



# АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА

3

1 9 8 6

# РЕШЕНИЯ XXVII СЪЕЗДА КПСС ВЫПОЛНИМ

Советские авиаторы, единодушно одобряя и горячо поддерживая внешнюю и внутреннюю политику Коммунистической партии, ее многогранную и целеустремленную деятельность, еще теснее сплавивают свои ряды вокруг КПСС, активно борются за дальнейшее укрепление обороноспособности страны, повышение боеготовности ВВС. Самоотверженным трудом они вносят достойный вклад в общее дело развернутого коммунистического строительства в нашей стране, надежно охраняют неприкосновенность рубежей Родины.

В частях и подразделениях Военно-Воздушных Сил ширится размах социалистического соревнования под девизом «Решения XXVII съезда КПСС выполним, надежно защитим завоевания социализма!». Авиаторы полны решимости добиться новых успехов в боевой и политической подготовке, совершенствовании воздушной, огневой и тактической выучки, в бдительном несении боевого дежурства.

На снимках:

\* Свои обязательства, взятые в честь съезда партии, передовой авиатор военный летчик первого класса капитан П. Смирнов успешно выполнил. Впереди новые рубежи.

\* Военный летчик первого класса капитан В. Баженов принимает доклад о готовности крылатой машины от техника самолета старшего лейтенанта М. Авдейчика. Благодаря внимательному предполетному контролю авиатехника в полете всегда работает безотказно.

Фото А. ДЖУСА и П. СКУРАТОВА.







# ВАЖНЕЙШАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

Генерал-лейтенант авиации Ю. ФОТИНОВ, заместитель начальника политуправления ВВС

**XXVII** съезд КПСС, материалы и решения которого сегодня находятся в центре внимания воинов Вооруженных Сил, как и всех советских людей, всего прогрессивного человечества, стал важнейшим политическим событием нашего времени. Руководствуясь марксистско-ленинским учением, исходя из общей оценки характера современной эпохи и достижений реального социализма, высший форум коммунистов определил стратегический курс партии, главные задачи на предстоящее пятилетие и ближайшую перспективу, пути и способы достижения нового качественного состояния общества развитого социализма.

Теоретические выводы и политические установки, выработанные партией, ее Центральным Комитетом, нашли конкретное воплощение в документах съезда — новой редакции Программы и Устава КПСС, в Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года. В них идет речь о наших программных целях, об узловых вопросах генеральной линии партии, ее экономической стратегии, формах и методах работы в массах. Решения съезда — новое яркое подтверждение преемственности стратегического курса КПСС.

Высшая цель стратегии партии, как она определена в решениях XXVII съезда КПСС, — обеспечить неуклонный подъем материального и духовного уровня жизни народа. Для реализации этой цели выдвинута и всесторонне обоснована развернутая концепция ускорения социально-экономического развития страны. Это — стержень всех документов партийного съезда. Они глубоко и полно раскрывают возможности и пути реализации этой жизненно важной задачи. Во главу

угла всей работы поставлены интенсификация экономики и ускорение научно-технического прогресса, перестройка управления и планирования, структурной и инвестиционной политики, повсеместное повышение организованности и дисциплины, коренное улучшение стиля деятельности.

Решение сложных и многообразных задач, стоящих перед страной в двенадцатой пятилетке и до конца нынешнего столетия, партия связывает с активизацией человеческого фактора, поиском новых путей развития творчества масс, более полным и всесторонним использованием преимуществ социалистического строя.

XXVII съезд КПСС предъявил новые высокие требования к уровню партийного руководства, указал на необходимость новых подходов ко всем сторонам партийной работы.

Важное значение имеет вывод съезда о том, что новому этапу в мировом развитии должен соответствовать и новый подход к международным делам, к вопросам внешней политики. Разработанная нашей партией развернутая и обоснованная концепция мира на Земле и в космосе проникнута глубокой заботой о судьбах человечества, о предотвращении ядерной катастрофы.

Однако путь к сокращению и ликвидации ядерного оружия, прочному миру нелегок. Нужны постоянные и настойчивые усилия государств и народов, чтобы противостоять агрессивным силам империализма, стремящимся к достижению военного превосходства и мирового господства. Поэтому исключительно актуальной, подчеркивается в документах XXVII съезда КПСС, остается задача дальнейшего повышения оборонной мощи Советского Союза, укрепления Вооруженных

Сил, боевого содружества армий социалистических государств. Каждый коммунист, каждый советский человек, войдет в Программу Коммунистической партии Советского Союза, обязан делать все от него зависящее для поддержания на должном уровне обороноспособности страны. Защита социалистического Отечества, служба в рядах Вооруженных Сил — почетная обязанность и священный долг гражданина СССР.

Решения партийного съезда проникнуты духом революционного оптимизма и жизненного реализма, верой в неисчерпаемые возможности и преимущества социалистического строя, в неиссякаемые родники народного творчества. Они с воодушевлением восприняты всем советским народом, в том числе воинами Вооруженных Сил.

На прошедших в авиационных частях и подразделениях, на предприятиях, в учреждениях и учебных заведениях Военно-

*За нашу Советскую Родину!*



**АВИАЦИЯ  
и  
КОСМОНАВТИКА**

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ

ИЗДАЕТСЯ  
С 1918 ГОДА

МАРТ 1986



Воздушных Сил митингах и собраниях военнослужащие, рабочие и служащие Советской Армии продемонстрировали единство и сплоченность вокруг ленинской партии, полное одобрение решений съезда. Авиаторы подтвердили свою готовность отдать все силы, знания и энергию дальнейшему расцвету любимой Родины, укреплению ее экономического и оборонного могущества.

Высокий патриотический подъем, вызванный самим ходом работы и итогами XXVII съезда КПСС, зримо проявляется в ратном труде воздушных бойцов. Все более широкий размах приобретает в войсках социалистическое соревнование под девизом «Решения XXVII съезда КПСС выполним, надежно защитим завоевания социализма!». Хороший тон и настрой задают в этом наши инициаторы — личный состав гвардейского бомбардировочного авиационного Краснознаменного полка, где командиром делегат съезда гвардии полковник А. Лабковский, а также авиаторы других передовых частей и подразделений.

Во многих воинских и трудовых коллективах пересмотрены социалистические обязательства и приняты более напряженные. Набирает силу творческое состязание личного состава эскадрилий, рот, отрядов и звеньев, подразделений связи и тыла за достижение в году XXVII съезда КПСС лучших показателей в несении боевого дежурства и караульной службы, освоении новой авиационной техники и обеспечении полетов, за отличный итог учений, стрельб и бомбометаний. На авиаремонтных и других предприятиях разворачивается массовое движение за досрочное выполнение плановых заданий первого года двенадцатой пятилетки, высокое качество выпускаемой продукции.

Сейчас перед командирами, политорганами, партийными и комсомольскими организациями, всем агитационно-пропагандистским активом ВВС стоит важнейшая политическая задача — донести до глубокого сознания и сердца каждого авиатора суть, содержание и значение решений XXVII съезда КПСС, сделать все для того, чтобы требования партии

о новом подходе к решению назревших задач, перестройке партийного руководства были глубоко поняты коммунистами, всем личным составом, овладели сознанием людей и побудили их к действию.

При разработке и осуществлении конкретных мероприятий по пропаганде, разъяснению документов съезда следует учесть, что в ходе изучения, всенародного обсуждения проектов новой редакции Программы КПСС и Устава партии с предлагаемыми изменениями, Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года военнослужащие, рабочие и служащие Советской Армии обстоятельно познакомились с этими документами. Поэтому разъяснение их нельзя сводить к простому повторению пройденного. Хотелось бы предостеречь пропагандистов и от такой ошибки, как просветительский подход к работе вокруг документов XXVII съезда КПСС.

Важно сосредоточить особое внимание личного состава на положениях и задачах в области внутренней и внешней политики, установках по оборонным вопросам, выдвинутых в Отчетном докладе ЦК КПСС партийному съезду, принципиальных изменениях в программных документах с учетом предложений, высказанных трудящимися; конкретно, поделовому помочь воинам-авиаторам уяснить значимость и содержание поставленных партией задач, их взаимосвязь, комплексность в политике КПСС, свое место в их реализации. И конечно, уже сейчас, в ходе изучения и разъяснения документов съезда, необходимо без промедления переходить к практическому выполнению его решений, к организаторской работе. Времени на раскачку у нас нет.

Перед Военно-Воздушными Силами в году XXVII съезда партии стоят сложные и ответственные задачи. Главная из них — дальнейшее повышение бдительности, обеспечение постоянной готовности к пресечению происков империализма против СССР, к разгрому любого агрессора. Продолжается процесс совершенствования технической оснащенности ВВС, что влечет за собой необходимость пере-

стройки сознания людей, предъявляет новые, более высокие требования к авиаторам по овладению авиационными комплексами нового поколения, современной тактикой, боевыми нормативами. На качественно более высокий уровень предстоит поднять дисциплину и организованность личного состава. Особое внимание нужно обращать на сплочение воинских коллективов, оздоровление нравственного климата в них, необходимость повысить заботу о людях, их бытовое обустройство.

Эффективное решение этих и других насущных задач настоятельно требует коренной перестройки содержания, стилей форм и методов партийно-политической работы в авиационных частях и подразделениях. Необходимо добиться переноса центра тяжести в деятельности коммунистов-руководителей, политорганов организаторскую работу. Каждому авиатору на своем посту нужны новые подходы к делу, новое мышление и психология. Непременным условием усиления партийного влияния на жизнь, учебу службу авиаторов является обеспечение авангардной роли и личной примерности каждого коммуниста в выполнении партийного и служебного долга. «Время требует напряженной, творческой работы всех партийных организаций сверху и снизу, — говорил о необходимости усиления партийного влияния на воспитание активной жизненной позиции у советских людей Генеральный секретарь ЦК КПС товарищ М. С. Горбачев. — На всех участках, везде и повсюду коммунисты должны быть примером выполнения гражданского долга, добросовестного труда на благо общества, повсеместно утверждать ленинский стиль в работе».

Пока еще не во всех политорганах и партийных организациях работа обеспечению примерности коммунистов отвечает требованиям сегодняшнего дня. Зачастую она ориентирована на «большинство», страдает обезличкой. В результате невнимания, пониженного статуса отдельные члены и кандидаты в члены партии не проявляют старания в боевой учебе и службе, допускают наруше-





уставных требований, правил эксплуатации и обслуживания авиационной и другой техники.

Процессом перестройки нужно руководить не лозунгами, а делом. Главный критерий этой работы — конечный результат. В решениях съезда заключено требование прибавки, то есть роста всех показателей. Нужно менять сам подход к работе на основе принципов перестройки партийного руководства: добиться более предметной, конкретной работы с коммунистами, умения партийными методами эффективно воздействовать на деятельность должностных лиц, на настрой авиаторов. С этой целью, думается, партийные организации могли бы с большей отдачей использовать отчеты коммунистов, индивидуальные собеседования, предусмотренные Уставом КПСС меры партийного воздействия, силу мнения товарищей. В ходе их следует давать конкретную оценку деятельности каждого члена партии, требовать отчета о личном вкладе коммуниста в решение коренных вопросов. Обеспечение личной примерности коммунистов будет во многом способствовать повышению боевистости, принципиальности и деловитости первичных организаций, их роли как политического ядра воинских коллективов, а также активизации человеческого фактора.

В совершенствовании стиля организаторской деятельности политорганов, парт-организаций важную роль играет умение выделить главное в работе, учесть его в планировании, при расстановке сил, выработке рекомендаций и проверке исполнения.

Поставив перед собой конкретную цель — добиться высокого качества штурманской подготовки летного состава, коммунисты службы, возглавляемой гвардии подполковником В. Драгуновым, повели настойчивый поиск и внедрение в практику передовых методов обучения авиаторов. В ходе решения этой задачи партийцам пришлось столкнуться с организационными трудностями, инертностью мышления некоторых летчиков и штурманов. Убеждая, а в некоторых случаях и принуждая кое-кого из офицеров

твердо и неукоснительно выполнять свои функциональные обязанности, творчески использовать резервы совершенствования штурманской выучки, коммунист Драгунов и его подчиненные выдержали взятый курс. Средний балл навигационной, бомбардировочной и ракетной подготовки в полку заметно возрос, превысил намеченные в предсъездовских социалистических обязательствах контрольные рубежи. Вот что значит подойти к делу ответственно, по-партийному.

