

Б. В. Раушенбах

# ПРИСТРАСТИЕ

Воспроизводится по печатному оригиналу книги:  
Раушенбах Б.В. Пристрастие. - М.: Издательство "Аграф", 1997. - 432 с., илл.

# Оглавление

1	АВТОБИОГРАФИЧЕСКИЕ ФРАГМЕНТЫ	3
2	МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ ГЕРАСИМОВ	18
3	«УБЕЖДАЯСЬ И МЫСЛЬЮ, И СЕРДЦЕМ»	28
4	ТЫСЯЧЕЛЕНИЕ КРЕЩЕНИЯ РУСИ	41
5	ГАРМОНИЯ И АЛГЕБРА	55
6	УВИДЕТЬ КРАСОТУ	68
7	КАК МЫ ВИДИМ СЕГОДНЯ	79
8	ЛОГИКА ТРОИЧНОСТИ	88
9	«...ПРЕДСТОЯ СВЯТЕЙ ТРОИЦЕ»	98
10	ПУТЬ СОЗЕРЦАНИЯ	110
11	ЧЕТЫРЕХМЕРНОЕ ПРОСТРАНСТВО	121
12	ВОСПОМИНАНИЯ О КОРОЛЁВЕ	128
13	ОТ РОМАНТИКИ К РЕАЛЬНОСТИ	138
14	ОНИ И МЫ	145
15	С ТОЧНОСТЬЮ ДО МОРАЛЬНЫХ ПРИНЦИПОВ	157
16	О МИРЕ И ВОЙНЕ	163
17	МРАЧНЫЕ МЫСЛИ	170

# ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

По инициативе издательства «Аграф» составлен этот сборник моих работ, опубликованных в разные годы и по разным поводам. Отбор производился по очевидному принципу: в сборник не включались работы математического характера или потерявшие актуальность к сегодняшнему дню (например, посвященные «стратегической оборонной инициативе» президента Рейгана — теме, весьма актуальной в 80-е годы). И тем не менее не удалось избежать известной пестроты содержания, поскольку в сборник вошли, как уже говорилось, статьи, опубликованные в разные годы, в разных журналах и книгах, посвященные разным темам, отличающимся разной степенью трудности и обращенные к разным группам читателей. Последнее может быть проиллюстрировано такими примерами. Наряду со статьями абсолютно общедоступными (взять хотя бы воспоминания о С. П. Королёве) есть статьи научно-публицистического характера (например, о 1000-летию крещения Руси) и, наконец, статьи, требующие известной подготовки читателя и могущие быть отнесенными к научным публикациям (типичный пример — статья о логике троичности). Вся эта пестрота, с одной стороны, представляется известным недостатком, но с другой — может быть, именно она и составит главное достоинство сборника. Для придания сборнику некоторого единства статьи были по возможности сгруппированы тематически. Вначале идут работы общего характера, затем — посвященные проблемам искусства и богословия, затем — ракетно-космической технике и, наконец, сегодняшнему положению в стране и мире. Естественно, что тексты многих, ранее опубликованных статей пришлось дать в новой редакции по двум причинам. Во-первых, при их редактировании было опущено некогда злободневное, то, что сегодня потеряло, однако, всякий интерес. Во-вторых, редактирование представлялось нужным, чтобы избежать повторений: ведь статьи писались для разных изданий, и нередко одно и то же утверждение надо было приводить в разных публикациях. Когда эти статьи оказались в одном сборнике, то повторения стали нежелательными. И тем не менее некоторых повторений избежать не удалось. Они допускались, чтобы не нарушать логики отдельно взятой статьи, ведь книга эта — сборник, и вполне возможно, что читатель не будет читать все подряд.

В предложенных вниманию читателя статьях делаются утверждения и даются оценки разным сторонам нашей жизни, которые отражают точку зрения автора, не претендующего на то, что его мнение является истиной в последней инстанции. Это скорее свободные размышления на разные темы, по тем или иным причинам привлечшие внимание автора. Хочется надеяться, что эти общие размышления окажутся для читателя интересными и побудят его к собственным раздумьям и собственным оценкам, возможно, не во всем совпадающим с приведенными в этой книге. В заключение я считаю своим приятным долгом выразить глубокую благодарность Инне Андреевне Сергеевой, без деятельной помощи которой эта книга вряд ли увидела бы свет.

## Глава 1

# АВТОБИОГРАФИЧЕСКИЕ ФРАГМЕНТЫ



*Академик Российской Академии наук, профессор Московского физико-технического института, действительный член Международной Академии астронавтики, лауреат Ленинской премии и премии Демидова, Герой Социалистического труда  
Б. В. Раушенбах*

Я довольно редкий экземпляр царского еще «производства»: родился до революции. Отец был мастером кожевенного дела на петроградской обувной фабрике «Скорород», мать — домашняя хозяйка. Жили мы прямо в

служебных корпусах «Скорехода» возле Московских ворот, я и родился в доме, который окнами упирался в эти ворота.

В двадцать пятом году мы уехали из «скороходовских» корпусов, все эти здания были переданы фабрике и там устроили какую-то контору. Но жилищной проблемы в городе тогда не существовало, пустовала масса квартир, и мы выбрали одну из возможных. Жил я потом, можно сказать, окнами на Исаакиевскую площадь. Замечательное место. И ходил в школу, соответственно, по Мойке. А потом в институт. До тридцать седьмого года, пока не уехал в Москву.

В те годы в Петрограде было несколько немецких школ: Петер-шуле, лютеранская, наиболее известная; Аннен-шуле, католическая, и реформатская — Реформирте-шуле. Я как раз учился в реформатской. В свое время они были конфессионально обусловлены, но потом это исчезло. Ко времени моей учебы оставалось только две — Петер-шуле и наша школа. Там были немецкие отделения, замечательные тем, что все преподавание шло только на немецком языке, но учились там и русские, и евреи, немцев в классе было не больше половины. И это естественно, это было правильно: родители стремились, чтобы их дети знали еще какие-то языки, кроме русского.

Поскольку отец мой был с Волги, а мать из прибалтийских немцев, дома мы разговаривали и по-русски, и по-немецки, как придется. Мне точно известны мои корни: предок мой пересек границу в 1766 году по приглашению Екатерины II. Тогда за каждую немецкую семью Екатерина выплачивала человеку, который организовал переселение, некоторую сумму. Как известно, бухгалтерские книги хранятся вечно, вот они и сохранились, и каждый немец, в свое время пересекший границу, известен по имени Карл-Фридрих Раушенбах. . . Мой пра-пра-пра-пра. . . — не знаю, сколько, дед. Больше того, у меня хранится копия свидетельства о его браке. Царица Екатерина хотела, чтобы в Россию приезжали семьями. И все молодые люди, которые хотели рискнуть на такое путешествие, должны были срочно жениться. И Карл-Фридрих женился перед посадкой на корабль. У меня есть свидетельство об этом, выписанное из церковной книги. Оригинал хранится в Германии, в той церкви, в которой мои предки венчались, а мне недавно сделали копию.

Я чувствую себя одновременно русским и немцем — интересное ощущение. Оно любопытно и с точки зрения психологии, но оно отражает реальность. Мы выросли в России, впитали в себя русские обычаи, русские представления, нормы поведения. Никаких полководцев или других знаменитостей в нашем роду не было. На Волге — крестьяне, в Прибалтике — купеческое сословие.

Сколько бы ни жили в России мои предки, естественно, знавшие русский язык, в семьях и дедов, и отца, и матери говорили по-немецки. Поэтому мы, дети, свободно, вместе с дыханием воспринимали немецкий бытовой язык. И вот я, немец по национальности и абсолютно русский человек по воспитанию, по мировоззрению, по психологии, учиться начал в реформатской школе, но, к сожалению, ее не окончил. На исходе двадцатых годов их все закрыли. И немецкий язык я выучил по-настоящему в ГУЛАГе при помощи своего друга, доктора Берлинского университета, истинного берлинца. Мы с ним договорились: раз нас посадили как немцев, давай говорить только по-немецки. Четыре года мы, общаясь, не произнесли ни слова по-русски, и я научился хорошему немецкому языку — до этого у меня был «домаш-



Рис. 1.2. Семья Раушенбах в 1927 г. — отец, мать, сестра — на даче в Саверской.  
Автору книги 12 лет

ний», — и этим знанием «обязан» лагерю. . .

А в школьном моем детстве каждый год придумывали что-нибудь новое: бригадный метод, дальтон-план, и это было ужасно. Причем тогда даже считалось, что в некоторой мере стыдно писать абсолютно грамотно, мол, нехорошо, есть в этом что-то непролетарское, и вообще ни к чему. Важно, чтобы все было правильно в идейном смысле слова, а не в смысле правописания, тем более что правописание нам толком и не преподавали. Вообще нам толком ничего не преподавали, старые учителя свои предметы вели очень хорошо — если это были хорошие учителя, — несмотря на всякие дальтон-планы, но были преподаватели и абсолютно пустые, поэтому в голове у меня от школьного образования образовалось все, что угодно, только не система знаний. И совершенно справедливо о нашем поколении говорят, что у нас есть высшее, но нет среднего образования. Такое выросло поколение.

С «младых ногтей» я увлекался всем, что летает, участвовал во всех детских кружках, связанных с полетами. Особенно меня интересовали ракеты. Но, конечно, никаких ракетных кружков не было, институтов тем более, а образовался в Ленинграде, как раз когда я оканчивал школу, некий институт — гражданского воздушного флота, и мне удалось туда поступить. Просуществовал он всего несколько лет, потом его переделали в военную академию. Я бы сказал, это было довольно жалкое учебное заведение, как всякое новое — без традиций, без толковых учебных планов. Сейчас-то я понимаю, что это было не то место, где можно было чему-то научиться, но формально я окончил именно этот институт.

Мне повезло в том смысле что, будучи студентом, я занялся всякими странными летательными аппаратами; ракеты были еще далеко, а вот бесхвостые самолеты, бесхвостые планеры меня интересовали, я даже с одним своим товарищем, тоже студентом, занимался проектированием, постройкой и испытаниями подобных аппаратов. И ездил с ними в Крым на планерные состязания. И вот там, на слете в Крыму, я познакомился с серьезными

учеными из Москвы, которые занимались летательной техникой, в частности познакомился с Королёвым, не предполагая, что впоследствии буду с ним работать: после окончания института я оказался в Москве, а Королёву понадобился человек, который бы знал, что такое устойчивость полета, мог бы вести работы по устойчивости, а я как раз этим делом занимался, даже к тому времени имел парочку работ, не очень серьезных, опубликованных еще в студенческие годы. Мои друзья, с которыми я познакомился на слетах, рекомендовали меня Королёву. И Сергей Павлович меня взял.

С тридцать седьмого года я стал у него работать. В этом смысле я динозавр — пришел в ракетную технику больше пятидесяти лет назад, такие динозавры уже редки в мире. Нас, подобных довоенных чудаков, уже немного осталось на земле.

Вот так началась моя деятельность. Собственно, с того момента, как я пошел работать к Королёву, ничего у меня не менялось, я шел только по этой дороге в основном; темы у меня были разные — одно, другое, третье, — но всегда связанные с ракетной техникой. И я бы сказал, что даже работы по горению связаны с ней, теория горения в реактивных двигателях — работа с большой математикой и очень сложными экспериментами. По этой теме я защитил кандидатскую, докторскую, получил звание профессора. . .

\* \* \*

«Пятый пункт» заработал, когда началась война. В сорок втором году меня упрятали за решетку, как, впрочем, всех мужчин-немцев. Королёв тогда уже сидел, а я еще продолжал работать в научном институте, где в свое время работал и он.

Формально у меня статьи не было, статья — немец, без обвинений, а это означало бессрочный приговор. Но ГУЛАГ есть ГУЛАГ — решетки, собаки, все, как положено. Формально я считался мобилизованным в трудовую армию, а фактически трудовая армия была хуже лагерей, нас кормили скудней, чем заключенных, а сидели мы в таких же зонах, за той же колючей проволокой, с тем же конвоем и всем прочим.

Мой отряд — около тысячи человек — за первый год потерял половину своего состава, в иной день умирало по десять человек. В самом начале попавшие в отряд жили под навесом без стен, а морозы на Северном Урале 30–40 градусов!

Трудились на кирпичном заводе. Мне повезло, что я не попал на лесоповал или на угольную шахту, но, тем не менее, половина наших на кирпичном заводе умерла от голода и от непосильной работы. Я уцелел случайно, как случайно все на белом свете.

В 1942 году я, работая в институте, занимался расчетами полета самонаводящегося зенитного снаряда, взяли меня, когда я уже выполнил две трети работы и знал, в каком направлении двигаться дальше. Мучился незавершенностью, места себе не находил, и в пересыльном пункте на нарах, на обрывках бумаги, все считал, считал и в лагере. Решил задачу недели через две после прибытия в лагерь, и решение получилось неожиданно изящным, мне самому понравилось. Написал небольшой отчетик, приложил к решению и послал на свою бывшую фирму: ведь люди ждут. Мне, видите ли, неудобно было, что работу начал, обещал кончить и не окончил! Послал и не думал, что из этого что-нибудь получится. Но вник в это дело один

технический генерал, авиаконструктор Виктор Федорович Болховитинов, и договорился с НКВД, чтобы использовать меня как некую расчетную силу. И НКВД «сдало» меня ему «в аренду».

Меня уже не гоняли, как всех, на работы, кормили, правда, не лучше, зона была, как у остальных, единственная разница в том, — что я работал по заданию загадочных людей из министерства авиационной промышленности. Это меня и спасло. Я вообще странный человек со странной судьбой, такое впечатление, что обо мне кто-то явно печется. Вот и тогда Болховитинов увидел, что я могу что-то сделать, и мы с ним хорошо сработались, с его фирмой. Я много трудился для них, но, одновременно, в процессе расчетов, хорошо выучил чистую математику, которую не знал; поэтому я считаю, что мне повезло вдвойне. После выхода из лагеря я знал математику вполне прилично, в лагере доставал книги по математике всеми правдами и неправдами, мне их присылали, привозили.

Жизнь есть жизнь. И даже в лагере можно кое-чего добиться, если очень сильно захотеть. Конечно, проще всего загнуться, но если не загнулся, то всегда можно найти способ связаться с внешним миром. Тем более в таких лагерях были разрешены нормальные посылки.

Конечно, то, что немца просто за то, что он немец, посадили за решетку, не прощается и не забывается. Но когда меня брали, я отнесся к этому совершенно философски, я не расстроился. Мне было неприятно, но я не считал это неправильным и не считал трагедией. Солагерникам я популярно объяснял, что в Советском Союзе каждый приличный человек должен отсидеть некоторое время, и приводил соответствующие примеры. Я тогда искренне не испытывал никаких отрицательных эмоций, не чувствовал осадка на душе, который мешал бы мне жить. Может быть, потому, что у меня были несколько другие условия в лагере, может быть, потому, что у меня такой характер... Я человек рациональный и весьма тупой в смысле эмоций. Наверное, мне это помогает, но и имеет, конечно, свои недостатки: я не слишком переживаю в тех условиях, когда другие нормальные люди очень тяжело страдают, но зато я и не испытываю таких радостей, какие испытывают они. Когда они ликуют, я просто улыбаюсь. Это и хорошо, и плохо, с какой стороны посмотреть.

Сидели мы до первого января сорок шестого года. Потом ворота открылись, и перевели нас, как говорилось в дореволюционное время, под гласный надзор полиции. Мы не имели права удаляться от предписанного места больше, чем на положенное число километров, уйдешь на километр дальше — двадцать лет каторги.

Мне назначили Нижний Тагил. И я жил там под гласным надзором полиции и ежемесячно должен был являться и отмечаться, что не сбежал. Как Ленин в Шушенском... На службу в Нижнем Тагиле я устраиваться не стал, хотя такая возможность была, а делал теоретические разработки для института Мстислава Келдыша, он писал соответствующие письма куда надо и в сорок восьмом году вытащил меня из ссылки. Как я оттуда уезжал, какие при этом были случайности, это отдельная, очень длинная и совершенно фантастическая история. Факт тот, что я появился снова в Москве, в том самом институте, откуда меня забрали и которым в сорок восьмом году руководил уже Келдыш. Мне повезло: Келдыш был выдающимся ученым, порядочным, очень хорошим человеком, и я счастлив, что много лет, лет десять, наверное, работал с ним. Это было и интересно, и



приятно. Всегда приятно работать с людьми, которые думают не о своих каких-то делах, а о Деле. Келдыш был человеком, который думал о Деле. Начальников в жизни у меня было только два — Королёв, и Келдыш, высоко нравственные люди, вот что очень важно. Опять-таки, мне повезло. . .

Примерно в 1954 году, уже будучи профессором, уже имея возможность «отрастить пузо», я. . . все бросил и начал все сначала. Занялся новой тогда теорией управления космическими аппаратами. Еще никакого спутника и в помине не было, но я знал, что это перспективное направление. С этого я начинал до войны, это меня всегда интересовало. И Келдыш меня поддерживал, хотя моя работа никакого отношения к тематике института не имела. Я как-то сказал Келдышу: мол, неудобно, проблемами горения я уже не занимаюсь, занимаюсь другим; он ответил: неважно, если что-то получается, надо делать, не надо смотреть — подходит, не подходит. . . Разработанная нами тогда система позволила сфотографировать обратную сторону Луны, в нас поверил Королёв, пошли новые заказы. Институт уже не справлялся, надо было резко расширяться, а расширяться некуда — площадей нет. И было принято решение перейти к Королёву.

Это не был разрыв с Келдышем. Просто работы, которые я вел, уже не помещались в институте, и Келдыш сам договорился с Королёвым, что я со своей «командой» перехожу к нему. Тем более тогда уже понадобились многие новые системы управления космическими аппаратами, и оказалось, что наша группа — единственная в стране, которая всерьез занимается подобными проблемами. Я был нужен Королёву в качестве «главного конструктора» систем. У него мы могли значительно развернуться. И последние годы жизни Королёва я работал с ним, последние шесть лет его жизни, с шестидесятого по шестьдесят шестой год, я находился непосредственно под его началом.

После смерти Сергея Павловича я остался в его же фирме, но мне уже стало немножко скучно. Первые десять, ну, может быть, пятнадцать лет были интересны: мы работали в областях, в которых до нас никто не работал и где никто ничего не знал. И это было необычайно увлекательно. А через двадцать лет, когда за плечами тысячи пусков, все уже стало известно. Положение сложилось такое же, как в автомобильной, как в авиационной промышленности, то есть началась нормальная инженерная деятельность. Ведь первые десять лет все было в новинку, это-то и манило, а когда новизна исчезла, у меня интерес пропал. У кого-то сохранился: строить самолет тоже азартное дело, но мне по душе то, что еще никогда не делалось. Как-то я пошутил: не занимаюсь темой, если над ней работает больше десяти ученых в мире. И я занялся искусством, другими проблемами, где можно обнаружить нечто принципиально новое. Я продолжал и продолжаю работать на космос, но основные мои интересы лежат уже в иной сфере.

Еще учась в школе, я мечтал об археологии, но не пошел в археологи, потому что понял: в Египте мне все равно не копать. А что для школьника может быть интересней, чем Египет? Любовь к истории я чувствовал всегда, в особенности к древней, поэтому много ездил, в основном по древним русским городам, но ездил по-своему. Наши так называемые экскурсии — это все, что угодно, только не то, что надо. Совершают, скажем, экскурсанты поездку на пароходе Москва-Астрахань, выходят по пути в разных городах, едут в автобусах к одному храму, к другому, к третьему. . . Я считаю, что для любопытствующего обывателя — в дурном смысле этого слова, —

такое пассивное созерцание достаточно, но и он ничего не поймет из такой экскурсии. Для того чтобы все прочувствовать, надо в этом городе пожить и видеть эти храмы ежедневно, и утром, и вечером, и в плохую погоду, и в хорошую; надо войти в эту среду, надо ходить по этим улицам, тогда вживаешься и начинаешь понимать.

Даже в Кижях, хотя это было запрещено, я получил раз решение пожить неделю, чтобы напитаться их сущностью. А сейчас привозят группу на полтора часа, все на бегу, люди ничего не воспринимают, но потом гордо говорят: я был в Кижях! Я был там, я был сям! Всяческие круизы по заграницам вызывают у меня только улыбку: посетим Рим, посетим Венецию, посетим Стамбул... И когда я ездил по древним русским городам, мы с женой договаривались: в этом году живем тут или там, приезжаем, останавливаемся в гостинице или еще где-нибудь и принимаемся бродить по городу. И вдруг начиналось что-то такое, что не передается словами, начиналось чувство памятника. Храмы, памятники, дома вдруг становились другими: когда живешь рядом с ними они воспринимаются по-особому.

Посещая памятники русской старины, я не сразу, но зато основательно заинтересовался иконами. Прежде всего, меня смутило то, как в них передавалось пространство. В иконописи повсеместно используется странная «обратная перспектива», которая кажется абсолютно алогичной, противоречащей очевидным правилам, известным сегодня всем и подтвержденным практикой фотографии. Неужели это результат «неумения», как об этом писали многие? Почему вообще художники пишут так, а не иначе? Какие-то странные, дикие вещи — имеют ли они рациональные корни или все это совершенно нерационально? Я пытался найти рациональные корни, для этого пришлось учесть работу не только глаза, но и мозга при зрительном восприятии. А это, в свою очередь, потребовало математического описания работы мозга. Оказалось, что «обратная перспектива» и многие другие странности совершенно естественны и даже неизбежны.

Первая моя книга «Пространственные построения в древнерусской живописи» вышла в 1975 году, вторая, включающая уже примеры из мировой живописи, — в 1980, третья, где дана общая теория перспективы, — в 1986 году, четвертая, в которой я счел возможным и целесообразным изложить вопросы, не имеющие прямого отношения к учению о перспективе, но без которых понять историю изобразительного искусства невозможно, — в 1994 году.

В четвертой книге я как бы суммирую свои выводы о теории перспективы в живописи. Главным выводом из проделанной работы можно считать следующее. До сих пор утверждалось, что изобразительное искусство постепенно развивалось, переходя от более примитивных форм к совершенным. В Древнем Египте еще не умели пользоваться перспективой, в античности этому научились, хотя «освоили» только весьма примитивный ее вид — аксонометрию, и лишь в эпоху Возрождения научились правильно перспективно передавать пространство. В целом происходило как бы постепенное восхождение на некую вершину законченного совершенства.

С моей точки зрения, древнеегипетское искусство (в смысле передачи пространства на плоскости картины) столь же совершенно, как и искусство эпохи Возрождения, а использовавшиеся во времена античности аксонометрические изображения вовсе не свидетельствуют о примитивности художников. За эти столетия происходило не постепенное улучшение способа

изображения пространственных объектов на плоскости картины, а изменение задач, решавшихся художником, причем всякий раз они решались им оптимальным образом. Задача, вставшая перед древнеегипетскими художниками, была решена ими наилучшим образом. Если поставить ту же задачу перед современными художниками, то они не смогут предложить ничего лучшего, чем древнеегипетское искусство. Аналогично и античность. Так что история изобразительного искусства — это не постепенное восхождение на вершину абсолютного совершенства, а покорение ряда равновысоких вершин.

Меня не привлекли в живописи проблемы светотени или колористики, то есть, они, конечно, меня интересуют, но не как специалиста. Дело в том, что я просто не имею для этого нужных данных, а я не признаю дилетантства. Все предельно ясно: для восприятия художественного произведения необходимо обладать известным талантом, которым обладают художники и люди, тонко чувствующие искусство. Этот талант внелогического характера, логикой тут ничего не возьмешь, а у меня развита логическая часть мозга. Та же, которая занимается внелогическим восприятием мира, явно плохо развита. Поэтому хороший искусствовед, искусствовед от Бога, смотрит и видит то, чего я не вижу. Он может отличить хорошую картину от плохой, а я не могу. Эта способность получать информацию на внелогическом пути иногда называется вкусом. Искусствовед видит и что-то чувствует, а я этого часто почти не чувствую, то есть удовольствие от созерцания картины я получаю, но получаю не так, как художник или знаток искусств, которые от Бога. Они получают истинное наслаждение.

В молодости я часто бывал в филармонии, случалось, что музыка захватывала меня совершенно, но очень редко. Для настоящего ценителя музыки это нормальное состояние, а для меня исключение. И если эта внелогическая часть, к моему великому сожалению, у меня слабо представлена, значит, не надо туда и лезть. Я с интересом читаю, что пишут тонкие ценители искусства, но, честно говоря, не всегда их понимаю, хотя весь словесный ряд мне понятен. Они мыслят образами и пытаются передать это в слове, а у меня образное восприятие мира подавлено логическим восприятием. Если угодно, они пытаются передать словами то, что словами передать невозможно.

Есть разные способы восприятия мира, Леонардо да Винчи одинаково чувствовал и искусство, и точные науки, был математиком и механиком, а кроме того, крупным художником. Или Гете с его естествоиспытательскими работами «Опыт о метаморфозе растений», «Учение о цвете». Многие считают, что если бы он ничего не написал как поэт, то остался бы в истории как ученый. Мало кто знает, что он был крупным натуралистом, обычно помнят, что он «Фауста» написал. . .

Так что есть люди, которые могут и то, и другое, я в этом смысле явно «не тяну».

Иконы нельзя понять, не занимаясь богословием, это вполне естественно. И я занялся богословием. У меня уже вышло несколько работ в этой области. Первый доклад на эту тему я сделал на церковной конференции еще до празднования 1000-летия крещения Руси, то есть до 1988 года. Последние работы посвящены Троице.

В богословии меня интересует логическая сторона. Например, мне удалось доказать одно положение, которое до сих пор не было известно. По-

нятие Троицы всегда считалось алогичным — три Бога составляют одного Бога. Как это может быть одновременно три и один? Когда мы говорим о святости Троицы, то нам не с чем из повседневной жизни сравнивать ее, святость свойственна лишь божественному. Но когда речь заходит о триединости, то человеческий ум невольно ищет аналогии в повседневной жизни, хочет увязать это понятие с формальной логикой.

Столкнувшись с таким затруднением, многие богословы в течение сотен лет пытались найти выход из подобного положения. В основном здесь прослеживаются два пути, причем в обоих случаях триединость считалась очевидным логическим абсурдом. Первый путь сводился к утверждению, что эта алогичность вполне допустима, поскольку речь идет о Боге, который, в принципе, непознаваем. Если человеческому уму это кажется непонятным, то так и должно быть. Второй путь сводился к утверждению, что Бог складывается не из трех Богов, а из трех Лиц, и тогда логическая абсурдность исчезает, как, например, в утверждении, что один букет составлен из трех цветков. Но теперь возникает противоречие с Символом веры, в котором каждое из трех Лиц названо Богом. Как видно из сказанного, это тоже не решение вопроса.

Мне удалось показать, в чем заключалась логическая ошибка сторонников второй точки зрения и как надо в этом случае правильно рассуждать, чтобы доказать, что понятие Троицы логически безупречно, даже когда три Бога составляют одного Бога. Я сказал себе: будем искать в математике объект, обладающий всеми логическими свойствами Троицы, и если такой объект будет обнаружен, то этим самым будет доказана возможность логической непротиворечивости структуры Троицы и в том случае, когда каждое Лицо является Богом. И, четко сформулировав логические свойства Троицы, сгруппировав их и уточнив, я вышел на математический объект, полностью соответствующий перечисленным свойствам, — это был самый обычный вектор с его ортогональными составляющими. . .

Остается лишь удивляться, что отцы Церкви сумели сформулировать совокупность свойств Троицы, не имея возможности опираться на математику. Они совершенно справедливо называли любые отклонения от этой совокупности ересями, как бы ощущая внутренним зрением их разрушительную пагубность. Лишь теперь становится понятным величие отцов Церкви и в смысле интуитивного создания безупречной логики триединости. Сегодня совершенно разумна формулировка догмата о Троице, которая точно следует Символу веры: «Лица Троицы составляют единое Божество, в котором каждое Лицо в свою очередь является Богом».

Вопрос о вере очень сложный вопрос, и однозначно ответить на него нельзя, у каждого свое мнение. Многие серьезные ученые считают, например, что материализм, которому нас учили, это — чепуха, хотя нам внушали, что материя первична, а все остальное вторично. Многие свидетельствуют об осмысленности мироздания, о том, что мироздание — не случайное собрание молекул. Если допустить случайность, то выводы будут такими страшными, что хоть вешайся. А раз признается осмысленность мироздания, то человеческая жизнь — не конкретно моя, ваша, еще чья-то — не совсем случайна. Пантеизм в средневековье был вежливой формой атеизма: когда считали, что Бог разлит всюду, то его как такового вроде бы и нет.

Современные представления об осмысленности мироздания — вежливая форма религиозности в материалистическом мире.

Если говорить о конфессиях, то это иной вопрос. Моя точка зрения: конфессии рождаются вместе с народом, и менять их не следует. Я всегда утверждаю, что для России не вижу другой конфессии, кроме православия, утверждаю это, зная Россию центральную и зная провинциальную.

\* \* \*

Я бывал в провинции в условиях поистине провинциальных. На том же Урале, в Нижнем Тагиле. Провинция мне нравится тем, что там в потенции культурная жизнь может быть более серьезной, чем в столице. В стольном граде очень много отвлекающего, а там жизнь натуральней. Там интеллигенция, чем-то интересующаяся, собирается вместе чаю выпить — только не водки! — поговорить о чем-то, какие-то кружки создать, читать друг другу лекции. В Москве, например, не до этого, идут заседания, совещания, то, се. Когда я жил в провинции, то постоянно чувствовал, что мы интуитивно сбиваемся в определенные группы. Не просто для игры в преферанс, нет, мы даже в лагере создали такую шутейную «академию наук кирпичного завода», собирались и читали доклады, каждый по своей специальности. И как мы слушали! Для провинции характерно стремление к чему-то более высокому, чем повседневность. Оно там сильнее выражено, чем в центре.

С другой стороны, трагедия провинции в том, что серьезной наукой там заниматься невозможно. И вот почему. Для того чтобы заниматься наукой, нужна, как говорят физики, критическая масса людей, то есть нельзя заниматься наукой в одиночку или вдвоем. Верней, можно, но это всегда будет на дилетантском уровне или около того.

Почему ученые вырастают в крупных городах? Потому что там есть их сообщество, причем иногда оно заключается в том, что, скажем, в каком-то институте я и некто другой занимаемся похожим вопросом, мы болтаем и шутим на эту тему в курилке и в столовой, мы слушаем иногда глупейшие доклады, спорим, и у нас возникает некая аура, чего нет в провинции. И любой самый крупный ученый — московский, петербургский, киевский — живи он в провинции (не сейчас, конечно, когда он уже сложился как ученый, а в молодости), он там не загнулся бы, он даже писал бы хорошие работы, но все-таки они были бы не сравнимы со столичными. И не потому, что он глупее, а потому, что там нет обстановки, ауры нет. Критическая масса совершенно необходима.

Многие это понимают. Например, я знал одного математика, который во время войны тоже попал на Урал, в Свердловск. В Ленинградском университете он был в аспирантуре по теории чисел — есть такая математическая дисциплина. Когда он после войны закрепился в Свердловске, то там в университете существовала довольно сильная группа специалистов по высшей алгебре, и он сказал: мне надо заняться высшей алгеброй, мне не с кем говорить о теории чисел. И стал алгебраистом, хотя сначала этим не интересовался, и защитил диссертацию по алгебре. Потому что нужна аура, нужно, чтобы было сообщество людей, которые беседуют на одну тему. Не то чтобы они тебя учили, не то что бы ты от них что-то получал, просто идет какое-то, на первый взгляд непонятное, но очень нужное общение.

В провинции это часто невозможно осуществить, поэтому провинциалы обижаются — и вполне справедливо! — что в академики избирают только москвичей и петербуржцев. А почему не из Костромы? А они «не тянут».

Они, может быть, умнее, но живут в условиях, где не могут проявиться, и теряют свои способности. Потом приходит возраст, когда все кончается, а они не успевают вырасти.

Эта провинциальная трагедия в известной мере непреодолима. Если собрать в провинциальном городе большую группу ученых, собрать специально, такой городок становится ого-го! Например, Геттинген в Германии, маленький, провинциальный. После первой мировой войны волею судеб там собрались все выдающиеся физики. И огромная часть современной физики в значительной мере пошла из Геттингена. Может быть, это и случайность, но факт, что ничтожный провинциальный городишко стал знаменитым. Нелишне заметить, что и Оксфорд, и Кембридж в Англии — тоже провинциальные города, но в них всемирно известные университеты.

В нашей российской провинции я такого города не вижу. Новосибирск? Да, они там хорошо работают, но Новосибирск не очень похож на провинцию.

\* \* \*

И столицы, и провинция страдают сегодня от катастрофического недостатка финансирования, в том числе и в областях, где мы всегда были «впереди планеты всей». Это очень устраивает американцев и позволяет «новым русским» поражать весь мир своим поведением. Казалось бы, финансирование можно со временем восстановить, но кто так думает, не понимает, что существуют необратимые процессы. Перед войной Германия была центром физических наук, можно утверждать, что передовая физика XX века вышла из Германии. Война все это разрушила, и вот уже пятьдесят лет правительство Германии не жалеет средств, чтобы восстановить былое. Но Германия остается в области физических наук глубокой провинцией, в отрицательном смысле этого слова. Развал физики оказался необратимым.

Происходит сказанное и от того, что я называю «авитаминозом». Покажу смысл этого утверждения на примере некоего гипотетического КБ оборонной отрасли. Дело в том, что во всех наших специальных фирмах есть вполне незаметная для непосвященного взгляда и численно небольшая прослойка людей — они, собственно, и есть «витамины». Обычно это молодые люди в возрасте от тридцати до сорока лет, не занимающие крупных постов в иерархии, не начальники, но на них все держится. В каком смысле? А в том, что эти люди работают не ради денег, а ради интереса. Их очень мало, но это огромный творческий потенциал.

Разрабатывается, скажем, некая система, и все идет хорошо, но вдруг один говорит другому: «Слушай, Вася, а ведь можно было сделать лучше! Можно было вот так. . . » Другой парирует: «Ничего у тебя не получится». — «Ну, спорим на бутылку коньяка!» Спорят. Тот через три недели приносит вариант. Это уже никакого отношения к текущей работе не имеет, просто им интересно. Приносит решение, показывает — верно. Партнер проиграл ему бутылку коньяка, разговор продолжается и кто-то замечает: «Да, конечно, все это здорово придумано, но ни черта не получится, поздно, уже все ушло. . . » — «Ну, будет следующий заказ, давай, попробуем предложить такую штуку. . . »

Вот они, эти люди, думают вперед. Вперед! Не о том, что делают сию минуту, а о том, что будут делать потом, что можно сделать в перспективе.

Они не начальники, не профессора, которые сидят где-то там, они ищущие молодые люди, веселые, работающие не ради денег, а ради любопытства, но в деньгах нуждающиеся. И вот эти умные люди сейчас исчезают из наукоемких отраслей техники, уходят. Потому что, во-первых, нечего делать или почти нечего: закрывают целевые направления, не думая о последствиях; во-вторых, потому, что им не платят, и часть из них едет за границу, их там встречают с распростертыми объятиями. Часть, которая не может уехать, идет в коммерческие структуры. И я вижу, как вымывается «витаминный» слой из всех творческих сфер нашей науки и промышленности.

Талантливая молодежь сегодня мыслит свое будущее только на Западе. Один академик, мой друг, недавно рассказывал мне, что они подобрали группу из нескольких очень толковых студентов, специально финансируют эту группу, читают дополнительные курсы, все очень довольны, ребята довольны, грызут гранит науки, но все равно говорят: мы уедем на Запад.

Мне могут возразить, что Япония во время своего «скачка» обходилась без науки, но с Японией дело другое — у нее была наука, развивалась, правда, вначале не слишком интенсивно, но сейчас она мощно продвигается вперед, а наша, наоборот, теряет свой авторитет в мире. Я слышал от профессора Стенфордского университета, русиста, что у них постоянно была группа студентов разных неязыковых факультетов, которые изучали русский язык, считая, что без него в науке прожить нельзя. Сейчас они бросили русский и занимаются японским языком. . .

Что будет дальше? Кто-то в правительстве спохватится, или еще где-нибудь, и скажет: «Братцы, это негоже, перестали финансировать такое направление. Давайте его профинансируем. Дадим миллиард». Дадут. На фирме главный начальник сидит тот же, начальники отделов те же, и рядовые работники сидят. А этих, многим не заметных «витаминов» нет. Оставшиеся на местах знают лишь то, что уже известно, но принципиально нового ничего придумать не могут. И вот приходит один к другому и спрашивает: «Иван Иванович, что делать будем?» — «Ну, посмотрите, как в прошлый раз делали, там же есть в отчетах, заказ триста семьдесят шестой. . .» И они будут повторять старое. Те смотрели вперед, а эти будут смотреть назад. Те же, кто мог думать, ушли в коммерцию и зарабатывают доллары или уехали «за бугор». А новые «витамины» быстро не появляются. . .

Я говорил о военно-промышленном комплексе, о конверсии, о КБ, о новых самолетах. Теперь о чистой науке. В науке несколько другое, в науке ученые уезжают за границу, по тому что им незачем тут сидеть. Химику нужны реактивы, раньше они покупались на валюту, а теперь валюты не дают. Приходит он на работу — и что ему делать прикажете? Сидеть и смотреть в окно? День посмотрит, два, три. . . И взвояет. Ему предлагают место за границей, а главное, возможность работать. Знают, что деваться все равно некуда, приедет, чтобы не бездельничать, там это понимают. Наши ученые, которые согласились работать за границей, как правило, получают позорно маленькие деньги. Пригласить на эту работу американца стоит много долларов, пригласить немца — тоже надо раскошелиться, а русского можно по дешевке купить. Но наши едут, ибо настоящий ученый не может простаивать.

Я думаю, в правительстве это, так или иначе, известно. Но ответ такой: у нас сейчас нет денег. Хорошо, дайте хотя бы на реактивы! Не дают. . . Вот наша наука и промышленность и идут ко дну, и если не предпринять ни-

чего героического, то у меня лично прогноз самый неутешительный. Такое впечатление, что западный мир хочет видеть нас второй Индией, не в обиду Индии будь сказано. Мы останемся великой по размерам державой со множеством народа, с ресурсами, но возьмите Индию: ведь крупные индийские ученые работают в Америке, в Индии не остаются. И крупных конструкторских бюро в Индии нет. И мне обидно, что наша наука прямо на глазах лишается не просто средств к существованию, она лишается возможности творить. Ее надо финансировать, во всем мире наука финансируется, а у нас — нет. В 1995 году наука в Америке получила из госбюджета в пятьдесят раз больше, чем у нас.

И на этом фоне идет невероятное обогащение узкого круга лиц, которые ездят на «мерседесах» и отдыхают на Канарских островах или на собственных виллах во Флориде. Я не уверен, что они достойны этого, что-то у нас в руководстве страной делается неправильно — сам я не знаю, как ею руководить, поэтому ничего не буду советовать, но и не видеть окружающего не могу.

Что бы ни говорили о Ленине, но даже в условиях гражданской войны он вел себя значительно умнее, поддерживал науку специальными фондами, пайками, согласился с предложением организовать Всесоюзный институт растениеводства, директором которого потом стал Вавилов. И это во время гражданской войны! А кто сейчас организует передовые институты? Кто дает пайки ученым?.. Ленин думал о будущем и верил в него. Современные наши правители ведут себя как временщики, на будущее им наплевать.

Ученые сейчас — самая бедная часть населения. Пенсионеры еще беднее, но из работающего люда ученые — самый обездоленный народ. Я уж не говорю о рядовых сотрудниках, если академики по доходам до недавнего времени были уравнены с водителями троллейбуса. Сегодня ни один академик не сможет купить автомашину, хотя раньше это не было большой проблемой. Я, например, езжу на старой и думаю, что буду ездить на ней до конца, потому что других возможностей не предвидится.

Но есть люди, которым все доступно, а «золотой фонд» не может позволить себе ничего. Поэтому «золотой фонд» уходит. Идет его вымывание. Даже изначальное. Я преподаю в очень элитарном институте, в Московском физтехе, и у нас уже есть случаи, когда наши студенты делают диплом за границей, то есть они учатся у нас, а диплом едут делать туда. И конечно, там остаются. Поэтому я предложил в качестве рекламы нашего института дать во все газеты объявление: «Поступайте в Московский физико-технический, мы готовим кадры для Америки!» Шутка, конечно.

Мы выпускаем не так много специалистов, несколько сот человек в год, но наши выпускники идут только в научные институты, в наукоемкие конструкторские бюро. Они готовятся для высокой научной работы, не для деятельности мастером в цехе или еще чего-нибудь в этом роде. Готовились и сейчас готовятся по самым высоким требованиям. Физтех всегда был силен тем, что давал не знания — как это ни удивительно! — он учил значительно более важному, он учил думать. И если взять процент докторов наук, процент академиков, физтех стоит на первом месте в процентном отношении. Всегда к нам рвались и сейчас рвутся. Понимают, что наш диплом очень ценится во всем мире и выпускник наш всюду может найти работу. Наша подготовка на голову выше, чем, скажем, американская в аналогичных учебных заведениях. Все наши, кто попадает за границу, удивляются, что





Рис. 1.3. Семья Б. В. Раушенбаха — жена Вера Михаловна, дочери Оксана и Вера. 1968 г.

там учиться нечему. Разве это учеба?! По программам, по глубине проработки материала Америка не может тягаться с нами, американцам проще купить, чем подготовить. А мы продаем. . .

\* \* \*

Пожалуй, я счастливый человек, в том смысле, что мне везло, и я всегда занимался тем, что мне интересно. Кроме того, я неисправимый оптимист, это позволяет мне держаться «на плаву». Я и в лагере был оптимистом, хотя однажды меня ветром с ног сбило, до такого состояния дошел от голода. Но я все равно верил в лучшее и сейчас верю. «Все к лучшему в нашем лучшем из миров». Я не ощущаю безысходности. Правда, вспоминая последние десять лет, когда я много раз проявлял оптимизм, я понимаю, что часто ошибался, ничего не получалось, шло наперекосяк. Но, тем не менее, не могу настроить себя на минорный лад, хотя логика и требует этого.

Меня очень беспокоит и нынешний упадок нравственности. У нас много людей формально образованных, но безнравственных. Научить нравственности невозможно, ее можно только воспитывать, нравственность иррациональна. А жизнь заставляет нас работать, в основном считаясь с рациональными доводами. Все рассчитываем, прикидываем, нам не до высоких материй. Вопрос, что важнее: быть порядочным человеком или только деловым, — часто решается в пользу второго.

А ведь безнравственность — это не только вопросы этики, это важная деловая характеристика человека. В бизнесе надо уметь держать слово, отказываться от «кривых дорог», ибо сиюминутные выгоды от, казалось бы, осуществимого, но сомнительного дела никак не могут компенсировать пожизненной потери доверия в деловом мире. Нашим коммерсантам, слишком склонным сегодня к подобным нарушениям, надо понять это.

Разумеется, и в наше смутное время не все рассчитывают, не все прикидывают, не все обогащаются любым путем. Благородная человеческая душа по-прежнему сосредоточена на вопросах нравственности и на конечных вопросах: что есть жизнь? что есть смерть? что есть счастье?

Не берусь ответить, что есть жизнь и что есть смерть, это воистину самые сложные вопросы, и никто сегодня не ответит, а может быть, и никогда не ответит на них. Что есть смерть, можно сказать только после смерти, а после смерти никто еще не заговорил. Ответить, что есть жизнь, нельзя, потому, что мы не знаем, что есть смерть. Ибо жизнь — отрицание смерти. Все взаимосвязано.

Устройство Вселенной кое-как объясняют, происхождение жизни — пытаются, а природу сознания нельзя объяснить. Суть же человека, прежде всего, его сознание. И это сознание постоянно напоминает: главное занятие человека — жить, и, я бы подчеркнул это, жить достойно.

## Глава 2

# МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ ГЕРАСИМОВ

Рассказ о Герасимове начну с факта на первый взгляд не самого значительного: однажды мы с женой купили «горку» специально для работ Михаила Михайловича, для фантастических маленьких фигурок, которые он ловко мастерил из серебряной фольги от шоколада за многочисленными нашими чаепитиями; из напитков Мих. Мих., как мы его звали в неофициальной обстановке, признавал только чай и в рот не брал спиртного. За разговорами было создано множество зверей разных пород, сказочных существ, первобытных животных; они хранятся в нашей горке и, к сожалению, уже пострадали от времени, хотя нам хочется сохранить все, что он дарил. Вот, к примеру, фигурка — некое чудовище поглощает рыбу. Это Анти-Рыбинск. Дело в том, что меня в самую смутную пору моей жизни должны были отправить в Рыбинск на неинтересную работу, и фигурка была сделана в качестве «оберега», своего рода колдовства, чтобы меня в Рыбинск не отправили. Жена моя много лет была связана с Михаилом Михайловичем Герасимовым общими профессиональными интересами, привлекала его к работам по улучшению экспозиции Исторического музея, где занимала должность заместителя директора по научной части и где по сей день стоят уже не шуточные миниатюры из серебряной фольги, а большие скульптуры лауреата Сталинской премии Герасимова, например, погрудное изображение знаменитого князя Всеволода, брата князя Игоря, Буй-Тура Всеволода, воспетого летописцем «Слова о полку Игореве»: «... где сверкнет золотой шлем его, там лежат головы половецкие». Наша дружба была долгой и очень прочной — я-то познакомился с ним и подружился уже после войны, когда вернулся из лагеря, а Вера Михайловна встретилась во время войны. Семья Михаила Михайловича тогда была эвакуирована в Ташкент, а сам он из Ленинграда переехал в Москву, позже и семья перебралась к нему.

Герасимов родился в 1907 году в Ленинграде, отец его, врач, в 1908 году уехал со всеми домочадцами в Иркутск на переселенческий пункт — в те годы в Сибирь ехало много переселенцев, — лечил всех в округе, был большим любителем природы, в его библиотеке рядом с медицинской литературой стояли книги о мире прошлых геологических эпох и сочинения Дарвина.



Рис. 2.1. М. М. Герасимов. 1958 г.

Неудивительно, что и Михаил Михайлович увлекся «древностями» и посвятил себя научной деятельности в этой области. Ему было девять лет, когда он приобщился к первым раскопкам, — под Иркутском нашли стоянку древнего человека. Его становление как научного работника характерно для талантливых людей 20–30-х годов, он до всего «доходил сам», очень много работал и в итоге стал ученым, признанным не только в СССР, но и во всем мире. В 1931–1932 годах учился в Ленинграде в Государственной академии материальной культуры, в 1937 году заведовал реставрационной мастерской Эрмитажа. А начинал археологом в Иркутском краеведческом музее. Ну, конечно, участвовал в раскопках, исследовал древние погребения. Тогда-то, видимо, и зародилась мысль о реконструкции облика по черепу, ведь Михаил Михайлович хорошо знал, что еще в прошлом веке Жорж Кювье показал, как много могут сказать наблюдательному ученому костные останки вымерших животных. Как и его предшественники в этой области, Герасимов начал с накопления фактического материала, начал не с человека, а с животных — диплодока и птеродактиля, с саблезубого тигра, мастодонта, мамонта. Потом — голова шимпанзе, первая его работа по обезьянам, она экспонирована в Музее антропологии и этнографии в Петербурге. Он доказал, что существует определенная корреляция между костной частью черепа и мягкими тканями. На основе этого можно было воссоздавать мышечные ткани по черепу; так Волькер когда-то создал профиль Рафаэля по его черепу, и был решен вопрос о подлинности захоронения великого художника эпохи Высокого Возрождения. Нет в мире двух одинаковых черепов, как нет и двух одинаковых лиц. Одна из первых контрольных работ Герасимова производилась в Ленинграде, в Музее этнографии Миклухо-Маклая: ему дали череп, чей, не сказали, и он по своей методике создал портрет. Позже выяснилось, что существует, оказывается, прижизненная фотография этого человека — папуаса, которого Миклухо-Маклай в свое время вывез в Россию; папуас заболел и умер в Петербурге, а его фотографическое изображение сохранилось. Дав Герасимову череп папуаса, скептики хотели показать несовершенство его методики. Они были уверены, что получают скульптуру европейца, но получили — папуаса. Так была сделана одна из проверок искусства Герасимова. Для другого контрольного опыта в 1940 году Герасимов получил череп, найденный в одном из склепов московского кладбища. Человек жил около ста лет назад и приходился родственником знаменитому русскому писателю — об этом Герасимову сказали, но больше — ничего! Он принялся за работу, оказалась она очень кропотливой, но Герасимову удалось определить, что череп принадлежал сравнительно молодой женщине. Поэтому, восстанавливая лицо, он сделал ей прическу, какие носили в то время. После окончания работы Михаилу Михайловичу сказали, что им восстановлена голова Марии Достоевской, матери Достоевского, причем сохранился ее прижизненный портрет, единственный, написанный, когда ей было лет двадцать. Умерла она позже, в тридцать семь, но сходство реконструкции и портрета было поразительным — одно лицо!.. О работах М.М.Герасимова очень быстро узнали и криминалисты, он оказывал им постоянную и весьма существенную помощь. О нескольких случаях он нам рассказывал. В Ленинграде пропал мальчик, его очень долго не могли найти, в конце концов был обнаружен скелет, череп дали Герасимову, он сделал реконструкцию, и тогда уже стали искать, кому принадлежит изображение. Когда родителям мальчика дали

пачку снимков, они тут же отобрали именно те, которые были сделаны с раскрашенной и одетой реконструкции Герасимова. До войны в Сталинграде некий муж заявил, что у него пропала беременная жена. Спустя год учительница с ребяташками пошла в лес собирать гербарий и наткнулась на остатки скелета и череп. Новый прокурор города, женщина, перебирая дела, нашла дело об исчезновении, ей показалось, что найденный череп может принадлежать пропавшей, она положила его в посылку и отправила Михаилу Михайловичу. Тот сделал реконструкцию, прическу, какую носила пропавшая, и, когда скульптуру показали мужу, он сразу же признался в убийстве. . .

Повторю, что начал Герасимов как археолог, антропологией и скульптурой занялся позже, до этого он проводил много раскопок в Сибири. Его сибирские раскопки древних поселений эпохи палеолита — одни из лучших в коллекциях нашей страны. На реконструкцию по черепам он переключился позже. Сам он писал об этом: «Мысль о возможности восстановить облик древнего человека возникла у меня очень давно. Осуществление потребовало многих лет подготовки, так как мне пришлось самостоятельно разработать методику восстановления лица по черепу. Параллельно со своей археологической работой я изучал антропологический материал, препарировал головы, измеряя толщину мускульного покрова. . . Много времени прошло, прежде чем я рискнул предложить на суд антропологов свои работы». Бог не дает человеку только один талант, он или сразу дает много, или не дает ничего. Так вот и с Герасимовым. Конечно, он был очень талантлив не только как ученый, но и как художник, скульптор. Он всегда интересовался вопросами восстановления древних типов — синантропа, неандертальца, людей палеолита и неолита. И любил говорить, когда делал скульптуру без усов и без бороды, без соответствующих эпохе украшений, без доммысла — «Вот за это я отвечаю». В 1938 году в Узбекистане в пещере Ташик-Таш А. П. Окладников, впоследствии академик, нашел древнее погребение культуры каменного века. Там сохранился целый скелет мальчику-неандертальца. Герасимов восстановил его в полный рост, и, естественно, это получило широкий резонанс. Многие верили, многие не верили, страсти кипели вокруг его работ.

В нашем доме существует небольшая коллекция герасимовских работ, в том числе скульптуры Ивана Грозного, женщины-китайки из китайского торгового ряда в древней Казани и женщины пятого тысячелетия до нашей эры из Караваевского могильника в Вологодской области. Эти скульптуры (тонируемый гипс) Михаил Михайлович подарил моей жене, поскольку, в частности, последний череп был взят из раскопок Веры Михайловны. Не помню, делал ли он что-нибудь в бронзе, но, когда восстанавливал портрет Шиллера, лицо поэта так ему понравилось, что Герасимов высек его в мраморе; бюст этот хранится у жены Михаила Михайловича, Тамары Сергеевны. Несколько его крупнейших работ имеют не только археологическое, но и историческое, культурное значение. Например, Ярослав Мудрый, гробницу которого вскрыли в Софийском соборе в Киеве. Никто тогда не был уверен, Ярослав это или не Ярослав. В летописи его называли «хромоногим князем», и у скелета одна нога оказалась короче другой. То есть все было за то, что это — скелет Ярослава. И Герасимов восстановил его облик! Были, разумеется, колебания, пока в 1941 году в Софийском соборе под слоем поздней штукатурки не обнаружили фреску с изображением князя

Ярослава, и, хотя фрески всегда более обобщены, чем портретная миниатюра, сходство с восстановленным обликом было несомненным. Процесс восстановления невероятен по кропотливости.

Ну вот хотя бы одна деталь: глазные впадины и грушевидное отверстие на месте носа. А кто знает, какой тут был нос? Ведь носовые косточки кончаются высоко, потом идет хрящ. Казалось бы, можно вообразить любой нос: и вздернутый, и крючковатый — какой угодно. Путем огромного количества опытов Герасимов установил, что если через последнюю треть носовых косточек провести касательную линию, а от подносового шипа тоже провести прямую линию, как бы его продолжающую, то точка пересечения во всех ста процентах обозначит кончик носа. А форма носа, его ширина зависят от ширины грушевидного отверстия. . . Самое сложное, признавалась Герасимов, для него — это ухо. Ухо, как он говорил, он так до конца и не освоил. Очень интересны были раскопки погребения Андрея Боголюбского, сына Юрия Долгорукого. Как известно, он отказался жить с отцом в Киеве и уехал княжить во Владимир, где в Боголюбове построил великолепные дворец и собор. Бояре и князья, вынужденные ему подчиняться, тайно его ненавидели. В летописи сказано: «Ненавидяху князя Андрея. . . и бысть брань люта в Ростовской и Суздальской земле». В 1175 году князя Андрея убили в собственном дворце. О том, что в погребении именно князь Андрей Боголюбский, спорить было нечего: рядом лежал княжеский топорик с буквой «А». Но в процессе восстановления облика возник определенный тип, за который, как сказал Герасимов, он отвечает, — тип явно монголоидный. Довольно обширный круг недоброжелателей Герасимова твердил: ну какой же это сын Юрия Долгорукого, разве может быть у русского человека такой монголоидный склад лица? В конце концов в документах нашли: оказывается, Юрий Долгорукий вторым браком был женат на дочери половецкого хана, Андрей от матери и унаследовал эти характерные черты. Причем очень любопытна была постановка его головы. В летописях сказано, что князь Андрей был столь надменен, что, когда являлись послы иностранных держав, он им не кланялся. Михаил Михайлович занялся этим, и выяснилось, что князь страдал каким-то тяжелым заболеванием, у него шейные позвонки срослись, и он не мог наклонять голову. Не только история России, но и история Средней Азии интересовала его. В этой связи нельзя не рассказать о восстановлении им портретов тимуридов: самого Тимура, его сыновей и внука. С Тимуром Гураганом связано множество легенд, одна из них рассказывает о его ранении, а у него было их великое множество. Когда-то Тимур со своей конницей возвращался из похода, и на закате солнца они вошли в полутемное ущелье. Навстречу им — какая-то дружина. По обычаю того времени встреча с неизвестным отрядом фактически всегда вела к схватке. Уже темнело, и над головой Тимура, как говорит легенда, предводитель встречной конницы занес саблю, прокричав свой боевой родовой клич. По этому кличу Тимур узнал отца и на лету перехватил его саблю. . . Когда Герасимов вскрыл гробницу, оказалось, что через всю левую ладонь Тимура, по ее тыльной части, проходила костяная мозоль, значит, рука все-таки была рассечена. Вот вам и легенда! В мавзолее Гур-Эмир были вскрыты могилы сыновей Тимура — Шахруха и Мираншаха, а также Улугбека, внука Тимура, знаменитого ученого своего времени, астронома, поэта и врача. Улугбек был настолько велик как астроном, что даже в средневековой Европе считался наряду с Птоломеем

и еще парой ученых столпом астрономии, его астрономические таблицы поражали своей точностью, и ими пользовались даже спустя столетия после его смерти. Улугбек был не только ученым, но и прогрессивным правителем, что не могло нравиться придворным кругам. Его вынудили отречься от престола и совершить покаянное путешествие к мусульманским святыням. Сразу после отъезда из столицы его нагнали убийцы, посланные новым правителем — ханом Аббасом — и отсекали ему голову. Вскрытие могилы показало, что голова Улугбека действительно была отсечена. Этот факт, как и рассеченная ладонь Тимура, позволил Герасимову сказать: «Редко когда археологи встречают столь документальное подтверждение, иллюстрирующее летописные свидетельства и народные сказания, как в этом случае». Работы в Гур-Эмире происходили летом 1941 года. Так как гробница Тимура является местом религиозного почитания его праха населением страны, то, чтобы не вызвать народного недовольства, было получено разрешение не только узбекского правительства, но и религиозных авторитетов, которые следили за тем, чтобы нигде не были нарушены законы шариата. Это обеспечило спокойную обстановку во время работы. Михаил Михайлович удачно закончил свои дела к середине июня. Однако, когда он уже собирался уезжать, к нему пришли местные старики и сказали: ты, мол, зря вскрывал гробницу. Он ответил: как же так, я все сделал с учетом религиозных правил, муллы сопровождали каждый мой шаг.

