение между станцией и Землей достигалось посредством все тех же ракет. Межпланетное общество, организованное Корфом, используя орбитальную станцию в качестве сборочного завода, строит огромный космический корабль под названием «Икар». «Икар» покидает станцию и устремляется к Венере, около которой астрономы заметили небольшой спутник. Не долетая до последнего, «Икар» уравнивал свою скорость, и участники экспедиции перелетели с ракеты на спутник в небольшом ракетном катере. На спутнике они нашли тела жителей легендарной Атлантиды, которые при гибели этого таинственного континента спаслись, улетев с Земли к Венере, но на нее в результате не попали.

Сюжетно похож на дилогию Гейля роман Ганса Доминика «Наследие уранидов» (*Das Erbe der Uraniden*), опубликованный в 1928 году. Сначала группа ученых во главе с профессором Ли отправляется на ракете, работающей на водородном двигателе, к Луне. Там они «замораживают», и их тела обнаруживает следующая экспедиция. Затем в романе описывается полет сразу трех ракет к Венере. На этой планете экспедиция гениального изобретателя Горма обнаруживает корабль «ура-нидов» – жителей другой звездной системы. По виду эти существа мало чем отличаются от людей, но обладают «более высокой культурой». Посадка на Венеру корабля уранидов была вынужденной. При помощи «лучистых сигналов» пришельцы вызывают к Земле о помощи. Однако помощь запоздала: несмотря на свой высокий интеллект, ураниды допустили детскую ошибку: отведав местных плодов, они перетравились и умерли. Лишь последний из них успевает передать Горму тайну межзвездных перелетов, сделав его самым могущественным человеком на Земле.

Имеется в «копилке» и роман Бруно Бюргеля «Звезда Африки» (*Der Stern von Afrika*), вышедший в 1920 году и изданный на русском языке в 1925 году под названием «Ракетой на Луну». Действие перенесено в еще более далекое будущее – в трехтысячный год. Солнечная система, а вместе с ней и Земля, оказались на пути особой туманности, названной автором «Свенденгаммовской» по имени астронома, открывшего ее в 2211 году. В итоге Солнечная система оказалась хотя и сильно разреженной, но все же достаточной для создания подъемной силы средой. По этой причине космические корабли Бюргеля снабжены крыльями и двигаются при помощи реактивной отдачи от частых взрывов особо энергоемкого вещества «узамбаранита». В романе довольно подробно описаны два вида космических ракет: малая (предназна-

ченная для околоземных полетов) и большая (предназначенная для межпланетных полетов). Вторая из этих ракет, названная «Звездой Африки», стартует к Луне, но исчезает в пространстве. О том, что произошло с ней, Бруно Бюргель оставляет возможность поразмыслить читателю.

Вообще же тема космических путешествий была одной из основных, но, как вы могли заметить, далеко не единственной в произведениях немецких фантастов периода Веймарской республики. Существовало целое жанровое направление – «Роман о будущем» (*Zukunftsroman*), и в числе произведений, относящихся к этому жанру, можно встретить истории о воздушных приключениях, о медицинских опытах, о восставших роботах, о зловещих экспериментах по селекции с целью улучшения человеческой расы, о древних технологиях Атлантиды, попавших в руки немецких ученых. Тот же Ганс Доминик написал двадцать толстых романов, которые, невзирая на их низкий литературный уровень, пользовались бешеной популярностью и расходились миллионными тиражами. И всё потому, что в них воспевался немецкий инженер – человек, способный повлиять на будущее, сделать нищую униженную Германию богатым процветающим государством.

Не отставали от романистов и кинематографисты. Наибольшую известность получил режиссер австрийского происхождения Фриц Ланг, работавший на студии «УФА». Ланг выбирал довольно необычные для своего времени сюжеты. Уже третья его лента – «Пауки» (*Die Spinnen*), первая часть которой была снята в 1919-м, а вторая – в 1920 году, представляла собой приключенческий триллер о преступной организации, стремящейся к мировому господству, и принесла режиссеру шумный коммерческий успех. Еще один фильм на сходную тему – «Доктор Мабузе, игрок» (*Dr. Mabuse Der Spieler/Dr. Mabuse*) 1922 года – закрепил за Лангом статус художника, обращающегося к самым темным сторонам общественной жизни. Нет ничего удивительного в том, что он снял одну из самых зрелищных «антиутопий» 1920-х годов.