Такого умения еще недостает отдельным политработникам и партийным активистам, особенно эскадрильского и ротного звена. Порой по неопытности, а иногда и в силу укоренившейся привычки к формально-бюрократическим методам руководства они не могут четко поставить задачи подчиненным или активу, подсказать способы их эффективного решения, наладить действенный контроль. В результате страдает общее дело.

Нужно бесспорно отказаться от изжившей себя практики, когда политорганы, парткомы вместо непосредственного руководства партийными, комсомольскими и профсоюзными организациями, обучения командиров и политработников, актива подразделений ограничивают свои функции передачей указаний вышестоящих инстанций, составлением различных справок, отчетов и донесений. В результате порой молодые командиры, замполиты, секретари партийных организаций эскадрильи или рот не получают так нужной им помощи и поддержки. А ведь именно от их политической зрелости, профессиональной компетентности и умения мобилизовать подчиненных на решение поставленных задач во многом зависят успехи воинского коллектива, дисциплина и организованность личного состава.

Политорганам, парткомам нужно уметь не только находить недостатки, но и устранять их. В этом сейчас главное.

Опыт партийно-политической работы в войсках показывает, что лучших результатов добиваются те коммунисты-руководители, которые повседневно, целеустремленно воздействуют словом и делом

на подчиненных, видят свой долг в укреплении живой, неразрывной связи с людьми. Такой стиль работы присущ, например, членам парткома, где секретарем делегат XXVII съезда КПСС подполковник В. Сермавкин, многим другим коммунистам.

Вместе с тем приходится встречаться с фактами, когда отдельные командиры, политработники не находят времени для непосредственного общения с личным составом, считают вполне достаточным изредка выступить с лекцией, докладом, попристутствовать на собрании.

Возьмем для примера партийную организацию управления одного из авиационных полков, где служит офицер В. Марьясов. Коммунисты этого коллектива немало сделали и делают для улучшения стиля и методов управленческой деятельности, повышения партийного влияния на решение вопросов воздушной, тактической и огневой подготовки, обеспечения безопасности полетов.

Но проверка показала и другое: не более десяти процентов коммунистов управления принимали в минувшем году активное участие в политико-воспитательной работе с личным составом. Особенно редко выступали перед авиаторами штатные руководители полетов, начальники служб. Мало кто из руководителей полкового звена за год лично провел в предвыходные и выходные дни какие-либо политические мероприятия. Офицерам политического управления ВВС, работавшим в этой части, пришлось указать коммунистам на их отрыв от подчиненных, ослабление связи с эскадрильями, ТЭЧ.

Коммунист — политический боец партии. На снимке:

Высокими достижениями встретили XXVII съезд КПСС правофланговые социалистического соревнования военные летчики майор В. Цветков, капитан Г. Мусатов, лейтенант С. Межонов, старший лейтенант С. Радом, лейтенант В. Молодкин, старший лейтенант Ю. Якименко, лейтенант Ю. Гудошник, лейтенант Ю. Бурков, старший лейтенант И. Рузанов, старший лейтенант В. Сенькович, лейтенант В. Сидоров и лейтенант С. Володяев [слева направо]. Слово свое они держат крепко.

Фото А. ДЖУСА.

тии, его место — в массах воинов. Умение завоевать доверие людей, повести их за собой несовместимо с проявлениями бюрократической обособленности, равнодушия.

Это подтверждает и фронтовой опыт партполитработы. В обстановке, требовавшей от бойцов величайшего напряжения воли, мужества и стойкости, комиссары, политруки и парторги первыми поднимались в атаку, находили такие слова, которые вдохновляли людей на бессмертные подвиги. «Наши летающие комиссары учили нас сражаться и громить врага, — пишет в предисловии к книге «Комиссары на линии огня. В небе» Герой Советского Союза А. Маресьев. — Вместе с нами политработники каждодневно приближали победу, ставя задачи для всех и каждого, закаляя нашу волю, укрепляя веру в Победу».

И сегодня в частях и подразделениях есть немало примеров умелой мобилизации авиаторов на решение сложных и ответственных задач боевого дежурства, учений, летной подготовки. Живое, от души идущее слово, личный пример командира, политработника, коммунистов помогают авиаторам ограниченного контингента советских войск в Афганистане с честью выполнять интернациональный долг. У фронтовиков, у наших лучших командиров и политработников, партийных активистов нужно учиться искусству зажигать сердца.

Устремленность, вера в успех должны пронизывать и всю работу по дальнейшему укреплению воинской дисциплины в авиационных частях и подразделениях. В ходе изучения, разъяснения документов XXVII съезда КПСС важно донести до глубокого сознания каждого авиатора, что общепартийная установка на укрепление дисциплины, организованности и порядка во всех сферах советского общества означает добиться не просто ограниченных сдвигов, а коренного, качественно-го изменения атмосферы в воинских и трудовых коллективах, утверждения духа сознательной дисциплины у тех людей, кто его не приобрел или утратил.

В связи с возросшими требованиями к боевому потенциалу Вооруженных Сил неуклонно повышается политическое значение воинской дисциплины — основы основ боеготовности войск. И к работе по ее укреплению сегодня, как никогда, нужен политический подход. Это в равной степени относится к оценке состояния дел в каждом воинском коллективе, выработке и проведению в жизнь практических мероприятий по укреплению дисциплины и порядка, усилению ответственности коммунистов за этот важнейший участок воинской деятельности. Задача командиров, политорганов — привлечь к работе по укреплению дисциплины все силы, возглавить и организовать ее в соответствии с требованиями Центрального Комитета нашей партии, Министра обороны СССР и главнокомандующего ВВС.

XXVII съезд КПСС вооружил коммунистов, всех трудящихся, воинов Вооруженных Сил конкретной программой действий по дальнейшему повышению экономического и оборонного могущества социалистической Родины. Личный состав Военно-Воздушных Сил, верный своему патриотическому и интернациональному долгу, полон стремления внести достойный вклад в выполнение решений съезда, бдительно и надежно стоять на страже воздушных рубежей Отчизны, стран социалистического содружества.

# „ФЛАГ ПОДНЯТЬ!“

Подполковник А. ВЕСНОВ



Фото П. СКУРАТОВА

Предварительная подготовка окончилась, командир эскадрильи ушел на доклад в штаб полка, а летчики остались в классе в ожидании автобуса, чтобы ехать в городок. Лейтенанты Николай Березкин и Михаил Удальцов уединились и о чем-то спорили.

— Ты давай не философствуй! — горячился Удальцов. — Говори конкретно, какой самолет имеешь в виду: истребитель, штурмовик или бомбардировщик.

— Ну, допустим, истребитель, — сдержанно отвечал Березкин. — Идет он на высоте, скажем, пятнадцать тысяч метров вот с таким курсом. — Николай взял лист бумаги и фломастером быстро набросал схему воздушной обстановки. — Прикрываемый объект. Здесь аэродром, а это — заданный рубеж перехвата. Можешь рассчитывать, если хочешь.

Удальцов взял лист и начал считать. Иногда он коротко отвечал на реплики товарища.

Молодые летчики «воевали» все азартнее и постепенно стали объектом общего внимания. Даже невозмутимый старший лейтенант Твердохлеб повернулся в сторону расшумевшихся лейтенантов.

Удальцов увлеченно выстраивал на бумаге цепочки и столбики из формул и цифр. Он что-то тихо шептал, прикрывая глаза, и вновь писал. Березкин молча наблюдал за товарищем и хитрово улыбался. На его лице будто было написано: «Считай, считай, я тебе еще вводную подброшу!»

Прошло несколько минут, и Удальцов торжествующе поставил жирную точку. Березкин недоверчиво прищурился и склонился к схеме.

— А способ наведения?

— Пожалуйста! — Удальцов подчеркнул соответствующую строчку на бумаге.

— А ракурс?

— Четыре четверти!

— Это на такой-то скорости?! А допустимая перегрузка по ракете?

В голосе Березкина послышались торжествующие нотки. Он явно надеялся загнать своего коллегу в тупик, не обнаружив в записях нужной цифры.

— На пределе, но хватает, — уверенно ответил Удальцов.

— Не уверен, — скептически пожал плечами Березкин.

— Расчет я устно сделал... Если сомневаешься, проверь. Вот конечные данные.

И Удальцов набросал несколько цифр.

— Ишь ты... Прямо компьютер, — сказал кто-то из летчиков.

— Воюете вы, конечно, здорово. Только не совсем понятна цель вашей мозговой гимнастики, — проговорил снисходительно Твердохлеб.

Он окончил училище на два года раньше Удальцова и Березкина и иногда будто случайно, напоминал им об этом. Тем более что сейчас он исполнял обязанности командира звена, а посему продолжал:

— Мы готовимся к стрельбам по конкретной мишени. Параметры ее и характеристики известны. Из этого и следует исходить. А ваша самодеятельность никому не нужна. Лучше бы еще раз заглянули в расчеты на перелет.

Лейтенанты переглянулись.

— У нас все сделано, — сказал Березкин не совсем твердо. — Но мы не только к стрельбам готовимся...



— К чему же еще? — удивленно поднял брови Твердохлеб.

— К боевому дежурству, — почему-то с гордостью сказал Удальцов, потом добавил неуверенно: — Нас же после полигона должны допустить?..

Твердохлеб явно не ожидал такого поворота. Он откашлялся, затем заключил прежним тоном:

— А насчет «все сделано» завтра на контроле готовности посмотрим...

— Контролем, товарищ Твердохлеб, пугать не следует, — неожиданно вмешался в разговор вошедший в класс заместитель командира эскадрильи по политической части майор Пантелеев. Дверь была открыта, и поэтому его никто не заметил. — Не совсем правы и вы, лейтенант. Мы готовимся не только к боевому дежурству, но и к боевым действиям, если это понадобится. И наши каждодневные задачи подчинены подготовке к бою. Это понятно?

Майор сел за стол и пригласил сесть всех офицеров.

— Время сейчас такое, что каждый день надо самосовершенствоваться, иначе отстанешь. И с этой точки зрения лейтенанты поступают, по-моему, правильно. Если, конечно, у них все готово к перелету. — Пантелеев пристально посмотрел на Удальцова и Березкина.

— Да мы, товарищ майор, хоть сейчас на контроль! — с жаром подхватил ободренный Удальцов.

— Дело, конечно, не в контроле, — продолжил Пантелеев. — Карты, схемы, инженерно-штурманский расчет — еще не все. Важно понимать, зачем вам нужны стрельбы. И, конечно, нужен настрой на победу.

— Так есть же, товарищ майор! — опять с горячностью вставил Удальцов.

— Ну это мы увидим там, на полигоне, — ответил Пантелеев.

— Известно, когда полетим? — осторожно спросил Березкин.

— Прошли те времена, когда противник предупреждал: «Иду на вы!»

Странное чувство охватило Березкина. Слова замполита создали какое-то внутреннее напряжение. Вроде ничего нового в них не было, тем более что сам знал, зачем шел в военное училище, понимал, что не для прогулок взлетают в небо истребители. Но прежде это чувство так остро не проявлялось. Было ощущение азарта в учебных боях, новизны первых полетов. Но это все не то. А когда на днях побывал в домике дежурного звена, увидел ритуал заступления на боевое дежурство, понял собственную причастность к большому и очень важному делу — защите Родины. Естественно, сказанное сегодня замполитом обрело особый смысл.

«Готовиться к бою!» Весомые, словно стреляющие, слова... Как же он раньше этого не понимал? Перед ним будто занавес открылся, и Николай почувствовал, какая ответственность ложится на него за все, что видел он под крылом с высоты. Там, внизу, — мать, отец, сестренка... Миллионы людей! Хватит ли его, этого крыла, чтобы надежно укрыть их от любой опасности? Ведь очень скоро ему, лейтенанту Березкину, будет доверено переступить порог домика дежурного звена — выйти на передний край, встать на охрану воздушных границ с боевым оружием!