Это-то все правильно, отвечают, но есть предание, что если вскрыть могилу Тимура, из нее выйдет дух войны, и теперь посмотришь, что будет дальше. Через пару дней произошло нападение фашистской Германии на СССР. Такой вот «мистический» факт. Это он сам рассказывал, в рассказе его были и удивление, и ироническое отношение к своей персоне. Михаил Михайлович вообще обладал всякими мистическими свойствами. Ну, например, он рассказывал, что копая палеолитическую стоянку он никак не мог добиться успеха, а в ночь перед тем, как найти там то, что ему было нужно, он все это увидел во сне. И утром он уже знал, где копать и что там будет. Это тоже его собственные слова. Вернемся, однако, в Россию. Не могу не упомянуть о восстановлении портрета адмирала Ушакова. Министерство морского флота объявило к юбилею Ушакова конкурс на создание его скульптурного портрета, и Михаил Михайлович для этой цели предложил вскрыть могилу адмирала. Работа оказалась очень сложной, наземные признаки захоронения не сохранились, пришлось поднимать все документы, что вот там-то стояла часовня, а возле часовни, там-то, был похоронен Ушаков. А часовня, надо сказать, тоже не сохранилась. Но тут, конечно, Герасимов как археолог разыскал остатки часовни, разыскал могилу, вскрыл ее. В том, что там скелет Ушакова, никакого сомнения не было — сохранились его адмиральские нашивки. И вот Герасимов делает портрет. И снова закипели страсти. Существует прижизненный портрет Ушакова, на нем изображен вельможа с благородно удлиненным лицом. Когда же Михаил Михайлович создал свою реконструкцию, то у Ушакова оказался совершенно другой подбородок, тяжелый, почти квадратный, волевой. Конечно, в портретах сановников того времени соблюдались определенные каноны, вельможе полагалось быть утонченным придворным, но с фактом, как говорится, не поспоришь. И когда снимали фильм «Адмирал Ушаков», то актера уже гримировали под облик, созданный Герасимовым. Много лет Михаилу Михайловичу хотелось сделать портрет Ивана Грозного — достоверных



изображений Грозного нет, только скульптура Антокольского (естественно, не портретная) и какая-то старинная парсуна, выполненная в традиционном иконописном стиле. Герасимов много хлопотал по поводу Грозного еще при жизни Сталина, и тот сказал, что это, конечно, очень заманчиво, поручив Ворошилову встретиться с Герасимовым, и Ворошилов передал слова Сталина о том, что в принципе это было бы хорошо, но сейчас не время — идет война. Уже после смерти Сталина было решено позволить Герасимову сделать такой портрет, но неспроста: строили Дворец съездов, и нарушился водный режим кремлевского холма. Архангельский собор, усыпальница русских царей, стал деформироваться, потому что стоял на сваях, а сваи стали гибнуть. Начались работы по укреплению Архангельского собора, и тут-то и было разрешено заодно вскрыть гробницу Ивана Грозного. Делая портрет царя, Герасимов обнаружил, что тот, видимо, в последние годы жизни был тяжело болен водянкой. На скульптуре заметна характерная одутловатость. Во время войны, не имея возможности вскрыть гробницу Ивана Грозного, Герасимов получил разрешение вскрыть гробницу Бориса Годунова и его семьи, благо она находилась не в Кремле, а в Загорске. Усыпальница Годуновых расположена прямо перед Успенским собором и при вскрытии оказалась разоренной: сохранность потрясающая, можно было бы создать идеальные реконструкции, уцелели даже шелковые ткани, которыми был накрыт гроб Марии Федоровны, уцелела рубашка царевича Федора, сделанная из полосок кожи, сохранились башмачки царевны Ксении, но... черепа были выброшены. А Ксения считалась в тогдaшнее время первой красавицей! Моя жена принимала участие во вскрытии усыпальницы и помнит, что при вскрытии присутствовали журналисты и один из них, местный, спросил ее после окончания работ о результатах. Расстроенная, он отвечала, что основной результат нулевой, ведь нет черепов, воссоздание обликов Годуновых невозможно. Журналист смутился и сказал: «Это мы виноваты». Еще мальчишкой он со сверстниками уже «вскрывал» могилы, надеясь найти в царских погребениях сокровища, и, ничего не найдя, они со злости выкинули черепа. До конца своей жизни Михаил Михайлович работал в Институте этнографии Академии наук, у него была при этом институте лаборатория, которая существует до сих пор. По своей толстой книге «Восстановление лица по черепу» Герасимов защитил докторскую диссертацию, его приглашали во многие страны, в частности в Америку — приезжайте, мы вам за каждую скульптуру будем платить по три тысячи долларов (это еще в те времена!). Но он отказался и поехал только в Германию, в ГДР, где существовало три черепа, «принадлежащих» Шиллеру. Когда он их увидел, то сразу забраковал один: он был явно женский. Кстати, когда Михаила Михайловича спрашивали, как он может с первого взгляда отличить мужской череп от женского, он отвечал, что это просто очевидно, и, поясняя, добавлял: «Женский всегда красивее...» Из двух оставшихся мужских он выбрал тот, который больше отвечал известным портретам Шиллера. И рассказывал нам, что когда восстанавливал, лепил, накладывал слой за слоем, а сзади стояли немцы, то вдруг один из них стал кричать: «Он-он-он!» — Шиллер стал появляться под руками Герасимова. Оригинал реконструкции хранится в Германии, а погрудное мраморное изображение, как я уже говорил, — у жены Михаила Михайловича. Что он был за человек? Необыкновенно коммуникабельный, удивительно внимательный, очень воспитанный. Вы с ним поговорите десять минут, а у вас

впечатление, что знаете его годы. Хороший отец, хороший муж... В 1994 году его дочери решили устроить маленькую выставку работ отца, выключили в домоуправлении какую-то комнатенку, вроде красного уголка, и там развернули экспозицию; она просуществовала месяца два. Собственными силами, на свои деньги сделали дочери Герасимова эту выставку, но много ли народу могло ее посмотреть в этом «красном уголке»! К сожалению, утерян всякий интерес к автору необычайных, талантливых работ. А ведь это был совершенно уникальный человек, и дожил он всего до шестидесяти двух лет.



Рис. 2.2. Адмирал Ушаков. Реконструкция Герасимова

Герасимов интересовал меня не просто как человек; хотя наши профессии взаимонепроницаемы, меня всегда занимали его работы. Я первый «открыл» жене, что есть такой Герасимов, еще до войны прочитав в ленинградской газете заметку о специалисте, который умеет реконструировать внешний облик по черепу. А через несколько лет мы с ним встретились и подружились. Веселый, интересный собеседник, с которым приятно посидеть и поговорить, порассуждать о том, о сем. Скучно с ним не было. Рассказывал он нам всяческие увлекательные истории, общаться с ним было одно удовольствие, совершенно неважно, на какую тему.

Конечно, он обладал и невероятным воображением, и внелогическим знанием — знанием, совершенно нам не понятным, и, кроме того, феноменальной наблюдательностью. Михаил Михайлович видел все, в том числе и то, чего другие никогда не заметят. И эта естественная наблюдательность, не требовавшая от него особых усилий, была существенной составляющей его таланта. Без этого поразительного дара он вряд ли смог бы разработать методику восстановления облика человека по его черепу.

В каждой науке бывает свой какой-нибудь выдающийся человек, может быть, гений. Это — Герасимов. Он, когда проводил раскопки, замечал даже пепел: кто-то курил много лет назад, когда грабил могилу. На Алтае, где



Рис. 2.3. Иван Грозный. Реконструкция Герасимова

почва вечной мерзлоты, он находил такие вещи, которые другие археологи даже не видели при всем их желании.

Характерно, что ученые его вначале не признавали, его признал Угрозыск, первый, кто ему и официальные заказы давал, и пользовался его результатами. Естественно, он всегда немного побаивался этого мира, и эти работы его не афишировались не потому, что были секретны, а чтобы его не «достали». К такого рода работе Михаил Михайлович относился как к необходимости, никогда мы не слышали, чтобы он получал за это какие-то особые деньги. Угрозыск ведь был государственной организацией, он обращался в другое государственное учреждение, в институт, где работал Герасимов, и тот за свою зарплату делал им невероятной сложности реконструкции.

Был в этом и свой плюс: Угрозыск не собьешь с толку скептической теоретической болтовней, поэтому все первоначальные разговоры о том, что работы Герасимова — шарлатанство, опровергались практикой Угрозыска. И это убеждало — если на базе герасимовских реконструкций раскрываются преступления, значит, все правда.

Сейчас работы, начатые Герасимовым, продолжают его учениками и учениками его учеников не только в Москве. Эти работы инициировали аналогичные исследования и создание портретных реконструкций и в других странах. Однако реконструкции Михаила Михайловича, возможно, продолжают оставаться в некотором роде вершинами мастерства. Ведь хотя разработанная им методика позволяет, как он сам утверждал, любому подготовленному специалисту создать портретную реконструкцию, в его работах эта общая методика дополнялась его фантастической наблюдательностью: работая с черепом, он видел в нем многое, чего рядовой специалист просто не в состоянии заметить, но что уточняло эту реконструкцию.

В профессиональных разговорах со скульпторами, когда те утверждали,

что его работы не скульптура, не художественное произведение, он отвечал: правильно, не художественное, это документ. А вы сделаете по нему художественное. То есть он всегда считал, что занимается «документом», а не высоким искусством. А был, между прочим, очень художественно одаренным человеком. У скульптора главная задача — передать духовное состояние персонажа через его внешность, как и у художника. А у Герасимова — добиться портретного сходства, причем самого близкого. Он создавал портрет по состоянию человека на день его смерти, а не вообще.

Правда, при желании он мог «омолодить», по здравому смыслу, по опыту, но вообще-то фиксировал внешность на день смерти. И Иван Грозный, который стоит на нашей горке, был таким в день своей кончины от водянки. Я спрашивал: разве что-то меняется от предсмертной болезни в структуре костей черепа? Конечно, отвечает, меняется. Но опять речь шла о таких тонкостях, которые рядовой специалист скорее всего не заметит, а он чувствовал все это на сто процентов. Есть же такие феноменальные люди, которые видят или слышат больше, чем остальные, может быть, и он мог слышать то, чего не слышим мы. Музыка сфер. . .

Не знаю, верил ли он в Бога. Не думаю. . . Никогда об этом не говорили, в те времена это было неактуально. И у него не было ощущения, что поступает кощунственно по отношению к захоронениям. Нет, он был истинный ученый. Не для церкви, правда, а для музея он восстановил в Новгороде облик архиепископа Василия, не только религиозного, но и крупного политического деятеля своего времени, одной из значительных фигур в истории Новгорода. Церковь отнеслась тогда к этой его работе вполне безразлично.

Всю жизнь Михаил Михайлович имел дело с покойниками, но сохранил и веселость, и задор, и необыкновенную общительность. И это нормально. У Шекспира все палачи — великие шутники, а могильщики — острословы. Дело в том, что ко всему привыкаешь. А кроме того, ведь надо сказать, что когда он имел дело с покойниками, то они уже не воспринимались им как покойники. Просто материал для работы, черепа, кости. Но ему было необходимо изучать и головы умерших в моргах, как было необходимо Микеланджело Буонарrotти препарировать трупы, чтобы понять строение человеческих мышц. Работая с трупами, Герасимов пришел к выводу, что после смерти в тканях человеческого тела кое-что изменяется, а поэтому для контроля и уточнения стал работать по рентгенограммам — дополнительно. Он просил своих друзей-врачей давать ему такие рентгенограммы. Один из них решил подшутить и вложил в пачку рентгенограмм и свою. Перебирая их, Герасимов спросил: «А ты когда снимался?». Провести его было невозможно, он был невероятно наблюдателен.

До его работ во всем мире считалось: сделать портрет по черепу невозможно. В то, что он проделал, никто не верил, потому что общая мировая наука полагала — можно сделать обобщенный тип, но никак не портрет конкретного человека, какого-нибудь Ивана Ивановича. Неудивительно, что один американский ученый-антрополог сказал в те далекие годы о контрольных работах Герасимова: «Этого не может быть. Я отказываюсь верить собственным глазам!..».

Целая эпоха ушла с этим человеком.

*В соавторстве с Верой Михайловной Раушенбах.*

## Глава 3

# «УБЕЖДАЯСЬ И МЫСЛЬЮ, И СЕРДЦЕМ»

Мои сравнительно недавние публикации сначала в журнале «Коммунист», потом в журнале «Знамя» зацепили внимание многих читателей, несмотря на обилие нынешней периодики. Статьи заметили, на них откликнулись, откликнулись по-разному: одни как бы повторяя за Дидро: «Сделайте так, чтобы я дотронулся до Бога рукой», другие — скептически относясь к существованию Высших Сил, третьи — восторженно подхватывая мои идеи.

Похоже, заметив, что я последние годы всерьез занимаюсь проблемами богословия, иконопочитания, веры, читатели пытаются в моих работах найти ответ на сегодняшние острые, порой мучительные вопросы.

Многие ученые в определенный момент своей жизни, так или иначе, касаются мифа о божественном происхождении Вселенной. Ньютон, как известно, многие годы занимался теологией, а свои занятия наукой считал не чем иным, как служением Богу. О себе так сказать не могу, ибо считаю себя, скорее всего, дуалистом. У нас существует, да и всегда существовало, несколько прямолинейное представление о том, кто такие материалисты и кто такие идеалисты. Но ведь есть еще большой класс дуалистов, о котором почему-то совсем не упоминают. Дуалисты признают одинаково первичными и дух, и материю. Причем двойственность эта как раз чаще всего проявляется именно у ученых естественнонаучного профиля, у физиков, например, и это вполне объяснимо. Потому что, чем больше погружаешься в физические проблемы, тем больше убеждаешься, что там чего-то не хватает. Поэтому ученые, пытавшиеся понять окружающий человека космос, у нас, к примеру, Циолковский, в Германии — Герман Оберт, считали себя дуалистами, полагая, что все одинаково важно, и монистический взгляд — что важно только одно или только другое, — является в известной мере упрощением. На самом же деле реальная картина сложнее. Ведь дуализм необязательно вера или, лучше сказать, конфессия. Это просто признаки двух начал.

Однажды мне позвонил один крупный ученый — в области как раз математики и механики, — и сказал, что тяжело переболел, лежал в больнице, много времени оказалось для раздумий, он размышлял о том, о сем и при-

шел к выводу, что Бог существует. Я, говорит, теперь стал верующим (а мы знакомы много лет, и он всегда был атеистом). Но это, говорит, не значит, что я буду ходить в церковь, я по-своему связан с Богом, и мне этого достаточно.

Так вот, у нас сейчас появился большой круг людей, которые, признавая существование Бога, в церковь не ходят. То есть не собираются примыкать к определенной, конкретной конфессии — христианской, мусульманской, буддистской, — им достаточно знать то, что они знают, во что по-своему верят, не посещая храма, не соблюдая религиозных обрядов. Это и есть тот самый дуализм, о котором я говорю. И он неожиданно широко распространяется.

Нас усердно учили, что материя первична, а все остальное вторично. А многие ученые все-таки считают, что такое утверждение — чепуха. Например, Сахаров — я часто ссылаюсь на него по этому поводу, потому что он был человеком исключительной честности и смелости и никогда не поддельвался и не подстраивался, — Сахаров считал, что в мире существует *нечто* вне материи и ее законов, нечто, что тепляет мир. И добавлял: это чувство можно считать религиозным. Если понимать под религией такое чувство, которое говорит об осмысленности мироздания, что мироздание не случайное собрание молекул или еще чего-нибудь, а нечто, имеющее смысл, цель, то такого мнения придерживаются очень многие. Это довольно значительная прослойка, которая признает, что существует *нечто*, но в церковь не ходит и не становится верующей в общепризнанном значении: следовать церковным обрядам или совершать намаз сколько положено раз в день, и так далее.

Пытаясь понять происходящее, я стремлюсь смотреть на это как бы со стороны. Хочу быть не «внутри», а «снаружи», наблюдать как бы извне. Только так можно сохранить объективность при изучении любого феномена общественной жизни. Потому что как только примыкаешь к какой-либо партии, немедленно искажается представление о целом. Я пытаюсь оставаться нейтральным во время анализа изучаемого явления, то есть быть как бы и верующим и неверующим, и атеистом и религиозным человеком одновременно. Надо отрешиться от партийных пристрастий, и тогда можно смотреть на происходящее шире. И, становясь на такую точку зрения, я вижу, что очень большое количество людей — неожиданно большое для меня, — считает, что материя и ее законы не в состоянии объяснить всю сложность нашего мира. Они это поняли, но не сделали из этого обязательный вывод о необходимости посещать церкви, мечети, синагоги... Может быть, в этом проявляется своеобразие нашей страны с ее специфической историей, может быть, это неизбежный этап при переходе к традиционной религиозности.

Возможно, в таком отношении к религии есть некоторая парадоксальность, опять же глядя со стороны. Я говорил о некоторой отвлеченной религиозности, но когда заводишь речь о конфессиях, то есть, делаешь следующий шаг и переходишь к тому, чтобы жить в церкви, в широком смысле слова «жить» — в христианской, мусульманской, еврейской, в какой — не играет роли, когда переходишь к конфессиям, то возникает вопрос о том, какая конфессия тебе наиболее подходяща. Это естественно. Моя точка зрения, что конфессии рождаются вместе с народом и менять их не следует. Скажем, для России я не вижу иной подходящей конфессии, кроме православия. Почему? А потому, что у нас вся жизнь столетиями текла

по православному. Православие вошло не только в облик храмов, но и в язык, в поговорки, в народные приметы. Вся жизнь наша православна, даже у атеистов, которые придумали когда-то моральный кодекс коммуниста. «Вот тебе Бог, а вот — порог», — так сказать может только православный, потому что в красном углу избы висит икона. То есть этим духом настолько пронизаны наше сознание, даже подсознание, что я не вижу никакой другой конфессии для России, кроме православия.

В последние годы, поддаваясь отнюдь не похвальному стремлению во всем подражать Америке, у нас появились христианские проповедники, выступающие перед многочисленными толпами на стадионах и в других людных местах. Все это глубоко чуждо русскому менталитету, для которого характерны не подобные сборища, а уединенная беседа с духовным наставником, тихая сокровенная молитва, все то, что у нас называлось «индивидуальным подходом», но никак не митинговые страсти.

Несколько лет назад мне довелось быть на воскресной службе в большом католическом храме Вашингтона. Храм этот был негритянским, и первоначально то, что я увидел и услышал, меня смутило. Вместо органа там звучал джаз, священник и другие члены клира перемещались по церкви, пританцовывая, вблизи алтаря пела какая-то девица с микрофоном в руках, извиваясь, как эстрадная звезда, под бодрые звуки того же джаза, а после ее пения в церкви звучали аплодисменты. Потом я понял, что так и должно быть в негритянской церкви, что здесь проявлялся сложившийся за многие столетия естественный африканский менталитет и бороться с ним было бы неразумно. Ведь демонстрировались же по телевидению репортажи с юга Африки, где даже похоронная процессия не шествует печально, а сопровождает гроб приплясывая.

Если следовать этой логике исторически сложившегося национального менталитета, то и у нас абсолютно противоестественны проповедники на стадионах или, условно говоря, пританцовывающие священники. Нам следует оставаться православными.

Понятия о том, что хорошо и что плохо, мы усвоили с детства, и они кажутся нам естественными. А ведь это православные понятия, они внушались народу тысячу лет с момента крещения. Так что многие, даже не зная об этом, живут в православном мире, по православным понятиям. И конечно, ломать это уклад было бы неестественно.

Мне могли бы возразить, что понятия «хорошо» и «плохо» — у всех в равных делах и православие здесь ни при чем. Это глубочайшее заблуждение. Когда еще Советский Союз дружил с Китаем, я заинтересовался этой страной и одолел всю переведенную тогда на русский язык китайскую средневековую литературу, несколько тысяч страниц — она тогда издавалась у нас в больших количествах. Поначалу читал с большим трудом — «Речные заводи», «Сон в красном тереме», «Путешествие на Запад», «Троецарствие», — потому что сюжетное построение романов очень непривычное, но не в этом дело. В китайской литературе, как и в любой другой, существует положительный герой, который, естественно, совершает положительные, благородные поступки. Народ очень образно прозвал в романе «Речные заводи» такого героя «Благодатным дождем». А с нашей точки зрения, деяния его временами ужасны. Европейец сказал бы об этом конкретном герое, основываясь на некоторых его поступках, что он последний подонок и его надо вешать, а для китайца он — пример благородства. Значит, нельзя го-

ворить, что человеческие понятия всюду одинаковы. Это чушь. Каждый народ имеет свои критерии. И, больше того, некоторые поступки, которые совершают положительные герои в наших романах и которые мы считаем благородными, с точки зрения китайца, средневекового китайца — поступки редкой подлости. Поэтому нельзя говорить о морали, общей для всех людей. Для примера приведу одну ситуацию из китайского романа. Полководец, который должен начать завтра решающее сражение, накануне боя получает письмо о том, что его отец тяжело заболел. Полководец, конечно, герой в лучшем смысле этого слова. Как он поступит, будучи европейцем? Он скажет: родина превыше всего, и — пусть со слезами на глазах, — возглавит армию и выполнит свой долг. Китаец скажет: родина — это хорошо, завтрашнее сражение очень важно, но заболел мой отец, я все бросаю и еду к нему.

Вот благородный поступок в европейском понятии и благородный — в китайском. Они прямо противоположны.

Это общие понятия о том, что хорошо и что плохо. Но я бы подытожил так: весь образ жизни в Китае таков, таковы представления о том, что хорошо, что плохо, что они заметно отличаются от наших. И нравы и мы, и они. Можно жить в той системе и все будет хорошо получаться, а можно — в нашей, и с тем же успехом. Поэтому когда мы говорим о нашем «хорошо», то имеем в виду европейско-христианские ценности. Понимать, что такое добро и что такое зло, каждый будет по-своему. Русский — так, китаец — этак. Понимая, что есть добро и что есть зло, человек не всегда поступит по канонам праведности, но всегда будет знать, когда поступает дурно. С точки зрения принятых в его обществе правил. Вынужден, может быть, так поступать. Но это уже отдельный вопрос.

Все чаще людям в голову приходит мысль: не назрел ли синтез двух систем познания, религиозной и научной? Хотя я не стал бы разделять религиозное и научное мировоззрения. Я бы взял шире — логическое, в том числе и научное, и внелогическое, куда входит не только религия, но и искусство — разные грани мировоззрения. Так вот, если грубо рассуждать, очень грубо, то можно сказать, что они друг от друга не зависят. Одна половина мозга занимается логической частью, другая — внелогической. Это даже в какой-то мере разделено физиологически, на левое и правое полушария. Одно включает логические знания, в том числе и науку, и речь, и так далее, другое занимается внелогическим познанием мира, там сосредоточены чувство красоты, поэзия, религия. . . Но это очень грубая схема. Мне не хотелось бы, чтобы так препарировали человека: вот левое, вот правое, и они совершенно не связаны. На самом же деле человек — это некое единство, и ему свойственно целостное понимание мира. И обе части одинаково важны, и обе части одинаково дополняют друг друга, если можно так выразиться.

У Гомера есть пример взаимодействия логической и внелогической частей нашего сознания, я уже приводил его прежде. В «Илиаде» Гектор говорит об ожидающей его трагической судьбе:

... Твердо я ведаю сам, убеждаясь и мыслью, и сердцем, Будет некогда день, и погибнет священная Троя...

Как видите, Гектор ведает и мыслью (основываясь на рациональном мышлении), и сердцем (опираясь на образные предчувствия). Для даль-



нейшей античной традиции характерно разделение «мнения», то есть того, что получено посредством чувств, и «знания», имеющего своим источником разум. Для целостного же восприятия мира следует, что наука и религия не противоречат, а дополняют друг друга, точно так же, как искусство не противоречит науке, а дополняет человеческое восприятие мира. Наука изучает законы материального мира, что не является целью религии. Поэтому здесь не может возникнуть никаких конфликтов или недоразумений.

Казалось бы, чистая математика не имеет ко всему этому никакого отношения. Но на самом деле это не так. Математика по своей сути — чистая логика, и тем не менее она знает такое внелогическое понятие, как «красота». Люди, занимающиеся математикой, знают, что нередко существует несколько доказательств какой-либо теоремы. Они все безупречно-правильны, но любой математик выделит из них одно или два, отличающиеся особой красотой. Эта красота является ощущением того, какими тонкими логическими ходами, переплетением их и часто неожиданными заимствованиями из других разделов математики получено доказательство. Многие особо ценят при этом не столько результат (содержание теоремы), сколько ее изящное доказательство. Поэтому нельзя утверждать, что математика не эмоциональная часть мышления.

Я нарочно взял математику, ибо этим примером пытаюсь показать, что все сплетено. И нельзя это разрывать. Конечно, для упрощения, рассуждая грубо, грубо моделируя, мы делим в жизни: наука-искусство. Но это возможно только в самом первом приближении. То, что это неверно, доказывает, например, следующее: вот я говорил, что математика красива, так? Но, с другой стороны, и религия — это логика.

Религиозные переживания — о них можно говорить отдельно, и говорить очень много. Это сфера эмоционального. Но существует ведь и богословие, совершенное логическое построение наподобие философских систем — суховатое, строгое, как математика; оно держится на логике, вспомним хотя бы великих западных католических схоластов. Это же настоящие ученые! Богословие как бы оппозиция религиозному переживанию, сухая материя, которой могут заниматься и атеисты. Да, атеисты могут прекрасно заниматься богословием, ведь в нем есть некая система аксиом, система канонов, из которых логически выводится все остальное. Поэтому, несколько утрируя, можно утверждать, что богословием способен заниматься даже человек неверующий, например искусствовед, комментируя богословское содержание икон.

Существование логически строгого богословия наряду с глубоко интимным религиозным переживанием и красота сухих математических доказательств свидетельствуют, что на самом деле разрыва нет, что есть целостное восприятие мира. Но если рассуждать приближенно, повторяю, очень грубо, то, конечно, есть и логическое — это наука, и внелогическое — это искусство, этика, религия и прочее.

Именно логически я подошел к существованию «гена религиозности», как в свое время математически показал, что понятие Троицы безупречно, я как бы «вычислил» этот «ген» из наблюдения за происходящими явлениями.

Еще до современной генетики люди заметили, что есть свойства, которые передаются по наследству. Лучший пример — бурбонский нос, он приводится в разного рода литературе. Многие поколения французских коро-

лей из династии Бурбонов имели массивные, характерные носы. Тогда не было понятия о генах, но все знали, что некоторые фамильные признаки передаются из рода в род. И вот, наблюдая реальную жизнь, я обратил внимание, что потребность в религии может передаваться по наследству. Какие возможны здесь аналогии?

Начнем с того, что никого не удивляет, если некий человек имеет способности к рисованию, а через некоторое время из него вырастает крупный художник. Никого не удивляет, если из музыкально одаренного ребенка формируется замечательный музыкант. Больше того, мы знаем, что иногда это передается потомству: есть целое семейство художников Брейгелей, писателей Дюма, композиторов Бахов, Штраусов и так далее. Иногда это проявляется через поколение, иногда через два поколения.

Если проявляются определенные способности такого рода, то почему не может проявиться способность к религиозному чувству? Это ведь тоже своего рода одаренность.

Обратите внимание, что, как правило, способных людей не так много. Хорошо, если в школе, в одном классе, есть два-три ученика, преуспевающих, например, в рисовании. То есть их всегда какое-то ограниченное число. Вероятно, столь же невелико и число учеников с явно выраженными музыкальными способностями или артистическим талантом. Но тогда естественно предположить, что таково же будет и число детей, обладающих способностью к религиозным переживаниям, тоже своего рода творчеству. По моим подсчетам, у нас людей с ярко выраженной способностью к религиозному переживанию всего 10–15 процентов от общей массы. Примерно столько же, сколько способных к какому-либо искусству учеников в классе. Такое процентное соотношение совпадает и с Западом: я беседовал однажды с пастором из Германии, оценивая количество глубоко верующих в его церкви, и мы сошлись в том, что число их примерно одинаково и у нас, и у них. Десять-пятнадцать процентов.

Как же ведут себя остальные 85–90 процентов людей? Ответ прост: так, как принято в обществе. На Западе они посещают церковь, «когда положено» (в праздники); посещая церковь, постепенно приобщаются к вере, многие становятся искренне верующими, точно так же, как и не наделенный особыми музыкальными способностями человек может стать любителем и ценителем музыки, если его с детства регулярно водили в филармонию.

У нас эти 85–90% людей просто не посещали церковь, поскольку это было опасно для служебной карьеры и казалось многим чем-то свидетельствующим об их «темноте». В церковь ходили только те, кто без этого не мог жить.

Это обстоятельство не ускользнуло от внимания западных священников. Один из них, посетивший нас во времена воинствующего атеизма, побывал в маленьких, не парадных храмах — именно этого он и хотел, — и был поражен. Он признался: первый раз в его практике ему удалось увидеть, что все, стоящие в храме, истинно верующие люди. Он определил это по их глазам. В своей церкви, на Западе, ему приходилось видеть таких людей тоже, но это были единицы в массе относительно равнодушных прихожан.

Так вот, люди с такой ярко выраженной способностью и потребностью к религиозным чувствам могут передавать их по наследству. Чтобы придать этому утверждению современную форму, я и ввел понятие «гена религиозности», поскольку, по современным воззрениям, наследственностью

управляют гены. В этом наименовании есть, конечно, элемент условности.

То обстоятельство, что и на Западе, и во времена атеизма у нас процент глубоко верующих был одинаков, тоже свидетельствует о «генном» характере этого феномена. Когда такая способность передается по наследству, то вовсе не обязательно отец передает ее сыну, ген этот способен проявиться и через два, и через три поколения, в традиционно атеистической семье он может проявиться у правнучки от известной своей набожностью прабабушки. Как и все другие способности — к музыке, к рисованию, к сцене. . .

Кому-то эти общие рассуждения покажутся малоубедительными. Но вот отрывок из полученного мною письма:

*«Я знаю юную деву, которая представляет третье поколение атеистов. Ее мать и отец — некрещеные, обе бабушки идейные коммунистки. . . Мать и отец тоже члены партии, и в семье царил чистой воды атеизм. Она — ее зовут Марина, — блестяще закончила английскую школу, была активной комсомолкой, закончила университет, была секретарем ВЛКСМ факультета, и вот однажды ее мать, моя коллега по институту, с плачем рассказала мне, что ее Марина свихнулась. Она крестилась, она постится, когда положено, ездит в храм в Гатчину, поскольку в Ленинграде опасается нежелательных встреч. Это было много лет назад. Мать Марины недоумевала — откуда это?»*

Если встать на «генную» точку зрения, то тут все закономерно. В Марине реализовалась способность какого-то далекого предка. Ее естественная способность (и потребность) к религиозному переживанию была первоначально «задавлена» внешними обстоятельствами, и при первой же возможности она дала о себе знать самым убедительным образом. Так бывает и с художественными способностями. Известно, что есть люди, взявшие за кисть после выхода на пенсию. Искусствоведы ахают: какой талант! Как жаль, что он не проявился в молодости! А в молодости этому мешали «внешние обстоятельства».

Известно, что наследственно закрепляется только то, что в общем-то, важно. Идет некий естественный отбор важных признаков. Я пытался показать в свое время, что религиозное чувство было очень важно в далекой древности. И тут надо пояснить, что я подразумеваю под религиозным чувством. Это ощущение человеком своей сопричастности грандиозным космическим процессам. Человек, который просто не знает, как ученый, что есть галактики, а который чувствует, именно чувствует, не понимая этого, может быть, даже не умея писать, но чувствует, что Вселенная как-то в нем отражается, — такой человек может подсознательно реагировать на эти, идущие в окружающем его близком или далеком космосе, процессы и в результате как бы знать больше, чем это дает логика.

Приведу простейший пример: биологам известно, что многие животные «знают», какой будет предстоящая зима, и соответственно готовят запасы корма. Ведь очевидно, что они «знают» это на внелогическом уровне, причем «знают» то, что недоступно нашим ученым с их компьютерами. Далее. Многие животные заранее покидают места, где может разразиться катастрофа. Наблюдение такого рода хорошо известны. Нет сомнения, что

и первобытный человек должен был обладать такими способностями, ведь они были жизненно необходимы.

Древний человек, ощущая все это, в отличие от животных пытался ловить свои ощущения и сообщить о них другим членам племени. В этот момент он как бы переводил словами свои ощущения, что в полном объеме, конечно, невозможно. Отражавшиеся в его подсознании космические процессы он был вынужден истолковать как ощущаемое им действие неких Высших Сил, управляющих Вселенной. Иногда он утверждал (наподобие древних китайцев), что такова «воля Неба», иногда — что души предков требуют того-то, иногда — что боги указывают на необходимость таких-то действий. И если этот человек правильно чувствовал, что полезно и что вредно для его собратьев сегодня, если он хорошо ощущал грядущее, то он становился очень полезным для своего племени. Такие способности должны были закрепляться в процессе борьбы за существование и передаваться по наследству. Конечно, не все члены первобытной общины в равной степени обладали этой чувствительностью, и в итоге особо чувствительные становились во главе племени, становились шаманами, знахарями и прочее. Они и дали впоследствии те современные 10–15 процентов людей, обладающих повышенной способностью к религиозным переживаниям.

Я упомянул о том, как понимал окружающее наш далекий предок. Чем же на самом деле являются эти Высшие Силы? Действительно ли они — Провидение, сообщающее нашей жизни во всей ее тысячелетней объятности смысл и цель, или это тупые и безразличные ко всему законы Природы? Однозначный ответ на поставленный вопрос дать нельзя. Верующий скажет, что выше было описано начало процесса, постепенно приведшего людей к единому Богу; атеист будет утверждать, что речь шла лишь о еще не познанных законах природы. Впрочем, это только подтверждает известное давно: логически нельзя доказать ни бытия Бога, ни его отсутствия во Вселенной.

Сегодня имевшейся в прошлом у людей способности руководствоваться внелогическими «знаниями» в том же объеме, который существовал раньше, практически нет. Она пала под напором новых жизненных условий, которые называют «цивилизацией»; человек уже не чувствует себя элементом Космоса, он скорее житель города N, живущий на улице NN. Это во многих отношениях потеря, которая в известной мере восполняется сегодня религиозной жизнью, возвращающей нас к Исходному.

У нас этот процесс возвращения к Исходному протекает болезненно. Не следует забывать, что живущие сейчас поколения выросли в условиях воинствующего атеизма, который не ограничивался пропагандой своей точки зрения (как это происходит в цивилизованном мире), а, ощущая свое бессилие, включил на полную мощность аппарат государственного принуждения. Запрещалось все, Церковь, оплот Веры, лишили многого, даже возможности делать то, что требует ее учение, — творить милосердие. Один современный архиерей горько заметил, что мы были единственной страной, где закон запрещал творить добро. Если еще учесть, что любую форму проповеди религиозного характера вне стен церковного храма преследовали в уголовном порядке, то, казалось бы, должен был воцариться «научный» атеизм. Но едва люди получили свободу, как стало очевидным, что расстрелы, костры из икон, разрушение церквей, преследование религии и верующих, повсеместная пропаганда атеизма в школах, в университетах марксизма-ленинизма

так ничего и не дали. Значит, религия имеет какие-то очень глубокие корни и не является заблуждением, с которым легко могут справиться власть, наука, школа.

Размышлениями над «геном религиозности» я занялся лет десять—пятнадцать назад, а что касается конфессиональной жизни, жизни церкви, меня подтолкнула на это, как ни странно, работа с космосом.

Надо сказать в виде отступления, что я всегда «болею» за слабую команду. Раньше, когда не было телевидения, ездил на стадион на футбольные матчи, вместе со всеми орал, размахивал руками — в общем все было нормально. Но почти всегда «болел» за слабую команду. Сочувствие слабой команде и взяло верх в моем первоначальном отношении к православию. Как известно, после первых космических запусков происходили регулярные приемы в Кремле. На самом высоком уровне, конечно. Это потом запуски стали повседневностью, а тогда они праздновались необычайно торжественно, державно. Приглашались и представители всех существующих в нашей стране религиозных конфессий. И вот я обратил внимание, что столик, за которым становились наши пастыри (а приемы проходили *a la fourchette*), находился как бы в «санитарной зоне». И никто не переступал невидимой черты, ограничивающей эту зону. То есть они оставались как бы в сфере отчуждения, в стерильном одиночестве. Стыдно было за наших генералов, партийных боссов и других приглашенных, которые боялись подойти к священникам, оказаться в сомнительной ситуации. И, пожалуй, именно из чувства протеста — невыносимо видеть такую невоспитанность! — я пересекал границу «санитарной зоны», становился рядом с ними и беседовал. Таким образом я вступил в живой контакт с православной церковью, а так как я увлекался иконописью, работал над книгой об иконах и не хотел, чтобы она была богословски безграмотной, я попросил, чтобы меня познакомили с ректором духовной академии и он помог мне с консультациями. . .

Это одна линия. Другая связана с празднованием 1000-летия крещения Руси. В ожидании этого празднования я с интересом ждал появления в печати каких-либо статей на эту тему, но, к своему удивлению, не нашел ничего, если не считать серии поразительно глупых атеистических статей в «Комсомольской правде», в которых авторы (несмотря на свои ученые звания) демонстрировали явную некомпетентность. Естественно, хотелось прочитать в прессе достойную отповедь им, но все гуманитарии молчали. И я опять, в одиночестве, как в свое время в Кремле, «пересек невидимую границу» и опубликовал в журнале «Коммунист» (это было, ох, как нелегко!) за год до юбилея статью, смысл которой звучал примерно так: «Слава Богу, что нас в свое время крестили!» Ее появление вызвало скандал в стане воинствующих атеистов, она была несколько раз перепечатана в нашей стране, опубликована во многих других странах, и я был очень рад ее неожиданно большому влиянию на складывавшееся общественное мнение. Естественно, появление в печати такой статьи еще более сблизило меня с Церковью.

Следующим этапом была ликвидация элементарной богословской безграмотности, прежде всего в связи с изучением иконописи. В результате появились мои работы о Троице и по некоторым вопросам богословия иконопочитания. Но все это вовсе не означало, что во мне проснулся, скажем, «ген религиозности». Наоборот, я, к сожалению, таким геном, видимо, не обладаю. Как, впрочем, и геном художника или искусствоведа, хотя и зани-

маюсь изучением искусства. Вероятно, мне мешает это невладение «художественным геном», умением не только логически беспристрастно комментировать художественное произведение, но и на внелогическом уровне чувствовать его красоту и глубину. Я, к сожалению, не могу отличить хорошей картины от плохой. Разумеется, я обладаю чувством красоты, но не в той мере, в какой владеют художники. И значит, живу более бедной жизнью, чем люди, которые не только занимаются искусством, но и прекрасно его ощущают. . . То, чем занимаюсь я, — это красота логического построения. А в искусстве главное — внелогически красивое, и надо уметь это естественно красивое отличить от подделки, что не всем доступно. Этим владеют истинные художники, причем блестяще. Я не умею. Это мне мешает. А может быть, в чем-то и помогает: так легче оставаться беспристрастным. Это касается и «гена религиозности».

Я уже отмечал, что эмоциональная настроенность тесно связана с культурой, и в результате этой связи, качества, если можно так выразиться, этой связи, может получиться или исламский фундаменталист, или тихий старец, который кормит птичек, на манер Франциска Ассизского. Но в принципе религиозное чувство не агрессивно, не несет никакого враждебного начала по отношению к другим конфессиям и к другим людям. Это чувство сопричастности великим космическим свершениям, великим космическим силам. Когда оно превращается в конфессию, сюда примешивается логическая часть. В конфессиях оно невольно начинает что-то доказывать: мол, мое лучше, чем твое, — и из-за этого может развиваться вражда. Мы знаем времена борьбы христиан с мусульманами, католиков с гугенотами. . . Ужасная деформация религиозного чувства приводит ко всякого рода фундаментализму. Сейчас много говорят об исламском фундаментализме, но можно говорить (имея в виду прошлые времена) и о христианском.

В то же время религиозное чувство по сути своей милосердно. Наряду с проявлениями фундаментализма возникают фигуры, подобные Сергию Радонежскому или Франциску Ассизскому. Но такие праведники — единицы, они обладают, с одной стороны, железной волей, пониманием высоких задач, стоящих перед обществом, а с другой — очень мягкой натурой, натурой альтруистического склада, терпимостью, всепрощением, пониманием собственного несовершенства. И хотя их число мало, именно они служат для нас идеалом, к которому надо стремиться. Но, как всякий идеал, это остается идеалом. Я не верю во всепрощенческую идиллию. Если десять–пятнадцать процентов истинно верующих станут поводырями и будут внедрять в жизнь подобную идею, то они послужат примером, и многие последуют за ними по мере своих возможностей. Но реальная жизнь, к сожалению, показывает, что человек праведный живет плохо и бедно, а проходимец в земной жизни процветает. И так было всегда. Поэтому я не вижу здесь особых перспектив. Люди все-таки прагматики, и нужно просто создать атмосферу, в которой достойное поведение будет особо цениться обществом, хотя, как это ни парадоксально, то, что делают все, не может быть «безнравственным». Оно будет безнравственным по существу, но не в понимании этих людей. И это, безусловно. Сейчас, например, все в той или иной мере воруют, поэтому воровство кажется чем-то простительным. Изменить подобный низкий стереотип можно, только изменив соответствующие условия жизни — чтобы воровство перестало быть необходимостью. Тогда привлекут внимание и высокие примеры достойного поведения. И,

может быть, что-нибудь получится. Но невозможно, чтобы все стали равными преподобному Сергию, хотя в наше сложное время общероссийский подвижник, аналогичный преподобному Сергию, был бы очень нужен.

Сейчас в церковной жизни идут некие непростые процессы. С одной стороны, возвращение к древним ценностям, и это, безусловно, хорошо. Если только это действительно ценности. А с другой стороны, очень плохо, если это мода. Нынче церковь, к сожалению, это то, что модно. Многие из тех, кто сейчас посещает храм, люди, просто думающие, что так принято. Если это не сопровождается внутренним чувством, внутренней потребностью, то это формальное «отбывание номера», который стал модным. А мода абсолютно противопоказана всякой религии. Мода рождает суррогаты, и очень опасные. И я считаю, что нашей Церкви сейчас грозит опасность быть просто модной. Ведь мода — это то, что проходит, потом двадцать лет будет модно не ходить в церковь. Как юбки — сейчас модны короткие, потом модны длинные, и тогда их меняют. И дай Бог, чтобы эти люди, которые пришли в церковь из моды, стали там общаться с хорошим священником, чтобы, как говорили раньше, перековаться, чтобы через два-три года Церковь стала для них потребностью, а не модой.

Другая опасность для нашей Церкви состоит в том, что она чрезвычайно расширилась. Открыто много храмов, все это хорошо, но одновременно приводит к ускоренной подготовке, а значит — к падению уровня священников и в результате общего состояния Церкви. То есть появляется ряд негативных моментов. И на первое место я поставил бы падение авторитета Церкви среди интеллигенции, которое сейчас явно наблюдается. Одна из моих корреспонденток, например, пишет;

*«... Раньше, когда Церковь была в положении изгоя, я очень сочувствовала верующим, желала улучшения их положения, изменения безобразного законодательства, преследующего за веру. Но вот уже три года я не хожу в церковь, не слушаю проповедей, не читаю религиозной литературы, не интересуюсь более ни иконами, ни духовной музыкой. Мне противно!!!»*

Это, конечно, крайне жесткое высказывание, но появление его симптоматично. Церковь должна внимательно изучить явления, которые ведут к этому «противно», даже когда мы имеем дело с единичными случаями. Если просуммировать отрицательные отзывы о деятельности Церкви, то вырисовываются примерно следующие истоки этих отрицательных отзывов.

Очень часто говорят о не всегда разумном отношении церковных властей к бесценному культурному наследию нашего народа. Иногда, отстаивая свои, в общем, законные права, представители Церкви ведут себя вызывающе, разрушая созданное веками представление о священнике как о мягком и добром человеке. Даже если такие случаи немногочисленны, молва о них распространяется мгновенно. Кроме того, весьма прискорбно, что современная Церковь (возможно, следуя давним традициям сначала «императорской», а потом и «советской» церкви) далеко не всегда реагирует на животрепещущие проблемы, волнующие народ: не осуждает сегодня решительным образом всеобщую коррупцию и воровство, процветающие у нас, не осуждает противоестественную сравнительно с Западом разницу между

богатыми и бедными, что тоже не способствует росту ее авторитета. Все это бросает тень на Церковь, отрицательно влияет на интеллигенцию, которая тогда, когда это было опасно, помогала Церкви, а сейчас начинает от нее отходить. Мне кажется, что Церкви следует проанализировать такие явления, какими бы малочисленными они сегодня ни были.

Для выражения необъятной Божьей Милости люди изобрели когда-то слово «любовь». Любовь — понятие широкое. Любовь охватывает все, и лучше всего об этом сказано в послании апостола Павла коринфянам:

*«Если я говорю языками человеческими и ангельскими, а любви не имею, то я — медь звенящая или кимвал бряцающий. Если имею дар пророчества и знаю все тайны, и имею всякое познание и всю веру, так что могу и горы переставлять, а не имею любви — то я ничто. И если я раздам все имение мое и отдам тело мое на сожжение, а любви не имею, — нет мне в том никакой пользы. Любовь долготерпит, милосердствует, любовь не завидует, любовь не превозносится, не гордится. Не бесчинствует, не ищет своего, не раздражается, не мыслит зла, не радуется неправде, а сорадуется истине; Все покрывает, всему верит, всего надеется, все переносит, Любовь никогда не перестает, хотя и пророчества прекратятся, и языки умолкнут, и знание упразднится. Ибо мы отчасти знаем и отчасти пророчествуем;*

*Когда же настанет совершенное, тогда то, что отчасти, прекратится. Когда я был младенцем, то по-младенчески говорил, по-младенчески мыслил, по-младенчески рассуждал; а как стал мужем, то оставил младенческое. Теперь мы видим как бы сквозь тусклое стекло, гадательно, тогда же лицом к лицу; теперь я знаю отчасти, а тогда познаю, подобно как я познан. А теперь пребывают сии три: вера, надежда, любовь; но любовь из них большее.»*

Это поучение прекрасно само по себе, но мне оно показалось важным еще и в другом отношении. Павел фактически указал на то, чего люди часто не замечают: настоящее религиозное чувство, которое тут явно подразумевается, не требует доказательств. Примитивный атеизм, который у нас проповедовался, говорил: наука доказывает то, наука доказывает се. Но помилуйте, если я влюбился в девушку, что наука доказывает?..

Честертон, сказавший в биографии Франциска Ассизского, что «вера... подобна не теории, а влюбленности», прав: влюбленность — чувство другого класса. Это внелогическое чувство, чувство как бы из другого полушария мозга... И если вера — это влюбленность, то она не поддается никаким логическим обоснованиям. Ее нельзя логически и опровергнуть. То есть если я люблю девушку, то что бы ни говорили мне родители — что она стерва, что я буду с нею несчастен, приводя соответствующие доказательства, всякие доходы и расходы, и рост, и вес, и еще что-нибудь, — на все это влюбленному наплевать. Никакие, казалось бы, научно безупречные доводы не могут опровергнуть влюбленности, и это надо понять. Все, что касается веры-влюбленности, неподвластно логике. Именно поэтому атеистическая пропаганда, которая ставила своей целью научное опровержение религии, позорно провалилась.



Еще Флоренский обратил внимание, что особенностью православия, в отличие от других христианских конфессий, является опора на любовь в самом широком смысле этого слова. И как хотелось бы, чтобы эта любовь, свойственная православному менталитету, проявилась в нашей сегодняшней жизни с ее беспределом, преступностью, забвением высоких нравственных начал.

## Глава 4

# ТЫСЯЧЕЛЕТИЕ КРЕЩЕНИЯ РУСИ

*Первая публикация этой статьи появилась примерно за год до празднования 1000-летия крещения Руси, в тысяча девятьсот восемьдесят седьмом, в августе месяце. Обычно накануне подобных знаменательных дат (800-летие Москвы, 100-летие Ленина) вся советская периодика наводнялась материалами на соответствующую тему. По случаю же предстоящего тысячелетия царило поразительное молчание, только «Комсомольская правда», пообещав читателям окончательно разгромить церковников к этой дате, начала цикл некомпетентных, невнятного содержания атеистических статей, которые, однако, совсем не касались тысячелетия.*

*Молчали крупнейшие писатели страны, молчали ученые-гуманитарии, молчали деятели культуры. Именно в этот момент автору тогда еще не написанной статьи позвонили из редакции журнала «Коммунист» и попросили «откликнуться» на стратегическую оборонную инициативу президента США Рейгана — СОИ, которая будоражила умы политиков и государственных мужей и вызвала своим появлением новый всплеск идеологической борьбы. К тому моменту Борис Викторович уже написал несколько статей по поводу СОИ, поэтому с некоторой досадой ответил сотруднику «Коммуниста»: «Какая все это ерунда, разве это важно? Вот наступает тысячелетие крещения Руси, а вы, странные люди, ничего об этом не пишете!» «А вы что, можете написать? — после секундного замешательства спросил журналист. — Мы пытаемся найти автора и — безуспешно». — «Конечно, могу...»*

*И статья, которую вы прочтете ниже, была заказана. Причем не просто так (не те тогда были времена!), а автор поставил условие, что прежде изложит на редколлегии, что и как собирается писать, и если встретит поддержку, то согласен взяться за работу. Надо сказать, что в те годы и редакция журнала «Коммунист», правоверного и вполне официального органа партийной печати, распадалась на прогрессивную часть, куда входил главный редактор Бекенин, и реакционную — весьма стойкую. Так что предусмотрительность автора будущей статьи, кстати, задуманной очень остро, была нелишней. Реакционная часть делала все, чтобы статья не была опубликована, поэтому процесс ее прохождения был*

трудным.

Материал был «положен на бумагу» буквально за три–четыре дня. Тогда за два до описываемых событий академик-ракетчик Раушенбах, по выражению его домашних, «опять занялся чепухой»: увлекся историей Древней Руси, Киевской Руси и с утра до ночи читал огромные, толстые тома всех современных авторов, трактующих эту тему, читал даже в подлиннике, на древнерусском, «Слово о законе и благодати» митрополита Илариона. Никаких далеко идущих планов не было, просто академику было это интересно, стало еще одним его пристрастием, как иконы, которыми Борис Викторович уже всерьез тогда занимался. Поэтому материала для статьи, заказанной «Коммунистом», у него оказалось предостаточно, статья была написана мгновенно, и в редакции ее пустили, вопреки существующим правилам, без очереди, «растолкав» слегка других авторов, и поставили в двенадцатый номер августа 1987 года («Коммунист» выходил раз в три недели и имел восемнадцать номеров в год).

Конечно, автор захотел купить несколько экземпляров журнала с собственной статьей и отправился к газетному киоску, где всегда на выбор лежали разные номера «Коммуниста». Этого номера не оказалось. Не оказалось его и в других киосках. Пришлось звонить в редакцию, и сотрудник со смехом уверил автора, что проблемы нет, «мы ходим обедать в столовую ЦК, там „Коммуниста“ сколько угодно, я вам куплю десять экземпляров, чтобы вы могли дарить друзьям...» В столовой ЦК двенадцатого номера «Коммуниста» не было: появление скандальной статьи известного академика в главном партийном печатном органе вызвало настоящий бум, журнал моментально расхватывали. Пришлось автору довольствоваться единственным экземпляром, который уступил ему один из работников редакции.

После публикации в редакции «Коммуниста» раздавались возмущенные звонки атеистов, но вступать в полемику с Раушенбахом на страницах журнала никто не захотел: возразить было нечего, полемизировать невозможно, потому что в статье приводились неоспоримые факты.

Осенью того же года Борис Викторович прилетел из Праги, где был в командировке, в Стокгольм как член советской делегации, принимающей участие в заседаниях по защите мира. Уровень участников был довольно высок — бывшие министры, бывшие премьеры, — поэтому отель, где проходили заседания, был окружен автоматчиками; уже тогда Швеция боялась террористических актов и принимала все меры, чтобы обезопасить своих гостей. В аэропорту опоздавшего академика встретил сотрудник советского посольства в Стокгольме и по дороге в отель сказал: «Я должен передать вам благодарность посла». — «За что?» — «За вашу статью в „Коммунисте“». К нам в посольство непрерывно обращаются с вопросом, что такое 1000-летие крещения Руси, а мы не знаем, что ответить. Когда появилась ваша статья, мы перевели ее на шведский и раздаем всем интересующимся».

Статья была издана на многих языках и опубликована во всем мире, включая публикацию «Курьера ЮНЕСКО». В 1988 году, сам того не желая, академик Раушенбах стал «самым крупным специалистом» по этому вопросу, хотя без улыбки об этом до сих пор говорить не может. Тем не менее, когда ЮНЕСКО праздновала в Париже 1000-летие крещения Руси — а это было официальное празднество, — в советскую делегацию наря-

ду с митрополитом Ювеналием был включен Б. В. Раушенбах, который и выступил на торжествах с докладом.

В Советском Союзе праздник по этому поводу проводился почти на государственном уровне: с торжественным заседанием и концертом в Большом театре СССР, в присутствии московского бомонда и представителей различных религиозных конфессий. М. С. Горбачев, тогда генеральный секретарь Коммунистической партии, не мог прийти на эти торжества, присутствовала Раиса Максимовна как представитель Фонда культуры, возглавляемого академиком Лихачевым. А раз присутствовала «первая леди» страны, то все понимали, что таким образом присутствует сам Михаил Сергеевич, который не может появиться физически только по протокольным соображениям.

По словам Бориса Викторовича, вся эта ситуация была довольно комичной, но характерной для того времени; она показывала, насколько неожиданным и нужным было появление подобной статьи, какой это был мощный прорыв сквозь заслон официальнойщины, давший ход другим подобным статьям, которые шли уже сравнительно легко. А ведь в «Тысячелетии...» не было никакого «ниспровержения основ», автор даже ссылался на Энгельса, чтобы уверить атеистов, что он-то как раз марксист, не марксисты — они.

Сегодняшнее переиздание этой статьи интересно как первый не атеистический голос, который раздался среди полного молчания в канун великой даты русской истории.

\* \* \*

Тысячу лет назад, в 988 году, в «сонме» европейских христианских государств появилась Киевская Русь. Понятен интерес, проявляемый к этому событию и у нас в стране, и далеко за ее пределами.

Чтобы заново осмыслить, что и как происходило в те далекие века в Киевской Руси, полезно вспомнить слова Фридриха Энгельса, сказанные, правда, по поводу более поздней эпохи — Возрождения: «Это было время, которое французы правильно называли Ренессансом, протестантская же Европа односторонне и ограниченно — Реформацией».

Из высказывания Энгельса видно, что судить о событиях такого масштаба, принимая во внимание один только религиозный компонент, — значит, судить «односторонне и ограниченно». К сожалению, некоторые представители научного атеизма занимают позицию, противоречащую глубокой мысли Энгельса. Выискивая лишь «темные стороны» происшедшего 10 веков назад события, невозможно в полной мере оценить его сложность и противоречивость, его объективный смысл и значение.

Всячески подчеркивают, например, насильственный характер крещения. История распространения христианской религии в самом деле дает для этого определенные поводы. Взять хотя бы так называемое крещение языческих племен Прибалтики крестоносцами. Здесь действовали просто: выступало рыцарское войско, разбивало отряды сопротивлявшихся, захватывало земли, возводило на них свои замки, превращало свободное население в крепостных и придавало этому разбою «приличный» вид, крестив оставшихся в живых. Однако очевидно, что дело здесь было вовсе не в крещении, а в захвате земель. Аналогично крестили аборигенов испанцы в Америке. Но

ничего подобного не было на Руси, где события развивались иначе и в противоположном, если можно так выразиться, направлении (об этом ниже).

То, что произошло в конце X века в Древней Руси, было выдающимся событием в истории нашей Родины. Великий князь Владимир осуществил смелую государственную реформу, имевшую далеко идущие последствия. Я бы сравнил ее с реформой Петра I. Как и во времена Петра, тогда нужен был рывок в развитии страны, усвоение высших достижений передовых стран той эпохи. Владимир преследовал цель встать вровень с развитыми феодальными монархиями. Для этого надо было решиться на энергичное проведение феодальной реформы и связанные с ней глубокие преобразования. Именно эту реформу «односторонне и ограниченно» называют нередко крещением Руси.