В 1926 году студия «УФА» выпустила на экраны самый дорогой фильм в истории немецкого кино – «Метрополис» (*Metropolis*), который Фриц Ланг снял по одноименному роману своей жены Теи фон Харбоу. Перед замороженным зрителем представляли картины будущего – мрачный город, бездушный и заведенный, словно гигантские часы. Население Метрополиса разделено на два антагонистических класса: темную массу рабочих и господствующую элиту. Один из героев фильма, Фредер, сын верховного правителя города, начинает испытывать чувство вины за свое привилегированное положение и, став посредником между классами, влюбляется в Марию, воспитательницу детей рабочих, весьма популярную в пролетарской среде. По заказу отца Фредера «безумный» ученый Ротванг изготавливает робота – механического двойника Марии, который подстрекает рабочих на восстание. Какие цели при этом преследовал верховный правитель Метрополиса, не вполне ясно, поскольку подрывная деятельность робота приводит к тому, что пролетариат поднимает восстание, разрушает машины, а нижним ярусам города угрожает наводнение. Предотвратить катастрофу удастся настоящей Марии: вместе с Фредером она спасает тонущих детей. В конце концов верховному правителю приходится пойти на переговоры с восставшими, пожать руку своему сыну и пообещать, что разногласия между классами будут со временем сведены на нет, а положение рабочих улучшится.

За счет мощного видеоряда (а вовсе не за наличие или отсутствие логики в действиях персонажей) «Метрополис» ныне признан лучшим произведением Лан-га и лучшим фантастическим фильмом немого кино всех времен. Однако Фриц Ланг снял еще один фильм, который сам по себе обеспечил бы ему имя в истории. Речь идет о киноленте «Женщина на Луне» (*Die Frau im Mond*), выпущенной в свет в 1929 году. Автором сценария вновь выступила супруга, которая предложила незатейливый сюжет: пятеро человек прилетели в ракетном корабле на Луну, побродили по ней, испытали некоторое количество приключений и вернулись обратно, хотя и не в полном составе.

В смысле видеоряда «Женщина на Луне» явно уступала другим фильмам Ланга. Лунные пейзажи напоминают Швейцарские Альпы, постановщики проигнорировали особенности лунной гравитации и отсутствия атмосферы. Однако Фриц Ланг сделал беспроигрышный ход – он пригласил в качестве консультантов Германа Оберта и Вилли Лея, которые считались главными немецкими специалистами по ракетостроению. А главное – киностудия «УФА» заказала этим двоим самый настоящий ракетный запуск.

В общем-то в идее привлечь к созданию научно-фантастического сюжета специалистов не было ничего нового. Некоторые романы, о которых я рассказывал выше (например, дилогия Отто Гайля), тоже писались на основе консультаций или популярных работ, выпущенных энтузиастами ракетостроения, но между книгой и фильмом есть ощутимая разница. С выходом «Женщины на Луне» рядовой европеец получил возможность не просто погрузиться в мир будущего, как в «Метрополисе», но воочию увидеть технологии, которые должны были вскоре стать частью повседневности, делая будущее настоящим. До первого прорыва в космос оставалось всего-то пятнадцать лет...

Глава 2

Космолеты республики

Взрыволетный корабль Германа Гансвиндта

Идея ракетного полета осталась бы фантастикой, если бы в Германии не нашлись люди, способные воплотить ее в жизнь. И они нашлись. Все-таки не зря авторы «романов о будущем» верили в силу интеллекта немецких инженеров – последние действительно сумели удивить мир.

Подобно тому как у российской космонавтики был пионер и основоположник ракетостроения Константин Эдуардович Циолковский, у немецкой космонавтики имелся свой предтеча – теоретик Герман Гансвиндт.

Он родился 12 июня 1856 года в небольшом городке в Восточной Пруссии. Получил образование юриста, но предпочел полностью отдаться своему главному увлечению – конструированию различных средств передвижения. Изобретал новые модели велосипедов, самодвижущихся экипажей, моторных лодок и даже пожарных машин. Некоторые из проектов остались на бумаге, но многие были осуществлены им самим.

