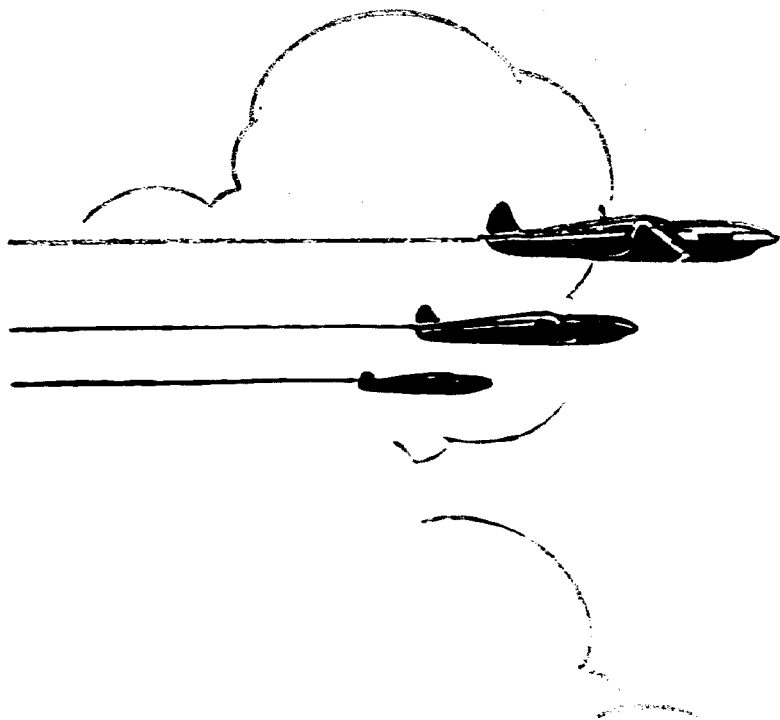
An illustration of three fish swimming in water, rendered in a simple, sketchy style. The fish are dark grey or black with a lighter underbelly. They are positioned in the upper half of the page, swimming towards the right. The background is a textured, light brown and beige color, suggesting water or a natural setting.

А.С. ЯКОВЛЕВ
**РАССКАЗЫ
ИЗ ЖИЗНИ**



А. С. ЯКОВЛЕВ
ГЕРОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА

РАССКАЗЫ ИЗ ЖИЗНИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
НАРКОМПРОСА РСФСР
Москва 1944 Ленинград

Литературная редакция М. БЕЛАХОВОЙ
Рисунки Е. АРЦЕУЛОВА

О КНИГЕ И ЕЕ АВТОРЕ

Книгу эту написал человек, фамилия которого и уже две первые буквы ее — ЯК — внушают невольный трепет даже самым отчаянным фашистским летчикам. Автор «Рассказов из жизни» — Александр Сергеевич Яковлев — один из талантливейших советских авиаконструкторов, Герой Социалистического Труда и генерал-лейтенант инженерно-авиационной службы.

Кто не слышал про знаменитые самолеты-истребители «яковлевы» или «яки» — так по имени их конструктора называют эти боевые быстролетные машины. Такое почетное признание дается не сразу. Машина рождается в замыслах и чертежах конструктора. В цехах завода она сходит с бумаги и кальки и воплощается в металл и дерево. Испытатель поднимает ее в небо, проверяя расчеты конструктора, работу строителей, и, наконец, боевой летчик своим мастерством и героизмом венчает славу конструктора и его машины.

Наши летчики, дерущиеся в воздухе на «яках», могут рассказать вам о превосходных качествах яковлевских истребителей, об их скорости, мощи и непостижимом проворстве в бою.

В нашей стране слава таких людей, как Яковлев, это не внезапно сверкнувшая удача, не случайное счастье преуспевающего одиночки — она часть обширной славы могучего и одаренного народа.

Яковлев не один. Страна вырастила много замечательных мастеров новейшего оружия, изобретателей, конструкторов, людей дерзкой мечты и тончайшего расчета. Вместе с «яками» защищают наше небо и разят врага самолеты «ильюшины», «петляковы», «лавочкины». Ревут в воздухе мощные и безотказные моторы Климова. А каким сокрушительным оружием оснастили Красную армию Шпитальный, Токарев, Грабин!

Жизнь человека, посвятившего себя целиком любимому делу и постигшего в нем тайны высшего совершенства, всегда примечательна. Хочется знать, как рос и воспитывался такой человек, что читал в детстве, чем увлекался, каковы у него были дела в школе, с кем он дружил, какими дорогами пришел к осуществлению своей мечты, к совершенству, к заслуженной славе, к признанию, к высшей удаче. Молодежь почти всегда находит в жизненном опыте таких людей много добрых примеров для себя.

Книгу А. С. Яковлева с увлечением прочтут и дети и взрослые. Это повесть о том, как рос, учился, дерзал и боролся за свою мечту человек, прошедший большой путь — от детской авиамодели до скоростного истребителя, — и как создавалась, совершенствовалась, набирая скорость, наращивая огненную мощь, одна из самых грозных машин современной войны.

Крут и негладок был путь. Трудности. Поиски. Неудачи. Автор «Рассказов из жизни» говорит о них мужественно, правдиво, честно. Ему незачем скрывать что-нибудь: упорство и страсть, уважение к точному знанию и мастерству, творческая одержимость живут в каждой строке этой книги, делая ее в одно и то же время захватывающей и поучительной.

Яковлев — человек большой культуры труда, строгого порядка в работе. Это ощущается и в стиле книги, в ясной и решительной манере изложения, в точности рассказа, прямоте и уверенности суждений.

Во всем, что пишет Яковлев, чувствуются любознательность, зоркий и приметливый глаз, жажда совершенствования. Так привыкли работать люди социалистической науки и техники, воспитанные Сталиным.

И недаром И. В. Сталину посвящены многие, лучшие страницы этой книги. Радость от встреч и общения с товарищем Сталиным,

благодарность ему согревают эти главы. Я не ошибусь, если скажу, что эти страницы принадлежат к числу наиболее ярких в книге. С большой наблюдательностью, бережно и восхищенно запомнив все детали, каждое слово, рассказывает Яковлев о беседах с товарищем Сталиным, о непрестанной и самой разнообразной помощи, которую оказывает Иосиф Виссарионович создателям новых самолетов. В нашей литературе найдется не много страниц, так ярко и своеобразно рисующих живой, обаятельный, человеческий образ Сталина.

Но и вся книга Яковлева, как вы убедитесь с первой же страницы, увлечет вас своей живостью, искренностью, обилием событий и широтой наблюдений. Когда читаешь эту книгу, кажется, что вот наконец довелось познакомиться с человеком, о котором уже столько прежде слышал. И радуешься общению с выдающимся знатоком своего дела, с умным и превосходным собеседником, готовым сообщить много нового, интересного — такого, что будит мечты, толкает к мысли, к дерзанию, к работе.

Лев Кассиль



ХОДЫНКА

В первый раз я увидел самолет, когда мне было семь лет.

Как-то в воскресенье родители ушли в гости, а меня оставили на попечение бабушки. Бабушка меня любила и всегда старалась чем-нибудь побаловать. На этот раз она решила доставить мне совсем необычное удовольствие.

— Мы, Шурик, — сказала она, — пойдем с тобой на Ходынку — смотреть, как шары летают.

Сгорая от нетерпения и любопытства, я оделся в

одну минуту и заставил бабушку собираться поскорее.

И вот мы едем с ней в трамвае. Бабушка, седая старушка, одетая по-старомодному, во все черное, сидит строгая, полная сознания важности предстоящего зрелища. Я верчусь, заглядываю в окно и все время пристаю с расспросами, скоро ли приедем. Меня очень интересовало, какие бывают воздушные шары, как они поднимаются, как летают и куда летят.

Наконец мы добрались до Ходынского поля. Здесь и тогда, много лет назад, был аэродром. Но никакой охраны не было, и всем разрешалось свободно ходить.

На аэродроме собралось уже много людей, которые, как и мы, пришли посмотреть, «как шары летают».

Запрокинув голову, я долго разглядывал небо, разыскивая там летающие шары. Даже шея заболела. Но никаких шаров не было видно. Мне стало скучно и обидно: бабушка обманула меня. Вдруг я услышал какой-то треск и шум. Что-то делалось на поле. Протискавшись сквозь толпу, я увидел небольшой диковинный аппарат, похожий скорее всего на этажерку, но уж никак не на шар. Это был, как я потом узнал, аэроплан «Блерио». Аэроплан бежал по полю, страшно трещал и наводил панику на любопытных зрителей.

— Сейчас полетит! — закричали кругом.

Но аэроплан развернулся на земле, побежал в конец поля и там остановился. Через некоторое время он снова затрещал и побежал.

— Вот сейчас обязательно полетит, — утешала меня бабушка.

Но самолет опять не взлетел. Так несколько раз он делал пробежки, но от земли все-таки не оторвался. Усталый и разочарованный, вернулся я домой.

Это было мое первое знакомство с авиацией и с московским аэродромом. В то время самолетов в Рос-



— Вот сейчас обязательно полетит, — утешала меня бабушка.

сии почти не было, а на заграничных самолетах русские летчики делали первые и часто неудачные полеты. Я и был свидетелем одной из таких неудачных попыток, поэтому никакого восторга это первое знакомство во мне не вызвало. И я скоро забыл про самолеты и про аэродром.

Конечно, в то время никто в семье не думал, что я буду конструктором самолетов. Но моя мать уже и тогда мечтала, что я буду инженером.

Потому ли, что я очень любил свою мать и находился целиком под ее влиянием, или потому, что она верно угадала мои склонности, но, с тех пор как я себя помню, я тоже мечтал быть инженером и тогда уже начал практиковаться в этом искусстве. Свои любимые игрушки — паровозики, вагоны, трамваи, за-

водные автомобили — я безжалостно разламывал, разворачивал внутренности и был уверен, что когда все рассмотрю, то сделаю их опять, да еще лучше, чем они были. Конечно, после моих операций игрушки навеки оставались калеками.

Когда мне было девять лет, я решил, что стану инженером-путейцем, буду строить железные дороги. Вот что натолкнуло меня на это.

Мой дядя, инженер-путеец, взял меня на все лето к себе на постройку железной дороги. Помню, в первый же день своего приезда к дяде я исчез из дому на несколько часов.

Родственники забеспокоились и начали меня разыскивать. Нашли только к вечеру. Я сидел на насыпи железнодорожного полотна и, забыв обо всем, с упоением смотрел, как рабочие прокладывают рельсы. Потом все привыкли к моим исчезновениям. А я наблюдал, как строят насыпи, прокладывают рельсы, собирают мосты. Как много было в этом для меня, мальчишки, поэзии!

И наконец однажды я увидел, как по новому железнодорожному пути проходил первый поезд.

Дядя чувствовал себя именинником: он стоял радостный и взволнованный. Поезд шел тихо, осторожно. Машинист часто выглядывал из окна на путь. Около паровоза бежали рабочие.

А я стоял как зачарованный. И с этого момента решил быть инженером-путейцем.

Разве мог я сравнить это с каким-то самолетом, который не мог совсем взлететь, хотя для этого и строился!

Через два года я снова на лето приехал к дяде. В библиотеке у него я нашел книгу об англичанине Стефенсоне — изобретателе паровоза и строителе первых железнодорожных путей. Эту книгу я читал и перечитывал с упоением.

Я хотел быть таким, как Стефенсон.

ВОСПИТАТЕЛИ

Мне исполнилось девять лет, когда мама подарила мне книгу «Робинзон Крузо». Эту книгу я прочитал несчетное число раз и так увлекся, что сам захотел быть Робинзоном. Только на необитаемый остров я решил не отправляться: мама не советовала, да, по правде сказать, и сам побаивался.

Но что же можно делать Робинзону в городе? Жили мы в маленькой тесной квартире большого пятиэтажного дома. А дом стоял на углу Сухаревской площади, где в то время помещался громадный и бестолковый рынок. С раннего утра и до поздней ночи на рынке стоял невероятный гомон; там торговались, кричали и часто поднимали драку. Во дворе нашего дома были склады муки, крупы, свежего и тухлого мяса. Вонь и грязь были здесь ужасающие. Два старых дуба под окном квартиры чахли и засыхали в этом неуютном и смрадном уголке.

Невозможно было развернуться новому Робинзону в этих условиях!

Другое дело летом, когда я жил на даче. Тут можно было дать полную волю своему воображению. Тут я находил массу «необитаемых островов». С игрушечным ружьем охотился я за «дикими зверями», копал на огороде грядки, сажал цветы и овощи и, хотя был не один — рядом со мной работали мать, брат и сестра, — чувствовал себя трудолюбивым Робинзоном. Все лето я наслаждался: с большим аппетитом ел свежие помидоры, огурцы, морковь, редиску и всякие другие овощи, особенно вкусные потому, что свои.

На даче у меня был свой столярный уголок. Мне купили столярные инструменты, и целыми часами я пилил, строгал и сколачивал. «Продукция» получалась самая разнообразная: тут были и кораблики, и столики, и полочки, и лопатки. Не всё так, как у Робинзона, шло в дело, но я научился обращаться с инструмента-

ми, приучился мастерить своими руками всякую всячину. Я полюбил труд, и это принесло мне впоследствии громадную пользу.

Книга «Робинзон Крузо» была моим хорошим воспитателем. Она помогла оценить труд, понять радость труда.

Я с нетерпением ждал, когда мне наконец исполнится десять лет. Я знал, что тогда начну учиться в гимназии, а до этого учила меня сама мама.

Решено было отдать меня в мужскую казенную гимназию. Тут в первый раз пришлось мне столкнуться с настоящей жизнью. Признаться, рос я «маменькиным сынком»: всюду и всегда ходил и ездил с мамой, отцом или бабушкой. А тут чужие люди, учителя в зеленых мундирах, холодные, недоступные... Я буквально трепетал. И вот экзамен. В большом классе за партами сидят испуганные мальчики. Дается задание. Учитель ходит по классу, заглядывает в тетради. От волнения у меня дрожат руки.

Я поступал в подготовительный класс, и нужно было сдавать экзамен по арифметике, русскому языку и закону божьему. Получил я две пятерки и одну четверку. Казалось бы, все хорошо, но в гимназию меня не приняли, потому что мне нужно было иметь все пятерки. Детей дворян и государственных чиновников принимали и с четверками и с тройками. Мой отец не был ни дворянином, ни государственным чиновником, поэтому одна четверка лишила меня права поступления в казенную гимназию.

Первое столкновение с жизнью оказалось горьким и обидным — не выдержал, провалился!

Потом меня стали устраивать в частную гимназию, где не было таких жестких правил. Туда я сдал экзамен с такими же отметками и был принят.

Гимназистом я был недолго. Через два года произошла Великая Октябрьская революция. Гимназия, где я учился, стала советской школой.

В нашей школе были очень хорошие учителя, хорошие порядки, и любовь ко многим полезным вещам я получил именно там.

Никогда не забуду нашего учителя математики Андрея Кузьмича. Суровый с виду и очень требовательный, он привил нам, ребятам, вкус к математическому порядку, к точности всех записей, выкладок, расчетов при решении задач. Так во мне это сохранилось и до сих пор.

Особенно любили ребята учителя географии. Звали его Виктор Октавианович. Свой первый урок с нами он начал так.

— Давайте для первого знакомства, — сказал он, — я прочитаю вам рассказ Джека Лондона «Дом Мапуи».

И начал прекрасно читать этот рассказ.

...В Новой Гвинее, на маленьком островке с высокими пальмами, жил туземец Мапуи со своей семьей. Как и другие жители острова, Мапуи занимался поисками жемчуга. Всю жизнь он мечтал о том, чтобы построить себе хороший дом с верандой и чтобы в доме обязательно были восьмиугольные часы. Несмотря на то что во время сильных штормов островок заливался волнами, все постройки уносило, а жители спасались лишь на высоких деревьях, Мапуи и вся его семья только и мечтали о доме с восьмиугольными часами.

Однажды Мапуи нашел большую жемчужину необычайной красоты. Теперь он был уверен, что за эту жемчужину ему построят дом. Но европеец, торговец жемчугами, взял у Мапуи жемчужину в уплату за небольшой долг и тут же за громадную сумму продал ее другому торговцу. В тот же день поднялся небывалый шторм. Погибли все постройки на острове, погибло и большинство людей. Мапуи оказался счастливым — он, жена и дочь остались живы.

Мать Мапуи, Каури, во время шторма прибило к

другому островку. Там она увидела труп торговца и в кармане у него нашла замечательную жемчужину. С невероятными усилиями через двадцать дней старуха добралась до своего острова. Жемчужина опять в руках Мапуи, и снова он и вся семья мечтают о доме с верандой и с восьмиугольными часами...

Весь класс с затаенным дыханием слушал чтение учителя. Он читал весь первый урок и закончил только после перемены, на втором.

С тех пор мы так полюбили этого учителя, что урок географии стал для нас самым интересным.

Я впервые познакомился тогда с Джеком Лондоном и после этого с необычайным увлечением начал читать все его книги. Я восхищался его героями, сильными, смелыми и мужественными людьми, которым не страшны никакие препятствия, которые идут навстречу опасностям и преодолевают их. Особенно сильное впечатление произвели на меня его рассказы о севере: «Любовь к жизни» и «Сказание о Кише».

До сих пор я считаю, что Джек Лондон — лучший писатель для юношества. После чтения его рассказов у меня, например, появилась непреодолимая страсть к книгам вообще.

Я прочитал чудесные книги Марка Твена «Том Сойер» и «Приключения Гекльберри Финна». Том Сойер стал моим героем, и я стремился во всем ему подражать. Я был тихим и застенчивым мальчиком, но были минуты, когда я, как Том Сойер, воображал себя то индейцем, то разбойником, то Робин Гудом, украшал себя перьями и писал клятвы.

Под впечатлением походов Тома Сойера и рассказов о всяких открытиях и приключениях я и несколько моих товарищей начали исследовать здание школы. Здание это было старинное, и нам удалось отыскать подвал, соединяющий школу с другим домом. Мы вообразили, что это древние подземные ходы. И правда, длинный мрачный коридор, своды, ответвле-

ния — все это было похоже на катакомбы. Таинственно и жутко!

Весь подвал мы обследовали с электрическим фонариком в поисках клада или черепов. Но сколько ни трудились, ни человеческих костей, ни клада не нашли. Тогда мы решили кого-нибудь смертельно напугать и в этом добились «успеха».

Мы уговорили пойти с нами в подвал нескольких ребят из другого класса. И вдруг перед ними выросло привидение. Привидение — это был я, «тихоня», закутанный в белую скатерть (стащили из столовой!). Вместо глаз светились две зеленые лампочки (а батарейка была у меня в кармане). Весь эффект испортила одна девочка. Она так испугалась, что с ней случилась истерика.

Нас потом водили к директору, вызывали родителей... Но мы уже сами поняли, что геройство наше было неважное. Куда нам до Тома Сойера!

История эта скоро забылась. На смену Тому Сойеру пришли другие герои, герои новых прочитанных мною книг.

В школе была хорошая библиотека, которой заведывал один из учителей. Он знал, чем интересуется каждый ученик, и умел подбирать интересные книги. Я читал запоем. Прочел всего Майн-Рида, Купера «Кожаный чулок», «Последний из могикан» и другие вещи. Я познакомился с Монтигомо — Ястребиным Когтем, узнал, что такое вигвам, что такое трубка мира и как и по какому случаю ее курили.

В одиннадцать лет я уже прочитал почти все книги Жюль Верна. Помню, эти книги, где техника переплетается с фантастикой и приключениями, возбудили во мне прямо-таки поэтический интерес к технике. Вслед за Жюль Верном учитель начал давать мне книги Уэллса.

Потом я прочитал массу книг из серии «Жизнь замечательных людей»: книгу об изобретателе парохода

Фультоне, о русском изобретателе радио Попове и о других ученых и изобретателях.

Бывало приготовишь уроки и садишься за чтение. Пора спать, но нет сил оторваться от книги. Сколько неприятностей переносил из-за этого! Войдет мама, захлопнет книжку, и... ложись спать! Приходилось прибегать к уловкам. Притворишься спящим, а когда все улягутся, заснут, тихонько босиком подбежишь, зажжешь свет и читаешь до трех-четырех часов утра. Ну, а если мать увидит — беда!

Гораздо легче было у дяди, когда я гостил у него летом. Там за мной не было такого надзора, и я читал ночи напролет.

У дяди была богатая библиотека. Он выписывал журналы «Нива», «Природа и люди», а к этим журналам как приложение присылали много книг о путешествиях, открытиях и изобретениях. Я прочитал книги о Христофоре Колумбе, Беринге, Амундсене, Нансене, Ливингстоне и о многих других смелых путешественниках. Все лето я зачитывался этими книгами.

Даже теперь, будучи взрослым человеком, я больше всего люблю книги о путешествиях и приключениях. Совсем недавно я прочел с огромным интересом книгу адмирала Берда о путешествии к Южному полюсу.

Много книг я прочитал и по истории. У нас в школе была очень хорошая учительница по древней истории — Зоя Николаевна. Она привила нам большую любовь к истории. Ее уроки всегда сопровождались интересными рассказами о древней Греции, Риме, Египте, о фараонах, о пирамидах и саркофагах. Мы с увлечением делали чертежи пирамид, модели саркофагов, рисовали картинки и даже издавали журнал по истории.

И еще за одно я очень благодарен школе: там было хорошо поставлено рисование. Рисование вообще было моим любимым предметом, и мать всячески по-

ощряла это: дарила тетради для рисования, краски, карандаши. В школе я не только научился рисовать, но и прочитал несколько книг по искусству.