(Во избежание недоразумений в самом начале подчеркну, что о феодальном характере реформ, государства, древнерусского общества в целом я говорю, пользуясь современными понятиями и отнюдь не желая представить Владимира кем-то вроде сознательного «теоретика феодализма». Он выражал объективные потребности общественного развития, которые обусловили его естественное стремление создать государство, ни в чем не уступающее известным ему монархиям, и в том числе Византии.)

\* \* \*

Чтобы лучше понять процессы, определявшие жизнь наших предков в те далекие века, необходимо хотя бы вкратце вспомнить события предшествовавшего столетия. Первоначально разрозненные славянские племена временами объединялись и вели военные действия с соседями, тревожа иногда и окраины Византийской империи. В середине IX века состоялся первый большой поход на Византию, связываемый летописью с именем киевского князя Аскольда. Это был период, когда шло разложение патриархального общинного строя, зарождались феодальные отношения. Они имели тогда примитивную форму — осенью и зимой дружина с князем ходила по своей территории, собирала дань; феодального землевладения еще не существовало. Весной избытки собранного (меха, воск и т. п.) отправляли по Днепру в Византию и даже в более отдаленные страны Востока. Оттуда привозили изделия, которых на Руси не производили. Аскольд осадил Константинополь, взял большой выкуп и заключил с Византией договор, вероятно содержавший какие-то выгоды для русской знати, Византия впервые столкнулась с нарождавшимся государством. Это были уже не просто «варвары», грабившие пограничные провинции, а нечто более серьезное.

В конце IX века пришедший из Новгорода Олег захватил Киев и объединил северную и южную Русь (Новгород и Киев). Возникли контуры будущего древнерусского государства. Еще непрочное объединение Руси в одно целое поддерживалось постоянными боевыми действиями против непокорных племен. Новый удачный поход на Византию завершился заключением выгодного русским договора и обеспечением ежегодной дани (платы за ненападение).

Со смертью Олега (начало X века) сразу выявилась непрочность объединения славянских племен — их союз распался. Восстанавливать его силою оружия пришлось Игорю. Он был убит в одном из походов на древлян за противоречившей обычаям повторной данью. Последовала жестокая месть

древлянам со стороны его жены Ольги, ставшей правительницей при малолетнем сыне Святославе. Печальный опыт заставил Ольгу упорядочить получаемые от союзных племен дань и их повинности. Это был новый шаг к регламентированному законами феодальному государству.

Придя к власти, Святослав направил свою энергию против внешних врагов нарождавшегося государства. Разгромив Хазарский каганат, войско Святослава дошло до Северного Кавказа. Победными (хотя и не всегда) сопровождался и его поход против Византии. Возвращаясь обратно, Святослав погиб в сражении с печенегами, которых византийцы предупредили о маршруте его дружины. Но потенциальные враги русских на востоке и на западе были нейтрализованы.

Междоусобная борьба братьев после смерти Святослава привела в 980 году к власти его сына Владимира. Каково было наследство, доставшееся Владимиру от его предшественников? Коротко говоря, он оказался во главе непрочного объединения славянских племен, стабильность которого требовала постоянного применения (или, по крайней мере, постоянной угрозы применения) военной силы. Чтобы укрепить это объединение, молодой князь принял два важных решения. Во-первых, он обосновался в Киеве, чтобы не оставлять управления своею державой на многие месяцы или годы (такова была длительность военных экспедиций его предшественников). Во-вторых, он постарался, выражаясь современным языком, идейно объединить союзные славянские племена с помощью общей для всех религии.

Переход к оседлой жизни в столице был серьезным шагом в направлении феодализации государства: в современных Владимиру Королевствах монархи в основном управляли своими странами из столиц. Эту сторону деятельности Владимира считал нужным особенно выделить К. Маркс. Он писал, что до Владимира страной правили князья-завоеватели, которые смотрели на Россию лишь как на стоянку, от которой надо было двигаться дальше. Например, Святослав собирался перенести столицу на Дунай, приблизив ее к местам боевых действий собственной дружины. Об этом же повествуют и летописи: до Владимира князья думали «о ратех», а он — «о строю землянем... и о уставе земляном». Это не значит, конечно, что Владимир не совершал военных походов. Но он никогда не оставался на завоеванных землях, а всегда возвращался в Киев. Его походы не были самоцелью, они обуславливались нуждами государства.

Обосновавшись в Киеве, Владимир приступил к строительству оборонительных сооружений на востоке от него, подтверждая этим, что он собирается пребывать в столице постоянно и защищать ее от кочевников. Спокойная и уверенная жизнь в городе тоже была важной предпосылкой успеха глубоких государственных реформ.

Вторую проблему — объединение союзных племен — он поначалу пытался решить путем «уравнивания в правах» всех основных племенных богов (а значит, и влиятельных жреческих групп). Любопытный издалека мог видеть, что в столице почитаются не только свои, киевские, боги, но и бог его племени. Так в Киеве возник пантеон шести языческих богов, остатки которого уже в наше время обнаружили археологи. Согласно другой точке зрения, в пантеоне были представлены боги, символизовавшие основные элементы древней картины мира славян — небо, землю, солнце и т. п. Возглавлял эту группу великокняжеский бог Перун. Но и в таком случае пантеон имел общеславянский, объединяющий характер.

Хотя мы и не располагаем сегодня прямыми доказательствами, однако не подлежит сомнению, что эти меры князя Владимира укрепили древнерусское государство. Но вскоре выяснилось, что дорога, по которой он столь успешно двинулся вперед, на самом деле вела в тупик. Тому были две серьезные причины. Во-первых, языческая религия и после нововведений Владимира предполагала все же старый образ жизни. Она была уместна для патриархального строя, но серьезно тормозила формирование новых производственных отношений зарождавшегося феодализма. Нужны были новое право, новые обычаи, новое общественное сознание, новые оценки событий. Старое язычество этого дать не могло. А «это» лежало, по существу, готовым в Византии.

Вторая причина заключалась в том, что Киевская Русь не могла стать в один ряд с передовыми странами Европы и Востока, не могла выйти, говоря нынешним языком, «на уровень мировых стандартов», не заимствовав у них ремесел, строительной техники, науки, культуры и многого другого. (Так, позднее Петру понадобился опыт Западной Европы.) Все это тоже можно было взять в Византии.

Почему Византия? Решая, какую (или какие) из существовавших тогда стран принять за образец, Владимир мог ориентироваться также на мусульманский Восток и католический Запад. Но предпочтение было им отдано православной Византии. (Формальное разделение некогда единой церкви на православную и католическую произошло лишь в 1054 году, фактически же они стали независимыми намного раньше. Это и позволяет нам пользоваться принятой здесь терминологией.) В немалой мере выбор Владимира был обусловлен исторически, но в такой же — его государственной мудростью. С Византией уже сложились достаточно тесные экономические отношения: она была близко расположена (родственная Руси Болгария приняла христианство примерно за 100 лет до Киевской Руси). Этому в большой степени способствовала деятельность Кирилла и Мефодия, создавших славянскую письменность и проповедовавших христианство на славянском языке. В наши дни славянские народы справедливо чествуют их как выдающихся просветителей (в Болгарии посвященный их памяти день отмечается как всенародный праздник просвещения). Таким образом, на решение Владимира могло повлиять и то, что в православной церкви в отличие от католической богослужение можно было вести на понятном языке (в X–XI вв. болгарский язык практически не отличался от русского). Нелишне заметить, что в ту эпоху Византия была еще в расцвете; там не умерла античная традиция — в ее школах изучали Гомера и других классиков древности, в философских диспутах продолжали жить Платон и Аристотель... Византийский вариант христианства отвечал нуждам рождающегося феодального общества и поэтому вполне соответствовал замыслам Владимира. Одновременно решалась и задача единого культа для всех племен Древней Руси.

Ни Русь, ни Византия не расценивали предстоящее крещение как чисто религиозный акт. Если ограничиться несколько упрощенной и предельно краткой характеристикой, то точка зрения Византии сводилась к следующему: поскольку Русь обращалась в православную веру, а православную церковь возглавляли византийский патриарх и император, то Русь автоматически становилась вассалом Византии. Однако растущее и уже довольно мощное древнерусское государство, неоднократно успешно воевавшее с Византией, отнюдь не желало для себя подобной роли. Точка зрения Владими-

ра и его окружения была иной. Крещение и связанное с этим заимствование византийской культуры и техники вовсе не должно было лишить Русь ее самостоятельности. По мысли князя, Русь превращалась бы в дружественное Византии, но вполне суверенное государство. Как друг Византии, оно оказывало бы ей, если необходимо, военную помощь. При столь существенном расхождении во взглядах на последствия крещения оно было, по меньшей мере, сильно затруднено.

Но судьба оказалась благосклонной к замыслам Владимира. В 986 году византийский император Василий II потерпел жестокое поражение в войне и едва спасся, а в 987 году к Константинополю подошел с войском взбунтовавшийся византийский военачальник Варда Фока и объявил себя императором. В этом безвыходном положении Василий II просит помощи у киевского князя Владимира. Тот согласен предоставить военную помощь и тем самым сохранить трон Василия II, но выдвигает жесткие условия: крещение Руси происходит, образно говоря, «по киевскому сценарию»; Владимир получает в жены сестру императора и тем самым становится «своим» среди верховных правителей Европы.

Император вынужден согласиться. То была большая дипломатическая победа Владимира. Княжеское войско (6 тысяч воинов) помогло разбить Фоку, и Василий II остается на престоле.

Наступает 988 год, а с ним начинается и крещение Руси, однако Василий II нарушает данное им слово — приезд его сестры Анны в Киев задерживается. Владимир действует решительно: осаждает Корсунь (современный Херсонес в Крыму) — важный опорный пункт Византии на Черном море.

А. К. Толстой, обладавший отменным чувством юмора, так описывает осажденных византийцев:

Увидели греки в заливе суда,  
У стен уж дружина толпится,  
Пошли толковать и туда и сюда:  
«Настала, как есть, христианам беда,  
Приехал Владимир креститься!»

Корсунь капитулирует, Владимир грозит перенести военные действия на территорию Византии. Теперь вынужден капитулировать и Василий II. Судьбу Анны оплакивают в Константинополе целую неделю, и нетрудно вообразить, с какими мыслями отправляется она после этого к Владимиру.

Любители порассуждать о «насильственном крещении» могут на этом примере убедиться, что насилие действительно имело место. Сохраняя интонацию А. К. Толстого, можно иронически сказать, что древнерусское войско, разбив византийцев, заставило их окрестить себя.

Прежде чем обратиться к феодальной реформе, рассмотрим религиозную сторону вопроса. На первый взгляд может показаться, что социальная роль любой религии всегда одинакова, коль скоро все они признают существование некой мистической силы, которая управляет происходящим в мире. В действительности дело, конечно же, обстоит сложнее, религии имеют свою непростую историю, и, в частности, переход Киевской Руси от язычества к христианству следует оценивать положительно, как прогрессивный процесс, переход к «цивилизованной» религии. Например, обязательным элементом языческого культа многих населявших Европу племен, в том



числе и славян, были человеческие жертвоприношения. Они совершались по разным поводам, включая некоторые праздники годового цикла. При похоронах женатого человека убивали его жену, а если он был достаточно состоятельным, то и рабыню, иногда даже нескольких рабынь и рабов. Бывало, что перед сражением в жертву приносили одного из воинов. Известны и жертвоприношения, связанные с благодарственными богослужениями.

Например, после победы Владимира над одним литовским племенем киевское жречество решило ознаменовать победу принесением в жертву юноши и девушки. Летописец так пишет об этом недавнем прошлом: «... и приносили им (т. е. идолам — *Б. Р.*) жертвы... и приводили к ним своих сыновей и дочерей... и осквернялась кровью земля Русская»...

Широко практиковались различные магические действия. Мы хорошо знаем существовавший еще недавно пережиток языческого праздника, когда в ночь на Ивана Купалу жгут костры, прыгают через них, водят хороводы. В дохристианские времена подобные праздники заканчивались массовыми оргиями эротически-непристойного характера. Недаром церковь заклеила их в свое время как «бесовские игрища».

Естественен вопрос: как шло распространение христианства? Не встречал ли этот процесс сопротивления? Подчеркнем еще раз, что он был внутренним делом Киевской Руси. Преобразования осуществлялись по указанию великого князя и его ближайшего окружения, как бы «правительства». Внешнего, насильственного напора страна не испытывала. Кроме того, население было знакомо с христианством: уже многие годы в древнерусских городах существовали маленькие христианские общины, появившиеся еще во время княжения Ольги, бабушки Владимира, которая первой из верховных правителей Киевской Руси приняла христианство (если не считать легендарных сведений о крещении Аскольда). Это тоже способствовало утверждению новой религии.

Как и при всяком кардинальном преобразовании, новое, прогрессивное наталкивалось на сопротивление старого, отжившего. Поэтому полезно обсудить, кому это новое было выгодно, а кому нет.

Князь только выигрывал — если раньше он просто был главой племенного союза, то теперь его власть была освящена, «дарована богом». Ближайшее окружение Владимира не несло никакого имущественного или иного ущерба. То же можно сказать и о дружине. Перед теми, кто занимался торговлей с Византией, реформа открывала новые возможности. Если прежде на торговых площадях заморских стран они были «варварами», «скифами», то отныне в Византии и Европе — уважаемыми единоверцами, а на мусульманском Востоке — представителями одной из мировых религий. Рядовые общинники, пока процесс феодализации еще не набрал силу, тоже особенно не страдали. Рабам христианство обещало свободу. Как известно, в Древней Руси рабство было домашним, рабов не использовали в производстве, но они составляли заметный слой общества. Однако широко распространена была работорговля. Даже сегодня в английском, немецком и французском языках понятие «раб» обозначается словом «славянин», поскольку рабы-славяне очень ценились на невольничьих рынках. Рабство не свойственно феодализму, и церковь резко выступала против него, особенно против работорговли, когда своих соплеменников продавали «в поганые».

Кто терял все, так это языческие жрецы. Влиятельное жреческое сословие вдруг становилось никому не нужным. В этих условиях языческое

жречество прибегло к двум принципиально разным тактическим приемам: во-первых, «уходу в подполье», когда на окраинах и в других местах, где это было возможно, продолжалось служение идолам, совершение магических обрядов и т. п.; во-вторых, открытому (даже вооруженному) сопротивлению всей системе реформ Владимира.

Реакция Владимира на эти две тактики была различной. На «подпольных» языческих жрецов почти не обращали внимания, им не мешали, ведь они не представляли опасности для главного — для феодальной реформы. В этом один из корней так называемого двоеверия. Владимир считал, что в результате деятельности христианского духовенства эти элементы язычества постепенно отомрут. При столь масштабных реформах неразумно требовать, чтобы сразу все изменилось. (Ведь и Петр не требовал, чтобы крепостных крестьян одели в голландские костюмы.)

Иной была реакция на сопротивление системе феодальных реформ. Здесь Владимир проявлял твердость, безжалостность и при необходимости применял военную силу. Однако для нас важно, что «огнем и мечом» не просто вводилась новая религия, а создавалось централизованное феодальное государство. (И здесь уместна аналогия с Петром. Он тоже был тверд и безжалостен, когда мешали его реформам. Достаточно вспомнить, что он не пощадил собственного сына — царевича Алексея.)

Процесс христианизации протекал постепенно и, по современным оценкам, в основном занял приблизительно 100 лет. С учетом размеров страны это очень малый срок: крестившимся почти одновременно с Русью Швеции и Норвегии потребовалось на это соответственно 250 и 150 лет.

Государственная реформа Владимира как бы высвободила постепенно накапливавшийся в древнерусском обществе потенциал — началось бурное, стремительное развитие страны, и это показывает, сколь своевременна была реформа.

Приглашенные из Византии мастера строят каменные здания и храмы, расписывают их, украшают фресками, мозаикой, иконами, а рядом с ними работают русские, которые учатся неизвестному ранее мастерству. Уже следующее поколение будет возводить сложные сооружения в русских городах, почти не прибегая к помощи иностранцев. Изменяется и сельское хозяйство — на Руси появляется огородничество.

Прибывшее духовенство не только служит в новых храмах, но и готовит «национальные кадры» для церкви, и, как следствие, распространяются знания и грамотность. Организуются школы, в которые Владимир под плач матерей собирает детей высшего сословия (потом этим методом будет пользоваться и Петр), молодых людей посылает на учебу за рубежи родной страны. Вводится летописание. Как всякое развитое государство, Киевская Русь начинает чеканить золотую монету.

Древняя Русь постепенно становится государством новой, высокой культуры. Не следует, однако, думать, что в языческие времена она не обладала по-своему совершенной культурой. Эта народная языческая культура будет еще долго жить и придаст древнерусскому искусству своеобразные и неповторимые черты. Говоря о новом, я имею в виду главным образом ту массу знаний (от сочинений Аристотеля до способов кладки каменной арки), которая уже тогда стала достоянием мировой культуры.

Станным образом, но летописи почти ничего не сообщают о Владимире после его крещения. Вероятно, их писали приехавшие византийцы, которые,

безусловно, хотели видеть иные результаты крещения страны. Владимир не был послушен своим духовным отцам, когда их советы были полезны только Константинополю и расходились с нуждами Киева. Не пришлое духовенство «командовало» Владимиром, а наоборот.

Но если о Владимире молчат летописи, то его восторженно воспевают фольклор, а это высшая оценка, которую мог получить тогда политический деятель. Владимир Красное Солнышко навечно остался в народной памяти. И это не случайно. Во все времена человек хотел, чтобы сегодня было лучше, чем вчера, а завтра — лучше, чем сегодня. Чем выше темп непрерывного улучшения жизни, тем счастливее человек. В период реформ Владимира темп обновления всех сторон жизни древнерусского общества был поистине ошеломляющим. Еще вчера киевлянин с удивлением взирал на чудеса Константинополя, а назавтра видел нечто близкое в Киеве. Это вселяло в его душу гордость за родную страну и уверенность в ее великом будущем.

По меткому определению профессора В. В. Мавродина, в этот период «все окутано дымкой оптимизма, того оптимизма, который был присущ раннему христианству Киевской Руси». Первоначальное христианство на Руси было радостным, не отрицавшим земных страстей, чуждым монашеского аскетизма. Во времена Владимира на Руси не было своих монахов, не существовало монастырей. Все это довольно естественно. Чтобы кто-либо ощутил потребность идти в монастырь, он должен был сжиться, лучше всего с детства, с христианскими представлениями и идеалами. А на это нужно время. Кроме того, русские христиане первого поколения считали сам факт крещения столь большим подвигом личного благочестия, что дополнять его подвигами монашеской жизни было необязательно. Из проповедуемых христианством добродетелей наиболее ценилась любовь к ближнему, которая проявлялась, в частности, в практике пиров и милостыни бедным.

Княжеские пиры знало и язычество. Владимир сохранил этот обычай, придав ему новое содержание. Здесь между представителями дружинной и племенной знати свободно обсуждалась «текущая политика», и это служило сплочению клана феодалов. Что касается милостыни бедным, то на княжеском дворе киевлянин или странник могли бесплатно поесть. По распоряжению Владимира пищу для глубоких стариков и больных развозили по домам. Одним из видов милостыни был и выкуп пленных (рабов) с предоставлением им свободы и средств к существованию.

Со временем, когда феодализм достигнет достаточно полного развития, церковь будет помогать господствующему классу держать угнетенное крестьянство в повиновении. Более того, она сама станет крупнейшим феодалом. Но это все — в будущем, а пока правит Киевской Русью «ласковый князь» — Владимир Красное Солнышко.

Продуманная и энергичная политика Владимира ввела Русь в систему европейских христианских государств. Ее международное положение укрепилось. Русь становилась «ведома и слышима. . . всеми концы земли». Карл Маркс назвал эпоху Владимира «кульминационным пунктом готической России».

Быстрый темп преобразований эпохи Владимира все же не смог обеспечить завершения феодальной реформы при его жизни. Для этого требовалось больше времени, и его дело завершил сын — Ярослав Мудрый. Как сказано в летописи, Владимир вспахал, Ярослав засеял, а мы (то есть сле-

дующее поколение) пожинаем плоды. В чем же заключался «посев» Ярослава?

Заняв после тяжелой междоусобной борьбы киевский стол, Ярослав стал не менее энергично, чем его отец, продолжать начатую реформу. Как и отец, он строит укрепления для защиты своих земель, теперь, правда, преимущественно на западе. Так же как и отец, следит за тем, чтобы феодальным преобразованиям ничто не мешало. В этой связи полезно вспомнить так называемое «восстание волхвов».

В голодном 1024 году на далекой тогда окраине Киевской Руси, в Суздалье, вспыхнуло восстание. Казалось, язычники выступили против христиан. Но дело было сложнее — как пишет летописец, восставшие направили свой удар против «старой чади». Это раскрывает нам суть происшедшего. В описываемое время шел процесс расслоения некогда свободной родовой общины. Племенная верхушка — «старая чадь» — занималась экспроприацией общинных земель, постепенно феодализируясь; она собирала дань для князя, конечно не забывая и себя. В голодные годы эти нарождавшиеся феодалы припрятавали съестные припасы, одновременно обогащаясь и закабалая своих соплеменников. Следовательно, восстание 1024 года — типичное выступление поработанных против угнетателей, это — прообраз будущих крестьянских восстаний в истории нашей страны.

В этой обстановке из «подполья» вышли волхвы и попытались использовать восстание в своих целях — для восстановления язычества. Восстание было Ярославом подавлено. Интересно отметить, что, пока суздальские волхвы творили свои языческие обряды, Ярослав их не трогал. Он выступил тогда, когда разразилось антикняжеское (лишь по форме антихристианское) восстание. Ему, как и Владимиру, важно было закрепить феодальные реформы.

Ярослав продолжает интенсивную строительную деятельность, явно стремясь сделать Киев не хуже Константинополя. Если Константинополь знаменит своим собором Софии, то величественный Софийский собор возводится и в Киеве; и тут и там городские укрепления украшают Золотые ворота и т. п. Много сил отдал Ярослав и развитию торговли: при нем начали чеканить не только золотые, но и серебряные монеты.

Однако главной заботой Ярослава стало создание собственной, русской интеллигенции (при всей условности применения данного понятия к той эпохе). Эту задачу Владимир не мог решить за недостатком времени. Требовалась не просто грамотность, надо было сделать так, чтобы Киевская Русь не нуждалась в «импорте» греческого или болгарского духовенства, чтобы она имела собственных ученых, писателей, философов, чтобы она могла при необходимости вести идейную борьбу, в частности против имперской идеологии Византии.

В средние века единственным местом, где человека обеспечивали всем необходимым и давали возможность заниматься науками, были монастыри. Они играли роль не только религиозных центров, но и своего рода академии наук и университетов. Здесь писались трактаты на самые разнообразные темы, и воспитывалось новое поколение образованных людей. Князья и цари ездили в монастыри не только для молитвы, но и для совета — ведь нередко тут были самые знающие соотечественники. Неудивительно, что при Ярославе возникает русское монашество, появляются русские монастыри.

Описи XV–XVII веков (более ранние погибли) показывают, что боль-

шинство книг монастырских библиотек носило не богослужебный, а иной характер. Здесь хранились жития, творения Отцев и Учителей Церкви, летописи, хронографы, различные «хождения» (то есть географические сочинения), философские и военные трактаты, такие классические труды, как «История Иудейской войны» Иосифа Флавия, и т. п. Монах-ученый должен был быть всесторонне образованным. Об этом свидетельствует, например, начало «Повести о Стефане Пермском», в которой автор — Епифаний Премудрый, монах Троице-Сергиева монастыря (XV век), — принижает, по обычаю того времени, свои таланты:

«Не бывал ведь я в Афинах в юности и не научился у философов ни их хитросплетениям, ни мудрым словам, ни Платоновых, ни Аристотелевых бесед не осилил. . . » Из этих слов виден идеал монаха-ученого.

В монастырях велось летописание (Нестор), писали сочинения полемического характера (часто с четким политическим подтекстом), переписывали книги (этим монашеским скрипториям мы обязаны тем, что можем читать древние летописи, что до нас дошло «Слово о полку Игореве»), писали иконы (Алипий). Монастырские врачи бескорыстно оказывали медицинскую помощь мирянам. Немаловажно и то, что отсюда выходили собственные русские священнослужители и иерархи, заменявшие приезжих византийцев.

Отношения с Византией то улучшались, то ухудшались. В 1037 году, воспользовавшись тяжелым положением Ярослава в борьбе с печенегам, Византия вынудила князя учредить русскую митрополию во главе с греком. Русская церковь стала формально подчиняться Константинополю. Византия по-прежнему хотела видеть Киевскую Русь своим вассалом. Когда несколько позже между Киевом и Константинополем возник военный конфликт, то византийский историк Михаил Пселл назвал его «восстанием русских». Не нападением, а восстанием! Он явно не хотел смириться с мыслью о самостоятельности Киевской Руси.

В 1051 году, после смерти митрополита-грека, произошло неслыханное: Ярослав сам (без императора и константинопольского патриарха), «собрав епископы», впервые ставит митрополитом Илариона — русского священника княжеского села Берестово. Русская церковь вновь укрепляет свою независимость.

Митрополит Иларион был, безусловно, высокоталантливым человеком. Его перу принадлежит замечательный образец древнерусской литературы — «Слово о законе и благодати». Если судить по заглавию, то можно подумать, будто это классический богословский трактат. Ведь еще апостол Павел в своем «Послании к евреям» ставил вопрос о соотношении Ветхого завета (закона, данного Моисеем) с Новым заветом (благодатью, данной человечеству Христом). Естественно, проблема эта решалась в пользу благодати. Однако в своем произведении Иларион дал новый, политически злободневный поворот классической теме.

Поскольку благодать выше закона, значит, новое нередко выше старого. Но тогда и народы, крестившиеся позже, вовсе не хуже тех, кто принял крещение давно, и притязания Византии на старшинство по отношению к Руси не имеют оснований. Суживая тему и говоря о крещении Руси, Иларион особо подчеркивает, что это не слуга Византии. Крещение произошло по собственному желанию русских, это лишь первый шаг, и русский народ ожидает великое будущее. Еще более суживая тему, Иларион переходит к

похвале князю Владимиру — крестителю Руси — и к его политике. Он указывает, что все страны возносят хвалу своим учителям: Рим — апостолам Петру и Павлу, Азия — Иоанну Богослову, Индия — Фоме, Египет — Марку, нам же христианство принес наш каган (царь) Владимир. Такое сопоставление Владимира с апостолами очень смело и весьма знаменательно. Это дает Илариону основание поднять вопрос о причислении Владимира к лику святых как «нового Константина». Император Константин, сделавший много столетий назад христианство государственной религией Римской империи, вводил христианство в стране, где оно фактически уже было распространено. Владимир же — в языческой стране, что много труднее. Поэтому заслуги Владимира выше заслуг Константина. Далее Иларион описывает и хвалит не только «милостыню» Владимира, но и его государственную деятельность, воздает должное его предкам — Святославу и Игорю, то есть хвалит язычников!

Фактически сочинение Илариона было острым идейным оружием в борьбе за независимость Киевской Руси. Это не осталось незамеченным в Византии, и в канонизации Владимира тогда было отказано.

При Ярославе продолжалось распространение грамотности и строительство школ (не только в Киеве). Сохранилось свидетельство об открытии в 1030 году школы на 300 детей в Новгороде, где их «учили книгам». Учили не только мальчиков, возникали и школы для девочек. Грамотой постепенно овладевали все сословия — об этом говорят находки древних берестяных грамот. Сам Ярослав «книгам прилежа, и почитая е часто в нощи и в дне», а также «собра писце многы, и прекладаше от грек на словенское писмо, и списаша книги многы. . .». «Велика бо бывает полза от ученья книжного». Происходил быстрый культурный рост населения Древней Руси.

Цивилизованные государства не могут существовать без писаных законов, и Ярослав создает «Русскую Правду», а также ряд других письменных уставов. Короче говоря, Ярослав, завершитель реформы Владимира, сделал Киевскую Русь свободно развивающимся раннефеодальным государством, ни в чем не уступавшим другим. Гордость за свою страну, желание независимости от Византии и равенства с нею были близки не только княжескому окружению, но и всему народу. Спустя несколько десятилетий после смерти Ярослава это докажет игумен Даниил, совершивший путешествие в Палестину и описавший его в своем «Хождении». Увидя в храме Гроба Господня много кандил (свечильников) от разных стран, в том числе и от Византии, но не от Руси, он обратился к королю Балдуину (Палестина была тогда в руках крестоносцев) с просьбой разрешить ему поставить кандило «от всей Русской земли». Русь нигде не должна была стоять ниже Византии.

Каковы же итоги княжества Владимира и Ярослава? Во-первых, Русь объединилась в единое раннефеодальное государство. Оно было объединено новой, передовой по тому времени культурой, писаными законами, религией. Исчезло старое давление по племенным признакам. Получила окончательное государственное оформление единая древнерусская народность, из которой позже вышли русские, украинцы, белорусы.

Во-вторых, в результате реформ Русь окончательно встала вровень со всем цивилизованным миром. Она не уступала другим странам ни в смысле общественно-экономической формации (феодализм, который продолжал свое развитие), ни в смысле культуры, ремесла, военного дела. Введение христианства, ставшего идеологической основой единой феодальной госу-

дарственности Древней Руси, сыграло в период раннего средневековья прогрессивную роль.

Стремительный расцвет древнерусского государства произвел огромное впечатление в мире. Западный летописец (Адам из Бремена) называет Киев «украшением Востока» и «соперником Константинополя». Но может быть, наиболее наглядно международный авторитет Киевской Руси просматривается в династических браках. Если Владимир добыл себе «достойную жену» силой оружия, то в период княжения Ярослава наблюдается совершенно иная картина. Сам он женат на дочери короля Швеции, его сестра — Королёва Польши, три дочери — соответственно Королёвы Венгрии, Норвегии и Франции, сын женат на сестре короля Польши, внук — на дочери короля Англии, внучка — жена германского короля и императора Священной Римской империи Генриха IV. Это ли не признак международного авторитета древнерусского государства как передовой и мощной державы? Она возникла из конгломерата «варварских» племен на глазах изумленной Европы за время жизни двух поколений. Вот как Владимир «вспахал», а Ярослав «засеял»!

Сегодня мы имеем все основания гордиться сделанным нашими великими предками и с благодарностью вспомнить их самоотверженный труд. То, что произошло тысячу лет назад (как и всякая дата подобного рода, она, конечно, условна), было значительным шагом вперед на длинном пути истории.

## Глава 5

# ГАРМОНИЯ И АЛГЕБРА

«Поверил я алгеброй  
гармонию»

---

А. С. Пушкин

Искусством, как это ни странно, я раньше никогда особенно не интересовался. В детстве, конечно, ходил со школой на экскурсии, с родителями по музеям — мы жили тогда в Ленинграде, — в Эрмитаж ходил, в Русский музей. Картины мне нравились, но не сказал бы, что меня очень увлекал мир изобразительного искусства. Тем не менее, уже в техническом институте меня «зацепила» одна идея: как картины изображаются «научно»? «Зацепила» по делу — в институте преподавали ряд предметов, в том числе черчение и техническое рисование, а техническое рисование — это все-таки рисование. Мы проходили что-то наподобие теории перспективы в сокращенном объеме, и я понял, что за вроде бы свободными деяниями художника иногда скрывается некая математическая основа, что показалось любопытным.

Передо мной возник вопрос: как наложить тени в одном рисунке? Хотя для учебного курса это было не обязательно, я соответственно взял книжку о перспективе, даже на немецком языке, увлекся, выполнил рисунок с тенями, а потом все умерло, и я после первого курса уже к этому не возвращался и напрочь забыл о своем наивном юношеском интересе.

Возродился он позже, когда я был уже совсем взрослым, доктором наук и все прочее, возродился из-за проблемы передачи объемных предметов на плоскости экрана. Дело в том, что при стыковке космических кораблей — об этом уже несколько раз упоминалось, — космонавт в нашей конструкции космического корабля не может наблюдать за процессом непосредственно, а наблюдает на экране. Так можно ли на экране хорошо передать пространство? И тут у меня вновь проснулся юношеский интерес к тому, как это происходит, особенно когда выяснилось, что управлять стыковкой по экрану, строго говоря, нельзя, что он дает искаженное изображение. И можно ли получить не искаженное, правильное изображение, и что для этого нужно придумать. Я имел в виду науку, но она, естественно, потянула за собою искусство: ведь художник тоже изображает пространство на плоскости.

В результате всех этих размышлений была разработана соответствующая



щая математическая теория, о которой здесь говорить ни к чему, она, так или иначе, опубликована в моих книгах, напечатанных по этому поводу, ну, а суть дела сводится к следующему. До сих пор теория перспективы опиралась на работу глаза (если угодно, фотоаппарата), а на самом деле видимая человеком картина пространства создается мозгом. Изображение на сетчатке глаза всего лишь «полуфабрикат».

Почему возникло желание в этом разобраться? Потому что когда смотришь, как это делалось художниками античности, средних веков, нового времени, сегодня, то видишь, что делалось все и делается по-другому, по-разному. Скажем, в античности и в средние века основой для художника была параллельная перспектива, когда никаких изменений размеров предметов при удалении нет. Почему же художники так рисовали, они что — плохо соображали? А может быть, здесь кроется нечто большее? Говорят, что они не знали учения о перспективе, но это совершенно неправильно, потому что китайцы вообще не имели никакого понятия о системе перспективы, но за шестьсот—семьсот лет до Ренессанса рисовали прекрасные перспективные изображения, у них есть чудеснейшие альбомные листы, где написаны настоящие, реалистические, как мы сказали бы, картины, пейзажи с уменьшением предметов по мере удаления, с воздушной перспективой и так далее; то есть никакой теории для этого им не понадобилось.

Меня это смущало и побуждало подробнее размышлять, почему же после того, как было создано учение о перспективе, с которым я столкнулся еще студентом, такое строгое, красивое учение, художники им все-таки сейчас практически не пользуются? Пользовались с XVI века по XIX, там были периоды, когда они более активно пользовались, менее активно, отклонялись от него, но оставалось непонятным, почему же это так? Я обратился к книгам по искусству и по психологии зрительного восприятия, и тут-то мне и открылось, что надо учитывать не то изображение, которое получается на сетчатке глаза, а то, что преобразовано мозгом, и очень сильно преобразовано. Стало понятно, почему классическая система перспективы времен Ренессанса — ее уместно называть «ренессансной системой перспективы», — почему она не удовлетворяла художников поздних эпох.

Во время открытия учения о перспективе, в начале эпохи Возрождения, его приняли буквально с восторгом: порой художники рисовали просто бессмыслицу, с нашей точки зрения, какую-нибудь фантастическую архитектурную композицию, придуманную только для того, чтобы передать даль — таким новым и приманчивым было для них это открытие, ведь до эпохи Ренессанса художники передавали лишь вид отдельных предметов, а здесь впервые был дан метод передачи пространства. Это было выдающимся достижением, великим переворотом в изобразительном искусстве.

Но со временем художники вдруг заметили, что все у них не очень хорошо получается, не очень соответствует зрительному впечатлению, и стали отклоняться от ренессансного учения. Они поняли, что в ренессансной системе что-то не так. И происходило это из-за того, что зрительное восприятие создается, как уже говорилось, мозгом, а не глазами. Искусствоведы стали знакомиться с работами психологов по проблемам зрительного восприятия, и многие отклонения художников от ренессансных правил были удачно ими объяснены. Однако вся многочисленная искусствоведческая литература ограничивалась качественными рассуждениями, объясняя отклонения от правил перспективы, но, не предлагая взамен какой-либо

другой системы вместо ренессансной. Как принято говорить, критика не была конструктивной. Не придумав ничего лучшего, чем созданное в эпоху Ренессанса, искусствоведы сошлись на том, что ренессансная система — условный прием, с которым все согласны, поскольку ничего другого нет, но прием, не дающий «правильного» изображения.

Чтобы создать более совершенную систему перспективы, чем ренессансная, надо было составить дифференциальные уравнения работы мозга при зрительном восприятии и, пользуясь методами математического анализа, решить эту задачу. Естественно, что искусствоведам это было не под силу.

Почему это удалось мне, а не кому-нибудь другому, ведь вещи там не такие уж и сложные? Думаю, здесь дело случая: чтобы написать это, необходим был человек, обладающий знанием трех предметов, а именно: во-первых, классической теории перспективы, во-вторых, психологии зрительного восприятия, в-третьих, математики. И, кроме того, интересующийся этим вопросом! По случайному стечению обстоятельств я оказался таким «совпадением», и новая теория перспективы была создана.

Каковы же результаты? Выяснилось, что создание идеальной картины, во всем следующей зрительному восприятию, в принципе невозможно, то есть, нельзя изобразить мир таким, каким ты его видишь, до мельчайших подробностей. Что любое изображение — обязательно искажение. Дальше. Если все изображения содержат ошибки, то тогда можно поставить вопрос так: они отличаются друг от друга тем, что искажения смещены по-разному.

Предположим, художники пишут с натуры комнату. Один будет считать самым важным стены, украшенные картинами, другой предпочтет достойным изображением цветастый ковер на полу. Первый точно передаст вид стен и будет вынужден — в силу неумолимых законов математики, которые ему, конечно, останутся не известными, — искаженно передавать пол. Второй изобразит пол таким, каким его видит, и с неумолимой неизбежностью исказит стены на своей картине. И оба будут правы.

Таким образом, можно утверждать, что существует много вариантов равноценных перспективных систем, в которых, условно говоря, по-разному расставлены акценты. И все эти системы равноценны. Выбор того или иного варианта — дело художника. Потому-то и появилась возможность объективного понимания любимой фразы художников: «Я так вижу!». До сих пор всегда считалось, что художник, таким образом, просто выпендривается: подумаешь, какой гений, все видят одинаково! А оказывается, «я так вижу» имеет смысл, математический смысл, потому что для одного важна вертикаль — стены, а для другого — горизонталь, пол. И если он хочет правильно нарисовать пол, то обязательно наврет в стенах, а другой, которому важны стены, обязательно наврет в полу. И они так видят — один видит главное в полу, другой — в стенах. «Я так вижу» можно перефразировать так: «Что я считаю главным, что я могу передать безупречно». Один передает безупречно одно, другой — другое, и получаются разные картины, и все они одинаково правильны и одинаково неправильны, и это справедливо. Поэтому художническое «я так вижу», казалось бы, заумное, имеет строгое математическое обоснование.

И, наконец, последнее, что хотелось бы обсудить. Какое место среди множества вариантов перспективных систем занимает классическая, ренессансная? Оказалось, что она ничем не лучше (и не хуже) других возможных систем, что это просто еще один равноценный с точки зрения математики

вариант. Такой вариант отличается специфическим распределением неизбежных ошибок (о них позже) и поэтому никак не может служить эталоном «правильного» изображения. Но судьбе было угодно, науке было угодно, чтобы первым был обнаружен именно этот вариант (в силу его математической простоты), а не совокупность всех вариантов. Таким образом, полагаю, что о новом учении о перспективе больше ничего говорить и не надо, зачем залезать в математику, лучше его проиллюстрировать.

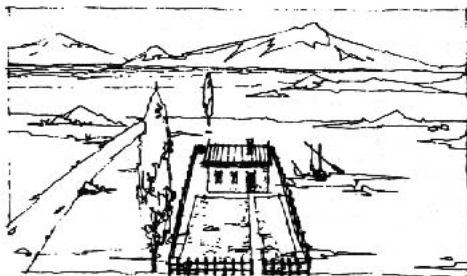


Рис. 5.1. Условный пейзаж. Правильно передана поверхность земли и горы. Ошибочно — вертикали: преувеличены высоты деревьев и высота дома.

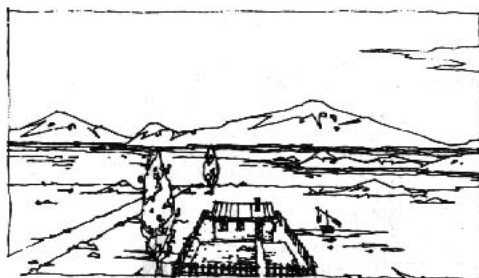


Рис. 5.2. Условный пейзаж. Вариант системы перспективы, правильно передающей вертикальные размеры и ширину предметов за счёт искажения передачи глубины. Пространство предельно «сжато». Горы показаны правильно.

На рисунках 5.1, 5.2, 5.3 даны три изображения условного пейзажа. Чтобы их сравнение стало возможным, они, условно говоря, показаны в одном масштабе. Главное — дом имеет на всех изображениях одну и ту же ширину. На рисунке 5.1 правильно передана поверхность земли, правильно переданы глубина, ширина и горы, а ошибки сосредоточены на вертикалях, и в силу этих ошибок деревья слишком высоки, слишком вытянута вверх ограда и дом вытянут по вертикали, на самом деле он ниже. Следующий вариант — рисунок 5.2. Здесь безупречно переданы ширина, высота и горы, а глубина наизумен. Если сравнить первый со вторым, сразу видно, что на втором сильнейшим образом искажена поверхность земли, она страшно «сжата». Зато деревья правильной высоты и правильной высоты дом. Какие разные рисунки и оба одинаково правильные! С точки зрения математики. Слова художника «я так вижу» здесь как бы проиллюстрированы. И зритель ему в каждом отдельном случае поверит. А на самом деле это один и тот же пейзаж, и оба изображения даны в строгой научной перспективе, абсолютно

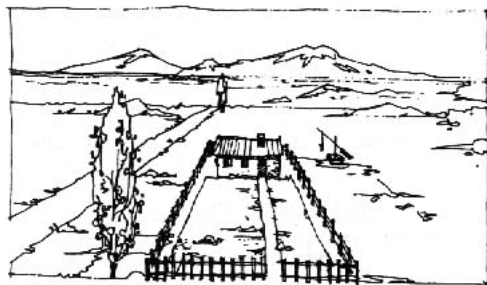


Рис. 5.3. Условный пейзаж, ренессансная система перспективы. Сильно уменьшены горы и предметы дальнего плана, «сжато» пространство между дальним деревом и горами. Передний план сильно преувеличен.

одинаково обоснованной, абсолютно равноценной, но с разным смещением ошибок. На первом рисунке ошибки в вертикалях, на втором — в передаче глубины. И наконец, третий вариант, ренессансный, на рисунке 5.3. Он показывает, что здесь правильно изображен дом, а в остальном все искажено. Передний план страшно растянут, растянуты и глубина, и ширина, все растянуто, а на дальнем, наоборот, сжато. На ренессанском горы стали малюсенькими, ничтожными горюшками, жалкими холмиками, а не горами. Но, несмотря ни на что, картина эта формально равноценна другим.

Возникает вопрос: а что же делают художники? А вот то, что они нередко пишут один и тот же пейзаж, интуитивно используя большое число вариантов распределения в картине неизбежных ошибок. Три из таких вариантов были здесь приведены.

Раньше искусствоведы, опираясь на один — ренессансный — вариант, допускали методическую ошибку в рассуждениях. Взяв, например, пейзаж и сравнивая его с «единственно научной» ренессансной перспективой, они утверждали, что тут художник что-то преувеличил, там что-то преуменьшил, не зная, что ренессансная система отнюдь не непогрешима. В результате они приходили к выводу, что художник неправильно передал то, неправильно передал сё в сравнении с научными канонами, что, конечно, художник имеет право свободно творить, но все-таки отклоняется от правил. Часто он никуда не отклоняется. Чтобы показать это, хочу привести один пейзаж Поля Сезанна — «Провансальский хутор вблизи Гардана» (рис. 5.4).

Любители Сезанна, поклонники его творчества в свое время сделали великое дело — пошли по местам, где он писал пейзажи (всем известно, где он работал), и сфотографировали точно с той же позиции, с какой писал Сезанн, местность, переданную им в пейзажах. Фотографии потом стали сравнивать с его картинами и пришли к выводу, что он все сильнейшим образом искажает, и австрийский искусствовед Ф. Новотный перед войной написал даже книгу «Сезанн и конец научной перспективы». После войны Э. Лоран, американский исследователь, тоже сравнил снимки с картинами Сезанна и пришел к выводу, что художник невероятно деформирует правильную перспективу.

Искусствоведы не порицают Сезанна, признавая, что он имеет на это право — ведь художник, прежде всего, решает стоящую перед ним художественную задачу, которая нередко требует вольной трансформации изобра-



Рис. 5.4. Поль Сезанн. Прорись картины «Провансальский хутор вблизи Гардана» (вверху) и соответствующей фотографии (внизу)

жаемого.

Теперь давайте посмотрим на то, о чем говорят искусствоведы при анализе названного выше пейзажа. Внизу — прорись фотографии, а над ней — прорись картины Сезанна. Сразу видно, что это совершенно разные вещи. Но ведь фотография всегда строго следует ренессансной системе перспективы. А как работал Сезанн? Предположим, что он работал в какой-то иной, но столь же научной, как ренессансная, системе перспективы, и оценим с этой точки зрения изображение «Провансальского хутора вблизи Гардана». Выяснится, что Сезанн ставил своей целью идеальную передачу поверхности земли. То есть работал в том варианте, который приведен на рисунке 5.4. Сезанн много раз говорил, что строго следует натуре, как видел, так и писал, здесь он главным считал поверхность земли и горы вдали. Передать даль, передать горы — это главное. И если стать на эту точку зрения (а сейчас, имея под рукой фотографии, можно все обсчитывать; зная математику, это не так трудно) и проанализировать картину, то получится, что Сезанн абсолютно точно следовал одному из вариантов научной системы перспективы и в этом смысле ничего не искажал, он придерживался той системы, которая правильно передает поверхность земли, но не вертикали.

Здесь интересно отметить, что в точном соответствии с математической теорией Сезанн преувеличивает вертикали — его домик вытянут ввысь (это видно из сравнения с фотографией, правильно передающей соотношения между шириной и высотой). То есть Сезанн работал настолько точно, что даже стал нужным образом искажать и вертикали.

Фотография передает вид с определенным набором искажений, в частности одно из главных ее искажений — уменьшение дальних планов. Поэтому сравнивать работы Сезанна с фотографиями, как это делал Новотный и другие, методически недопустимо, такое сравнение ведет к ошибочным заключениям. Например, Новотный (да и остальные) говорит о том, что Сезанн увеличивает изображение дали, повышает горизонт. На самом деле Сезанн здесь строго следует зрительному впечатлению, а фотография

преуменьшает даль и понижает горизонт. Следовательно, искажает фотография, а не Сезанн.

Когда Сезанн вводит в свою картину неизбежные искажения, он действует, конечно, интуитивно. Можно понять и причины, по которым он «вытянул» домик по вертикали: если бы он не исказил пропорции дома, то дом по отношению к расстоянию до горизонта был бы слишком маленьким. Это показывает, что сугубо математическая теория, о которой велась речь, имеет глубокие основания. Все рассуждения плюс проведенный анализ подталкивают к мысли, что художники (опять-таки имеются в виду художники-реалисты, которые пытаются абсолютно точно передать природу и пишут так, как видят, то есть интуитивно работают в одном из вариантов той системы, о которой уже говорилось), когда они отклоняются от ренессансной перспективы, они правы, и их произведения надо оценивать с позиции той системы перспективы, которой они пользуются, а не с той, о которой они и не думают. Художники пользуются ею бессознательно, но на то ты и искусствовед, человек анализирующий, в отличие от художника, чтобы понимать, что художник пытался передать. Ведь художник начинает работать в той или иной системе в зависимости от задач, оценивать его нужно именно с этой точки зрения, а не с точки зрения какой-то формально принятой системы перспективы, тем более что она вовсе не непогрешима.



Рис. 5.5. Польш Сезанн. Прорись картины «Гора св. Виктории со стороны каменоломни Бибемус». Контур горы св. Виктории, соответствующий фотографии, — заштрихован; соответствующий естественному зрительному восприятию — дан пунктиром.

Такой подход позволяет совершенно по-другому оценивать художественные произведения. Возьмем, к примеру, того же Сезанна (рис. 5.5). Здесь видна гора св. Виктории, которую он очень любил писать. На рисунке даны три контура горы — заштрихованный силуэт соответствует фотографии, пунктирный — естественному зрительному восприятию (такой ее видел Сезанн), а самый большой — показанному на картине. Сезанн из художественных соображений преувеличил гору против своего зрительного впечатления. Он мог бы написать ее и в согласии со зрительным впечатлением, следуя пунктирной линии, и это были бы два совершенно различных случая. Искусствовед же, «танцующий» от ренессансной системы перспективы (заштрихованный силуэт), свалит эти два принципиально различных случая в одну кучу, сказав, что Сезанн в обоих изображениях преувеличивает силуэт горы.

Вывод: искусствоведческий анализ, если исходить из новой системы пер-

спективы, более плодотворен. Мы действительно видим, что делал художник, а не то, как он отклонялся от созданной во времена Ренессанса системы, плевать ему в конце концов было на нее, если он работал в иной системе перспективы, интуитивно, конечно. Значит, ни в коем случае нельзя брать ренессансную систему перспективы за некое научно обоснованное учение, а все остальные — как отклонения от него.

Обратимся теперь к вопросу, который тоже обсуждался в искусствоведческой литературе буквально всюду, и у нас, и за границей, — к вопросу о параллельной перспективе, как мы говорим, аксонометрии, когда в изображении сохраняется свойство параллельности: параллельные стороны сиденья стула передаются параллельными и на рисунке. Общая точка зрения искусствоведов всех времен и народов такова: аксонометрия не научный способ, это наивный прием, который никакого отношения к научной перспективе не имеет. Заглянем в Оксфордский словарь по искусству, посмотрим как он толкует термин «параллельная перспектива»? Как не научную форму передачи пространства! Художник, конечно, может пользоваться ею, но должен понимать, что она никакого отношения к научной системе и к зрительному восприятию не имеет, что это наивная система, применявшаяся в древности. . .

Новая теория перспективы показывает, что все это не так. Что параллельная перспектива — это частный случай общей системы перспективы для очень близких пространств и она легко получается из общих уравнений нового учения о перспективе. Если перед художником поставить задачу изобразить отдельный маленький предмет, скажем, стул, подножие, сиденье, то надо пользоваться именно ею. Параллельная перспектива есть всюду, и сегодня, как уже говорилось, бытует мнение, что это не научный способ передачи пространства, народный, ремесленный, назовите, как хотите, но он, мол, никакого отношения к науке не имеет. Это не так. Он не имеет отношения к ренессансному способу рисования, но он — один из вариантов общей научной системы перспективы. Отличается тем, что неизбежные ошибки смещены на дальние планы (которые не изображают) и, таким образом, проявиться не могут, в то время как первые два-три метра передаются правильно. Так было в античности, в средние века, когда художники писали только по памяти, а не с натуры. Они показывали вид стула, стола таким, каким его видят повседневно, т. е. с двух-трех метров, когда расхаживают по комнате. Художник помнил это и рисовал «наизусть». Даже если он писал дальние планы, он все равно писал не с натуры, он писал, как помнил, то есть в аксонометрии.

Аксонометрия, как уже упоминалось, — это частный случай, полученный из уравнений общей системы перспективы, и она подчиняется всем правилам этой общей системы. Выше постоянно говорилось об ошибках изображения. Но оказывается, их можно вычислить и сказать, например, пользуясь общей теорией, что здесь высота увеличена на 18%, а там ширина на 8%. Если вернуться к аксонометрии и попытаться оценить ее ошибки тоже, то выясняется поразительная вещь: аксонометрия единственный способ безошибочной передачи того, что мы видим. Ошибки равны нулю, все ошибки равны нулю в аксонометрии! Я был потрясен до глубины души, когда это обнаружил. Аксонометрия — Королева всех научных систем. Она безошибочна тогда, когда все остальные ошибочны. У нее, конечно, есть ошибки, но они смещены на то, что не изображается, на то, что не рисуется.

ся, — на даль. В аксонометрии не бывает, например, горизонта. Горизонта она не изображает, но то, что изображает, она изображает безошибочно. Поскольку человек видит близкое пространство аксонометрически, видит в параллельной перспективе, его, естественно, в старину так и рисовали. Зачем же писать по-другому? Художник просто рисовал картину, не выдумывая ничего, то есть, как видел, и, следовательно, рисовал правильно. Это догматики, замороженные ренессансными правилами, твердят: неправильно, не научно. Не научно, как теперь выяснилось, рассуждают как раз они!

То же можно сказать и об обратной перспективе средневековья, но не о ней здесь речь. Хочу отметить, что новый подход, который проиллюстрирован на примере картин Сезанна и параллельной перспективы, показывает: сейчас нужно пересматривать историю изобразительного искусства в той части, которая занимается изучением изменения методов передачи пространства, ибо то, что обычно пишут и про Египет, и про античность, и про средние века, обо всех странностях изображения окружающего мира, происходящих, якобы от незнания художниками нужного ренессансного учения, — все это совершенно не так. Это касается и обратной перспективы, тут тоже можно показать, что нормальный человек, не дрессированный нашей цивилизацией, видит близкие предметы в легкой обратной перспективе. И маленькие дети рисуют в обратной перспективе, потому что им еще не задурили головы, не научили папа, мама и учителя, что так нельзя рисовать. Дети ближе к истине, а не к формальным правилам.

Из приведенных выше примеров видно, что учет психологии зрительного восприятия при анализе творчества художников весьма плодотворен. Чтобы проиллюстрировать это на других примерах, непосредственно с теорией научной перспективы не связанных, рассмотрим два случая.

В свое время в Москве была выставлена «Дама с горностаем» Леонардо да Винчи. Все вокруг шумели: изумительное полотно, когда вы идете мимо картины, то дама прямо-таки поворачивается в раме, как бы следуя за вами всем корпусом, пойдите посмотрите, Леонардо великий художник, он так написал специально! Я пошел посмотреть, почему это происходит. Понял, почему. Объяснил знакомым, даже написал что-то по этому поводу. Все очень просто: я смотрел на «Даму с горностаем» не как на великое творение Леонардо, а стремясь понять, почему она вертит плечами. При зрительном восприятии человеческий мозг реагирует так: если человек видит предмет, который ему хорошо знаком, он видит его ближе к его истинной форме, чем это получается на сетчатке глаза. Это и называется механизмом константности формы, постоянством формы. Ну, скажем, когда вы смотрите на любой шар или мяч, то видите его всегда круглым, не правда ли? А ведь на самом деле достаточно его слегка сместить в сторону, и на сетчатке он будет эллипсом. Мы просто знаем, что он круглый, поэтому мозг дает нам нужный сигнал, и вместо того чтобы видеть его в странной форме, вытянутым, мы видим его круглым. Или, скажем, телевизор. В доме отдыха у телевизора люди сидят обычно полукругом. Те, кто сидит сбоку, должны бы видеть вертикально вытянутое изображение, а видят они нормальное. Потому что их мозг «растягивает» изображение, и они видят все без искажений. «Растягивает» в нужном направлении — и вы можете воспринимать изображение полноценно. Это и называется механизмом константности формы, который действует только по отношению к



тому, что нам хорошо известно.

Поскольку каждый прекрасно знает геометрию человеческого лица, знает, как сложено лицо, то когда он смотрит на картину сбоку, то мысленно поворачивает ее к себе; он этого не замечает, но поворачивает. А раз он поворачивает лицо, то поворачивает и плечи. Тут, конечно, есть тонкость, иногда этот эффект возникает, иногда не возникает. И обнаружилось следующее: это очень зависит от рамы. Если зритель воспринимает раму как часть стены, получается один эффект, если же он воспринимает раму как часть картины, скажем, как часть человека, «сидящего» там, то эффект другой. И для того, чтобы персонаж «вертелся» в раме — ведь по отношению к раме он «вертится!» — надо его от рамы «оторвать». Пока он не оторван, эффекта поворота корпуса не будет. А вот если его «оторвать» каким-либо способом, то эффект возникает.

И я стал смотреть, какие персонажи «вертятся», какие нет. Оказалось, что фронтальные как бы «привязываются» плечами к раме и, тогда иллюзорного поворота относительно рамы не возникает. А если персонаж сидит вполборота, он от рамы «отвязался» и начинает как бы «вертеться». Я объяснил эту хитрость «Дамы с горностаем», но, правда, никто от этого почему-то не пришел в восторг. . .

Обратимся теперь ко второй из названных выше проблем — к задаче создания эффекта глубины. Казалось бы, абсолютно точно следующая за зрительным восприятием перспективная система тем самым будет создавать ощущение глубины при взгляде на картину. Но это не так. Дело в том, что в реальной жизни в зрительном восприятии распределение предметов в направлении «близко — далеко» осуществляется мозгом, опираясь на так называемые признаки глубины. Одним из основных признаков является то, что по мере удаления от смотрящего величина созерцаемого предмета на сетчатке глаза уменьшается. Это простое следствие законов оптики.