Со временем Герман Гансвиндт обратился к проблеме воздушного транспорта и начал (как и Циолковский) с дирижабля. Он разработал и запатентовал проект оригинального воздушного корабля длиной 150 м, с паровым двигателем мощностью 100 лошадиных сил. В то время уже было понятно, что дирижабли незаменимы в военном деле, поэтому Гансвиндт направил описание своего изобретения с приложением копий патента фельдмаршалу фон Мольтке. Однако Генеральный штаб «за неимением средств» отказал Гансвиндту в осуществлении проекта.

Гансвиндт не был обескуражен отрицательным ответом – он засел за работу, написал книгу, целиком посвященную проблеме создания управляемого воздушного корабля, сам оплатил расходы по ее изданию. Она вышла из печати в июле 1884 года. Изобретатель полагал, что теперь чиновники прислушаются к его словам. Увы, надежда оказалась беспочвенной. Тогда Гансвиндт начал свою вторую кампанию. Он написал письмо (с приложением экземпляра книги) в военное министерство. Однако там всем уже наскучил разговор о дирижаблях: министерство не прочь было вообще отмахнуться от идеи покорения воздуха, поскольку это запутало бы традиционную тактику германской армии. Гансвиндт вновь получил отрицательный ответ.

Обстановка изменилась только после того, как граф Фердинанд фон Цеппелин основал «Акционерное общество содействия воздухоплаванию» и собрал средства на строительство большого воздушного корабля, о чем стала активно писать пресса. Гансвиндт тоже чувствовал, что ему следует показать людям нечто большее, чем копию патента и маленькую книгу. Он сделал попытку сколотить капитал путем организации в начале 1902 года своего собственного «Комитета по защите и поддержке изобретений Германа Гансвиндта в Шёнеберге под Берлином» и даже продавал акции по 15 марок за штуку, обещая трехкратную прибыль. Дело закончилось скандалом: один из акционеров потребовал вернуть вложенные средства и, не получив их, обратился в полицию. Гансвиндта арестовали и на три месяца посадили в тюрьму. Чтобы как-то оправдаться, он потребовал провести экспертизу своего изобретения, но приглашенные эксперты высказались против него, публично объявив шарлатаном. Впрочем, публика, вдохновленная рекламой и успехами фон Цеппелина, продолжала жертвовать деньги на проекты Гансвиндта, и он вскоре был освобожден.

В дальнейшем Герман Гансвиндт (опять же как и Циолковский) популяризировал свои идеи выпуском дешевых брошюр и продолжал изобретательскую деятельность. В Шёнеберге он построил небольшую фабрику и даже открыл постоянную выставку-ярмарку, рекламируя ее пестрыми афишами, расклеенными по Берлину. Фабрика изготавливала приспособления для велосипедов: механизм свободного хода и втулку заднего колеса нового типа, которые рекламировались как «практически не создающие трения». Также Гансвиндт построил «моторную» лодку, для демонстрации возможностей которой организовал искусственное озеро. Параллельно он сконструировал большой двухместный вертолет. У машины не хватало только мотора. В это время газеты сообщили, что на Парижской всемирной выставке есть двигатель внутреннего сгорания достаточной мощности. Тогда Гансвиндт поехал в Париж и попросил продать ему мотор в том случае, если он разовьет необходимую мощность. Но мотор оказался слабым, и Гансвиндт решил вообще не использовать двигатель, а запустить аппарат, применяя принцип волчка. Вертолет монтировался на центральной стальной трубе. Через эту трубу был пропущен стальной трос, закрепленный одним концом на земле, а другим – на крыше фабричного здания. Затем Гансвиндт обмотал вокруг трубы другой трос с привязанным к его концу тяжелым грузом, который мог сбрасываться в колодец, вырытый специально для этой цели... Вертолет и в самом деле взлетел с двумя людьми на борту, но, разумеется, невысоко, так как полученный им импульс был слишком незначительным.