Я много рассказываю о школе и о книгах. Все это как будто и не имеет прямого отношения к моей будущей работе инженера, конструктора самолетов, но это только так кажется.

Книги развили во мне страсть к технике, научили мечтать, фантазировать, к чему-то стремиться, воспитали во мне любовь и уважение к труду. Наконец, чтение дало мне общее развитие, расширило мой кругозор. А хорошим инженером-конструктором может быть только человек всесторонне развитый. Узкий делец, который знает только свою счетную линейку и определенные формулы, необходимые для повседневной работы, не может создать ничего ценного и интересного.

Очень помогло мне в будущем умение рисовать. Ведь когда инженер-конструктор задумывает какую-нибудь машину, он мысленно во всех деталях должен представить себе свое творение и уметь изобразить его карандашом на бумаге.

ДРУЗЬЯ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА

Книги не только увлекали меня, заставляли фантазировать, но и побуждали к действию. Трудно было оставаться бездеятельным, когда любимые герои всю жизнь упорно трудились, упорно стремились к намеченной цели, преодолевая все преграды. Мне хотелось быть похожим на них, сделать самому что-нибудь очень важное и трудное.

Начал я с изобретения вечного двигателя. Мне было лет десять, когда я прочитал книгу о русском изобретателе Кулибине, который хотел построить вечный

двигатель, или, как называют по-латыни, «перпетуум мобиле». Мне очень понравилась эта идея. «Вот было бы здорово, — думал я, — построить такую машину, которая бы вечно работала, не требуя ни топлива, ни энергии, — стоит только раз ее запустить!» И хотя в той же книге я прочитал, что это невозможно, что очень многие изобретатели напрасно бились над этим, мне казалось, что они не смогли, а я вот смогу изобрести. Схемы даже какие-то придумывал и рисовал. Ничего, конечно, не выходило.

Когда я побывал у дяди на постройке железной дороги, захваченный его творческим подъемом, я сам начал строить модели паровозов, вагонов, железнодорожных мостов и станций. Тут у меня получились занятные сооружения, и намастерил я этих моделей очень много. Но скоро это наскучило. Сделаешь один вагон, два, целый поезд, паровоз — все равно это не движется, это мертво. А мне хотелось сделать что-то такое, что работало бы по-настоящему.

Позже я увлекся радиотехникой. Когда в Москве было всего еще несколько человек радиолюбителей, я построил свой радиоприемник. Кое-что я даже принимал на него. Но и это меня не удовлетворяло. Скучно было сидеть целыми часами над приемником и прислушиваться к эфиру.

И вот однажды мне попала одна хорошая большая книга. Это была история развития техники в рассказах. Здесь были рассказы из истории развития железных дорог, об открытии электричества, о современных достижениях техники и об авиации. В этой же книге была описана модель планера, построенного одним конструктором за границей, и приложена схема этого планера.

Я подумал: если кто-то построил планер, то по схеме и я могу его построить. Радиоприемник был забыт. В квартире запахло клеем, пол был завален стружками и обрезками бумаги. Больше месяца я



Я запустил свой первый летательный аппарат.

строил модель планера. Сделана она была из тонких сосновых планок, обтянутых бумагой, и скреплена на гвоздях и клею. Модель получилась довольно большая — два метра в размахе, и дома испытать ее было невозможно.

Тогда я разобрал модель и потащил в школу. Нашлось очень много желающих посмотреть, как будет летать планер.

В большом зале при торжественной тишине я запустил свой первый летательный аппарат, и он пролетел метров пятнадцать.

Модель летала, плоды моих рук ожили... С этого момента и родилась моя страсть к авиации.

После испытания планера заболели «авиационной болезнью» и некоторые мои школьные товарищи. Им

захотелось вместе со мной сделать еще лучшую модель. В свободное от занятий время мы начали собираться вместе и строить одну модель за другой. Некоторые из них летали немножко, другие совсем не летали, но от этого наш энтузиазм не убывал. Одна модель была так велика, что мы не нашли даже подходящего помещения, чтобы испытать ее.

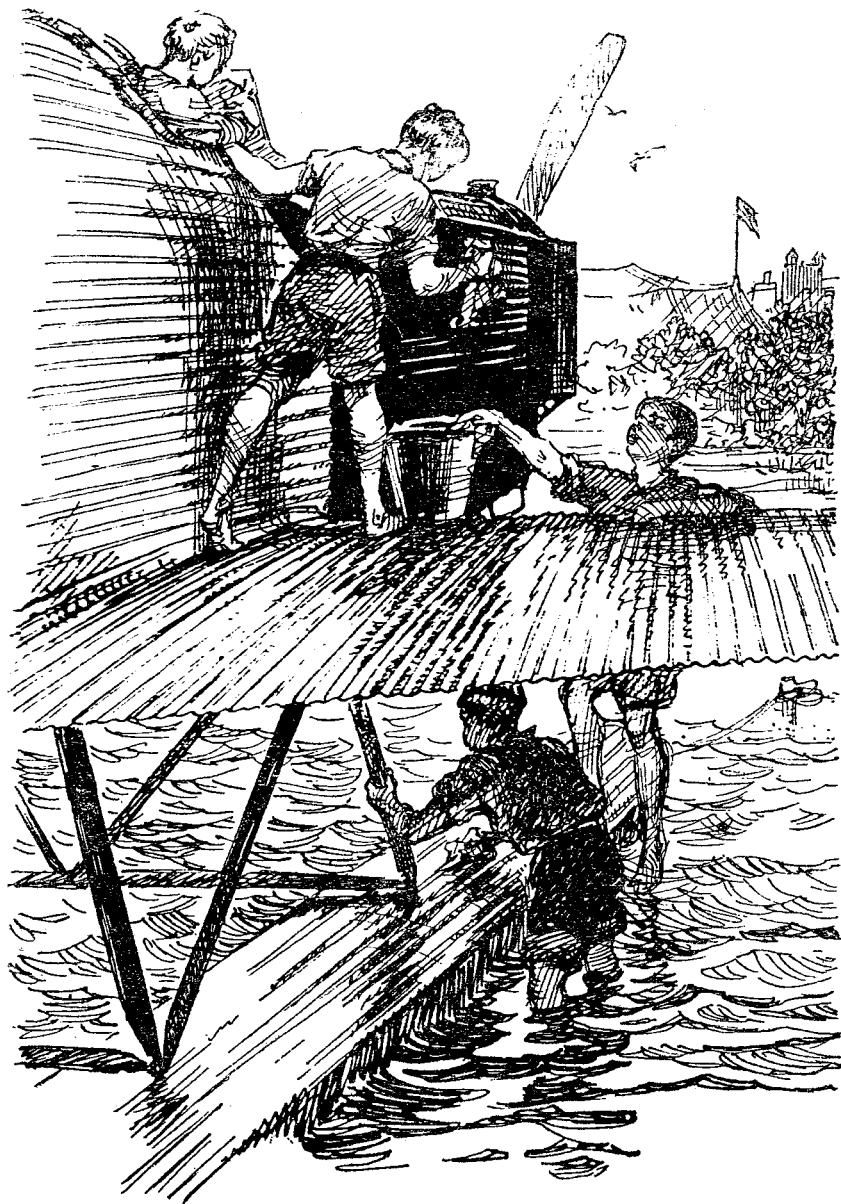
В 1923 году, когда я учился в последнем классе школы, было организовано Общество друзей воздушного флота — ОДВФ.

Немедленно мы организовали в своей школе ячеечку юных друзей воздушного флота. Все страстные моделисты организовались в кружок по постройке авиамоделей. Но для нас это не было новостью — мы ведь уже целый год занимались постройкой моделей. Теперь нам хотелось какого-то настоящего дела.

И вот мы, человек пять школьников, начали появляться на всех докладах, которые устраивались в ОДВФ, выпрашивать себе литературу по авиации и просить какой-нибудь работы. В это время был организован сбор в пользу воздушного флота. И мы наконец получили работу: с кружками на ремешках, надетых через плечо, мы ходили по улицам города, собирая пожертвования на воздушный флот.

Потом нам дали другую работу. На том месте, где сейчас находится Центральный парк культуры и отдыха, была организована сельскохозяйственная выставка. Там, у Крымского моста, на Москве-реке, был устроен авиационный уголок, где настоящий гидросамолет катал посетителей выставки. Вот тогда нам, ребятам-активистам, и предложили работать на выставке. Это я так дома сказал, что нам предложили; на самом деле мы, конечно, сами напросились.

На выставке я работал с одним очень забавным школьным товарищем. Когда он с кем-нибудь знакомился, то всегда, представляясь, полностью называл свое имя, отчество и фамилию: Александр Павлович



Нам разрешили протирать некоторые части самолета.

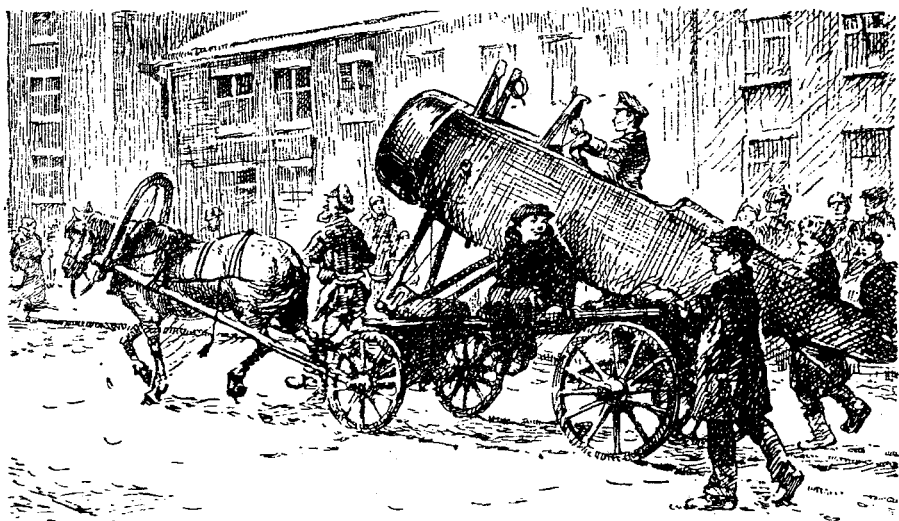
Гришин. Всем так представлялся — и взрослым и детям, причём с таким видом и так важно произносил это имя, отчество и фамилию, как будто был солидным, пожилым человеком. А на самом деле это был худенький курносый парнишка.

На выставке мы с «Александром Павловичем» работали очень азартно. Летать не летали, самолет не ремонтировали, а очередь устанавливали и билеты продавали. В награду за это нам разрешали потрогать самолет и, стоя по колено в воде (самолет на поплавках взлетал с Москвы-реки), протирать некоторые его части. Этим мы были вполне удовлетворены. Только «Александр Павлович» был не очень ловок: почти каждый раз при работе срывался с поплавка самолета в воду и уходил домой обычно мокрым до нитки.

Однажды, посоветовавшись, юные друзья воздушного флота решили раздобыть выбывший из строя настоящий самолет, чтобы разобрать его до последнего винтика и хорошенько рассмотреть. Ходоками выбрали меня и Гришина. Сколько потребовалось энергии для того, чтобы получить самолет, трудно сказать! Много раз мы ходили к руководителям ОДВФ; нам отказывали, но мы приходили снова, пока не добились своего.

С драгоценной бумагой — разрешением на получение самолета — я с группой ребят поехал на Ходынку в Центральный авиационный парк-склад. На ломовую подводку мы взгромодили полуразбитый самолет. Всей группой, довольные и серьезные, мы шли по середине улицы рядом с подводой. Дело было зимой, в мороз, лошадь шла медленно, но нам не было холодно. Мы были даже довольны таким медленным шествием — пусть все смотрят!

В школе, когда самолет перетаскивали в гимнастический зал, поднялся большой переполох. Все школьники сбежались к нам, и, хотя самолет был без крыльев, без хвоста (крылья и хвостовое оперение



На лямовую подводу взгромоздили полуразбитый самолет.

мы привезли вторым рейсом) и, конечно, без вооружения, все поглядывали на него с опаской, а осторожный и критически настроенный завхоз даже высказал опасение: «Как бы что-нибудь не взорвалось».

Мы чувствовали себя если не героями, то, во всяком случае, взирали на всех, особенно на девочек, свысока.

Долго «друзья» собирали самолет и восстанавливали поломанные части. Летать он, конечно, все равно не мог, но эта работа принесла всем нам, и мне в частности, большую пользу. Первый раз, и довольно основательно, я познакомился с настоящим самолетом. Это был французский истребитель «Ньюпор-10».

В это время я начал часто ездить на аэродром, вернее не на аэродром, а к воротам аэродрома, так как на самый аэродром меня не пускали — требовался пропуск. Стоя у забора, я в щелочку страстно следил за полетами самолетов, за жизнью на аэродроме. С восторгом и каким-то подбострастием смотрел я на лет-

чиков в шлемах с очками, в кожаных тужурках. Мне казалось, что все они необыкновенные, особенные люди, герои.

Авиация стала для меня мечтой, и к ней я стремился всеми своими мыслями.

ПОДМАСТЕРЬЕ В АВИАЦИИ

Несколько раз мне встречалась в газетах фамилия инженера-конструктора первого русского самолета Пороховщикова. Я решил обратиться к нему с просьбой помочь мне устроиться на работу в авиации.

Мне было семнадцать лет, я только что окончил среднюю школу и никаких знакомых в среде авиационных работников не имел.

Я разыскал Пороховщикова и, помню как сейчас, смущенный и робкий, явился к нему. Пороховщиков был высокий, стройный мужчина в военной форме с ромбами. Человек он был занятой, времени у него было мало, а я не собирался быстро кончить разговор. Мне хотелось многое ему рассказать.

— Пойдемте со мной на аэродром, по дороге и поговорим, — сказал Пороховщиков.

Я с радостью согласился на это. Еще бы! Сколько раз, глядя в щелочку забора, я мечтал побывать на аэродроме, посмотреть самолеты!

Когда мы подошли к воротам аэродрома, часовой строго спросил меня:

— Куда?

— Это со мной, — ответил за меня Пороховщиков.

Часовой козырнул, и я важно прошел в заветные ворота.

Ангаров тогда почти не было, и самолеты стояли прямо в поле под открытым небом. На аэродроме было несколько трофейных аэропланов, отбитых у про-



Пороховщиков стал разговаривать с летчиком.

тивника в боях во время гражданской войны. Сейчас эти самолеты произвели бы убогое и жалкое впечатление, но тогда я искренне восхищался ими.

Пороховщиков приехал на аэродром главным образом для того, чтобы посмотреть недавно прибывший новый французский самолет «Кодрон». Особенно запомнилась мне исключительно гладкая, полированная, цвета слоновой кости обшивка крыльев и хвостового оперения этого самолета. Но в целом он производил странное впечатление: это было какое-то неуклюжее нагромождение большого количества различных частей.

Пороховщиков осмотрел этот самолет и направился к другому. Тут я вспомнил, что еще ничего не успел рассказать ему о себе. Шагая рядом с ним, я начал:

— Знаете, я всегда мечтал быть инженером. Два года тому назад я построил модель планера...

Но в это время мы уже подошли к другому самолету, и Пороховщиков стал разговаривать с летчиком. Я стоял и ждал. Минут через десять разговор их окончился, мы пошли дальше, и я продолжал:

— Я работал в кружке авиамоделизма, меня это дело очень заинтересовало. Я хочу быть авиационным инженером, конструктором. Я вас прошу...

Тут мы подошли опять к какому-то самолету, и Пороховщиков начал осматривать его, кидая на ходу замечания механику.

Как только он отошел от этого самолета, я, улучив свободную минуту, уже торопливо заговорил:

— Сейчас бы я хотел поступить в авиационную школу, или, может быть, вы мне поможете устроиться механиком в авиационный отряд...

Пороховщиков рассеянно слушал меня, продолжая ходить от самолета к самолету.

Наконец он кончил свои дела и ответил мне:

— Все хотят быть конструкторами. Это фантасти-

ческая идея. Не такое простое дело стать конструктором. Начинать надо не с этого.

А с чего начать, не сказал. И хотя я понимал, что Пороховщикову некогда возиться со мной, мне стало горько и обидно.

Пороховщиков направил меня к другому работнику, который должен был помочь мне. Делать было нечего, я пошел. Тот выслушал меня и сказал:

— Зайдите завтра.

На другой день он опять попросил меня зайти «завтра». Я пришел и не застал его на работе. В следующий раз он не принял меня. Наконец я понял, что здесь ничего добиться не смогу. А обращаться снова к Пороховщикову мне не хотелось.

Я начал искать других путей к авиации.

Еще зимой 1923 года в газетах было объявлено, что в Крыму в ноябре месяце состоятся первые планерные состязания. Представление о планере я имел и хотел принять участие в постройке первых советских планеров. Я решил обратиться к организатору состязаний, известному тогда летчику-конструктору Арцеулову¹.

Арцеулов встретил меня очень ласково. Он внимательно и участливо выслушал меня и тут же предложил:

— Хотите, я вас устрою помощником к летчику Анощенко? Он строит сейчас планер собственной конструкции.

— Ну конечно, хочу! — радостно ответил я.

Первое мое знакомство с планеристами произошло в Военно-воздушной академии. Помню громадный зал Петровского дворца, заваленный строительным материалом и деталями планеров, над которыми работали планеристы. Я был новичком и смотрел на них, как на чародеев и волшебников.

¹ К. К. Арцеулов сейчас не летает. Он художник, и все иллюстрации в этой книге сделаны им. — А. Я.



— Познакомьтесь, вот вам помощник.

Арцеулов подвел меня к широкоплечему статному мужчине.

— Николай Дмитриевич, познакомьтесь, вот вам помощник.

Анощенко протянул мне руку.

— Здравствуйте, будем знакомы! Как вас зовут? Шура? Очень хорошо, Шура, давайте работать.

И хозяйским тоном добавил:

— Будете хорошо работать — поедете в Крым на состязания.

Этому я тогда, по правде сказать, не поверил, но с большой охотой принялся за постройку планера.

Еще в детстве я научился обращаться со столярными инструментами, поэтому работа у меня шла не-

плохо. Первое время Анощенко сам много работал над планером, а потом, когда убедился, что я все делаю добросовестно, стал заходить лишь по вечерам. Придет, посмотрит, как идет дело, и уйдет.

Я так увлекся постройкой планера, что целые дни до поздней ночи просиживал над ним в большом холодном зале академии.

Отец был недоволен мной. Он любил меня, и ему хотелось, чтоб я поскорее устроился на хорошую работу. Поэтому, когда я поздно появлялся дома, он ворчал:

— Безобразие, сидишь там бестолку! Планер задумал строить! Пустая затея...

Мать обычно поддерживала меня:

— Пусть поработает, это не такая уж пустая затея. Может быть, со временем он станет авиационным инженером.

Я тоже об этом думал и на это надеялся.

Приближалось время планерных состязаний, а планер Анощенко еще не был готов. Еще больше и упорнее пришлось работать над ним.

И тут, к великой радости, я узнал, что за активную работу планерный кружок командирует меня на состязания в Коктебель. Планер Анощенко решено было закончить там, на месте.

НА ПЛАНЕРНЫХ СОСТЯЗАНИЯХ

На планерные состязания в Крым решено было отправить планеристов вместе с планерами. Из Москвы отправлялся целый эшелон — несколько платформ и одна теплушка. На платформах разместили планеры, накрыли их брезентами, а в теплушке ехали планеристы.

Поездка в Крым на планерные состязания — одно

из самых ярких впечатлений в моей жизни. До того я никогда не бывал в Крыму и без матери вообще никуда не ездил. А тут какую необычайную гордость я испытывал оттого, что еду самостоятельным человеком, в первое самостоятельное путешествие! В кармане у меня были командировочное удостоверение и деньги.

В теплушке нашего поезда я чувствовал себя как на седьмом небе. Народ здесь собрался молодой, всё энтузиасты авиации. Тут были конструкторы планеров Ильюшин, Пышнов, Горощенко. Теперь этих людей знает вся страна. Ильюшин сейчас известный авиаконструктор, Пышнов и Горощенко — ученые-профессора. А тогда они были слушателями Военно-воздушной академии и делали первые шаги в авиации.

В пути свободного времени у нас было много: поезд шел медленно, мы ехали шесть дней. За это время я услышал много интересного из области авиации и техники. В эти дни от общения с чудесными людьми и товарищами я получил какую-то моральную зарядку для работы в авиации.

Из Москвы мы выехали глубокой осенью, в холод и слякоть. Но по мере приближения к югу становилось все теплей и теплей. И наконец в теплушке стало так жарко и душно, что пришлось переселиться на платформы к планерам. Днем мы собирались вместе, и в разговорах время протекало весело и интересно. А ночью уходили к своим планерам и, забравшись под брезент, крепко спали.

Однажды ночью я проснулся от какого-то необычного и непонятного шума. Я быстро встал, вылез из-под брезента, огляделся кругом... и увидел море, увидел его впервые и совсем рядом, в нескольких шагах от себя. Светила полная луна, и море, серебристое, с большой лунной дорожкой, было видно далеко, до горизонта.

Оказывается, мы приехали в Феодосию, где вокзал

стоит на самом берегу моря. До самого утра я любовался морем и слушал его рокот.

На другой день мы разгрузили эшелон и повезли планеры на гору, в Коктебель. Там разбили лагерь, построили палатки и разместились.

Все планеры были закончены в Москве. Здесь оставалось их только собрать и потом сразу пускать в полет. А планер Анощенко не был закончен, и над ним приходилось еще много работать.

Это было очень досадно. Уже начались состязания, планеры летали, а я оставался один в палатке и работал.