Пусть теперь мы смотрим на близкий предмет, хотя бы на табурет. Как уже говорилось, мы видим его аксонометрически, то есть ширина передней части табурета видна такой же, как и ширина задней. Это в зрительном восприятии, после переработки мозгом того, что отразилось на сетчатке, а в отличие от этого на сетчатке глаза удаленная часть по-прежнему будет меньше близкой, и именно это порождает чувство удаленности. Если мы теперь взглянем на рисунок табурета, выполненный «по всем правилам», то есть аксонометрически, то и на сетчатке глаза близкая и удаленная части будут видны одинаковыми. В результате мозг как бы потеряет один из используемых им признаков глубины, и рисунок будет восприниматься более плоским, чем натура. Значит, точное следование зрительному восприятию при созерцании близких областей пространства связано с определенной потерей — ослабляется чувство глубины.

Художники уже давно, опять-таки интуитивно, ощутили это и нашли выход из, казалось бы, безвыходной ситуации. Стремясь передать зрительное впечатление наиболее точно, они тяготеют к аксонометричности при изображении близких планов. Однако, чтобы сохранить чувство глубины, какой-либо малосущественный предмет или его часть изображаются с подчеркнутым уменьшением удаленных частей. Тогда главное соответствует зрительному впечатлению, а малосущественное создает чувство глубины.

В качестве первого примера, иллюстрирующего сказанное, рассмотрим картину русского художника А. П. Рябушкина «Ожидают выхода царя»



Рис. 5.6. А. П. Рябушкин. «Ожидают выхода царя», 1901 г. Иллюзия пространства создается энергичным сужением дорожки, в то время как половицы даны почти параллельными линиями.

(рис. 5.6). Дощатый пол передан почти аксонометрически, видны параллельные линии-половицы, здесь с глубиной ничего не сужается. Все бояре в передней комнате почти одного роста — тоже следствие аксонометрии. Резко сужается только ярко-алая ковровая дорожка — художнику это было нужно, как уже говорилось, для возбуждения у зрителя чувства глубины. Если бы он все писал в той же системе, что и дорожку, то последний боярин должен быть в полтора раза меньше первого, что было бы зрительно абсурдным, и Рябушкин был прав, предпочтя аксонометрию. Глубину дала дорожка — закройте чем-нибудь ее изображение — и перед вами картина с ослабленной глубиной, откройте — и сразу проем на дальнем плане «отскакивает» вглубь, создавая пространство. Это забавный фокус. Рябушкин писал правильно, в основном аксонометрически, как видел, но ему нужно было передать анфиладу царских палат, и вот он берет и подчеркивает резко сужающуюся ковровую дорожку да еще пишет ее ярко-алой, как красный кинжал, чтобы она была по глазам.

А. П. Федотов, «Портрет Н. П. Жданович» (рис. 5.7). Еще один пример, показывающий, что ближний план надо писать аксонометрически — и пианистку, и клавиатуру. Все, как видите, передано без перспективных сокращений, правая рука Жданович такая же, как и левая, хотя левая дальше и должна, казалось бы, быть меньше; клавиатура дана в аксонометрии, как надо, но художнику необходимо создать ощущение глубины и, он, незаметно на первый взгляд, искажает (относительно аксонометрии) вертикали — боковинки пианино. Для усиления чувства глубины художник не сделал их одинаковыми, эти боковинки, переднюю написал больше задней. Чтобы правильно передать главное, а главное — сама Жданович, ее рука, клавиши,



Рис. 5.7. П. А. Федотов. Портрет Н. П. Жданович, 1849 г. Гос. Русский музей. Клавиатура пианино показана аксонометрически (в согласии со зрительным восприятием), в то время как его вертикальные размеры — уменьшающимися в глубину (для создания иллюзии пространственности).

он прибегает к аксонометрии, второстепенное же, никому не интересное, но способное дать зрителю ощущение глубины, Федотов сознательно искажает против зрительного восприятия.

Таким образом, и теория, и художественная практика дают возможность посоветовать художникам нечто полезное: никогда не быть догматиком, а если надо — свободно вносить в свои картины явные отклонения от принятой системы перспективы. Надо лишь обладать в таких случаях необходимым чувством такта. Хороший пример подобного внесения полезной геометрической противоречивости дали в своих картинах Федотов и Рябушкин. И не только они.

## Глава 6

# УВИДЕТЬ КРАСОТУ

(Поиск решения в задачах математического характера)

### Вводные замечания

Процесс поиска решения в «логических» задачах, например, при разработке некоторой математической проблемы, давно привлекает внимание исследователей. Изучение этой стороны деятельности человеческой психики находится еще в стадии накопления результатов наблюдений. В силу специфики предмета изучения это накопление происходит главным образом путем самонаблюдения тех, кому приходится иметь дело с задачами математического характера.

Настоящие заметки относятся как раз к такой категории самонаблюдений, и это придает им известную специфичность. В отличие от обычных статей научного содержания с их строгой, лишенной эмоциональности манерой изложения здесь очень часто будет использоваться местоимение «Я», а поясняющие примеры и комментарии к ним будут эмоционально окрашены. Хочется надеяться, что эти особенности манеры изложения не слишком будут мешать читателю.

### Логическое и внелогическое мышление

Реальное существование двух названных типов мышления хорошо иллюстрируется наличием так называемых точных наук, в частности, искусствознания. Отличие их друг от друга не сводится только к различию областей их интересов и методов исследования. Более существенным является то, что они радикально, на мой взгляд, отличаются самим способом мышления. Это отличие настолько велико, что представители этих двух групп словно говорят на разных языках и нередко не в состоянии понять друг друга. Это утверждение может быть проиллюстрировано рядом примеров.

В свое время я написал несколько книг по изобразительному искусству, в которых обсуждались различные типы пространственных построений в картинах. Хотя основные идеи, излагавшиеся в них, имели математическую основу, я сделал попытку написать их предельно просто, «без формул», — для доступности искусствоведам, художникам и просто любителям изобразительного искусства. И это удалось. Тем не менее, книги были написа-

ны все же языком точных наук, хотя ни одного слова, характерного для них, там не использовалось. (Но само построение текста было типичным для этих наук.) Аргументация создавалась по правилам логики: последующие утверждения строились на предшествующих; из некоторого логически обоснованного утверждения делались логические следствия; книги в целом составили в конечном итоге некоторое логическое единство.

Уже первая книга была встречена с интересом, и меня, естественно, волновало мнение читателей о ней. Я был несколько смущен и расстроен мнением искусствоведов и художников, говоривших о том, что книга очень трудна для понимания. Получалось, что мое стремление писать предельно просто не достигло цели. Но глубинная суть этой трудности понимания стала мне ясной после разговора с одним из художников, который говорил о книге в самых восторженных выражениях. На мой естественный вопрос о том, что же ему особенно понравилось, художник с энтузиазмом стал излагать свои мысли и впечатления. Через пару минут я понял, что, во-первых, он действительно внимательно прочитал книгу, и что, во-вторых, он в ней абсолютно ничего не понял. Точнее, он понял ее по-своему: не увидел в ней никакой логики, но воспринял ее как ряд очень интересных образов.

До меня также стали доходить мнения любителей изобразительного искусства — инженеров, физиков и др. Один из них выразился так: «Только из Вашей книги я понял, наконец, что такое изобразительное искусство». Это было, конечно, преувеличением, так как в книге рассматривалась довольно-таки второстепенная и узкая проблема — передача пространства на плоскости картины. Из ответов этого человека на мои уточняющие вопросы я понял следующее: он хотел сказать, что впервые прочитал книгу, посвященную изобразительному искусству, в которой все было понятно и логично. Работы признанных искусствоведов он читал тоже, но не нашел в них ни малейшего, по его понятиям, содержания. Он охарактеризовал их как «потoki слов», не имеющие рационального смысла.

В каком-то отношении рассуждения этого инженера были мне близки. Меня тоже угнетало многословие общепризнанных искусствоведческих работ. Мне казалось, что это утомительное многословие не соответствует содержанию. По контрасту с предельно сжатой манерой изложения работ по математике здесь виделось какое-то разреженное облако. Огорчало, однако, что искусствоведы и художники эти тексты прекрасно понимали, не ощущая их малосодержательного многословия. Выходило, что существует некоторый феномен взаимного непонимания: текст, написанный в строго логической манере, понятен представителям точных наук и не понятен искусствоведам, и, наоборот, даже заведомо глубокий искусствоведческий текст кажется инженерам и физикам лишенным серьезного содержания.

Этот эффект взаимного непонимания становится совершенно ясен, если предположить, что две категории читателей, которые условно назывались «искусствооведами» и «инженерами», привыкли мыслить по-разному. Первые — образами, их нечеткими взаимными связями, перетеканием одного образа в другой, для описания которых логика с ее строгими рассуждениями совершенно излишня и даже вредна, поскольку она пытается разложить все по полочкам. Вторые не мыслят себе ничего не связанного в строгие логические цепочки. Только логически обоснованная аргументация кажется им убедительной и понятной. Если этого нет (а в первом случае логика оказалась ненужной и даже вредной), то высказывания воспринимаются ими

как лишенные смысла, хотя это вовсе не соответствует действительности.

При таком подходе становится понятным и искусствоведческое многословие. Широко известно тютчевское утверждение «мысль изреченная есть ложь», которое, однако, совершенно не применимо к точным наукам. Здесь (например, в математике) изреченная мысль полностью соответствует тому, о чем мыслил человек (например: «сумма углов треугольника равна двум прямым»). Другое дело — когда человек пытается передать что-то в принципе неопределенное, не имеющее четко очерченных границ и точного смысла, например некий художественный образ. Этот образ человек может ощущать как красоту, но точно передать свое ощущение красоты другому он не в состоянии, поскольку оно может быть бесконечно разнообразным, иметь бесчисленное множество оттенков и особенностей. Но, располагая конечным числом слов, человек, естественно, не в состоянии однозначно и абсолютно точно передать то, что он ощущает. Он вынужден, обладая, в лучшем случае, парой десятков слов, обращаться к заведомо неполной и неадекватной передаче своих впечатлений. Чтобы их уточнить, он должен описывать свои впечатления с разных сторон, обращаться к аналогиям и прибегать к другим подобным приемам. Неудивительно, что если математик может абсолютно точно уложить свою мысль, например, в три слова («угол равен прямому»), то искусствовед, имея дело с объектами качественно другой природы, испишет несколько страниц и все равно не достигнет абсолютной точности передачи своей мысли. Чем разностороннее его текст, тем ближе он подойдет к своей цели, так что многословие, о котором шла речь выше, вполне естественно и даже похвально.

Приведенные примеры иллюстрируют утверждение, сделанное выше: существует два типа мышления — логическое и внелогическое. Привыкший к четкой логике будет плохо понимать «туманные» рассуждения искусствоведа, а последнему будет трудно уследить за мыслью, бегущей по длинной цепочке логических ходов. Так что взаимное непонимание становится чем-то совершенно естественным.

Конечно, все приведенные выше соображения и примеры имели единственную цель — показать реальное существование двух разных типов мышления. Поэтому изложение проблемы было сознательно упрощено. На самом деле каждый человек обладает обоими типами мышления, и искусствоведу вполне свойственны элементы логических умозаключений. В реальной жизни отличие двух типов знания состоит в том, что в некоторых случаях доминирует логическая компонента, в других — образная. Есть, конечно, и небольшое количество людей, одинаково владеющих обоими типами мышления.

## Работа мозга при двух типах познания

Рассмотрим, чем отличается логическое познание от внелогического. В качестве областей человеческой деятельности, из которых будут браться поясняющие примеры, возьмем математику и изобразительное искусство. Математика — почти чистая логика, а изобразительное искусство выбрано по той причине, что примерно 90% информации о внешнем мире человек получает при помощи зрения.

Прежде чем идти дальше, уместно сделать одно маленькое замечание.

Внелогическое знание используется не только в искусствоведении, оно характерно и для дисциплин описательного типа — географии, этнографии, анатомии, в которых целое разлагается на элементы ради более полного его описания. Этот тип описательного внелогического знания здесь исследоваться не будет, рассмотрение ограничится лишь образным типом внелогического знания, которое характерно для искусствоведения. Это делается потому, что в дальнейшем большое значение будет иметь понятие красоты, которое, конечно, теснее всего связано с искусством.

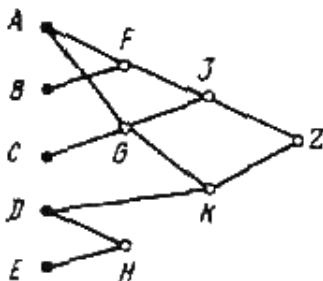


Рис. 6.1

Логическое познание можно представить в виде следующей наглядной схемы (рис. 6.1). Пусть дано несколько исходных утверждений (в математике их называют аксиомами): A, B, C, D, E (они показаны темными кружками). Путем использования логических умозаключений из утверждений A и B получается следствие F, из A и C — следствие G, из D и E — следствие H (следствия показаны светлыми кружками). Далее из следствий F и G получается новое — J, комбинируя следствие G с исходным утверждением D, получаем следствие K, J и K дают следствие Z и т. д. Так, комбинируя исходные положения друг с другом, а затем и со следствиями таких комбинаций, и далее — полученных следствий друг с другом, мы будем иметь все разрастающуюся «сеть» утверждений, основанных на нескольких начальных (например, вся школьная геометрия со множеством ее теорем является логическим следствием нескольких исходных аксиом Евклида).

Важно обратить внимание на то, что полное представление о предмете получается лишь после того, как построена вся «сеть», начальные шаги которой показаны на рисунке. Так, полное представление о геометрии можно получить лишь после многомесячного изучения всех ее теорем и их взаимосвязанности. Следовательно, понимание целого есть итог нередко утомительного логического понимания его элементов. Короче говоря, постижение целого — это итог постижения его элементов, целое стоит в конце, а не в начале процесса.

Совершенно иначе процесс познания происходит в том случае, когда оно основывается на его внелогическом варианте. Представим себе человека, который подошел к картине, закрытой занавесом. Как только занавес будет отдернут, человек увидит картину всю сразу и, что очень важно, сразу воспримет ее содержание (речь здесь идет, конечно, об обычной реалистической живописи). Для того чтобы понять изображенное, не нужно предварительно многие месяцы изучать элементы живописного произведения. (Это вовсе не означает, что такое изучение излишне.) Поняв целое сразу,



человек начинает рассматривать элементы изображения (линия, тон, цвет и т. п.) и их отношение к целому. Таким образом, при внелогическом познании целое предшествует его элементам (изучение которых тоже может быть долгим и разнообразным). Представляется существенным, что это изучение элементов лишь уточняет и дополняет уже известное целое, но не способно изменить его.

Из приведенных примеров следует, что логическое и внелогическое познание в некотором смысле прямо противоположны. Первое идет от элементов к целому (строит целое из создаваемых элементов), а второе — от целого к элементам (разлагает целое на элементы). Конечно, в этом схематическом описании дана лишь упрощенная картина работы человеческого мозга, на самом деле оба этих типа познания идут рука об руку, и человек в своей реальной жизни успешно использует преимущества каждого из них. Однако последнее вовсе не отрицает существования людей с доминированием у одних логического, а у других внелогического типов познания. Тогда возникает ситуация, о которой говорилось выше, — взаимное непонимание.

Рассмотрим теперь еще один, специальный случай внелогического познания. Предположим, что в приведенном выше случае, после того как занавес был отдернут, и человек увидел картину, он ничего в ней не понял. Например, увиденное оказалось одним из наиболее непонятных вариантов абстрактной живописи. Если человек почувствовал, что в картине «что-то есть», он будет продолжать смотреть, и, в конце концов, в его сознании станут появляться образы, инициированные произведением живописи: разноцветные пятна начнут складываться в осмысленные комбинации, вызывающие именно те чувства, которые стремился передать художник; второстепенное начнет меркнуть, а главное — высвечиваться. Следовательно, внелогическое познание обладает уникальной способностью находить в, казалось бы, хаотической картине некую «разумную сущность». Правда, при этом надо хотя бы примерно знать, к чему может сводиться эта сущность. Процесс, который здесь описан, в известном смысле обратный основному — разложению целого на его элементы.

По сути, аналогичная способность наводить в хаосе порядок — способность человека с некоторой фантазией видеть в бесформенной массе облаков всадников, человеческие лица или каких-либо чудовищ. Известно, что Леонардо советовал молодым художникам вглядываться в бесформенные пятна на стене, чтобы увидеть в них те или иные сцены (это свидетельствует о том, что свойство человеческой психики вводить порядок в хаос было замечено давно).

В описанных случаях внелогическому познанию помогало то, что оно обладает способностью видеть красоту. Само понятие красоты является, конечно, внелогическим. Именно знание (конечно, интуитивное), *что* такое «красота», позволяло внелогическому познанию создавать подходящие («красивые») комбинации из наличных элементов. Как видно, это некоторое подобие логического познания — из элементов строить целое, — но только подобие. Логика, прежде чем создавать целое из элементов, предварительно строит последние (до того, как совокупность теорем создаст науку «геометрия», эти теоремы надо доказать, они не даны нам изначально). Внелогическое чувство красоты выбирает и комбинирует изначально заданное, здесь ни один из элементов искомого целого не создается заново работой ума.

## Стадии нахождения логического результата

Описывая процесс рождения некоторого нового результата (в математике — доказательства новой существенной теоремы, в физике — получение математического описания и истолкования некоторого ранее непонятого явления и т. п.), я буду опираться только на собственный опыт, поэтому все последующее изложение будет носить в известном смысле субъективный характер.

Процесс, о котором идет речь, начинается обычно с появления интереса к какой-либо проблеме, возникающего в результате предшествующих работ (например, от чтения литературы), но может явиться и откуда-то «сбоку», как бы ни с того ни с сего. В общем, причины появления первоначального интереса особого значения не имеют. Возникший интерес не побуждает к немедленной работе за письменным столом, он должен некоторое время созреть: проблема обдумывается как бы между прочим, на прогулке, в городском транспорте и в других, казалось бы, «нетворческих» ситуациях. В результате интерес к проблеме либо исчезает (и тогда дальнейшего процесса не возникает), либо, напротив, укрепляется. В последнем случае через некоторое время (иногда спустя недели две) возникает ощущение того, что задача не относится к разряду очень трудных и даже просматривается план ее решения.

Следующей стадией является начало работы. На стол кладется стопка чистой бумаги, и кажется, что можно прямо «сходу» начать писать решение и через день–два работа будет закончена. Вскоре выясняется, что дело обстоит не так просто, и первоначальное намерение выполнить работу сходу отбрасывается. Стопка чистой бумаги превращается в листки, испещренные черновыми записями. Происходит явное усложнение, оно связано с тем, что в процессе деятельности необходимо сделать ряд уточнений, учесть не замеченные при предварительном обдумывании факторы, устранить некоторые трудности чисто математического характера (например, полученные уравнения вследствие введенных уточнений перестают решаться в элементарных функциях) и т. п. Чтобы все это преодолеть, делаются новые допущения или несколько меняется постановка проблемы. Вместо ожидавшегося решения проблемы за 2–3 дня убеждаешься, что и по прошествии 2–3 недель «света в конце туннеля» не видно.

Теперь делаются попытки изменить направление решения, искать его на других путях. Число исписанных листков бумаги неудержимо растет, однако движение идет не вперед, к цели, а в различных боковых направлениях. Фронт работы становится все шире и шире без заметного продвижения вперед. Наконец (иногда после многомесячных усилий), возникает ощущение невозможности решения задачи. Раньше в этот момент опускались руки, и наступало отчаяние. Сейчас я знаю, что в большинстве случаев нахожусь где-то очень близко от цели.

Когда такое со мной случилось впервые, я забросил работу, сделав вывод, что поставленная мною проблема не имеет решения (или я не в состоянии его найти). Каково же было мое изумление, когда через известное время после того, как я бросил и почти забыл эту работу и вообще перестал думать о волновавшей меня недавно проблеме, это решение я как бы увидел сразу в своеобразном «озарении» и в абсолютно неподходящем месте. Замечательным было и то, что ни о заброшенной проблеме, ни о каких-

либо других задачах научного характера я в этот момент не думал. После того как это состояние повторилось и при занятии другими проблемами, я решил, что та стадия исследования, когда приходишь к выводу, что ты вконец запутался в массе исписанных листков и надо все бросить, это действительно надо сделать и заняться чем-либо другим, а решение в нужный момент придет само.

Я ограничусь здесь двумя примерами, имеющими разный характер, чтобы проиллюстрировать сказанное выше. В свое время, занимаясь вопросами устойчивости газовых течений, я столкнулся с тем, что для прояснения одного из возникших вопросов надо было решить задачу алгебраического характера. Все попытки найти искомое решение оказались безрезультатными. Горы исписанной бумаги явно свидетельствовали об этом. Задачу я «бросил», перейдя к изучению других вопросов проблемы устойчивости. Недели через две, в парикмахерской во время бритья, когда об оказавшейся непосильной мне задаче я даже не вспоминал, ее решение неожиданно мгновенно возникло перед моим мысленным взором. Прибежав домой, я сел за стол и быстро записал найденное решение. Оно оказалось удивительно коротким и изящным, и я никак не мог понять, почему я не догадался о нем сразу и безрезультатно перевел такую грудку бумаги. В другом случае я подготовил статью (тоже математического характера) для опубликования ее в «Докладах Академии наук», однако и во время ее написания и после, когда она уже была закончена, я все время ощущал, что в ней чего-то не хватает, может быть, самого главного. Я знал, что все написанное совершенно верно, но одновременно чувствовал, что я сам не до конца понимаю статью. Здесь дело было не в трудности поиска математического результата, а в глубинном осмыслении его. Так и не справившись с этой трудностью, я проделал все нужные для опубликования работы формальности и понес ее в редакцию. Совершенно не думая о статье по существу (для меня она была уже вся в прошлом), я спустился в метро и, когда входил в вагон, вдруг в каком-то мистическом озарении мгновенно понял истинный смысл проделанной работы. Выйдя на нужной станции, я присел на скамейку, находящуюся на перроне, и вписал в текст последнюю фразу, в которой был кратко сформулирован смысл полученного результата. Со временем в другой статье, тоже опубликованной в «Докладах», я подробно, с нужными математическими выкладками, подтвердил и обосновал это мое утверждение, которое придало законченность первой статье.

В двух рассказанных случаях есть и различие, и сходство. В первом трудность была в нахождении математического доказательства некоторого утверждения, во втором — в осмыслении полученного доказательства. Общим в обоих случаях было то, что можно назвать поиском гармонии. В первом — надо было найти гармоническое звено в, казалось бы, бесформенной массе выкладок, во втором — внести ее в окончательный результат.

Остается добавить, что после описанных «озарений» наступает последняя стадия, когда рассматриваемая проблема сравнительно просто поддается математическому описанию и искомый логический результат оказывается записанным в окончательном виде.

Конечно, бывают и такие случаи, когда момент «озарения» не наступает и соответствующие задачи, скорее всего, действительно не имеют решения.

## Взаимодействие логической и внелогической частей сознания

Выше говорилось о противоположности логической и внелогической частей сознания человека, приводились примеры взаимного непонимания людей, у которых доминируют разные типы сознания. Все это могло создать впечатление, что мозг человека работает, опираясь либо на логику, либо на образное мышление. Нет ничего ошибочней такого представления, ибо мозг всегда работает как единое целое. Даже у человека, полагающего, что он занят чистой логикой, например доказательством трудной математической теоремы, одновременно «задействована» и внелогическая часть сознания.

Поясню сказанное примером из личного опыта. После длительного перерыва в математических занятиях, мне как-то оказалось необходимым вспомнить одну теорему из достаточно далеко продвинутого раздела математического анализа. Взяв соответствующий том, я уселся за письменный стол и через 10 минут вспомнил, что требовалось. Прошел час, и я вдруг с удивлением обнаружил, что читаю дальше, читаю не для того, чтобы что-то узнать, а исключительно для получения удовольствия. Удовольствия, связанного не с содержанием написанного, а приходящего от красоты логических ходов, от того, как идеально «подогнаны» друг к другу логические ходы, как неотвратимо они ведут к поставленной цели, как идеально все связано и уравновешено. Это было в известном смысле аналогично чтению «Евгения Онегина», при котором завораживает не фабула, а музыка поэзии.

Сказанное свидетельствует о том, что и там, где, казалось бы, царствует равнодушно-нейтральная логика, может возникнуть чувство красоты. И это подтверждается не только красотой некоторых математических теорем и доказательств, но и, например, в столь же логически обусловленных шахматах. Широко известно, что шахматисты нередко говорят о «красивой» партии. Но восприятие «красоты» (да и само это понятие) есть результат работы внелогической части нашего сознания. Выходит, когда я незаметно для себя погрузился в чтение тома математического анализа, у меня все время работала (и даже стимулировала продолжение чтения) внелогическая часть сознания.

Исходя из факта одновременной и согласованной работы обеих частей сознания при решении трудных логических задач, полезно вернуться к описанным выше стадиям нахождения логического результата и попытаться выявить роль внелогической компоненты в этих стадиях.

Уже в начальной стадии возникновения интереса к новой проблеме известную, возможно, даже в некоторых случаях и определяющую роль играет внелогическое ощущение красоты результата, который (если это удастся) можно получить. Ожидание не только значительности, но, главное, и красоты (во многих случаях эти две характеристики совпадают — значительный результат, как правило, красив) может оказаться решающим импульсом, толкающим к письменному столу.

В следующей стадии — начала и активизации работы — присутствие внелогической составляющей почти всегда незаметно. Тут безраздельно царствует логика. Это можно видеть и тогда, когда процесс поиска приводит к лавинообразному нарастанию числа безрезультатно исписанных листов чер-

новиков. Интенсивная работа логической части сознания вовсе не означает полного бездействия внелогической. Образно говоря, можно утверждать, что внелогическая часть с сочувствием наблюдает мучения своей логической сестры.

Наконец наступает момент, когда логическая часть сознания «поднимает руки», работа прерывается, и ей даже неприятно вспоминать свои безрезультатные усилия. Это не преувеличение, чувство нежелания продолжить попытку решения непокорной задачи на этой стадии достаточно ясно выражено. В этот момент к активной работе приступает внелогическая часть сознания. В ее памяти имеется огромный запас решений задачи, все они были безрезультатны, но не бессмысленны. Кроме того, в памяти закреплён предшествующий опыт, прямого отношения к решаемой задаче не имеющий, но могущий оказаться полезным.

Наблюдая этот хаос, внелогическая часть сознания стремится найти в нем хоть где-то гармонию, красоту. Здесь работа мозга аналогична той, которая описывалась выше при попытке увидеть красоту в непонятной картине художника-абстракциониста. В обоих случаях в сознании живет уверенность, что оно наблюдает не бессмыслицу. Если бы это было не так, картину не экспонировали бы на выставке, а в случае с непокорной задачей ее не стали бы решать. В обоих случаях задан и некоторый критерий красоты: в случае с картиной — по аналогии с другими, в случае с задачей он был сформулирован логической частью в виде типа ожидаемого решения. Аналогии можно продолжить: в обоих случаях для получения результата нужно время. В ситуации с картиной — длительное ее созерцание, в случае с задачей этот процесс может достаточно долго созреть в подсознании.

Здесь возникает вопрос о причинах, по которым внелогическая часть сознания продолжает подсознательно решать задачу, от которой логическая часть отказалась. Возможно, это связано с выработанной в процессе эволюции биологической необходимостью. Животное, увидев что-то непонятное, на всякий случай обращается в бегство, а потом, когда мнимая или реальная опасность оказывается позади, его подсознание начинает приводить полученные впечатления в порядок, гармонизировать их в ожидании следующих встреч. Аналогично и при добывании пищи, создавая подсознательно гармонию в своих имевших место неудачных и удачных попытках, животное оказывается более подготовленным к следующему разу.

Это можно наблюдать и в человеческой практике, например при обучении езде на велосипеде. Известно, что первый день обучения всегда состоит из сплошных неудач и падений. На утро следующего дня, к удивлению обучаемого, у него многое начинает получаться. За ночь подсознание ввело в хаос дневных впечатлений гармонию: вычленило из массы в целом неудачных попыток элементы удачных движений, «склеило» их в разумную последовательность, и обучающийся на утро не узнает себя. Из этих примеров видно, что подсознательная гармонизация хаоса впечатлений, то, что выше именовалось иногда «красотой», биологически разумна, более того — необходима и, раз образовавшись, дает хорошие результаты даже при решении математических задач, хотя возникла эта способность к подсознательной гармонизации совсем для других целей. Становится понятным и то, почему этим ведаёт внелогическая часть сознания. Дело в том, что логическая часть сознания возникла сравнительно поздно, ее нет у животных, а необходимость гармонизации, о которой шла речь выше, была нужна всегда:

она упорядочивала представление о мире. Можно сказать, что логическая часть сознания родилась из внелогической, и поэтому они генетически связаны друг с другом. Родственные связи между ними сохранились, и внелогическая часть как бы «удерживает» порожденную ею логическую, что открывает возможность для глубокого взаимодействия.

Конечно, все сказанное здесь не является решением проблемы подсознательной работы мозга, столкнувшегося с трудной математической задачей. Остается неясным и то, как именно идет этот процесс гармонизации, почему он иногда весьма длителен и измеряется многими днями, а иногда совсем короток. Действительно, все, кто размышлял об этом, писали, что решение трудной задачи (итог гармонизации) неожиданно приходило через большой промежуток времени. Известны, однако, случаи, когда решение приходило через десяток минут. Чемпион мира по шахматам Г. Каспаров описывает, как он в одной из партий в трудной позиции нашел ход, принесший ему победу. Обычно шахматисты в поисках удачного хода перебирают в уме многие варианты, прослеживая их последствия, и выбирают наилучший. Как видно, они действуют строго логически. В описываемом случае такой логический подход не позволил Каспарову выбрать наилучший ход, все они были не слишком хороши, но он неожиданно увидел ход, который не вписывался в обычную логику. Каспаров подсознательно ощутил его силу, хотя и не мог объяснить своего чувства. Позже он говорил, что этот ход нельзя было выбрать путем перебора вариантов, что его никогда не предложил бы ни один компьютер. Скорее всего, в этом случае сработал механизм подсознательной внелогической гармонизации, и из «хаоса» сыгранных шахматистом партий, из чувства красоты шахматной партии, внелогической части его сознания удалось увидеть красоту и в стоявшей на доске позиции.

Приведенный случай с шахматной партией наводит на мысль, что внелогическая часть нашего сознания значительно чаще вмешивается в деятельность логической его части, «подсказывая» правильные ходы прямо в процессе, казалось бы, спокойного хода работы с математическими выкладками. Поскольку такие подсказки не являются чем-то требующим многодневного перерыва в работе и касаются сравнительно мелких проблем, их просто не замечают и соответственно о них не говорят. Было бы крайне интересно более тщательно проанализировать эту сторону вопроса.

Последней стадией решения задачи, когда после многодневного перерыва в результате «озарения» был увиден выход из, казалось бы, безвыходного положения, является оформление этого увиденного пути. Вновь включается логическая часть сознания, она проверяет догадку внелогической части (иногда, увы, «озарение» бывает ошибочным) и окончательно оформляет найденный результат.

## Заключение

Как видно из приведенных примеров, при решении задач, имеющих явно выраженный математический характер, иными словами, чисто логических, нередко решающую роль может играть внелогическая компонента нашего сознания, выработавшая в процессе биологической эволюции способность подсознательно производить гармонизацию хаотической массы впечатле-

ний. При этом важную роль играет критерий, который иногда называют чувством красоты.

## Глава 7

# КАК МЫ ВИДИМ СЕГОДНЯ

(Построение пространства картины как функция мироощущения)

Сегодня общепринятым является описательный характер объяснения процессов, происходящих в изобразительном искусстве в процессе его постепенного развития, во всяком случае, когда речь идет о построении пространства на плоскости картины. Излагая это развитие от эпохи Древнего Египта до наших дней, исследователи обычно ищут, как изображались объемные предметы, и передавалось пространство сначала в Египте, потом в античности, в средневековье, в эпоху Ренессанса и, наконец, в новое время. Однако вопрос о том, почему один способ изображения сменялся другим, остается, как правило, без ответа. Изложение ведется таким образом, что возникает картина постепенного развития более поздних способов передачи пространственности, которые оказываются более совершенными, из более ранних. Создается впечатление, что искусство нового времени — это вершина, к которой стремились еще в Древнем Египте, но в те далекие времена достижение этого уровня совершенства было невозможно. Так возникает картина постоянного улучшения методов изображения, а, следовательно (независимо от желания авторов), картина движется от «неумения» к «умению», от простого к сложному.

Между тем более позднее далеко не всегда оказывается сложнее предшествующего, хотя бы то же искусство Древнего Египта. Во многих отношениях оно сложнее искусства нового времени (не забудем, что речь идет только о пространственных построениях). Эта сложность органически связана с его спецификой. А об этой специфике обычно говорится примерно так: древнеегипетский художник как бы распластывает свои фигуры на плоскости, синтезирует их, совмещая виды с разных сторон, его искусство не знает глубины, оно плоскостно, он не уменьшает размеры фигур по мере их удаления от смотрящего и т. д. и т. п. Все это, конечно, верно, но остается открытым вопрос: зачем он все это делал? Ведь почти очевидно, что проще было бы показать изображаемое пространство, как его видишь: далекое — уменьшенным, близкое — большим. Зачем художник стремился к плоскостности? Ведь это тоже уход от естественного зрительного восприя-



тия человека. Разумного объяснения всего этого в современной литературе не встретить.

Существенным обстоятельством является и то, что «древнеегипетский» подход к изображению пространства и заполняющих его объектов не является локальной особенностью, он свойствен не только Египту, но практически всем культурам, находящимся на той же стадии развития. Просто в Древнем Египте все это можно наблюдать в развитом, завершенном виде: почти стерильно-чистую картину изучаемого явления без каких-либо замутняющих, посторонних влияний. Видимо, художники далекой древности воспринимали окружающий мир не так, как мы, **им** было свойственно другое мироощущение, и это проявилось в изобразительном искусстве.

Центральным моментом в обсуждаемой проблеме можно, по всей вероятности, считать то, что в отличие от современного художника, который ощущает себя «Я», древнеегипетский мастер считал себя «МЫ» (для определенности далее всюду будет преимущественно говориться о древнеегипетском художнике, хотя все, что будет сказано, относится и к другим древним культурам). Чтобы пояснить сказанное, целесообразно вкратце вспомнить некоторые черты становления древнейших цивилизаций. Общеизвестно, что на родоплеменной стадии развития человеческого общества коллективизм был абсолютно необходимым моментом жизни людей, без него человечество просто не смогло бы выжить. Первобытный охотник, убив животное, считал, что оно убито не им, а племенем, пусть и его руками. Добыча была не его собственностью, но принадлежала племени и делилась между всеми его членами. С точки зрения охотника добыча, принадлежала не «МНЕ», но «НАМ». Соответствующие этнографические наблюдения так хорошо известны, что дальнейшие иллюстрации и пояснения представляются излишними.

Менее известно, что реликты этих коллективистских представлений продолжали существовать и позже, в эпоху древних цивилизаций. Например, государства древней Индии состояли не из граждан, а из семей. По законам Ману семья, как бы многочисленна она ни была, тем не менее, оставалась одним юридическим лицом, ее имущество — одним достоянием семьи, доблести и подвиги отдельного члена семьи распространялись на всю семью, как, впрочем, и его проступки и обязательства. Неудивительно, что член семьи чувствовал себя не «Я», а «МЫ». Совершенно аналогичные отношения между людьми складывались и в Древнем Египте, в Ассирии, в Вавилонии и т. д. Там же можно наблюдать, что в юридических документах выступают не отдельные самостоятельные граждане, а представители семей, связанные общей производственной деятельностью, например «гончары». При этом под «гончарами» понимаются и жены действительных гончаров, и их дети, и члены семьи, ведущие сельское хозяйство. Все они с точки зрения и закона и обычаев страны являются «гончарами», все вместе и каждый в отдельности отвечают по обязательствам семьи, и в результате каждый член семьи не чувствует себя индивидуальностью, но частью незыблемого единства «МЫ». Неудивительно, что и древнеегипетский художник, работая над своим произведением, давал картину мира, которую воспринимает не «Я», а «МЫ».

Казалось бы, эти отвлеченные соображения не имеют ни малейшего отношения к проблеме пространственных построений в искусстве Древнего Египта, но это лишь на первый взгляд. Если предположить, что «МЫ»

лежит в основе мироощущения художника, то совершенно нелепым будет представляться обычное сегодня утверждение художника: «Я так вижу». Как он видит мир, никому не было интересно, важно было, как его воспринимаем «МЫ». Но мы видим мир по-разному: ребенок видит стол снизу, взрослый — сверху, стоящий далеко видит его маленьким, а стоящий близко — большим; в зависимости от ракурса видимая конфигурация рабочей поверхности стола будет у каждого другой, короче — изобразить стол таким, каким его видим «МЫ», немислимо. Что же будет общим у всех воспринимающих стол? Что будет совершенно однозначным образом стола, с которым согласятся все? Совершенно очевидно, что этим общим для всех будет его действительная форма; то, каков он на самом деле, а не в зрительном восприятии того или иного человека. Это «на самом деле» будет одинаковым для всех, а, следовательно, это «на самом деле» и надо изображать. Так возникает проблема изображения объективного пространства, в отличие от существующей сегодня в художественной практике проблемы изображения сугубо индивидуального пространства зрительного восприятия.

Сегодня художники совершенно забыли, как следует передавать на рисунке внешнее пространство по принципу «на самом деле», то, что прекрасно знали в Древнем Египте, и неудивительно, что древнеегипетская живопись кажется «странный». Но если это разучились делать художники, то сказанное вовсе не означает, что никто не владеет сегодня древним знанием. Несколько сот лет назад проблема изображения по принципу «на самом деле» вновь встала, но теперь перед инженерами, при изготовлении чертежей — чтобы изготовить что-либо, надо было изобразить истинную, объективную форму подлежащего изготовлению. Так древнеегипетская проблема вновь возникла перед людьми, и они ее блестяще решили. В наши дни методы черчения весьма эффективны, разработаны до мельчайших подробностей и в последнее время фактически более не совершенствуются, поскольку достигли предела возможного. Впечатляющим, хотя и не неожиданным, является то, что, решая одинаковую проблему, как художники Древнего Египта, так и современные инженеры пришли к совершенно одинаковым результатам — их методы передачи пространства на плоскости полностью совпадают. Художники и искусствоведы, не зная методов машиностроительного черчения, не могли заметить, что все особенности древнеегипетского искусства — ортогональные проекции, условные повороты и совмещение на одной плоскости видимого с разных сторон, разрезы, сдвиги изображаемого, метод разверток, чертежно-знаковые особенности и многое другое — характерны и для машиностроительного черчения. В силу этого незнания возникли попытки истолковать особенности древнеегипетского искусства, исходя из того, что художник передавал (как и сегодня) свое зрительное восприятие, но почему-то трансформировал его странным образом. Древнеегипетский художник передавал не свое зрительное восприятие, а общее для всех объективное «на самом деле», и передавал это наилучшим возможным способом. Об этом свидетельствует полное совпадение древнеегипетских приемов с приемами черчения, доведенного сегодня до полного совершенства.

Чертежный фундамент древнеегипетской живописи и рельефа объясняет многое. Взять хотя бы бросающуюся в глаза неизменность размеров изображенных объектов от расстояния до них. На чертеже так и должно быть,

ведь на самом деле размеры объекта не зависят от этого расстояния. Или плоскостной характер живописи Древнего Египта. Говорят, что художники стремились к нему. Это не так, они стремились к передаче объективной геометрии, к чертежу, а чертеж, как общеизвестно, всегда имеет плоскостной характер. Плоскостность была не целью художника, а фатальной неизбежностью, с которой ему приходилось мириться. Другое дело, что художники всегда умеют превращать неизбежности в своеобразие, а в Древнем Египте неизбежно плоскостной характер живописи оказался весьма уместным при синтезе ее с архитектурой.

Отказ от передачи на плоскости изображения объективной геометрии пространства и заполняющих его объектов и переход к передаче видимой геометрии, характеризующей зрительное впечатление отдельного человека, был возможен лишь в тот момент, когда у художника возникло новое мироощущение, и он стал ощущать себя не как «МЫ», а как «Я». Это переход в ареале средиземноморской культуры произошел в Греции.

В начальный период развития древнегреческого изобразительного искусства (VIII–VII в. до н. э.), сохранившегося в основном на керамике, совершенно четко прослеживается его чертежная основа. Хотя, конечно, то, что сохранилось, ничуть не похоже на древнеегипетские живопись и рельеф, однако можно легко констатировать одинаковость подхода — стремление передать не видимую, а объективную присущую объектам изображения геометрию. Аналогично и искусство VI в. до н. э. Здесь опять множество признаков чертежной основы изображаемого. В качестве примера можно напомнить очень редкое изображение на доске сцены жертвоприношения, где алтарь и переносимые на голове предметы, нужные для жертвоприношения, даны в строго-чертежных проекциях. Если обратиться к произведениям IV века до н. э., то здесь уже очевиден примат видимой геометрии над объективной, и это подтверждается рядом несомненных признаков, которые будут обсуждены ниже. Совершенно естественно, что произведения III и II веков тоже свидетельствуют о победе нового подхода. Чем же характеризуется переломный V век, когда происходит переход от старого к новому? Период от VI до IV века до н. э. иногда характеризуют как время становления «греческого чуда». Не вдаваясь в социально-экономические причины рождения этого «чуда», следует указать на мнение многих исследователей, которые считают, что здесь впервые свободный человек начал представлять интерес сам по себе, а не как член коллектива (семьи). Это хорошо видно из речи Перикла, произнесенной в 431 году до н. э. при похоронах афинян, погибших в боях со спартанцами: «... каждый человек в отдельности, мне кажется, может у нас проявить себя полноценной и самостоятельной личностью. . . » То обстоятельство, что в эту эпоху человек впервые почувствовал себя личностью, поставило его в особое положение и по отношению к внешнему миру. Он впервые противопоставил «Мир» и «Я» (а не «Мир» и «МЫ»), и это хорошо иллюстрируется почти взрывоподобным возникновением в описываемое время классической древнегреческой философии.

Именно V век до н. э. дает нам таких философов, как Анаксагор, Демокрит, Эмпедокл, Гераклит, Зенон, Сократ, составляющих славу рождающейся греческой философии. Все эти философы (как, конечно, и не названные в этом списке) смело выделяют из Вселенной Себя — познающего человека — и противопоставляют познаваемому миру не некоторый коллектив (семью, связанную производственными отношениями, как это было ранее),

а суверенную личность «Я». Может быть, отсутствие этого благородного эгоцентризма в коллективистской Спарте было одной из причин, сделавших невозможным появление в ней философов.

Совершенно естественно, что описываемый (на примере истории философии) процесс захватил все общество, и, конечно, художников тоже. Не приходится сомневаться, что художники неизбежно несколько запаздывали в этом процессе трансформации сравнительно с философами, ведь им нужно было преодолеть вековую силу традиции, ждать, когда в обществе вырастут новые потребности и возникнет связанная с ними новая мода. Если рождение греческой философской мысли можно отнести к VI веку до н. э. (Фалес, Анаксимен, Пифагор), то появление новых черт в изобразительном искусстве обнаруживается лишь в V веке и, это представляется вполне естественным. В изобразительном искусстве V века до н. э. можно встретить как традиционно-чертежные элементы, так и ростки нового, оно окончательно побеждает, как уже говорилось, лишь в IV веке до н. э., после блестящих работ философов V века до н. э., закрепивших новое мироощущение.

Вполне естествен вопрос о тех внешних геометрических признаках, которые дают возможность относить все изображение или отдельные элементы либо к чертежу (передающему геометрию объективного пространства, а, следовательно, общее мнение людей), либо к рисунку (передающему геометрию субъективного пространства зрительного восприятия отдельного человека). Здесь наиболее характерными признаками можно считать изображение поверхности земли и изображение небольших предметов обстановки. На любом чертеже (кроме плана) поверхность земли неизобразима. При «виде спереди» (или «сбоку») поверхность земли сливается в одну линию. На чертеже (а значит, и в Древнем Египте) люди и предметы, стоящие на земле, изображаются стоящими на горизонтальной прямой, как бы на горизонте. Эта опорная линия и является одним из основных признаков того, что изображение является чертежом. На любом рисунке (не чертеже!) видна земля, хотя бы в виде тонкой полоски, ведь глаза смотрящего человека расположены над землей, она ему всегда видна, лишь при изготовлении чертежа человек мысленно как бы опускает свой взор до уровня земли и смотрит вдоль нее, а не сверху.

Другим признаком сделанного художником выбора является способ изображения им предметов обстановки. На чертеже они, как правило, передаются либо точно спереди, либо точно сбоку, так что вместо четырех ножек сидалища часто видны лишь две (задние две заслонены передними), они стоят точно на опорной линии, поверхность сидалища не видна, так же как не видна поверхность земли. На рисунке, передающем не обобщенные представления о действительной форме предмета, а зрительное впечатление отдельного человека, вступает в силу не знание им формы предмета, а субъективное восприятие предмета. Передача геометрии зрительного впечатления на плоскости изображения изучается теорией перспективы и поэтому можно утверждать, что на рисунке, в отличие от чертежа, изображение предмета будет *перспективным*.

Как и в предшествующую эпоху, человек времени «греческого чуда» стремился передать облик окружающих его объектов — предметов и людей, но теперь опираясь на свое зрительное впечатление.

Как показывает современная теория перспективы, при передаче види-

мого облика близких и небольших предметов наиболее естественное изображение получается при обращении к аксонометрии (параллельной перспективе). В прошлом, (да и сейчас) многие считали аксонометрию несовершенным, ремесленным, простиительным в далекие эпохи способом изображения, не имеющим серьезного научного обоснования. Как я уже говорил в другом месте, это глубокое заблуждение. Аксонометрия может быть обоснована столь же строго, как и система ренессансной перспективы, и во многом даже превосходит ее.

Неудивительно, что аксонометрия стала царствовать в эпоху развитой античности и даже позже, во времена средневековья. Поэтому появление аксонометрических изображений в некоторой композиции — наиболее убедительное свидетельство того, что художник передает здесь не объективное пространство, а субъективное — пространство своего зрительного восприятия, пространство «Я», а не «МЫ».

Именно изменение способов передачи земной поверхности и обращение к аксонометрическим (вместо чертежных) изображениям предметов происходит в V веке до н. э. в Греции. Так изменение мироощущения непосредственно отражается на геометрических способах построения пространства и заполняющих его объектов на плоскости картины (понимая термин «картина» в широком смысле слова). Это обстоятельство является, в частности, глубинной причиной отмечаемого искусствоведами изменения способов изображения при переходе от *чернофигурных* росписей греческих ваз к *краснофигурным*, особенно более поздним (IV век до н. э. и позже). Найденный в это замечательное время простой и научно-безупречный способ передачи небольших предметов или небольших пространств (угол комнаты) в полном соответствии с естественным зрительным восприятием человека имел следствием то, что аксонометрия постепенно стала завоевывать и те области, где она, строго говоря, неприменима, например в помпейских росписях стен при передаче фантастической архитектуры. Короче говоря, античность — безраздельное царствование аксонометрии и ее вариаций (в том числе слабой обратной перспективы).

Следующим этапом в развитии Европы является эпоха средневековья. Здесь, конечно, сохраняется мироощущение «Я». В средние века человек тоже является личностью, и его поведение полностью определяет возможность его спасения. Он ценен сам по себе и если и молится о других, даже близких, то это в силу исповедуемой им любви к ближнему, а вовсе не в силу того, что он лишь «винтик» некоторого коллектива (семьи), как было в древности. Спасение приходило к каждому отдельно от других, а вовсе не к «семье» и, следовательно, автоматически и к нему. Но это означает, что ощущение «Я» скорее усилилось, чем ослабело, сравнительно с античностью. Особенностью нового «Я» было то, что теперь оно глядит не на наш повседневный мир, а на мир горний. Изобразительное искусство стало давать высочайшие образцы религиозной живописи, однако это не меняет принципиально геометрического строя изображений. Несколько меняются акценты, чаще, чем в античности, используется генетически родственная аксонометрии обратная перспектива, вновь появляется стремление к использованию чертежных методов, но по совершенно новым (по сравнению с древними цивилизациями) причинам. Теперь чертежные элементы в изображении возникают как вспомогательные, как второстепенные дополнения к основному — аксонометрии и имеют своей основной причиной не возрож-

дение чувства «МЫ», а стремление сделать возможным непосредственное изображение не только повседневного, но и высшего смысла изображаемого события. Аксонометрия и в этом случае продолжает оставаться перспективной основой средневековой живописи.

Мироощущение «Я» и его ближайшее окружение, как уже говорилось, остается основным во времена средневековья, и это полностью определяет геометрическую основу живописи. Правда, теперь «ближайшим окружением» становится, как правило, мир горний; молящийся, обращаясь к святому или к Богу, хочет быть к ним возможно ближе, отсюда и стремление сдвинуть на передний план их изображения. Но геометрически это означает передачу близкого — царство аксонометрии. В этом стремлении возможно более сократить расстояние между собой и предметом изображения и коренится причина продолжения использования античных способов передачи пространственности. В тех случаях, когда изображался не горний мир, а мир земной, точно так же сохранялись античные традиции. Последнее видно, например, из стенописи Софийского собора в Киеве (сцены на ипподроме и др.). В силу сказанного средневековое изобразительное искусство (в части геометрических способов передачи пространственности) не является революционным изменением античных методов, а скорее их новым вариантом.

Революционной относительно античности и средневековья стала эпоха Возрождения. «Я» этой эпохи коренным образом отличается от «Я» предшествующих эпох, и это отличие связано с тем, что новое «Я» видит себя находящимся в совершенно новом мире. Если раньше этот мир можно условно назвать миром «ближайшего окружения», то теперь им становится вся Вселенная. Человек, который раньше ограничивал свою жизнь семьей, в лучшем случае городом, вдруг увидел безбрежные дали Земли и почувствовал себя причастным к ним. Наступила эпоха Великих географических открытий, эпоха кругосветных путешествий, и человек ощутил реальную возможность быть всюду хозяином Земли. Даль стала чем-то реальным, входящим в повседневность.

Эрвин Панофски в своей известной работе «Перспектива как символическая форма» ярко характеризует это новое мироощущение. Он пишет о том, что существовавшая ранее картина мира, по которой Вселенная ограничивалась Землей, окруженной сферой неподвижных звезд, была заменена гелиоцентрической моделью с ее бесконечными расстояниями. Бесконечность, которая понималась во времена высокой схоластики как всемогущество Бога, стала теперь качеством, свойственным природе, она как бы вошла в повседневную жизнь.

Это новое мироощущение, сделавшее пространство, удаленность, даже бесконечность чем-то почти обыденным, усилило интерес к изображению таких пространственных удаленностей. Перед художниками встала новая задача: не изображение близко расположенных объектов, а передача на плоскости картины всего пространства, до самого горизонта. Особо надо отметить, что если раньше изображались люди, животные и разные предметы, а пространство между ними не привлекало внимания художников, как бы игнорировалось ими, то теперь положение изменяется самым кардинальным образом. В известном смысле главным объектом изображения становится пространственность, а объекты, заполняющие это пространство, подчиняются закономерностям его передачи. Аксонометрия как способ пе-

редачи пространственности сохраняется в качестве второстепенного способа изображения некоторых объектов, справедливого для близких и ограниченных пространств.

Весьма кстати, как это часто бывает в истории науки, в этот момент рождается геометрическая теория перспективы, давшая математически обоснованные методы решения возникшей проблемы. Слова «весьма кстати» приведены здесь не случайно. Теория перспективы ускорила, систематизировала и упростила победу новых методов в изобразительном искусстве, но и без нее художники нашли бы нужные методы. Об этом говорит поражающая своим совершенством китайская пейзажная живопись, расцветшая за несколько столетий до эпохи Ренессанса и не опиравшаяся ни на какую математическую теорию. И все же теория перспективы была тем новым и решающим шагом на пути практического решения новых изобразительных задач. Ей посвятили много времени такие гении, как Леонардо и Дюрер; возможности, которые она открыла, вдохновили тогда многих художников на создание таких произведений, главным содержанием которых фактически было изображение «пустого пространства (интерьеров, фантастической архитектуры).

Пусть это начальное увлечение и было, с нашей сегодняшней точки зрения, известным излишеством, оно понятно и простительно. Не подлежит, однако, сомнению, что искусство эпохи Ренессанса с ее теорией перспективы было отражением очередного эпохального достижения человечества — завоеванием «Я» человека не только своего ближайшего окружения, но распространением этого «Я» на всю Вселенную, возникновению ощущения принадлежности этого «Я» ко всему необъятному Космосу. Раньше некоторый аналог этого чувства существовал лишь в пределах религии, сейчас оно стало господствовать и в обыденном сознании человека, стремившегося — и мысленно и фактически — в открывшиеся ему безбрежные дали. Первое было уделом фантазии, второе овеществлялось главным образом в заморских путешествиях.

Таким образом, обусловленный своими (лежащими вне изобразительного искусства) причинами *психолого-исторический прогресс человечества*, его путь от первоначального «МЫ» через «Я» своего близкого окружения к «Я» космическому, то, что выше называлось изменением мироощущения, должен был повлиять на многие стороны жизни людей и, в частности, на искусство. Здесь была сделана попытка показать, что в связи с этим прогрессом сменялись методы передачи пространственности на плоскости изображения и названным трем этапам (точнее, моментам их возникновения) соответствовали методы, применявшиеся в Древнем Египте, в античности и в эпоху Ренессанса. Не подлежит сомнению, что соответственно изменялись не только методы изображения пространственности, но и многое другое, но это лежит уже за пределами проблемы, обсуждавшейся здесь.

Развивавшийся здесь взгляд на причины и следствия некоторых сторон истории изобразительного искусства заметно отличается от существующего сегодня. Прогрессивное развитие передачи пространственности, происходившее в связи со сменой эпох, обычно описывается как нечто происходившее само собою: в Древнем Египте еще не знали, как показать пространство, во времена античности этому научились и т. п. Однако это совершенно не соответствует истине — в Древнем Египте отлично передавали простран-

ство, но не привычное нам пространство зрительных впечатлений, а объективное пространство. Египтяне владели этим ничуть не хуже современных инженеров, делающих аналогичное на своих чертежах и топографических планах. Значит, изобразительное искусство античности не «лучше», чем в Древнем Египте, а «другое». И тут и там художники достигли максимума возможного; как изобразительное искусство Древнего Египта, так и искусство античности являются пределом совершенства при решении задач, которые возникали на соответствующих этапах перед человечеством в процессе его психолого-исторического развития. Лучше, чем передавали в Древнем Египте объективное пространство, сделать невозможно, это подтверждает современная инженерная практика. Передать близкое видимое пространство лучше, чем в античности, невозможно: аксонометрия стоит здесь на голову выше ренессансной системы перспективы. Передать аксонометрически бесконечно протяженное ренессансное пространство немислимо, здесь безусловно нужно учение о перспективе. Каждый из трех способов изображения лучше других применительно к решаемой им задаче. Выходит, что не было никакого все определяющего саморазвития, а была смена задач, которая, в свою очередь диктовалась изменением мироощущения.

Иногда сегодня пытаются объяснить происходившее тем, что в рассматриваемые далекие эпохи люди «так видели», т. е. «видели» отлично от нас. Этот ход мыслей весьма сомнителен. Прежде всего, ясно, что с позиции психофизиологии люди всегда видят одинаково. Речь, конечно, идет о другом «видении», о некоем обобщенном восприятии мира и его отражении в сознании. Но, говоря, например, что в Древнем Египте «видение» мира было таким, что оно породило необычные для нас формы изобразительного искусства, мы фактически ничего не объясняем. Это рассуждение в известном смысле напоминает диалог у Мольера, когда на вопрос больного, почему ему поможет лекарство, врач ответил, что лекарство содержит целебную силу. Ведь это элементарный уход от ответа на вопрос, типичная тавтология. Точно так же и с египетским искусством: если они изображали так, поскольку так видели, то никакого объяснения нет. Немедленно окажется необходимым объяснить, как же они видели и почему они видели иначе, чем видели в античности или видят сегодня.

Теория особого «видения» в разные эпохи особенно беспомощна при обращении к современности. Как мы видим сегодня? Большинство ответит (отвлекаясь от абстрактного искусства и т. п.), что в согласии с учением о перспективе. Но почему же тогда портретисты видят по-античному, аксонометрически, избегая перспективного уменьшения голов в групповом портрете? А как видят инженеры? Очевидно, по-древнеегипетски. А что, если некий инженер является одновременно художником-любителем. Тогда на работе, изготовляя чертежи, он видит по-древнеегипетски, дома, засев за портрет жены, — по-античному, а на даче, занимаясь пейзажной живописью, — по-ренессансному. Не проще ли сказать, что он видит всегда одинаково, но просто на работе, дома и на природе решает разные задачи, причем каждую — оптимальным для нее методом. Именно такой подход и был основным в этих заметках.