Сигнал «Сбор» поступил во время контроля готовности. События разворачивались быстро. Вскоре Удальцов и Березкин были уже на другом аэродроме. Все здесь выглядело необычно: горы, обрамляющие его по линии горизонта, непроглядная чернота южной ночи, серьезные лица незнакомых техников, встречавших самолеты на стоянках, и даже собственное настроение, подчиняемое ожиданию чего-то еще более существенного, значимого. Николай Березкин с первых минут, как зарулил на стоянку, не мог отделиться от ощущения, что где-то там, в небе, уже крадется невидимый враг и перехватить его должен именно он. Но почему-то нет команды немедленно подняться в воздух.

Все оказалось несколько иначе, чем думал Березкин. Плановая таблица, точная очередность вылетов, у каждого летчика — своя мишень. Но вскоре он понял, что это только внешнее сходство с обычными полетами. Психологический настрой на бой, на уничтожение «противника» не покидал Николая.

Когда на экране бортового прицела появилась метка цели, он буквально впилился в нее взглядом. Сознание того, что это вполне мог бы быть реальный противник, что у него по крылом подвешена боевая ракета, заставило напрячься до предела.

В момент, когда Николай уже наложил на метку цели стробы захвата, она вдруг поплыла в сторону. «Маневрирует!» — мелькнула мысль.

Точное движение руки — и метка снова в центре экрана. Захват! Именно в этих точных движениях отразились месяцы боевой выучки.

— Пуск!

До сих пор Николай видел отметку от цели только на экране прицела. Но вот он оторвал взгляд от приборов и посмотрел вперед. Яркое пламя от вырвавшейся из-под крыла ракеты приковало к себе внимание. Где-то там, впереди, должна быть цель. Через мгновение Березкин увидел неяркую вспышку взрыва и обломки бывшей мишени. И снова Николай поймал себя на мысли о том, что это мог быть грозный бомбардировщик со смертоносным грузом на борту, который он собирался обрушить на мирную советскую землю.

Удальцов вылетал на задание раньше и теперь встречал самолет Николая на стоянке.

— Молодец! Поздравляю! — Он буквально стащил друга со стремянки и стиснул его в объятия. Собственные впечатления еще переполняли его, и Михаил, словно боясь, что его перебыют, начал быстро рассказывать: — А у меня, представляешь, один раз сорвало захват. Ну, думаю, все! А сам соображаю, как маневр упредить. И тут — бац! — захватил! Дальше, сам понимаешь, дело техники... — Михаил вздохнул с облегчением.

Подождал Пантелеев, жестом остановил рапорт Березкина, спросил с улыбкой: — Ну, Березкин, о чем думалось перед атакой?

— О победе, товарищ майор! — серьезно ответил летчик.

— Философ, — мотнул головой Удальцов.

— А ты небось формулы вспоминал? — пошутил Твердохлеб.

— Какое там! — воскликнул Михаил. — Собственное имя не вспомнил бы, спроси кто-нибудь. Но вот что интересно — руки-то сами все помнили, делали раньше, чем успевал сообразить, что происходит. Выходит, не зря занимался на тренажере.

Окружившие самолет летчики и техники дружно засмеялись, а Пантелеев заключил:

— Это и есть навык. Что ж, думаю, теперь вас обоих можно еще с одним событием поздравить.

— С чем, товарищ майор? — бросив недоумевающий взгляд на Николая, спросил Михаил.

— Ну как же, ведь теперь вы имеете право нести боевое дежурство.

— А заступать будем сразу после возвращения? — нетерпеливо выпалил Удальцов.

— Как будет приказ, — поправил Пантелеев.

Приказ зачитали через неделю. На следующее утро, едва появившись на службе, Николай первым делом заглянул в штаб, где на черной разграфленной доске под заголовком «Состав дежурной смены» мелом были записаны фамилии летчиков. Удальцов уже был тут. Пришлось сделать вид, что зашел совсем по другому делу, но все же краем глаза успел заметить: на доске его фамилии не было.

Не раз в течение дня наведывался он в штаб, но безрезультатно. И только вечером, когда решил еще разок зайти, в коридоре учебной базы опять столкнулся с Михаилом.

— Там новое дежурство записали, — сообщил Удальцов. — Есть и ты.

Будто горячая волна окатила Березкина. Он с трудом заставил себя выдерживать паузу, потом спросил, стараясь подавить рвущуюся с губ улыбку:

— А ты?

— Пока нет. Но, думаю, скоро и мой черед наступит. А тебя поздравляю от души.

Перед ужином Березкин все же забежал в штаб. С улицы, с яркого света в коридоре показалось темно, но Николай разглядел в третьей сверху строке: «Л-т Березкин Н. П.». Итак, завтра он заступает на свое первое в жизни боевое дежурство по охране мирного неба Родины. Именно так звучат слова приказа. Все было предельно ясно, но не хватало сил отойти от этой доски, оторвать взгляд от заветной строчки.

Спать Николай лег раньше обычного. И хотя просыпался всегда в нужное время сам, на этот раз завел будильник. Подниматься рано и ехать на полеты давно стало делом привычным. В это же утро все казалось значительным: и отъезд на аэродром в специальном, только для дежурной смены, автобусе, и медосмотр, и прибытие на стоянку дежурного звена, и заправка самолета, и, конечно, торжественный ритуал с оглашением приказа о заступлении на боевое дежурство, поднятие авиационного флага под звуки Государственного гимна.

...По существу, ничего исключительного на дежурстве не произошло. Не было ни тревожного сигнала, ни взлета на перехват нарушителя. Одним словом, дежурство прошло спокойно. И все же что-то неуловимое, важное, новое вошло в жизнь молодого летчика.

# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР

Полковник В. ЛЕБЕДЕВ

Январским днем 1981 года с бетонной взлетно-посадочной полосы аэропорта столицы Узбекистана в небо стартовал новый широкофюзеляжный лайнер Ил-86, открыв регулярные воздушные рейсы по маршруту Москва—Ташкент—Москва. Создан уникальный самолет под руководством теперь уже академика Г. В. Новожилова — дважды Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской премии, депутата Верховного Совета СССР.

На самолете-аэробусе тем рейсом мы возвращались из Ташкента. С нетерпением ожидали посадки. Естественно, переживали: как завершится полет? Ведь гигантская машина только что вышла на дальние маршруты и фактически проходила первую обкатку в небе.

Помню, с каким волнением подходили к трапам самолета-великана. На таком летать еще не приходилось. Правда, многие из нас не один раз совершали полеты на машинах, выпущенных «ильюшинской фирмой» раньше: Ил-12, Ил-14, Ил-18, флагмане Аэрофлота Ил-62. И теперь предстоял полет на самолете-аэробусе Ил-86.

При посадке — никакой задержки. По трем трапам пассажиры без суеты поднялись в комфортабельные светлые салоны, вмещавшие триста пятьдесят человек, заняли места в удобных креслах. Короткий разбег — и мы в воздухе. Пассажиры не ощущали «болтанки», не слышали раздражающего звука ритмично работающих двигателей. Было удобно всем: и взрослым, и детям. Рядом с нами разместилась молодая семья с ребенком, которому не исполнилось еще и года. Внимательная стюардесса тут же предложила родителям подвесную люльку. В ней малыш спокойно себя вел на протяжении всего полета.

— Полный комфорт. За этим самолетом большое будущее, — отзывался о «восемьдесят шестом» мой сосед, когда после посадки в столичном аэропорту Внуково мы спускались по трапу.

А вот конкретные цифры. За пять лет самолет-гигант Ил-86 перевез двенадцать миллионов пассажиров. Он совершает рейсы в десятки стран мира.

На ранней стадии развития авиации КБ были небольшими. Они, как правило, состояли из ведущего конструктора, двух-трех его помощников, технолога, руководителей сборки, чертежников и производственных рабочих. Для испытания привлекались наземные специалисты и летчик-испытатель. С быстрым прогрессом авиации стали расширяться и КБ. Несмотря на это, роль Генерального конструктора всегда была и остается очень большой. От его глубокого инженерного мышле-



Г. В. Новожилов.

Фото Н. НИЛОВА.

ния, инициативы и творчества зависит надежность и долголетие созданных самолетов. Он принимает все основные решения, выбирает наиболее эффективные технологические принципы постройки самолета, воздействует на деятельность поставщиков, несет ответственность за качество работы предприятий и организаций, подчиненных ОКБ.

Конструкторское бюро, носящее имя Сергея Владимировича Ильюшина, достойно продолжает свои лучшие традиции. По самолетам с маркой «Ил», говоря без преувеличения, можно проследить историю развития мировой авиации за последние полвека. В это великое дело ильюшинцы, уже под руководством одаренного авиационного конструктора и способного организатора Генриха Васильевича Новожилова, внесли весомый вклад. Они и сегодня по праву идут в авангарде научно-технического прогресса, дают нашей Родине первоклассные воздушные лайнеры разнообразных типов и различных предназначений. Многих интересует вопрос: почему же самолеты Ильюшина являются «долгожителями» в небе и оставляют глубокий след в сознании тех, кому приходилось на них воевать, летать сегодня или совершать воздушные путешествия в качестве пассажиров?

— Главным в своей работе, — отмечает Генрих Васильевич Новожилов, — Ильюшин считал лучшее выполнение той задачи, достижение той цели, для которой создавался новый самолет.

Свою конструкторскую деятельность в прославленном ОКБ Генрих Васильевич начал в 1948 году. В послевоенный период реактивное самолетостроение быстро набирало темп. Оно выдвинуло серьезные проблемы перед создателями не только боевых самолетов, но и транспортных. ОКБ должно было подготовить и выполнить сложнейшие научно-исследовательские эксперименты. От коллектива требовалось новаторское отношение к делу, умение заглянуть в будущее.

— Трудно было сразу почувствовать себя полноправным членом известного коллектива, втянуться в жесткий производственный ритм, — вспоминает Г. В. Новожилов. — Первое, что бросилось в глаза, — это строжайшая дисциплина, напряженность работы, понимание поставленных задач и ответственность каждого и ОКБ в целом при решении их. Вскоре я понял, как работает четко отлаженный «механизм», где каждый знает свое место, свою работу, срок ее окончания...



Труд Генерального конструктора самолетов невозможно соизмерить рабочими часами и определенным отрезком времени. Каждый день его жизни насыщен до предела. Здесь забота и о том, что находится на «выходе», и о тех образцах летательных аппаратов, которые задуманы на отдаленную перспективу. Причем заботясь о будущем, он беспокоится, чтобы эти самолеты соответствовали духу времени и отвечали уровню развития авиации в ведущих странах мира, были надежны, экономичны и просты в эксплуатации.

Коллектив ильюшинцев всегда шел уверенным курсом на достижение поставленной цели, отличался одержимостью и творчеством, высокой организованностью и слаженностью в работе, большой ответственностью перед народом и ленинской партией. Его всегда отличали полет фантазии, опирающейся на глубокие знания и точные расчеты. Это и позволило ОКБ обеспечивать надежность, безопасность, простоту и совершенство конструкций самолетов. И то, что потом становилось очевидным, требовало огромного труда, разносторонних знаний и глубокого анализа.

— Вместе с тем, — отмечает Генрих Васильевич, — каждый самолет при его создании выдвигает новые проблемы, в том числе прогнозируемые, но чаще всего — возникающие в процессе проектирования, на испытаниях и даже в эксплуатации. Решение каждой такой проблемы — часть жизни Генерального конструктора. Это требует от него таланта, больших знаний, мужества, собранности и колоссальной энергии и, конечно, умения работать с людьми, руководить ими.

В конструкторском бюро до сих пор помнят слова Сергея Владимировича Ильюшина: создать трудоспособный коллектив единомышленников и энтузиастов несравненно труднее, чем самый хороший самолет. Но такой коллектив создан.

Гордость конструкторского бюро — межконтинентальный лайнер Ил-62. Открытие прямого воздушного сообщения Москва—Нью-Йорк с использованием этого самолета продемонстрировало способность Аэрофлота конкурировать с международными авиакомпаниями на дальних трассах и по сложным маршрутам. Реактивный пассажирский самолет Ил-62 — качественно новое достижение, по достоинству оцененное за рубежом.