Впрочем, бессмертную славу изобретателю принес совсем другой проект – космического корабля, использующего реактивный принцип движения. Задолго до создания «Комитета по защите и поддержке...», 28 мая 1893 года, в газете *Berliner Lokal-Anzeiger* появился отчет о докладе, сделанном накануне в столичной филармонии изобретателем Германом Гансвиндтом о проекте своего корабля для межпланетных путешествий – например, на Марс или на Венеру, а также для полета на земные полюсы. По данным газеты, корабль должен быть устроен следующим образом: «Главную часть его составляет стальной цилиндр, к которому присоединены стальные трубы, заключающие сжатый воздух, необходимый для дыхания. В теплом отделении цилиндра помещаются пассажиры. Двигатель предполагается реактивный. Полет в мировом пространстве должен совершаться быстрее движения небесных тел». Больше в газете никаких подробностей приведено не было. Но зато имела восторженная врезка: «Легендарный Икар не умер; он воскресает в разные века под разными именами, и в наше время он возродился под именем Германа Гансвиндта, который, как и его предок, стремится оторваться от Земли».

Только через шесть лет, в 1899 году, сам «немецкий Икар» опубликовал монографию, в которой привел рисунок аппарата и дал некоторые дополнительные сведения о нем. Из описания следует, что космический корабль Германа Гансвиндта состоял из двух массивных цилиндров: верхнего «взрывного» и нижней гондолы на двух пассажиров. Гондола имела сквозное отверстие, через которые должны были проходить истекающие из верхнего цилиндра газы. Под гондолой располагались «еще цилиндры с трубами, наполненными сжатым воздухом, поступающим по мере надобности в пассажирское помещение».

Хотя Гансвиндт интуитивно и постиг принцип реактивного движения, он так и не смог осознать его физический смысл. Он утверждал, что пиротехнические ракеты движутся в основном за счет «отталкивания от воздуха», поскольку «один лишь газ не в состоянии создать достаточную реактивную силу». Для того чтобы ее получить, писал Гансвиндт, необходимо отталкивание двух твердых тел массой по крайней мере в 1–1,5 кг каждое. В связи с таким предположением его «топливо» представляло собой тяжелые стальные гильзы, начиненные динамитом. Они должны были подаваться в стальную взрывную камеру, имеющую форму колокола. Одна половина гильзы выбрасывается взрывом заряда, другая половина ударяет в верхнюю часть взрывной камеры и, передав последней свою кинетическую энергию, выпадает из нее. Камера была жестко связана с двумя цилиндрическими «топливными барабанами», расположенными по обе стороны от нее.

По достижении высокой скорости Гансвиндт считал возможным прекратить подачу гильз во взрывную камеру. Он знал, что после этого пассажиры испытают ощущение невесомости, с чем намеревался бороться путем приведения гондолы во вращение вокруг центрального отверстия, чтобы таким образом заменить силу тяжести центробежной силой; при этом оба конца кабины становились полом. Первоначальный толчок, необходимый для приведения корабля во вращение вокруг продольной оси, по мысли Гансвиндта, должен был производиться несколькими взрывами, направленными в сторону. Кроме того, Гансвиндт предусмотрел возможность реализовать искусственную тяжесть путем связывания длинным канатом двух таких кораблей и последующего приведения всей системы во вращение вокруг общего центра тяжести.

Старт своего корабля Гансвиндт планировал осуществить довольно оригинальным для того времени образом. Прежде всего корабль следовало поднять как можно выше с помощью воздухоплавательных аппаратов или вертолетов. Гансвиндт считал это необходимым, так как вследствие плохо обтекаемой формы его корабль не мог самостоятельно взлетать в пределах земной атмосферы. Только после достижения определенной высоты можно было запускать взрывной аппарат.

Дальнейшее проникновение в космическое пространство Гансвиндт предлагал начать с постройки промежуточной станции для заправки топливом. Поверхность Луны он считал малоприспособленной для возведения на ней такой станции, а потому говорил о необходимости запуска на орбиту искусственного спутника Земли, сила притяжения на котором должна быть чрезвычайно малой. При условии организации такой промежуточной станции Гансвиндт считал достижимыми не только планеты Солнечной системы, но и звезды – например, системы Альфа Центавра. Для этого, однако, в течение весьма продолжительного времени должно было использоваться ускорение, в десять раз превосходящее ускорение земной тяжести. Поэтому изобретатель сомневался, чтобы пассажиры могли выдержать такое путешествие.