## Глава 8

# ЛОГИКА ТРОИЧНОСТИ

Как известно, становление догмата о Пресвятой Троице было связано с борьбой различных богословских точек зрения, в конце концов, приведшей к единому мнению. Это мнение удалось сформулировать в виде догмата, нашедшего свое выражение в никео-цареградском Символе веры.

Однако даже этот символ веры несет на себе следы споров и недоумений. Это подтверждает 8-ой член Символа веры, где третье Лицо Троицы названо Господом, а не Богом. Возможно, здесь проявилась осторожность и дипломатичность Василия Великого, не желавшего неосторожной формулировкой вновь раздуть костер еще не вполне остывших споров. Конечно, термины Господь и Бог являются синонимами, однако в истории Церкви известно, что иногда синонимам давалось разное значение. Так, греческим терминам «усия» (сущность) и «ипостась» (Лицо), которые ранее всегда рассматривались как синонимы, отцами Церкви было придано разное значение. Указанная особенность текста Символа веры, которую недостаточно твердые в православии люди начинали трактовать по-своему, привела к необходимости дополнительного уточнения. На 6-м Вселенском соборе было одобрено послание Софрония, патриарха Иерусалимского, в котором говорилось, что Святой Дух вечно от Бога и Отца исходит и признается Светом и Богом. Поскольку во втором члене Символа о предвечном рождении Сына от отца говорится: «Свет от Света, Бога истинна от Бога истинна», то возникает строгая картина единосущности трех Лиц Троицы, каждое из которых является Светом и Богом. Указанное уточнение Софрония не могло, однако, быть внесено в Символ, поскольку еще на 3-м Вселенском соборе (его седьмым правилом) было запрещено вносить изменения в текст никео-цареградского Символа веры.

В учении о Троице отцы Церкви дали догматически безупречное решение стоявшей перед ними проблемы — выразить одновременность в Боге и монады и триады. Эта триединость очень сжато и четко выражена в первом послании апостола Иоанна: «Ибо три свидетельствуют о небе: Отец, Слово и Святой Дух; и Сии три суть едино» (1 Ин., V, 7). Неудивительно, что эту триединость не уставали подчеркивать и отцы Церкви. Св. Григорий Богослов в своем Слове на Крещение говорит: «Я еще не начал думать об Единнице, как Троица озаряет меня Своим Сиянием. Едва я начал думать о Троице, как Единница снова охватывает меня». В последнем высказывании хотелось бы обратить внимание на слово «думать». Триединость была

для того времени понятием, отсутствовавшим у классиков философии, и требовала серьезных размышлений, чтобы постичь ее суть, насколько это вообще возможно, когда говорят о принципиально непостижимом, о Боге.

Размышления о триединности вызвали целый поток недоумений, сомнений и ересей. Человеческий ум всегда стремится понять высказываемое утверждение. «Понять» означает включить это утверждение в совокупность истин, подтверждаемых повседневной человеческой практикой, в конечном счете, согласовать его с рациональной формальной логикой. Кажущаяся несогласованность догмата с формальной логикой толкала многих на еретические построения.

Здесь не место обсуждать возникавшие в течение столетий недоумения о ереси, об этом можно узнать из истории Церкви. Здесь достаточно зафиксировать состояние проблемы к XX в. Прежде всего, хотелось бы обратить внимание на то, что свойства Троицы можно разбить на два класса: логические и внелогические. К логическим можно отнести такие, как триединность, единосущность и т. д., а к внелогическим — такие, как живоналичность, святость. Ниже будут рассматриваться лишь логические свойства Троицы, и вовсе не потому, что они важнее, а потому, что именно они вызывали недоумения и ереси. И это вполне естественно. Когда мы говорим о святости Троицы, то нам не с чем из повседневной жизни сравнивать ее, святость свойственна лишь божественному. Но когда речь заходит о триединности, то человеческий ум невольно ищет аналогии в повседневной жизни, хочет увязать это понятие с формальной логикой. Возвращаясь к высказанному выше желанию охарактеризовать состояние проблемы к началу XX в., естественно обратиться к обсуждению разногласия, возникшего между П. А. Флоренским и Е. Н. Трубецким по поводу толкования понятия «триединство», которое о. Павел Флоренский дал в своей книге «Столп и утверждение истины». Их разногласия являются весьма характерными — это две точки зрения, существующие и сегодня.

Спор возник по поводу того, можно ли тезис о существовании трех Лиц, которые составляют единого Бога, согласовать с обычной формальной логикой. Позиция о. Павла Флоренского хорошо видна из его слов: «Троица в Единице и Единица в Троице для рассудка ничего не означает». Он считает это положение антиномичным (противоречивым по форме) и не видит в этом ничего плохого, считая, что это противоречие и не надо снимать, а надо преодолевать его подвигом веры. Антиномичность становится здесь своеобразной неизбежностью, по мысли о. Павла Флоренского, «Тезис и антитезис вместе образуют выражение истины. Другими словами, истина есть антиномия и не может не быть таковою». Следовательно, по о. Павлу, на формально-логические «нелепости» просто не следует обращать внимания, их наличие скорее подтверждает истинность высказывания, чем опровергает его.

Е. Н. Трубецкой придерживается прямо противоположного взгляда. Вот что он говорит в докладе, прочитанном 26 февраля 1914 г. на заседании Религиозно-философского Общества в Москве, относительно высказываний о. Павла: «Вопреки уважаемому автору, вовсе не антиномичен догмат св. Троицы, ибо никакого внутреннего противоречия в нем не заключается... в церковном догмате „единство“ относится к Существо, а „троичность“ — к Лицам». И далее: «Когда грубое человеческое понимание превращает трех Лиц в трех Богов, догмат действительно превращается в анти-

номию, ибо тезис, гласящий, что Бог един, никак не может быть согласован с антитезисом, что есть три Бога».

Как уже говорилось, подобная точка зрения встречается и сегодня. В современном изложении основ православной веры говорится: «Лица Троицы неслиянны, но составляют единое Божество, в котором каждая Ипостась имеет одинаковое Божеское достоинство с каждой другой. Ипостаси св. Троицы не являют собою трех Богов, но одного Бога».

При всей внешней убедительности последних утверждений бросается в глаза отход в них от Символа веры. Ведь в Символе четко говорится о том, что каждое из трех Лиц является Богом. Об этом же свидетельствует и практика молитвы. Достаточно вспомнить, например, что вечерня начинается пением священнослужителей в алтаре, где есть и такие слова: «Приидите, поклонимся и припадем Христу Царю нашему Богу». Конечно, всегда возможно трактовать нужным образом и Символ и молитвы, но, безусловно, предпочтительнее не заниматься трактовками, а понимать тексты в их прямом смысле. Вероятно, это соображение сыграло свою роль в том, что о. Павел предпочел антиномию даже едва заметному отходу от Символа веры.

Ниже будет показано, что утверждение «Бог един» при известных условиях вполне может быть согласовано с утверждением «есть три Бога» без возникновения какой-либо антиномии. Это открывает дорогу тому, чтобы учение о Троице не вошло даже в малейшее формальное противоречие с Символом веры. Прежде чем приступить к изложению соответствующих соображений, необходимо показать, в чем заключалась формально-логическая ошибка Е. Н. Трубецкого (для краткости ниже будет говориться лишь о Трубецком, понимая, что это относится ко всем занимающим аналогичную позицию), когда он говорил о том, что триединость, если считать каждое Лицо Богом, приводит к антиномии. Для того чтобы придать последующим рассуждениям наглядность, рассмотрим два простых примера.

Утверждение — три цветка составляют один букет — логически безупречно, поскольку «цветок» и «букет» разные понятия. Антиномия немедленно возникла бы, если бы утверждение звучало так: три цветка составляют один цветок. Если рассуждать по этой схеме, утверждение: «Три Лица составляют одного Бога» — вполне допустимо до тех пор, пока считается, что Лицо не Бог. Именно этот ход мыслей и характерен для Е. Н. Трубецкого. Рассмотрим теперь более сложный пример — три капли воды. Каплей будем называть частицу воды, со всех сторон окруженную воздухом. Утверждение: «Три капли составляют одну каплю» — может оказаться справедливым, если допустить, что капли могут сливаться воедино. При этом можно также допустить, что исходные капли различаются окраской, после слияния не смешиваются, а сохраняют свою индивидуальность, короче — по возможности приблизить их к общепринятому логическому представлению о Троице. В чем различие в рассмотренных примерах с цветками и каплями? Основное логическое различие заключается в том, что три цветка не взаимодействовали, в то время как взаимодействие капель имело место — они сливались. Следовательно, элементарное рассуждение Е. Н. Трубецкого для взаимодействующих объектов может оказаться неприменимым. Дело в том, что приведенное выше рассуждение о цветках опиралось на логический закон тождества, согласно которому в процессе рассуждения всякий предмет надо мыслить одним и тем же, в неизменном

содержании его признаков. В случае с цветками это было действительно так, чего нельзя сказать о примере с каплями. В последнем случае в процессе рассуждения содержание признаков изменилось: сначала речь шла о частицах воды, окруженных со всех сторон воздухом, а в конце эти частицы в одних местах граничили с воздухом, а в других — друг с другом. Из этого видно, что цепь логических рассуждений Трубецкого в данном случае не применима, так как закон тождества здесь нарушается. Если не допустить взаимодействия капель (слияния), то каждая частица оставалась бы всегда окруженной воздухом, т. е. в процессе рассуждения не меняла бы этого существенного признака, рассуждения Трубецкого обрели бы законность, а антиномия немедленно возникла бы. Приведенные примеры наглядно свидетельствуют о том, что, рассматривая взаимодействующие объекты, надо проявлять большую осторожность, чтобы не впасть в логические ошибки.

Возвращаясь к Троице, можно сразу утверждать, что Лица в ней не просто сосуществуют, а взаимодействуют — Сын и Св. Дух связаны с Отцом рождением и исхождением, и уже поэтому элементарные рассуждения Е. Н. Трубецкого могут оказаться ошибочными. Если попытаться решить вставшую логическую проблему «в лоб», как с каплями, то немедленно возникают непреодолимые трудности, связанные с тем, что надо будет уточнить характер взаимодействия трех Лиц Троицы, что, конечно, невозможно. Поэтому ниже будет использован другой метод: будем искать в математике объект, обладающий всеми логическими свойствами Троицы, и если такой объект будет обнаружен, то этим самым будет доказана возможность логической непротиворечивости структуры Троицы (отсутствие в ней каких-либо антиномий) и в том случае, когда каждое Лицо считается Богом. Это связано с тем, что вся математика построена на законах формальной логики. Метод, который здесь будет использован, сводится, как видно из сказанного, к доказательству изоморфности (обладания одинаковой логической структурой) Троицы и некоторого математического объекта. Прежде чем приступить к этой операции, надо четко сформулировать логические свойства Троицы. Они, безусловно, хорошо известны, но здесь их необходимо сгруппировать вместе и уточнить.

- 1. Триединость.** Это свойство совершенно очевидно, оно говорит о том, что единый Бог и Троица одно и то же.
- 2. Единосущность.** Здесь утверждается, что три Лица Троицы имеют одинаковую Друг с Другом сущность. Иногда (об этом уже говорилось) эта сущность определяется как Божеское достоинство. Однако выше подчеркивалось, что такую формулировку можно трактовать, как некоторое отклонение от Символа веры с целью избежать возникновения кажущейся антиномии. Не желая даже в мелочах отклоняться от Символа, будем считать, что единосущность **сводится** к тому, что каждое Лицо является Богом.
- 3. Нераздельность.** Подчеркивание того, что Троица нераздельна, становится особенно важным после утверждения, что каждое Лицо является Богом. Тут невольно может возникнуть впечатление, что существует три Бога, и если каждый из них будет действовать независимо, то возникает троебожие. Хотя такое никогда прямо не утверждалось, в истории Церкви известны ереси, уклонявшиеся в эту сторону,

в частности субординистские ереси, в которых проявляется ослабление троичной взаимосвязанности, как об этом пишет В. Н. Лосский. По учению Церкви, Ипостаси всегда выступают вместе, и совершенно исключено, чтобы какое-то Лицо действовало отдельно от других. В XVII в., например, в России появились иконоподобные иллюстрации к тексту Священного Писания, среди которых можно встретить и изображения семи дней творения мира Богом. Они назывались «Деяния Троицы», что говорит о большом значении, которое придавалось принципу нераздельности.

**4. Соприсносущность.** Это свойство пришлось специально оговорить, поскольку в погоне за тем, чтобы сделать догмат о Троице «понятным», родилась ересь модализма. Ее связывают с именем Савеллия, который в III в. утверждал, будто единый Бог троичен в том смысле, что попеременно обретает облик Отца, Сына или Св. Духа — в зависимости от обстоятельств. Эра Отца была до грехопадения, затем началась эра Сына, а после Вознесения наступила эра Св. Духа. Поскольку, по учению Савеллия, Бог меняет в зависимости от обстоятельств свой модус (образ бытия), ереси было присвоено наименование модализма. По учению Церкви, Отец, Сын и Св. Дух существуют совместно и всегда, т. е. обладают свойством соприсносущности.

**5. Специфичность.** Указанное свойство странным образом обычно не подчеркивается, возможно, потому, что кажется очевидным. Однако, анализируя логику троичности, его следует сформулировать и обязательно учитывать при поиске подходящего математического объекта, который еще предстоит провести. Суть этого свойства сводится к тому, что, несмотря на единосущность, три Лица не сводимы друг к другу, а каждое обладает своей спецификой. О. Сергей Булгаков в своей монографии «Православие» так, например, пишет о триедином Боге: «... в этом триединстве объединяется *самобытность* и раздельность трех божественных Ипостасей с единством божественного самосознания» (подчеркнуто С. Булгаковым). Эта специфичность, самобытность трех Лиц хорошо видна из практики богослужения, молитв и песнопений. В молитве к Св. Духу «Царю небесный» есть слова: «Прииди и вселися в ны и очисти ны от всякия скверны», прошение, с которым во время молитвы обращаются лишь к Св. Духу. Иисусова молитва «Господи Иисусе Христе, Сыне Божий, помилуй мя грешного» обращена к Сыну (а не к какому-либо другому Лицу), потому что по Символу веры именно Христос грядет со славою судити живым и мертвым». Специфичность трех Лиц особо подчеркивается в ежедневной молитве к Троице, где прошения к трем Лицам формулируются совершенно различно: «Господи, очисти грехи наша; Владыко, прости беззакония наша; Святыи, посети и исцели немощи наша...» Даже когда просьбы по существу совсем одинаковые, они выражаются разными словами, как бы выявляя специфичность Лиц. Так, в молитве «Сподоби Господи», читаемой на вечерней службе, говорится: «Господи, научи мя... Владыко, вразуми мя... Святыи, просвети мя...»

Прекрасно понимая неуместность такого термина, рискну сказать, что каждое Лицо Троицы выполняет свою «работу», не свойственную дру-

гим Лицам.

При желании последние свойства — соприисносущность и специфичность — можно было бы объединить в одно: неслиянность (неслиянность Лиц и неслиянность их действий). Это позволило бы придать формулировке логических свойств Троицы такую форму: Троица триединая, единосущная, неразделенная и неслиянная, однако здесь этого делаться не будет, чтобы иметь возможность более точного подбора соответствующего математического объекта. Несколько отвлекаясь от обсуждения логических свойств Троицы, обратим внимание на то, что понятия «нераздельная» и «неслиянная» не являются противоположными и не создают, как многие думают, непостижимости. Первое говорит о том, что три Лица существуют лишь вместе, а второе — о том, что они качественно различны в упомянутом выше смысле (ведь «слить» воедино можно лишь полностью, но однотипное).

В заключение следует сформулировать еще одно, последнее, свойство Троицы, которое лишь с известными оговорками может быть названо логическим.

**6. Взаимодействие.** Как уже говорилось, три Лица находятся в предвечном взаимодействии, в котором нам известно лишь то, что сын рождается, а Св. Дух исходит от Отца. Свойство взаимодействия следует особо подчеркнуть, ведь рассмотренные выше примеры с тремя цветками и тремя каплями показали, что у взаимодействующих и невзаимодействующих объектов логика может оказаться совершенно различной.

Свойство взаимодействия стоит несколько отдельно, отличаясь от всех других, поскольку первые пять свойств обладают качеством определенности и «статичности». Они четко говорят о состоянии, в то время как последнее отражает факт существования некоторого «процесса». Шестое свойство нельзя назвать чисто логическим и потому, что оно отражает жизнь Бога в Себе. Неизбежная неопределенность термина «взаимодействие» не препятствует, однако, тому, чтобы понимать, в каком направлении следует анализировать логику троичности.

Математический объект, полностью соответствующий перечисленным шести свойствам, действительно существует и широко используется в математике, механике, физике и других аналогичных науках. Это самый обычный вектор с его тремя ортогональными составляющими. Для определенности будем считать этот конечный вектор имеющим начало в ортогональной системе декартовых координат, а его составляющие — направленными по осям. Оценим, насколько точно его логические свойства соответствуют одноименным свойствам Троицы.

**1. Триединость.** Она почти очевидна, поскольку сам вектор, с одной стороны, и три его составляющие — с другой — одно и то же. Это «одно и то же» надо понимать так. Пусть, например, имеется некоторое инженерное сооружение, на которое действует вектор силы. В результате в конструкции возникнут напряжения и деформации, которые можно измерить. Если теперь заменить вектор его тремя составляющими,

приложив их в той же точке, то все распределение напряжений и деформаций в конструкции не изменится. Наблюдающий за состоянием конструкции по приборам никогда не сможет определить, действует ли на сооружение сам вектор или его составляющие. Их действия являются абсолютно эквивалентными. Для лиц, знакомых с векторной алгеброй, особо хотелось бы подчеркнуть, что в приведенном рассуждении не используется понятие векторной суммы; при определении триединности это не нужно.

2. **Единосущность** — тоже почти очевидное свойство, поскольку три составляющие вектора сами являются векторами. Полезно заметить, что никто и никогда не говорил, что это обстоятельство ведет к антиномии.
3. **Нераздельность.** Каждая составляющая вектора связана с ним абсолютно, поскольку является его векторной проекцией на соответствующую ось. Но тогда они столь же абсолютно связаны и друг с другом, что и является нераздельностью.
4. **Соприсносущность.** Это тоже очевидное следствие того, что составляющие вектора существуют всегда одновременно и вместе, иначе они не составили бы систему векторов, в любой момент времени полностью эквивалентную исходному вектору.
5. **Специфичность** требует более подробного рассмотрения. При перечислении свойств Троицы было сказано, что в соответствии с этим свойством каждое Лицо Троицы выполняет свою «работу». Это, скорее всего неуместное по отношению к Троице понятие теперь становится весьма подходящим. Пусть для определенности рассматриваемый вектор является силой, смещающей материальную точку из начала координат. Понятно, что каждая составляющая может сместить ее только вдоль «своей» оси и никак не может сделать этого по «чужим» осям. Это показывает, что три составляющие вектора принципиально не способны заменить друг друга, что и говорит об их специфичности.
6. **Взаимодействие.** Взаимодействие составляющих сводится к тому, что они суммируются по правилам векторной алгебры. (В пункте 1 говорилось об эквивалентности монады и триады, здесь же указывается процесс, ведущий к этой эквивалентности.)

Как видно из проведенного анализа, логическая структура Троицы и вектора с его тремя ортогональными составляющими полностью совпадает, что доказывает их изоморфность. Следовательно, поскольку в случае с вектором никаких антиномий не возникает, аналогичное можно допустить и для Троицы. Но тогда разногласие между Трубецким и о. Павлом Флоренским теряет смысл — оба исходили из того, что тезис «Бог един» не может быть согласован с антитезисом «есть три Бога» без нарушения законов логики. Теперь видно, что это не так. Правда, для вектора все проведенное рассмотрение совершенно «прозрачно», что, конечно, нельзя требовать при попытке постичь Троицу — Бог в принципе непознаваем; и центральным является здесь характер взаимодействия трех Лиц в Боге, которое бесконечно сложнее простого геометрического суммирования. Однако Символ

веры, назвав каждое из трех Лиц Богом, дает нам основание считать, что это взаимодействие имеет нужный для этого характер.

Анализ векторной модели триединности, который здесь опущен, показывает, что совокупность шести свойств, приводящая к логически безупречной триединности, является необходимой. Достаточно изменить хотя бы одно из них, чтобы вся логическая структура триединности оказалась разрушенной. Можно допустить, что аналогично все эти свойства как совокупность являются необходимыми и для существования логической структуры Троицы, что и тут нарушение хотя бы одного из них тоже недопустимо, ибо оно обязательно приведет к распаду этой сложной и гармоничной логической структуры. Остается лишь удивляться тому, что отцы Церкви сумели сформулировать эту совокупность свойств, не имея возможности опираться на математику. Они совершенно справедливо называли любые отклонения от этой совокупности ересями, как бы ощущая внутренним зрением их разрушительную пагубность. Лишь сегодня становится понятным величие отцов Церкви и в смысле интуитивного создания безупречной логики триединности.

Многие богословы предупреждали, что попытки рационализации догмата о Троице очень опасны, так как, в конечном счете, ведут к возникновению различных ересей. Не была ли и здесь произведена такая попытка рационализации? Ответ на этот вопрос может быть только отрицательным. Векторная модель, о которой шла речь, никакого отношения к богословию и догматам не имеет, она имеет отношение только к формальной логике. Целью рассмотрения было показать, что формальная логика допускает существование триединных объектов, по своей логической структуре аналогичных Троице, и при этом никаких антиномий не возникает. Это резко противоречит привычным взглядам.

В силу сказанного представляется, что сегодня совершенно разумна формулировка догмата о Троице, которая точно следует Символу веры: «Лица Троицы составляют единое Божество, в котором каждое Лицо в свою очередь является Богом».

Построение и анализ математической модели троичности были необходимы и потому, что правильность (отсутствие антиномий) логической структуры Троицы казалась далеко не очевидной; существует известная разница между правильным и очевидным. То, что сумма углов треугольника составляет 180 градусов, безусловно правильно, но далеко не очевидно. Очевидное видно сразу, его не надо доказывать, правильное требует, напротив, иногда достаточно длинной цепи логических ходов. Именно поэтому доказательство правильности логики триединности потребовало известных усилий. Теперь понятно, почему раньше те, кто стремился логически осмыслить триединность (пытаясь при этом остаться на уровне очевидного), излишне упрощали проблему и приходили к ошибочным выводам.

У кого-либо может возникнуть впечатление, что векторная модель троичности является еще одной из возможных иллюстраций триединства Бога. Это совершенно не так. Многочисленные известные сегодня иллюстрации троичности, которые начали возникать одновременно с формулированием троичного догмата и которые должны были приблизить человеческое понимание к существу Троицы, носят поэтически-образный характер. Как правило, они очень красивы (три свечи, разливающие нераздельный свет; корень, ствол и плод единого дерева; солнце, его лучи и полученный на Земле



свет и тому подобное), но совершенно не доказательны. В этом легко убедиться, проверив их на наличие в любой из таких иллюстраций полной совокупности шести свойств Троицы, сформулированных выше. Каждая из известных иллюстраций поясняет, как правило, какое-либо одно качество Троицы, оставляя другие без внимания. И, тем не менее, их красота и образность делают их по-прежнему привлекательными. Что касается векторной модели, то это не модель Троицы, а лишь модель логической троичности, но зато это не иллюстрация, а доказательство (что много больше).

Обнаружение того факта, что формальная логика не запрещает существования объектов, аналогичных Троице, важно по ряду соображений. Прежде всего, теперь невозможны тринитарные ереси, пытавшиеся путем рационализации догмата, его упрощения, сообщения ему наглядности, сделать догмат о Троице «понятым». Здесь важно еще раз отметить, что именно поэтому проведенное доказательство не только не является попыткой рационализации догмата, но, напротив, делает попытки малоперспективными. Ведь теперь исчезла причина, порождавшая это стремление к рационализации догмата: кажущаяся нелепость догмата о триединстве. Это во-первых. Во-вторых, кажущаяся логическая абсурдность триединности была излюбленной темой атеистической и скептической критики догмата. Цепь этих критических умозаключений строилась обычно по следующей схеме: понятие триединности — это логический абсурд — никакие абсурдные объекты не могут существовать — следовательно, не существует и Троица. Сегодня в этой, казалось бы, доказательной цепи умозаключений утеряно главное звено: такие объекты существуют, например, в математике и всеми признаются разумными и полезными.

Из всего сказанного не следует, что теперь Троица не является более тайной и для принятия этой тайны более не нужен подвиг веры. Просто теперь тайное сместилось туда, где оно и должно быть, — в сущность Бога. Подвиг веры вовсе не нужен для принятия структурно-логического свойства Троицы — триединности. Он нужен для принятия того свойства, которое было названо «взаимодействие» и о котором нам известно слишком мало — только о рождении второго и исхождении третьего Лица Троицы от Отца. Не говоря уже о том, что точный смысл терминов «рождение» и «исхождение» нам неизвестен, взаимодействие Лиц может, как уже говорилось, быть бесконечно многостороннее и сложнее, и мы должны верить, что это взаимодействие приводит от Триады к единосущной Монаде.

В заключение хочется отметить одно обстоятельство. Математическая модель триединности не была придумана специально для согласования ее с логической структурой Троицы. Даже если она и была специально придумана, то доказательная сила от этого не уменьшилась бы. Однако она была не придумана, а обнаружена в математике, и это может говорить о многом. Вектор, как известно, лежит в основе многих естественных наук. Вектором является сила, скорость, ускорение, механический момент, на векторах держится учение об электричестве и магнетизме и т. д. Но это означает, что триединность буквально пронизывает всю природу. Эта свойственная природе триединность не есть что-то формально-правильное, но мало кому нужное. Люди постоянно опираются на то, что при известных условиях монада и триада одно и то же. При общих теоретических рассуждениях нередко пользуются понятием монады, например, говорят о силе, действующей на конструкцию, но когда возникает необходимость расчета этой конструкции

на прочность, то для осуществления таких расчетов приходится переходить к триаде — к трем составляющим этой силы. Когда самолету в воздухе нужно совершить некоторый маневр, то к его корпусу необходимо приложить соответствующий механический момент, но практически делают это, приложив эквивалентную совокупность трех моментов с помощью трех рулей (высоты, направления и элеронов). Подобных примеров можно было бы привести сколько угодно.

Во многих сочинениях, связанных с Троицей, в частности в книге о. Павла Флоренского, приводится ряд интересных мыслей о той роли, которую играют триады в нашей жизни. Он приводит примеры пространства (три измерения), времени (прошедшее, настоящее, будущее), указывает на то, что существует три грамматических лица, что жизнь разума тоже троична (тезис, антитезис, синтез). Приводит о. Павел и другие примеры. Теперь к этому можно добавить, что особую роль в мире играют не только триады, но и триединость, проявляющаяся буквально повсюду.

## Глава 9

# «... ПРЕДСТОЯ СВЯТЕЙ ТРОИЦЕ»

(Передача троичного догмата в иконах)

Догматы о Троице входят в число основополагающих, и неудивительно поэтому, что иконы Троицы встречаются весьма часто. Достаточно вспомнить, например, классический русский пятирусный иконостас, в котором икона Троицы помещается в центре праотеческого ряда, затем в ряду праздников и, кроме того, в местном ряду. Вполне естественно, что иконы Троицы давно привлекают пристальное внимание исследователей, особенно иконы Ветхозаветной Троицы, имеющие более древние корни, чем Новозаветная Троица. Безусловно, это связано с тем, что преподобный Андрей Рублев написал свою «Троицу», следуя именно древней иконографии.

Если проанализировать весьма обширную литературу, посвященную «Троице» Рублева, то становится очевидным, что основное внимание авторы уделяли художественным особенностям выдающегося творения человеческого гения. Не была оставлена в стороне и связь иконы с тяжелыми обстоятельствами исторического характера, свойственными времени ее написания. Однако недостаточно полно, как представляется, дана в этих работах богословская интерпретация показанного на иконе. В последние годы многие исследователи обращаются к вопросу о том, какой из изображенных на ней ангелов какому Лицу соответствует. Мнения высказываются самые разные. Чаще всего средний ангел отождествляется либо с Отцом, либо с Сыном, и в зависимости от сделанного выбора определяется соответствие боковых ангелов двум другим Лицам. Число возможных комбинаций здесь достаточно велико, и надо сказать, что авторы приводят для подтверждения своих точек зрения много интересных доводов. Но до однозначного ответа на этот вопрос еще далеко. Возможно, он никогда не будет найден. Наиболее полное и критическое рассмотрение этой проблемы можно найти в книге Л. Мюллера.

Несомненно, однако, что проблема отождествления ангелов и Лиц имеет второстепенный характер. Ведь как бы ни решался вопрос о соответствии между ангелами и Лицами, Троица продолжает оставаться лишь Троицей. Меняется лишь толкование жестов, но никак не кардинальное качество иконы, которым естественно считать полноту выражения догма-

тического учения о Троице. Ведь в православной Церкви икона является не просто иллюстрацией, поясняющей Священное писание (что вполне допустимо для католиков), но органически входит в литургическую жизнь. Ниже будет показано, что у Рублева эта полнота выражения достигает максимума. Рассматривая иконы Троицы с точки зрения полноты выражения догматического учения, интересно проследить, как постепенно это выражение совершенствуется и как по мере ослабления богословской строгости при написании икон оно замутняется. Кроме того, предлагаемый подход позволяет анализировать иконы Ветхозаветной Троицы и Новозаветной Троицы с единой точки зрения, сравнивать их по существу, а, не относя к разным иконографическим типам и рассматривая в соответствии с этим раздельно, вне связи друг с другом.

Чтобы упорядочить последующий анализ, полезно сформулировать в самой краткой форме основные качества, которыми обладает Троица по учению Церкви.

#### **1. Троиединость**

#### **2. Единосущность**

#### **3. Нераздельность**

#### **4. Соприсносущность**

#### **5. Специфичность**

#### **6. Взаимодействие**

Сформулированные здесь шесть качеств и примыкающие к ним вопросы рассмотрены в моей предыдущей статье. Перечисленные качества можно было бы назвать *структурно-логическими*, поскольку они определяют именно эти стороны догмата о Троице. Кроме того, Троица является еще:

#### **7. Святой**

#### **8. Живоначальной**

Думается, что последние определения не нуждаются в каком-либо комментарии.

При рассмотрении вопроса об эволюции полноты выражения троичного догмата в иконах, казалось бы, естественно начать с древнейших примеров и закончить современными. Однако более целесообразным представляется другой путь: сначала обратиться к высочайшему достижению в деле такого выражения — иконе преподобного Андрея Рублева, а потом перейти к анализу предшествовавших и следовавших за нею типов икон. Это позволит четче выявить особенности других икон, ослабление в них полноты выражения догмата, имея перед глазами высочайший образец. Многие из того, что использовал Рублев, восходит к более ранним иконописным традициям, но при анализе его «Троицы» упоминаться не будет. Оно станет ясным при последующем обращении к более древним иконам.

То обстоятельство, что рублевская «Троица» несет в себе высокую полноту выражения догмата, интуитивно чувствовали многие. Лучше всего об этом свидетельствует неопубликованная работа В. Н. Щепкина, в которой

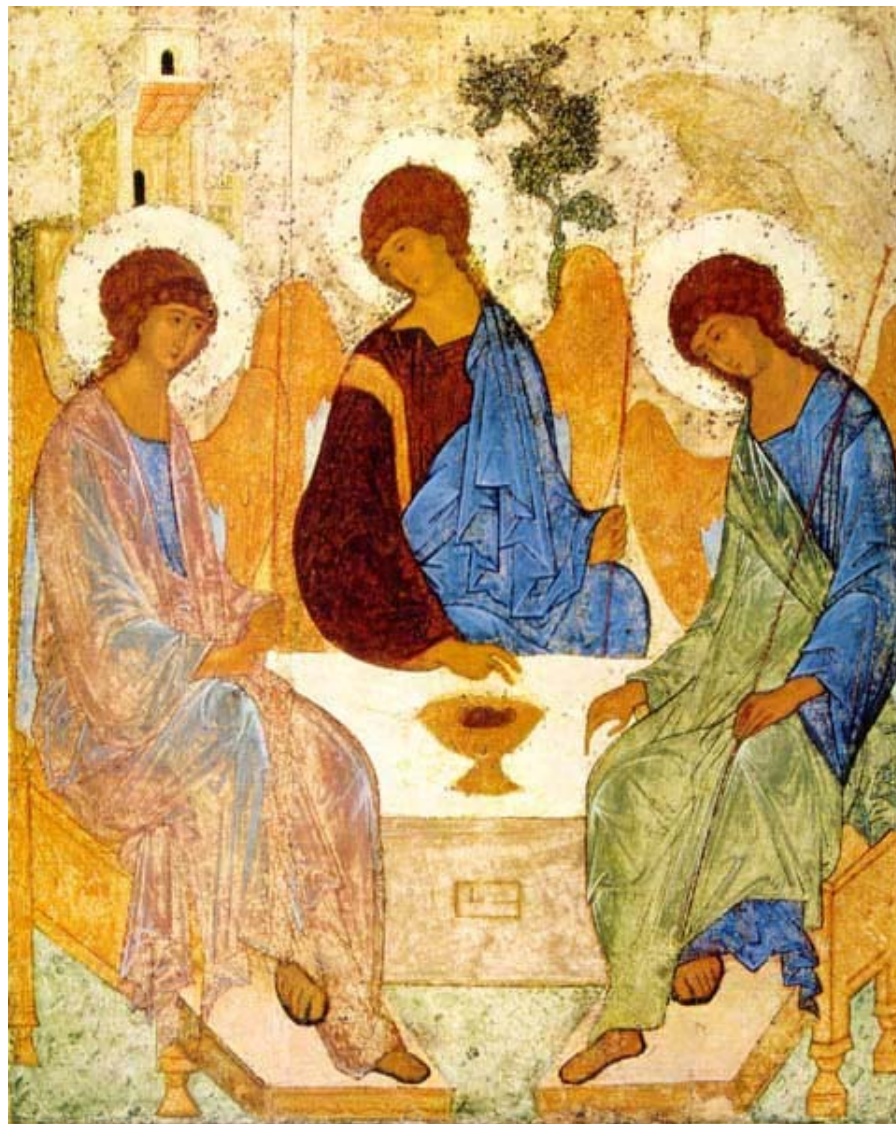


Рис. 9.1. Андрей Рублёв. «Троица», 20-е годы XV в. Гос. Третьяковская галерея

он, тем не менее, абсолютно справедливо пишет, что Рублев создал «прямое воплощение главного догмата христианства» и, далее, что «поэтическая дума о догмате разлита в иконе повсюду». В аналогичном смысле можно трактовать и мысль о Павла Флоренского о том, что икона Троицы Рублева «... уже перестала быть одним из изображений лицевого жития, и ее отношение к Мамвре — уже рудимент. Эта икона показывает в поражающем видении Самое Пресвятую Троицу — новое откровение, хотя и под покровом старых и, несомненно, менее значительных форм».

Анализ того, насколько полно и какими художественными средствами воплотил в своей иконе догмат о Троице Рублев, будет осуществляться в той же последовательности, которая была предложена выше. Первым качеством в этом ряду была названа **триединость**. Показать, что три Лица составляют одного Бога, можно только при изображении их на одной иконе (поэтому здесь немыслимо то, что нередко делается в иконах «Благовещения», где богоматерь и архангел Гавриил — например, на царских вратах — изображаются на отдельных иконах, составляющих в свою очередь единую композицию). Дополнительным и очень существенным приемом является запрет на надписание нимбов у Лиц и использование вместо них объединяющей надписи, представляющей Триаду в виде Монады: «Пресвятая Троица». С этим же связан и запрет на разделение Лиц путем изображения разных нимбов. Сказанное наводит на мысль, что, не дав четкого различия Лиц на своей иконе, Рублев действовал из догматических соображений. Но если это так, то «расшифровка» «персонажей», которую сейчас часто пытаются производить, в известной мере теряет смысл, становясь делом второстепенным.

Вторым качеством, которое следует обсудить, является **единоосущность**. Она передана у Рублева предельно просто: три изображенных ангела совершенно однотипны. Между ними нет никаких видимых различий, и этого оказывается достаточно для возникновения ощущения единосущное. Что же касается *нераздельности*, то ее символизирует жертвенная чаша, находящаяся на престоле. Чашу справедливо трактуют как символ евхаристии. Но евхаристия объединяет людей в Церковь, поэтому и в данном случае чаша объединяет трех Лиц в некоторое единство. Такой тонкий знак богословия иконопочитания, как Л. А. Успенский, так говорит об этом: «Если наклон голов и фигур двух ангелов, направленных в сторону третьего, объединяет их между собой, то жесты рук их направлены к стоящей на белом столе, как на престоле, евхаристической чаше с головой жертвенного животного... она стягивает движения рук». Жертвенная чаша — смысловой и композиционный центр иконы — одна на всех трех ангелов, и это тоже говорит о том, что перед нами Монада.

Передача на иконе **соприсносущности** представляет очень трудную задачу. Ведь это означает, что три Лица существуют лишь вместе (об этом говорит уже их нераздельность) и всегда. Но «всегда» — это категория времени, а передать время средствами, которыми располагает изобразительное искусство, крайне трудно. Здесь возможны только косвенные методы. Рублев очень тонко и удачно использует такую возможность. Обратившись ко всем доступным ему средствам (композиция, линия, цвет), он создает ощущение тишины, покоя и остановки времени. Этому способствует и то, что ангелы ведут безмолвную беседу. Ведь обычная беседа требует произнесения слов, требует времени, и, изобрази Рублев такую беседу, — время

вошло бы в икону. При безмолвной же беседе происходит обмен образами и эмоциями, а не словами. Ведь эмоции способны возникать мгновенно и продолжаться сколь угодно долго. Недаром появились такие понятия, как «любовь с первого взгляда» или «вечная любовь». Аналогично и образы: человек способен сразу представить себе красивый пейзаж. Если же попытаться передать любовь или пейзаж словами, то для этого окажется необходимым время, да и словами адекватно передать такие тонкие чувства, как любовь, невозможно. Образ и эмоции всегда будут в этом смысле богаче и ярче слов. В результате совокупности использованных Рублевым средств кажется, что три ангела сидят и беседуют уже бесконечно долго и столь же долго будут продолжать сидеть здесь. Они находятся вне суетящегося и спешащего мира людей — они в вечности. Но в вечности время не течет, оно все целиком — в ней. Находящееся в вечности действительно становится **присносущным**, существующим всегда.

**Специфичность** Лиц является своего рода оппозицией к единственности. Единственность говорит не о полной тождественности Лиц, они не обезличены. Как очень удачно сформулировал П. А. Флоренский, троичный догмат делает Лица различаемыми, но не различными. У Рублева специфичность показана весьма просто: у ангелов различны позы, на них различные одеяния. Но простота такого приема позволяет одновременно достигнуть того, что специфичность у Рублева не бросается в глаза. Он очень тонко и сдержанно передает различия Лиц при подчеркивании их единственности, что полностью соответствует учению Церкви о Троице.

**Взаимодействие** Лиц передано у Рублева в виде безмолвной беседы ангелов. Выше уже говорилось, что три Лица не просто сосуществуют, а находятся в тесном взаимодействии: Сын рождается, а Святой Дух исходит от Отца. Но изобразить на иконе рождение и исхождение немислимо, тем более что в силу непостижимости Бога мы не знаем точного значения слов **рождение** и **исхождение** и представить себе это не в состоянии. Конечно, взаимодействие Лиц не сводится лишь к этим двум пунктам, входящим в Символ веры, а является более многосторонним. Поэтому изображение взаимодействия в виде безмолвной беседы, а точнее, обмена образами и непередаваемыми словами-эмоциями, вполне разумно как метод наглядного представления небесного взаимодействия.

**Святость** Троицы подчеркивается нимбами у трех Лиц, тем, что они изображены в виде ангелов, и, кроме того, тем, что на втором плане иконы, справа, показана гора, воплощающая и символ святости.

**Живоначалность** характеризует древо жизни, находящееся за средним ангелом. Такой вид принял у Рублева мамврийский дуб, в тени которого Авраам потчевал Троицу. Так бытовая деталь — дуб — стала у Рублева символом, уместным при изображении горнего мира.

Проведенный здесь краткий анализ показал, что все основополагающие составляющие достаточно сложного троичного догмата переданы у Рублева с поразительной точностью и именно художественными средствами. Конечно, смысл иконы Рублева не сводится только к тому, чтобы найти достойные изобразительные средства для этой цели. Исследователи творчества преподобного Андрея совершенно справедливо указывали, например, на то, что жертвенная чаша на престоле символизирует добровольную жертву Сына, и толковали жесты ангелов соответствующим образом. Они находили также, что взаимодействие изображенных ангелов (через их позы и жесты)

говорит о любви, связывающей Лиц в Единство. Все эти и другие соображения подобного типа, безусловно, интересны, в них делается попытка понять жизнь Бога в Самом Себе, однако они не связаны непосредственно с вопросом, который здесь обсуждается: проблемой полноты передачи троичного догмата в иконах. Заканчивая анализ «Троицы» Рублева, хотелось бы особо подчеркнуть, что, отталкиваясь от ветхозаветного рассказа о встрече Авраама с Богом, Рублев сознательно устранил из иконы все бытовое, долнее и дал изумительное изображение горнего мира. Вероятно, именно это имел в виду о. Павел Флоренский, когда говорил, что икона показывает Самое Пресвятую Троицу, а ее отношение к Мамвре — уже рудимент.

В предшествовавшее Рублеву время все иконы Троицы писались по типу, известному как «Гостеприимство Авраама». Здесь изображалась не только Троица, но и Авраам с Саррой, угощающие дорогих гостей, иногда и заклание тельца отроком. Это сразу снижало возникающий образ, приближало его к повседневному земному быту — он представлял уже не горний мир, но мир дольний, который, правда, посетил Бог. Здесь необходимо заметить, что композиции, изображающие Троицу в виде трех ангелов, существовали и до Рублева, но отсутствие в них Авраама и Сарры объясняется совсем просто: для их изображения не хватало места. Такие композиции встречаются лишь на панаягах, донышках небольших сосудов и в других случаях, когда иконописец был сильно ограничен размерами предоставленного ему поля. Как только размер священного изображения увеличивался, в поле зрения обязательно возникали Авраам и Сарра.

Первые изображения Ветхозаветной Троицы появились еще в римских катакомбах. Из дошедших до нас более поздних изображений следует, прежде всего, упомянуть мозаики V века (Санта Мария Маджоре, Рим) и VI века (Сан Витале, Равенна). Для всех этих произведений характерно то, что здесь авторы не были слишком озабочены передачей троичного догмата художественными средствами, их более интересует точное следование тексту Ветхого завета, говорящего о явлении Бога Аврааму: «И явился ему Господь у дубравы Мамвре, когда он сидел при входе в шатер свой, во время зноя дневного. Он возвел очи свои и взглянул, и вот, три мужа стоят против него» (Быт. 18, 1–2). В полном согласии с этим текстом Лица Троицы изображаются в виде мужей, а не ангелов. Из троичного догмата здесь можно видеть лишь ослабленную передачу святости (только нимбы), триединности и единосущности. Специфичность, различие лиц полностью отсутствуют, точно так же, как и нераздельность, соприносущность, взаимодействие и живоначалность. Позже, а к XI веку повсеместно, Лица изображаются уже в виде ангелов, что говорит о стремлении как бы усилить внешние признаки Их уровня святости: на столе, за которым сидят гости Авраама, появилась жертвенная чаша, однако кроме нее показаны и другие «столовые приборы», в результате чего сцена не приобретает того глубочайшего символического смысла, как у Рублева.

Стремление быть ближе к тексту Ветхого завета приводит к появлению специфической иконографии Троицы: средний ангел изображается резко отличным от боковых, он явно стоит на более высокой ступени иерархии. Иногда нимб этого ангела делается крещатым, т. е. сообщает ангелу признаки Иисуса Христа. Подобная иконография восходит к распространенному в свое время толкованию явления Бога Аврааму, согласно которому ему явились не три Лица Троицы, а Христос в сопровождении двух ангелов. Вет-



хозаветный текст дает основание для подобного толкования, но тогда изображенное — уже не Троица (хотя соответствующая надпись и утверждает это), поскольку здесь явно нарушается, быть может, основное в догматическом учении о Троице — единосущность. Некоторые иконописцы, понимая недопустимость отхода от догматического учения о единосущности, делают крещатыми нимбы у всех трех ангелов, хотя такой нимб уместен лишь при изображении Христа и совершенно исключается при изображении Отца и Святого Духа.

В течение столетий достигнутая к XI веку полнота передачи троичного догмата почти не изменяется. Можно отметить лишь незначительные усиления. Ангелы начинают более интенсивно взаимодействовать, мамврийский дуб изображается теперь условно, не столь «реалистично», как на равеннской мозаике, и может быть истолкован как **древо жизни** (хотя во многих случаях его вообще не изображают). Это говорит о том, что иконописцам становится понятной необходимостью изображения не только гостеприимства Авраама, но и передачи догматического учения о Троице. Можно было бы рассмотреть с этой точки зрения многочисленные иконы Троицы XI–XIV веков и для каждой из них сформулировать степень полноты передачи троичного догмата, следуя методике, примененной выше для анализа «Троицы» Рублева. Однако такой анализ, полезный при изучении какой-либо отдельно взятой иконы, мало что дает при обращении к большому массиву икон. Дело в том, что среднестатистический вывод, к которому привел бы подобный анализ, свидетельствовал бы лишь о том, что уровень соответствия догмату в этих иконах всегда ниже, чем у Рублева.

Появление в XV веке «Троицы» Рублева не было следствием постепенного развития, это был скачок, нечто взрывоподобное. С поразительной смелостью художник совершенно исключает сцены гостеприимства, убирает все дальнейшее. Стол более не уставлен «столовыми приборами» по числу вкушающих персон — это уже не совместная трапеза, которая может сплотить членов единого товарищества, а евхаристия, объединяющая не в товарищество, а в Церковь. Рублеву удается сделать так, что созерцающий икону *видит* полный троичный догмат. В дорублевское время при иконах, условно говоря, должен был стоять комментатор, который пояснял бы и дополнял бы изображенное, поскольку их содержание с точки зрения воплощения догмата всегда было неполным. Здесь такой комментатор впервые оказался излишним. Неудивительно, что сразу после появления «Троицы» рублевская иконография — с теми или иными вариантами — стала быстро распространяться в России.

Дальнейшее развитие иконографии Троицы, в которой иконописцы пытались «улучшить» достигнутое Рублевым, лишь подтвердило очевидное: если в каком-то деле достигнут максимум, то любое отклонение от него, в какую бы сторону его ни делали, будет означать ухудшение. Как это ни удивительно, главные и повсеместные «улучшения» рублевской иконографии, прежде всего, касались «сервировки» стола. Здесь вновь появляются какие-то кружечки, чаши, кувшины и аналогичные предметы. В этом отношении весьма характерна «Троица» Симона Ушакова из Гатчинского дворца (1671), почти точно повторяющая рублевскую иконографию по форме и заметно отходящая от нее по существу. Не только многочисленные «столовые приборы» опускают высокую символику Рублева до уровня повседневности, но и **древо жизни** вновь становится дубом, под сенью ко-



Рис. 9.2. Симон Ушаков. «Троица», 1671 г. Гос. Русский музей

торого сидит Троица. Совершенно условные палаты, символизировавшие у Рублева домостроительство Святой Троицы, превращаются у Ушакова в пространственный и замысловатый архитектурный ансамбль итальянского типа. Вся икона становится изображением некой бытовой сцены, но никак не *символом* горнего мира.

Другим характерным для XVII века примером может служить икона «Троица» из церкви Троицы в Никитниках в Москве. Ее авторами предположительно являются Яков Казанец и Гаврила Кондратьев (середина XVII века). Все, что говорилось выше о «Троице» Симона Ушакова, видно и здесь: и богатый сервированный стол под сенью раскидистого дуба, и архитектура причудливых палат на втором плане, но есть и новое: обращение к теме гостеприимства Авраама, т. е. отказ от изображения мира горнего (где Авраам и Сарра неуместны) и возвращение к передаче на иконе мира дольнего. Это свойственно не только данной иконе, но и вообще иконописи XVI–XVII веков. Совершенно ясно прослеживаются (особенно в XVII веке) падение интереса к высокому догмату и усиление интереса к возможности реалистического изображения жизни людей. Создается впечатление, что икона становится поводом для создания живописными средствами бытовых сцен. Возвращаясь к обсуждаемой иконе, следует отметить ее повышенную повествовательность. Здесь можно видеть не только сидящую за столом Троицу, но и целый рассказ о ней: сначала сцену встречи Авраама с Троицей, затем омовение Авраамом ног у трех ангелов, затем главный смысловой центр — трапезу и, наконец, уход Троицы, и прощание с нею Авраама. Подобное повествование показывает, что ветхозаветный текст — скорее повод для фантазии иконописца. Создать такую развивающуюся во времени композицию из серии почти бытовых сцен много проще, чем сделать то, что удалось Рублеву: исключить время из иконы и тем самым дать почувствовать вечность.

Отклонение от догматического учения в иконах XVII века вполне согласуется с отмечаемым в это время понижением уровня богословской мысли и ослаблением святости. Отмеченная эволюция оказывается, таким образом, не случайным явлением, а вполне закономерным следствием происходящей секуляризации всей жизни в стране. Если вернуться к обсуждению догматической полноты в иконах Троицы того времени, то в глаза бросается увеличение числа икон Новозаветной Троицы, которые в предшествующие столетия являлись редчайшим исключением.

Многие богословы справедливо отмечали опасность рационализации троичного догмата, часто ведущую к еретическим построениям. В основе тяготения к рационализации лежит, как правило, стремление сделать этот догмат «понятным», согласовать его с привычными представлениями. Иконы Новозаветной Троицы можно трактовать как своеобразную рационализацию, выполняемую художественными средствами. Действительно, вместо символического представления трех Лиц в виде ангелов используют более «доходчивую» форму. Второе Лицо Троицы изображается так, как это принято на всех иконах Спасителя, третье Лицо — в виде голубя (что, строго говоря, уместно только на иконах «Крещения»). Такой выбор символа для изображения Святого Духа довольно естествен: если его изображать в виде языка пламени (как на иконах «Сошествие Святого Духа») или в виде облака (как на горе Фавор), то проблема композиции иконы стала бы практически неразрешимой. Что касается первого Лица — Отца, то здесь его



Рис. 9.3. «Новозаветная Троица». Икона первой половины XVI в. Сергиево-Посадский ист.-худ. музей-заповедник.

показывают как «ветхого деньми», основываясь на сомнительных толкованиях видений пророков Исаии и Даниила. Как видно, и в данном случае попытка рационализации, стремление к доходчивости привели, по сути, к своеобразной «ереси», к отходу от постановлений VII Вселенского собора. Это понималось многими, и постановлениями Большого Московского собора (1553–1554) иконы подобного типа были фактически запрещены. Запрещение не было, однако, проведено в жизнь, поскольку число таких икон было уже велико, и они как бы узаконились церковной практикой. Связанные с этим вопросы подробно рассмотрены в монографии Л. А. Успенского.

Во всех иконах подобного типа в глаза бросается отход от догматического учения о единосущности Лиц (или, по крайней мере, его недопустимое ослабление). Если о единосущности изображенных на иконе Отца и Сына можно говорить, так как оба представлены в виде людей, то о единосущности человека и голубя не может быть и речи. Здесь опять рядом с иконой нужно ставить комментатора, поясняющего, что Святой Дух, тем не менее, единосущен Отцу и Сыну. По сравнению с иконами Ветхозаветной Троицы, в которых единосущность *видна*, здесь этого нет: иконописец как бы демонстрирует свою неспособность передать живописными средствами важнейшее положение догматического учения о Троице.

Иконы Новозаветной Троицы, как правило, пишутся двух типов, которые известны как «Сопрестолние» и «Отечество». В иконах первого типа Отец и Сын изображаются сидящими рядом на сопрестолнии, а Святой дух — голубем, витающим в воздухе между ними, чуть выше голов. Поскольку Новозаветная Троица кардинально отличается от рассмотренных ранее, повторим анализ ее на соответствие сформулированной выше необходимости полноты выражения догматического учения о Троице, имея в

виду вариант «Сопрестоліе».

**Триединость** показана здесь, как и прежде, в виде совместного изображения трех Лиц на одной иконе. Что касается запрета на надписи нимбов, то теперь оно лишено смысла, ведь Лица изображаются по-разному, да к тому же, как правило, имеют разные нимбы: Христос — крещатый, Отец — восьмиконечный, Святой Дух — обычный. Но триединость, пусть и не столь совершенно, как ранее, показана.

Передачу важнейшего положения троичного догмата — **единосущности** — осуществить оказывается невозможно, о чем уже говорилось несколько выше. Аналогичное можно утверждать и о **нераздельности**. У Рублева для придания этому качеству наглядности была использована объединяющая символика евхаристии, здесь же ничто (кроме, конечно, условного комментатора) не мешает Лицам «разойтись» в разные стороны, каждому по своим делам. **Соприсносущность** является качеством, связанным со временем, с вечностью. Выше было показано, как тонко и умело удалось Рублеву передать эту вечность, используя различные косвенные методы. Здесь ничего подобного нет. Более того, иконы Новозаветной Троицы дают основание отрицать ее. Показав Отца старым, а Сына более молодым человеком, икона дает право предполагать, что было время, когда Отец уже существовал, а Сын еще нет, что противоречит Символу веры. Здесь опять необходим условный комментатор, чтобы отрицать отсутствие в иконе соприсносущности Лиц. Для икон Ветхозаветной Троицы подобного комментария не требуется — ангелы всегда изображаются как бы «одного возраста». **Специфичность** Лиц выражена очень сильно — все они имеют совершенно различный облик. Можно утверждать даже, что эта специфичность показана излишне подчеркнута, в ущерб единосущности. Иконописец не в состоянии сделать то, что удалось Рублеву, — показать и то, и другое одновременно. **Взаимодействие** Лиц изображено, как и у Рублева, но ослабленно — в виде беседы Отца и Сына, в которой Святой Дух (голубь), конечно же, участия принимать не может. Святость Лиц выражена через нимбы, **живоначальность** — никак не выявлена.

Если обратиться к другому варианту Новозаветной Троицы — «Отечество», то почти все сказанное сохраняет силу и здесь. В иконах этого типа Отец как бы держит на коленях (или в своем лоне?) Сына, который представлен теперь как Христос-отрок (Спас Еманнуил). Этим еще более усиливается нежелательная видимость разницы их «возрастов», о которой говорилось выше. Подобная иконография пытается передать и неизобразимое — рождение Сына от Отца. Возможно, только к этому и сводится показанное здесь взаимодействие первых двух Лиц. Святой Дух уже не витает вверху, а виден на большом медальоне, который держит в руках Сын, и, конечно же, опять в виде голубя.

Как следует из сказанного, полнота выражения троичного догмата в иконах Новозаветной Троицы весьма невелика, даже если сравнивать их с «Троицей» не Рублева, а со всей совокупностью икон Ветхозаветной Троицы. Что касается икон «Отечество», то здесь можно видеть не только недостаточно полную передачу догматического учения, но даже искажение его. Как уже отмечалось, композиция иконы говорит о стремлении показать неизобразимое — рождение Сына от Отца; но этого мало, на иконе делается попытка показать и исхождение Святого Духа. Медальон со Святым Духом — голубем — держит в руках Сын, а его самого — Отец, и это сви-

детельствует о том, что икона ближе к искаженному католиками Символу веры, согласно которому Святой Дух исходит от Отца и Сына, чем к православному никео-цареградскому Символу, по которому Святой Дух исходит только от Отца.

Подводя итог проведенному анализу различных икон Троицы с точки зрения передачи в них троичного догмата, можно констатировать, что в различные периоды полнота этой передачи тоже была различной. Первоначально она усиливалась, со временем иконописцы стремились ко все более полному выражению догмата, достигнув наибольшей полноты у Рублева. Затем интерес к догматическому учению начинает ослабевать, иконы все более приближаются к иллюстрациям на тексты Священного Писания, и соответственно снижается их богословская глубина. Появляются даже иконы Новозаветной Троицы, в которых догматическая сторона мало интересует иконописца. Он стремится теперь к тому, чтобы сделать икону «более доходчивой», позволяет себе то, что дьяк Висковатый назвал «самомышлением» и «латинским мудрованием». Все это говорит об упадке в XVII веке церковного сознания, однако, это уже другая тема.

## Глава 10

# ПУТЬ СОЗЕРЦАНИЯ

Иконы воспринимаются многими как простые иллюстрации к Священному писанию и Священному преданию. Эта точка зрения основывается, в частности, на известном утверждении, что помещаемые в церкви изображения являются «Библией для неграмотных», что они возникли в далекой древности, когда большинство населения не владело грамотой и нуждалось в такого рода подспорье. Менее известно, что эти утверждения возникли в католической Церкви, относятся к священным изображениям католиков и не имеют никакого отношения к иконам.