В период окончательной доводки аэробуса Сергей Владимирович Ильюшин и Генрих Васильевич Новожилов вместе с группой наших специалистов побывали в Англии. При посещении завода, где строился английский самолет с аналогичным расположением двигателей, внимательно рассматривали стоявшую в сборочном цехе машину, сравнивали ее со своей, задавали множество вопросов английским коллегам.

Прошло более двадцати лет с тех пор, как лайнер Ил-62 демонстрировался на авиационном смотре в Париже, а несколько позже и на выставке в Турине. И всюду он привлекал внимание многочисленных посетителей, которые очень тепло отзывались об этом

комфортабельном самолете. Его появление в Турине вызвало множество откликов в мировой прессе. Отмечалось, в частности, что самолет Ил-62 стабилен в полете, не проявляет тенденции к каким-либо колебаниям, шума от двигателей почти не слышно. А руководитель воздушного парада в Турине признался:

— Восхищен могучим кораблем!

Работа над созданием Ил-62 была серьезной школой для Новожилова перед тем, как стать Генеральным конструктором в прославленном ОКБ, вот уже более полувека занимающем ведущие позиции в нашем самолетостроении.

Конструкторская мысль не имеет границ. Однако нельзя без конца переоборудовать серийные заводы под каждый новый самолет, запускать в серийное производство дорогостоящие технологические процессы, не учитывать производственных возможностей и мнений будущего изготовителя самолета. В ОКБ постоянно думают о бережливости, рациональном использовании выделяемых государством материальных и финансовых средств, а также трудовых ресурсов. Эти принципы были заложены еще С. В. Ильюшиным, который был дальновидным руководителем. Он умел ценить и беречь государственный рубль. Недаром технологичность конструкций «ила» получила признание на серийных заводах.

— Вспомним предложение Сергея Владимировича о разборном крыле для самолета-бомбардировщика Ил-28, — рассказывает Генрих Васильевич. — Сложнейший агрегат стал обладать более высоким аэродинамическим качеством. Появилась возможность монтировать его отдельно от машины. На производстве развернулся широкий фронт работ, ускорилась сборка самолета. Это позволило серийным заводам стоимостью бомбардировщика Ил-28 довести до стоимости истребителя.

Конструктор должен выполнять и обязанности технолога: не только придумать, но и знать, как это сделать проще, дешевле и лучше. То же разборное крыло, ступени без привычных рубильников при сборке фюзеляжа Ил-62 — все это новаторские решения в технологии, творческие находки, пример мастерского воплощения в жизнь сложной технической проблемы. Они подтверждают веру в коллектив серийного завода, в его специалисты...

Вся творческая и многогранная конструкторская деятельность Генриха Васильевича Новожилова неразрывно связана с этим ОКБ. Он пришел сюда после окончания Московского авиационного института имени С. Орджоникидзе, начал с конструкторской доски. Трудился старательно. Его прилежность и одаренность заметили. Вскоре Генриха Васильевича выдвинули на руководящую работу. В 1964 году Новожилов — уже главный конструктор и первый заместитель Генерального. Он осуществлял инженерно-техническое руководство обеспечением эксплуатации Ил-18, затем возглавил летные испытания и доводку воздушного лайнера Ил-62. Потом Ильюшин передал Новожилову руководство деятельностью Бюро эскизного проектирования, которое всегда возглавлял сам.

В этот период Генрих Васильевич

разработал проект самолета Ил-76Т. Он и послужил началом самостоятельной творческой деятельности Новожилова. Это был первый в Советском Союзе реактивный транспортный самолет. Он предназначен для выполнения грузовых перевозок на воздушных линиях средней и большой протяженности.

Ил-76Т принадлежит к новому поколению транспортных самолетов, созданных для замены турбовинтовых. Для него характерны возросшие грузоподъемность, скорость и дальность полета. А высокие значения основных и взлетно-посадочных характеристик обеспечивают «семьдесят шестому» хорошую экономическую эффективность в процессе его эксплуатации. К тому же новый комплекс пилотажно-навигационного и радиосвязного оборудования создал надежную гарантию для выполнения полетов на нем в любое время суток и года, на сложных воздушных трассах, в различных климатических и метеорологических условиях.

На Ил-76Т предусмотрены транспортировка грузов крупных размеров, всевозможных промышленных товаров, автобусов, сельскохозяйственной техники, труб большого диаметра, а также широкое использование любых типов авиационных, морских и железнодорожных контейнеров. Его грузовая кабина оборудована средствами механизации трудоемких процессов загрузки-разгрузки. Они сокращают время стоянки «ила» и обслуживания его на земле.

А ОКБ, возглавляемое академиком Генрихом Васильевичем Новожиловым, живет новыми заботами и творческими планами.

— Разрабатывая сегодня новые самолеты, — говорит Генрих Васильевич, — ОКБ идет в ногу с научно-техническим прогрессом, внедряя много передового и в саму конструкцию, и в методику ее создания.

Сейчас на очереди в ОКБ имени С. В. Ильюшина — Ил-96, дальний магистральный пассажирский самолет. Он предназначен для перевозки трехсот человек, багажа, почты и грузов на линиях большой дальности — до девяти тысяч километров. Предусматривается его эксплуатация на международных трассах протяженностью до одиннадцати тысяч километров. Он появится на линиях Аэрофлота в двенадцатой пятилетке.

Внешне новинка будет похожа на Ил-86. В действительности Ил-96 — совершенно иной самолет. В нем все качественно новое, значительно повышающее технико-экономические характеристики машины и облегчающее работу экипажа в длительном полете.

Конструкторский коллектив приступил к созданию Ил-114. Этот пассажирский самолет предназначен для местных воздушных линий, рассчитан на перевозку шестидесяти пассажиров на трассах протяженностью до тысячи километров.

Можно не сомневаться, что ОКБ, возглавляемое Генеральным конструктором академиком Генрихом Васильевичем Новожиловым, делегатом XXVII съезда КПСС, с достоинством продолжит лучшие традиции «ильюшинской школы», в двенадцатой пятилетке и в будущем поадует нашу Отчизну новыми крылатыми машинами.

# ОБГОНЯЯ МЕЧТУ

**Полковник В. РЯЩЕНКО,  
военный летчик первого класса**

Есть у нашего народа добрая традиция: в дни, когда партия подводит итоги свершенному страной и намечает перспективы развития советского общества, оглянуться на пройденный путь, соотнести личные заботы с делами Родины.

С гордостью и волнением вчитываюсь в строки документов XXVII съезда КПСС, умом и сердцем осмысливаю масштабы и сложность поставленных партий задач. Невольно сравниваю очерченные в Программе КПСС, Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года приемы завтрашнего дня с теми историческими вехами на пути великого созидания, которые довелось видеть своими глазами.

Тридцать два года назад я, курсант авиационного училища летчиков, и мои товарищи впервые поднялись в родниковую синь неба. Самые противоречивые чувства испытывали тогда. Душа пела от ни с чем не сравнимой радости полета, но сердце щемила боль от еще не залеченных ран войны: с высоты видны были руины на месте заводов и жилых кварталов, язвы воронок от бомб и снарядов, бесконечная, казалось, паутина ползаросших траншей. Думалось: сколько же еще сил, времени надо, чтобы навсегда исчезли эти страшные отметины! После одного из полетов поделился своими мыслями с летчиком-инструктором. На всю жизнь запомнились слова фронтовика:

— Ничего, все сделаем! Ведь мы же советские люди... Дай срок — не такое увидишь из кабины!

И впрямь, год от года менялась картина, открывавшаяся взору с высоты полета. Там и тут вставали корпуса промышленных предприятий, застраивались поросшие бурьяном пустыри. По степи тянулись ленты каналов, и там, куда приходила вода, расстился пышный зеленый ковер. Может быть, людям, чьим трудом вершилось это чудо, и новые заводы, и вставшие из пепла и руин города, и колосающиеся нивы казались делом обыденным. Мы же, будущие летчики, окидывая взглядом голубевшие дали, не переставали удивляться размаху свершений. И каждый испытывал одно стремление — быстрее встать в боевой строй, надежно прикрыть

крылом своего истребителя воздушные границы Родины.

Какими бы смелыми мечтателями мы ни были в те далекие теперь уже пятидесятые годы, никто и подумать не мог, что нашему однокашнику Виктору Горбатко посчастливится взглянуть на Землю с высоты космической орбиты, что пройдут десятилетия — и нам будут подвластны сверхзвуковые ракетоносцы, оснащенные радиоэлектронными приборами, мощным оружием.

Уверенное движение Страны Советов вперед, к высотам развитого социализма направляет Коммунистическая партия Советского Союза — коллективный разум нашего общества, спянного ленинскими идеями, общей высокой целью. Все во имя человека, все для блага человека... Это неизменное требование партии подтверждено и во вновь принятой Программе КПСС. В интересах человека труда развиваются производительные силы, используются достижения научно-технического прогресса, реализуется мощный экономический потенциал, накопленный за годы Советской власти. Преемственность этого стратегического курса вновь провозгласил XXVII съезд КПСС.

Мне довелось быть делегатом предыдущего съезда партии. Вспоминая февральские дни 1981 года, вновь переживаю ту атмосферу деловитости, приподнятости, в которой проходил высший форум коммунистов. А сколько было интересных встреч! Рабочие, колхозники, представители творческой интеллигенции — все, с кем пришлось беседовать в перерывах между заседаниями, говорили о том, что искренне волновало их, настоящих хозяев своей страны. Знатная ткачиха из Краснодара Лидия Ивановна Медведева, например, рассказывала мне о планах своих подруг добиться высокого качества выпускаемой ими продукции. Командир железнодорожного батальона механизации с участка БАМа Герой Социалистического Труда подполковник Владимир Васильевич Куприянов вел речь о передовых методах строительства стальных магистралей. Мой бывший однополочин дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР генерал-лейтенант авиации Владимир Александрович Шаталов поделился мыслями о перспективах использования достижений космонавтики в интересах народного хозяйства.

Вспомнил недавно те встречи, беседы и

с гордостью отметил, что все задуманное исполнилось. Ткани, вырабатываемые бригадой Медведевой, отмечены Знаком качества. Досрочно открыто движение на Байкало-Амурской магистрали. На орбитальной научно-исследовательской станции «Салют» все эти годы продолжался неустанный поиск совершенствования не только космических, но и земных технологий...

Да, многое сделано. А сколько еще дел ждет нас впереди! Прошедший съезд ленинской партии вооружил коммунистов, весь советский народ развернутой, конкретной программой достижения качественно нового состояния нашего общества на основе интенсификации экономики, ускорения научно-технического прогресса. Указано и условие успешного решения поставленных задач — сознательный, напряженный, самоотверженный труд всех советских людей.

Сейчас по всей стране разворачивается активная работа по выполнению решений XXVII съезда КПСС. Во всех трудовых, воинских коллективах заботятся об успешном выполнении текущих планов и создании наилучших условий для плодотворной работы в будущем. Критически, с позиций высоких требований партии оценивают авиаторы достигнутое, настойчиво ищут новые резервы повышения качества и эффективности труда.

И в нашей части каждый летчик, техник, механик мысленно спрашивает себя в эти дни: все ли я сделал для того, чтобы в году XXVII съезда партии стабильно росло боевое мастерство авиаторов, чтобы крепким и сплоченным был крылатый строй? И каждый работает с полной отдачей, отдавая всего себя любимому делу. Например, офицеры Анатолий Фильченков, Александр Колякин, Валерий Беляев обучают будущих летчиков с высочайшим чувством ответственности, прививают им любовь к профессии военного летчика, искреннюю заинтересованность в успехах родного коллектива. А сколько еще замечательных людей трудится рядом с этими коммунистами! Думаю о них и мысленно вижу перед собой восемнадцать миллионов человек, для которых партийный билет у сердца означает прежде всего личную ответственность за все, что делается в стране, за успешное выполнение намеченной нашей партией широкой программы дальнейшего развития советского общества, обеспечение мира во всем мире. Многие нам дано советским народом для надежной защиты завоеваний социализма, но серьезен и спрос за оказанное доверие. Часовые неба Отчизны делом доказывают верность военной присяге, конституционному долгу.