С критикой проекта выступил венский профессор Роман Гостковский. В своей статье, озаглавленной не без ехидства «Новый Икар», он указывал на просчеты, сделанные изобретателем, однако и сам допускал ряд ошибок. Та давняя статья примечательна еще и тем, что в ней Гостковский упоминает, будто бы Гансвиндт обращался с проектом космического корабля к русскому и германскому императорам, при этом утверждая, что его корабль способен долететь с Земли до Марса или Венеры за 22 часа.

Позднее и сам Герман Гансвиндт понял, что его проект в изначальном виде нежизнеспособен. В своих письмах к русскому ученому Николаю Рынину, датированных 1926 годом, он предложил новый вариант космического корабля: теперь аппарат должен был подниматься в верхние слои атмосферы не силой реакции, а при помощи аэроплана; при спуске же предполагался планирующий полет без расхода энергии.

Идеи и ракеты Германа Оберта

Герман Гансвиндт был на верном пути, но не сумел оказать сколько-нибудь значительного влияния на развитие ракетного дела. Право называться первым теоретиком ракетостроения и космонавтики получил другой человек – профессор Герман Оберт.

В конце 1923 года мюнхенское издательство Ольденбурга выпустило невзрачную на вид брошюру Оберта под названием «Ракета в межпланетное пространство» (*Die Rakete zu den Planetenräumen*). Предисловие к брошюре начиналось так:

1. Современное состояние науки и технических знаний позволяет строить аппараты, которые могут подниматься за пределы земной атмосферы.

2. Дальнейшее усовершенствование этих аппаратов приведет к тому, что они будут развивать такие скорости, которые позволят им не падать обратно на Землю и даже преодолеть силу земного притяжения.

3. Эти аппараты можно будет строить таким образом, что они смогут нести людей.

4. В определенных условиях изготовление таких аппаратов может стать прибыльным делом.

В своей книге я хочу доказать эти четыре положения...

Все эти положения, за исключением, пожалуй, последнего, были Обертом доказаны, но метод доказательства был понятен только математикам, астрономам и инженерам. Тем не менее книга Оберта распространилась очень широко: первое издание было распродано в короткий срок, а поступающие заказы почти покрыли тираж второго издания еще до его появления на свет.

С этого момента авторитет Германа Оберта как главного немецкого специалиста по космическим вопросам был неоспорим. Много позже Вернер фон Браун, создатель «оружия возмездия» Третьего рейха, не уставал подчеркивать, что он и его коллеги-практики в Германии или в США – всего лишь «жестянщики», а все основные конструктивные идеи ракетостроения этих стран принадлежат именно Оберту.

Поговорим немного об этом выдающемся человеке. В июле 1869 года дед Оберта по материнской линии, Фридрих Крассер, известный врач, поэт и вольнодумец, заявил в кругу друзей, что через сто лет люди окажутся на Луне, а «наши внуки будут свидетелями этого свершения». Судьбе было угодно, чтобы его поэтическое предчувствие превратилось в точное предсказание. Ровно через сто лет, в июле 1969 года, космический корабль «Аполлон-11» достиг Луны и посадочный модуль «Орел» высадил на ее поверхность первых людей – астронавтов Нейла Армстронга и Эдвина Олдрина. Внук Фридриха Крассера был приглашен в США присутствовать при старте этого корабля.

Герман Оберт родился 25 июня 1894 года в румынском городке Германштадт (Медиаш), однако вскоре его родители переехали в Шессбург. После окончания начальной школы, где Герман Оберт показал хорошие способности к учебе, в 1904 году он поступил в местную гимназию. Именно в гимназии будущий профессор по-настоящему увлекся проблемами космонавтики.

Как и для некоторых других пионеров ракетостроения того времени, импульсом к серьезному изучению вопроса о возможности космических полетов для юного Германа послужил известный роман Жюль Верна «С Земли на Луну», отличавшийся от многих других фантастических романов на ту же тему детальными описаниями гигантской пушки, которая должна

была выстрелить снаряд к Луне, и обилием строгих расчетов, с помощью которых автор обосновывал свои научные фантазии, – все это придавало им особую убедительность.