Анощенко ежедневно говорил мне одно и то же:

— Вы здесь поработайте как следует, а я пойду. Мне как члену технической комиссии необходимо быть на старте.

Я оставался один. Палатка от места старта находилась за два километра, а посмотреть на полеты хотелось мучительно. Наконец я не выдерживал, бросал работу и бежал на состязания. Анощенко меня там обнаруживал и говорил:

— Идите, идите работать, потом все посмотрите.

Делать нечего, я отправлялся обратно. Но трудно было усидеть, и на другой день я опять бежал туда и, стараясь не попадаться на глаза моему «хозяину», с восторгом смотрел на полеты планеров.

Теперь наши планеры летают на несколько сот километров, устанавливают рекорды высоты, совершают замечательные групповые полеты, проделывают исключительные по красоте фигуры высшего пилотажа, а тогда в первых планерных состязаниях участвовало всего десять планеров, и вначале никто не знал, как они будут летать. Каждый конструктор имел только одно тайное желание: лишь бы его планер полетел! А как полетит, куда полетит, какая будет продолжительность полета, об этом не думал. Только бы он взлетел, полетел и благополучно сел.

Поэтому, когда планер конструкции летчика Арцеулова плавно поднялся над стартом, затем сделал несколько небольших кругов и благополучно сел, участники состязаний были полны удивления и восторга. Арцеулову устроили бурную овацию, качали его, настолько это было неожиданно и значительно.

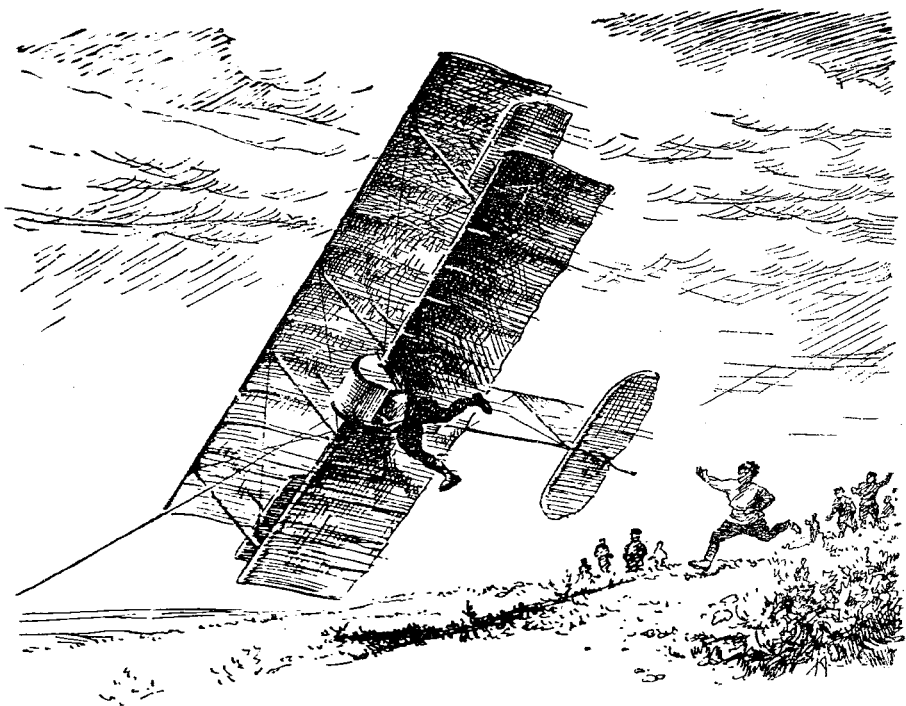
Через две недели и наш планер был готов. Но когда я увидел на состязаниях другие машины, то уже мало возлагал надежд на планер Анощенко.

Все планеры были построены наподобие самолетов. Они имели органы управления, крылья, хвостовое оперение, фюзеляж, кабину летчика и колесные шасси нормального самолетного типа. Планер же Анощенко был крайне примитивен: он имел крылья и хвостовое оперение, но не имел ни кабины, ни органов управления, ни шасси. Летчик должен был нести этот планер на себе, разбежаться и, балансируя своим телом, парить в воздухе. Это был планер такого типа, как около полудека тому назад строил Лилиенталь.

Многие планеристы сомневались в том, что на планере Анощенко можно будет полететь. Поэтому к нашему выходу на старт собрались все участники состязаний и с нетерпением ждали, что произойдет. Анощенко сам взялся испытывать планер.

Планер оказался несколько тяжелее, чем предполагал конструктор, и был плохо сцентрирован — перевешивал на хвост. Когда конструктор водрузил на себя свое детище и вдел руки в поручни, то хвост настолько перевешивал, что взлететь оказалось невозможным. Мне было поручено придерживать при разбеге хвост и таким образом быть частично «участником» первого полета.

Анощенко для предосторожности решил сначала испробовать планер на небольшом пригорке, а не пытаться взлететь и парить над склоном горы, где летали остальные планеры. Он выбрал место, приготовил-



Планер перевернулся в воздухе.

ся к разбегу и стал ждать подходящего порыва ветра. Я торжественно держал хвост планера.

Вдруг раздалась команда:

— Раз, два, три, приготовиться!

И наконец истошным голосом Анощенко завопил:

— Бежим! — и понесся вперед со своим планером.

А я держал хвост и изо всех сил бежал за ним. Но Анощенко был очень здоровый, дюжий мужчина, а я маленький и щуплый. Он делает шаг, а я три и никак не могу за ним угнаться. С громадным трудом я удерживал хвост планера.

Наконец он закричал:

— Бросай!

Я бросил хвост. Планер оторвался метра на два-

три от земли, перевернулся в воздухе и... с треском грохнул на землю вместе с конструктором.

Все окружающие бросились к обломкам, среди которых барахтался Анощенко. Мы боялись за его жизнь. Но он вылез оттуда живой и невредимый, и первые его слова были обращены ко мне:

— Вы плохо держали хвост, потому ничего и не получилось.

Все прекрасно понимали, конечно, что дело не в том, как я держал хвост, а в том, что планер был устарелой и неудачной конструкции. Нечего было рассчитывать на успех. Восстановить планер было невозможно. Теперь я имел много свободного времени и мог спокойно наблюдать за полетами.

Трудно себе представить более красивое и величественное зрелище, чем парящий планер. Распластав неподвижные крылья, совершенно бесшумно парит громадная белая птица.

Тем, кто привык видеть полеты аэропланов с оглушающим ревом мотора, кажется совершенно невероятным парение на планере. Я впервые увидел настоящие полеты, и эти полеты без помощи какого-либо механического двигателя, основанные на совершенстве аппарата и искусстве летчика, произвели на меня глубокое впечатление.

Я уже окончательно стал авиационным человеком, окончательно стал болельщиком авиации. С тех пор выбор профессии был решен мною бесповоротно.

ПЛАНЕР ШКОЛЬНИКОВ

Когда я был на состязаниях в Коктебеле, у меня зародилась мысль попробовать самому сконструировать настоящий планер. Я был уже знаком с различными конструкциями планеров, но не имел специаль-

ного технического образования и понимал, что один не справлюсь. Мне нужна была помощь.

Я решил обратиться за советом к Сергею Владимировичу Ильюшину, который относился ко мне хорошо и внимательно.

Сергей Владимирович выслушал, одобрил мое намерение, но предупредил:

— Мало иметь одно желание, нужно иметь и знания, чтобы правильно сконструировать планер. Можно все это за тебя сделать — рассчитать и вычертить, но от этого мало будет пользы. Если ты сам будешь работать, я тебе помогу, посоветую, разъясню, что непонятно.

Он указал мне книги, которые необходимо прочитать, дал даже свои записи лекций по конструкции и по расчету прочности самолета. Я долго изучал все это и потом уже начал разработку планера. А когда что-нибудь было непонятно, обращался с вопросами к Ильюшину.

Ильюшин жил тогда в общежитии Академии воздушного флота с женой и маленькой дочкой Ирой. Комната у них была небольшая, тесная. Когда я приходил туда вечером, Иру уже укладывали спать, и мне было очень неловко, что я их стесняю. Но встречали меня всегда ласково, приветливо.

Ильюшин любовно и охотно занимался со мной. Засиживались мы иногда по несколько часов подряд, часто до поздней ночи. Позже, когда строил самолет, я обращался за помощью также к Владимиру Сергеевичу Пышнову, который уже в ту пору был специалистом по аэродинамике.

Я часто задаю себе вопрос: был бы я конструктором, если бы тогда, в первых шагах моей работы, мне не помогли Пышнов и Ильюшин? Замечательные люди! Они с утра до вечера были заняты в академии и все-таки находили время помогать мне, хотя я был еще мальчишкой и ничем себя не проявил. Придешь

бывало поздно вечером к Пышнову — он сидит, работает, готовит лекции. Но меня выслушает, даст все объяснения, которые нужны, и отпустит только тогда, когда убедится, что мне все ясно.

Пышнову и Ильюшину я останусь благодарен на всю жизнь. Под их руководством прошел я настоящую техническую школу.

Когда с помощью Ильюшина я сделал все расчеты и чертежи планера, передо мной встал вопрос, где и с кем его строить.

Тут я вспомнил свою родную школу и решил: конечно, там можно организовать планерный кружок и построить планер.

Я пришел в школу, и первым, с кем я завел разговор о постройке, был Гуца. Этот худенький и робкий парнишка, с такой смешной фамилией, был самым горячим «другом воздушного флота», очень настойчивым и трудолюбивым.

Я рассказал ему, зачем пришел. Гуца серьезно выслушал меня и деловито спросил:

— Настоящий планер-то будем делать или так, дурака валять?

— Конечно, настоящий, — не менее деловито ответил я. — И на планерные состязания в Крым поедем!

Сказал и поразился своей смелости. Об этом я сам пока лишь втихомолку мечтал.

Но куда ни шло! Вспомнив Анощенко, я по-хозяйски добавил:

— Будешь хорошо работать, и ты поедешь на состязания в Крым.

Гуца недоверчиво ухмыльнулся:

— Ну, это ты брось! Не может быть.

И хотя он не поверил, что поедет на состязания, но работать начал с большим энтузиазмом. Он и «Александр Павлович» Гришин, который еще учился в школе, стали самыми лучшими моими помощниками.

В планерный кружок записалось пятнадцать

школьников, и работа закипела. После занятий все собирались вместе — строгали, клеили, пилили, заковывали гвозди. Все до последней мелочи, необходимой для планера, мы делали сами, а материал доставали на авиационном заводе. Там нам давали отходы и брак, который не шел в производство боевых самолетов.

Планер мы строили в гимнастическом зале школы, и к нам было постоянное паломничество школьников. Многие смеялись над нашей выдумкой, не верили, что у нас что-нибудь выйдет путное. Но большинство школьников нам сочувствовало, потому что скоро стало видно, что получается какой-то аппарат. Правда, пока это было довольно бесформенное сооружение — нагромождение реек, планок и проволоки.

Планер надо было обтянуть материей. Но тут мы стали перед большим затруднением: всё построили, всего добились, а обтяжку сделать не можем. В кружке у нас были только мальчики и шить, конечно, не умели.

Гуца все-таки решил сам взяться за это дело. Но нитка не лезла в иголку, а иголка все время колола ему пальцы.

— Нет, придется звать девчат, — хмуро проговорил он.

Девочки с радостью согласились помочь, и скоро их умелыми руками обтяжка была сделана.

Хорошо и весело работалось нам по вечерам. Но наступили летние каникулы, и наш кружок стал таять с каждым днем. Ребята уезжали в лагеря, в деревню, на дачу. К концу постройки осталось всего только пять человек, но это были настоящие энтузиасты. Нам очень хотелось, чтобы планер попал на состязания, а времени осталось мало, и приходилось работать уже целыми ночами.

Наконец планер был готов и специальной комиссией допущен на состязания.

За два дня до отъезда я принес Гуще и Гришину командировочные удостоверения для поездки на вторые всесоюзные планерные состязания в Коктебеле.

По дороге в Крым ребята частенько без всякой необходимости вытаскивали кошельки с деньгами. Там лежали их командировочные деньги, первый раз в жизни самостоятельно добытые. Я понимал их гордость — всего лишь год назад я испытывал то же самое.

И вот наконец мы прибыли в Коктебель.

В первый же подходящий, ясный и с небольшим ветром, день вывели наш планер на старт. Летчик сел в кабину и привязал себя ремнями к сиденью. Техническая комиссия окончательно все осмотрела. Прицепили тросы. Стартовая команда встала по своим местам.

Стартер поднял флажок и, когда набежал порыв ветра, махнул рукой. Планер покатился, поднял хвост и, быстро оторвавшись от земли, набрал небольшую высоту и плавно спланировал к подножию горы.

Когда я увидел свое творение в воздухе, я почувствовал прилив великого счастья. Гуща и Гришин тоже были взволнованы и счастливы.

Вскоре выяснилось, что планер хорошо слушается рулей и устойчиво держится в воздухе, и на нем совершались полеты почти каждый день.

В награду за удачную конструкцию планера я получил приз: двести рублей и грамоту. Этот успех навсегда приковал меня к авиации. Через год я сконструировал новый планер, а потом начал строить и самолеты.

Работа над планером не прошла бесследно и для Гущи — он тоже навсегда стал авиационным человеком. Через несколько лет я его встретил. Он был уже летчиком, командиром одного авиационного соединения.

ВОЗДУШНАЯ МОТОЦИКЛЕТКА

После планерных состязаний я поступил на работу в Академию воздушного флота, сначала рабочим в авиамастерские, а потом мотористом в учебную эскадрилью на Московском центральном аэродроме. Наконец-то я добился своей цели! С раннего утра и до вечера я возился на аэродроме с самолетами, помогал готовить их к полетам, принимал после полетов, дежурил на старте. Труд этот был тяжелый и непривычный для меня, но я с увлечением выполнял все свои обязанности.

Здесь я прошел суровую школу будничной авиационной работы, хорошо изучил самолет и его эксплуатацию, каждую деталь много раз проверял и разглядывал.

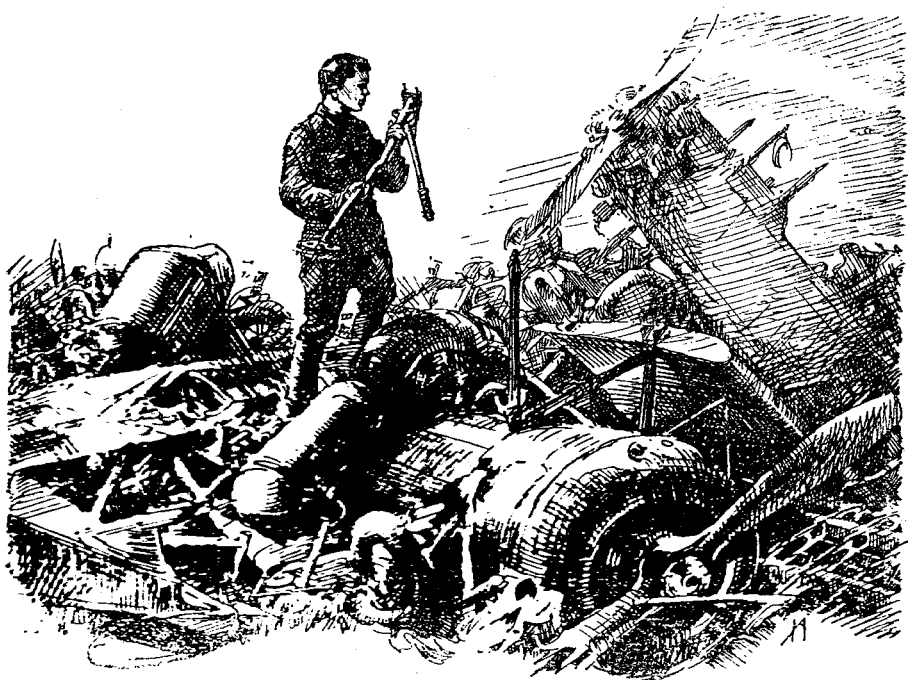
Впоследствии я оценил, какую огромную пользу принесла мне работа мотористом в эскадрилье как будущему конструктору боевых самолетов.

Окрыленный успехом с планером, я решил сконструировать одноместную воздушную мотоциклетку, или, как тогда называли, авиетку, с мотором в восемнадцать лошадиных сил. Но Владимир Сергеевич Пышнов посоветовал мне заняться постройкой двухместной авиетки с более сильным мотором.

— Такой самолет нужнее, — сказал он, — его можно будет использовать для учебных полетов.

Конечно, я согласился с таким доводом и начал проектировать двухместную авиетку с мотором в сорок пять лошадиных сил.

Сразу же стало видно, что это куда серьезнее и труднее постройки планера. Пришлось основательно заняться теорией авиации, расчетом самолета на прочность, сопротивлением материалов и другими специальными науками. По иностранным журналам я начал следить за новейшими достижениями заграничной авиатехники; вместе с тем часто бывал на авиа-



Я с увлечением рылся в обломках машин.

ционных заводах, присматривался к производству самолетов.

В это время я впервые познакомился с «кладбищем» самолетов.

Там, где сейчас высится здание Московского аэропорта, куда каждый день прибывают десятки самолетов со всех концов нашей страны и из-за границы, в то время был овраг, почти до краев наполненный разбитыми самолетами. Все самолеты, потерпевшие аварию, негодные к дальнейшему употреблению, сбрасывались в овраг. За полтора десятка лет там накопились обломки сотен самолетов самых различных конструкций: тут были и трофейные самолеты и самолеты, построенные в России. Тут были и боевые истребите-

ли, и разведчики, и бомбардировщики, и пассажирские самолеты.

Когда я узнал о существовании этого «кладбища», то начал все свободное время проводить там. Я с увлечением рылся в обломках машин, подыскивал подходящие детали для своей авиетки и не столько подбирал готовые детали, сколько изучал конструкции различных аэропланов.

Это был замечательный университет. Никакие лекции, никакие учебники не дали бы начинающему конструктору того, что дали эти раскопки на «кладбище». Я видел поломанный аэроплан, видел характер поломки, задумывался над причинами поломки, над слабыми местами данной машины, и на этих разбитых обломках очень хорошо воспитывался будущий конструктор.

Расчеты и составление чертежей авиетки заняли около года. Когда вся работа была окончена и проект утвержден, мне были отпущены деньги на постройку самолета.

Строили авиетку механики лётного отряда академии и квалифицированные мастера с авиазавода.

За восемь месяцев постройки я совершенно измучился. Постройку приходилось производить во внеслужебное время. Днем я работал помощником механика в эскадрилье на аэродроме, а вечером, от пяти до одиннадцати, руководил постройкой самолета. Кроме конструкторских обязанностей, я выполнял роль и чертежника, и казначея, и администратора. Все это очень изматывало. Но, кроме того, пришлось пережить и много неприятностей.

Во всяком новом деле, когда еще нет уверенности, что получится толк, появляются доброжелатели и недоброжелатели. У меня были доброжелатели — Пышнов, Ильюшин и другие товарищи, которые своим опытом и добрым словом поддерживали меня; но были люди, которые то ли из личного недружелюбия, то



Самолет сделал несколько кругов над аэродромом.

ли просто потому, что во всем видели больше плохого, чем хорошего, хотели во что бы то ни стало посеять во мне неуверенность и помешать работе.

К таким людям относился один из руководителей академии. Как-то вечером он подошел ко мне и начал такой разговор:

— Мне думается, товарищ Яковлев, вы не имеете никаких оснований для того, чтобы построить самолет. У вас нет ни образования, ни настоящего опыта. А ведь вам доверили большие деньги для постройки! И потом, не забывайте, что в самолет должен будет сесть живой человек. Где у вас уверенность, что летчик не разобьется? Я бы на вашем месте отказался от постройки машины.

Мне стало очень обидно. Конечно, я не кончал Академии воздушного флота, но если бы этот человек знал, сколько ночей я просидел над учебниками и книгами! И, наконец, меня многие старшие товарищи поддерживали, одобряли мою работу.

Машина строилась в большом зале академии, а в этот зал выходило несколько аудиторий. Поэтому целый день мимо машины ходили слушатели академии, смотрели, следили за тем, как она строится. Некоторые подолгу останавливались и рассматривали детали.

Однажды меня вызвали в ячейку Осоавиахима и начали делать буквально допрос относительно прочности деталей самолета. Оказывается, один из слушателей написал заявление, что деталь узла крепления крыльев рассчитана неточно, неправильно и, по его мнению, в полете она наверняка развалится. Не знаю почему, но мне этот слушатель ни слова не сказал, а сразу решил «разоблачить» меня и затеял целое дело.

Я стал втупик и был совершенно обескуражен. Во мне зашевелились сомнения и неуверенность в прочности конструкции самолета. «Критикует меня, — думал я, — студент старшего курса академии, чело-

век. имеющий определенные знания. Очевидно, он прав».

Со своей бедой я пошел к Пышнову. Пышнов проверил эту деталь, внимательно во всем разобрался и дал письменное заявление, что он ручается за прочность самолета. Пышнов был еще слушателем академии, но уже в то время слыл большим специалистом. Поэтому его заключение имело решающее влияние на судьбу самолета. Мне дали возможность спокойно закончить постройку.

1 мая 1927 года самолет был готов и перевезен на аэродром, а на 12 мая назначен первый пробный полет.

В день испытания на аэродроме собралось много народу. Самолетик произвел на всех очень хорошее впечатление: маленький, белый, сверкающий на солнце свежей лакировкой, он имел какой-то воздушный, летучий вид, и почти никто не сомневался в том, что он полетит.

Летчик Пионтковский сел в самолет.

Наступил решительный момент и для самолета и для меня.