В кипении повседневных дел, больших и малых событий незаметно проходят годы. Вот уже окрепли крылья и моих сыновей. Сергей служит в одной из авиационных частей Краснознаменного Северо-Кавказского военного округа. Андрей недавно закончил Качинское высшее военное авиационное училище летчиков. Значит, есть кому продолжать и мой след в небесной выси.

Тем, кто сегодня молод, предстоят большие дела. Они заглянут за горизонт нашего славного времени, увидят страну еще более могущественной, прекрасной. Для этого стоит прожить жизнь, наполненную борьбой за светлое будущее Родины.



Выполняя решения XXVII съезда КПСС, с подъемом и воодушевлением трудятся сегодня авиаторы отличного учебного полка Ейского высшего военного авиационного ордена Ленина училища летчиков имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта СССР В. М. Комарова. Большую работу, направленную на достижение высоких результатов в ратном труде, проводят партийные организации подразделений части. Страстным партийным словом и личным примером коммунисты увлекают за собой сослуживцев на штурм высот боевого мастерства.

Сгустились сумерки. В просторной ангар-лаборатории технико-эксплуатационной части непривычно тихо. В такие минуты, когда трудовой день уже позади и спало напряжение, особенно хорошо перебрать в памяти происшедшее за день.

Капитан Ю. Гайворонский задумался. Специалисты его группы поработали на славу. Задание полностью выполнено. Только сам он не все успел сделать... Вдруг скрипнула дверь — на пороге появился дежурный по стоянке подразделения.

— Товарищ капитан, извините, пора сдавать ангар под охрану, — напомнил он.  
— Да, да. Иду. — Гайворонский поднялся, быстро собрал инструменты. С сожалением посмотрел на незаконченную монтажную схему: придется отложить на завтра.

Юрий Иванович шагнул знакомой тропой к светившемуся вдали огнями военному городку. Жена, наверное, с нетерпением ждет его. А может, и от сына пришло письмо — Олег недавно закончил высшее авиационное училище летчиков. «Стал третьим в нашем роду офицером», — с удовлетворением подумал Юрий Иванович.

Армейская судьба забрасывала Гайворонского в разные уголки страны, служил он и за рубежом. Да и должностей ему, авиационному специалисту, пришлось поменять немало. С любым делом всегда справлялся образцово. Иначе не в его правилах. Так велит ему долг коммуниста, честь офицера. Постоянно рос как специалист, руководитель и воспитатель подчиненных, рационализатор. Сейчас офицер возглавляет группу регламентных работ. Многим приходится заниматься и как члену партийного бюро подразделения.

В ТЭЧ учебного авиационного полка мастер боевой квалификации капитан Ю. Гайворонский прибыл четыре года назад. Принял под свое начало группу регламентных работ по радиоэлектронному оборудованию. Специалисты здесь в большинстве своем были опытные, но им не хватало объединяющей цели, которая бы придавала собранность, устремленность их действиям. Такую цель Юрий Иванович определил: к концу учебного периода завоевать группе звание отличной. Беседовал с подчиненными, нацеливал коммунистов, комсомольцев на достижение заветного рубежа. Кого-то приходилось убеждать, кому-то помочь поверить в свои силы, в возможности коллектива. Партийная и комсомольская группы были его надежной опорой в решении стоящих задач. Офицер сам трудился, как говорится, не покладая рук и другим не

давал поблажки. Огонек состязательности все ярче разгорался в группе.

Намеченный рубеж был взят. И вот уже более трех лет подряд группа РЭО подтверждает звание отличной. Большая заслуга в этом принадлежит, несомненно, капитану Гайворонскому.

Партийный подход Юрия Ивановича к порученному делу, его хорошие организаторские способности были приняты во внимание, когда на очередном отчетно-выборном партийном собрании коммунисты ТЭЧ выбирали новый состав бюро. Гайворонского они единодушно избрали секретарем. На следующий год — снова. Так он в течение трех лет бессменно возглавлял парторганизацию подразделения.

Коммунист Ю. Гайворонский много сделал для того, чтобы партийная организация ТЭЧ по-настоящему стала опорой и первым помощником коммунистов-руководителей в решении задач боевой подготовки, обеспечения безопасности полетов, обучения и воспитания идейно закаленных, отлично подготовленных в военном и профессиональном отношении специалистов. Ему присущи четкость и высокая организованность в работе.

Одно время были нарекания в адрес прапорщиков Н. Кургана и С. Дремлюгина, допускавших нарушения дисциплины. Гайворонский выяснил, как они живут, чем интересуются, как проводят свобод-

ное время, помог им лучше понять свои возможности, перспективы в службе, личную ответственность за дела подразделения. Конечно, с ними работали и другие, но в том, что оба встали на правильный путь, нашли свое место в воинском коллективе, несомненная заслуга Гайворонского.

Немало сделал он и для того, чтобы наладить бесперебойное снабжение ТЭЧ отдельными видами запасных частей. Юрий Иванович добивался от сослуживцев, в первую очередь коммунистов, психологической перестройки при переходе на новую технологию регламента, сам показывал в этом пример. Пожалуй, нет таких вопросов в жизни коллектива, в решение которых коммунист Гайворонский не внес бы своей лепты как партийный активист.

Претворяя в жизнь указания партии по дальнейшему укреплению боевой готовности, коммунисты ТЭЧ стремятся идти в ногу с жизнью, не на словах, а на деле оказывают руководящему составу подразделения помощь в совершенствовании технологического процесса регламентных, ремонтных и профилактических работ, повышении активности, развитии творческого поиска новаторов, быстрым внедрении в практику всех ценных предложений, передовых методов организации ратного труда.

— Почти на каждом собрании или заседании партбюро наши коммунисты обсуждают пути и способы дальнейшего развития в ТЭЧ рационализаторской работы, вовлечения в техническое творчество как можно больше людей, — говорит капитан Ю. Гайворонский.

Действительно, новаторский поиск в обслуживании техники, хорошая учебно-

Хорошими методистами, опытными воспитателями зарекомендовали себя коммунисты майоры В. Суслопаров и В. Руднев. Много сил отдают они изучению и претворению в жизнь решений партии.

Фото А. ДЖУСА.



# ВЕРНЫЙ СЫН ПАРТИИ И НАРОДА

Полковник В. ПИНЧУК,  
кандидат исторических наук, доцент

27 марта 1986 года исполняется сто лет со дня рождения Сергея Мироновича Кирова — верного ученика В. И. Ленина, пламенного революционера, видного советского, партийного и государственного деятеля. Он внес большой вклад в укрепление оборонной мощи нашей страны, Вооруженных Сил, в том числе в развитие военной авиации и авиационной промышленности.

С. М. Киров (партийный псевдоним; настоящая фамилия Костриков) первую школу революционной борьбы прошел в Сибири. В мае 1909 года по заданию партии он переехал во Владикавказ и многие годы возглавлял политическую работу большевиков, борьбу трудящихся за установление Советской власти на Северном Кавказе и в Закавказье. Здесь во время гражданской войны ярко проявился его талант и как военного руководителя.

В декабре 1918 года С. М. Киров по поручению партии возглавил экспедицию с транспортом оружия и боеприпасов, направлявшуюся из Москвы на Северный Кавказ. Но в связи с захватом Кавказа войсками белогвардейцев и интервентов экспедиция вынуждена была остановиться в Астрахани. Город в дельте Волги приобрел к этому времени стратегическое значение. Через него пролегал путь к хлебу и нефти. Кроме того, здесь проходил стык армий Колчака и Деникина. Пока Астрахань оставалась советской, белогвардейцы не могли создать единого фронта.

Придавая огромное значение обороне города, Владимир Ильич Ленин требовал: «Астрахань защищать до конца!» По его инициативе Кирова поставили во главе обороны. В то трудное время он был председателем Временного революционного комитета Астраханского края, членом Реввоенсоветов Южной группы войск и вновь сформированной 11-й армии. Сергей Миронович с присущей ему энергией мобилизовывал красноармейцев, рабочих, всех трудящихся на борьбу с белогвар-

дейцами и интервентами, непосредственно руководил подавлением контрреволюционного мятежа в городе, разгромом белых банд. Боевым призывом звучали в те дни его страстные слова: «Пока в Астраханском крае есть хоть один коммунист, устье реки Волги было, есть и будет советским».

Киров особо заботился о противовоздушной обороне города и авиационном обеспечении боевых действий частей Красной Армии. Между тем в имевшемся в распоряжении командования 47-м авиаотряде почти не осталось исправных самолетов и горючего. Английские летчики, пользуясь этим, беспрепятственно бомбили город, расстреливали бойцов и мирных жителей из пулеметов.

12 июля 1919 года Сергей Миронович срочной телеграммой информировал В. И. Ленина и Реввоенсовет Республики о состоянии дел в авиаотряде, просил немедленно прислать самолеты и бензин. Он установил также связь с большевиками-подпольщиками Баку и с их помощью наладил доставку горючего лодками по Каспию.

Благодаря энергичным мерам боеготовности 47-го авиаотряда значительно повысилась. В одном из вылетов молодые красные летчики А. Коротков и Д. Щекин, отражая налет неприятельских аэропланов, вступили в бой и сбили самолет интервентов. Через два дня Щекин завязал воздушный поединок с тремя самолетами и обратил врага в бегство. Успех наших авиаторов имел важное значение. Он поднял боевой дух защитников Астрахани, положил конец безнаказанным налетам интервентов.

Вскоре прибыло и ожидаемое подкрепление — 33-й авиаотряд в составе пяти самолетов. Теперь город был надежно прикрыт с воздуха.

К началу 1920 года угроза потери Астрахани была снята. Под руководством С. М. Кирова и Г. К. Орджоникидзе в янва-

ре 11-я армия перешла в наступление. Вскоре были освобождены Северный Кавказ, а затем и Закавказье.

После окончания гражданской войны Кирова назначили полпредом РСФСР при буржуазно-меньшевистском правительстве Грузии. На этом посту он много сделал для сплочения грузинских коммунистов, преодоления всякого рода националистических уклонов.

В октябре 1920 года по поручению партии Сергей Миронович возглавлял советскую делегацию в Риге по заключению мирного договора с Польшей.

Военный опыт С. М. Кирова вновь пригодился в начале 1921 года во время героического перехода частей Красной Армии через труднодоступный Мамиссонский перевал на помощь народу Грузии, восставшему против меньшевистского правительства.

Белогвардейцы и интервенты были изгнаны с советской земли. Но мировая буржуазия вынашивала планы экономического удушения молодого рабоче-крестьянского государства. Задача быстрого восстановления народного хозяйства приобрела жизненно важное значение, и к ее решению партия привлекла лучшие свои силы.

В течение пяти лет, с 1921 по 1925 год, Киров возглавлял Центральный Комитет Компартии Азербайджана. Его усилиями в значительной мере было обеспечено восстановление промышленности, в первую очередь нефтяной, и сельского хозяйства. Сергей Миронович стал одним из основателей Закавказской социалистической федерации Советских республик.

За повседневными партийными, хозяйственными делами С. М. Кирова ни на миг не забывал о необходимости укрепления обороны страны, Вооруженных Сил. «Каждый должен помнить, — подчеркивал он, — что в наш Советский дом опять могут постучаться, каждый должен заботиться о нашей Красной Армии». Боль-

материальная база — важное условие эффективного и качественного обучения специалистов профессиональному мастерству. В новшествах рационализаторов — резерв экономии материальных средств, сил и времени. В конечном итоге это благотворно сказывается на повышении боеготовности подразделения, способствует подъему ее на более высокий уровень.

Говоря о рационализаторской работе, Юрий Иванович внутренне загорается. Чувствуется, что эта тема глубоко волнует его. Сам он давно занимается разработкой новых и усовершенствованием имеющихся приборов, приспособлений, инструментов. Как опытный специалист и один из руководителей партийного коллектива, он особенно отчетливо видит реальную пользу от внедрения в практику рационализаторских предложений воинов ТЭЧ.

— Возьмем такой пример, — говорит

Юрий Иванович. — Раньше для ремонта связной радиостанции с заменой кварцев требовалось довольно-таки много времени. Теперь мы, используя изготовленный своими силами прибор, проверяем кварцы без выпайки их из схемы. Вся операция занимает несколько минут...