История иконопочитания резко отличается от истории церковного искусства католической Церкви, где иллюстрированность всегда — и сегодня — была главным требованием, предъявляемым к изображениям, находящимся в церкви. Дело в том, что история Православной Церкви (в части священных изображений) не была столь безоблачной, как в Церкви католической. В начале VIII века в Византии возникло движение иконоборцев, которые считали наличие в церкви изображений святых, и прежде всего Христа, недопустимым. Это мнение имело известное богословское обоснование, но важным было то, что иконоборцем стал император Лев III Исаврянин, и иконопочитатели стали рассматриваться как своего рода государственные преступники — иконопочитателей и иконописцев убивали, иконы уничтожали. . . . Период борьбы иконоборцев и иконопочитателей длился с переменным успехом до 842 года, когда иконопочитание было полностью восстановлено императрицей Феодорой, правившей за своего малолетнего сына Михаила III.

В течение более чем 100 лет шла не только политическая борьба между враждующими, но, что очень важно, богословско-теоретическая полемика, в которой на стороне иконопочитателей выступал такой авторитет, как Иоанн Дамаскин. Эта богословская полемика позволила в конечном итоге создать учение об Иконе, ее сути и ее роли во время молитвы. С позиции Православной Церкви икона никак не является простой иллюстрацией к Священному Писанию и Преданию, как-то считают католики, а является важным элементом литургической жизни Церкви. Более подробное изложение богословского учения об иконопочитании здесь неуместно. Для последующего важно, что Икона — это больше, чем простая иллюстрация.

Икона, как это, впрочем, очевидно, была священным изображением, постигаемым на пути созерцания, однако если сегодня слово «созерцание»

имеет фактически тот же смысл, что и «глядение», то во времена средневековья дело обстояло иначе. По представлениям того времени, созерцание является, в известном смысле, высшей формой познания. По средневековым представлениям, существуют два пути познания: путь логического мышления и путь созерцания. Логическому мышлению, преимуществу которого достаточно очевидно, присущ, однако, существенный недостаток: оно идет от одной частности к другой путем строгих умозаключений, но при этом всегда остается в плену рассматриваемых частностей. Созерцание лишено этого недостатка. Оно дает картину, хотя и лишенную подробностей, но зато обладающую свойством полноты. Более того, в некотором отношении созерцание имеет безусловное преимущество перед логическим мышлением. Так, по Дионисию Ареопагиту, при изучении путем логики сущности Божества можно сформулировать лишь то, чем Оно не является, в то время как на пути созерцания можно получить и положительное знание о Нем. Ведь в красоте созерцаемых вещей «просвечивает» высшая красота Творца; созерцаемые вещи надо видеть не только такими, какими они являются в повседневной жизни, но и в качестве метафор высшего бытия. Они, следуя Дионисию, являются неподобными отображениями Божества. Следовательно, со средневековой точки зрения помимо своего обычного смысла предметы могут иметь и иной, высший смысл.

Иконы «праздников» основаны на событиях, описанных в Св. Писании или в Св. Предании. Однако в свете сказанного выше такие события нередко следует трактовать не только буквально. Наряду с этим, условно говоря, прямым смыслом существует и иной, высший смысл. Последний можно найти в других авторитетных литературных источниках. Оба смысла предполагаются хорошо известными зрителю.

Поскольку созерцание является одним из важных путей познания мира, то и созерцание икон должно давать возможность такого познания. Сегодняшней разницы между философией и изобразительным искусством в средние века не существовало. И то, и другое были формами познания, правда, разными: философия доказывала, а искусство — показывало. Но тогда созерцание иконы становилось чем-то аналогичным чтению философского трактата — и здесь, и там постигалась истина. Для Древней Руси (в отличие от Запада) философские трактаты не характерны, поэтому роль икон как средства постижения истины становилась особенно важной. Дело, конечно, не ограничивалось этим. Икона органически входила в литургическую жизнь церкви. Иконописцы передавали на ней информацию, аналогичную той, которую молящийся слышал в церкви во время чтения Священного Писания; он не только на слух, но и зрительно воспринимал священную Истину.

Как уже говорилось, любое событие имеет два смысла — обычный и высший, и если целью познания является постижение обоих смыслов на пути созерцания, то оба они должны быть созерцаемы непосредственно. Таким образом, перед иконописцами встала задача, которой не знает искусство эпохи Возрождения: сделать так, чтобы смотрящий на икону не нуждался в каких-либо комментариях к изображенному, которые помогли бы ему понять высший смысл показанного на ней. Этот высший смысл должен был быть видимым непосредственно.

Икона должна быть «прекрасной», поскольку в ней, как и в природе, отражается красота Творца. Кроме того, необходимость для созерцающе-



го икону видеть оба смысла могла потребовать от мастеров использования ряда специфических приемов. Могло оказаться нужным, чтобы стали зримыми и события, невидимые для физиологического зрения человека; могла потребоваться возможность охватить в одном акте созерцания несколько различных событий, объединяемых высшей сутью изображаемого; наконец, могли понадобиться различные деформации изображаемых предметов, если это оказывалось полезным для передачи высшего смысла, показанного на иконе. Чтобы сделать эти общие рассуждения наглядными, рассмотрим четыре примера — иконы «Распятия», «Успения», «Рождества Христова» и «Сретения».

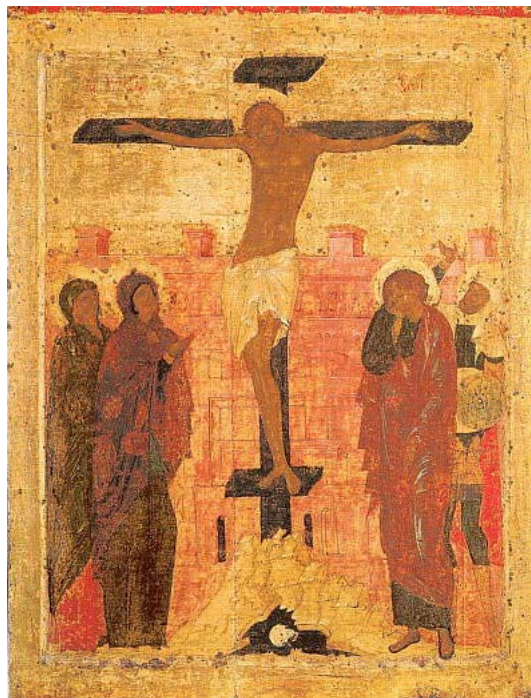


Рис. 10.1. Феофан Грек. Прохор с Городца. Андрей Рублев. «Распятие». Иконостас Благовещенского собора в Московском кремле. 1405 г.

Икона «Распятие» точно следует евангельскому описанию этого события (рис. 10.1). В ее центре — распятый Христос, слева — Богородица с сопровождающими ее женами, а справа — Иоанн и сотник Лонгин. Таким образом передан обычный смысл происходящего. Но если этим ограничиться, то остается неясным высший смысл распятия — добровольная жертва Христа и искупление на этом пути греха Адама. Желая показать этот высший смысл, иконописец применяет чертежный прием — дает разрез земли под крестом. В этом разрезе виден череп Адама. Чтобы не возникло на этот счет никаких сомнений, иногда около черепа ставят буквы ГА (голова Адама) и, кроме того, еще буквы МЛРБ (место лобное раем было). Здесь наглядно передается содержание предания, по которому Христос был распят над могилой Адама. Как следует из этого описания типичной иконы «Распятие», смотрящий на нее видит оба смысла — и обычный, и высший —

одновременно.

Совершенно иное — полотна на тему «Распятие», создававшиеся в новое время. Обычный смысл события передается в них ничуть не хуже, чем в иконах. Однако в них отсутствует второй — высший — смысл. Художники нового времени демонстрируют здесь полную беспомощность. Поскольку догмы и каноны искусства нового времени не допускают таких вольностей, как изображение разрезов, то могилу Адама, а с ней и высший смысл события показать невозможно. Наиболее разумно в этой ситуации вообще обходиться без черепа. Иногда, следуя традиции, пишут череп, но на поверхности земли, около креста (хотя неясно, чей это череп и как он сюда попал), иногда даже много черепов, не только у распятого Христа, но и у крестов разбойников (здесь уже совсем нет ничего от высшего смысла).



Рис. 10.2. «Успение». Первая четверть XV в. (Андрей Рублёв?)

Гос. Третьяковская галерея. Мистическое пространство показано трижды: при взятии души Марии Христом; при вознесении Марии; и при изображении врат рая (середина верхнего обреза иконы).

Рассмотрим показ разновременных событий на одной иконе, взяв в качестве примера икону «Успение».

На рис. 10.2, передающем весьма часто встречающуюся иконографию, показаны разновременные события — не только успение Богоматери, но и телесное ее вознесение, и предшествующее обоим событиям прибытие апостолов, переносимых ангелами на облаках. Высший смысл становится по-

нятым из тропаря празднику: «... во Успении мира не оставила еси, Богородице. Преставилася еси к животу, Мати сущи Живота, и молитвами Твоими избавляши от смерти души наши». Таким образом, и после успения Богоматерь остается заступницей людей, не покидает их. Она возносится на небо именно как Заступница. Прямой смысл события как бы отступает на второй план, уступая место торжественному звучанию темы о новой высокой роли Богоматери в деле спасения людей. Именно поэтому иконы «Успение» звучат столь мажорно.

Картины на ту же тему, принадлежащие мастерам эпохи Ренессанса, имеют совершенно иной характер. В качестве примера можно привести гравюру Дюрера (рис. 10.3). Художник показал смерть Марии, окруженной глубоко скорбящими апостолами. Здесь передана печаль, однако точно так же можно было бы изобразить смерть любого близкого человека. Как видно, и здесь высший смысл события перестал быть непосредственно созерцаемым.



Рис. 10.3. А. Дюрер. «Успение». Гравюра на дереве. 1510 г.

Еще более впечатляющим примером плодотворности изображения разновременных событий на одной иконе является классическая иконография «Рождества Христова» (рис. 10.4). В центре иконы располагается изображение Марии и Младенца (в полном согласии с Евангелиями), в верхней части — ангелы, благовествующие пастухам, и волхвы, ведомые Вифлеемской звездой. В нижней — погруженный в сомнения Иосиф и омовение Младенца, совершаемое с участием Саломии.

Рождество Христово — прямой смысл события — помещено в центре ико-



Рис. 10.4. «Рождество Христово». Конец XV–начало XVI в. Гос. Третьяковская галерея.

ны, а показанных справа и слева в верхней части иконы ангелов, пастухов и волхвов можно воспринимать как продолжение евангельского рассказа о рождении Спасителя: ведь об этом тоже можно прочесть в Евангелиях. Если встать на такую точку зрения, то изображенное на иконе естественно трактовать как наивный рассказ о событии, сводящийся к показу отдельных сцен. Это представление как бы находит подтверждение и в нижней части иконы: здесь видны сцены, о которых говорит Св. Предание, они тоже повествуют об отдельных событиях, прямо или косвенно связанных с Рождеством Христовым. В результате икона воспринимается как нечто фрагментарное, как совокупность отдельных сцен, которые естественнее показывать независимо друг от друга. Это с успехом будет сделано в эпоху Возрождения. При таком понимании икона не может восприниматься как высокое Единство.

К совершенно другому выводу можно прийти, если поставить вопрос о Высшем смысле изображенного. Высший смысл события дан в Символе веры, точнее — в его 3-м члене. Основной трудностью, с которой столкнулись иконописцы, были поиски решения, которое позволило бы передать соответствующий член Символа веры изобразительными средствами, чтобы он стал созерцаемым. В этой связи можно утверждать, что изображения ангелов, пастухов и волхвов делают зримым начало 3-го члена: «нас ради человек и нашего ради спасения, сшедшего с небес». Ведь именно об этом благовествуют ангелы, именно поэтому мудрецы-волхвы едут к Спасителю. То, что волхвы не евреи, а язычники, наглядно свидетельствует о том, что

спасение пришло ко всему человечеству («нас ради человек...»). Конец 3-го члена Символа веры: «и воплотившегося от Духа Свята и Марии Девы и вочеловечшася» показан в нижней части иконы. Известно, что как Иосиф, так и Саломия сомневались в возможности непорочного зачатия и получили, каждый на свой лад, подтверждение абсолютной достоверности этого чуда (расцвел посох, с которым пришло к Иосифу искушавшее его лицо, утверждавшее, что чудо Рождества столь же не мыслимо, как и оживление его высохшего посоха; исцелилась при омовении Младенца рука Саломии, которую парализовал паралич, когда Саломия публично отрицала возможность непорочного зачатия).

Таким образом, казалось бы, разрозненные и разновременные эпизоды, которые обычно трактуют как бесхитростное повествование о событиях, связанных с Рождеством Христовым, оказались впечатляющим Единством, позволяющим непосредственно созерцать как написанное в Евангелиях и сохранившееся в Священном Предании, так и высший смысл события, сформулированный в Символе веры.

В искусстве нового времени прямое изображение высшего смысла стало невозможным. Одно из требований нового искусства сводилось к тому, чтобы картина воспринималась как «окно» в реальный мир, поэтому на ней разрешалось показать лишь один эпизод. Действительно, увидеть при взгляде в «окно» одновременно несколько эпизодов, происходящих в разных местах и в разное время, невозможно. Вместо единой композиции, существовавшей в средние века, возникло несколько отдельных картин: «Рождество Христово» (где, по сути, передавался только эпизод, помещавшийся в центре иконы), «Поклонение волхвов», «Поклонение пастухов». Любая из этих картин не могла передать всего смысла праздника, этого можно было достигнуть, лишь дополняя информацию, получаемую от картин, устным комментарием. Икона же давала возможность созерцать суть праздника непосредственно.

Плодотворность использования «странных» пространственных построений на иконах можно проиллюстрировать, обратившись к рассмотрению классической иконографии «Сретенья». В качестве примера разумно взять иконы «Сретение», связанные со школой Андрея Рублева (рис. 10.5).

По прямому смыслу соответствующего евангельского текста (Лк. II, 22–38) Мария с Иосифом, по обычаю, принесли Христа на 40-й день после рождения в храм, где их встретил Симеон, узнавший в Младенце Мессию и предсказавший его судьбу. Высший смысл события становится понятным, если вспомнить, что в праздник Сретения на литургии читается то место из послания апостола Павла к евреям (Евр. VII, 7–17), где говорится о перемене священства, о том, что у нас (христиан) новый Первосвященник — Христос — священник не по чину Аарона, а по более высокому чину Мелхиседека, что с переменной священства необходима и перемена закона. Это следует трактовать как указание на переход от эпохи Ветхого завета к эпохе Нового завета. Совершенно естественно, что Симеон олицетворяет Ветхий завет, а Христос — Новый завет. Но тогда слова Симеона: «Ныне отпускаеши раба Твоего, Владыко...» — можно понимать не только буквально, но и как добровольный отказ Ветхого завета от первенства, добровольную перемену священства. Событие такого ранга следует характеризовать как повторный пункт в истории человечества. Именно так и понимали его иконописцы.

Чтобы сделать созерцаемым и прямой, и высший смысл события, ико-



Рис. 10.5. Мастерская Андрея Рублева. «Сретение». 1408 г. Гос. Русский музей. Оборванная колонна и продолжение престола в сторону Симеона создают впечатление, что Младенец будет опущен на престол.

нописцы прибегли к своеобразному иконографическому приему. На иконах показан момент, когда Симеон взял из рук Марии Младенца (это прямой смысл события), но одновременно сцене придан и второй смысл: оборвано изображение колонны, поддерживающей киворий над престолом, продлен (в нарушение естественной геометрии) престол в сторону Симеона, икона скомпонована так, чтобы Младенец зрительно оказался над престолом и под киворием. Зритель видит не только передачу Младенца Марией, но и движение Симеона, как бы опускающего Христа на Его престол, жест, символизирующий акт добровольной передачи власти Ветхим заветом (Симеоном) Новому завету (Христу). Надпрестольное пространство является самым святым местом в храме, куда немисливо помещение какого-либо младенца, поэтому жест Симеона приобретает характер исключительности и зрителю ясно, что Симеон держит на руках воплотившееся Божество.

Описанная композиция стала возможной только вследствие сознательных деформаций показанных предметов. Если обратиться к другим иконам «Сретение», на которых изображен престол, то легко убедиться, что иконописцы всегда стремятся «избавиться» от колонн, поддерживающих киворий: либо все 4 колонны «сдвигаются» за престол, либо не изображаются вовсе, либо их «маскируют» нимбами и т. п. Дело в том, что колонны (если их правильно изобразить) как бы «отгораживают» престол от Христа, и тогда сразу видно, что Он находится не над престолом, а перед ним, что совершенно изменяет смысл события.

Сказанное становится ясным при сравнении упомянутых икон с фреской Джотто, в которой колонны показаны без каких-либо деформаций или обрывов (рис. 10.6). Здесь толстая колонна отгородила престол от Марии и



Рис. 10.6. Джотто. «Сретение». Фреска Капеллы дель Арена, Падуя. Около 1305–1307 гг. Толстая колонна отгородила престол от Младенца.

Симеона, и Младенец не связан более с надпрестольным пространством. Фактически здесь показан обычный обряд воцерковления, совершаемый над каждым младенцем мужского пола, и поэтому исчезла исключительность изображенного события, сцена приобрела характер бытовой зарисовки. На иконе школы Андрея Рублева отобразен поворотный момент истории человечества, событие эпохальное, у Джотто — событие повседневное. Джотто еще очень близок к средневековью, и он понимает, что принизил в своей фреске смысл события. Он пытается скомпенсировать это изображением ангела (которого нет ни в Св. Писании, ни в Св. Предании), однако этот придуманный им ангел не может вернуть сцене необходимое ей символическое звучание.



Рис. 10.7. Джотто. «Сретение». Алтарный образ. Начало XIV в. Бостон, Музей Гарднера.

Неудивительно, что Джотто стремится создать и сохраняющую символику праздника композицию. В алтарном образе (рис. 10.7) такая попытка сделана. Однако показанная сцена выглядит абсолютно неестественной. Ни одна здравомыслящая мать не станет передавать ребенка из рук в руки столь странным образом, просовывая его между колоннами кивория, когда кругом так много свободного пространства. Кроме того, здесь фактически нарушается и символика праздника, поскольку инициатором помещения Христа в надпрестольное пространство становится Мария, а не Симеон. Неудивительно, что эта композиция Джотто не нашла последователей. Джотто, конечно, не иконописец, однако привлечение его произведений для анализа иконописи оправдано следующим соображением: этот выдающийся мастер проторенессанса сделал попытку сохранить созерцаемым высший смысл события без каких-либо деформаций изображенных им предметов. Обе попытки оказались неудачными. Это говорит о том, что деформации пространства и предметов в иконах «Сретение» не носят случайного характера, они необходимы.

Столкнувшись с непреодолимыми трудностями, делающими невозможным одновременное соблюдение «правил рисования» и непосредственного изображения и прямого, и высшего смысла события, художники эпохи Возрождения и нового времени, в конце концов, отказались от последнего и перешли к иллюстративной передаче только прямого смысла события. Это хорошо видно, например, из «Сретения» Мантеньи, где престол даже не изображен. Сопоставление икон эпохи расцвета русской иконописи (XV век) с полотнами художников эпохи Возрождения имело целью сделать более наглядной необычную для современного человека роль, которая отводилась средневековым иконописцам.

Падение богословской глубины икон, которое наблюдается в России начиная с середины XVI века и в XVII веке, происходило не без влияния Запада; появившееся стремление к «правильному» рисунку исключало передачу высшего смысла, все это можно хорошо видеть на иконах XVII века. Иконы «Рождество Христово» теряют свой строгий облик. На них нередко изображается масса эпизодов вплоть до «Бегства в Египет», сообщающих иконе фрагментарный характер. Ее надо долго разглядывать, чтобы понять «что к чему». Здесь очевидна поверхностная повествовательность и потеря того поразительного единства, о котором шла речь. На иконах «Сретение» даже иногда исчезает изображение престола — идейного центра высоких композиций XV века.

Возможность и даже необходимость, по средневековым представлениям, познания мира на пути созерцания приводили к тому, что иконописец должен был путем использования условных приемов находить способы непосредственной передачи глубоких богословских представлений художественными средствами. Одновременная передача прямого и высшего смысла события не может, как было показано, быть осуществлена методами, рожденными в эпоху Возрождения. В этом отношении иконопись стоит, безусловно, выше ренессансной живописи.

Поскольку на пути созерцания происходило познание мира, постольку икона апеллировала к разуму. В отличие от полотен нового времени, которые апеллируют к чувствам, призывают к сопереживанию, иконы звали к размышлениям, к постижению мира. Иконы были, по представлению средневекового человека, одним из основных средств познания окружаю-



щего мира и его истории. Не следует думать, что художники нового времени были безразличны к философски-богословским вопросам и к постижению мира. Однако в новое время стали предпочитать черпать философское осмысление мира из книг, а не из картин. Этому способствовало и то, что созерцание перестало к тому времени рассматриваться как мощный метод познания мира.

Когда мы сегодня говорим о великих достижениях художников эпохи Возрождения и нового времени, то было бы только справедливым указывать одновременно и на потери, с которыми эти достижения были связаны.

## Глава 11

# ЧЕТЫРЕХМЕРНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Тема многомерности пространства, в котором мы живем, давно уже привлекала внимание художников и искусствоведов. Многомерность, выход за привычные представления, открывает, казалось бы, новые и многообещающие возможности. Некоторые искусствоведы утверждали даже в начале века, что без учета многомерности пространства понять современное искусство нельзя. По этому поводу уместно сделать два замечания.

Во-первых, многомерность понимается всегда как четырехмерность, то есть существование наряду с обычными тремя пространственными измерениями (нагляднее всего их можно представить себе как смещения в трех направлениях; вверх-вниз, вперед-назад и влево-вправо) и еще одного, четвертого. За это новое измерение принимали *время*. Это имело известные основания, поскольку в начале века появилась теория относительности с ее понятием единого пространственно-временного континуума. Однако надо понимать, что если исходить из современной физики, то для нашей обычной жизни, обычных скоростей и расстояний, теория относительности приобретает банальный облик привычного из школьных представлений пространства и независимо от него текущего времени. И это даже в том случае, если за обычные скорости и расстояния взять размеры Солнечной системы и скорости движения планет. Поэтому теория относительности в передаче обычной человеческой жизни, основной темы художников, ничего изменить не должна.

Вторым моментом, который хотелось бы отметить, является то, что значительно более сложное четырехмерное пространство, где четвертой координатой является не время (что себе легко представить), а тоже пространственная координата (что представить себе немислимо), уже давно привлекло внимание художников. Более того, они даже разработали успешные методы его изображения. Речь идет об иконописцах в основном XV столетия — в это время передача четырехмерного пространства достигла наибольшего совершенства в русской иконописи.

Прежде чем переходить к рассмотрению соответствующих икон, необходимо дать ряд пояснений геометрического характера, чтобы общие рассуждения о четырехмерном пространстве и возможных способах его изображе-

ния приобрели наглядность. Главная трудность в наглядном описании геометрии четырехмерного пространства связана с тем, что представить себе его нельзя. Это невозможно, поскольку требует от нас кроме естественных трех направлений (о них уже говорилось: направления вперед-назад, влево-вправо и вверх-вниз) представить себе движение в «четвертом» направлении, но такое, при котором в трех естественных направлениях движения не происходит. Иными словами, для нас, существ трехмерных, точка будет видна неподвижной, а на самом деле она будет двигаться в «четвертом» направлении. Единственный метод, который может здесь помочь, — это метод аналогий. Будем исходить из того, что наш привычный трехмерный мир «вложен» в четырехмерное пространство, что легко описать словами, но представить себе нельзя. Но зато ничего не стоит представить себе аналогичную, но элементарно простую ситуацию: двухмерный мир, «вложенный» в трехмерный. Хотя бы лист бумаги, находящийся в привычном для нас трехмерном пространстве.

Пусть теперь этот лист бумаги будет тем двухмерным «пространством», на котором живут некие «плоские» существа, могущие ползать по листу; плоские существа, ползающие по плоскому листу, — аналогия нас, трехмерных организмов, перемещающихся в трехмерном пространстве. Пусть этот лист будет безграничным, а по его обеим сторонам ползают эти самые плоские существа: одни с верхней стороны листа, другие — с нижней. Совершенно очевидно, что, сколько бы они ни ползали, верхние никогда не встретятся с нижними, хотя они могут быть бесконечно близки друг к другу — ведь их все равно будет разделять бесконечно тонкая толщина непроницаемого листа. Таким образом, каждую точку листа надо будет считать дважды — как принадлежащую верхней и как принадлежащую нижней стороне. Естественно, что на верхней стороне листа могут происходить одни, а на нижней — другие события, причем эти события не будут мешать друг другу, поскольку они сдвинуты относительно друг друга хотя и на бесконечно малую величину, но в «непостижимом» для плоских существ направлении — перпендикулярно поверхности листа. Эта «непостижимость» обусловлена для плоских существ тем, что последние никогда в своей жизни в таком направлении не перемещались и перемещаться не могут.

Эти две стороны одного листа позволяют по аналогии представить себе одновременное существование в некотором месте, хотя бы в комнате, обычного и мистического пространства. В первом живут и действуют люди, а во втором, например, ангелы. И те, и другие существуют в своих трехмерных пространствах и действуют, не мешая друг другу, поскольку эти два пространства «сдвинуты» относительно друг друга хотя и на бесконечно малую величину, но в непостижимом для людей «четвертом» направлении (напомним сделанное выше предположение, что наше обычное пространство «вложено» в четырехмерное). И в этом случае каждую точку подобной условной комнаты надо будет считать дважды — как принадлежащую мистическому и одновременно обычному пространству. Здесь полная аналогия с плоским листом, «вложенным» в трехмерное пространство. Ведь можно для полноты аналогии условиться, что верхняя сторона листа является мистической, а нижняя — обычной поверхностью.

Эти аналогии можно продолжить. Хотя плоские существа, находящиеся на верхней поверхности листа, никогда не встретят ползающих по нижней, они могут знать друг о друге и даже взаимодействовать. Например, ес-

ли верхние обладают свойствами магнитов, а нижние — железных опилок. Более того, если в исключительных случаях какому-то верхнему плоскому существу будет дана возможность «просочиться» на нижнюю сторону листа, то оно получит возможность «явиться» нижним существам «из ничего». Очевидно, что описанное совершенно аналогично влиянию ангелов на жизнь людей и их способности в исключительных случаях являться им. Последнее можно представить себе как бесконечно малое смещение ангела в «четвертом» направлении, переводящее его из трехмерного мистического в трехмерное обыденное пространство.

Все приведенные соображения и обсуждавшиеся аналогии вовсе не претендуют на то, чтобы передать истинную структуру мира. Здесь дано лишь описание некоторой математической модели, могущей непротиворечиво согласовать события, изображаемые на иконах. В связи с последним возникает естественный вопрос о способах изображения подобных событий. Лучше всего начать и здесь с простейшего случая — с листа, о котором выше шла речь. Совершенно очевидно, что изобразить на одной стороне обычного рисунка то, что одновременно происходит на двух разных сторонах листа, невозможно — изображение одной стороны будет мешать изображению другой. Ведь каждой точке листа соответствуют две разные жизни — «верхняя» и «нижняя». Единственным выходом из этого положения является попеременный показ наиболее важных моментов «верхней» и «нижней» жизни. Конечно, такой комбинированный рисунок покажет лишь часть событий, идущих на верхней стороне листа, и часть событий, происходящих на нижней. Однако если выбор подлежащего изображению произвести с нужным тактом, то можно получить достаточно полное представление о происходящем на обеих сторонах листа.

Чтобы смотрящий на рисунок не запутался, надо, чтобы он сразу понимал, в каком месте рисунка показан «верх», а в каком «низ». Проще всего это различие можно получить, если условиться, что «верхнему» и «нижнему» будут присвоены разные цвета. Тогда сразу станет понятно, где что изображено. Очень поможет пониманию такого попеременного изображения, если «верхняя» и «нижняя» части будут не только отличаться цветом, но и разделяться четко показанной границей, по одну сторону которой передается «верх», а по другую — «низ». Описанный здесь метод очень близок к используемому в техническом черчении, хотя сегодня в нем разные цвета (что делали в прошлом) заменены разными штриховками.

Если вернуться теперь к изображению трехмерного мира, который передается на иконах, то здесь каждой точке единого пространства, например, комнаты, соответствуют две различные жизни — «мистическая» и «обыденная». Они, как уже говорилось, могут быть представлены как сдвинутые относительно друг друга на бесконечно малое расстояние в «четвертом» направлении. Это бесконечно малый сдвиг — аналог бесконечно малой толщины листа в предыдущем примере. Поскольку оба пространства — и мистическое, и обыденное, — трехмерны, то изображать и то, и другое можно на иконе обычным образом, перспективно. Как и в предыдущем примере, эти пространства необходимо передавать попеременно, желательнее различая их цветом и четко выписанными границами.

Эти общие рассуждения можно проиллюстрировать, обратившись к новгородской иконе «Успение», приписываемой Феофану Греку или, во всяком случае, написанной под его сильным влиянием (рис. 11.1). Перед мастера-

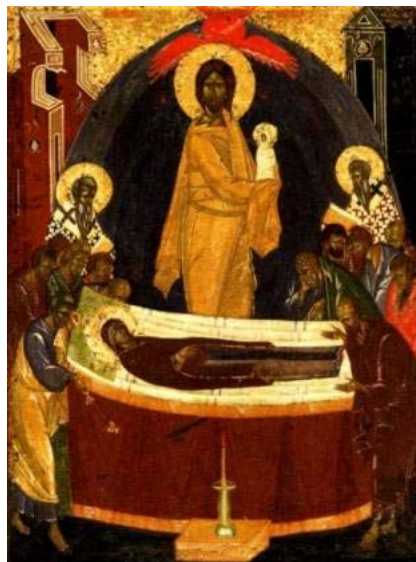


Рис. 11.1. Феофан Грек (?). «Успение». Икона конца XIV в.  
Гос. Третьяковская галерея. Чёткое разделение обычного и мистического пространства цветом.

ми, писавшими иконы «Успение», возникла именно та задача, которая обсуждалась выше. Согласно церковному преданию, Богородица скончалась, окруженная скорбящими апостолами, а ее душа (изображаемая в виде младенца) была взята на небо явившимся для этого Христом. Важно при этом подчеркнуть, что эти два события — кончина Марии в окружении апостолов, стоящих около ее ложа, и взятие души Христом — происходили одновременно, в одном пространстве, но первое — в реальном плане, а второе — в мистическом.

Обе эти области можно, как уже говорилось, показать одновременно, если разделить их границей и дать им различные цвета. На новгородской иконе такой границей является линия, отделяющая обычный светлый фон неба от темно-синего фона пространства, в котором находится Христос. Реальному пространству принадлежат ложе Марии, апостолы, святители и архитектурный фон, а мистическое с иерархически преувеличенной фигурой Христа занимает сравнительно малую часть показанного пространства, где-то между его средним и дальним планом. Художник всячески подчеркивает, что эти два пространства связаны лишь через мистическое действие — взятие души Марии. Взоры всех персонажей обращены к умирающей Марии, и никто не смотрит на Христа, хотя совершенно очевидно, что его появление среди учеников потрясло бы их.

Желание подчеркнуть коренное различие двух пространств привело к тому, что с самого начала XV века границу двух пространств выделяли не просто линией, а в дополнение к этому изображением непрерывного ряда ангелов, как бы ограждающих мистическое пространство (рис. 11.2). Эти ангелы пишутся монохромно, цветом, близким цвету присвоенному мистическому пространству, что делает их «невидимыми» и подчеркивает их принадлежность к нему. В тех случаях, когда ангелы вступали в реальный мир

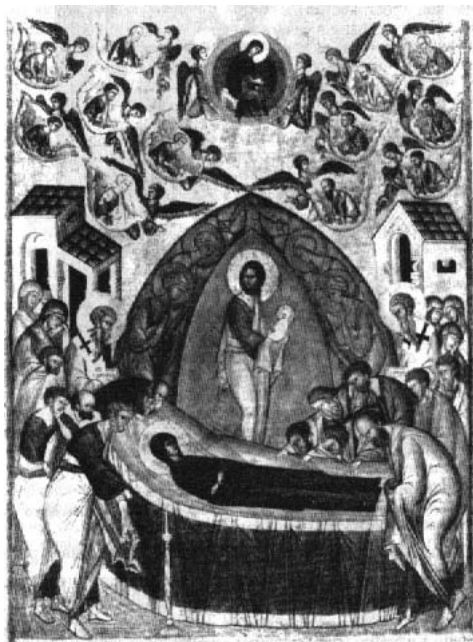


Рис. 11.2. «Успение». Тверская и, первая половина XV в.  
Гос. Третьяковская галерея. Мистическое пространство показано дважды.

(как, например, ангелы, переносящие на облаках апостолов к умирающей Марии), монохромность при их изображении исчезает, и они ничем не отличаются от других персонажей реального пространства.

В более полных, чем в новгородской иконе, композициях, в частности на приведенной на рис. 11.2, мистическое пространство может передаваться не один раз. На показанной иконе помимо Христа, взявшего душу Марии, в мистическом пространстве находится и сама Мария — в своеобразной сфере, во время ее телесного вознесения на небо (т. е. в мистическое пространство). Иногда в верхней части иконы мистическое пространство показывается и третий раз, при изображении врат рая, куда возносится Мария. Само собою разумеется, что во всех случаях, где бы мистическое пространство ни показывалось, оно передается одним и тем же или близкими цветами. Описанная здесь логически (и математически) безупречная композиция возникла не сразу. Она постепенно становилась все строже, достигла максимального совершенства к XV веку, а в XVII веке заметно ухудшается. Однако здесь не место рассматривать эту композицию в историческом плане.

Конечно, изображение мистического пространства бывало необходимо не только на иконах «Успение». Очень часто на иконах и фресках «Благовещение» у верхнего края изображения дается синяя часть окружности, мистическое небо, от которой в сторону Марии тянутся лучи, символизирующие ее мистическую связь с небом. Аналогично это делается и на иконах «Рождества Христова» или «Иоанн и Прохор на острове Патмос» и т. п. При изображении отдельных святых, особенно если они показаны молящимися, в середине верхнего края иконы или — чаще — в одном из ее верхних углов

дается участок круга, как правило, закрашенного в темно-синий цвет, в котором изображен Христос, благословляющая рука Божества или что-либо подобное. Икона «Антоний Римлянин» дает пример такого рода композиции (рис.11.3). На ней Антоний возносит молитвы Христу и Богородице, они показаны в левом верхнем углу иконы, причем небо пространства, в котором стоит Антоний, и мистическое небо, где видны Богородица с Младенцем, резко отличны по цвету. Конечно, здесь Антоний связан с мистическим пространством лишь мысленно.



Рис. 11.3. «Антоний Римлянин». Икона из Поволжья. XVI в. Гос. Третьяковская галерея.

В тех случаях, когда Божество или святой вступает в зрительный контакт с людьми, как бы вступает в реальный мир, изображение мистического пространства излишне. Так, например, в иконах «Покрова» Богородица передается находящейся в пространстве храма, где стоят и пришедшие в храм люди; она не связана с мистическим пространством. Точно так же не требуется никаких разделений и особой окраски в тех случаях, когда изображается одно только мистическое пространство, например в иконах «Сошествие в ад».

Искусство эпохи Возрождения, которое стремилось показать на картине окружающий человека мир в его естественном виде, должно было отказаться от свойственных средневековому искусству приемов. Границу между миром видимым и невидимым стали показывать изображением облаков. Совершенно очевидно, что облака никак не могут быть границей между этими двумя мирами, что они могут разделять лишь две области видимого мира. В результате и «заоблачный» мир стали изображать теми же красками, что и мир земной, и на картине они стали неразличимыми. Вероятно, с этого времени утвердилось нелепое представление о том, что Бог, ангелы и святые «живут на облаках».

С точки зрения геометрической логики художники, отделявшие реальный мир от мистического не четкой линией и цветом, а облаками, демонстрировали тем самым свою полную неспособность сделать то, что легко давалось их средневековым предшественникам. Подчиняясь жестким огра-

ничениям, которые им предписывало ренессансное искусство, они пытались «втащить» наивный «реализм» туда, где он абсолютно неуместен.

В XVII веке подобный метод разделения реального и мистического пространства постепенно переходит и в русскую иконопись, снижая наряду с другими причинами ее богословскую глубину. В качестве типичного примера можно привести икону Никифора Савина (XVII век) «Иоанн Предтеча в пустыне» (рис. 11.4). На ней пространство, в котором находится Христос и небесные силы, ничем не отличается от пространства, в котором стоит Иоанн. Позже это стремление к «естественности» еще более усиливается. Окончательно исчезает понимание принципиальной разницы между пространством обычным и мистическим.



Рис. 11.4. Никифор Савин. «Иоанн Предтеча в пустыне». Икона XVII в. Гос. Третьяковская галерея.



## Глава 12

# ВОСПОМИНАНИЯ О КОРОЛЁВЕ

Впервые я познакомился с Сергеем Павловичем Королёвым в начале 1937 года, когда еще молодым инженером поступил в его отдел в Реактивном научно-исследовательском институте (РНИИ). Если говорить точнее, мы были уже знакомы, встречаясь на Всесоюзных планерных слетах в Крыму, но там наше знакомство было только «шапочным». И вот я сижу в его маленьком, отгороженном от небольшого общего зала кабинетике и выслушиваю первые наставления. Сергей Павлович говорит о главном направлении моей будущей работы в отделе<sup>1</sup>. Смысл его слов сводится примерно к следующему: «Вот вы, все молодые люди, хотите обязательно строить ракеты или ракетные моторы и считаете, что все дело в них, а между тем сегодня это уже не так! Необходимы и системы управления. Как строить ракеты и моторы, мы уже знаем, а управление полетом, устойчивость движения стали „узким местом“». Вспоминая сейчас эти слова С. П. Королёва, хочется отметить две особенности метода его работы, которые уже проглядывали в этом разговоре и которые ярко проявились в последующие годы. Эти особенности можно назвать системным подходом и продуманной очередностью работ.

Понимать высказывание С. П. Королёва о том, что в 1937 году мы уже умели «строить ракеты и ракетные моторы», буквально было бы большой ошибкой. От скромных ракетных конструкций середины 30-х годов до ракеты, поднявшей «Восток» с Гагариным, был проделан очень длинный и тяжелый путь. В 1934–1937 годах было уже осуществлено несколько запусков небольших крылатых и бескрылых ракет с жидкостными ракетными двигателями, существовал отдел В. П. Глушко, разрабатывавший для них ракетные двигатели, и были видны перспективы дальнейшего развития названных работ. В то же время устойчивость полета тех ракет была неудовлетворительной, и всем стало очевидно, что без установки на них достаточно сложных устройств, например типа самолетных автопилотов, получение сколько-нибудь серьезных результатов от запуска ракет было невозможным. Поэтому сказанное Сергеем Павловичем вовсе не противоречит

---

<sup>1</sup>Здесь употребляется современное понятие «отдел», хотя в те годы говорили «группа» (Прим. автора).

его же высказываниям, относящимся к более раннему времени «в центре внимания — мотор!». Сначала действительно надо было создать работоспособный ракетный двигатель, найти конструкторский коллектив, способный вести работы, разработать и запустить ряд небольших ракет для получения опыта, необходимого при решении ряда технических задач, и лишь после этого переходить к следующей задаче — задаче управляемого полета ракеты. Уже в те годы С. П. Королёву было ясно, что ракетный летательный аппарат представляет собой сложную систему, состоящую, как мы сейчас сказали бы, из ряда подсистем, одинаково важных для достижения конечного результата. Именно конечный результат был всегда единственной целью Сергея Павловича, а поэтому все, что было нужно для достижения этого конечного результата, он считал своим кровным делом.



Рис. 12.1. Сергей Павлович Королёв. 60-е годы.

В те дни в РНИИ уже существовал небольшой отдел С. А. Пивоварова, в котором разрабатывались первые конструкции отечественных гироскопических приборов для автоматического управления полетом ракет, однако этот отдел был чисто конструкторским, и Сергей Павлович прекрасно понимал, что создаваемые в нем автоматы будут успешно функционировать лишь в том случае, если они будут правильно «настроены», а их характеристики будут согласованы с аэродинамическими характеристиками ракеты и предполагаемой траекторией ее полета. В авиации эта задача решалась сравнительно просто — летчик в полете испытывал и отработывал автопилот, имея возможность в любое мгновение перейти на ручное управление, и мог проделать это в течение многократных полетов. В ракетной технике это полностью исключалось. Все надо было рассчитать и предусмотреть еще до полета ракеты, к тому же единственного. Так, из казалось чисто конструкторской задачи — установки автомата на ракету — рождалась сложная научная проблема. Подобное переплетение научных и конструкторских задач вообще весьма характерно для современной техники и, само собой разумеется, было с самого начала становления ракетной техники ее отличительной чертой.

Любую возникающую научную проблему Сергей Павлович решал со свойственной ему широтой, в частности он привлек к теоретическим ис-

следованиям сотрудников Московского университета, поручил разработку проблем телеуправления специализированному институту, создал специальную группу в своем отделе, короче — делал все возможное для того, чтобы данная задача решалась на самом высоком научном уровне, который полностью бы исключал какое-либо «кустарничанье», чтобы все работы велись под его контролем и координированием. Впоследствии этот метод самого широкого привлечения ученых разных специальностей к работе руководимого им конструкторского бюро, с сохранением всей координации в своих руках, стал одной из основных черт работы Главного конструктора ракетно-космических систем.

\* \* \*

Мне было поручено ведение работ по крылатой ракете 212 с автоматом стабилизации, причем одним из моментов ее подготовки к летным испытаниям была продувка свободно подвешенной, полностью собранной ракеты с работающим автоматом в аэродинамической трубе ЦАГИ. Таким способом предполагалось в какой-то мере смоделировать условия реального полета и оценить степень согласованности теоретически определенных настроек автомата стабилизации с инерционными и аэродинамическими характеристиками ракеты. Это служит еще одним примером, иллюстрирующим неразрывную связь науки и инженерной практики даже на самых начальных этапах развития ракетной техники. Однако я вспоминаю об этом с совершенно другой целью.

Работы в чужой организации, носящие необычный для нее комплексный характер, всегда сложны, требуют увязки многих служб и сопряжены с преодолением массы мелких, но, тем не менее, существенных технических и организационных трудностей. Неудивительно, что и я, и откомандированная со мною в ЦАГИ бригада механиков столкнулись с большими трудностями при проведении одного из особенно сложных экспериментов, связанного с киносъемкой колеблющейся в воздушном потоке ракеты. Приехавший в это время в ЦАГИ Сергей Павлович, который всегда считал необходимым лично следить за ходом «узловых» экспериментов, мгновенно оценил обстановку и понял, что если все будет продолжаться в том же духе, то эксперимент с киносъемкой скорее всего никогда не будет осуществлен. Здесь возможны были две реакции: или обратиться к руководству ЦАГИ, или «сообщить дополнительный импульс» непосредственному исполнителю, то есть мне. В данной ситуации им был избран второй вариант, а посещение руководства ЦАГИ, видимо, было оставлено «про запас». Сергей Павлович вовсе не отругал меня, но нашел какие-то очень точные и впечатляющие слова, из которых я четко усвоил свою неполноценность и подсознательно ощутил, что если в ближайшие 24 часа киносъемка не состоится, то в Москве произойдет некое стихийное бедствие вроде землетрясения. Полученный импульс был настолько велик, что скорость моих перемещений по территории ЦАГИ утроилась, и во мне ненадолго пробудились дремлющие во всяком человеке таланты Остапа Бендера. Когда я через сутки доложил о завершении этапа испытаний, связанного с киносъемкой, то Сергей Павлович был явно удивлен, хотя и старался не показывать этого. Он ограничился сухой констатацией: «Вот видите, когда человек чего-то по-настоящему захочет, он этого всегда добьется!» Этот почти анекдотический эпизод вспоминается сейчас по той причине, что он хорошо передает одну из особенностей

стиля руководства С. П. Королёва: ничего не делать за исполнителя, не водить его, как маленького ребенка, «за ручку», всячески развивать в своих подчиненных ответственность, самостоятельность, инициативу и стремление выполнять запланированные работы в полном объеме и в самые сжатые сроки.

\* \* \*

Начатые широким фронтом работы по созданию ракетных летательных аппаратов с жидкостными ракетными двигателями (ракеты 201, 212), в том числе и для пилотируемых полетов (ракетоплан 318, ракетный самолет с герметичной кабиной для полета в стратосфере), которые велись в отделе Королёва, незадолго до войны были свернуты, чтобы сосредоточить все силы института на завершении создания ракетной артиллерии — знаменитых впоследствии «катюш». Прекращение работ по крылатым ракетам имело еще одну причину. Летом 1938 года С. П. Королёв и В. П. Глушко были арестованы по надуманным обвинениям, как это происходило повсеместно в 1937–1938 годах. В то время существовало несколько сценариев ареста «врагов народа». Наиболее простым способом был арест днем, в рабочем кабинете, или ночью, дома (что делалось чаще), органами НКВД. Подобный вариант имел тот недостаток, что осуществлялся государственным органом по собственной инициативе, и говорить здесь о том, что партия и весь советский народ борются с «врагами», было трудно. Вторым вариантом был арест не по инициативе НКВД, а в результате бдительности членов партии и по инициативе партийных органов. Обычно это делалось так: кто-то писал письмо в партком о происках «врагов» на предприятии. Партком, получив такой сигнал, немедленно пересылал донос в райком, а тот уже в НКВД, после чего происходил арест. Здесь уже явно проступала роль партии в борьбе с «врагами». Третий вариант показывал общепартийный характер этой борьбы, не только членов партии, но и беспартийных. С этой целью созывалось открытое партийное собрание, где рассматривалось «персональное дело» подлежащего аресту человека. На этом собрании делалось сообщение о его «вредительской» деятельности, он, естественно, защищался, путано отвечал на вопросы из зала, люди брали слово один за другим, возникала какая-то недостойная обстановка массового психоза. Иногда такие собрания длились 2–3 дня, в итоге, конечно же «виновного» исключали из партии, а еще через пару дней становилось известно, что человек арестован органами НКВД, и участники собрания приходили к выводу, что они не ошиблись в своих подозрениях. Это вариант применялся тогда, когда работа репрессуемого не была связана с государственной тайной, например при расправе с литераторами.

В случае с С. П. Королёвым и В. П. Глушко был использован второй вариант, и соответствующее письмо в партком (скорее всего по собственной инициативе) написал А. Г. Костиков, впоследствии незаслуженно получивший звание Героя Социалистического Труда за создание гвардейских минометов, названных в народе «катюшами», за работу, к которой он фактически отношения почти не имел. А. Г. Костиков был человеком честолюбивым, энергичным, но, к сожалению, аморальным. Ни Королёв, ни Глушко не сомневались в том, что их арест — дело рук Костикова.

В заключении обоим репрессированным в конце концов удалось получить работу по специальности. По заданиям авиационной промышленности

они создавали системы, позволявшие устанавливать на боевых самолетах жидкостные ракетные двигатели для облегчения старта и кратковременного увеличения скорости полета. Полученный при этом опыт был весьма существенным вкладом в послевоенное возобновление тех усилий, которые привели к завоеванию космического пространства.

Поскольку после ареста Королёва работы по автоматическому управлению ракет с жидкостными ракетными двигателями были прекращены, меня как молодого специалиста «бросили» на другую, ставшую актуальной тему: устойчивость горения в реактивных двигателях. Эта тематика была для меня основной до середины 50-х годов.

Приблизительно в 1955 году я вновь был привлечен к работам, которые вел С. П. Королёв, и снова как «управленец». Речь шла о разработке систем управления ориентацией еще не существовавших тогда космических аппаратов. Но как изменилась с довоенного времени обстановка! Если в 30-е годы большинство людей считало некоторых мечтавших об освоении космоса за редких чудаков, то теперь уже никто не сомневался в реальности создания космических аппаратов в ближайшие годы. Изменилось и положение Сергея Павловича — до войны весь его отдел насчитывал менее 10 инженеров и техников, а теперь он был руководителем большого, уже имеющего крупные заслуги конструкторского бюро. Не изменился только он сам. Более пятнадцати лет мы с ним практически не встречались, и я имел возможность мысленного сопоставления двух Сергеев Павловичей — молодого руководителя небольшой группы энтузиастов и достигшего зрелого возраста начальника большого и заслуженного коллектива. Однако изменившийся размах работы не изменил самого стиля его деятельности — четкости, организованности, увлеченности и способности увлекать других. А размах работы действительно увеличился чрезвычайно! Вместо взаимодействия с отделами довоенного института — совместная работа с большими коллективами других конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов, вместо привлечения отдельных ученых — сотрудничество с Академией наук СССР, вместо планирования работ «с оглядкой» на возможности скромного опытного производства — планирование и загрузка промышленности в масштабах страны. И всё это лишь усилило у С. П. Королёва чувство долга и ответственности. При этом, не имея физической возможности знать все, что составляет сложную современную ракетно-космическую систему, до мельчайших деталей, он считал необходимым глубоко понимать все принципиальное, связанное с созданием и эксплуатацией нужных систем, знать даже проблемы, сравнительно далеко отстоящие от его основной специальности. Докладывая ему тот или иной вопрос, я нередко слышал: «Не понял, повторите». Это «не понял» не каждый руководитель смог бы себе позволить, боясь потерять свой авторитет в глазах подчиненных. Но подобные человеческие слабости были совершенно чужды С. П. Королёву. Дешевый внешний авторитет, так любимый некоторыми, лишь мешал бы ему работать!

Работать с Сергеем Павловичем было трудно, но интересно — и повышенная требовательность, и короткие сроки, в которые он считал нужным завершить очередное задание, и новизна, таящая в себе не только приятные неожиданности, — все это заставляло работавших с ним постоянно находиться в сильнейшем нервном напряжении. Работа шла буквально днем и ночью и в выходные дни. Он нередко собирал в воскресенье днем узкий

круг своих сотрудников, чтобы в спокойной обстановке (телефоны молчат, повседневные заботы по руководству КБ и заводом не отвлекают) обсудить порученную им работу, как правило, связанную с новыми проектами. Здесь можно было увидеть непосредственных исполнителей расчетов или чертежей — нужного для сегодняшнего разговора заместителя Королёва, одного-двух начальников отделов, рядовых инженеров, а иногда и представителей организаций, участвующих в разработке проекта. В спокойной, почти домашней обстановке шло непринужденное обсуждение различных вариантов выполнения стоящей перед коллективом задачи. От обычного рабочего дня такое воскресенье отличалось тем, что собирались не к восьми тридцати, а к десяти утра, но без «перерыва» на обед. Стремление использовать каждую минуту для работы приводило, например, к тому, что полеты на космодром совершались только ночью. В те годы сравнительно тихоходные самолеты затрачивали на этот путь несколько часов, к которым следовало еще добавить разницу поясного времени. Сергей Павлович просто не мог себе представить, что дорога может «съесть» рабочий день. Надо было «сегодня», с утра до позднего вечера, проработать в Москве, а «завтра», тоже с самого утра, уже трудиться на космодроме. Полубессонная ночь в самолетных креслах считалась вполне достаточным отдыхом для него самого и его сотрудников.

И, тем не менее, все эти трудности, неудобства, а иногда и более серьезные неприятности казались пустяком по сравнению с захватывающе интересной работой. Одной из причин такого не спадающего увлечения работой была ее постоянная новизна. Сергей Павлович не любил спокойной жизни, не любил повторяться. Разрабатывая какую-то принципиально новую конструкцию, пройдя тяжелый и изнуряющий путь поисков, экспериментов и легких испытаний со всеми связанными с этим радостями и невзгодами, доведя, наконец, конструкцию до нужной степени совершенства, он как бы терял к разработанной теме интерес. Вместо того чтобы теперь в течение многих лет создавать все новые и новые варианты «освоенного», совершенствуя конструкцию от образца к образцу и ведя, таким образом, относительно спокойную жизнь, Сергей Павлович нередко «дарил» все это коллективу какого-либо другого родственного предприятия. Причем он передавал этому предприятию не только все материалы, связанные с осуществленным проектом и его будущими вариантами, но, если это было необходимо, переводил на новое предприятие и группу своих сотрудников, работавших по передаваемой теме, в том числе и своих ближайших помощников. Это свидетельствует о широте его взглядов, о правильном понимании интересов общества и одновременно о неиссякаемой творческой энергии. Именно этот характер работы делал сотрудничество с Сергеем Павловичем, как уже говорилось, и тяжелым, и захватывающе интересным.

Если ограничиться только наиболее близким мне вопросом разработки систем управления движением космических аппаратов, то менее чем за десять лет космической эры были на «пустом месте» разработаны самые различные такие системы. Первой из них была система ориентации для фотографирования обратной стороны Луны, далее были созданы системы ориентации и коррекции траекторий полета «Марсов», «Венер» и «Зондов», разработана принципиально новая, отличающаяся от вышеназванных система, установленная на спутниках связи «Молния-1», осуществлены автоматические и ручные системы управления для «Востоков», «Восходов»,

«Союзов» и т. д. Нетрудно представить себе «спрессованность» времени, мыслей и усилий сравнительно небольшого коллектива, который вел названные разработки, начиная с возникновения самой идеи этих систем и кончая их летными испытаниями. Иногда кажется, что это было просто невозможно, но увлеченность Сергея Павловича передавалась как бы «по цепочке» всем, в том числе и самым рядовым инженерам, техникам и рабочим.

Как ни щедр был С. П. Королёв, но тематику, связанную с пилотируемыми полетами, он не передавал никому. Безусловно, это было связано с учетом особой сложности и ответственности такого рода запусков, но не менее вероятно и то, что здесь сказывались давние и стойкие симпатии Сергея Павловича. С юношеских лет он мечтал о полетах, сначала на планерах (он даже получил свидетельство пилота-планериста), а затем и на ракетном летательном аппарате. В середине 30-х годов сконструированный им самим двухместный планер СК-9 был переоборудован в ракетный планер, на котором летчик Федоров в 1940 году совершил первый в Советском Союзе полет с использованием ракетного двигателя. Сергею Павловичу не удалось провести летные испытания подобных летательных аппаратов лично (хотя летные испытания ракетных ускорителей проводились во время войны с его непосредственным участием), и позже он всегда с сожалением говорил о том, что возраст и здоровье закрыли ему путь в космос. Получилось так, что во время полета Федорова Королёв находился в заключении.

Неудивительно, что все связанное с работой космонавтов он вел непосредственно сам и контролировал самым тщательным образом. Вспоминается подготовка к полету Гагарина. Как известно, на корабле «Восток» было установлено ручное управление на случай отказа автоматической системы спуска. С. П. Королёв потребовал от меня, чтобы была составлена подробная и ясная инструкция по ручному управлению, включая методику пилотирования. И вот проект инструкции у него на столе. Сергей Павлович читает, строчку за строчкой, достаточно объемистый материал, вдумываясь в каждое слово. Он как бы чувствует себя в кабине «Востока», видит перед собой пульты, ручку управления, и его руки движутся по столу, следуя за словами инструкции. Но вот он доходит до места, которое кажется ему не совсем ясным. Следуют уточняющие вопросы и совет, как было бы лучше изложить это. После всех исправлений и уточнений инструкция снова на его столе, и снова тщательнейшее, вдумчивое чтение.

Все, что делалось впервые, особенно при пилотируемых полетах, он считал нужным не просто проверить, но «прочувствовать» предельно глубоко. Лишь после этого, убедившись, что исполнители понимают его совершенно точно, С. П. Королёв переходил к обычному контролю. В силу этого процедура утверждения инструкции по пилотированию для последующих полетов была много проще.

При подготовке первого пилотируемого полета Сергей Павлович особенно внимательно следил за тем, чтобы вся рабочая обстановка была предельно деловой, чтобы строгие рабочие будни не получили ненужных, мешающих работе оттенков. Особенно он следил за этим в период работ на космодроме, где собиралось большое количество людей, представлявших здесь различные заводы и институты, и где в силу этого легче нарушались привычные административные связи. Все начиналось еще в Москве при утверждении состава командированных на космодром. Здесь безжалост-

но, невзирая на возможные обиды, из списков вычеркивались все, в ком не ощущалась самая настоятельная необходимость. Сергей Павлович прекрасно понимал, что наряду с трудностями размещения, питания и т. п. существует и другая опасность — «лишний», не слишком занятый человек грозил стать не помощником, а помехой в работе. В основном на подготовку запуска Гагарина поехала, если так позволено будет выразиться, «первая сборная», люди, уже осуществившие запуски предыдущих, отработанных беспилотных аналогов будущего «Востока», сработавшиеся и хорошо знакомые как с техникой, так и со специфическими условиями космодрома. В этих условиях было довольно легко сохранить деловую и рабочую обстановку на космодроме без каких-либо «кренов» как в сторону излишних опасений, так и в сторону вредного зазнайства.