После нескольких минут пробы мотора Пионтковский сделал пробежку по земле, чтоб узнать, как самолет слушается рулей. Потом вырулил на старт. Стартер махнул флажком — можно лететь Полный газ! Самолет рванулся с места, покатился по траве и легко оторвался от земли. Все выше, выше уходил самолет. Потом он сделал несколько кругов над аэродромом и благополучно сел.

Все меня поздравляли, жали руку, желали успеха в дальнейшем. Я почувствовал, что сдал экзамен на конструктора.

Как мне тогда казалось, это был самый счастливый день в моей жизни.

После первого испытания в течение двух недель производились испытания самолета на высоту и ско-

рость. Самолет летал очень хорошо, и нам было разрешено провести на нем спортивный перелет Москва — Харьков — Севастополь — Москва.

Я решил сам участвовать в этом перелете в качестве пассажира. 12 июля на рассвете мы с летчиком Пионтковским вылетели из Москвы.

Никакие награды не сравнить с чувством удовлетворения, испытанным мною в воздухе на самолете, который весь, до последнего болтика, был плодом моей мысли.

После остановки в Харькове мы полетели дальше и вечером того же дня были в Севастополе.

Обратный путь из Севастополя в Москву Пионтковский совершил один. На место пассажирского сиденья мы поставили добавочный бак с бензином.

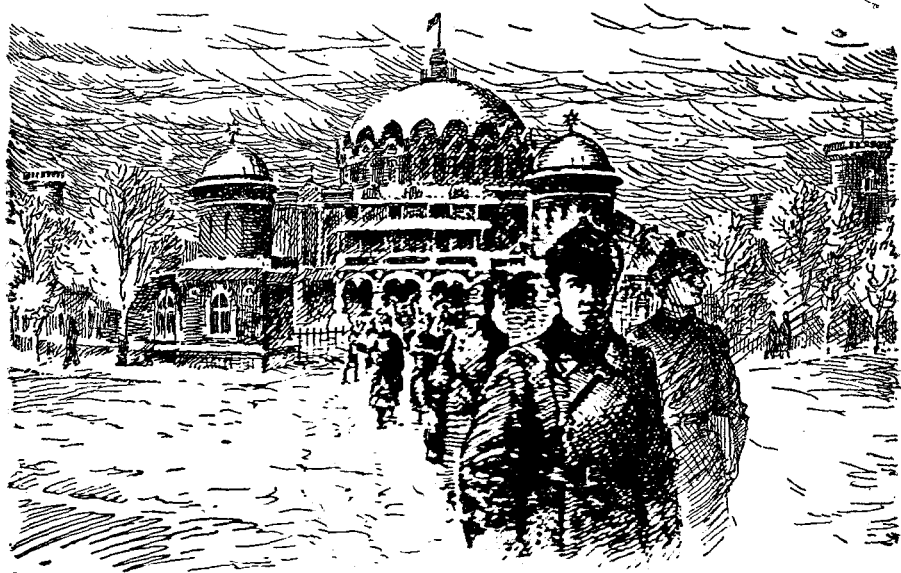
Вылетев утром из Севастополя, Пионтковский, не делая посадок в пути, продержался в воздухе пятнадцать часов тридцать минут и вечером опустился в Москве.

Такой перелет являлся в то время двойным мировым рекордом: на дальность без посадки — тысяча четыреста двадцать километров, и на продолжительность без посадки — пятнадцать часов тридцать минут. В награду за этот перелет нам выдали денежную премию и грамоты. Меня, кроме того, за хорошую конструкцию самолета приняли учиться в Академию воздушного флота. Это было моей давнишней мечтой.

АКАДЕМИЯ

С гордостью и большой радостью я надел лётную форму — форму слушателя Военно-воздушной академии. Учиться я начал с большой охотой и увлечением.

На первых курсах академии, где проходятся общетеоретические предметы: математика, физика, механи-



С гордостью и большой радостью я надел форму слушателя Военно-воздушной академии.

ка, ничего специально самолетного не было. А я уже втянулся в авиационную конструкторскую работу, и меня все время тянуло к ней. Поэтому, несмотря на то что первые курсы были для меня наиболее трудными, я продолжал также заниматься и конструированием.

В первый год своего пребывания в академии я сконструировал новый маломощный самолет. Проектировал, рассчитывал и строил я его в свободное от занятий время. Этот самолет был установлен на поплавки и летал в Парке культуры и отдыха, с Москвы-реки.

На втором курсе я построил еще один самолет. От предыдущих он уже сильно отличался. Оба первых были бипланами — самолетами с двумя крыльями, а теперь я построил моноплан — самолет с одним крылом. Строился этот самолет на одном из авиазаводов,

и с этого времени с заводом у меня завязалась тесная связь.

В 1929 году самолет-моноплан был готов и вышел на аэродром. Он оказался очень удачным, на нем был совершен перелет Москва — Минеральные Воды без посадки. По тому времени это было большим достижением для спортивного самолета.

В последний год своей учебы в академии я сконструировал четырехместный пассажирский самолет, но строился он уже после того, как я кончил академию, на авиазаводе, куда меня направили на работу.

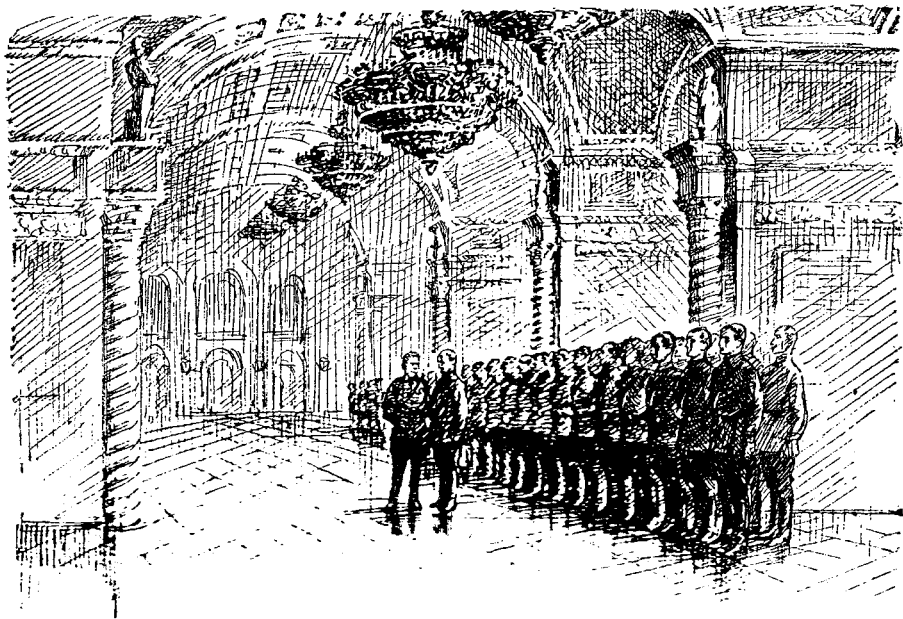
На третьем и четвертом курсах академии мы проходили такие предметы, как строительная механика аэроплана, аэродинамика, расчет на прочность, двигатели внутреннего сгорания, и целый ряд других специальных дисциплин. Учиться было интересно и легко. Все эти науки имели прямое отношение к конструированию и постройке самолета, и мне они были близки и знакомы. Преподаватели шли мне навстречу: в качестве учебных заданий по этим специальным дисциплинам они давали отдельные задачи и проекты по моим же самолетам; например, если для зачета нужно было сделать расчет самолета на прочность, мне зачитывали расчет уже сконструированного мною самолета.

В академии мне пришлось опять близко столкнуться с моим первым учителем Владимиром Сергеевичем Пышновым. Он уже был преподавателем аэродинамики. Ко мне он относился все так же хорошо и попрежнему помогал мне в работе.

В апреле 1931 года я окончил академию. Это был рубеж моей жизни, это было исполнение мечты, которая так долго владела мною. И в это время я впервые со всеми выпускниками академии попал в Кремль.

События этого большого и значительного дня я помню очень отчетливо.

Нас, выпускников, построили во дворе академии. Начальник академии обошел ряды, проверяя выправ-



Громадный зал сверкал и переливался многочисленными огнями.

ку и обмундирование каждого. Потом всех посадили на машины, и мы поехали.

У ворот Кремля мы опять выстроились попарно и пошли к Большому Кремлевскому дворцу. По дороге впервые в жизни я увидел знаменитые царь-пушку и царь-колокол.

С восторгом вступили мы в Кремлевский дворец, поднялись по широкой мраморной лестнице и вошли в громадный зал. Он сверкал и переливался многочисленными огнями. Там выпускники построились в длинные шеренги. Мы были в новенькой, с иголки, форме; сапоги начищены, как зеркало.

Хотя команды «смирно» еще не было, но в этот момент торжественного ожидания мы переговаривались шопотом. Наконец раздалась команда:

— Смирно!

Мы быстро вытянулись и замерли. На хорах заиграл большой оркестр, и в зал вошли товарищи Калинин, Ворошилов и несколько высших командиров Красной армии.

Товарищ Ворошилов приветствовал нас. Громко и звучно раздалось наше ответное приветствие. Наше напряжение вылилось в восторженные овации и несмолкаемые крики «ура».

В полной тишине был зачитан приказ о выпускниках, кто и с какой степенью окончил академию. После этого товарищ Калинин поздравил нас с окончанием академии и вступлением в семью командиров Красной армии. После приветствия и поздравлений нас пригласили к столу. Открылась дверь другого зала, прекрасного, отделанного мрамором, где в виде громадной буквы «П» стояли накрытые столы. Это был Георгиевский зал Кремлевского дворца.

Мы расселись за столами, но стол президиума еще не был занят. Вдруг раздалось оглушительные аплодисменты. Под гром оваций в зал входили руководители партии и правительства и занимали места за столом.

Я сидел в середине зала, лицом к столу президиума, почти ничего не ел и не пил и с восторгом смотрел на знакомые по портретам и по описанию лица. Первый раз в жизни я видел так близко наших вождей.

Каждый раз, когда провозглашали тост за кого-нибудь из членов правительства, мы до иступления кричали «ура».

По окончании ужина вожди партии и члены правительства пошли к выходу через зал. В это время им была устроена совершенно небывалая овация. Всех их подхватили на руки и на руках понесли.

Замечательный был этот праздник!

Я шел из Кремля, и мне казалось, что у меня выросли крылья за плечами. Все будущее представлялось таким светлым и радужным.

АВАРИЯ

По окончании академии меня послали работать на один авиационный завод. В это время на заводе только что выпустили самолет новой конструкции. Это был истребитель, который с мотором в четыреста пятьдесят сил развивал скорость двести восемьдесят километров в час. Машина эта меня сильно интересовала. Скорость ее была по тем временам очень большая, гораздо выше скорости других самолетов.

Я внимательно и долго присматривался к новому истребителю, и мне казалось, что можно при таком же моторе сделать машину с большей скоростью.

Истребитель был биплан, а биплан обладает большим лобовым сопротивлением по сравнению с монопланом, поэтому на нем трудно добиться очень большой скорости. Я подумал, что если построить моноплан с таким же мотором, то можно получить гораздо большую скорость.

Это была совершенно новая задача. Наша боевая авиация была вооружена в то время исключительно самолетами типа биплана.

В то время я уже имел порядочный опыт конструкторской работы и законченное инженерное образование, поэтому довольно скоро сделал предварительные расчеты и подсчеты моноплана сравнительно с бипланом. Выходило так, что на моноплане можно добиться не только большей скорости, но можно даже посадить и второго человека — сделать самолет двухместным.

Я посоветовался со специалистами, боясь, что мои выводы могут быть ошибочными. Но все нашли их правильными. Тогда было решено машину спроектировать и построить.

Я разработал эскизный проект самолета и на технической комиссии доказал, что при моторе в четыреста пятьдесят лошадиных сил можно сделать двух-

местный моноплан со скоростью триста двадцать километров в час.

Некоторые встретили мой проект неодобрительно и даже враждебно. Очевидно, они видели во мне конкурента. Несмотря на это, проект был утвержден. Мне удалось воодушевить ближайших своих помощников мечтой о создании быстроходного и совершенно нового в нашей авиации самолета.

И скоро на этой работе создался маленький коллектив молодых инженеров и рабочих.

Мы разработали проект и чертежи самолета и стали его строить. Правда, постройка велась полукустарно. На заводе нам сначала вообще не хотели дать ни помещения, ни оборудования по той причине, что постройка этого самолета не являлась плановой работой завода. И только при поддержке общественных организаций нам удалось получить небольшой уголок. Работать было очень трудно, но так как на постройке самолета собрались энтузиасты, то работа шла довольно успешно.

В конце лета 1932 года машина вышла на аэродром.

К испытанию самолета я отнесся с большой осторожностью, потому что это была моя первая мощная по тому времени машина.

Испытание самолета опять проводил шеф-пилот Юлиан Пионтковский. За него я был спокоен: это был прекрасный летчик, обладавший всеми качествами летчика-испытателя. Смелый и вместе с тем осторожный, он всегда был очень спокоен перед полетом. Когда он садился в новый самолет, в его глазах не было ни тени сомнения или страха. Спокойствие летчика действовало успокаивающе и на конструкторов, которые обычно очень волновались перед полетом.

Я условился с Пионтковским, что если он почувствует в первом полете хоть малейшую неуверенность или увидит, что самолет ведет себя ненормально, он

сейчас же сядет, не делая целого круга над аэродромом.

Чтоб не собирать много любопытных на аэродроме, мы решили испытывать машину в воскресенье, в шесть часов утра.

Точно в назначенное время собрались на аэродроме все, кто должен был присутствовать при испытании. Я крепко пожал руку Юлиану и отошел в сторону.

Летчик сел в самолет. Вместо пассажира во второй кабине заранее был закреплен груз в восемьдесят килограммов весом.

Запустили мотор. Пионтковский тщательно его опробовал, сделал на самолете сначала несколько пробежек по земле, потом оторвался на два-три метра, пролетел около километра, потом снова приземлился, подрулил ко мне и сказал:

— Все в порядке! Можно лететь?

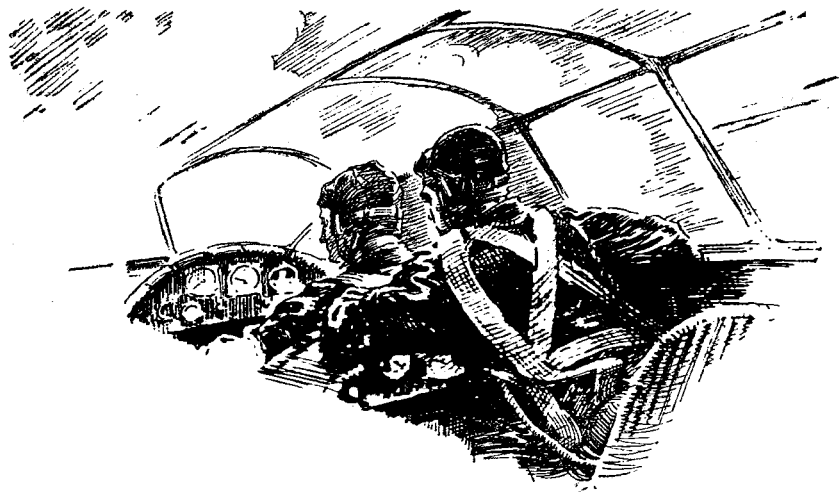
Я разрешил полет. Прямо с места летчик дал полный газ. Мотор заревел. Самолет рванулся вперед, оторвался от зеленого ковра лётного поля и пошел в воздух. Мы следили, затаив дыхание. Самолет набрал высоту метров триста, развернулся, дал один круг над аэродромом, другой, третий, четвертый. Чем больше летчик делал кругов, тем легче становилось у меня на сердце. Значит, все в порядке.

Наконец самолет пошел на посадку. Мы, счастливые, довольные, побежали ему навстречу. Пионтковский высунулся из кабины и сделал нам знак — отлично! А когда он вышел, мы подхватили его и начали качать. Так обычно заканчивается испытание нового самолета.

Потом я спросил Юлиана Ивановича:

— Скажите искренне, что вы думаете о самолете?

— Замечательная машина! Я не сомневаюсь в том, что она даст больше трехсот километров в час, — ответил он.



Я взглянул на показатель скорости.

Это меня так обрадовало, что я решил сам полетать и проверить скорость.

На другой день мы с Пионтковским полетели. Я просил его дать машине самую большую скорость, какую только можно.

Самолет набрал необходимую высоту. Наконец Пионтковский мне крикнул:

— Ну, теперь следите за скоростью!

Я взглянул на показатель скорости. Вижу, как стрелка прибора со ста восьмидесяти — ста девяноста переползает на двести, двести сорок, двести пятьдесят, двести семьдесят, двести девяносто, триста... Не спуская глаз, я смотрел на прибор и ждал, когда же стрелка остановится. Стрелка медленно шла дальше. Триста пятнадцать, триста двадцать, триста тридцать километров — и стрелка остановилась. Я вздохнул с облегчением и большой радостью. Моя машина показала скорость триста тридцать километров!

Только после того, как стрелка остановилась, я стал наблюдать, как ведут себя отдельные части само-

лета при такой небывалой по тому времени скорости. Все было в порядке — никакой вибрации, никаких подозрительных тресков и шумов не было. Только мощно и четко ревел мотор. Я подумал: значит, мои расчеты и предположения вполне оправдались, моноплан показывает разительные преимущества по сравнению с бипланом.

В это время Пионтковский повернулся ко мне, и я увидел его улыбающееся чудесное лицо.

Я готов был прямо в самолете танцевать от радости.

Мы благополучно приземлились и с гордостью вышли с Пионтковским из машины, чувствуя себя в этот момент чемпионами скорости.

Первые полеты машины произвели очень большое впечатление в кругах работников нашей авиации. И вот командование военно-воздушных сил назначило демонстрацию этой машины.

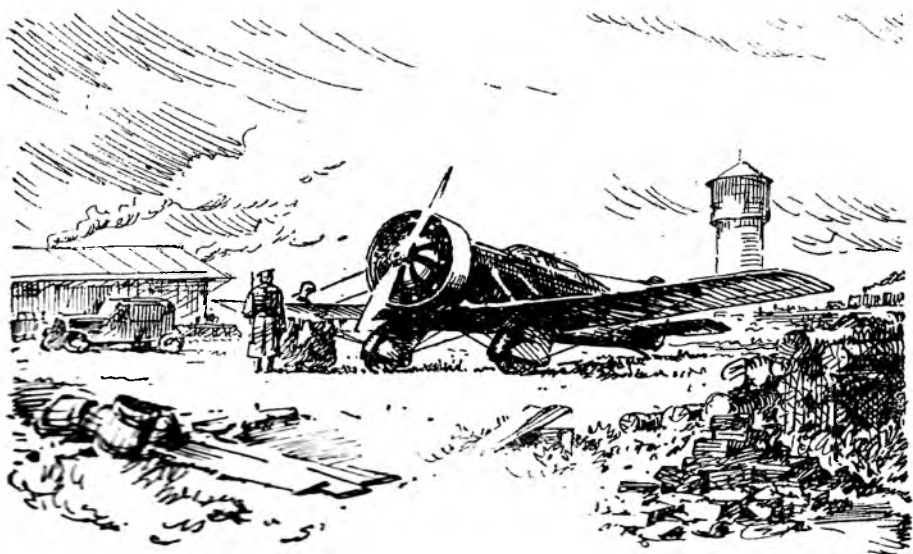
В назначенный день с утра была плохая погода, моросил дождик, и, когда приехало начальство, мы долго совещались, стоит ли машину выпускать в полет. Наконец решили выпустить.

Пионтковский и пассажир сели в самолет. Запустили мотор. Самолет прекрасно оторвался от земли, набрал высоту сто пятьдесят, двести метров, зашел над Петровским парком, развернулся и на полной скорости низко промчался над присутствующими.

Я был в страшном напряжении, хотя пока все шло хорошо.

Вдруг, когда самолет находился над концом аэродрома, я заметил, что от него оторвалась какая-то блестящая полоска. Самолет, не уменьшая скорости, плавно пошел на снижение и скрылся за деревьями. Отвалившаяся часть самолета, крутясь в воздухе, медленно стала падать на землю.

Я был потрясен этой внезапной картиной. Самолет должен был сделать еще два-три круга и сесть, а он



Летчик сумел блестяще, виртуозно посадить самолет на крохотную площадку.

вдруг скрылся за деревьями — и ни слуху ни духу. Ко мне стали обращаться с вопросами, что случилось, но я не мог вымолвить ни слова. Я стоял и все ждал, что самолет вынырнет из-за деревьев. «Может быть, — думал я, — это шутка летчика?» Но самолета все не было и не было...

Тогда все бросились к машинам и по шоссе поехали в том направлении, где скрылся самолет. По дороге нам сказали, что он приземлился где-то за Ваганьковским кладбищем, в районе товарной станции.

Сидя в машине, я весь дрожал. Мне было мучительно тяжело, страшно за летчика и пассажира. Но когда мы приехали на место аварии, я вздохнул с облегчением: люди целы и машина цела.

На территории товарной станции, заваленной мусором и дровами, на совсем маленькой площадке стоял целый самолет. Ни летчика, ни пассажира уже

не было — они уехали, а у машины дежурил милиционер:

Что же случилось?

Я подошел к самолету и увидел, что на правом крыле вырван элерон и размочаленная обшивка крыла повисла лохмотьями. Элерон оторвался в воздухе, и мы его с аэродрома видели как маленькую блестящую полосу, падающую на землю.