Рационализаторы ТЭЧ внедряют ежедневно десятки ценных новинок. Экономленные минуты и часы используются для более качественной проверки техники на так называемых узких участках, а также, что очень важно, для дальнейшей учебы специалистов, в том числе начинающих рационализаторов. Изжиты авралы в работе, нервозность. Повысилась производительность труда.

— Но проблемы решены далеко не все, — сказал капитан Ю. Гайворонский. — Одна из них — вовлечение молодых техников и механиков в творческий поиск.

Сейчас на ТЭЧ приходится примерно две трети рационализаторских предложений полка. Вроде бы неплохо. Но кто авторы новинок? Все те же Сокол, Рыбальченко, Шмелев, Блянк и еще несколько наиболее опытных, с солидным стажем работы специалистов. А ведь надо растить смену, расширять ряды новаторов. И откровенно, что у молодежи тяга к рационализаторской работе есть. Однако кое-кому порой не хватает знаний, опыта. А без этого в творческой работе многого не добьешься.

Коммунисты — руководители ТЭЧ поддерживали намеченные партбюро меры, направленные на повышение качества профессиональной подготовки молодых авиаспециалистов. Это и строгий спрос с коммунистов — начальников групп за учебу молодежи, и организация индивидуальной помощи воинам, и действенный контроль





С. М. Киров.

Фото ТАСС.

шую помощь Киров оказывал авиационным частям, формирующемуся азербайджанскому авиакрылу. Комиссар крыла С. Красовский, впоследствии маршал авиации, вспоминал: «Сергей Миронович постоянно заботился об авиаторах, интересовался их боевой и политической подготовкой».

Киров придавал важное политическое значение и всемерно поддерживал патристическую инициативу трудящихся республики по сбору средств на постройку именных самолетов. Вскоре Красному Воздушному Флоту были переданы самолеты «Бакинский комсомолец», «Бакинский рабочий», «Ультиматум 26-ти», «Красный Баку» и другие. В 1925 году на средства железнодорожников Азербайджана был построен самолет, которому по просьбе трудящихся присвоили имя Сергея Мироновича Кирова.

Зная С. М. Кирова как умелого организатора, непримиримого борца за чистоту и единство рядов партии, ЦК ВКП(б) направил его в Ленинград. В феврале 1926 года Сергей Миронович был избран первым секретарем Ленинградского губкома партии. Вдохновенный трибун и пламенный пропагандист марксистско-ленинских идей, он повел решительную борьбу с троцкистско-зиновьевской оп-

позицией, сумел сплотить коммунистов, направить их усилия на решение важнейших политических и социально-экономических задач. Под его руководством Ленинградская партийная организация за эти годы добилась значительных успехов во всех областях социалистического строительства.

Как и прежде, Киров много внимания уделял оборонным вопросам, укреплению армии и флота, их единства с народом. Выступая на торжественном заседании Ленсовета в ноябре 1927 года, Сергей Миронович подчеркивал: «...надо сделать все к тому, чтобы наша армия чувствовала себя еще крепче, еще лучше, еще более близкой к тем миллионам наших трудящихся, из сыновей которых состоит наша Красная Армия и наш Красный Флот».

Как член Военного совета Ленинградского военного округа Киров присутствовал и выступал почти на всех партийных конференциях, принимал участие в проверке боеготовности частей. Он нередко бывал в авиационных гарнизонах, любил наблюдать за полетами авиаторов знаменитой Гатчинской эскадрильи, где обрели крылья Валерий Чкалов, Анатолий Серов и многие другие прославленные советские летчики.

штетельных разъемов при проведении ремонта авиатехники в полевых условиях. Вместе с начальником группы он изготовил также прибор для проверки токовых реле. Это конкретный вклад авиаторов в выполнение социалистических обязательств, взятых в честь высшего форума коммунистов страны. Настойчиво работают над своими задумками специалисты и других коллективов — соперники группы Гайворонского по соревнованию.

В каждом объединении, на каждом предприятии и на каждом рабочем месте надо максимально использовать резервы роста производительности труда, подчеркивается в материалах XXVII съезда партии. Необходимо активно бороться за снижение трудоемкости изготовления изделий, за сокращение потерь рабочего времени, внедрение новейшей техники и технологии, укреплять

Особую заботу Киров проявлял о подготовке авиационных кадров. Сергей Миронович посещал авиационные учебные заведения, беседовал с коммунистами, преподавателями и курсантами. Он придавал большое значение шефским связям авиашкол с комсомольскими организациями, предприятиями города и области, оказывал помощь отборочным комиссиям в комплектовании авиационных учебных заведений лучшими коммунистами и комсомольцами.

Ленинградские комсомольцы собрали средства на постройку боевой эскадрильи. В августе 1933 года ей было присвоено имя С. М. Кирова. Это — яркое свидетельство любви ленинградцев к верному ленинцу, пламенному революционеру.

Постоянное внимание Киров уделял заводам, научно-исследовательским организациям, выполнявшим заказы для нашей авиации. Его помощь и поддержку ощущали ученые Ленинградской газодинамической лаборатории, создававшие отечественные ракетные двигатели на твердом и жидком топливе, а также ракетные снаряды. В этот же период в Ленинграде строились и испытывались первые советские дирижабли и аэростаты, шли работы по созданию опытной радиолокационной станции для обнаружения воздушных целей, конструировались автопилоты и другие авиационные приборы. Оснащение ими авиачастей Сергей Миронович считал делом государственной важности, жизненно необходимым для укрепления обороноспособности СССР.

Твердый и бесстрашный революционер, близкий к трудящимся массам политический руководитель, Киров пользовался огромным авторитетом и любовью народа. В 1930 году он был избран в Политбюро ЦК ВКП(б), в феврале 1934 года — секретарем и членом Оргбюро ЦК ВКП(б), членом Президиума ЦИК СССР. Награжден орденами Ленина и Красного Знамени.

Непримиримость Кирова к двурушникам и предателям, оппортунистам всех мастей и оттенков вызвала у них ненависть и бешеную злобу. 1 декабря 1934 года Сергей Миронович был убит в Смольном врагом Коммунистической партии.

Вся жизнь С. М. Кирова была и будет для поколений коммунистов, всех советских людей ярким примером беззаветного служения партии и народу. «Нет людей счастливее тех, которые называются большевиками». Эти слова Кирова относятся прежде всего к нему самому.

за становлением новичков.

Капитан Ю. Гайворонский выступил с инициативой перестроить учебный процесс в техническом кружке. До недавнего времени занятия здесь проводились без учета различия в специальностях слушателей. Люди пополняли в основном общие знания конструктивных особенностей и правил обслуживания авиационной техники. А жизнь требует все большей специализации. По предложению Юрия Ивановича в кружке образовали несколько секций. И отдача от учебы стала намного выше, молодежь все смелее пробует свои силы в творческом поиске.

Выполняя решения XXVII съезда КПСС, умельцы этого подразделения наращивают усилия в творческом дерзании. Не так давно техник группы РЗО старший лейтенант А. Смирнов разработал, например, приспособление для пайки

порядок и дисциплину, совершенствовать нормирование, широко применять прогрессивные формы научной организации труда, поднимать культуру производства, добиваться, чтобы трудовые коллективы становились все более стабильными. Отчетливо сознавая свои задачи, вытекающие из программных установок партии, трудятся в эти дни коммунисты одного из лучших в учебном авиационном полку подразделения. Среди них немало таких людей, как капитан Ю. Гайворонский, — беспокойных, ищущих, способных загораться новой идеей и зажигать своим энтузиазмом других. Настойчивым ратным трудом, творческим отношением к порученному делу они достойно подтверждают верность коммунистов 80-х замечательной традиции бойцов ленинской партии — быть впереди, там, где сегодня все-го труднее, где решается успех.

С ПАРТИЙНЫМ БИЛЕТОМ  
У СЕРДЦА

# На линии огня

Подполковник С. ВАЧАЕВ

Рисунок Е. СЕЛЕЗНЕВА.

...Партийный билет, пробитый пулей, обгабренная кровью учетная карточка кандидата в члены ВКП(б), комсомольский билет с опаленными краями... Как-то не вяжутся с сухим словом «экспонат» эти уникальные документы. Их владельцы дрались с врагом до последней секунды, до того момента, когда пуля или осколок, пробив их, попали в сердце.

Всякий раз встреча с бесценными реликвиями, бережно хранящимися в Центральном ордена Красной Звезды музее Вооруженных Сил СССР, вызывает глубокое волнение. Как будто огонь войны полыхнет в сердце с этих святых символов мужества и славы советских людей, грудью заслонивших Родину в годы Великой Отечественной войны. Ленинская партия вдохновила их на подвиг. И подвиг этот никогда не будет забыт. Яркой звездой гореть ему в грядущем!

В экспозиции музея представлены материалы, рассказывающие о мероприятиях Коммунистической партии и Советского правительства по мобилизации страны на разгром врага. С первых дней войны укреплялись партийные ряды в армии и на флоте. По решению Политбюро ЦК ВКП(б) на руководящую военную работу были направлены 54 члена и кандидата в члены Центрального Комитета, 13 членов Центральной ревизионной комиссии, 120 секретарей ЦК компартий союзных республик, краевых и областных комитетов партии. К концу 1941 года в рядах Красной Армии сражались 1 миллион 300 тысяч коммунистов.

Многие патриоты в годы войны выражали стремление связать свою жизнь и судьбу с Коммунистической партией. В музее хранятся заявления воинов с просьбой о приеме в ряды партии, фотографии, запечатлевшие вручение партийных билетов на фронте. Эти документы донесли с полей жестокой битвы все величие и красоту советского человека.

Ряд материалов рассказывает о военных летчиках.

Среди реликвий зала Победы, венчающего экспозицию Великой Отечественной войны, почетное место занимают летная куртка, шлем и летные очки преданного бойца партии, человека огромной воли и мужества, трижды Героя Советского Союза маршала авиации А. Покрышкина. Ему, сыну рабочего, нашедшему свое призвание в беззаветном служении делу защиты завоеваний социализма, по праву принадлежит достойное место в ряду видных советских военачальников, прославивших Родину и ее Вооруженные Силы.

В небе Праги закончила свой боевой путь 9-я гвардейская истребительная авиационная дивизия, которой командовал Александр Иванович. А сражаться с врагом он начал с первых дней войны. Участвовал в боях на Южном, Северо-Кавказском, 1, 2 и 4-м Украинских фронтах. Совершил более 600 боевых вылетов, провел 156 воздушных боев, сбил 59 самолетов противника. Осенью 1941 года капитан Покрышкин получил свою первую награду — орден Ленина. Ему удалось в пургу обнаружить укрывшиеся в степных балках танки фашистского генерала Клейста, пытавшегося прорваться к Ростову. Добытые летчиком разведанные помогли советскому командованию сорвать замыслы врага.

Особенно ярко проявился его талант воздушного бойца, командира-организатора в период воздушных сражений на Кубани в 1943 году. Покрышкин показал себя новатором в развитии тактики воздушного боя. Его формула победы «высота — скорость — маневр — огонь», тактические приемы, разработанные и с успехом применявшиеся в полку, были взяты на вооружение и в других авиационных частях. Все это в немалой степени способствовало завоеванию советскими летчиками господства в воздухе. Александр

Иванович первым в стране был удостоен третьей медали «Золотая Звезда». Десятки летчиков, которыми командовал, которых обучал и воспитывал прославленный ас, стали Героями Советского Союза, а трем это звание присвоено дважды. На примере жизни А. Покрышкина воспитаны целые поколения советских авиаторов.

В одном из залов музея можно увидеть деталь истребителя МиГ-3, найденную на месте гибели коммуниста Героя Советского Союза подполковника С. Супруна. С начала Великой Отечественной войны командир 401-го истребительного авиационного полка Супрун воевал на Западном фронте. В первом бою с гитлеровцами Степан Павлович сбил два самолета врага. 4 июля вступил в бой с шестью самолетами противника, один из них уничтожил, но сам был смертельно ранен. 22 июля 1941 года Указом Президиума Верховного Совета СССР С. Супрун посмертно награжден второй медалью «Золотая Звезда».