Всякая работа, а особенно связанная с чем-то принципиально новым, не проходит совершенно гладко: то тут, то там выявляется недоработка, ошибка, неисправность. Все это бывало и на космодроме. И здесь Сергей Павлович железной рукой проводил два принципа: доклад о подобном отклонении должен был быть абсолютно правдивым, и первым человеком, которому об этом сообщалось, должен был быть он сам. Оба этих принципа совершенно естественны — руководить можно, лишь располагая точной информацией, а человек, который узнает обо всем последним, не может выполнять функции руководителя. Хотя все это было вполне разумно, однако практическое осуществление этих принципов далеко не всегда являлось простым делом.

Сергей Павлович раз поведал мне о следующем случае, который произошел задолго до описываемых событий. При последних операциях по подготовке одной ракеты к запуску рабочий уронил (если я правильно помню) гайку в ответственный агрегат ракеты и не смог ее достать. Вечером он пришел к Сергею Павловичу и все рассказал. Запуск ракеты был отложен, произведена необходимая разборка, повторные наземные испытания, и, хотя со значительной задержкой, ракета стартовала. Важно отметить, что если бы рабочий никому ничего не сказал, запуск был бы аварийным, но причину аварии установить было бы очень сложно, а найти виновника — невозможно. Сергей Павлович не только не наказал виновного, но даже поблагодарил его. Этот пример хорошо передает тот нравственный климат, который С. П. Королёв стремился поддерживать у своих сотрудников — от начальников больших подразделений до рядовых рабочих. Лишь в условиях этого нравственного климата была возможна такая предельная правдивость исполнителя, как в описываемом случае.

Требуя, чтобы ему первому сообщали обо всех неполадках, он, поздно вечером уходя на отдых, говорил ведущему ночную смену: «Если нужно, звоните мне ночью, телефон стоит около моей постели». Все мы старались не тревожить его по ночам, зная, как он уставал за день. И нередко по утрам стояли, опустив глаза, когда он распекал виновного за «излишнюю» деликатность.

Напряженная работа по подготовке к запуску «Востока», огромная роль в ней Сергея Павловича, который вникал во все детали подготовки к полету, даже в такие, казалось бы, мелочи, как «ритуал» представления космонавтам Государственной комиссии или порядок встречи его с командой, готовящей старт «Востока», его отеческая забота о космонавтах и искренняя дружба с ними, — все это уже многократно описывалось. Поэтому скажу лишь, что после старта Гагарина, когда никто из нас уже ничего не смог



бы сделать или поправить, нарастающее нервное напряжение всех достигло своего апогея. Сообщение о благополучном приземлении как бы мгновенно сбросило это напряжение, и лишь в эти минуты Сергей Павлович, наконец, когда совершенно оказался без забот, был охвачен вполне понятным чувством радости. В небольшом самолете Ил-14, в котором мы летели к месту посадки «Востока», С. П. Королёв, М. В. Келдыш, да и другие пассажиры вели себя шумно и радостно, как студенты-первокурсники, удачно выдержавшие первый экзамен. Это была естественная реакция после многодневного и изматывающего труда.

Но вот прошли дни всенародного, прямо-таки стихийного ликования, связанного с первым полетом человека в космос, и снова начались обычные и всегда по-разному сложные будни. Снова работа и совещания у Главного, как мы иногда называли Сергея Павловича. На этих совещаниях обсуждались и текущие дела, и дела далекой перспективы. С. П. Королёв всегда видел очень далеко, и не только завтрашний день космической техники, но и ее облик через многие годы. Совещания по особенно сложным вопросам этой перспективы, которые порой приводили к резкому столкновению мнений его соратников, он проводил иногда в своеобразной манере. Представьте длинный стол в его кабинете, за которым сидят участники совещания, во главе стола — Сергей Павлович, перед ним большая книга в твердой обложке с чистыми страницами. После своего небольшого вступления, в котором остро, дискуссионно поставлен вопрос, но не видна точка зрения самого Главного, Сергей Павлович предоставляет слово участникам совещания. Один за другим встают они, согласуясь с логикой дискуссии, и свободно излагают свои мнения, часто диаметрально противоположные. С. П. Королёв иногда сознательно задает «провокационные» вопросы и одновременно самым тщательным образом ведет в лежащей перед ним книге протокол совещания. Это даже не протокол в обычном смысле слова (обычный протокол ведется, само собой разумеется, секретарем совещания), а некие записи, в которых Сергей Павлович подробно конспектирует наиболее поразившие его мысли, пытается зафиксировать существенные для него оттенки мнений. В конце совещания все ждут решения Главного, и вместо этого: «Спасибо, товарищи, я услышал много интересного. Надо подумать. . . » — и совещание распускается. Решение, которое принималось иногда через пару недель, вовсе не обязательно совпадало с мнением большинства. Иногда оно было, как мы выражались, «перпендикулярно» плоскости дискуссии, и это происходило вовсе не от неуважения к мнению коллег. Просто Сергей Павлович кроме мнения соратников учитывал и много такого, что выходило далеко за рамки интересов руководимого им предприятия.

Оглядываясь сейчас на весь жизненный путь Королёва, начиная с юношеского увлечения планеризмом и кончая его последними днями, невольно хочется охватить всю его деятельность одной фразой, показать самую существенную черту его характера. Вероятно, этой чертой будет — во всяком случае, в моем представлении — стремление делать необычное. Созданные по его чертежам планеры вовсе не были самыми хорошими, на планерных слетах можно было увидеть и заведомо более совершенные конструкции, но они подчас бывали самыми оригинальными (достаточно вспомнить «Красную звезду» — первый в мире планер для высшего пилотажа). И ракетная техника, особенно в далекие предвоенные годы, увлекла его своей необычностью, дерзко-романтическим будущим, какими-то «космическими» перспективами.

ми. То, что многие считали эту нарождавшуюся область человеческой деятельности уделом оторвавшихся от реальной почвы чудаков-изобретателей, не могло его остановить. Если бы Сергей Павлович жил несколько столетий назад, он, возможно, поплыл бы открывать новые земли. В наше время он помог сделать человечеству более серьезный шаг — первый шаг к неизвестным мирам Вселенной.

## Глава 13

# ОТ РОМАНТИКИ К РЕАЛЬНОСТИ

Кризис в космонавтике

Обсуждая ситуацию, сложившуюся в нашей стране сегодня, нередко обращаются к понятию «кризис». Говорят о кризисе науки, о кризисе промышленности и тому подобное. Эти утверждения в целом справедливы, в стране действительно сложилась критическая ситуация. Что касается кризиса в области освоения космоса, где мы традиционно были ведущей державой, то здесь ситуация не так проста и обсудить ее особенности представляется уместным.

В 1957 году после запуска в СССР первого искусственного спутника Земли, а в 1961 году — первого пилотируемого космического корабля, стали образовываться соответствующие направления в науке и технике, в промышленности. Стала возникать космическая отрасль в народном хозяйстве страны. Аналогичный процесс происходил и в Соединенных Штатах. Первоначально он носил, как я привык говорить, спортивно-романтический характер.

Спортивный характер процесса имел две стороны. Во-первых, все мы, работавшие в области создания космических аппаратов, испытывали эмоции, близкие спортсменам, — прийти первыми к финишу. Ведь одновременно нечто похожее делалось в США, и всем нам хотелось не пропустить вперед наших американских коллег. Это было совершенно искреннее чувство соревновательности. Во-вторых, результаты соревнования имели и политическое значение: в случае успеха руководство страны могло пользоваться завоеванным интернациональным престижем и поэтому щедро помогало нам.

Романтический характер придавало нашей деятельности то, что все делалось впервые. Ничего не было известно, отсутствовал какой-либо предшествующий опыт, и мы чувствовали себя мореплавателями времен Колумба, отправившимися открывать новые земли.

Этот спортивно-романтический этап длился около десяти лет, от первого спутника до высадки американских астронавтов на Луну. Сегодня ситуация совершенно другая — в космосе побывали уже тысячи различных спутников Земли, к Луне и планетам были отправлены десятки космических

аппаратов. Существует множество книг, по которым могут учиться студенты, желающие работать в области космонавтики, изданы многочисленные справочники. Короче, сегодня работа в области космической техники не отличается от работы в области, например, авиационной техники, ее романтический характер исчез. Проекты стали сложнее, время их реализации — больше. Реализовались такие проекты, как Шаттл в США и орбитальные станции в СССР. Существенно изменился характер работы, исчезла, как уже упоминалось, ее романтическая составляющая, но соревновательность сохранилась. Правда, теперь она стала мало напоминать спортивную. Слишком большая разница между системой Шаттл и орбитальными станциями делала «спортивное» соревнование невозможным, ведь и в спорте нелегко соревнование между пловцом и бегуном. Зато политическая составляющая соревновательности полностью сохранилась и даже усилилась.

Во время «холодной войны» важны были не только накопленные арсеналы оружия и обусловленные ими военные потенциалы, но и ежедневные победы в области завоевания международного престижа, связанного с демонстрацией своего культурного, научного и технического преимущества. В этом смысле достижения в области космонавтики были всегда впечатляющи в силу того, что эта новая для человечества область требовала наивысших достижений научного и технического характера. Здесь получение пропагандистских успехов было особенно эффективно. В этих условиях вполне естественно, что в США стали разрабатывать проект американской орбитальной станции, а в СССР был разработан свой вариант системы Шаттл — система «Буран».

Позволю себе небольшое отступление. С моей точки зрения, разработка и реализация многофазовой космической системы Шаттл была грубой ошибкой американцев. Проект этот полностью провалился. Ведь система создавалась для резкого удешевления вывода в космос различных грузов, а на деле было получено резкое удорожание их доставки на космические орбиты. По оценке беспристрастных немецких специалистов, вывод грузов на орбиту Шаттлом обходится в 22 раза дороже, чем предполагалось. Плохой инженер может ошибиться в 1,5, ну, в 2 раза, но не в 22 же! Таким образом, единственное ожидавшееся преимущество было не достигнуто, в то время как в других отношениях созданная американцами система оказалась много хуже одноразовых носителей. Если говорить о порядках величин, то стартовая масса Шаттла и масса советской ракеты-носителя «Энергия» одинаковы, но если американцы выводят на орбиту 30 тонн, то «Энергия» на ту же орбиту — 100 тонн. Кроме того, система Шаттл характеризуется очень низкими орбитами. В силу сказанного прекращение у нас работ по «Бурану» было естественным и разумным. Это не значит, конечно, что создание таких космических аппаратов, как Шаттл и «Буран», не было выдающимся научным и инженерным достижением.

С развалом Советского Союза и связанного с этим окончанием «холодной войны» проблема пропагандистского соревнования двух сверхдержав прекратила свое существование. В этих условиях администрация США резко уменьшила свои ассигнования на внешне эффективные космические программы. У нас это тоже произошло, но уже по причине полного развала экономики. Американцы отказались от разработки своей собственной орбитальной станции, предпочтя создание более дешевой для них международной орбитальной станции с участием России и Европейского космического

агентства. Таким образом, наблюдаемое сегодня повсеместное сокращение финансирования обсуждавшихся выше космических программ (это происходит и в Европе) представляется достаточно естественным и никак не может быть названо кризисом. Однако то, что всем заметно и о чем была речь, лишь вершина айсберга.

Широкая публика, говоря о космических программах, о достижениях, полученных в освоении космоса, почти всегда имеет в виду пилотируемые полеты. В газетах пишут обычно только о них — ведь это так эффектно: вот сообщается, что в космос поднялись женщины, вот установлен рекорд длительности непрерывного пребывания в космосе — более года, с космических орбит вещают представители разных стран, происходит стыковка американского Шаттла и российской орбитальной станции «Мир» и т. п. В то же время мало кто обращает внимание на то, что пилотируемые полеты составляют всего 5–7% от общего числа запускаемых космических аппаратов, осуществляющих основную работу в космосе. Эта работа мало кому заметных аппаратов и составляет главное содержание космических программ развитых стран, и, прежде всего таких стран, как Россия и США.

Здесь не место описывать подробно все те задачи, которые решаются автоматическими космическими аппаратами. Для последующего достаточно ограничиться двумя примерами.

Прежде всего, нельзя не упомянуть о спутниках связи. Мы все настолько привыкли к их работе, что перестали замечать. А между тем сегодняшнее телевидение немислимо без спутников связи. Только такие спутники позволяют передавать телевизионное изображение, например, из США в Европу так, что европейцы могут наблюдать интересующие их события в реальном времени, именно тогда, когда они происходят. Это совершенно естественно в тех случаях, когда такая сиюминутная информация очень важна, хотя бы во время Олимпийских игр. Спутники связи позволяют обходиться без сложных наземных линий передачи информации, и это открыло возможность смотреть программы Московского телевидения на огромных просторах Сибири и Дальнего Востока с минимальной затратой средств, без осуществления многолетних, трудоемких и дорогих работ по созданию соответствующих наземных линий. Появление мощных спутников связи на стационарных орбитах позволило до предела упростить приемные антенны. С ними теперь многие хорошо знакомы. Эти небольшие «тарелки», которые можно увидеть на балконах или крышах зданий, дают возможность каждому принимать телевизионное изображение любых стран, использующих такие спутники. Все наши посольства в различных точках земли ежедневно смотрят теперь передачи Московского телевидения. Число подобных примеров можно легко увеличить, но я ограничусь лишь тем, что укажу на служение спутников связи не только как средства передачи телевизионной информации: через них идет огромный поток телеграфных и телефонных сообщений. Между тем рядовой житель России, разговаривая по телефону со знакомыми, живущими на Дальнем Востоке или в Америке, или смотрящий «горячую» информацию из США по телевидению, считает все это совершенно естественным и вряд ли задумывается над тем, что он в этот момент пользуется космическими средствами связи.

Если о спутниках связи широкой общественности все же кое-что известно, то о спутниках-разведчиках практически ничего, если не считать появляющихся иногда в газетах сообщениях о запуске «спутников-шпионов».

Рассмотрение их работы, которое будет примером другой задачи, решаемой космическими средствами, хочется начать именно с этого газетного штампа. Шпион, как известно, работает тайно, и его деятельность запрещена законом страны, о которой он собирает секретную информацию. Ни того, ни другого о спутниках-разведчиках сказать нельзя. Они летают открыто, а их деятельность разрешена соответствующими международными соглашениями. Первоначально такие спутники запускались двумя сверхдержавами, и, например, в договорах об ограничении стратегических вооружений четко сказано, что контроль за их соблюдением осуществляется «национальными средствами», то есть преимущественно спутниками-разведчиками. Поэтому применять к ним понятие «шпион», по меньшей мере, некорректно.

В чем же видится огромная роль, которую играют спутники-разведчики в нашей повседневной жизни? С моей точки зрения, именно они обеспечили поддержание мира, сделали невозможной третью мировую войну. Многие считают, что длящийся более пятидесяти лет мир (точнее, существование лишь локальных войн) связан с наличием у великих держав страшного ядерного оружия. Взаимное устрашение приводит к тому, что все державы проявляют сдержанность, ведь расчеты показывают, что даже ослабленный внезапным нападением ответный удар нанесет державе-агрессору невосполнимые потери. Все это, конечно, верно, но и в описанном случае существует потенциальная опасность начать все же ядерную войну. Можно представить себе ситуацию, когда, например, руководство США приходит к необоснованному выводу, что в СССР, в далекой Сибири, в скрытом от всех месте, создается некий сверхмощный центр оружия агрессии и единственным спасением является немедленный превентивный удар по СССР. В этой гипотетической ситуации опасное решение может быть принято по причине недостатка достоверной информации.

Появление в 60-х годах спутников-разведчиков сразу исключило подобную возможность. Обе сверхдержавы, получая подробную фотографическую и иную информацию со своих спутников, имели возможность убедиться, что ни та, ни другая стороны никакой подготовки к агрессии не ведут, и это в сильнейшей степени смягчало международную обстановку. Более того, убедившись, что обе стороны не в состоянии сделать что-либо скрытно друг от друга, они пришли к выводу, что возможно заключение договора о взаимно согласованном сокращении и ограничении своих стратегических вооружений. Таким образом, только спутники-разведчики сделали реальным резкое сокращение ядерных потенциалов противостоящих сверхдержав и согласованное сокращение их стратегических вооружений.

Сегодня, когда прошлое противостояние стало уделом истории, спутники-разведчики продолжают играть важную роль «недреманного ока», позволяющего видеть потенциальные угрозы, все еще существующие в нашем беспокойном мире, и открывают возможность противодействия процессам, которые способны перевести потенциальные угрозы миру в реальные. Кроме того, сегодня рождается абсолютно «мирный» вариант спутников-разведчиков: экологический спутник. Реальная угроза экологической катастрофы, способной привести к гибели миллиардов людей, будет требовать от объединенного человечества постоянного наблюдения за экологической ситуацией на планете. Надо будет наблюдать и за эффективностью принимаемых мер, оперативно обнаруживать, где и кто нарушает установленные общеземные экологические законы, чтобы немедленно осу-

шестнадцать необходимые меры. Таким образом, спутники-разведчики, пусть в несколько модифицированном виде, будут жить и приносить нам пользу еще очень долго.

Рассмотренные два примера — спутники связи и разведки — показали их жизненную необходимость, не сравнимую с пользой от столь любимых средствами массовой информации пилотируемых космических аппаратов. Но ведь работающие в космосе автоматы не ограничиваются двумя типами! Очень полезную работу осуществляют навигационные спутники, позволяющие морским судам и самолетам быстро определять свое местоположение с немыслимой прежде точностью, метеорологические спутники, помогающие сообщать о катастрофах, требующих немедленного подключения спасателей, и многие другие. Не следует также забывать спутники научного назначения, открывшие целые новые научные направления, не говоря уже о межпланетных аппаратах, позволивших с фантастической подробностью описать наших ближайших соседей — Луну, Венеру, Марс.

Следовательно, говоря о состоянии космонавтики в нашей стране, надо смотреть не только на вершину айсберга — пилотируемые полеты, — но и на значительно более существенную (и в смысле численности, и в смысле значимости) часть космических аппаратов. И если пилотируемые программы можно сравнительно легко сокращать и изменять (хотя это тоже нежелательно), то сокращение работ по автоматам может привести к очень серьезным последствиям; это следует из приводившегося выше частичного описания их работы.

Критическое состояние космической отрасли промышленности, в которое ее ввергли экономические и иные преобразования в странах бывшего СССР, может быть сведено к четырем пунктам.

**1. Резкое сокращение финансирования.** Как и все в нашей стране, что финансируется государством, наука, образование и т. п., космическая отрасль — включая в нее не только заводы, но и конструкторские бюро, научные институты, стартовые позиции, центры управления — стала получать лишь малую долю потребных ей средств. Это вполне естественно в стране, которая считает своей главной обязанностью направление денежных средств на удовлетворение ненасытных appetitов новых богачей. В результате сокращаются и перестают существовать важные для страны программы. Некоторые из них продолжают жить за счет того, что выведенные ранее в космос спутники работают сверх положенного им ресурса, а это, естественно, связано с отказами аппаратуры и другими нежелательными последствиями. Спутники, ресурс которых исчерпан, должны заменяться новыми, но на новые у государства нет средств. Если безденежье такого рода сохранится, то не будет ничего удивительного, если Сибирь и Дальний Восток лишатся центрального телевидения и безупречной телефонной и телеграфной связи с европейской частью страны.

Невидимые пока, латентные, как говорят, последствия безденежья могут вскоре проявиться самым решительным образом и в другом месте. Ошибочно представление, что космические программы обеспечиваются летающими над Землей искусственными спутниками. Прежде чем они начнут свою работу, их необходимо вывести на соответствующую орбиту, а это делают ракеты-носители, запускаемые с достаточно сложных стартовых позиций

(все, кто видел по телевидению старты космических кораблей «Союз», могут оценить их сложность). Подъем ракеты — это огромные силовые и тепловые нагрузки на стартовую позицию, она может выдержать лишь ограниченное число стартов, после чего необходим ее капитальный ремонт. Если не финансировать поддержание стартовых позиций в работоспособном состоянии, то это приведет к невозможности космических стартов в ближайшем будущем. Сказанное относится и к другим наземным службам. Пока эта составляющая не очень заметна, поскольку мы «доедаем» оставшееся после эпохи Советского Союза. А что дальше?

**2. «Топорная» экономическая реформа.** Реформы, осуществленные Гайдаром, поражают своей некомпетентностью, «топорностью». Это и неудивительно, ведь Гайдар судил об экономике по учебникам, сам он с практической экономикой ни СССР, ни Запада знаком не был.

Ракетная и космическая техника требует использования ряда материалов (например, смол, лаков и так далее) очень сложного состава, изготавливаемых по уникальным технологиям. Эти материалы нигде, кроме как в ракетно-космической технике, не используются, поэтому их годовая потребность очень мала, а производство сложно. Как только Гайдар осуществил свою реформу, все заводы, как по команде, прекратили их производство. В денежном выражении эти производства давали очень мало (малые количества), а мороки с ними было много. Ракетно-космическая промышленность оказалась в результате в крайне тяжелом положении, которое без всяких натяжек можно назвать критическим.

**3. Развал Советского Союза.** Космическая деятельность Советского Союза осуществлялась согласованной работой практически всех республик. Развал Союза больно ударил по этой кооперации. Кое-что удалось сохранить, кое-что реорганизовать. Наиболее наглядный пример этому процессу дает судьба космодрома Байконур. Он оказался на иностранной территории, и первоначально его дальнейшее использование представлялось невозможным. Сейчас заключены соответствующие арендные договоры, но, во-первых, они временны, а во-вторых, работа на иностранной территории всегда сопряжена с ненужными трудностями. Неудивительно, что сейчас центр тяжести переносится на север, в Плесецк, обсуждается даже возможность создания космодрома на Дальнем Востоке. Вся эта перестройка наземных служб тоже способствует усилению кризисных признаков в отечественной космонавтике.

Если уж суждено стартовать с иностранной территории, то почему это должен быть Казахстан? Из небесной механики известно, что, чем ближе стартовая позиция к экватору, тем эффективнее можно использовать возможности ракеты-носителя. Особенно это важно для спутников связи, выводимых на стационарные орбиты. Так не лучше ли вместо Казахстана арендовать территорию в Африке? Или еще лучше — стартовать с водной поверхности где-то в международных водах, которые никому не принадлежат и, следовательно, никакой арендной платы не будет. Сейчас создается такая стартовая позиция в середине Тихого океана, на экваторе, тремя странами — США, Россией и Украиной. Место в океане выбрано такое, где, по статистике, почти не бывает бурь. Все соответствующие конструкции уже



изготавливаются. В результате роль Байконура заметно снизится.

**4. Проблема кадров.** Космическая промышленность является, как принято говорить, «наукоемкой». Она не может существовать и нужным образом развиваться без опоры на самые серьезные научные исследования как теоретического, так и прикладного характера. Недаром конструкторское бюро, которым руководил С. П. Королёв, было приравнено к научно-исследовательскому институту, и его ученый совет имел право принимать к защите докторские диссертации. Многие отделы этого конструкторского бюро в смысле осуществляемых исследований были вполне сопоставимы с традиционными научными учреждениями. Аналогичной была картина и в других организациях космической отрасли промышленности. Работа в таких организациях была весьма престижной, и молодежь стремилась попасть в них.

Сегодня картина резко изменилась. Мизерная и не всегда регулярно выплачиваемая зарплата плюс сокращение программ привели к тому, что молодые, талантливые люди предпочитают работу на Западе или в коммерческих структурах. Сейчас это не очень бросается в глаза, предприятия хоть и в сокращенном режиме, но работают, и начальству кажется, что все в порядке. На самом же деле назревает опаснейший кризис потери технических традиций и мастерства. Предприятия работают за счет «стариков», которые еще в состоянии трудиться. А этим «старикам» достойной смены нет, некому передать знания, опыт, традиции. Когда «старики» выйдут на пенсию, некому будет продолжить дело, и знаменитое сегодня предприятие перейдет в разряд никчемных. Я поражаюсь, что руководство страны спокойно смотрит на этот процесс, протекающий не только в космической отрасли.

Процессы, идущие сегодня в стране и, в частности, в космической отрасли, угрожают самому существованию России как великой державы (о сверхдержаве можно больше не говорить!). Поразительная слепота руководства страны, фактически покровительствующего вора и их слугам и ограничивающегося пустой болтовней о будущем великой России, говорит о его опасной некомпетентности. Надо помнить народную мудрость: развлекать легко, трудно строить.

## Глава 14

# ОНИ И МЫ

В Германию, точнее, в Баварию я попал в прошлом году на средства немецкого Фонда обмена учеными — фонд этот государственный — и по приглашению кафедры истории византийского искусства Мюнхенского университета. С приглашающей стороной мы договорились, что работать я буду сам по себе, буду делать то, что мне интересно и нужно на будущее: я стараюсь по мере возможности не отказывать себе в удовольствии заниматься тем, чем хочу. Но, кроме того, выступлю с несколькими докладами в университете.

Сделал три больших доклада, два по часу, а один, последний, даже на полтора часа. Темы самые разные — проблема перспективы в искусстве и связанные с этим древний, средневековый и современный периоды искусства, — некая помощь искусствоведам, объяснение, почему один вид перспективы переходил в другой и почему все способы одинаково хороши, а вовсе не так, как обычно думают: вот сначала художники «не умели», а теперь «умеют». Художники умели всегда, и очень хорошо умели.

Доклад для богословов с теологического факультета был посвящен понятию Троицы; мне удалось показать, что с математической точки зрения понятие троичности логически безупречно. Богословский факультет Мюнхенского университета периодически, два раза в год, выпускает сборники, и этот мой доклад выходит у них сейчас.

А третье, я бы сказал, наиболее успешное выступление, было сделано мною у египтологов: почему в Древнем Египте так странно рисовали. Древнеегипетское изобразительное искусство, на мой взгляд, было искусством предельного геометрического совершенства, дальнейшее улучшение которого немислимо. Мой подход к этому делу оказался для египтологов довольно неожиданным, поэтому мне и пришлось так долго говорить, необычно долго, и слушатели потом утверждали, что все было страшно интересно. Этот доклад выходит на английском языке в Германии, в «Геттингенских заметках», — журнале, предназначенном только для египтологов.

Такова формальная сторона моей поездки. Кроме всего прочего я занимался историей ракетной техники в библиотеке всемирно известного Немецкого музея, по нашим понятиям — политехнического музея.

Естественно, денег на такую поездку, как у всякого нормального русского академика, у меня не было, и мне оплатили три месяца пребывания в Баварии немцы. Нам с женой хватало на кормежку и на квартиру и даже

на мелкие подарки детям. Фонд предоставил нам жилье в виде полуторакомнатной квартиры, как их называют немцы: это сравнительно большая однокомнатная квартира со всеми удобствами плюс микроспальня, где помещались только две постели, тумбочка и шкаф. Подобные помещения за комнату не считают и именуют полукomнатой. Но нам этого было вполне достаточно, жили мы в самом центре Мюнхена, пять минут ходьбы до университета, очень удобно. И то, что мы жили, как живет простой немецкий обыватель, то есть жена ходила по магазинам, покупала продукты, готовила обед, а я ей помогал, — позволило нам всмотреться в те стороны быта, которые от обычных туристов ускользают, потому что те живут в отеле, их возят на экскурсии в автобусе, но что можно увидеть из автобуса? А мы существовали как заурядные немецкие бюргеры, «внутри». Может быть, поэтому некоторые наши наблюдения представляют интерес.

Первое, что приходит в голову — не в порядке важности впечатлений — и что меня поразило, так это буквально помешанность населения на проблемах экологии. Стремление сохранить природу, ее первозданность принимает формы совершенно необычные, порой, казалось бы, гипертрофированные. Немцы, видимо, в силу своего характера очень в это дело вникают. Ну, например, у нас считалось и считается большим достижением употребление одноразовых бумажных и пластмассовых стаканчиков, тарелочек и тому подобное, об этом много писали и говорили, это внедряли и внедрились, наконец, и вроде бы все хорошо: наливают вам сок в такой стаканчик, вы пьете, стаканчик выбрасываете — гигиенически очень разумно. Так вот в Германии уже никто не пользуется одноразовыми вещами, потому что их надо потом, как всякие отбросы, перерабатывать, а это загрязняет окружающую среду, это удар по природе. И опять всюду перешли на стеклянные стаканы, которые моют, на бутылки, которые полощут, на нормальные, а не папочные тарелки. Ничего не должно уходить в природу, вредить ей — это первое, что меня поразило и что турист, может быть, никогда не заметит.

Борьба за чистоту окружающей среды настолько въелась в сознание людей, что когда я, например, в одной немецкой семье вспомнил, как раньше выводили жирные пятна с одежды: нужно посыпать зубным порошком, сверху покрыть бумагой, прижать утюгом и все в порядке, — то одна женщина страшно заволновалась: как это интересно, как интересно! Ей говорят, ну зачем же зубной порошок, у нас есть пшикалки, которые практически мгновенно уничтожают пятна, пш-ш-ш, потом двадцать минут подождать, стряхнуть и чисто, — она возразила: «пшикалка портит окружающую среду, а у Раушенбаха экологически безвредный способ чистки платья». Представляете, женщины, домашние хозяйки заинтересованно обсуждают экологически чистый и экологически вредный способы приведения в порядок одежды! И я оказался в их глазах великим человеком, который вспомнил старинный, экологически безупречный прием удаления жирных пятен.

Нарочно привожу такой пример, как бы на уровне домохозяек, потому что не государственные деятели или люди, которым положено заниматься такими проблемами, а все, все население помешаны на экологии. Беспеременно об этом говорят, беспеременно пишут, беспеременно протестуют «зеленые» и, надо сказать, своего добиваются.

Второе, что меня поразило, нам может показаться очень смешным, но там вызывает бурный общественный интерес. Должен заметить, что мне в Германии было скучновато — у нас, если уж что-то происходит, так проис-

ходит! А я за три месяца пребывания в Баварии видел всего одно массовое, длившееся примерно недели две или три событие — демонстрации с плакатами, трибуны, микрофон, антиправительственные речи, выпады в адрес руководства. . . Короче, впечатление такое, что рушатся основы мироздания. И все с максимальной активностью, на главной площади города, на Мариенплац, где какой-то бородатый и мохнатый человек на временной трибуне орет в микрофон, и все его слушают. О чем же речь? Об изменении тарифа на телефоны. Причем это даже не увеличение платы, просто решили назначать цену в зависимости от длительности разговора, и сторонники этого метода утверждают, что так более справедливо: если человек больше говорит, значит, ему больше платить, а тот, кто говорит мало, тому и платить меньше. Логично. И цель не в том, чтобы содрать с населения побольше — в среднем плата не повысится, — цель в том, чтобы разгрузить телефонные сети от болтунов.

И вот я тоже стоял в толпе, слушал, как оратор цитирует письмо какой-то старушки, что у нее единственное удовольствие сесть за телефон и звонить подругам, ей уже восемьдесят, ходить трудно и одна у нее осталась радость — потрепаться по телефону с приятельницами. Вот до чего наше правительство довело народ, — восклицает оратор, — старушку лишают последнего удовольствия в жизни. . . На фоне нашей повсеместной стрельбы мелкотравчатость подобных страстей меня угнетала, мне казалось, что все это несерьезно, что люди занимаются, бог знает чем. А с другой стороны, может, это хорошо, что у них только такие события вызывают взрыв чувств?..

Еще об экологии. Не выпускают больше некоторых типов пластмассовых бутылок, они исчезли, по-моему, все перекечевали к нам. Я собирался привезти из Германии одно лекарство, которого у нас не достать, и решил, что куплю легкие пластмассовые бутылочки, чтобы не тащить в дороге лишнюю стеклянную тяжесть. Выяснилось, что переработка пластмассы роковым образом отражается на экологии, поэтому из нее стараются ничего не делать, и мне с большим трудом удалось разыскать в кладовке у знакомых две такие, купленные много лет назад, бутылочки для моего лекарства.

Пластмассовые мешочки, в которых носят купленное, еще сохранились, но на них пишется, что они предназначены для многократного пользования и, пожалуйста, из соображений экологической культуры просим вас не выбрасывать данную авоську, а пойти с ней за покупками второй, третий, четвертый раз. Кроме того, эти авоськи сейчас стали платными, и каждый покупатель невольно задумается, стоит ли тратить лишние деньги, если можно эту же авоську употребить несколько раз.

Стеклянная тара или возвращается в магазин — скажем, покупая пиво, вы платите еще залоговую стоимость бутылки и, когда приносите ее, получаете залог обратно, — или выбрасывается в специальные контейнеры, о чем речь пойдет дальше. То есть все перешло на доброе старое время, на старую систему и мне думается, в этом есть смысл. Нам говорили, что в ближайшее время будет запрещена продажа пива и других напитков в металлических банках, и это из тех же соображений.

Борьба за чистоту в Германии — это борьба и в экологическом смысле слова, и, я бы сказал, в буквальном. Улицы убираются настолько идеально, что когда мне пришлось в дождливую погоду проехать километров триста на автомашине из одного города в другой, и мы гнали сначала по отлич-

ному шоссе, а потом по каким-то проселкам и заштатным, но идеально асфальтированным дорогам — приехали на место, я вышел из машины и поразился: да, она была мокрая, но не была грязная! Проехать по нашим шоссе в дождь — значит, быть в грязи по самую крышу!

На улицах и тротуарах не видно ни окурка, ни бумажки. Какой контраст с нами, когда мы повсеместно видим прекрасно одетых людей (они думают, что таким образом «догнали» Европу), которые швыряют на землю пустые пачки от сигарет «Magl'бог». Они не знают, что свинья остается свиньей, даже если ей повязать бантик.

Жили мы в Баварии ноябрь-декабрь-январь, погода в это время около нуля, то плюс два, то минус три, тает, подмораживает, становится скользко, значит, по нашему обыкновению, надо тротуары посыпать песком. Но песок дает грязь. Чтобы не было грязи, там пользуются чем-то вроде мраморной крошки, камешками размером меньше горошины, вроде гречневой крупы; этот состав исключает всякое поскользывание и не образует каши, камешки остаются сами по себе. Потом их собирают и снова рассыпают при надобности — на тротуарах стоят специальные ящики для этих камешков, их туда сыпают и многократно употребляют. Никому в голову не придет нелепая мысль посыпать дорогу песком, то есть образовывать грязь. Поэтому, надевая соответствующую обувь, по погоде, мы возвращались домой, при входе в подъезд вытирали ноги о маленький специальный коврик, но не для того, чтобы очистить грязь, потому что грязи не было, а чтобы стряхнуть воду, а потом шли к себе в квартиру, и никаких грязных следов за нами не оставалось. Я не обратил специально внимания, когда убирают улицы, очевидно, рано утром или ночью, но делается это постоянно.

Постоянно в городе следят и за реализацией отходов. Если вам необходимо что-то выбросить, то для этого есть много возможностей. Ну конечно, не на центральных улицах, но достаточно посмотреть налево-направо — и увидишь огромные бочкообразные сооружения, куда можно все кидать: отдельно пластмассу, отдельно бумагу и картон, отдельно металл и фольгу. Но как кидать? Скажем, три такие здоровенные бочки стоят рядом и предназначены для трех видов стекла — желтого, белого и зеленого. Каждый сорт — в свой контейнер. Я собственными глазами видел, как какая-то дама приехала на шикарной машине — марка не хуже «мерседеса», — открыла багажник, вытащила оттуда бутылки и стала тщательно рассортировывать в нужные контейнеры. У нас такое невозможно, а немцам и в голову не придет нарушить правила. Как я понимаю, этой даме лично ничего не нужно, но таким образом она вместе со всеми борется за экологию, за чистоту. Одета она была великолепно, но не погнушалась приехать к мусорнику, кстати, очень опрятному, и выбросить свои бутылки — не ради денег, не ради экономии, а из желания видеть свой город абсолютно чистым, здоровым, экологически сохраненным.

Может быть, это кому-то покажется смешным — то, о чем я сейчас пишу, а на самом деле это печально, печально для нас, потому что нам до этого далеко. До абсолютного соблюдения всех правил. В России ведь как: все считают, что распоряжение Лужкова или кого-то из власти предрешающих касается всех, кроме меня: а-а, ерунда, мне можно, что тут особенного... Нет, если немцам будет указано выходить из дома обязательно с правой ноги, они все будут выходить именно с правой. Это много раз описывалось, и тем не менее, меня всегда это поражало. Ночью нет движения ни по

одной улице, у перехода стоит тетка и ждет зеленого света. Сначала мне казалось, что это идиотизм: она же видит, что машин нет ни справа, ни слева, ни сзади, ни спереди. Идти можно даже на руках, не то что на ногах, но она стоит и ждет. Думал я, думал и пришел к мысли, что, может быть, они таким образом, развивают силу воли? Своего рода принцип? Не делать того, что можно и хочется, а делать то, что положено.

Многое, о чем я говорю, хорошо известно, иногда даже вызывало и продолжает вызывать некоторую иронию — вспомните хотя бы «Железную волю» Лескова. У писателя тогда была другая художественная задача, другие основания для создания образа Гуго Пекторалиса, но смеялся он, по-моему, зря. Немецкая воля, немецкий характер — явления весьма положительные. Тогда было иное время, народу было немного, и отдельный человек мог испортить что-то только в масштабах маленькой деревни, а теперь отдельный человек может испоганить целый город и даже целую страну. В руки отдельного человека даны такие огромные мощности, о которых раньше не подозревали, и поэтому экологическая воспитанность, воспитанность к чистоте, воспитанность к порядку очень нужны.

Мюнхен, столица Баварии, входит сейчас в первую тройку или пятерку немецких городов. «Столичность» чувствуется в Мюнхене и потому, что население этой земли считает себя не немцами, а баварцами, и поэтому для них Берлин — не столица, для них столица Мюнхен. И их мало волнуют общегерманские заботы, их значительно больше волнует то, что скажет их премьер-министр Штойбер, который появляется чаще на экранах мюнхенского телевидения, чем канцлер Коль, и действительно очень много делает для своей земли. Бавария поистине независимая страна, самая большая федеральная земля Германии с населением 12 миллионов человек, площадью 70 000 квадратных километров, даже несколько больше. Это не только самая крупная по площади федеральная земля, но, можно сказать, в каком-то смысле и самая влиятельная, существенная, потому что кроме площади и населения там огромная концентрация промышленности, производства — чего стоит один только БМВ — Баварский автомобильный завод!

Баварцы — страшные националисты и имеют к тому основание, потому что первые упоминания о некоем герцогстве баваров относятся к шестому веку — к шестому! — а в двенадцатом веке в Баварии уже правит династия, продержавшаяся до 1918 года. Суверенное баварское герцогство со временем становится княжеством, а еще позже — Королевством. С шестого века — совершенно суверенное государство, в свое время поставившее Наполеону более тридцати тысяч солдат для русского похода, что свидетельствовало о мощи Баварии.

Имея такую богатую историю, баварцы весьма склонны считать себя особенными и всячески подчеркивать это. По телевидению в основном идут баварские, а не общегерманские передачи, по всей земле стоят памятники баварским историческим деятелям — герцогам, князьям и королям. На одной из главных улиц Мюнхена воздвигнута огромная триумфальная арка, поставленная в середине прошлого века, и надпись на ней гласит: «Баварскому войску!» (Бавария тогда еще не входила в Германию, Германии как таковой не было). Правда, сейчас, после войны 1939–1945 годов, на этой арке, восстановленной после бомбежек, с другой стороны добавлено: «Поставлена в честь победы, разрушена войной, зовет к миру». Уже более современная формула.

Стоит один раз пройтись по Мюнхену, чтобы заметить, что баварцы и одеваются по-своему. Не обязательно в традиционный народный костюм (это тоже делают), но у мужчин, скажем, в ходу шляпа слегка охотничьей формы, не с лентой, а с витым шнуром, и у некоторых за шнуром торчат перья, а кое у кого еще и какие-то щетки, якобы символизирующие усы убитого на охоте медведя. Я встречал одного горожанина, у которого, мало того, что перья торчали на шляпе и торчали эти самые теоретические медвежьи усы, у него еще была прикреплена к тулье когтистая орлиная лапа! И он, очень гордый, буквально нес на себе эту шляпу. Иногда такой «ассортимент» крепится к шляпе овальным медальоном с изображением любимого баварцами короля Людвига II (он царствовал в середине XIX века) — его портреты, барельефы вы можете встретить на каждом шагу. Женщины носят красные баварские юбки, хотя вполне могут одеваться и по-европейски, но если выйдут на улицу в полном баварском национальном наряде, никто на них не будет пялить глаза. Представьте, если у нас женщина наденет русский сарафан, это будет воспринято как нечто ненормальное, а на самом-то деле что в этом плохого? Мужчины часто, особенно летом, носят короткие кожаные штаны, гольфы и башмаки, как в Австрии. И никто не обращает на это внимания — так принято.

Повторю, что баварцы всячески, любым способом подчеркивают и всем дают понять свою национальную принадлежность. Если вы зайдете в книжный магазин, то можете купить массу изданий по истории Баварии, а по истории Германии, может быть, ничего не найдете. Еще бы, баварцам есть о чем рассказать с шестого-то века! Столько войн, столько всяческих стычек. Один из баварских князей был даже императором Священной Римской империи германской нации, они очень гордятся тем, что однажды на эту роль выбрали баварца. Об этом не забывают...

На улицах Мюнхена, который во время последней войны был сильно разрушен, а теперь тщательно восстановлен, отреставрирован и заново отстроен, вы увидите сравнительно мало германских флагов, но очень много баварских, бело-голубых. В официальных местах обычно висят три флага: баварский обязательно, общегерманский и общеевропейский — синее поле и в центре круг звезд по количеству стран, объединенных в Европейском Сообществе. Всюду, где только можно, вводятся баварские цвета, например фирменный знак БМВ, если вы обратите внимание, бело-голубой.

Желание сохранить этническую индивидуальность, нацию, сохранить свой народ, свои обычаи — вот то умное, что есть в национализме. Но есть в национализме и глупости — о них речь пойдет ниже.

Бавария, как уже говорилось, в течение многих столетий была независимой, и только, отразив французскую агрессию в 1870 году, германские государства объединились. Обычно считают, что тогда Германия напала на Францию, но это неправда. Напала Франция на Пруссию, потому что Наполеону III, очень непопулярному правителю, нужен был внешний эффект, была нужна победа, и Пруссия тогда вела оборонительную борьбу. Чтобы наказать агрессора, пришлось объединиться, и это временное объединение перешло в постоянное — так в 1871 году появилась Германская империя. Для истории это совсем недавний срок, если сравнивать с шестым веком. Бавария была независима до объединения многие сотни лет, и если вы пойдете в бывшую Королевскую резиденцию, то на стенах открытой галереи увидите стенопись, свидетельствующую о победах и других выдающихся

деяниях этого самостоятельного государства. Стремление сохранить национальный престиж сказалось и в том, что даже после объединения в Германию все-таки остались отдельные баварские воинские части, хотя они и подчинялись общегерманскому командованию.

Если сравнить баварский национализм с каким-нибудь другим, то, пожалуй, он в некоей мере похож на западноукраинский, то есть чрезмерно подчеркнут. И все-таки существенно отличается от украинского. Украина всегда входила в состав России или в состав Польши, она никогда не имела государственности, а Бавария была Королевством и столетиями сохраняла суверенность.

Кроме того, русские и украинцы никогда не вели масштабных войн друг с другом, в то время как Бавария много воевала как с соседями, так и с далекими северными землями Германии. С северными землями был еще один повод для вражды — там жили протестанты, в то время как баварцы исповедуют католичество, а мы знаем, что в Германии с XVI века бушевали религиозные войны. Между русскими и украинцами религиозной вражды никогда не возникало, и те и другие являются православными.

Если встречаются русский с украинцем, и каждый будет пользоваться своим языком, то они прекрасно поймут друг друга, в то время как баварец, встретившись с немцем с берегов Северного моря, хотя бы фризом, скорее всего не поймет ни слова.

Казалось бы, такая история и неидентичность должны были сделать баварский национализм особенно агрессивно «самостийным», однако сегодня ни одному баварцу не приходит в голову бредовая идея о суверенитете.

С моей точки зрения, суверенитет сегодня синоним слова «глупость». Баварцы прекрасно понимают, что если они объявят о своей «независимости», то только проиграют, и сильно проиграют. Представим себе такую нелепую ситуацию: Бавария, имевшая более тысячелетия суверенитет и государственность, решила снова стать абсолютно суверенной. Ну и что дальше? Во-первых, нужно будет ввести собственную валюту, не марки же оставлять немецкие, а какой-нибудь баварский талер или еще что-нибудь придумать; далее, нужно поставить пограничников и таможи на всех границах, как у нас сейчас между Россией и Украиной и другими бывшими республиками Союза. Всякий баварец понимает, что это значит, затратить огромные средства без смысла, порвать установившиеся хозяйственные и личные связи, вызвать экономический хаос и падение производства, увеличить безработицу, а как результат — получить резкое падение жизненного уровня баварцев. Поэтому, если баварцам предложить выйти сейчас из объединенной Германии, они будут считать это идиотизмом, который может предложить только дурак или подлец. По аналогии я считаю отделение Белоруссии, Украины и России друг от друга просто глупостью. Разорвали то, что было единым, и в результате все народы стали жить хуже, а то, что несколько недалеких политиков теперь ездят на государственных машинах с государственными флагами и именуются президентами, просто показывает их амбициозность и безразличие к страданиям простых людей. И больше ничего.

Баварский национализм, в отличие от украинского, умный, «правильный»; очевидно, он результат отточенной за многие столетия культуры народа, большого национального опыта. Он сохраняет то, что нужно народу, — национальную культуру, язык, обычаи, обряды. Народ сам командует



у себя промышленностью, бюджетом, средствами массовой информации, культурой, религией, порядком. В Баварии, например, школьные каникулы не тогда, когда в Гамбурге, потому что «мы баварцы, мы суверенны, как хотим, так и делаем». И это их право, никто и не возражает. Существует даже баварский орден, которым награждают за заслуги перед Баварией. Общее у всех немецких земель — это внешняя политика, денежное хозяйство и армия. И никаких таможенных границ. Все это выгодно людям, благодаря этому они живут хорошо! Достаточно добиться суверенности, чтобы катастрофически испортить жизнь населению.

Всякий национализм, который перешагнул через «баварскую черту», не интересуются положением народа; крикуны, которые стоят во главе движения, думают только о себе, а националистические лозунги звучат так эффектно, что привлекают многих простодушных прежде всего демагогической трескотней. Подчеркну еще раз, что всякий национализм не баварского типа — это всегда ухудшение жизни народа.

Мне приходилось читать в одной научной работе, что национализм на Украине австрийского «производства», выходец из австрийских земель, из бывшей Галиции, которая входила в состав Австро-Венгрии. Украинцы, жившие в Галиции в прошлом веке, естественно тянулись к России, а Австро-Венгрия всегда была в очень плохих отношениях с Россией, постоянно опасным соседом, и австрийские руководители «придумали» украинский национализм: зачем, мол, вам русские, давайте, украинцы, объединяйтесь против русских. И западные украинцы купились на этом деле. Они и сейчас продолжают отрабатывать тридцать сребреников, полученных когда-то от австрийцев.

Мне кажется, если брать нынешнюю Россию, то ближе всего к баварской «модели» подошел Татарстан. Автономия Татарстана в составе России именно такая, как баварская в составе Германии. Все, что важно для Татарстана, он имеет право делать (правда, это мое личное впечатление, подробностей я не знаю). Но в то же время не имеет собственной валюты, собственной армии и не делает прочих глупостей, которыми тешатся другие наши бывшие, теперь отделившиеся республики. Он пользуется естественными преимуществами бытия в большом социальном сообществе. Шаймиев производит впечатление тактичного, трезвого политика, и он действительно многого добился в Татарстане! У него огромный авторитет, умение учитывать национальные особенности народа, но не на уровне татарского шовинизма. То есть достигнуто нужное равновесие. Редкость, что во главе государства стоит умный человек. Может быть, благодаря таким людям у нас что-нибудь и получится...

Наблюдая за тем, что происходит в Баварии, я понял две вещи: первое, что развал Союза, как говорит мой друг академик Моисеев, был преступлением и, по его словам, *они* никогда не получают прощения. *Они* — те люди, которые собрались и развалили Союз. И второе. Побывав в Баварии, я понял, что болтовня о суверенитете — глупость. До Баварии я этого не чувствовал, там я четко ощутил, что это не только преступление, как считают многие, но и колоссальная дурость. Инициаторам развала важно было в тот момент развалить Союз, а на то, что страдает и будет страдать народ, им было наплевать.

Сразу после развала Союза я сказал, что он снова возникнет и то, что насильственно, по дурости, разорвано, будет восстановлено естественным

путем, снизу. Но только мы потеряем на этом деле очень много времени, денег, ресурсов, отстанем от других стран, развалим экономику, утратим мировой престиж во многих областях науки и культуры. Но, тем не менее, все восстановится, потому что в мире идет тенденция к сближению — объединятся Франция с Германией, страны, о союзе которых раньше даже говорить не приходилось; у европейского союза сейчас уже нет границ, уже можно ездить, свободно перемещаться из одной страны в другую. Фактически Германия и Франция становятся одним государством и, пусть с опозданием на пару лет, они введут единую валюту. И за этим я не почувствовал в Германии абсолютно никакого «подтекста». Думаю, и во Франции его нет. Лучше иметь друга, чем врага. Германия, которая, как и бывшее Советское государство, состоит из разных земель, у нас — республик, — сумела создать такую конституцию, которая дала свободу всем землям, одновременно объединив их единой маркой, единым промышленным пространством, внешней политикой и армией. А внутренняя политика — дело каждой земли. И это настолько разумно, настолько удобно всем, что никто не собирается ничего менять.

Будучи в Германии, я, естественно, продолжал «болеть» за свою страну, и, честно говоря, иногда мне бывало очень стыдно. Впервые я стыдился своей страны, никогда этого раньше не было; в советское время я всегда гордился — не по Маяковскому с его краснокожим паспортом, а вот тем, что я представитель Великой Державы. Теперь же наш развал и криминализация достигли такого уровня, что порой я просто-напросто не знал, что отвечать людям. Был в гостях и совершенно случайно познакомился и разговорился с молодым инженером, который сейчас ради заработка вкальвует шофером-«дальнобойщиком» на международных трассах. «Мне, — говорит, это сейчас выгодно, хорошо платят». «А в Россию ездите?» — спрашиваю я его. «Нет, — отвечает, — и никогда не поеду». — «Почему?» «Во-первых, — говорит он, — там убивают водителей, у нас уже троих убили (это его слова, я не могу судить, насколько они соответствуют действительности), но даже не в этом дело. Главное, что ГАИ и другие официальные структуры всюду берут взятки, причем берут их в невероятных количествах, требуют беспрерывно. Настоящий грабеж!» И теперь «дальнобойщикам», едущим в Россию, фирма официально дает пятьсот марок на взятки, в которых шофер не обязан отчитываться. Будешь, мол, давать каждому «на лапу», потому что иначе не доедешь. Таким образом, Россия официально считается страной, которой руководят взяточники и их пособники. Кроме денежных поборов, берут еще и натурой. Идет проверка товаров: «Что везете?» — «Сыр». — «Ну, открывайте. . . Да, действительно сыр. . . » Один берет головку, другой — головку, закрывают: «Езжай дальше». . . Такого срама я никогда не испытывал, мне было стыдно перед немцами за нашу богоспасаемую Отчизну. Это ведь государственный позор.

И, тем не менее, немцы относятся к нам хорошо. Особенно любят они Горбачева, который дал им свободу, разрушил берлинскую стену. Я нигде не почувствовал плохого отношения к себе только потому, что я из России.

Наши, условно будем говорить, «русские немцы», приехавшие в Германию навсегда, предки которых когда-то в далекие времена переселились в Россию, пытаются стать немцами. У них это плохо получается. А вот дети их уже неотличимы от настоящих немцев. Я был в семье одного такого русского немца; сам он довольно плохо говорит по-немецки, а дети ходят

в школу, одна девочка учится в техникуме, они говорят на чистейшем современном немецком языке, и проблем у них с этим не будет никогда и никаких. Фактически ассимиляция их — вопрос одного поколения.

Русским немцам, которые уехали в Германию теперь уже навечно и получили германское подданство, материально живется тяжело. Те, кто приезжал первыми, скажем, лет десять назад, когда их «на ура» встречали, устраивались очень хорошо и быстро. Сейчас поток едущих из России настолько велик, что их уже невозможно «рассовать», тем более что в последние годы безработица увеличилась. Устроиться тяжело особенно в крупных городах. Поэтому русских немцев загоняют куда-то в провинцию, даже в деревню. Ну, если колхозник попадет в деревню, то ничего страшного, это неплохо, а вот, скажем, журналист, с которым я имел беседу, что ему там делать? Он не в состоянии отличить свеклу от брюквы, так что перспектив никаких, а в школе не может преподавать, потому что не знает языка. В конце концов, в течение трех лет он совершал всякие «телодвижения» и попал в Мюнхен, теперь уже работает журналистом, но не на штатной работе, а на временной, то есть не имеет постоянного заработка. Но я считаю, что он уже хорошо устроен, хотя денег у него лишних нет.

Живи он с семьей в провинции, вполне возможно, что ему было бы легче. Потому что крупные германские города или дорогие, или очень дорогие. Мюнхен, например, очень дорогой город. Квартиры раза в два дороже, чем в Бонне. В Бонне я платил бы за квартиру пятьсот марок в месяц, в Мюнхене платил тысячу. Цены на продукты не так резко отличаются, но они тоже разные. Города, в которых живут богатые люди, сильно бьют по карману. В Мюнхене в среднем относительно богатое население, более состоятельное, чем в маленьком городишке, кроме того, здесь много туристов и поэтому все дороже. Так во всей Европе. Я как-то был в Австрии, лет десять назад, и хотел купить кашне. Стою возле продавщицы, держу кашне в руках и сомневаюсь — брать или не брать. Она думает, что я сомневаюсь из-за цены, что мне дорого, и спрашивает: «Куда вы едете?» — «В Линц» — «Зайдите в Линце в наш фирменный магазин, там эта покупка вам обойдется дешевле. В нашем городке слишком много туристов, поэтому здесь все дороже, а Линц рабочий город, те же вещи в нашем фирменном магазине вы получите по сходной цене. . . » Я колебался из-за цвета, она думала, что я колеблюсь из-за суммы. Но что характерно: она была заинтересована продать, пусть дешевле, пусть в другом городе, но через их фирму.

Общее впечатление от этой поездки в Баварию — благополучие, стабильность и страшная скука. Уже в который раз меня спрашивали, не хочу ли я остаться в Германии, и уже в который раз я отвечал: «Конечно, нет». — «Почему?» — «Потому что у вас скучно. . . » Мы привыкли к постоянным изменениям во всех областях, к политическому мордобою, к свержению одного правительства другим, к революции, а потом к контрреволюции — у нас все время что-то происходит. И главное: перед нами раньше всегда стояли высокие (иногда неосуществимые) общенародные цели: индустриализация страны, победа в войне, восстановление экономики, построение коммунизма и т. д. А там что? Нечто мелкотравчатое: меняют телефонный тариф, и это единственное, что будоражит умы. Конечно, жизнь складывается из мелочей, но наши «мелочи» так гомерически не соответствуют мелочам жизни в Германии, что при переезде вы чувствуете себя так, будто с вас сняли тяжелый пресс, и, с одной стороны, вы вроде бы воспарили,

а с другой — вам катастрофически не хватает этих гомерических впечатлений, которыми немцы, конечно же, интересуются, но интересуются так, как мы чем-то, происходящим, скажем, в Южной Африке: что это, мол, у вас там происходит? То есть лично их все это не касается, никаких опасений за собственную жизнь и благополучие у них это не вызывает. Может быть, какие-то фирмы начинают сомневаться в надежности наших фирм; конечно, сейчас вкладывать средства к нам опасно, потому что у нас прогорает одно за другим, воруют у нас непрерывно все, и никто не в силах понять, даже высокие государственные мужи Германии, этого нашего воровства и вранья. Если немец, к примеру, сказал, что он будет в двенадцать часов, то он будет в двенадцать часов; если мы говорим, что будем в двенадцать, то это ничего не значит: мы вообще можем не приехать никогда.

Каким образом средний баварец проводит свой досуг? Я бы определил так: средний баварец ходит на работу, вечером смотрит телевизор или кино или сидит с друзьями в пивной — пивная там имеет другой характер, нежели у нас: нашим надо напиться, а тем посидеть-поговорить. Причем пивные не забыты народом, всегда есть свободные столики, можно провести весь вечер с друзьями, с семьей, в материальном смысле это дешевое развлечение доступно всем. Летом столики выносятся в садик, и посетители пьют пиво на свежем воздухе. При этом они хором поют известные им с детства народные баварские песни (не модные шлягеры!). Этот обычай коренится в далеком прошлом и поэтому когда мюнхенские городские власти постановили, что пение должно прекращаться в 11 часов вечера, чтобы не мешать отошедшим ко сну, вспыхнуло всеобщее возмущение, почти бунт, и решение о запрете пения в позднее время пришлось срочно отменить.