Не кончилось все это страшной катастрофой только потому, что летчик справился с машиной, почти потерявшей управление, и сумел блестяще, виртуозно посадить ее на такую крохотную площадку.

Машину разобрали и перевезли на завод, где мы тщательно обследовали поломку. Тут я увидел, что авария произошла из-за ошибки, допущенной мною в конструировании. Машина моя по сравнению с предыдущими дала большой скачок вперед по скорости. При такой скорости нужно было особенно внимательно сделать расчет детали крепления элерона к крылу.

Была назначена комиссия по расследованию этой аварии. Со мной даже не поговорили, и я уже потом познакомился с выводами комиссии. Там было сказано так: «Запретить Яковлеву заниматься конструкторской работой и поставить в известность правительство, что Яковлев недостоин награждения орденом» (я к тому времени за свою работу был представлен к награждению).

Такой вывод был для меня равносителен смерти. Я заслуживал наказания, но это было слишком жестоко и несправедливо.

Комиссия не дала оценки самолету, не оценила его как шаг вперед, как большое новшество в советской авиации.

Я чувствовал скрытое злорадство и удовлетворение некоторых людей. Они, как потом оказалось, не были заинтересованы в том, чтобы наша родина име-

ла хорошие самолеты и чтобы росли молодые советские конструкторы.

Не только на меня, но даже на тех людей, которые со мной работали, на конструкторов и рабочих, начали смотреть искоса, подозрительно.

Скоро всем нам предложили немедленно убираться с завода. Пришлось переселиться из цеха на территорию завода, в деревянный сарай. Мы привели этот сарай в порядок и начали там работать. Но нас продолжали преследовать. Дело дошло до того, что однажды к нам пришел комендант и заявил:

— Вот что: приказано вас вышвырнуть с завода и отобрать у всех ваших людей пропуска.

Я спросил:

— Куда же приказано вышвырнуть?

— А это нас не касается! Директор завода приказал, вот и всё. Вы уж сами ищите место для себя.

Но на другой день меня вызвали в правительство, куда я написал жалобу. Там подробно поговорили со мной, узнали, в чем дело, тут же по телефону позвонили в Главное управление авиационной промышленности и сказали:

— Что вы делаете! Молодой конструктор много работает, выпустил ряд самолетов. Да, он допустил ошибку, получилась авария. Но вы создайте такие условия, при которых ошибка не повторится. Ведь у него не было производственной базы, и работа велась кустарно. Надо помочь человеку, а вы хотите его лишить возможности работать, губите человека и его коллектив!

После такого указания стало ясно, что со мной не удастся легко разделаться. Указание надо было выполнить.

Самолет, на котором произошла авария, мы потом восстановили, и он успешно летал.

В 1934 году в Москву должен был прилететь один американский летчик. Он летел на очень быстро-

ходном гидросамолете. Нужно было его встретить. Не знали, какой самолет послать, — вдруг он отстанет от американской машины. И послали мой самолет. Пионтковский далеко от Москвы встретил американца, провел его на Москву-реку и показал место, где можно сделать посадку.

КРОВАТНАЯ МАСТЕРСКАЯ

Меня вызвали к одному начальнику в Управление авиационной промышленности. Это было вскоре после того, как правительство дало указание в отношении моей работы.

Долго я прождав в передней. Наконец меня провели в кабинет. Первое, что я увидел, — это надменный и злой взгляд человека, сидевшего за столом в мягком кресле.

— Ну-с, товарищ конструктор, — язвительно начал он, — давайте поговорим. Хотите самолеты конструировать? Ну что ж, мы вам поможем. Надеюсь, впредь вы будете лучше работать, урок хороший получили. Мы нашли для вас подходящее помещение, там сейчас кроватьная мастерская. Можете проделывать свои опыты с самолетами, но с таким условием, чтоб одновременно выпускать и кровати.

— Позвольте... — начал было я.

Но начальник перебил меня:

— Я все сказал, идите и работайте.

Мне стало ясно, что меня и мой коллектив инженеров и рабочих хотят поставить в такие условия, при которых невозможно будет заниматься самолетостроением.

В этом я окончательно убедился, когда увидел кроватьную мастерскую.

Мастерская помещалась в небольшом кирпичном

одноэтажном сарае. Сарай был не оштукатурен, пол земляной. Помещение походило на помойку — столько там было грязи, паутины и мусора. Вероятно, его не чистили много лет. Территория, принадлежавшая мастерской, была большая, но там были выстроены какие-то деревянные сарайчики, конюшни, и везде мусор, грязь.

На другой день я посоветовался с товарищами.

Что нам было делать? Помещение крохотное и негодное. В мастерской делались лишь грубые железные кровати. Рабочие мастерской — очень низкой квалификации.

Но все мы были молодые, здоровые и досмерти любили авиацию, поэтому было решено согласиться на переход в кроватную мастерскую. Мы были уверены, что в конце концов победа будет нашей.

Конечно, тогда мы и не мечтали о том, что эта мастерская через несколько лет превратится в большой культурный авиационный завод и что наш маленький коллектив явится основателем этого завода. В ту пору мы думали только о том, чтобы получить хоть сколько-нибудь сносные условия для работы.

Я отыскал начальника мастерской. Это был юркий молодой человек. Как только я назвал себя, он быстро заговорил:

— Очень приятно познакомиться! Мне о вас уже говорили. Надеюсь, сработаемся. Вы понимаете, дело у нас хоть и небольшое, но выгодное. Мы должны выпускать в год десять тысяч кроватей.

— Знаете, кровати — это дело простое, — возразил я. — Давайте больше заниматься авиацией. Вот сейчас мы с товарищами задумали сконструировать новый учебный самолет...

Но он перебил меня:

— О самолете тоже можно подумать. Но ведь это дело невыгодное, а кровати дадут нам за год несколь-



— О самолете тоже можно подумать, — перебил он меня.

ко десятков тысяч чистой прибыли. Если вы человек деловой, то, конечно, поймете меня.

Я считал себя деловым человеком, но понял, что никогда с ним не договорюсь, и решил просто от слов перейти к делу.

Мой коллектив в двадцать пять человек перешел с завода в кроватную мастерскую. Перевезено было и наше незамысловатое имущество: дали нам с завода чертежные принадлежности, несколько верстаков и тиски.

Мы заняли половину мастерской, а в другой половине делались кровати.

В своем помещении мы прежде всего начали наводить порядок: оштукатурили стены, побелили их, сделали деревянный пол и вымыли все, потом расставили инструменты и начали работать.

Денег нам отпускали очень мало, жалованье постоянно задерживали на пять-десять дней. Но все бы ничего, самое главное — условия работы были ужасные.

Нужно было вытачивать из металла тонкие и сложные детали самолета, а у нас не было станка. Пришлось, да и то с боем, взять из кроватной мастерской станок для навивки пружин. Станок этот был старый, весь разбитый. Но у меня работал молодой токарь Максимов, замечательный мастер, виртуоз своего дела. Он привел в порядок этот станок и на нем делал детали, которые с честью служили на самолете.

Верстаки у нас были старые, допотопные. И сколько трудов вложили столяр Хромов и его помощники в каждую деталь самолета!

Наше крохотное помещение было разгорожено легкой фанерной перегородкой. В одной «комнате» работали конструкторы и чертежники, которые должны были делать сложнейшие чертежи и вычисления, думать над очень серьезными вещами, а за перегородкой стоял ужасный шум: жестяники колотили, столяры стучали, пел наш единственный станочек. И все-таки мои молодые товарищи (Ястребов, Синельщиков, Алексеев, Адлер, Шехтер, Трефилов и другие) с утра до поздней ночи работали над конструкцией самолета.

Но нас продолжали преследовать, и скоро мы чуть не лишились и кроватной мастерской.

Однажды я уехал по делам в Ленинград. Когда я вернулся оттуда, мне сообщили, что нас куда-то хотят перевести, а в кроватной мастерской расширяют производство кроватей. Я понял, что нас хотят оставить совсем без помещения.

Тогда я пошел в редакцию газеты «Правда» и рассказал там про все наши беды.

— Директор мастерской не интересуется самолетами, — говорил я, — ему нужна только прибыль с кро-

вателей. Помогите нам! Помогите мне стать директором, я буду заниматься и самолетами и кроватями.

С помощью «Правды» нас оставили в мастерской, а меня назначили директором.

Товарищи надо мной смеялись:

— Вот фабрикант: в год десять тысяч кроватей и один самолет!

После того как я стал полным хозяином мастерской, жить стало легче. Кроватей мы, правда, выпускали мало, зато над самолетами стали работать больше. Лучших рабочих из кроватной мастерской я начал переквалифицировать на самолетостроение. Наш коллектив увеличился. А скоро мы приобрели и настоящий станок.

Как-то я познакомился с начальником строительства метро и рассказал ему о трудностях своей работы. Нам решили помочь и подарили прекрасный токарный станок.

Но когда мы этот станок получили, то оказалось, что в дверь нашего «механического цеха» он не проходит. Пришлось разломать часть стены у окна и таким образом втащить его.

Когда у нас появился станок, мы стали свою мастерскую называть заводом.

И сейчас настоящий авиазавод значитесь под тем же номером, что и наша старая мастерская с одним станком. Станок, подарок метро, долго считался ветераном и находился в особом почете. И только недавно мы передали его в ремесленное училище.

Станок мы получили, когда уже была готова наша первая учебная машина «УТ-2».

В то время учебными машинами были бипланы «У-2», тихоходные, с грубым управлением. А боевые машины — истребители и бомбардировщики — были подвижными, быстроходными, с управлением более точным. И выходило так, что полеты на учебном биплане не давали молодому летчику должной подготов-

ки и он терялся, когда переходил на скоростные боевые самолеты монопланного типа.

Поэтому с самого начала работы над машиной я поставил себе задачей сделать учебный самолет таким, чтобы он по своим лётным качествам был близок к современным боевым самолетам. Весь наш коллектив с энтузиазмом работал над выполнением этой задачи. Построенная нами машина «УТ-2» была монопланом, довольно быстроходным, позволяющим делать фигуры высшего пилотажа.

В 1936 году наш самолет принимал участие во все-союзном спортивном перелете. В соревновании участвовало около тридцати самолетов. Перелет был на пять тысяч километров: Москва—Горький—Казань—Сталинград—Севастополь—Одесса—Киев—Москва.

Первенство взял наш самолет.

НА ТУШИНСКОМ АЭРОДРОМЕ

Летом 1936 года на Тушинском аэродроме для членов правительства был устроен смотр спортивных самолетов, планеров, парашютных прыжков — словом, всего того, из чего состоит воздушный спорт.

На этот раз товарищи Сталин, Ворошилов, Орджоникидзе стояли не на трибуне аэроклуба, как обычно в день авиационных праздников, а на самом поле, около самолетов, вместе со всеми участниками смотра. Их окружали парашютисты, летчики, конструкторы — все было вместе с ними.

Было решено показать наши новые спортивные и учебные самолеты не каждый в отдельности, а сравнительно с другими. Машины должны были построиться в полете в одну линию и устроить гонки.

Так и было сделано. Самолеты взлетели один за другим и пошли в сторону деревни Павшино. Над

Павшиным на высоте четырехсот метров они выстроились в одну линию. В этой линии стоял и наш «УТ-2». Самолеты подошли к границе аэродрома, и тут летчики сразу дали полный газ.

Машины стали обгонять одна другую, резко прибавляя скорость. Раньше всех отстала учебная «старушка» «У-2». Потом начали отставать другие машины. «УТ-2» вырвалась вперед и первой промчалась над центром аэродрома, где стояли члены правительства.

Товарищ Сталин спросил, чья это машина. Ему сказали, что машина конструкции Яковлева. И тут я в первый раз был лично представлен товарищу Сталину как конструктор самолета.

Самолет, после того как сел, подрулил к тому месту, где стояли товарищи Сталин и Ворошилов, и мы с летчиком Пионтковским, взволнованные и радостные, начали рассказывать о самолете и его особенностях.

Товарищ Сталин одобрил нашу работу. Потом он поинтересовался, какой мощности мотор, нельзя ли увеличить скорость самолета и что для этого нужно сделать. Товарищ Сталин заметил, что учебные машины должны быть такими, чтоб ими без труда могла овладевать масса летчиков.

Разговор шел так просто, что я решился сам обратиться внимание на хорошую отделку и качество производственного выполнения самолета.

После разговора с товарищем Сталиным нам создали такие условия, при которых маленькая кроватная мастерская за короткое время превратилась в культурный авиационный завод.

Одобрение и поддержка товарища Сталина удесятирили силы нашего коллектива. Прошло немного времени после встречи на Тушинском аэродроме, и мы выпустили учебную машину «УТ-1». Это тренировочный самолет. Над ним я много работал, для того чтобы сделать его действительно таким, каким должен

быть самолет для тренировки и подготовки летчиков-истребителей. Машины «УТ-1» и «УТ-2» пошли в большую серию, и сейчас много тысяч таких машин летает в нашей стране.

Потом мы выпустили учебный двухмоторный самолет «УТ-3».

Самолеты «УТ-2» и «УТ-1» всем хорошо известны по ежегодным тушинским праздникам, которые устраивали до войны в День авиации. Почти вся первая часть авиационного праздника выполнялась на этих самолетах.

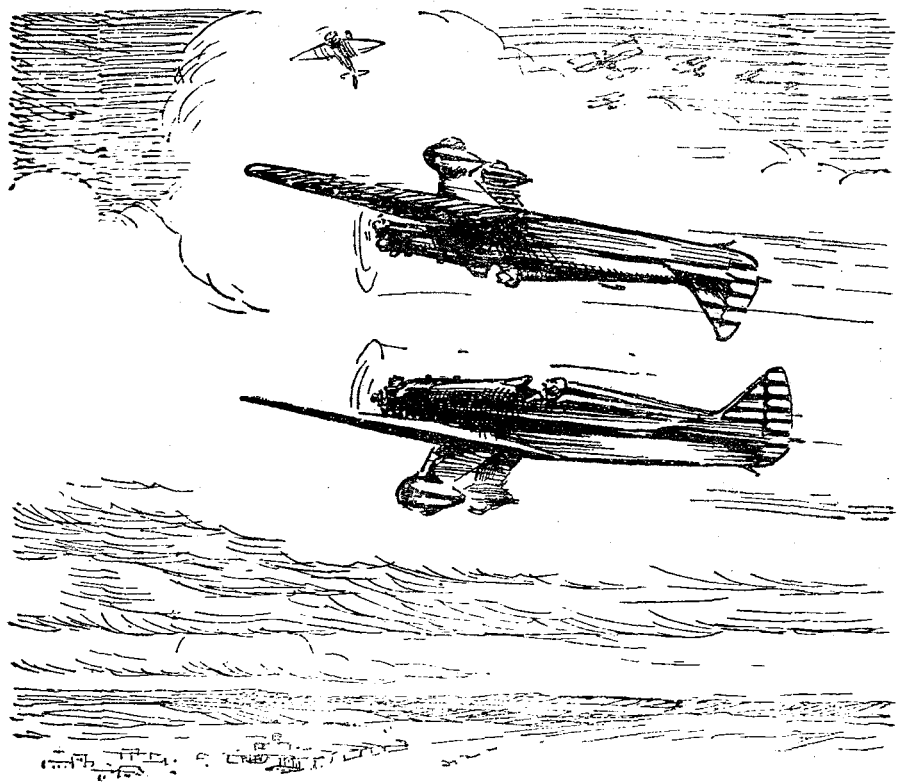
В День авиации на Тушинском аэродроме присутствовало около миллиона москвичей и гостей из разных городов. Праздник открывался воздушным парадом учебно-тренировочных машин. Самолеты шли в три яруса: выше всех летели «У-2», под ними шли «УТ-2» и еще ниже — самые быстроходные, «УТ-1».

На всех этих самолетах летали летчики — воспитанники московских аэроклубов.

Когда самолеты проходили над полем, ясно было видно преимущество в скорости одних самолетов перед другими. Быстрее всех проносились одноместные самолеты «УТ-1»; несколько от них отставая, проходили двухместные учебные самолеты «УТ-2» и далеко позади — тихоходные «У-2».

После группового полета летчики аэроклубов на пятерке самолетов «УТ-1» проделывали все те фигуры высшего пилотажа, которые делались пятеркой красных истребителей под командованием знаменитого русского летчика Героя Советского Союза Серова. Они проделывали головокружные трюки: пикирование, замкнутую петлю, бочки в строю пяти самолетов и другие фигуры.

Вслед за этой пятеркой проходила пятерка самолетов «УТ-1» вниз головой. В центре аэродрома самолеты переворачивались в нормальное положение, перестраивались в воздухе и опять шли вниз головой.



Интересный номер выполнялся на «УТ-1» — полет голова к голове.

Потом на этих же самолетах пролетала женская пятерка и повторяла головокружительные полеты.

Интересный номер выполнялся на «УТ-1» — полет голова к голове. Один самолет летит нормально, а другой, над ним, — в перевернутом положении, вниз головой. Самолеты летят на расстоянии метра друг от друга, и летчики почти прикасаются головой к голове. Это страшно опасно, потому что малейшая неточность в управлении самолетами может привести к катастрофе. Точность требуется не только от того летчика,

который летит в перевернутом положении, но и от того, который летит нормально. Он должен очень внимательно следить за самолетом, который летит над ним, и вести соответствующим образом свою машину.

Словом, на этих самолетах проделывался целый ряд очень интересных полетов, захватывающих внимание зрителей.

Конечно, я как конструктор этих самолетов исключительно напряженно чувствовал себя в этот момент.

«ЮЖНЫЙ САНАТОРИЙ»

После встречи с товарищем Сталиным на Тушинском аэродроме в 1936 году было решено на территории кроватной мастерской создать образцовый авиационный завод.

Там, где раньше выпускались грубые походные кровати, должны были создаваться самолеты самых новых конструкций.

Но прежде всего нужно было освободиться от кроватного производства. Сделать это оказалось не так уж трудно. Производство было действительно прибыльным, и его охотно принял завод, занимавшийся специально этим делом.

Освободившееся помещение мы срочно отремонтировали: оштукатурили стены, потолок и сделали деревянный пол вместо земляного. Работа по самолетостроению продолжалась, а вместе с этим начал постепенно строиться настоящий завод.

Еще до этого меня несколько раз посылали в командировки за границу. Я побывал в Англии, Франции, Италии, Германии, а проездом и в ряде других стран.

Поездки за границу помогли мне руководить

строительством завода. Я видел несколько английских и французских авиационных заводов, знаменитый автомобильный завод «Фиат» в Италии, объездил много аэродромов и научных институтов. Кроме того, я видел там, как ведется строительство по новому методу. Сперва подготавливается строительная площадка и на ней планируется будущий завод. Потом к площадке подводятся вода, электроосвещение, асфальтируются дороги, подвозится строительный материал, и на подготовленном таким образом месте строится завод.

Так и мы начали строить свой завод. На нашей территории было очень много всякого хлама, и не только строить какие-нибудь помещения, но и повернуться там негде было. Поэтому прежде всего нужно было расчистить весь участок. Со двора было вывезено громадное количество мусора и засыпано землей несколько свалок. Затем снесли до десятка ненужных деревянных сарайчиков и конюшен. На дворе завода провели дороги и разбили газон.

Заранее вся площадь была распланирована — где, как и какое будет построено здание. Но так как средств на строительство всего завода сразу не было, то строился он по частям. Ежегодно что-нибудь пристраивалось.

Так за пять лет вырос завод. Но если вы сейчас посмотрите его, то скажете, что все построено сразу: завод представляет собой целостное сооружение; он так хорошо распланирован, что все части составляют единое целое.

Теперь при входе на территорию завода прежде всего бросается в глаза большое количество зелени. Заводский двор засажен сиренью и кустарниками. На желтом песке спортивной площадки стоят красивые белые скамейки. Посредине двора устроена волейбольная площадка и, как на теннисных кортах, огорожена белой сеткой. Двор асфальтированный, всегда

чистый; ни мусора, ни рухляди здесь нет. Белый забор увит плющом.

Внешне завод не имеет ничего общего с обычным промышленным предприятием. Это очень строгое по архитектуре здание, с большими окнами. Фасад выкрашен в светлосерый приятный тон. На окнах полосатые маркизы от солнца, а за стеклами видны белые шторы. В вестибюль ведет солидная дубовая дверь с зеркальными стеклами.

Мне не раз говорили, что наш завод похож на южный санаторий.

ТОВАРИЩИ

Строить такие технически совершенные машины, как образцы новых самолетов, и хорошо строить можно, конечно, только на культурном предприятии. Для того чтобы были хорошие, культурные самолеты, нужно, чтобы сам завод был образцом чистоты и порядка, чтобы были культурные конструкторы и культурные рабочие.

Это основа работы. И я стремился создать именно такое предприятие.

Мои товарищи по работе целиком разделяли это стремление. Весь коллектив, работавший со мной в кроватной мастерской, жил мечтой о создании прекрасного завода.

И я знал, что с такими преданными делу товарищами удастся построить культурное, технически совершенное предприятие.

Дружно и любовно мы начали создавать завод, организовывать людей и строить необходимые для родины самолеты.

На этой работе за несколько лет выросли и мои друзья, с которыми я начал работу в кроватной мастерской.

Так, Ястребов вначале был чертежником, сейчас он главный инженер завода; Шехтер тоже был чертежником, теперь он старший конструктор; а Трефилов работает начальником конструкторского бюро.

Я рассказывал о токаре Максимове, который на станке для навивки пружин делал замечательные детали самолета. Сейчас Максимов начальник цеха. Теперь у него в цехе несколько десятков станков. И столяр Хромов тоже мастер цеха.