Всегда многолюдно у стенда с материалами, рассказывающими о подвиге Героя Советского Союза А. Горовца. 6 июля 1943 года пятнадцать Ла-5 2-й воздушной армии вылетели на прикрытие наших войск в районе Владимировка—Ольоватка. Возвращаясь с боевого задания, старший лейтенант Горовец (он летел замыкающим) вступил в бой с вражескими самолетами: вначале с двадцатью бомбардировщиками, а затем с четырьмя истребителями. В этой неравной схватке коммунист Горовец сбил девять машин противника; совершив небывалый в истории советской авиации подвиг. В экспозиции представлены авиационная пушка, личное оружие, партийный билет Александра Константиновича с отметкой секретаря партийной организации: «Убит на фронте».

Привлекает внимание посетителей музея подборка материалов о дважды Герое



Советского Союза генерал-лейтенанте авиации Г. Кравченко, командире 215-й авиадивизии: партийный билет, приказ Министра обороны СССР о зачислении Григория Пантелеевича навечно в списки части. Только во время боев по прорыву блокады Ленинграда летчики этого соединения во главе с командиром, своим героизмом увлекавшим воздушных бойцов на разгром врага, уничтожили 60 фашистских самолетов.

Отвага, героизм, готовность коммунистов до последнего дыхания драться за Родину вдохновляли на подвиги комсомольцев и беспартийных. Среди священных реликвий музея Вооруженных Сил СССР — комсомольский билет Героя Советского Союза А. Матросова. Экспонаты рассказывают о подвигах Героев-комсомольцев В. Талалихина, З. Космодемьянской, Н. Гастелло, Т. Фрунзе и многих других воспитанников орлиного комсомольского племени, защищавших Родину в лихую годину. Партия коммунистов видела в комсомольцах и беспартийных свой резерв, черпала в них новые силы, потому и была непобедимой.

Первый космонавт планеты Юрий Алексеевич Гагарин говорил: «Без легендарных подвигов Николая Гастелло и Александра Матросова, Тимура Фрунзе и Зои Космодемьянской, воянов-панфиловцев и комсомольцев-молодогвардейцев не мог бы взмыть в космос первый в мире советский искусственный спутник Земли, не был бы возможен первый полет и первый выход в космос».

Верность Отчизне, воинская доблесть и героизм проявляются не только на полях сражений. И в мирное время есть место подвигу. Нынешнее поколение вооруженных защитников Родины свято чтит подвиги отцов и дедов, достойно продолжает их боевые традиции. Дobleсть и мужество — норма будничной ратной службы, повседневной боевой учебы воинов 80-х годов.

С честью и достоинством выполняют свой интернациональный долг авиаторы и другие специалисты, входящие в состав ограниченного контингента советских войск на территории Демократической Республики Афганистан. Многие из них за мужество и героизм удостоены высоких наград Родины.

...Во время одного из вылетов в Афганистане экипаж командира эскадрильи В. Шербакова в сложной обстановке пришел на помощь экипажу вертолета, оказавшемуся в беде. Жизнь боевых товарищей была спасена. За образцовое выполнение воинского долга, проявленное мужество и героизм майору В. Шербакову было присвоено звание Героя Советского Союза.

В экспозиции музея представлена фотография: слушатель командного факультета Военно-воздушной академии имени Ю. А. Гагарина Василий Васильевич Шербаков среди однокурсников. Здесь же его планшет и личное оружие — 9-мм пистолет системы Макарова.

Реликвии боевой славы... Словно горячий ветер с полей сражений, донесли они до нынешнего поколения великий подвиг бесстрашных бойцов ленинской партии. На линии огня, в самом пекле боя сражались с врагами Родины сыны Коммунистической партии. О них рассказывает экспозиция музея. Воины 80-х сохранили и умножили героические традиции. И сегодня они на чеку, охраняют безопасность Отчизны.

3. «Авиация и космонавтика» № 3.

# ПОЛЕТ В БЕССМЕРТИЕ

Старший лейтенант запаса В. КУПИН

В селе Микуличи, что на Волынщине, стоит мраморный обелиск, символизирующий стремительный полет молодого летчика в бессмертие. На пьедестале высечено: «Гвардии старшему лейтенанту Сергею Васильевичу Милашенкову, повторившему подвиг капитана Гастелло». А в Москве в типографии газеты «Правда» в память о Герое установлена мемориальная доска. Имя этого летчика носят одна из улиц столицы и московская школа № 230.

Родился Сергей Милашенков на Смоленщине. Там прошло его детство. Потом семья переехала в Москву, поселилась на улице Хуторской. Учасье в школе, мальчик занимался авиамоделированием в Осоавиахимовском кружке. Новое увлечение было сильным, однако не мешало учебе. И только трудности в семье (мать одна растила шестерых детей) вынудили его оставить школу. В 1939 году Сергей пришел на работу в ротационный цех типографии газеты «Правда». Вступил в комсомол, а вскоре получил направление в аэроклуб Осоавиахима. Сбылась его заветная мечта — научиться летать.

Как лучший выпускник аэроклуба, С. Милашенков поступил в летную школу. Однако скоро мирную жизнь оборвала война. Занятия в классах и на аэродроме продолжались по одиннадцати часов в сутки — фронту крайне нужны были воздушные бойцы.

И вот курс завершен. В декабре 1942 года молодого летчика направили в 109-й гвардейский штурмовой авиационный полк. Милашенков воевал на Ил-2, прозванном фашистами «черной смертью». Яростно и умело дрался Сергей с врагом. Уничтожал его пехоту, жег танки, разбивал артиллерийские орудия. Быстро даже для военного времени рос и как командир: был сначала летчиком, потом стал командиром звена, командиром эскадрильи.

— Помню день, — рассказывал бывший командир полка Герой Советского Союза М. Солодилов, — когда мы принимали Милашенкова в партию. Боевые друзья сказали о нем много теплых, сердечных слов. Потом поднялся Сергей: «Хочу быть в рядах партии... Горжусь тем, что в бой пойду коммунистом. Врагу от меня пощады не будет».

Милашенкова любили в полку за веселый нрав, общительность. Комэкс не чурался никаких дел, на все у него находилось время.

— Бывало, вернется с задания на изрешеченном самолете, но не унывает, — вспоминал бывший механик гвардии старшина запаса Ф. Прохоров. — Вместе со мной берется за ремонт машины. С улыбочкой да шуткой-прибауткой, а то и с веселой песней дело всегда спорилось.

Наступило лето 1944 года. Полк поддерживал стремительное наступление советских войск. В день делали по нескольку боевых вылетов. И повсюду штурмовыми действиями и бомбардиров-

ками эскадрилья Милашенкова наносила большой урон противнику. Отважный летчик-штурмовик испытал свои силы и в воздушном бою, когда их группу атаквали фашистские истребители. Огнем из пушек и пулеметов Милашенков уничтожил Ме-109. Остальные гитлеровцы, видя безуспешность атак, отступили.

Бои, бои, бои... 14 июля 1944 года после короткого отдыха и дозаправки самолетов группа, ведомая гвардии старшим лейтенантом С. Милашенковым, ушла на штурмовку вражеских войск у населенного пункта Микуличи. Ведущий запросил по радию командный пункт и, получив разрешение на боевую работу, дал команду:

— В атаку!

Его самолет спикировал на цель. За ведущим ударила по фашистам вся шестерка. Внизу запылали танки, орудия, автомашины.

По штурмовикам остервенело били зенитки, крупнокалиберные пулеметы. Облачка разрывов вспыхивали справа и слева. Милашенков засек огневые точки врага. Передав руководство группой своему заместителю, он атаковал зенитные батареи гитлеровцев.

И вдруг зенитный снаряд попал в бензобак машины командира. Летчики видели, как Милашенков повел горевший самолет в последнюю атаку — на скопление боевой техники противника. Мощный взрыв потряс окрестности...

Так погибли коммунист гвардии старший лейтенант Сергей Милашенков и воздушный стрелок гвардии старшина Иван Солоп.

На улице Милашенкова в Кировском районе Москвы живут сестры героя — Домна и Ксения. Мне довелось встретиться с ними.

— Сережа был веселым, улыбчивым, — рассказывала Домна Васильевна. — Когда он появлялся дома, то не смолкали смех, разговоры. Сережа целовал маму, меня с сестрой, расспрашивал то об одном, то о другом, отвечал на вопросы и с детским лукавством смотрел на нас...

Свято чтут память о Герое-летчике советские люди. В социальных обязательствах бригады Виктора Молярова издательства газеты «Правда», взятых в честь праздника Победы, были и такие пункты: «Сменное задание выполнять бригадой, в состав которой включить Героя Советского Союза Сергея Васильевича Милашенкова, коммуниста, печатника-ротационера, повторившего в годы войны бессмертный подвиг Николая Гастелло. Начисленную на его счет зарплату перечислить в Фонд мира. К Дню Победы сэкономить 26 тонн газетной бумаги и отпечатать на ней миллион экземпляров газеты «Комсомольская правда». Добиться присвоения коллективу звания «Бригада имени Героя Советского Союза С. В. Милашенкова». Эти обязательства выполнены.

Герои не умирают. Их имена обретают бессмертие в памяти и делах живых.



Гвардии подполковник А. Мусаев.  
Фото С. ПАШКОВСКОГО.

В АВАНГАРДЕ — КОММУНИСТЫ

# В КРЫЛАТОМ СТРОЮ

Полковник Е. БЕССЧЕТНОВ

В канун годовщины Советской Армии и Военно-Морского Флота заместителю командира гвардейского военно-транспортного полка по политической части военному штурману первого класса гвардии подполковнику А. Мусаеву в торжественной обстановке был вручен орден «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени. Сердечно поздравили офицера с наградой командиры, сослуживцы. Армо Вагаршакович был рад, что его ратный труд нашел такую высокую оценку. В ней он видел и признание достижений личного состава полка.

Мусаеву вспомнились последние тактические учения. Военно-транспортные самолеты с десантом на борту взлетели с установленным временным интервалом. Армо Вагаршакович находился в командирской машине. Правда, поскольку он не так давно переучился на самолет нового для него типа, маршрут сейчас прокладывал старший штурман полка гвардии подполковник А. Кинстлер, подлинный мастер своего дела. От него во многом зависела точность десантирования группы.

При подготовке к учениям гвардии подполковник А. Мусаев позаботился о том, чтобы мобилизовать авиаторов на достижение успеха. После постановки задач он наметил план партийно-политической работы на период учений. Учил, кто из эскадрильских политработников, партийных активистов будет находиться в боевом порядке при перелете и десантировании, распределил

между ними задания, нацелил партгруппы на оказание действенного влияния в своих экипажах. Незадолго до учений согласно плану провели собрания в первичных партийных и комсомольских организациях. Бывалые летчики и техники поделились опытом проведения аналогичных ЛТУ. Было развернуто социалистическое соревнование между экипажами и отрядами за более высокие показатели в решении задач учений.

По прибытии в исходный район десантирования, выполняя указания политработника полка, партийные и комсомольские активисты провели беседы в отрядах, рассказали об отличившихся, напомнили об очередных задачах. Выпустили боевые листки-молнии. Перед посадкой десантников в самолеты провели короткие митинги. Партгруппы вручили командирам расчета десанта обращение авиаторов, в котором они заверили боевых товарищей, что экипажи военно-транспортных кораблей обеспечат их приземление в том месте и в то время, которые намечены. Десантники в свою очередь передали авиаторам ответное обращение, выразили в нем свою готовность успешно решить поставленные задачи.

Армо Вагаршакович переходил от самолета к самолету, контролировал проведение намеченных мероприятий и видел, что они благотворно сказываются и на авиаторах, и на десанниках: все внутренне подтянулись, у людей окреп боевой настрой.

А сейчас — курс в тыл «противника». Старший штурман, подавая команды, помогает летчикам правильно вывести головную машину в точку начала десантирования, с помощью прицельно-навигационной системы определяет момент выброски. Десять ноль-ноль... И в это время, назначенное старшим начальником, раздалась команда «Пошел!». Небо расцветилось куполами парашютов. По ведущему четко действовали и остальные экипажи.

Авиаторы на тех учениях добились успеха. Свой вклад в это внес и заместитель командира полка по политической части.