Предсказание деда могло бы стать реальностью, если только Жюль Верн не ошибся в расчетах, и, по воспоминаниям самого Оберта, присущий гимназисту «дух противоречия» заставил его приступить к проверке данных, найденных в романе. К примеру, в тексте Жюль Верна приводится скорость, которую нужно развить снаряду, чтобы улететь от Земли, – 11,2 км/с (вторая космическая скорость). Чтобы определить, не ошибся ли писатель, Оберт мог опереться только на школьную формулу свободного падения тела под действием постоянного гравитационного ускорения. Кроме того, он знал, что это ускорение изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния до центра Земли. Вычислив значения этого ускорения для разных расстояний от центра Земли, Герман затем разделил весь путь на сравнительно короткие участки, внутри которых гравитационное ускорение могло считаться практически постоянным. Применяя к каждому такому участку формулу для свободного падения тела под действием силы притяжения и просуммировав все приращения скорости, он получил требуемое значение скорости отлета от Земли. Герман проделал эти вычисления дважды: для двух граничных значений гравитационных ускорений в каждом участке – наибольшего и наименьшего, справедливо предположив, что истинное значение требуемой скорости будет лежать между ними. Расчеты показали, что 11,2 км/с действительно лежит между двумя найденными значениями скоростей и, следовательно, Жюль Верн прав. Можно лишь удивляться остроумному ходу рассуждений провинциального гимназиста, ведь фактически он использовал, не зная того, метод численного интегрирования.

Анализируя роман дальше, юный Герман в конце концов натолкнулся на непреодолимое препятствие: им оказалось ускорение, которое снаряд должен испытывать во время разгона на сравнительно коротком участке. К тому времени гимназист уже знал формулы для равноускоренного движения – оказалось, что если предположить разгон снаряда в стволе орудия равноускоренным, то он будет испытывать гигантские ускорения, а, согласно Ньютону, сила равна массе, умноженной на ускорение, и это позволяло определить силу, с которой пассажир, находящийся в снаряде, будет прижат к его дну. Вычисления дали невероятно большую силу «прижатия» (перегрузку), которая в 23 тысячи раз превышала вес человека. Было понятно, что при таком ускорении не только пассажир будет раздавлен в лепешку, но разрушится и сам космический снаряд.

Когда на уроках физики стали изучать электромагнитные силы, Герман попытался решить проблему, поместив разгоняемый электромагнитными силами снаряд в туннель, из которого выкачан воздух, – так называемая «электромагнитная катапульта». Расчеты, которые помог сделать учитель физики, дали требуемую длину туннеля в 11 000 км!

Настойчивый гимназист пытался придумать и другие способы разгона, но всякий раз убеждался в их неосуществимости. В своих воспоминаниях Оберт рассказывает о том, что таких неудачных в своей основе проектов придумал и просчитал не менее десятка. Поразительно, но во время этих поисков он долго не обращался к ракете, хотя такое решение лежало, казалось бы, на поверхности: ведь во втором романе дилогии Жюль Верна, известном под названием «Вокруг Луны», космический снаряд тормозился с помощью ракет. Лишь постепенно, по мере того как Герман убеждался в бесперспективности всех других средств, он стал приходить к мысли, что ракетный способ разгона единственно осуществимый. В автобиографии Оберт пишет: «...я не могу утверждать, что эта идея была мне симпатична. Меня беспокоили взрывоопасность и плохое соотношение между массой топлива и полезной нагрузкой. Однако я не видел иного пути».

Придя к мысли, что пушки и другие разгонные устройства малоэффективны, Герман начал размышлять об устройстве ракет. Первый набросок относится к 1909 году, то есть к пятнадцатилетнему возрасту Оберта. В нем представлена ракета, способная поднять несколько

человек. В качестве топлива для нее юноша предполагал использовать увлажненную нитроклетчатку (пироксилин); заряды из этого взрывчатого вещества сжигались в аппарате, напоминающем пулемет, а выхлоп газов осуществлялся через сопла, устройство которых Герман позаимствовал у гидротурбин Пелтона.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.