Каждый из них носит сейчас на груди орден. Они награждены правительством: Ястребов и Хромов — орденом Ленина, Шехтер, Трефилов и другие — орденом Красной Звезды.

Мои сотоварищи стали теперь солидными, известными в авиационной промышленности людьми. Некоторых знают не только по работе на нашем заводе. Адлер работает сейчас главным конструктором завода, на котором строится в серии наш самолет «УТ-2». Синельщиков — ведущий конструктор завода, на котором строится наш новый истребитель. Оба они тоже орденосцы, и оба вместе со мной начинали работу в качестве чертежников.

Лучшие работники завода были премированы квартирами в новом доме. Это было очень кстати. Пока все мы были молоды и холосты, жили у родителей и особой нужды в квартирах не испытывали. А потом переженились, и теперь у всех растут ребята.

В этом новом доме живу и я. А мои соседи — Ястребов, Синельщиков, Шехтер, Максимов и другие. Живем мы дружной семьей и все наши радости и печали переживаем вместе.

Конечно, за несколько лет у нас на заводе выросло еще много новых замечательных работников, которые горячо любят свой завод.

БЕЛАЯ КРАСКА

Как только завод стал расширяться, мы начали наводить чистоту и порядок. Даже в старом нашем помещении двери, которые до этого было размалеваны немислимой красно-бурой краской, теперь были выкрашены в белый цвет. Все стены тоже, как правило, были покрашены белой краской.

С этого мы начали.

Через короткое время двери в тех местах, где брались за ручку, и внизу, где их толкали ногами, стали грязными до невозможности.

Некоторые работники начали посмеиваться:

— Тоже выдумали! Что это, больница, что ли? Рабочему человеку некогда думать о чистоте.

Но я не огорчился. Для того и было все покрашено белой краской, чтоб научить всех замечать грязь и заставить смывать эту грязь. А белые двери должны были отучить людей открывать их ногами.

Двери были снова покрашены. Но плохая привычка часто брала верх, и многие продолжали открывать дверь грязными руками и толкать ногами. И снова пришлось мыть и подкрашивать. Это опять явилось поводом к насмешкам. Как это ни странно, но как раз двое из руководящих работников завода начали открыто смеяться над этим. Я подумал, что если люди не понимают такой простой вещи, нам с ними не по пути, они не могут быть мне помощниками в создании культурного завода. В этом я убедился, когда присмотрелся к ним поближе, и довольно скоро пришлось от них освободиться.

Конечно, теперь, когда наш завод стал большим культурным предприятием, когда все двери, все окна, все стены, как правило, покрашены белой краской, когда все сверкает белизной и никому даже не придет в голову толкнуть дверь ногой, трудно поверить, что сначала так много приходилось воевать за чистоту.

Теперь у нас даже грузовые машины покрашены в белую краску. Только колеса и каемки по капоту красные.

На заводе ежедневно что-нибудь красится, поэтому всегда всё имеет свежий вид. Положим, дано указание в течение недели выкрасить все оконные рамы в цехе, или все станки, или двери. Делают это не только маляры, но и сами рабочие. Я прочел в книге Форда, что когда у него на заводе наступает простой в работе, то рабочим дается ведро с краской, и они что-нибудь красят. Я тоже ввел такой порядок. Каждый час простоя в работе обязательно используется. Рабочие или наводят чистоту в цехе, или делают инструменты для завода или мебель. Это очень хорошо: люди не сидят без работы, они делают необходимые для завода вещи, сами создают чистоту и, конечно, начинают по-настоящему ценить ее.

Первый признак неряшливости и некультурности на производстве — это битые стекла и паутина. У нас на заводе не найти ни одной паутинки, ни одного выбитого стекла. Конечно, стекла бьют, но в штате есть специальный стекольщик, обязанностью которого является следить за тем, чтобы не было битых стекол.

В цехах всегда много света — окна большие и стекла всегда чистые. Станки, покрашенные светлосерой краской, содержатся в чистоте. На полу вы не увидите ни соринки. В углах нет никаких свалок. Нет и баков с питьевой водой, около которых обычно стоят лужи и где все пользуются одной кружкой. У нас на заводе устроены белые киоски. Девушка в белом, всегда чистом халате дает рабочим газированную воду в чистых только что вымытых стаканах.

Большая война была у нас из-за развешивания на стенах и дверях всевозможных объявлений. Первое время приходилось много переносить неприятностей из-за этого.

Однажды я увидел на белоснежной стене неряшли-

во наклеенное объявление. Написано оно было неграмотно и какой-то серо-грязной краской. Я распорядился, чтобы это объявление сняли, а стену вымыли.

Поднялся невероятный шум:

— Вы срываете профсоюзную работу! Не имеете права запрещать вешать объявления!

Я спокойно отвечал:

— Я директор и на заводе всё имею право делать. Если нужно объявление, сделайте его хорошо, грамотно и повесьте в отведенном месте. А так, где и как попало, я запрещаю вешать.

Сейчас все знают непременно условие: вывешивать можно только грамотные и красиво написанные объявления и только на доски, специально для этого сделанные. А на стенах в хороших рамах развешаны портреты вождей и несколько лозунгов. Больше ничего.

Чистота и опрятность на производстве поневоле заставляют подтягиваться и самих людей. На работу у нас все, как правило, являются в чистой одежде и начищенной обуви. Этого мы добились тоже не сразу. Прежде всего мы начали воспитывать конструкторов, которые должны быть примером для рабочих. Открыли на заводе парикмахерскую. Раньше бывало кое-кто из конструкторов являлся на работу небритым, в грязном костюме, галстук набоку, ботинки не чищены. Удивительно неприятное впечатление! Я решил кое-кого проучить.

Ко мне обращается конструктор по делу с каким-нибудь вопросом, а я ему говорю:

— Как вам не совестно! Вы три дня не брились, и ботинки у вас грязные. Как можете вы аккуратно и организованно работать, если сами неряшливы?

Человек смутится, покраснеет и уж в другой раз придет аккуратно одетым.

Это чудесное средство, и таким путем я вылечил от неряшливости многих людей.

Сейчас и конструкторы и рабочие очень следят за собой, неряхи редко встречаются.

В борьбе за чистоту я не останавливался даже перед таким методом. Каждое свое выступление на общезаводских собраниях по любому, даже техническому вопросу я использовал для того, чтобы поговорить о культуре и чистоте. И каждый раз я вытаскивал двух-трех нерях на посмеяние всего коллектива. Удивительно, как этого боятся: никакой выговор в приказе так не действует.

Культура в самом производстве нужна для того, чтобы наша продукция была такой же культурной, чистой, а следовательно, надежной и качественной.

И наши самолеты отличаются не только своими хорошими аэродинамическими формами, но и хорошим качеством и хорошей отделкой. За это меня вначале некоторые высмеивали, считали, что отделка — роскошь, никому не нужная. А буквально через два-три года стало совершенно ясно, что прямой путь к овладению большими скоростями — это отличное качество работы, производственная культура самолета и хорошая отделка.

Был один очень курьезный случай. На аэродроме устроили парад для встречи бывшего французского министра авиации Пьера Кот. Выставили несколько самолетов. Неподалеку стоял и наш только что выпущенный с завода, новый самолет.

Он был очень хорошо отделан и приковывал к себе внимание.

В ожидании прилета французов встречающие прогуливались по аэродрому.

Тот самый начальник, который когда-то говорил со мной о кровати мастерской, подошел к моему самолету.

— Сразу видно заграничную работу, — с восхищением сказал он. — Посмотрите, какая прелесть!

А наш самолет был без опознавательных звезд, с полосами на хвосте и действительно очень походил на заграничную машину.

— Вот это отделка, я понимаю! — продолжал он. — Что это за машина?

А ему шопотом говорят:

— Это машина Яковлева.

Нужно было видеть, как изменилось его лицо, как он смутился и, не говоря ни слова, повернул обратно.

ВОЙНА С КУРИЛЬЩИКАМИ

Я считаю, что курение на производстве мешает нормальной работе и культурному облику завода, загрязняет помещение и вызывает большие потери драгоценного времени у конструкторов и рабочих. Так было вначале и у нас. Конструкторское бюро всегда прокурено, на чертежных столах — забитые окурками пепельницы. Рабочие из цехов от работы постоянно бегали в курилки или курили в разных уголках. Я решил объявить войну курению.

Для начала созвали общее собрание всех работающих на заводе. Я рассказал о том, что видел за границей, рассказал, что там на громадных предприятиях, где работают десятки тысяч рабочих, где большая культура и чистота, в течение всего рабочего дня запрещено курить. Я постарался доказать, что в наших условиях, когда мы работаем не на хозяина, а на самих себя, все должны заботиться о том, чтобы условия труда были наилучшими, чтобы воздух был чист, не было грязи и, главное, чтобы не было лишних потерь времени из-за курения.

В результате собранием было принято решение: на заводе в рабочее время не курить. При голосовании почти все подняли руки за это предложение. Мы

послали решение коллектива в профсоюз, в охрану труда — всюду, куда нужно.

Однако несколько заядлых курильщиков начали войну:

— Мы не сможем работать, нервы не выдержат! Уйдем с завода!

Но никто, конечно, не ушел.

После того как собранием было принято решение на заводе не курить, я как директор издал приказ, что в связи с особенностями производства и в целях борьбы с потерей времени курение на заводе запрещается.

Первое время после приказа курильщики украдкой курили в уборных и в других укромных уголках. Мне пришлось уволить одного из них.. Это было хорошим назиданием для других. Постепенно курение на заводе совсем прекратилось, а многие работники вообще бросили курить. Результаты были самые благотворные. Теперь в цехах и в конструкторском бюро воздух всегда чист, на полу и по углам не валяются окурки, на столах нет табачного пепла. Люди не тратят времени на хождение в курилку, а работать стали больше и лучше.

На одном заводском вечере жены работников очень благодарили меня за то, что я отучил их мужей от курения.

Одна из них так мне и сказала:

— Вот хорошо, Александр Сергеевич, что отучили моего курить! И расходов меньше и воздух в квартире чистый. Большое вам спасибо!

Но нашлись люди — и, как ни странно, из отдела охраны труда, — которые через два года после описанного события снова заговорили о курении, хотя весь коллектив уже забыл об этом. Выбрали интересное обоснование: дескать, в советских законах нигде не сказано о запрещении курить. На это я им ответил:

— А где сказано о том, что курение обязательно?

Конечно, курение на заводе так и не было восстановлено.

Теперь каждый поступающий на завод работник дает подписку: «Мне известно, что на этом заводе не курят, и я обязуюсь на территории завода не курить».

КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Давно прошло то время, когда наши конструкторы работали в крошечном закутке, отгороженном от производственных мастерских фанерной перегородкой. Теперь конструкторское бюро занимает особое помещение.

В громадном светлом зале второго этажа в два ряда расположены столы конструкторов и доски для черчения. Посредине между столами постлана широкая ковровая дорожка.

По обеим сторонам зала большие-большие чистые окна, и днем помещение всегда залито солнечным светом. А вечером электрические лампы с большими молочного цвета абажурами дают почти дневное освещение. Удобная дубовая мебель, настольные лампы, белые шторы — все это создает хороший рабочий уют.

Все конструкторы работают в белых халатах, как врачи. Это дисциплинирует людей и приучает к чистоте. Раньше много неприятностей доставляли чернильницы. На столах валялись ручки, везде были видны чернильные пятна. А конструкторы имеют дело с большими чертежами, которые переносятся со стола на стол. Очень часто чернильницы опрокидывались и заливали чертежи. Я приказал чернильницы убрать и купить всем работникам автоматические ручки. Конечно, грязи сразу стало меньше.

Конструкторам приходится почти все время сидеть

за столом над чертежами. Поэтому мы ввели такой порядок: чтобы в обеденный перерыв все конструкторы выходили из помещения. В это время там открываются окна для проветривания. Пообедав в столовой, желающие могут заняться спортом на спортплощадке, играми или просто немножко поразмяться после сидячей работы. Особенно это хорошо летом; потому-то наш заводской двор и похож на сад, так много там зелени и цветов. Но даже зимой в течение получаса никто не имеет права быть в конструкторском бюро.

В конструкторском зале стоит радиола с хорошим комплектом пластинок. Во второй половине обеденного перерыва она приводится в действие. Приятно послушать в перерыве хорошую музыку, да и потанцевать не возбраняется.

После работы у нас можно на полчаса задержаться и тоже послушать музыку.

В конструкторском бюро так чисто, тепло и уютно, что не хочется уходить оттуда. Обстановка там лучше, чем у многих дома: и теплее, и светлее, и чище. Нам не приходится уговаривать конструкторов и инженеров, чтобы они оставались, когда это нужно, на сверхурочную работу — они охотно сами это делают. Хорошие условия, созданные для работы конструкторов, полностью себя оправдали.

ЛЮДИ И РАБОТА

Если рабочий или конструктор поступает на наш завод, он уже сам не уйдет в другое место. Чтобы человек добровольно ушел с завода — таких случаев у нас не было. Да и зачем уходить, если условия работы хорошие, рабочее помещение чистое и в конструкторском бюро и в цехах, если и заработок, к тому же, хороший?

Времени у рабочих мы напрасно не отнимаем. Если завод получает какое-нибудь новое срочное задание, мы собираем сотрудников, и я рассказываю им о характере и сроках задания и о том, как мы будем его выполнять. Лишних заседаний, совещаний, обсуждений мы не любим и на это зря времени не тратим. Каждый знает свое дело, сам отвечает за свою работу, а начальство следит за тем, чтобы все было как следует организовано: материал во-время подан, инструмент в порядке, чертежи во-время подготовлены.

Работников на завод я подбираю очень внимательно. Ведь все дело решают люди: люди, которые работают у станка и в конструкторском бюро, и люди, которые руководят ими. Несмотря на то что на заводе есть отдел кадров, я стараюсь сам разговаривать с каждым вновь поступающим, будь то конструктор или моторист. При приеме на работу у нас такой принцип: если до этого человек часто менял место работы, не берем его на завод. Если он бегаёт с одного завода на другой, значит он летун, значит он не знает дела, неуживчив или лодырь и специальность свою не любит. Нам такие работники не нужны, и таких на нашем заводе нет. Большинство работающих на заводе не только знает, но и любит свое дело. А это главное для работника — любить свое дело.

У нас на заводе рабочих и конструкторов намного больше, чем обслуживающих производство людей: секретарей, счетоводов, конторщиков, бухгалтеров. Их обычно много там, где не жалеют государственных денег и где плохая организация труда. Ведь чем лучше организована работа, тем меньше нужно обслуживающих, тем меньше бумажной писанины. Поэтому мы стремимся, чтоб обслуживающего народа у нас было как можно меньше, а те, кто есть, сидели бы не по кабинетам и конторкам, а в цехах вместе с производственниками, на виду у всех.

Начальники цехов и мастера тоже не имеют отдельных помещений. Тут же, в сторонке, около станков, стоят их столы. Начальники не так уж много сидят за столами. Они все время около рабочих и конструкторов, точно знают, кто и что в данный момент делает, какие надо устранить недочеты в работе и чем помочь. Такая близость к производству, к рабочим очень хорошо влияет даже на тех, кто склонен к бюрократизму, хотя бюрократов мы просто не держим.

При таком порядке и рабочие знают, что находятся под недремлющим оком начальника, который, если нужно, тут же может оказать помощь, а тому, кто плохо работает, сделает замечание. Поэтому никаких хождений, никаких лишних разговоров на работе не ведется.

В конструкторском бюро существуют такие же порядки. Мой заместитель по конструкторской части и старшие конструкторы сидят вместе со всеми конструкторами в общем зале — это очень полезно для дела и дисциплины.

У нас немного конструкторов. Мы стремимся повышать квалификацию наших работников и за этот счет избегаем многолюдия в конструкторском бюро. Ведь один квалифицированный и работоспособный человек сделает больше десяти слабых работников. Ни копировщиков, ни детализовщиков в конструкторском бюро нет. Конструкторы сами чертят, сами детализуют и сами контролируют. От этого и чертежи получаются лучше и ошибок в них меньше. Чертежи размножаются механизированным способом.

Я установил порядок, при котором каждый конструктор сам следит за тем, как его деталь изготовляется в цехе, и имеет возможность во-время дать указания. Поэтому наши конструкторы не только не кабинетные работники, но все они отлично знают производство. И рабочие знают конструкторов, видят их достоинства и недостатки.

Люди на заводе оцениваются по результатам работы. Есть хорошая русская поговорка: «Сказано — не доказано, надо сделать». Мы и придерживаемся этой народной мудрости. Дело поручено — должен его выполнить обязательно. Выполнил — значит, заслужил уважение. Не выполнил — пеняй на себя.

Ответственность каждого за свою работу и четкость совершенно необходимы в каждом деле и особенно в таком, как создание нового самолета, потому что самолет, как и всякая машина, рождается в итоге сложной творческой работы большого и многообразного коллектива.

РОЖДЕНИЕ САМОЛЕТА

Вот как рождается самолет.

Получив задание, я обдумываю новый самолет в основных его формах и деталях.

Задание в общих чертах уже определяет лицо будущего самолета, его экипаж, вооружение и лётные характеристики: скорость полета, дальность, потолок и проч.

Делом главного конструктора является наиболее удачное воплощение этих данных в определенные конструктивные формы. Так как задача создания нового самолета, как и всякая другая, может быть решена различными способами, а само решение может быть более удачным или менее удачным, то и самолет может получиться удачным или неудачным.

Из десятков типов новых опытных образцов самолетов, создаваемых у нас ежегодно разными конструкторами, лишь единицы, лучшие из лучших, идут в массовое серийное производство и на вооружение воздушного флота.

Поэтому каждый главный конструктор, в том чи-

сле и я, старается дать в своем самолете наилучшее разрешение поставленной перед ним задачи: чтобы самолет обладал не только необходимыми тактическими данными, мощным вооружением, большой скоростью, хорошей устойчивостью и управляемостью, но был прост технологически, то есть несложен и удобен для массового серийного производства; чтобы он был построен из простых, имеющихся в достаточном количестве материалов. Обдумывая будущий самолет, я мысленно представляю себе его очертания, сочетание материалов, из которых он должен быть сделан, тип и мощность мотора, оборудование и вооружение, намечаю пути достижения заданной скорости.

В начале своей конструкторской работы я сам делал чертежи, схемы, общий вид самолета, и с этого общего вида мои помощники разрабатывали несколько вариантов, для того чтобы выбрать наилучший.

Теперь сам я уже не черчу, а подробно объясняю конструктору, который воплощает мои мысли на бумаге, делает схему будущего самолета. Это высококвалифицированный конструктор, умеющий обязательно хорошо рисовать. Он рисует по моим указаниям несколько вариантов схем самолета. У каждого главного конструктора есть такой помощник, его правая рука.

В процессе разработки общего вида нового самолета я вношу свои поправки до тех пор, пока не увижу, что получается то, что задумано.

Наконец выбран окончательный, лучший вариант, и общие чертежи его поступают в конструкторское бюро на детальную разработку. Детальная разработка чертежей идет по группам конструкторов, каждая из которых разрабатывает какую-нибудь крупную часть самолета, например: фюзеляж, крыло, управление, мотор, шасси, вооружение, хвостовое оперение, оборудование и т. д.

По каждой группе выделяется ведущий конструктор



Неопытный человек может даже ошибиться, приняв макет за настоящий самолет.

тор, с которым работают несколько конструкторов и чертежников.

Отдельная группа инженеров-расчетчиков проводит аэродинамический расчет, определяющий лётные качества самолета: скорость, высоту, дальность, устойчивость и проч.

Кроме того, есть еще группа инженеров, которые ведут расчет прочности самолета. Эта работа очень ответственная. Самолет представляет собой такое сооружение, в котором непримиримо борются два начала: прочность и вес. Самолет необходимо сделать и прочным и легким, а прочность и легкость все время воюют между собой. Чем прочнее самолет, тем он тяжелее. А если самолет тяжелый, он плохо будет летать.

Задача конструкторов и инженеров — расчетчиков прочности — заключается в том, чтобы найти границу ее. Они должны точно рассчитать определенную прочность, которая не перетяжелила бы самолет, а была именно такой, какая необходима для данного типа. Словом, расчетчики вместе с конструкторами должны сделать так, чтобы самолет был и легким и прочным.

Вместе с чертежами изготавливается макет будущего самолета — модель в натуральную величину. Макет строится для того, чтобы до постройки настоящего самолета проверить удобство расположения экипажа, рычагов управления, размещения аэронавигационных и контрольных приборов, наконец для того, чтобы проверить удобообтекаемость и архитектурное совершенство проектируемого самолета.

Когда макет готов, уже можно иметь полное представление о будущем самолете. Изготавливается макет из сосновых брусков и фанеры, но внешне ничем не отличается от настоящего самолета. Неопытный человек может даже ошибиться, приняв макет за настоящий самолет.

Макет принимается специальной макетной комиссией. После утверждения макета отступать от него никто не имеет права.