В выходные почти все куда-то едут, это зависит от того, на чем и на какие деньги. Очень многие отправляются на конец недели в Австрию — Австрийские Альпы рядом, до них ближе, чем до какого-нибудь другого места. На субботу и воскресенье далеко ведь не уедешь. Но вообще они могут путешествовать куда угодно, поскольку для них никаких границ нет ни с Францией, Италией, Англией, ни тем более с Австрией. Австрия вообще фактически стала Германией в том смысле, что, скажем, когда я в Австрии покупал что-нибудь в магазине и разговаривал с продавщицей, то она поговору понимала, что я не австриец, а немец (конечно, ей не могло прийти в голову, что я русский), и спрашивала: как будете платить, шиллингами или марками? В любом австрийском магазине можно расплатиться марками, их везде принимают, а это показывает, что фактически идет объединение двух стран.

Как можно было бы кратко подытожить полученные в Баварии впечатления? Я бы сказал, что наиболее впечатляющей является деятельная любовь баварцев к своей родине. Эта любовь проявляется в повышенном интересе к ее природе (здесь и экология, и стремление к чистоте), ее истории и обычаям (сохранение этнических особенностей в одежде, народных песнях, поведении, в восстановлении и сохранении памятников архитектуры и т. п.), к ее будущему (всенародное обсуждение разных проектов). Конституция Германии позволяет как в решении этих вопросов, так и других быть Баварии совершенно суверенной и делать все, как ее жителям будет угодно.

С другой стороны, эта самая деятельная любовь к родине, к ее благосостоянию вот уже более 100 лет заставляет баварцев стремиться ко все более тесному (в том числе политическому) объединению с другими немецкими

землями, а в последнее время и со всеми народами Западной Европы. Какой блестящий пример для подражания!

## Глава 15

# С ТОЧНОСТЬЮ ДО МОРАЛЬНЫХ ПРИНЦИПОВ

Политическая жизнь в современной России и практика хозяйствования наводят на самые грустные мысли. Если начать с политической жизни, то поражает ее неопределенная пестрота. Формально существует множество партий, о которых рядовому жителю страны практически ничего не известно и влияние которых исчезающе мало. Единственное исключение — коммунистическая партия, да и она объединяет самые разнородные течения и поэтому не способна четко сформулировать свою доктрину.

Конечно, любое подлинное движение за социальные изменения подразумевает множество оттенков мировоззрения. Поэтому вполне естественна та многоголосица, которую мы сегодня наблюдаем в общественной жизни. Все поднялось, всколыхнулось, поскольку рухнул режим жесткой, регламентирующей власти, при которой никаких отклонений от единой «правильной» линии не могло быть. Появилась масса движений, масса программ. Большинство из них не вечны, постепенно они отомрут, их сторонники будут представлять секты, на бормотание которых никто уже не будет обращать внимание.

Плохо то, что сегодня у каждой группы свои «великие» цели, что все они сильны своей критикой и кроме банальных призывов — надо жить лучше, красивее и веселее — они ведь ничего предложить не могут. Надо надеяться, что постепенно положительные программы выработаются и вокруг них объединятся люди. Но главные задачи в одном государстве должны быть едины, иначе оно погибнет. В Соединенных Штатах Америки, к примеру, фактически две партии (демократы и республиканцы) и соответственно две программы, но у них одна стратегическая цель, они едины в стремлении к благоденствию, величию страны, ее промышленной и военной мощи. Драка идет по мелким вопросам тактики. Аналогично и в Англии (лейбористы и консерваторы), и в Германии (христианские демократы и социал-демократы). В свое время, лет двадцать–тридцать назад, я говорил в шутку своим друзьям: нам надо иметь две партии с единой стратегической целью — коммунистическую партию «Спартак» и коммунистическую

партию «Динамо». Обе имеют свои программы, своих болельщиков, свою тактику, а о главном не спорят. Оппозиционер у власти должен быть обязательно. При такой двухпартийности рашидовщина была бы невозможна, его проделки немедленно были бы описаны в оппозиционной печати.

Вероятно, со временем сегодняшняя пестрота мелких политических партий исчезнет, и мы будем выбирать из двух почти одинаковых (по программам) партий то одну, то другую, чтобы каждая из них не слишком долго была у власти и не «зажиралась». Но это в будущем. А сегодня не мешает разобраться в существующих партиях. Почти все они называют себя «демократическими», однако у них довольно странные представления о демократии. Эксцессы, которые у нас сейчас происходят и в которых задним числом обвиняют Горбачева и перестройку, объясняются тем, что у нас сейчас берет верх не демократия, а анархия. Демократия это власть большинства, а все нынешние движения действуют по принципу бати Махно: я хочу — я имею право. Демократия не бывает без терпимости и взаимоуважения, мы же наблюдаем совершенно обратное. Более того, пробным камнем демократии является гарантия прав меньшинства — здесь я имею в виду не только политические течения, но и национальные проблемы. Не может быть полной или неполной демократии. Мера свободы должна быть, но она определяется уголовным кодексом: я свободен с точностью до уголовного кодекса. И второе — более тонкая и важная мера свободы, — с точностью до моральных принципов.

А о каких принципах может идти речь, если, скажем, в России происходит всеобщее воровство и сопутствующая ему всеобъемлющая коррупция? И то и другое считается правящими страной нормальным явлением. Во всяком случае, я не знаю громких судебных процессов по таким поводам. Так, как воруют сейчас, никогда еще не воровали, побиты все рекорды. Ведь сейчас мы продаем огромное количество нефти, и те миллиарды, которые за нее получаем (я не говорю ничего нового, все это написано в газетах), больше всех жалких кредитов, которые нам отпускает Международный валютный фонд. Но эти миллиарды не приходят в Россию, они остаются на Западе, потому что ловкие люди сумели сделать их частными. Значит, этими нашими деньгами финансируется развитие американской, немецкой, французской, японской и еще какой-то промышленности, но — не российской! То есть наши «новые русские» сейчас очень щедро финансируют развитие западной промышленности, не в свою страну вкладывают капиталы. Как же тогда будут развиваться отечественные промышленность и наука? Значит, плевать на свое? Руководители нашей страны ведут себя так, как если бы они рассчитывали пробыть у власти не больше, чем пару лет, как временщики.

Не могу не перечислить, хотя и в некоторой степени повторяюсь, что в 1918–1919 годах Ленин организовал ряд научных институтов, в том числе ЦАГИ, Ленинградский физико-технический, из которого вышли И. В. Курчатов, П. Л. Капица, Н. Н. Семенов, Сельскохозяйственную академию, в которой потом работал Н. И. Вавилов, и многие другие; эти крупнейшие институты создавались, когда, казалось бы, никаких надежд на будущее не было, положение в стране было хуже, чем сейчас (сегодня — маленькая Чечня, а тогда полстраны было в огне гражданской войны). Но Ленин, тем не менее, смотрел, что будет через 20–30 лет, вот что его волновало, а наших сегодняшних руководителей, судя по тому, как они себя

ведут, это совершенно не волнует.

Кстати, Ленин не только организовывал институты, он, например, лично установил специальную персональную пенсию Циолковскому. Сталин тоже продолжал финансировать науку, он был безнравственный человек, просто преступник, при нем хватало крупных ученых и ни за что ни про что расстреливали или бросали в лагеря, но и он понимал: без науки нельзя. И если кого-то хватало, то на его место сразу приходил другой — работа-то продолжалась.

В середине 30-х годов нашу страну посетила независимая комиссия Рокфеллера, организовавшего благотворительный фонд, который предполагал финансировать науку слаборазвитых стран. Доклад комиссии был опубликован, и в нем вывод: наука в Советской России финансируется лучше, чем в Западной Европе, и помогать ей, поэтому не надо. Понимаете, не потому не надо, что идеологический противник, а потому, что финансируется настолько хорошо, что на Западе такого и не снилось. Значит, и Сталин, несмотря на свою бессмысленную жестокость, считал, что стране наука нужна, и смотрел вперед.

Еще пример. Академик Павлов, великий физиолог, совершенно открытый, откровенный антисоветчик, все делал наперекор существующей власти. Когда у нас ввели рабочую пятидневку (был такой период в начале первой пятилетки), он у себя в институте оставил семидневку. Когда стали закрывать церкви, он вошел в число десяти прихожан ближайшего храма, которые председательствовали в общине. И ему все прощалось. Не знаю, почему, наверное, слишком крупная была величина. Так вот именно он, несмотря на свои антисоветские настроения, высказывания и действия, сказал, что государство так финансирует науку и ученых, что, мол, не знаю, как и отблагодарить.

А сейчас руководители страны — временщики — позволяют уходить миллиардам из России на Запад, практически прекратили поддержку науки (о новых институтах, по примеру Ленина, смешно и думать). Это и многое другое ведет к тому, что Россия может и «загнуться». Ведь история показывает, что есть страны и культуры, которые живут очень долго, а есть — которые умирают. Китай, например, живет уже несколько тысяч лет, практически не меняясь, если не брать XX век. А есть государства, скажем, как античная Греция или Римская империя, которые вспыхнули и исчезли. И поэтому я не вижу ничего противоестественного в том, что мы тоже исчезнем, хотя мне этого очень не хочется. Скорее мы из сверхдержавы превратимся в страну типа, условно говоря, Аргентины, где, по их выражению, имеются «жирные коты» вроде наших «новых русских». Так вот «жирные коты» зарабатывают огромные деньги на всяких торговых фокусах и живут за счет постоянного падения жизненного уровня населения. Им так удобнее, потому что цель «жирного кота» — все время жить, как жирный кот. Поэтому если мы пойдем по «аргентинскому пути», а сейчас делается все, чтобы это было именно так, то, конечно, никакой своей науки, своей промышленности нам не нужно, ничего нам не нужно. Зачем наука и благосостояние отечества жирным котам? Вот Россия, в прошлом великая держава, и «загнется», и превратится в державу «жирных котов».

Меня лично вдохновляет путь Китая. Мы начали с одинаковых условий — полная коллективизация, полный развал сельского хозяйства, существование казенной государственной промышленности, управление из еди-



ного центра. Пришло время, когда надо было проводить реформы — и у нас, и там. Там нашелся умный человек Дэн Сяопин, который понял, как надо реорганизовать страну. Он сказал, что реформы можно провести за 50 лет, у нас же сказали за 2–3 года и даже... за 500 дней! Не кидайся лозунгами, Дэн Сяопин построил стратегию так, чтобы *каждый следующий год люди жили лучше, чем в предыдущем*. «Обвалов» не было, не было никаких «шоковых терапий», просто каждый следующий год они жили лучше, чем предыдущий. Китайцы очень довольны и, по их понятиям, живут сейчас хорошо. Десять лет назад, кстати, они жили хуже нас (я имею в виду интеллигенцию), с одной, правда, важной оговоркой: они получали маленькую зарплату, жили в паршивых квартирах, но зато лаборатории у них уже тогда были обставлены самой последней американской и японской техникой. Значит, Дэн Сяопин понял: первое — что каждый год для народа должен быть лучше предыдущего, что науку надо поддерживать и щедро финансировать, и второе — надо вводить демократию постепенно в специальных районах и постепенно увеличивать число таких районов. Что у них и происходит. И главное, Дэн Сяопин понял то, чего не понял Горбачев: *при таких крутых поворотах надо не ослаблять центральную власть, а усиливать ее*. Горбачев сделал ошибку, решив, что «освобожденный народ» (прежде всего руководители на местах, в областях) все сделает сам, воодушевится и побежит в новую жизнь. А побежал? Воровать. А не туда, куда имел в виду Михаил Сергеевич.

И когда вспоминают о расстреле студентов на площади Тяньаньмэнь, то я считаю, что это не такой простой вопрос, это повод для размышлений. Дэн Сяопин и его последователи решили, что лучше жестоко остановить митинг на площади, предупредив тем самым начало возможной гражданской войны. Ведь если бы китайцы начали воевать друг с другом, это была бы гибель страны. Они поняли, что реформы можно провести только постепенно («тише едешь — дальше будешь») и путем усиления центральной власти, которая должна со временем отмереть сама. Сейчас Китай таков, что уже и Япония разевает от изумления рот, он ее явно обставляет. Идет совершенно бешеное развитие страны, темпы роста промышленности просто невероятные, качество продукции растет.

В Китае сохранился порядок потому, что Дэн Сяопин людей не «распустил», поняв, что во время крутых поворотов надо удерживать страну в рамках, заставлять людей делать то, что надо. Правда, у него был гениальный план, просто гениальный — сейчас я так считаю.

Не хочу сказать, что мы должны были повторять Китай, мы другая страна, и у нас другие условия. Но как в математике есть доказательство существования, когда ты еще не знаешь, как сделать, но знаешь, что решение есть, так и Китай дал доказательство существования иного решения, чем «шоковая терапия», то, что сделал у нас Гайдар, что было и в Польше. Наш путь должен был быть другим, это очевидно, и нужно было, чтобы у нас появился свой Дэн Сяопин, который бы понял, *как*.

У Дэн Сяопина идея была — сделать Китай великой державой, ни в чем не уступающей Японии и другим западным странам. Для проведения такой идеи и необходима была железная политика. Сейчас, например, так как в Китае образовался слой богатых китайцев («жирные коты» там тоже появляются), очень строго следится за тем, чтобы не расцвела коррупция, и мы в прессе читаем, что там зарвавшихся функционеров расстреливают. А

сколько у нас наказано взяточников из верхнего эшелона власти? Ни одного.

Таким образом, нужно жестко проводить политику, спланированную на 50 лет, поэтапную, естественно, с коррективами, с уточнениями. У нас был выход из положения, но он, к сожалению, потерян. А сейчас у меня самые мрачные представления об уровне понимания ситуации теми людьми, которые руководят нашей страной. Они явно не знают, что делать. Я тоже не знаю, но я — обычный обыватель, понимающий в своем деле, может быть, в математике. Однако очень жаль, что люди, считающие своим делом политику, не понимают в своем деле.

Что же у нас строится? Бытует глупое выражение «мы строим капитализм», и все его повторяют. Это совершенная чепуха, никакого капитализма в этом смысле слова, который придавали ему Маркс и Ленин, в мире уже нет. Эта эпоха, точно по предсказанию Ленина, закончилась в 30-е годы. Сейчас то, что на Западе — рыночное хозяйство, — можно, конечно, называть капитализмом, но серьезные экономисты его так не называют. Самого главного для капитализма нет — беспощадной эксплуатации рабочего класса. Сейчас на Западе плановое ведение хозяйства (это они переняли у нас) и социальные гарантии, которые обеспечивают все, за что боролись социалисты начала века.

Мнение о том, что мы строим капитализм, очень выгодно нашим «жирным котам», потому что дает им основание для своей «деятельности». Даже Познер (мне он очень нравится) в одной своей передаче сказал: это, мол, нормально, в период первоначального накопления капиталы всегда идут воровские, возьмите американских магнатов — все вначале были разбойниками... Но это же вначале! У нас ведь никакого первоначального накопления не нужно: во-первых, никакого капитализма мы не строим, во-вторых, начальный капитал уже создан — стоят заводы, стоят фабрики. Просто «братъ» надо; и больше ничего. И мнение, что мы строим капитализм, а его всегда нужно начинать с воровства, неверно, но очень выгодно тем, кто разворовал государственную собственность.

Недавно я читал, что какой-то завод был у нас приватизирован и оценен в миллион долларов, условно говоря. Но вот интересная деталь: на этом заводе есть станок, который стоит четыре миллиона долларов. Вот так происходит у нас «приватизация»...

Несколько слов о нравственности. Как-то я выступал с «Воскресной нравственной проповедью» по телевидению, было у них такое начинание, на мой взгляд, не совсем удачное, и понял после этого, что молодежь, которой в основном и адресованы такие передачи, вполне равнодушна к призывам с экрана — попросту выключает телевизор. Меня лично это не трогает, пусть молодые выбирают и ищут свое, но надо, чтобы это было действительно свое. Беда в том, что у молодежи нет своего. Все заимствованное, все новинки, как правило, далеко не лучшие и не первой свежести, готовыми берутся с Запада. Меня волнует отсутствие чувства гордости, так свойственное молодым, идущим в мир с надеждами, с мечтами, с желанием жить по-новому, лучше. Несколько лет назад я был в Испании, и что меня больше всего поразило? Не архитектура, не природа, а поведение испанцев. Какой это гордый народ! И гордость у них проявляется не в том, что они выясняют: а ты кто такой? Они счастливы, что они испанцы, им нравится все испанское. А на рок, американское тряпье, французскую парфюмерию

им наплевать. Испанки не употребляют косметики, не носят ультрамодные, кричащие одежды и этим сразу выделяются из толпы. Свои у них праздники, развлечения, стиль жизни. И во всем этом чувствуется настроение народа: мы, испанцы, и так хороши!

Мы же, как деревня за городом, поспешаем за американской «модой», ничего не упускаем из виду: там красные штаны в моде — и мы в красных, там на левой ноге прыгают — а мы следом. А у нас ведь свое есть. Своя культура, традиции, песни. Например, Высоцкий, Окуджава... В их песнях — наша жизнь. Для меня вся история нашей страны укладывается в две песни. Начало 20-х годов, романтическое, приподнятое время — это «Гренада» Светлова. А все догорбачевское время уместилось в одной песне Высоцкого «Все не так, ребята!». У нас эта вещь раньше не исполнялась, он записал ее во Франции. Сколько в ней горечи и жалости к тому, что с нами стряслось за эти годы, отчаянный крик человека, который все давно понял.

Проникновение примитивных духовных нормативов Запада в нашу жизнь — явление крайне опасное для русской культуры. Страна, которая много дала мировой культуре (вспомним Достоевского, Толстого, Чехова и многое другое), превращается в место, куда стекаются американские помои. Можно в связи с этим понять Францию, начавшую защиту своей культуры и языка, и Китай, решивший препятствовать «западнизации» своего общества.

К сожалению, культура, нравственность сегодня становятся у нас чем-то второстепенным, и все это более и более беспокоит не потерявших совести людей. Повседневностью в нашей жизни стало выбивание максимальной прибыли, любыми способами, а это приводит к тому, что умирает нравственная оценка происходящего, нравственная мотивация поступков, то, без чего здоровое общество существовать не может.

## Глава 16

# О МИРЕ И ВОЙНЕ

Меня беспокоит, что сегодня служба в армии и работа в оборонной организации становятся малопrestiжными. Считают, что более престижно заниматься чем-то другим. Меня это беспокоит потому, что люди часто недооценивают всей серьезности положения в мире, и дело вовсе не в том, что нам предстоит война с Соединенными Штатами Америки, это и раньше было невозможно. Я о другом. Все мы понимаем, что такая пустяковая с военной точки зрения авария, как чернобыльская, привела к ужасным последствиям. Но ведь война, даже без ядерного оружия, просто война, обычная война в Европе, обернется сотней Чернобылей, потому что будут бомбардировки атомных электростанций, складов ядовитых химических веществ (не боевых, а просто идущих в химию) и так далее. Это может случиться даже не сознательно, но и случайное попадание снаряда или бомбы просто уничтожит Европу и уничтожит мир.

Мы это понимаем, и совершенно ясно, что войны не будет. Поэтому можно в принципе снижать численность вооруженных сил, это вполне разумно и для нас, и для других, к примеру, американцев. Причем если нам, наверное, надо снижать численность сухопутных войск — они намного больше американских, — то им — флот, который много больше нашего. Когда меня американцы спрашивали: «Почему у вас такая большая армия?», я отвечал: «А почему у вас такой большой флот?» И, тем не менее, я считаю, что армия должна сохраниться, и здесь я вступаю в противоречие с нашими «основами». Ядерное оружие и армии наших стран (России, НАТО, Китая) в будущем должны быть объединены, то есть должно появиться совместное командование, совместные вооруженные силы. Цель их будет с сегодняшней точки зрения странная. Дело в том, что сейчас происходят некие процессы, которые условно называют «терроризм». Но они могут перерасти в очень серьезные последствия. Мы знаем о таких событиях хотя бы внутри страны, когда группы людей начинают друг друга уничтожать. Это вполне может случиться в международном масштабе: какой-то сумасшедший или группа полусумасшедших решат устроить нам всем кровавую баню, всему человечеству. Ведь мощь человечества с каждым годом возрастает, сегодня какая-нибудь большая страна может уничтожить мир, а лет через 30–40 это сможет сделать просто группа людей.

В условиях такого роста терроризма, насилия и агрессии, всего дурного, что происходит на наших глазах, обязательно нужно иметь разумные

контрдоводы, не только словесные, но и силовые. Мне кажется, что объединение Европы, создание общеевропейского дома будут иметь естественным последствием объединение вооруженных сил, которые будут направлены против того, что американцы называют терроризмом, мы — экстремизмом, но смысл один: против темных сил, которые сейчас вдруг появились в мире и лезут буквально из всех щелей.

Если эти группы постепенно получают возможность шантажировать мир с помощью каких-то мощных воздействий (еще не до конца, может быть, нам понятных), то надо иметь силы противостояния, войска быстрого реагирования, например, но уже не американские или российские, а защищающие все цивилизованное человечество. Поэтому мне кажется, что рано сдавать армию «в архив». У некоторых нынче такое представление: вот через несколько лет будет договор с Америкой, все ракеты будут уничтожены, все корабли потоплены, будем ходить друг к другу в гости чай пить. Ничего подобного быть не может, потому что кроме наших стран существуют еще и другие страны, многие течения экстремистского типа только набирают силы. Вообще насилие сейчас становится, к сожалению, чертой жизни, что, конечно, очень плохо, и это связано в первую очередь с падением морали. Не только у нас, а повсеместно.

Итак, с увеличением мощи отдельного человека (группы людей) армия будет носить несколько иные функции, но вряд ли исчезнет, потому что человечество должно иметь возможность защищать свои высшие интересы. Кроме того, надо учитывать и совершенно другие, неевропейские представления о смысле жизни, о цивилизации, о том, к чему надо стремиться. Надо учитывать, что есть определенные умы, которые считают, что стремиться надо к уничтожению жизни, что единственный способ избавиться от страданий — не жить. Потому что, как бы хорошо вы ни жили, все равно будете страдать. Кто от голода, кто от холода, кто от неудовлетворения каких-то потребностей, кто от зависти. Как можно не страдать? Только исчезнуть. У подобных умов, правда, есть теория о том, что после смерти душа переходит в следующего человека, даже животное, то есть происходит «переселение» души. Поэтому физическая смерть не означает, что душа перестала жить. Она начинает страдать в другом облике.

Теперь представьте, что кому-нибудь из адептов этой теории придет в голову «гениальная» идея: если вся жизнь вообще уничтожится, то некуда будет переселяться и тогда все будут абсолютно счастливы. . . Для того чтобы предотвратить развитие подобной «идеи» и ее воплощение в жизнь, и должна, в частности, существовать армия. Однако сегодня престиж армии в нашем обществе упал, наше общество стремительно деградирует, превращаясь в совокупность людей, не имеющих ни достойной цели, ни стремления к достойной жизни. Главными стали деньги, а способ их добывания допускается любой, в том числе воровство и коррупция; где уж тут до армии!

Такое искусственно создаваемое путем катастрофического сокращения финансирования падение престижа армии чрезвычайно опасно для страны и, кроме того, говорит о полной неспособности наших правителей руководить страной. Во всех цивилизованных странах армия всегда предмет заботливого внимания правительства и гордость народа. Особенно это относится к офицерскому корпусу. У нас же офицеры нередко месяцами не получают заработной платы и вынуждены в «свободное время» подрабатывать на стороне, чтобы прокормить семью. Какой уж тут престиж!

Но кроме офицерского корпуса и солдат важнейшим элементом армии является ее вооружение. Современная армия не может выполнять своих задач, если она не обладает самым современным, непрерывно совершенствуемым оружием. Современное оружие (межконтинентальные ракеты, атомные подводные крейсера, самолеты, да и все остальное) настолько сложно, что требует от обслуживающего его персонала высочайшей квалификации. Еще более высокие требования надо предъявлять к создателям такого оружия, ибо оно, как теперь принято говорить, является наукоемким. Для его разработки мало толковых инженеров, здесь нередко задача не решается, если не привлечь к ее решению крупные научные коллективы. Достаточно вспомнить историю создания хотя бы атомной бомбы.

Именно поэтому уровень науки, в том числе и фундаментальной, имеет прямое отношение к обороноспособности страны, к престижу страны, ее весу в решении мировых проблем. Между тем наука у нас сегодня почти «остановлена». Много самых талантливых ученых уехало на Запад (не за долларами, а за возможностью работать), другие ушли из науки в коммерцию (как бы внутренняя эмиграция), а оставшиеся получают оскорбительно низкую зарплату и часто лишены возможности работать — нет средств на реактивы, приборы, нельзя включать имеющиеся установки, поскольку нет денег на электроэнергию, и т. п. В конце 1996 года руководство страны объявило, что в 1997 году расходы на науку будут увеличены в полтора раза. Но при этом молчат, что сегодня финансирование науки в 15–20 раз меньше, чем это надо, а в 1997 году будем финансировать ее в 10–13 раз ниже необходимого.

Между тем наша история наглядно свидетельствует о том, как важна передовая наука для обороны страны. Достаточно вспомнить огромную роль, которую сыграли перед войной и во время войны наши ученые. Наиболее выдающиеся из них сосредоточили силы именно на подготовке к войне: все видели ее неизбежность. В то время считалось чрезвычайно престижным работать в институтах, закрытых КБ и тем самым увеличивать оборонную мощь страны. Например, будущий президент Академии наук СССР Келдыш работал тогда в авиационной промышленности.

Работа тогда шла в очень своеобразном стиле, который во многом отличался от сегодняшнего. Не было или почти не было подражания, тяга к которому есть сегодня. Был естественный интерес к новому — вот чем было замечательно то время. Все мы пытались не просто повторить и создать самолеты такие же, как за границей, не хуже, на уровне мировых стандартов, нет, мы пытались сделать то, чего там нет. Это было очень смело со стороны молодых ученых, еще, так сказать, не нюхавших пороха — не просто улучшить имеющееся за границей, а сделать то, чего «соперникам» в голову не приходило.

И это удалось. Перед войной была создана знаменитая «катюша». Ни одна армия не имела такой ракетной артиллерии, кроме советской. И очень нескоро она была создана у союзников. А фашисты так и не смогли повторить «катюшу», хотя и имели трофейные образцы — как ни пытались, ничего не вышло. Результат многолетней сложной работы, «катюша» родилась из авиации: многоствольные ракетные установки для стрельбы ставили на самолеты и испытывали. Они нашли боевое применение и во время боев на Халхин-Голе и показали свою эффективность. Просто надо было переставить их на автомобили — вот и вся «катюша», хотя эффективность нового

оружия сначала недооценивалась.

Или Ил-2. Ведь этот бронированный штурмовик не имел никаких аналогов за границей. Больше того, наши чиновники из наркомата даже запретили Илюшину его делать, потому что у самолета была недостаточная скорость, высота — в общем, по формальным анкетным параметрам он не проходил. Самолет сделали втайне от министерства, на свободных мощностях, проще говоря, на общественных началах; сейчас мало кто знает об этом.

Пример третий: герой войны танк Т-34. Все считают, что это лучший танк мировой войны. Он был сделан у нас и при этом, совершенно неожиданно для всех специалистов, на нем оказался дизель. Этого не было раньше в принципе — все танки того времени западного образца работали на бензиновых моторах и легко сторали.

Короче говоря, молодые ученые того времени — и очень смелые, я бы даже сказал, очень наглые и отчаянные ученые — не пытались догнать Запад. Это сейчас пытаются — и совершают большую ошибку: надо его не только догонять, но и делать то, чего он не делает. Но для этого, конечно, нужны и голова, и энергия, и любовь к своему делу. Кроме того, чего сейчас нет — деятельной поддержки руководства страны.

В целом же во время Великой Отечественной войны у нас технического превосходства не было; в каких-то компонентах был тот же уровень, в каких-то у нас дело было лучше, в других — у противника. Это нормальное явление. Но в целом это были равносильные в смысле технической вооруженности, научного потенциала, использованного для вооружения, примерно равноценные армии. И наша армия, и американская, и английская, и французская, и немецкая были, конечно, одного класса — заведомо слабее была итальянская. В ракетной артиллерии, как уже говорилось, в отдельных конкретных образцах вооружений типа среднего танка мы были явно выше не только противника, но и союзников. По каким-то другим видам вооружений, может, было и наоборот. Например, дальние бомбардировщики американцев и англичан были лучше наших. К сожалению, средства связи у нас с самого начала войны были хуже, чем у противника. Это относится к боевому управлению. Скажем, в начале войны наши летчики не могли переговариваться друг с другом — не было радиосвязи между самолетами. Сигналы шли от ведущего к ведомому то покачиванием крыльев, то еще какими-то странными способами. В ходе войны это отставание мы пытались преодолеть, но во всем выйти на передовые позиции не смогли.

Надо, к сожалению, отметить, что отставание приборной техники у нас традиционно. С довоенных времен и до сих пор это считается чем-то второстепенным: связь, приборы управления, навигационные приборы. Сначала в глазах Сталина, потом — членов политбюро или военного командования. Они считали, что главное — это скорость самолета, высота полета, количество бомб, которое самолет может взять с собой, количество пулеметов и так далее. А вот будет стрелочка качаться так или по-другому на приборе, или какой там передатчик будет стоять — это считалось пустяками. И привело к тому, что мы сейчас недопустимо отстаем в этой области. Может быть, только в последние годы политика меняется, но я бы не сказал, что существенно.

Вспоминая то время, могу добавить, что люди тогда работали днем и ночью, без выходных. Об этом уже много написано, но так было на самом

деле и, что удивительно, носило всеобщий характер. Тогда было неприлично уйти с работы вовремя, это считалось дурным тоном.

Мне могут возразить, что тогда было авторитарное руководство страной. Но во время войны авторитарное руководство необходимо, оно было во всех воюющих странах, и многие считают, что именно это помогло нам победить Германию. У нас оно было более мощным: не было частной собственности на средства производства, не было частных заводов, все было государственное, была возможность концентрировать промышленность, перевести ее с места на место, организовывать новое производство. В Германии, где была частная собственность, нельзя было так командовать заводами, как командовали мы. Темпы создания нашей индустрии на востоке страны после эвакуации заводов были настолько высоки, что и представить трудно. Все это было бы невозможно без очень строгого, централизованного, авторитарного руководства всем хозяйством, в том числе и промышленностью.

Такая «командная экономика» — не изобретение большевиков. Ее придумали в кайзеровской Германии, и она помогала немцам держаться в годы первой мировой войны, а потом ее приняли все страны. У нас установление жесткой командной экономики в силу отсутствия частной собственности происходило «естественнее», чем в других странах. Ошибка наша была в том, что после окончания войны авторитарное руководство промышленностью продолжалось. Я говорю сейчас именно о промышленности — там было нужно перейти на новые пути управления.

А нами по-прежнему управляли чиновники, которые, сидя в Москве, предписывали, сколько 20-миллиметровых гвоздей нужно делать во Владивостоке. Но не все ли равно сколько? Абсолютное подчинение центру по всем мелочам — глупость. Что было хорошо во время войны, в мирное время стало тормозом.

Германия, как только закончилась война, тут же бросила командную экономику. И после первой мировой бросила, и после второй. И все страны бросили, отказались от нее, когда перешли к нормальной мирной жизни. А у нас, наоборот, усилили ее. С моей точки зрения, это была грубейшая ошибка.

И, тем не менее, победили во второй мировой войне мы. И эта победа была не национальным событием — событием только русской истории, — это было событием мирового масштаба. И конечно, история не может не сохранить такой факт, как победа над фашизмом в самом широком смысле слова. Это была действительно серьезная победа демократии, и Советский Союз, страна вряд ли демократическая, возможно, как раз тогда могла называться демократической, ибо победа демократии над фашизмом навсегда останется в памяти человечества. Мне представляется, что это явление того же класса, что и победа над Наполеоном, очень крупное явление. Недаром эту войну тоже называли Отечественной. Это был не пропагандистский ход, это на самом деле было так, ведь вопрос ставился о возможности дальнейшего существования нашей страны.

Конечно, сыграл свою роль и национальный характер. Я хорошо помню, я уже был взрослым, что ни у меня, ни у кого из людей, которых я знал, не было ни малейшего сомнения в нашей победе. Удивительный факт, я сейчас только начинаю это осознавать. Вот мы отступаем, отступаем, отступаем, эвакуация, город за городом сдают, Ленинград в блокаде, Москву



вот-вот возьмут, но ни у кого нет сомнения в победе. Это, наверное, и есть национальный характер. Очень важно, когда весь народ верит в победу. Я не говорю о начальниках, начальники с трибун могут провозглашать что угодно, но в простом народе в самые тяжелые моменты я не слышал даже ноты сомнения. Может быть, в оккупации и были другие настроения, я не знаю, я там не был. Но в прифронтовой Москве, в момент осады, ни у кого не было сомнения в победе. И только сейчас я задаю себе вопрос: а почему, собственно? Боялись КГБ или, как тогда там называлось, НКВД? Так это на улице нельзя было сказать, но дома все-таки можно. Но и дома, в семье, никто не говорил: «Братцы, у нас плохо, надо что-то делать, мы проиграли». Не было этого, и я отношу это к национальному характеру, который сыграл, конечно, огромную роль. И пушкинскому «остервенение народа» я придаю именно этот смысл: поразительная всеобщая уверенность в победе! Сегодня понять это трудно — тогда мне это казалось естественным.

В 1945 году кончилась война. В 1995 году мы отпраздновали 50-летие Победы. Живем практически уже в другой стране. Казалось бы, за эти 50 лет наша страна должна была совершить решительное продвижение вперед, стать примером всему человечеству. Что-то в этом смысле действительно началось: покорение космоса было начато СССР. Но потом страна двинулась куда-то «вкось».

Сейчас стало «модным» ругать прошлое. Это неизбежно, когда сегодняшним похвалиться нельзя. Руководители нашей страны (и нынешние, и недавнего прошлого) показали свою полную неспособность предвидеть будущее и планировать стратегическое развитие страны на десятилетия вперед. Китайцам в этом смысле повезло. После Мао во главе страны встали умные люди, которые ведут ее к современной рыночной экономике без предварительного разрушения народного хозяйства, без катастрофических спадов производства, без воровства и коррупции. Темпы роста промышленности поражают западных экспертов, улицы Пекина украшают современные высотные здания, по проспектам китайской столицы движется множество автомобилей самых престижных марок, народ доволен и гордится своей страной. Когда китайцы утверждают, что через 20 лет их юань будет цениться выше американского доллара, я им верю. «Новые китайцы» резко отличаются от «новых русских» в лучшую сторону. Я предвижу великое будущее Китая. И очень больно видеть, как огромные жертвы и усилия старшего поколения, вынесшего войну, привели у нас не к возникновению процветающей страны, а к прямо противоположному результату.

Безразличие к будущему России, которое можно сегодня наблюдать среди руководителей, «элиты» страны, их стремление набить карманы долларами и перевести их в западные банки неизбежно должно вести и ведет к прекращению финансирования жизненно важных отраслей хозяйства, в том числе и науки, той, которая обеспечивала нам достойное место в соревновании с оборонными отраслями Запада и Востока. Мы стремительно становимся провинцией, а те достижения, о которых иногда пишут газеты, — это объедки со стола Советского Союза — ведь создание современного образца оружия длится несколько лет.

Все, о чем я пишу, хорошо известно, об этом повествуют средства массовой информации, но мало что от этого меняется. Тем, кто определяет финансовую политику страны, важнее доллары на Западе, чем в своей стране. Я хорошо знаком с американским миллиардером и, как его иногда назы-

вают, «финансовым гением» Соросом. Он часто бывает в нашей стране и, конечно, понимает в современном рыночном обществе больше, чем наши руководители. Он называет то, что создали у нас, не современной рыночной экономикой, а «грабительским капитализмом» и говорил мне, что этот «грабительский» характер нашего рынка, скорее всего, приведет к гибели страны. Он считает, что разрыв между бедными и богатыми у нас совершенно недопустимо велик и свидетельствует о полном банкротстве экономической политики наших руководителей.

В связи со всем сказанным выше утверждения, что у страны нет денег на самое необходимое, вызывают лишь улыбку. Они есть, их много, но идут они не на нужды страны, а «грабителям». Что ж, это закономерный итог недальновидной — а может быть, как раз очень дальновидной! — политики.

## Глава 17

# МРАЧНЫЕ МЫСЛИ

Когда начинаешь присматриваться к современному западноевропейскому обществу, относя к нему и сегодняшнее российское, и общество Соединенных Штатов Америки, невольно возникает ощущение какого-то непорядка, изъяна. Пожалуй, основным в этом ощущении непорядка является отсутствие какой-либо крупной идеи, объединяющей людей и придающей их существованию высокий смысл. Если ограничиться нашей страной, поскольку она мне лучше известна, то память сохранила несколько таких идей. Иногда они были осуществимы — например, идея индустриализации страны, идея победы в Великой Отечественной войне, — иногда неосуществимы — идея догнать и перегнать передовые капиталистические страны, идея строительства коммунистического общества. Как осуществимые так и иллюзорные идеи объединяли народ: большинство верило и пыталось поступать так, чтобы претворить эти идеи в жизнь. Стоящая перед народом цель всегда была (независимо от ее фактической осуществимости) высокой. Высокой целью можно назвать такую, ради достижения которой человек способен терпеть любые невзгоды и даже пожертвовать жизнью, ибо в этой цели для него заключено не личное благо, а благо Родины.

Сегодня ничего подобного не видно. Все болтают о том, что целью является создание рыночной экономики, но поставьте-ка вопрос так: готов кто-нибудь пожертвовать жизнью ради создания рыночной экономики — и сразу становится ясно, что это не высокая цель, а некий метод, ведущий неизвестно куда. Можно, конечно, сказать, что целью является благополучие каждого, но если нечто подобное можно видеть в Дании или Швеции, то у нас это приобретает характер невероятного обогащения немногих за счет ограбления основной массы народа. Иногда говорят, что мы стремимся к «величию России», но неконкретность и расплывчатость понятия «величие» мешает этому, казалось бы, благородному стремлению стать общенародной целью. Ведь «новые русские» считают это величие своей способностью поражать иностранцев купеческой (в плохом смысле слова) роскошью.

Предположим, что Россия достигла уровня развития передовых западных стран — это вызывает известное сомнение, поскольку Запад явно и успешно стремится сделать нас своим сырьевым придатком и «опустить» до уровня Индии, — но все же предположим. Что же будет дальше? Чтобы ответить на этот вопрос, следует присмотреться к процессам, идущим сегодня на Западе. Там происходит явное дробление некогда Единого на

мелкие, почти независимые единицы. Часто такой единицей становится отдельный человек. Его приучают к мысли, что он — главное, все остальное второстепенно и должно способствовать его благополучию. Для обоснования такой позиции ссылаются на «Права человека». Эти «Права» были в свое время составлены для блага людей умными и честными специалистами нужных отраслей знания. Их принятие было выдающимся событием, и они действительно много сделали (и продолжают делать) для блага людей. Но как известно, благими намерениями вымощена дорога в ад.

Сегодня в практическом осуществлении «Права человека» слишком часто превращаются в «Права эгоиста». Ведь в реальной жизни люди живут сообществами, и нередко интересы сообщества и его отдельного члена могут и не совпадать. Чему отдать предпочтение? Раньше вопрос всегда решался в пользу сообщества, и, следовательно, ущемлялись права человека. Действительно, вся история человечества — от времен античности до наших дней — полна примеров, когда интересы Родины ставились выше интересов отдельного гражданина, когда отдельный гражданин сознательно жертвовал жизнью или состоянием на пользу Родине. Сегодня, опираясь на «Права человека», ничего не стоит не считаться с интересами родной страны, и эгоист не преминет воспользоваться такой возможностью.

В прошлые времена права человека (а они существовали всегда, пусть и не оформленные, и не такие полные) уравнивались его обязанностями. Человек мог пользоваться своими правами, лишь выполняя свои обязанности. Сегодня эти два принципа поменялись местами. Формальные права человека выше его обязанностей (разных в разных странах), и эгоист никогда не упустит случая утверждать: «я имею право...», не считаясь с тем, что вредит сообществу (общине, государству). Эта трансформация имеет экономическое обоснование: раньше человек не мог прожить в одиночку, сегодня это ему не составит никакого труда. Ему никто не нужен, а если и нужен, то, может быть, лишь для развлечения.

Конечно, такой человек в процессе производства вступает в соответствующие отношения с другими людьми, но эти отношения приобретают характер контрактов, не обязательно влекущих за собой более тесную близость. Этот общий процесс захватил даже такую область, как семья. Высокие в прошлом этические нормы заменяются и здесь временными соглашениями, о чем говорит, в частности, огромное число разводов. Иногда складывается впечатление, что современное демократическое государство, пекущееся о правах каждого отдельного гражданина, сознательно ведет политику уничтожения такого уходящего в далекую древность института, как семья.

Проиллюстрируем это утверждение примером общепризнанной демократии — Германии. Сейчас в этой стране широкое распространение получило новое понятие «друг», заменившее прежнее «муж». Все понимают, что «друг означает „временный, неофициальный муж“». Вместо традиционной крепкой семьи повсюду видишь такую своеобразную «дружбу», подобный временный союз считается вполне нормальным: на семейный вечер приглашаются настоящие семьи, и наряду с ними пары, объединенные «дружкой», причем отношение к обоим типам пар совершенно одинаковое (в прошлом было бы немисливо пригласить на семейный вечер знакомые семьи и наряду с ними неженатых знакомых с любовницами). Значит, все понимают разумность и естественность этого своеобразного нововведения. Значит, оно рождено не легкомыслием, а серьезными причинами.

По немецким законам после развода муж обязан выплачивать бывшей жене солидную сумму, позволяющую ей вести достойную жизнь. И это следует делать до конца ее дней, то есть скорее всего, много десятилетий, если она повторно не выйдет замуж. Разведенная супруга, естественно, не заключает второго брака, а заводит «семью» нового типа: вместо мужа у нее «друг». Я наблюдал отчаяние и ярость одного бывшего мужа после телефонного звонка «друга» его бывшей жены, который отчитывал бывшего мужа за задержку очередного перевода энного количества немецких марок в адрес новой «семьи». Наблюдения такого рода заставляют мужчин проявлять разумную осторожность. Не лучше ли вместо жены иметь «подругу»? Ведь жить с ней, не рискуя потерей больших денег, можно сколько угодно, хоть всю жизнь. Да и новый союз может оказаться крепче традиционного, поскольку бывшей подруге после разрыва «дружбы» ничего платить не придется и она будет стремиться сохранить отношения. Ну а если у такой пары появятся дети? На этот счет тоже есть соответствующий закон: всякая мать после рождения ребенка получает от государства ежемесячную денежную помощь на его содержание. Однако, если она формально мать-одиночка, то эта помощь существенно выше. Таким образом, и тут настоящая семья проигрывает по сравнению с союзом «друзей». Здесь тоже официальный брак ведет к денежной дискриминации. Значит, официальный брак, создание традиционной семьи — опасное и невыгодное предприятие, и это делает разумным появление «дружеских» пар.

Вот так забота о правах отдельного человека, в данном случае женщины, ведет к ущербу для сообщества (семьи), членом которого этот человек является. Одновременно здесь происходит процесс дробления — семья исчезает и вместо нее появляются суверенные человеческие единицы, которые, как молекулы в газе, то сталкиваются, то разлетаются по прихоти суверенного «я». Идет усиление и подкармливание «прав эгоиста», в результате которого семья-монолит рассыпается в прах. И это, несмотря на то, что «Всеобщая декларация прав человека» в статье 16.3 утверждает: «Семья является естественной и основной ячейкой общества и имеет право на защиту со стороны общества и государства». Формулировка эта, к сожалению, имеет характер благого пожелания и никого ни к чему не обязывает. Какой контраст по сравнению со статьями, где речь идет об отдельном человеке! Там формулировки всегда предельно жестки и абсолютно конкретны.

Процесс дробления прежнего монолита продолжается и на более высоком уровне. Семьи составляли когда-то общину, где все были связаны взаимными интересами. Сегодня горожане, живущие в отдельных квартирах, часто не знают своих соседей, их забот и тревог. И здесь торжествует эгоизм, только квартирный.

Еще одно наблюдение. Если прежде бездельнику, так называемому тунеядцу, было трудно и жить, и выдерживать презрение общества к себе, то теперь, когда общество и его составляющие «рассыпаются» на суверенные единицы, тунеядец вполне способен существовать, — наплевав на всех, он приспособливается к новым условиям.

В Германии весьма высоки пособия по безработице и другие виды социальной помощи. Немецкие друзья рассказывали мне, что в результате у них появились профессиональные безработные — люди, которые не стремятся иметь хорошие квартиры и машины, а предпочитают просто бездельничать, ловко пользуясь своими многочисленными правами в демократическом го-

сударстве. Здесь тоже эгоист не считается ни с какими обязанностями, а просто садится на шею обществу.

Пример с «процветающим» бездельником, как и картина распада семьи и общины, говорят о какой-то болезни современного европейского общества. Об этом же свидетельствует и появление малопrestижных профессий. Мне представляется, что в здоровом государстве его сограждане выполняют все работы — от самой неквалифицированной до самой престижной. Однако сегодня в странах, которые я условно отнес к западноевропейским, наблюдается одна и та же картина: малопrestижную работу выполняют приезжие из других стран. В Германии это турки, югославы (пользуясь старым наименованием), болгары и другие, во Франции — алжирцы, жители бывших африканских колоний Франции, в Англии — выходцы из ее бывших колоний. В Соединенных Штатах понятие «малопrestижная профессия» много шире, чем в Европе. Кроме естественного использования труда малоквалифицированных мексиканцев, пуэрториканцев и т. п. они используют на рядовых инженерных должностях выходцев из Европы, поскольку «настоящий» американец считает, что он должен либо командовать на производстве, либо заниматься чистым бизнесом. Короче, быть там, где много денег. Даже занятие наукой становится чем-то не слишком почтенным. Один наш профессор, работавший по контракту в американских университетах, говорил мне (впрочем, явно преувеличивая), что молодые ученые в США — это негры, японцы, китайцы, а если увидишь среди научной молодежи лицо европейской расы, то это скорее всего командированный еврей из Израиля. Хотя такие утверждения нельзя, на мой взгляд, понимать буквально, в них правильно отражается некоторая опасная для американского общества тенденция, поскольку нечто созвучное этим рассуждениям я слышал и от самих американцев. Приходилось также слышать, что такие знаменитые высшие учебные заведения, как Массачусетский Технологический институт, испытывают трудности с набором студентов. Он вынужден обучать иностранцев. Иногда в шутку говорят, что в американских университетах математику преподают русские профессора китайским студентам.

Аналогичное происходящему на Западе можно наблюдать и в России, быть может, в еще незавершенной фазе, но у нас уже никого не удивляет, что на заводах работают вьетнамцы, а на Дальнем Востоке — китайцы.

Наблюдения такого рода создают впечатление, что современное западноевропейское общество начинает расслаиваться: появляется раса господ и раса «рабов». Такое расслоение никогда к добру не ведет, к тому же раса господ начинает вымирать. Равнодушная статистика говорит об уменьшении численности стопроцентных немцев в Германии, французов во Франции. Особенно катастрофична ситуация в России. Процент русских среди населения России не просто уменьшается, а уменьшается стремительно, причем не только в процентном отношении к лицам других национальностей, но и в абсолютном исчислении. Сегодня у нас русская семья, состоящая из родителей и одного ребенка, совершенно нормальное явление, но ведь это же катастрофа для страны! Когда я спрашиваю молодых родителей, почему у них только один ребенок, ответ всегда одинаков: разве можно при сегодняшней зарплате и ценах заводить второго? Именно экономика придает у нас общеевропейской проблеме уменьшения численности коренного населения катастрофический характер. Здесь надо бы бить в набат — и российская общественность пытается это делать, — однако «новые русские» и

послушное им руководство страны хранят равнодушное молчание и абсолютно ничего не предпринимают. Опять торжествует эгоизм: «Мне хорошо, а на других и на страну мне наплевать!» Приведенные выше признаки упадка современного западноевропейского общества (условно включая в него, как уже говорилось, и российское, и общество США) невольно хочется сопоставить с историей гибели другого великого когда-то общества — древнеримского. Уж очень много общего в нашей и западноевропейской жизни сегодняшнего дня и в культуре Рима периода его упадка и гибели. Действительно, Рим периода упадка не знал великих общенациональных задач (ведь Римская империя уже была создана), и основным принципом римского общества стали эгоизм и принижение уровня интересов отдельного римского гражданина. Высшие слои римского общества погрузились в пьянство и разврат, а низшие — плебс — стремились к безделью (пусть трудятся рабы!), даровым подачкам, зрелищам и, как и высшие слои, к сексу. Все эти элементы и сегодня видны в нашем европейском обществе, о чем уже говорилось выше. У нас в России наступила эпоха тотального пьянства, в результате которого быстро падает «качество» народа, рождается много неполноценных детей. На всех перекрестках продается водка и всеми способами рекламируется секс. И то и другое — отличное средство заставить народ забыть великие цели. В пьесе Иона Друцэ «Падение Рима» об этом хорошо говорит понтифик — жрец главного римского храма: «Мир, всецело поглощенный половым инстинктом, прикидывающий, как и с кем бы еще переспать, не заслуживает покровительства богов».

Есть и другие аналогии. Античный мир завоевали в свое время непобедимые римские легионы. В период упадка Рима легионерами были уже не римляне, а «варвары», армия стала наемной. И у нас, и на Западе стремятся повторить римский опыт — создать наемные профессиональные армии. Я не берусь оценивать, хорошо это или плохо, просто в глаза бросается сходство приемов. Но когда Римскую империю завоевывали германские племена, их войска не состояли из наемников, в бой шел воодушевленный большой целью народ.

Печальную картину представляет сегодня как наше, так и западное общество. Только жрут, только потребляют — растительная жизнь, причем растительная жизнь, не опорно идущая вверх, а ползучая, этакая плесень: сверху что-то есть, а внизу нет ничего. Все это было и в Древнем Риме. Он, как сказано, в частности, у Энгельса, у Гиббона, у других историков, погиб, но его оживили германцы, которые вторглись в Римскую империю, навели там порядок — в кавычках, конечно, — были жестокие войны, но, с другой стороны, появилось что-то другое вместо Древнего Рима, тоже хорошее.

У нас, видимо, будет нечто аналогичное, только вместо германцев придут завоеватели «с раскосыми и жадными очами», японцы, китайцы, корейцы. Поэтому-то у меня и складывается впечатление, что наша европейская цивилизация, в старом смысле слова «белая» цивилизация, сейчас загнила и совершенно уходит на дно, а поднимается и захлестнет нас, как говорили в старину, «желтая опасность». Я не хочу этим сказать, что это плохо, что не люблю китайцев — я их люблю и высоко ценю их культуру, — просто это объективный взгляд на происходящее. В отличие от белых они здоровы, у них есть какие-то идеалы, интересы, а не только пожрать и повеселиться. . . Позже они будут вспоминать ушедшую культуру белых, пользоваться ее плодами и хвалить, как мы сегодня хвалим культуру Древнего Египта.

Мне уже за восемьдесят, я на склоне жизни и говорю прямо — у меня такое предчувствие, что мои внуки вряд ли будут жить так же, как жили мы как представители некой расы великой культуры. Все это уйдет в прошлое, а дело будет делать — и хорошее дело! — желтые, хотя им абсолютно чужда «белая» культура. Вот такой у меня прогноз. Причем я не утверждаю, что это будет нападение, нет, это будет вращение, мы просто выйдем. А на пустые места придут китайцы и другие народы, которые успешно плодятся. Все будет происходить нормально и естественно.

Вряд ли я доживу до этих печальных времен, но мне жалко внуков. Мне жалко правнуков. Ведь гибель «Римской империи» может сопровождаться всякими неприятными катаклизмами, потому что когда имущие власть и деньги будут их терять, они станут сопротивляться, устраивать демарши, вплоть до восстаний и стрельбы. Все это в общем-то уже происходит на наших глазах. Мы уже как бы присутствуем при конце нашего света. Мы уже привыкаем к таким вещам, которые нам раньше и не снились...

Строго говоря, описанная мною мрачная картина не является чем-то невероятным, уникальным. В истории человечества постоянно происходило то, о чем я писал выше. Большие и славные культуры рождались, достигали расцвета и умирали. Были и исчезли (не бесследно!) Древний Египет, Древняя Греция, античный Рим и многие другие аналогичные образования. Но с другой стороны, в их время существовал Китай, который существует и сегодня. Значит, гибель не обязательна? Что же надо сделать, чтобы продлить жизнь нашей культуры? Мне представляется, что это станет возможным, если в сознании как руководителей, так и рядовых членов общества изменится система приоритетов, если обязанности (а не только права) займут достойное место в их жизни.

На тот или иной вариант дальнейшего развития (или гибели?) нашей цивилизации может оказать сильнейшее влияние надвигающаяся опасность гибели всего человечества, независимо от составляющих его народов. Бездумное хозяйствование людей, усиленное безудержным ростом численности земного населения, стремительно ведет нас к экологической катастрофе. Лучшей иллюстрацией начавшегося процесса является, пожалуй, то, что повсюду, да и у нас, чистая вода уже продается в магазинах. Я не буду описывать здесь широко известных фактов, говорящих о повсеместном загрязнении и отравлении земли, воды, воздуха, об уничтожении лесов и т. д., — все это слишком хорошо знакомо. Известны и последствия такого пренебрежения интересами сохранения жизни, однако принимаемые сегодня меры по спасению разумной жизни на нашей планете явно малоэффективны. Они слишком противоречат интересам всякого рода собственников.

То, что успехи в этой области в принципе возможны, показывает опыт Германии. Главная ее водная артерия, Рейн, десять–пятнадцать лет назад была лишеной всякой жизни «сточной канавой» для многочисленных промышленных предприятий и расположенных вдоль ее берегов населенных пунктов. Сегодня дело заметно изменилось к лучшему — я читал в немецких газетах сенсационные сообщения о том, что в Рейне вновь появились рыбы, исчезнувшие в начале века, не говоря уже о множестве рыб других видов. Но в глобальном масштабе это капля в море.

Чтобы решить экологическую проблему в глобальном масштабе, необходимы и глобальные мероприятия, а для этого нужно объединить человечество в некотором «сверхгосударстве», обладающем всеми качествами



государства, в том числе и правом силой принуждать своих граждан к выполнению законов. Законы же эти должны иметь главным содержанием сохранение жизни на земле. Это должны быть суровые законы, обязательные для всех. Чтобы иметь возможность следить за их выполнением, за развитием экологической обстановки, за последствиями принимаемых мер, надо будет создать некую службу непрерывного экологического мониторинга, существенным элементом которой должны стать спутники Земли экологического наблюдения (в них могут превратиться современные спутники-разведчики).

Правительство объединенной Земли должно быть жестким и высокопрофессиональным. Надо решительно отказаться от всякой демократической болтовни (не от демократии!). Демократические болтуны опасны для общества. Они умеют размахивать руками и с горящими глазами громко вещать о чем угодно, но, кроме пустого шума, от них ничего ожидать нельзя. Если они окажутся способными влиять на власть, это может иметь тяжелые последствия. Одно из величайших преступлений в истории человечества — принуждение к смерти великого Сократа — было осуществлено в Афинах по всем правилам демократии после (выражаясь современным языком) всенародного обсуждения путем плебисцита. А затеяли все это упомянутые выше демократические крикуны, часто по свойственной им дурости не понимающие, интересы каких темных сил они фактически представляют. В объединенной Земле такие крикуны вполне способны требовать суверенитета, соблюдения каких-то локальных интересов и просто мешать работать. А ведь правительству объединенной Земли будет нелегко: придется жестко осуществлять непопулярные, мягко выражаясь, мероприятия — ограничение рождаемости, запрещение целого ряда видов деятельности и т. д.

Подводя итог этим мрачным размышлениям, невольно хочется найти какие-то средства, позволяющие избежать надвигающейся катастрофы — и в национальном, и в общеевропейском, и в общеземном масштабах. Во всех этих случаях оказывается необходимым одно и то же: надо, чтобы люди перестали вести себя, как сегодня, когда каждый считает себя центром Вселенной, а всех других людей чем-то второстепенным. Надо дать новую жизнь традиционным сообществам — семье, общине, государству, делающим из населения Народ. И надо, чтобы интересы сообщества ценились бы всегда выше, чем интересы индивидуума, и не только с точки зрения закона. Надо, чтобы каждый индивидуум искренне считал свои права менее существенными, чем интересы сообщества. И еще — надо, чтобы общим мнением стало то, что обязанности человека выше его прав.

Достижимо ли это? Трудно сказать, но ясно, что выживут в конечном итоге лишь те народы, которые пойдут по этому нелегкому пути.