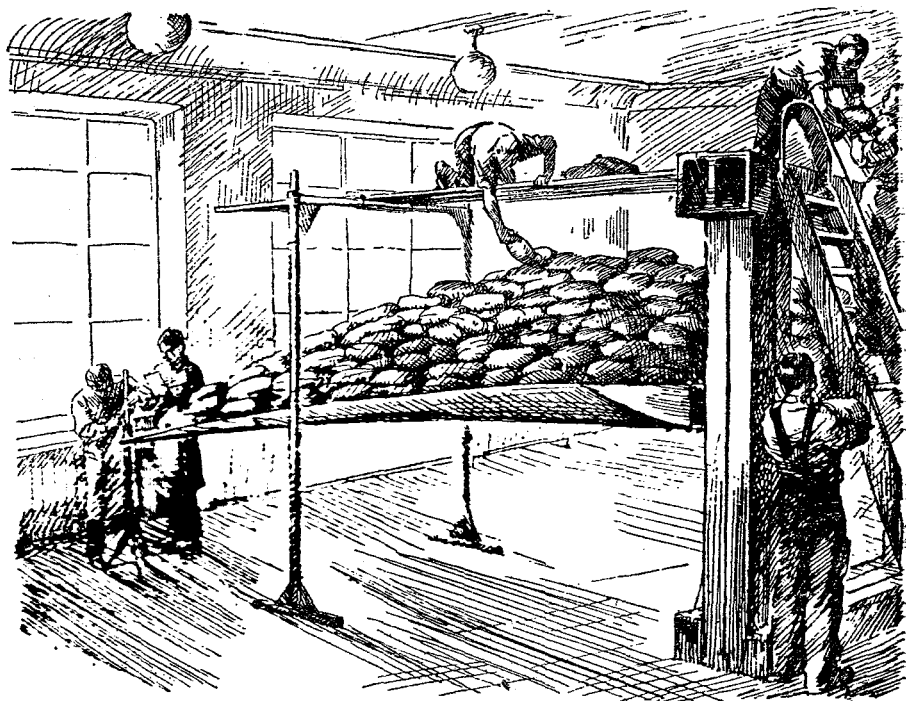
Таким образом, над созданием самолета еще в тот период, когда он вырабатывается на бумаге, уже работает большой коллектив. Все объединены общей мыслью, все повинуются общим указаниям. И для того чтобы коллективная работа, расчлененная на десятки частей, в конце концов воплотилась в единое целое — в самолет, все должны работать очень четко, организовано, и производственная дисциплина должна быть железной.

Моя работа заключается в том, чтобы дирижировать этим «оркестром», направлять работу каждого из конструкторов и следить за тем, чтобы все пути привели к одной, заранее намеченной и тщательно мной продуманной цели.

Когда все чертежи сделаны и проверены, изготавливаются плазы. Целый ряд крупных частей и деталей самолета не могут быть вычерчены на бумаге в натуру. Такие части и детали вычерчиваются в натуральную величину на фанерных рамах. Эти рамы называются плазами. Вместе с чертежами плазы поступают в производство, где по ним начинают изготавливать шаблоны и детали самолета.

Самолет — такая сложная машина, что требует применения труда целого ряда профессий. Здесь нужны столяры, слесари, токари, фрезеровщики, сварщики и многие другие специалисты-производственники. Постройка отдельных деталей самолета проходит по самым различным цехам завода.

Самый ответственный и самый интересный момент наступает тогда, когда все детали начинают стекаться в сборочный цех. Здесь сперва собираются отдельные части самолета, а потом эти части монтируются в самолет. Тут-то и проверяется качество работы конструкторов и рабочих. Бывает, что изготовленные в



Самолет подвергается испытаниям на прочность.

отдельных цехах части не соединяются — как говорят на производстве, «не стыкуются». Тогда виновникам приходится делать исправления и краснеть за свою плохую работу.

Когда самолет весь собран, проводится целый ряд испытаний с целью определить соответствие его веса, центровки и некоторых других данных по проекту. Прежде всего самолет взвешивают, определяют его истинный вес и центр тяжести, проверяют надежность действия всевозможных приборов и оборудования.

Затем самолет подвергается испытаниям на прочность. Только испытывается не тот экземпляр самолета, который будет потом летать, а другой. На заводе всегда строятся одновременно два совершенно одина-

ковых самолета. Один весь разламывается на кусочки, для того чтобы проверить прочность каждой детали, а другой идет в полет, если прочность его, проверенная на первом экземпляре, не вызывает сомнений.

Все детали самолета в полете от сопротивления встречного воздуха испытывают определенную нагрузку. Чем больше скорость полета, тем больше и нагрузка на детали самолета. В процессе проектирования и постройки и нужно узнать, какую нагрузку будет иметь каждая деталь и сможет ли она ее выдержать.

Все это может быть определено математическим расчетом. Но расчеты бывают не всегда абсолютно точными, а прочность самолета должна быть абсолютно надежной. Поэтому каждый новый тип самолета для проверки математических расчетов инженеров-прочнистов подвергается испытанию на прочность еще до полета. Все части самолета нагружаются так, чтобы они испытывали такое давление, как при полете в воздухе, да еще с надежным запасом.

Нужно, например, определить прочность крыла. Инженеры, ведущие испытания, дают крылу нагрузку песком, равную той, какая будет в воздухе. По всему крылу раскладываются в строго определенном порядке мешочки с песком. Каждый мешочек имеет точно определенный вес. При помощи специальных приборов ведется наблюдение за нагрузкой и прогибами отдельных точек крыла. Крыло нагружают до тех пор, пока оно не разрушается. И тут уже точно определяют, какое давление воздуха оно может выдержать, правильны ли были расчеты и какова действительная прочность крыла.

Разными способами, но испытанию на прочность подвергаются и все остальные части самолета. Доводятся до разрушения шасси, ручное и ножное управления; моторная рама, рули — словом, все то, что подвергается нагрузке в полете.

Это делается для того, чтобы исключить всякую возможность поломки в воздухе и обезопасить жизнь летчика, который испытывает машину.

Если результаты испытания положительны, правильность расчетов подтверждается, можно второй такой самолет окончательно собирать и готовить к лётным испытаниям, которые являются ответственным моментом в процессе создания нового типа самолета.

КРАСАВЕЦ

Каждый раз, когда я наблюдал полеты боевых истребителей, которые вихрем на небольшой высоте проносились над полем и делали в воздухе головокружительные трюки, меня охватывал восторг. А когда во время парадов на Красной площади и на Тушинском аэродроме стремительно проносились красные истребители, вызывая всеобщее восхищение публики, мое конструкторское сердце не выдерживало. Мною овладевала мечта тоже когда-нибудь построить боевую скоростную машину. И я часто и подолгу задумывался над этим. Поэтому, когда правительство предложило нескольким конструкторам, в том числе и мне, в порядке соревнования создать новый истребитель, я с радостью взялся за это дело. И, как это ни странно, несмотря на то что задание было очень серьезное, у меня не было особенных сомнений в том, что машина получится хорошая. Главное, что меня заботило, это как бы не отстать в соревновании от других. Мне хотелось, чтобы наша машина вышла первой.

Получив задание, я собрал своих основных сотрудников и доложил им о предложенной нам правительством задаче, которую надо было во что бы то ни стало выполнить. Я сказал, что машину нужно по-

строить раньше всех, чтобы первым дать заданную скорость. И вот весь коллектив завода принялся за создание нового истребителя.

Работали мы над самолетом с исключительным напряжением. Это напряжение постепенно нарастало, по мере того как работа подходила к концу. Все до единого человека жили одной целью, одной мечтой — сделать машину как можно лучше и как можно быстрее.

И если первое время приходилось кое-кого обязывать, уговаривать остаться поработать подольше, сверхурочно, то к концу постройки люди сами не уходили из конструкторского бюро и из цехов.

Но вот самолет готов! Он стоит стройный, расправив крылья, готовый, кажется, взлететь хоть сейчас, и все радуются на него, называют «красавцем».

Весь коллектив, несколько сот человек, находится в состоянии необычайного возбуждения, у всех праздничное настроение. Ведь все участвовали в постройке. Поэтому каждый конструктор и каждый рабочий-производственник видят в машине частичку своего труда, и всем радостно и тревожно на сердце: как-то себя покажет самолет, не подведет ли?

Когда абсолютно все было готово, все проверено, машину отправили на аэродром, и началась подготовка к первому полету.

Тут возбуждение достигло высшего предела. Последние ночи перед выходом самолета я почти совсем не мог спать. Казалось бы, все рассчитано, просчитано, проверено, есть уверенность, что машина полетит, и хорошо полетит, но все-таки ждешь какой-нибудь неожиданности, в душе боишься, что не все расчеты могут оправдаться.

Многие хотели попасть на аэродром в момент первого вылета. Я обманул всех, сказал, что первый полет будет через два дня, когда на самом деле первое испытание должно было проводиться завтра.

Наступил момент первого вылета. Испытание опять проводил Юлиан Иванович Пионтковский.

Самолет вывели из ангара и в тысячный раз всё просмотрели и проверили. Ведущий механик сел в кабину и запустил мотор. Еще и еще раз проверяется мотор и на слух и по показаниям приборов, чтобы иметь полную уверенность. Наконец механик выключил мотор, вылез из кабины и доложил мне и летчику, что все проверено и все в порядке.

Пионтковский сел в кабину. Запустил мотор, махнул рукой, чтобы вынули из-под колес самолета колодки, которые поставлены были для того, чтобы самолет не улетел во время пробы мотора. Самолет тронулся с места и, плавно покачиваясь, покатился к взлетной полосе.

Летчик сделал сначала, как обычно при испытании, несколько пробежек по земле, чтобы проверить послушность тормозов, колес и рулей. Когда все оказалось в порядке, он зарулил в самый конец аэродрома, чтобы взлететь против ветра.

Неизвестно, какими путями, но на заводе почти все узнали настоящий день и час вылета самолета. И когда началось испытание, наши рабочие и конструкторы оказались и на крыше завода и в аэропорте. С не меньшим волнением, чем я сам, они следили за первыми шагами нашего детища.

Я с ближайшими помощниками стоял около ангара, и, честно скажу, меня трясла лихорадка. Неужели не полетит машина, подведет? Глаза впелись в самолет, который уже был на противоположном конце аэродрома. По тому, как лопасти вращающегося пропеллера слились в сплошной серебряный диск и за самолетом поднялось облачко пыли, видно было, что летчик дал полный газ. Самолет стал заметно приближаться: еще не слышно шума мотора, но уже ясно видно, как быстро бежит на нас самолет.

Мы увидели, как между землей и самолетом обра-

зовался узкий просвет, который с каждой секундой все больше и больше увеличивался. Самолет все ближе, ближе... Наконец с оглушительным ревом он пронесся в воздухе над нами, круто набирая высоту. Кто-то вскрикнул:

— Вот это да!

Первый вздох облегчения вырвался из моей груди. А самолет уверенно делал уже второй круг над аэродромом.

Пока дело идет неплохо. Но это еще не всё, главное не в этом. Самолет снижается и заходит на посадку. Это самое страшное, потому что посадка — очень ответственный момент в жизни нового самолета. Но летчик уверенно планирует, самолет плавно касается земли в центре аэродрома и после короткой пробежки подруливает к ангару.

Тут всех охватил безумный восторг. Невзирая на чины и возрасты, все бросились навстречу машине, вытаскивали летчика из кабины и начали его качать.

А на крыше нашего завода люди возбужденно и горячо размахивали руками.

НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ

Уже больше десяти лет я любовался первомайскими и октябрьскими парадами на Красной площади. Но никогда меня не охватывало такое волнение, никогда я не был так возбужден, как в этот раз — 1 мая 1939 года. В этот день над Красной площадью в числе других должны были пронестись новые быстроходные боевые самолеты, которые я сконструировал.

Мне казалось, что пехотные, танковые, мотомеханические части, артиллерия и конница бесконечно, томительно медленно проходят по Красной площади. Несмотря на то что расписание парада мне было зара-

нее известно и я совершенно точно знал, что самолеты появятся над Красной площадью лишь в двенадцать часов, я чуть не с самого начала парада смотрел через башни Исторического музея в сторону аэродрома, откуда должны были появиться машины.

Наконец все наземные виды оружия прошли, промаршировал и громадный, больше тысячи человек, сводный оркестр частей Красной армии, исполняя на ходу марш.

Уже двинулись через площадь колонны многочисленных демонстрантов с красными знаменами, лозунгами и портретами, когда наконец показались самолеты.

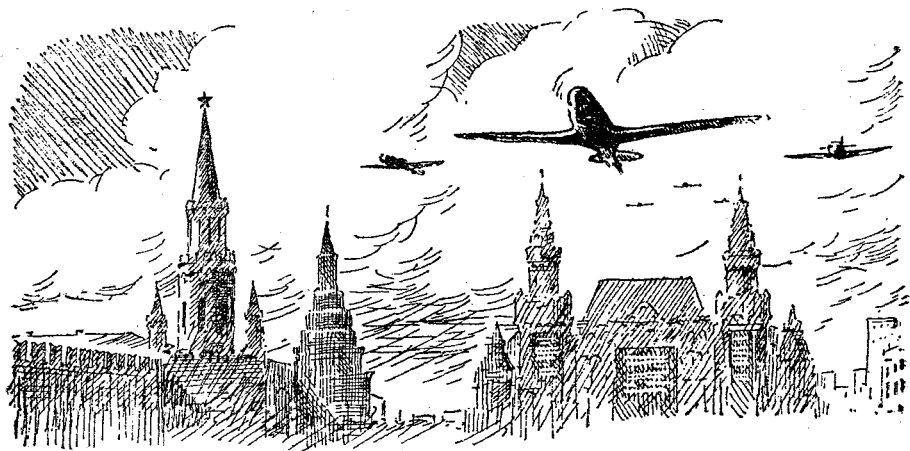
Ровным, четким строем, эскадрилья за эскадрильей проплыли над площадью двухмоторные бомбардировщики. Их было несметное количество. Хотя я и бывалый в авиации человек, но все-таки восторг и воодушевление охватили меня, когда я увидел такую массу самолетов. Невольно я почувствовал великую гордость за свою родину, обладающую такой могучей воздушной силой. Невольно пришла мысль, что это несметное количество самолетов будет защищать родину, наносить сокрушительный удар по врагу!

За бомбардировщиками прошли не менее четким строем, но с гораздо большей скоростью истребители-бипланы. Они летели растянутой цепью через равные промежутки времени, как волны прибоя.

За бипланами с еще большей скоростью пронеслись истребители-монопланы. Эскадрилья за эскадрильей проносились они над Красной площадью и скрывались из глаз где-то за Замоскворечьем.

Прошли последние волны истребителей, не стало слышно рева моторов, и сразу на Красной площади стало тихо.

Непосвященные люди могли подумать, что воздушный парад кончился. Но мне-то было известно, что через некоторое время появятся те именно само-



Самолеты приближались к Красной площади.

леты, которых я с таким нетерпением и волнением ждал.

И вот, когда последние истребители уже скрылись, когда небо на горизонте очистилось от всех самолетов, в створе между двумя башнями Исторического музея показалось несколько точек, которые, быстро увеличиваясь в размере, приближались к Красной площади.

Я уже неотрывно, до боли в глазах следил за приближающейся группой самолетов, и когда эти машины появились над площадью, я услышал голоса нескольких людей:

— Новые, новые истребители!

Но недолго пришлось смотреть на эти самолеты. Вихрем пронеслись они над площадью, круто взмыли вверх и, резко уменьшаясь в размерах, как бы растаяли в чистом небе на глазах у изумленной толпы, вызывая восторг, восхищение и гордость за нашу авиацию.

Невозможно передать переживания, которые пришлось на мою долю в этот момент, потому что в

числе новых самолетов, промчавшихся над Красной площадью, были десятки моих «красавцев», принятых на вооружение нашего воздушного флота.

Невольные слезы радости застилали мои глаза, мне было и стыдно за них и сладко. Я был безмерно счастлив.

НАГРАДА

После первых испытательных полетов моей новой боевой машины, когда стало бесспорным, что она намного опередила по своим лётным качествам другие самолеты, однажды вечером меня неожиданно вызвали к Сталину. Я запомнил этот знаменательный день — это было 27 апреля 1939 года.

Прошло несколько лет с момента моей первой встречи с товарищем Сталиным на Тушинском аэродроме. Правда, за это время мне приходилось несколько раз видеть его на официальных совещаниях и заседаниях в Кремле, но теперь я шел по его личному вызову, я знал, что он меня примет в своем кабинете и будет со мной разговаривать.

Я был охвачен необыкновенным волнением. По дороге в Кремль я тысячу раз мысленно представлял себе предстоящую встречу: как подойду к товарищу Сталину, как поздороваюсь; старался угадать, о чем он меня спросит и как мне надо ему отвечать. Я трепетал при мысли, что сейчас буду с ним разговаривать, увижу кабинет, где он работает.

В вестибюле приемной два молоденьких лейтенанта, проверив мой пропуск, так лихо козырнули и так приветливо улыбнулись, что мне показалось, будто и они знают, куда и к кому я иду, и сочувствуют моим переживаниям.

Я с благоговением поднимался по лестнице, устланной красным ковром, а открывая за ярко начи-

ценную медную ручку большую двухстворчатую белую кремлевскую дверь, думал, что, может быть, совсем недавно здесь же проходил и дотрагивался до этой ручки сам Сталин.

Пройдя несколько больших комнат, я очутился в секретариате. Подойдя к одному из секретарей, я собрался представиться, но он предупредил меня:

— Конструктор Яковлев? Товарищ Сталин назначил вам в шесть часов, а сейчас пять часов сорок пять минут, — сказал секретарь и попросил меня подождать.

Точно в назначенное время меня пригласили пройти в кабинет. Задыхаясь от волнения, я вошел.

Там, кроме Сталина, были Ворошилов и Молотов.

Сталин пошел навстречу и пожал мне руку. Потом со мной поздоровались Ворошилов и Молотов.

Не скажу, что когда я вошел в кабинет, мое волнение сразу как рукой сняло, — нет, но постепенно оно ослабевало. Меня встретили очень тепло. Своим рукопожатием, ровным голосом, походкой товарищ Сталин действовал на меня особенно успокаивающе.

Он начал расспрашивать меня о работе, о моей новой машине.

Кабинет, где товарищ Сталин работает, где он творит великие дела, невольно на всю жизнь врезался в мою память. Признаться, в первый момент я был как-то даже разочарован, может быть потому, что заранее себя настроил, воображая, что такого необыкновенного, великого человека, как Сталин, и обстановка должна окружать какая-то необыкновенная.

Меня поразила исключительная простота и скромность во всем. Большой кабинет со сводчатым потолком выходит тремя окнами на кремлевский двор. Белые гладкие стены снизу в рост человека облицованы светлой дубовой панелью. Справа, как войдешь, стоит витрина с посмертной маской Ленина. Налево большие стоячие часы в футляре черного дерева с

инкрустацией. Через весь кабинет постлана ковровая дорожка к письменному столу. На столе много книг и всевозможных материалов. За столом — кресло, слева от кресла — телефонный столик с телефонами. Телефоны разного цвета, чтобы не перепутать. Над письменным столом — известный портрет Ленина, выступающего на трибуне. Слева от стола, в простенке между окнами, — стеклянный книжный шкаф. Я успел заметить некоторые книги: полное собрание сочинений Ленина, Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона, Большая Советская энциклопедия...

Вдоль противоположной стены кабинета, на которой висят портреты Маркса и Энгельса, стоит длинный стол, покрытый темным сукном; к столу придвинут ряд стульев. В тот момент, когда я вошел, Сталин сидел в дальнем конце за этим большим столом, Молотов и Ворошилов — справа и слева от него.

Из кабинета раскрыта дверь в следующую комнату, стены которой сплошь увешаны географическими картами. Посередине комнаты стоит огромный глобус.

На письменном столе я увидел модель самолета с надписью: «Сталинский маршрут». На таком самолете Чкалов, Байдуков и Беляков совершили в свое время замечательный перелет в Америку через Северный полюс.

По мере того как разговор углублялся в техническую область, в мою родную стихию, я все больше и больше успокаивался, а к концу разговора совершенно освоился. Сталин, Молотов и Ворошилов вели со мной разговор так просто, что я перестал стесняться и, отвечая на их вопросы, уже не подыскивал слова, как вначале, а разговаривал так, как будто виделся с ними много раз.

После того как был решен ряд вопросов о моей дальнейшей работе, Ворошилов что-то написал на листочке бумаги и, лукаво поглядывая на меня, пока-

зал Сталину, который, прочтя, кивнул головой в знак согласия. Тогда Ворошилов прочитал текст ходатайства перед Президиумом Верховного Совета о награждении меня орденом Ленина, автомобилем «ЗИС» и премией в сто тысяч рублей. Это ходатайство тут же все трое подписали.

Я никак не ожидал такой награды и так растерялся, что даже не поблагодарил. Единственно, что я еще нашел сказать, это то, что работал не я один, а целый коллектив, и что награждать меня одного было бы несправедливо. На это Сталин ответил, что нужно немедленно представить список моих сотрудников, которые работали над новой машиной, чтобы их также наградить.

После этого со мной очень тепло, дружески попрощались, пожелали дальнейших успехов в работе и отпустили.

Это была моя первая личная встреча с товарищем Сталиным. Она оставила во мне глубокое впечатление и имела громадное значение для меня и для моей будущей работы.

Домой я пришел довольно поздно. Мама была дома. Она знала, у кого я был, но, видя, в каком возбужденном состоянии я вернулся домой, не надоедала мне расспросами. О том, что меня обещали наградить орденом Ленина, я ничего ей не сказал. «Зачем, — думаю, — говорить, что решено ходатайствовать о награждении? Когда наградят, тогда и скажу».

Я долго не мог заснуть, перебирая в памяти происшедшее. Заснул только под утро. Просыпаюсь, смотрю, мама стоит и плачет. Я со сна ничего не понял. Испугался.

— Что ты плачешь? — спрашиваю. — Что случилось?

— Вот, от людей последняя узнала!

— Что ты узнала?

— Ты от меня скрывал! Тебя наградили?

Тут я догадался, в чем дело, хотя и сам еще не знал подробностей.

Оказывается, мама пошла утром за молоком, а лифтерша ей и говорит:

— Поздравляю вас! Вашему сынку такая награда!

Потом уж мама достала газету и прочитала. Она плакала и от счастья и от обиды, что я накануне вечером ей ничего не сказал.

Утром на заводе я составил список работников, заслуживавших награждения.

Лег спать я в этот день рано, радостный, утомленный событиями вчерашнего вечера и бесконечными поздравлениями, и сразу крепко заснул.

Меня разбудил звонок по телефону:

— Конструктор Яковлев? Говорят из секретариата товарища Сталина. Позвоните товарищу Сталину, он хочет с вами говорить.

И дали мне номер телефона.

Я в страшном смятении набрал этот номер и вдруг слышу знакомый голос:

— Здравствуйте! Передо мной лежит список ваших конструкторов, представляемых к награде орденами. Вы, кажется, забыли летчика. Что-то я его здесь не вижу.

— Как же, товарищ Сталин! Летчик там есть, он представлен к награде орденом Ленина.

— Ах, верно, верно! Это я, значит, пропустил. А как дела у вас?

— Хорошо, товарищ Сталин.

Вот тут бы поблагодарить его — такой удобный случай! — а я опять забыл и повторяю:

— Все в порядке.

— Ну, если в порядке — хорошо. Будьте здоровы, желаю успеха.

И, только положив трубку телефона, я понял, что опять сделал оплошность и не поблагодарил за награду. Меня это страшно мучило.

Через несколько дней Сталин вновь меня вызвал. Тут я уже нашелся и стал его благодарить и за себя и за свой коллектив. Я сказал ему, что эта награда не по нашим заслугам, что впредь я, конечно, постараюсь оправдать ее.

Сталин ответил посмеиваясь:

— Что ж благодарить? Если человек хорошо работает и заслужил награду, что ж благодарить? Сами себя и благодарите.

О ВЕЛИКОМ И ПРОСТОМ ЧЕЛОВЕКЕ

После первой встречи с товарищем Сталиным мне приходилось еще не раз встречаться с ним по работе, и все больше и больше раскрывается передо мной образ этого великого человека.

Сталин во всем, что касается лично его, исключительно скромн.

Одевается он просто. До войны он носил обычно серый френч особого типа — даже, собственно, не френч, а удобную, не стесняющую движений тужурку, — такого же материала серые брюки и легкие удобные сапоги из мягкой кожи.

Во время разговора он мягко прохаживается по кабинету. Слушая собеседника, очень редко перебивает его, дает высказаться до конца.

Я заметил, что на заседаниях в правительственных учреждениях ему часто посылают записки. Он всегда прочитает записку, сложит аккуратно и положит в карман.

Ни одна из них не остается без внимания.

Сталин не терпит поверхностности и совершенно безжалостен к тем, кто при обсуждении какого-нибудь вопроса проявляет незнание дела. Таких людей он остро и едко критикует, поэтому выступать легко-



Иосиф Виссарионович Сталин.

С портрета Народного художника СССР А. Герасимова.

мысленно в его присутствии отпадает охота раз и навсегда.

Требовательность в работе — характерная черта Сталина.

Не раз мне приходилось быть свидетелем такого разговора. Дается какое-нибудь задание ответственному работнику. Тот говорит:

— Товарищ Сталин, срок мал, и дело это очень трудное!

А Сталин в ответ:

— А мы здесь только о трудных делах и говорим. Потому-то вас и пригласили сюда, что дело трудное. Скажите лучше, какая вам нужна для этого помощь, и сделайте все, что надо, и к сроку.

Сталин любит, чтобы на его вопросы давали короткий, прямой и четкий ответ, без вихляний. Обычно тот, кто в первый раз бывает у него, долго не решается ответить на заданный вопрос, старается хорошенько обдумать ответ, чтобы не попасть впросак. Так и я первое время, прежде чем ответить товарищу Сталину на какой-нибудь вопрос, мялся, смотрел в окно, на потолок.

А Сталин, смеясь, говорит:

— Вы на потолок зря смотрите, там ничего не написано. Вы уж лучше прямо смотрите и говорите, что думаете. Это единственное, что от вас требуется.

Как-то на прямо поставленный вопрос я затруднился ответить — не знал, как воспримет мой ответ Сталин, понравится ли ему то, что я скажу.

Он заметил это и серьезно сказал:

— Только, пожалуйста, отвечайте так, как вы сами думаете. Не старайтесь сказать то, что мне может понравиться. В разговорах со мной не нужно этого. Мало пользы получится от нашего разговора, если вы будете угадывать мои желания. Не думайте, что если вы скажете невпопад с моим мнением, это будет плохо. Вы специалист. Мы с вами разговариваем для

того, чтобы у вас кое-чему поучиться, а не только чтобы вас учить.

Характеризуя одного руководящего работника, которого в свое время освободили от должности, товарищ Сталин сказал:

— Что в нем плохо? Прежде чем ответить на какой-нибудь вопрос, он прямо-таки по глазам старается угадать, что нужно ответить, чтобы не получилось невпопад, как сказать, чтобы угодить. Такой человек, сам того не желая, может принести большой вред делу.

Как-то раз Сталин сказал:

— Если вы твердо убеждены, что правы, и сумеете доказать свою правоту, никогда не считайтесь с чьими-то мнениями, а действуйте так, как вам подсказывает ваш разум и ваша совесть.

Сталин не терпит безграмотности. Когда ему дают неграмотно составленный документ, он возмущается:

— Вот безграмотный человек! А попробуй упрекнуть — сейчас начнет свою неграмотность объяснять рабоче-крестьянским происхождением. Это неправильно. Это некультурность, неряшливость. Особенно в оборонном деле недопустимо рабочим и крестьянским происхождением объяснять недостатки своего образования, свою техническую неподготовленность, некультурность или незнание дела. Враги нам скидки на социальное происхождение не сделают. Именно потому, что мы рабочие и крестьяне, мы должны быть всесторонне и безукоризненно подготовлены по всем вопросам не хуже врага.

Некоторым из командиров армии, которые пытались недостаточное знание дела и, особенно, сложной боевой техники искупить своей личной храбростью и презрением к опасности, Сталин говорил не раз:

— Многие у нас кичатся своей смелостью. Одна смелость без отличного овладения боевой техникой ничего не даст. Одной смелости, одной ненависти к

врагу недостаточно. Как известно, американские индейцы были очень храбрыми людьми, но и они ничего не могли сделать со своими луками и стрелами против белых, вооруженных ружьями.

При решении отдельных вопросов в узком кругу лиц, имеющих отношение к обсуждаемому делу, Сталин дает высказаться по желанию всем присутствующим. У некоторых он сам спрашивает мнение и затем подводит итоги. Потом пододвигает кому-нибудь лист бумаги, карандаш и говорит:

— Пишите.

И сам диктует какой-нибудь важный документ.

Однажды пришлось и мне писать под его диктовку. Зная, как он относится к этому делу, я напрягал всю свою память и старался не сделать ни одной грамматической ошибки. А он диктует и нет-нет да подойдет и через плечо поглядит, как получается. Вдруг он остановился, посмотрел написанное и моей же рукой с карандашом поставил запятую.

В другой раз я не совсем удачно построил фразу. Сталин и говорит:

— Что ж вы подлежащее после сказуемого поставили? С подлежащими у вас что-то не в порядке! Вот как нужно! — И поправил.

После этого случая я очень внимательно перечитал грамматику русского языка.

Правильному, грамотному изложению мысли товарищ Сталин придает очень большое значение.

— Если человек не может грамотно, правильно изложить свои мысли, значит он и мыслит так же бессистемно, хаотично. Как же он в порученном деле наведет порядок?

Сам Сталин и окружающие его работают с необычайной четкостью.

Однажды вызвали меня к Сталину и дали одно важное задание. Я взялся его выполнить.

Сталин сказал:

— Это срочное дело, его нужно очень быстро выполнить, и мы решили поручить его вам. Чем нужно помочь?

Я говорю:

— Ничего не нужно, все у меня есть для того, чтобы сделать.

— Хорошо, если что будет нужно, вы не стесняйтесь, звоните, обращайтесь за помощью.

Тут я вспомнил:

— Товарищ Сталин, есть просьба! Но вопрос уж очень маленький, стоит ли вас утруждать!

— Пожалуйста.

— При выполнении этого задания будет много разездов по аэродромам, а у меня на заводе плохо с автотранспортом. Мне нужны две машины «М-1».

— Больше ничего? Только две машины?

— Да, больше ничего. Все остальное у меня есть. И меня отпустили.

Я поехал тут же на завод. Приехал, а меня встречает заместитель и говорит:

— Александр Сергеевич, сейчас звонили из Наркомата автотракторной промышленности, просили прислать человека с доверенностью и получить две машины «М-1».

И дает мне подписать доверенность. Я подписал, и через сорок минут две новенькие машины «М-1» были уже на заводе.

А через час мне позвонил секретарь товарища Молотова и спросил, получили ли мы автомашины. Это была уже проверка исполнения. Я и подумал: вот сталинский стиль работы, вот как нужно работать всем!

В государственной работе товарищу Сталину приходится встречаться со многими людьми. Он любит новых людей, любит изучать их, знать, что каждый собой представляет, что кому можно поручить, на что

человек способен. Часто в деловом разговоре у него проскальзывают шутки, остроты.

Однажды мы были у Сталина по какому-то вопросу. Во время беседы речь коснулась работников, не совсем хорошо себя проявивших, и Сталин вскользь заметил:

— Вот Мильтиад и Фемистокл из Замоскворечья!

Сказал и внимательно посмотрел на нас, как мы реагируем: поняли шутку или нет? Я не совсем понял и задал вопрос:

— Почему из Замоскворечья?

— А вы знаете, кто были Мильтиад и Фемистокл?

— Полководцы в древней Греции.

— А чем они отличились?

— В битвах каких-то, а чем, точно не знаю.

Мне сделалось очень стыдно за свое незнание истории древней Греции.

Как-то, характеризуя одного работника, Сталин сравнил его с одним из чеховских персонажей в рассказе «Свадьба». Сказал, а потом вдруг спрашивает:

— Помните этот рассказ?

— Нет, не помню, товарищ Сталин!

— Неужели вы Чехова не читали?!

— Читал всего Чехова несколько раз, а этого рассказа не помню.

— Есть вещи, которые запоминаются.

Опять мне стало стыдно. А ведь я считал себя начитанным и культурным человеком!

Технический ли идет разговор или на политическую тему, Сталин любит приводить подходящие к случаю примеры из истории, мифологии, из классической литературы.

Он замечательно, с большим юмором цитирует «Историю одного города» и безжалостно высмеивает тех, у кого еще кое-что сохранилось от щедринских героев.

Намечалось испытание одной новой машины. Про-

человек способен. Часто в деловом разговоре у него проскальзывают шутки, остроты.

Однажды мы были у Сталина по какому-то вопросу. Во время беседы речь коснулась работников, не совсем хорошо себя проявивших, и Сталин вскользь заметил:

— Вот Мильтиад и Фемистокл из Замоскворечья!

Сказал и внимательно посмотрел на нас, как мы реагируем: поняли шутку или нет? Я не совсем понял и задал вопрос:

— Почему из Замоскворечья?

— А вы знаете, кто были Мильтиад и Фемистокл?

— Полководцы в древней Греции.

— А чем они отличились?

— В битвах каких-то, а чем, точно не знаю.

Мне сделалось очень стыдно за свое незнание истории древней Греции.

Как-то, характеризуя одного работника, Сталин сравнил его с одним из чеховских персонажей в рассказе «Свадьба». Сказал, а потом вдруг спрашивает:

— Помните этот рассказ?

— Нет, не помню, товарищ Сталин!

— Неужели вы Чехова не читали?!

— Читал всего Чехова несколько раз, а этого рассказа не помню.

— Есть вещи, которые запоминаются.

Опять мне стало стыдно. А ведь я считал себя начитанным и культурным человеком!

Технический ли идет разговор или на политическую тему, Сталин любит приводить подходящие к случаю примеры из истории, мифологии, из классической литературы.

Он замечательно, с большим юмором цитирует «Историю одного города» и безжалостно высмеивает тех, у кого еще кое-что сохранилось от щедринских героев.

Намечалось испытание одной новой машины. Про-

вести его нужно было очень срочно. И вот нашлись современные пошехонцы, предложившие отвезти машину для испытания далеко от завода на том основании, что летчики, которые должны были испытывать ее, находятся там.

Сталин сказал:

— Зачем же машину везти? Проще летчикам сюда приехать. Кто же так работает! Почему не подумаете? С глуповцев пример берете. Знаете, как они теленка на баню тащили, а Волгу толкном замесили?

Как-то поздно ночью после затянувшегося делового разговора в служебном кабинете Сталин пригласил всех присутствовавших к себе домой поужинать:

— На сегодня, кажется, хватит. Не знаю, как другие, а я проголодался. Специально никого не приглашаю, чтобы это не приняли как обязательное и обременительное, а кто хочет поужинать, милости просим!

Ну кто откажется со Сталиным поужинать? Часто ли приходится получать такие приглашения?

Все идут вместе с ним на квартиру. К приходу гостей в столовой уже накрыт стол. Обстановка в квартире у товарища Сталина скромная и строгая. Поражает обилие книг. Даже в столовой по стенам стоят шкафы, битком набитые книгами.

Разговор за ужином касается самых разнообразных тем: политических, международных, вопросов техники, литературы, искусства. При этом все собеседники очень свободно и непринужденно высказываются. Нет атмосферы подчинения, связанности — все равны.

Сталин часто обращается за справками к книгам. Увлечшись каким-нибудь вопросом, он идет к книжному шкафу, достает нужную книгу. Если разговор касается географии, тогда он берет свою старую, уже потертую карту и говорит:

— Посмотрим по моей карте. Правда, она истрепалась вся, но еще служит.

Речь Сталина всегда насыщена литературными примерами. У него редкая память — большие отрывки из отдельных произведений он приводит почти дословно. Особенно он любит Горького, Чехова, Салтыкова-Щедрина.

Как-то зашел разговор о приключенческой литературе, о произведениях Майн-Рида и Фенимора Купера. Сталин сказал, что в детстве он зачитывался их романами.

А я тоже в детстве увлекался этими книгами. Я и говорю ему:

— Да, это очень интересные и полезные книги. Жаль, что сейчас не только новых книг таких не пишут, но даже не переиздают старых.

Сталин лукаво усмехнулся:

— Ну как же Майн-Рида и Купера будут наши издатели выпускать, если там ничего о колхозах и тракторах не написано!

Сталин исключительно деликатен в обращении с людьми, вежлив и внимателен к собеседникам. Вызывая к себе, он всегда спрашивает:

— Вы не очень заняты?

Или:

— Могли бы вы сейчас без ущерба для дела ко мне приехать?

— Ну конечно, товарищ Сталин!

— Тогда приезжайте быстрее.

Первое время, когда я не был еще заместителем наркома авиационной промышленности, каждый раз, когда я уходил, Сталин спрашивал:

— Машина есть?

Это чтобы довести, если нет машины.

Сталин часто ставит в пример жизнь и работу Владимира Ильича Ленина. Он любит вспоминать различные встречи с ним. Однажды он рассказал такой случай.

В 1918 году советское правительство решило пере-

ехать из Петрограда в Москву. Время было тревожное, в Москве только что был подавлен мятеж эсеров и меньшевиков.

— Когда мы приехали в Москву, — рассказывал Сталин, — мы, спутники Владимира Ильича, очень боялись за его безопасность. Поэтому, когда мы увидели, что ехать нужно в открытой машине, мы посадили Ленина, а сами вокруг него встали, чтобы не было видно Ильича и чтобы прикрыть его в случае покушения. Владимир Ильич никак не хотел с этим примириться и требовал, чтобы мы тоже сели рядом с ним. Но мы отказались и всю дорогу ехали стоя.

Замечательную школу проходит каждый, кто встречается по работе с товарищем Сталиным. Каждый разговор с ним оставляет глубокий след. После каждой встречи ощущаешь свой политический и деловой рост.

ВЕЛИКИЙ ЭКЗАМЕН

Прошло не так много времени, и вслед за первой боевой машиной я сконструировал новый быстроходный истребитель. Он был принят на вооружение Красной армии, и авиационные заводы стали выпускать тысячи таких машин.

Эти истребители летают в полтора раза быстрее тех самолетов, на которые я недавно смотрел с восторгом и завистью, и несут более мощное вооружение. Им было присвоено название «ЯК» — первые две буквы моей фамилии.

Я был горд и счастлив. Моя страстная мечта сбылась.

С малых лет, сколько я себя помню, у меня всегда, во всякий период жизни, было какое-нибудь желание, какая-то мечта, цель впереди, добиться которой я

стремился всеми силами. В детстве я постоянно мечтал о каких-нибудь интересных, виденных мною в витринах магазинов новых игрушках и хороших книгах. Когда мне было четырнадцать лет, я очень хотел иметь кожаную тужурку, как у летчиков. Довольно скоро я добился этого и мальчишкой щеголял в такой тужурке. Потом, помню, мне очень захотелось приобрести велосипед. Это желание я выполнил не скоро — когда сам начал зарабатывать деньги.

Когда я построил планер, мною овладела страстная мечта сконструировать самолет. Потом захотелось сделать другой, получше, потом третий... Строишь машины и думаешь: «Только бы она полетела, больше мне в жизни ничего не нужно!» Но когда машина закончена и начинает летать, рождается новое желание — сделать другой самолет, чтоб он летал еще быстрее и лучше.

И так всегда я мечтал о чем-нибудь новом и стремился осуществить эту мечту. Жизнь от этого становилась полнокровней и интересней.

Долгое время мною владела страстная мечта построить самый быстроходный самолет. Теперь и эта мечта сбылась: мои самолеты не только быстроходны, но и бьют лучшие машины врага. Это ли не предел мечтаний конструктора!

Но награда, которую я получил за свою работу, превзошла все мои мечты и ожидания.

Однажды в два часа ночи меня разбудил телефонный звонок. Я встал с постели и взял трубку. Слышу знакомый голос народного комиссара авиационной промышленности Шахурина:

— Александр Сергеевич, вы?

— Да, я.

— Я вас разбудил?

— Ничего, пожалуйста.

— Поздравляю вас с самой высокой наградой — званием Героя Социалистического Труда!

Сперва я не понял, в чем дело. Подумал, что он шутит. До этого званием Героя Социалистического Труда были награждены двое: Сталин и конструктор-оружейник Дегтярев.

Я говорю наркому:

— Что это вам пришла охота шутить? Я со сна ничего не понимаю.

— Нет, я не шучу. Только что состоялось решение Президиума Верховного Совета.

— Какое решение?

— Присвоить вам звание Героя Социалистического Труда.

Я опять выразил сомнение.

— Да поверьте же! Кроме вас, еще восемь конструкторов получили это звание: Поликарпов, Токарев, Шпитальный, Микулин, Климов, Грабин, Иванов и Крупчатников.

Тут уж я поверил.

От радости и счастья целую ночь я не мог сомкнуть глаз. А рано утром по радио я с волнением слушал указ Президиума Верховного Совета.

Через год после этого я получил вторую награду — Сталинскую премию.

И я снова стал мечтать, страстно, горячо мечтать о том, чтобы оправдать эти награды.

Когда на нашу родную русскую землю напал жестокий и коварный враг, я понял, что для меня наступило время самого серьезного экзамена в жизни: выдержат ли самолеты-истребители моей конструкции испытание в жестоком бою с сильным врагом?

С огромным волнением ждал я ответа на этот вопрос с фронтов Отечественной войны, где на многих тысячах истребителей сражались с фашистами наши летчики.

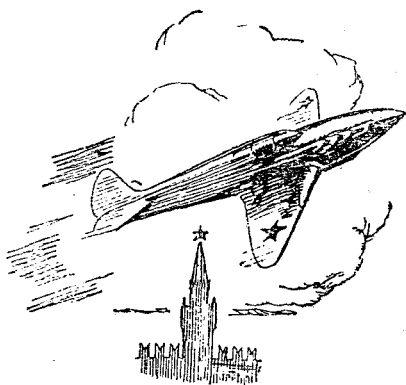
Ответ скоро последовал.

Из скромных и скупых ежедневных сообщений Советского информбюро о сбитых вражеских самолетах

так я знал, что многие из них уничтожены нашими славными летчиками на истребителях «ЯК».

Вместе со всей страной я горжусь великими подвигами наших летчиков. Но я и весь громадный коллектив заводов горды еще и тем, что наши самолеты оказались достойными героизма советских людей, не подвели летчиков в бою.

Радостно сознавать, что есть и моя доля в защите любимой родины.



СОДЕРЖАНИЕ

О книге и ее авторе. <i>Лев Кассиль</i>	3
Ходынка	7
Воспитатели	11
Друзья воздушного флота	17
Подмастерье в авиация	24
На планерных состязаниях	28
Планер школьников	33
Воздушная мотоциклетка	38
Академия	43
Авария	48
Кроватная мастерская	56
На Тушинском аэродроме	61
«Южный санаторий»	65
Товариши	67
Белая краска	69
Война с курильщиками	73
Конструкторское бюро	75
Люди и работа	76
Рождение самолета	79
Красавец	85
На Красной площади	88
Награда	91
О великом и простом человеке	96
Великий экзамен	104

ДЛЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Ответств. редакторы *Н. Максимова* и *Л. Кон.*

Подписано к печати 9/IX 1944 г. 7¼ печ. л. (5,0 уч.-изд. л.). 28 700 зн.
в печ л. Тираж 45 000 (1—15 000) экз. Л74686. Заказ № 5801. Цена 7 руб.

Ф-ка детской книги Детгиза Наркомпроса РСФСР. Москва, Суцевский вал, 49.