Родился Армо Вагаршакович в армянской семье, но далеко от Армении, в небольшом узбекском городке. Тут дислоцировалась летная часть. Армо учился в десятом классе, когда ребята повели на экскурсию к авиаторам. Впечатление у Армо осталось неизгладимое. Он решил после окончания школы стать военным летчиком. Однако юношу при первой попытке постигла неудача: медицинская комиссия нашла небольшой изъян в его здоровье. Чтобы не терять год до следующего набора, подал документы в политехнический институт на вечернее отделение и па-

раллельно с этим поступил электриком на автопредприятие. Учился в вузе и одновременно работал, но с мыслью об авиации не расстался. Занимался спортом, закалял себя физически.

Минул год, снова Армо пришел в военкомат. На этот раз медики были более благосклонны к нему. Зато появилась неуязвимость иного характера: рядки в авиационные училища, которые готовят летчиков, не оказалось, была одна — в Челябинское штурманское. Он подумал и согласился.

Учился прилежно, старательно. Будущая профессия военного штурмана оказалась интересной, увлекательной, и он почувствовал, что нашел себя. Осенью 1969 года с дипломом штурмана-инженера Мусаев приехал в одну из авиационных частей Среднеазиатского военного округа. Его назначили в экипаж к выпускнику Тамбовского ВВАУЛ лейтенанту В. Новоселову на фронтовой бомбардировщик.

Трудно подсчитать, сколько раз они вместе поднимались в небо, но один полет остался в памяти, пожалуй, на всю жизнь. В тот раз, вылетев на полигон, они успели отойти от аэродрома на десяток километров, когда по недосмотру авиаспециалистов отказал левый двига-

тель. Пришлось его выключить. С разрешения руководителя полетов развернулись на аэродром. Шли на одном правом двигателе, которому пришлось добавить обороты. Разворачивающий момент был настолько силен, что командир экипажа едва удерживал машину на курсе.

— Володя, давай помогу. Одному тебе не справиться, — обратился к нему по СПУ Армо.

— А сможешь?

— Постараюсь!

Мусаев просунул руки за спинку своего сиденья, ухватился за левую педаль и стал тянуть ее на себя, сколько хватало сил. Это давало возможность летчику немного отдохнуть, снять излишнее напряжение с ног. Так и шли на аэродром, совместными усилиями удерживая бомбардировщик от разворота. За хладнокровие, выдержку и самообладание, проявленные в аварийной ситуации, командира экипажа наградили наручными часами, а штурман и стрелок-радист удостоились благодарности командующего ВВС округа.

Настойчиво овладевая боевой профессией, лейтенант Мусаев активно участвовал в общественной жизни эскадрильи. На первой же итоговой проверке по марксистско-ленинской подготовке он безупречно ответил на все вопросы проверяющего, получил отличную оценку. Вскоре ему предложили вести политзанятия с солдатами эскадрильи. Он излагал материал живо и увлекательно. Слушатели всегда ждали занятий, активно участвовали в обсуждении намечен-



ных тем. По итогам учебного года группа получила оценку «отлично». На следующий год — та же картина, хотя состав слушателей к тому времени частично сменился. О Мусаилане заговорили с особым уважением.

Несколько месяцев спустя после итоговой проверки освободилась должность политработника эскадрильи. Командование остановило свой выбор на старшем лейтенанте Мусаилане. Он согласился. Правда, не без колебаний. С переходом в другой коллектив — в военно-транспортную эскадрилью — предстояло переучиться на новую для него машину. Кроме того, большинство служивших тут офицеров были намного старше его, а он лишь четыре года назад закончил училище... Как завоевать у людей авторитет? Бывший в то время заместителем командира полка по политической части подполковник В. Свичкарь сказал ему:

— Хватка у тебя, Армо, есть, знания — тоже. А опыт со временем придет. Встретятся трудности — не теряйся. Подскажем, в чем надо. Поддержим, поможем.

И в самом деле, на первых порах довольно плотно опекал его, делился с ним опытом работы. Много внимания ему уделял и командир эскадрильи подполковник В. Пятница, опытный летчик и умелый наставник. Оба внимательно следили за становлением молодого политработника, учили его, помогали находить контакт с людьми, направлять деятельность партийной и комсомольской организаций. А осенью после переучивания Мусаилан поехал на курсы политработников в академию.

Возвратился в эскадрилью теоретически подготовленным, во всеоружии знаний, с огромным желанием сполна применить их на практике. Вместе с комэском, секретарем партийного бюро поставили дело так, что партийная организация стала центром идейно-воспитательной работы в воинском коллективе. Эскадрилья в том году добилась звания отличной и несколько лет подряд удерживала его.

Армо Вагаршакович понял: быть политработником — его призвание. Представилась возможность, и он поступил в высшую партийную школу. Учился с огромным желанием и подъемом. Получил диплом с отличием. В его службе предстояли перемены — Мусаилана назначили заместителем командира транспортной авиационной эскадрильи по политической части в Центральную группу войск. Жаль было уходить из полка, с которым сроднился за многие годы службы. Прибыл сюда лейтенантом, начинающим штурманом, а уезжал уже майором, авторитетным, всеми уважаемым политработником.

Работы на новом месте прибавилось, однако Мусаилан, прошедший хорошую школу боевого и партийного воспитания, смело, настойчиво взялся за дело. С первых дней у него сложились тесные деловые отношения с секретарем партийной организации капитаном Н. Никифоровым, другими членами партбюро. Они дружно нацеливали коммунистов эскадрильи на укрепление дисциплины, четкое выполнение заданий по перевозке грузов, усиление партийного влияния на авиаторов, находящихся в команди-

ровках, в отрыве от подразделения. На все у Армо Вагаршаковича хватало сил, времени, энергии. Показал он себя и высоко подготовленным штурманом, на практике подтверждая, что первый класс им получен вполне заслуженно.

Еще проходя службу в группе войск, Армо Вагаршакович осуществлял свою давнюю мечту: поступил в Военно-политическую академию имени В. И. Ленина на заочное отделение. А через год его перевели во внутренний округ. После восьми с лишним лет хлопотливой работы в должности замполита эскадрильи он был назначен заместителем командира гвардейского военно-транспортного полка по политической части.

— Коллектив у нас большой, сложный, — сказал ему при первой встрече командир полка гвардии полковник В. Чеханков. — В партийной организации около трехсот коммунистов. А задачи решаем весьма ответственные...

— Доверие оправдаю, — ответил Армо Вагаршакович, и за этими словами крылась его твердая уверенность в своих силах.

Он встретился с секретарем парткома, пропагандистом полка, политработниками эскадрильи, начальником клуба — с теми, с кем должен был проводить партийно-политическую работу, направлять всю многогранную деятельность актива на оказание действенной помощи командованию в решении стоящих задач. Знал, что если сумеет сплотить их, то дела пойдут хорошо. Так оно и получилось. Довольно быстро Мусаилан наладил с ними деловые отношения, стал широко опираться на них в работе. Не прежде всего, конечно, сам старался быть ближе к авиаторам.

Умеет Армо Вагаршакович за малым увидеть большое, разглядеть определенную тенденцию. Однажды неплохой в общем-то авиамеханик ушел в самовольную отлучку, употребил спиртное. Разбираясь в этом случае, замполит понял, что в эскадрилье не всегда твердо поддерживался уставной порядок, распорядок дня, что еще не все командиры уделяют должное внимание воспитательной работе с подчиненными, организации внутренней службы. На ближайшем совещании он остро поставил вопрос о наведении в подразделении надлежащего порядка. Попутно напомнил о том, что кое-кто еще мало внимания уделяет молодежи. И для этого у него были основания.

Как-то побывал на комсомольском собрании в одной из эскадрилий и с удивлением обнаружил, что на него почему-то не пришли ни командиры, ни его заместители. На другой день спросил об этом у командира.

— Понимаете, Армо Вагаршакович, был занят, — ответил тот. — Дел много. Требовалось срочно доработать плановую таблицу...

— Это отговорка. Как я выяснил, вас не было и на прошлом собрании, и на позапрошлом. Так дело не пойдет. Разговор пошел на пользу. В полку стало правилом: на комсомольском собрании обязательно присутствуют командир, его заместитель по политической части. И не просто присутствуют в качестве гостей, а вместе с комсомольцами заинтересованно обсуждают различные проблемы,

вникают в нужды молодежи, делают для себя соответствующие выводы.

К политработнику люди идут с наиболее важными вопросами. Один из них — квартирный. Да, с жильем в гарнизоне было плохо, строительство по ряду причин велось медленно. В свое время из-за недостатка жилья командование вынуждено было в трехкомнатные квартиры поселить по две семьи, в основном молодые. Понимая всю сложность положения, люди мирились. Но должно же было когда-то наступить улучшение. Шло время, а многое оставалось по-старому.

Мусаилан поставил себе задачу разрешить назревшую проблему. Посовещавшись с командиром, другими коммунистами-руководителями. Уточнили, сколько семей живет с подселением, произвели необходимые расчеты и обратились с ходатайством к вышестоящему командованию. И хотя встретилось немало трудностей, командование все же изыскало возможность выделить соответствующие средства на строительство двух пятиэтажных жилых домов. В минувшем году оба дома сданы в эксплуатацию. Многим семьям военнослужащих были улучшены жилищные условия. Надо ли говорить, как люди благодарны политработнику за заботу.

Армо Вагаршакович не ждет, когда к нему обратятся за помощью, а сам проявляет инициативу, продиктованную заботой о людях. Например, заместитель командира эскадрильи по политической части гвардии майор Г. Поплавский после суворовского военного училища закончил Балашовское высшее военное авиационное училище летчиков. Толковый летчик, перспективный политработник, выдвинут на высокую должность. Но случилось так, что несколько его попыток поступить в академию на очное обучение не увенчались успехом. А ему уже 32 года, сроки поджимают. Армо Вагаршакович предложил Поплавскому попытаться поступить на заочное обучение в Военно-политическую академию.

— Но нам за последние годы не давали разнарядки, — возразил тот.

— Постараюсь добиться.

Мусаилан обратился к старшему политработнику, попросил его ходатайства. Тот сошелся с руководством, кадровиками Военно-транспортной авиации, объяснил положение. На полк дали разнарядку. И гвардии майор Поплавский поступил в академию.

Гвардии подполковник А. Мусаилан ушел из полка на повышение. Но ему по-прежнему не безразличны дела полка, в котором служил. Часто бывает здесь, встречается с людьми. И они по старой памяти идут к нему со своими радостями и печалью, делятся сокровенным, твердо уверенные, что встретят поддержку и помощь, практическое решение назревших проблем.

Ныне гвардии подполковник А. Мусаилан вместе с командирами, политработниками подразделений, партийными активистами проводит многогранную работу по разъяснению и пропаганде исторических решений XXVII съезда КПСС, мобилизации авиаторов на претворение их в жизнь, дальнейшее повышение бдительности и боевой готовности. Оставаясь в крылатом строю, трудится по призванию политического работника, активного бойца партии.



# АВИАЦИОННЫЙ КОМАНДИР: ОРГАНИЗОВАННОСТЬ, КОМПЕТЕНТНОСТЬ, ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТЬ



Генерал-лейтенант авиации П. МАСАЛИТИН,  
начальник службы безопасности полетов ВВС,  
заслуженный военный летчик СССР



ФОТО А. ДИКУСА

**Н**апряженная боевая учеба идет в частях и подразделениях Военно-Воздушных Сил. Лейтенанты вдумчиво изучают материалы и решения XXVII съезда КПСС. Командиры, политработники, офицеры штабов, инженеры, техники, специалисты командных пунктов, служб и обеспечивающих подразделений с новой энергией, энтузиазмом упорно овладевают вверенной техникой и оружием, учатся умело и эффективно использовать их возросшие боевые возможности. В настоящее время очень важно всемерно поддержать этот высокий политический подъем личного состава, направить его на достижение новых рубежей. Главное сегодня, говорится в материалах XXVII съезда КПСС, в том, чтобы в полной мере привести в действие основной, по сути дела, неисчерпаемый резерв, заключающийся в человеческом факторе, в людях, в обеспечении высокой организованности, дисциплины и порядка.

Один из основных факторов, обеспечивающих боеготовность воинских коллективов, — поддержание строгого порядка и организованности на земле и в воздухе, повышение дисциплины, ответственности должностных лиц за четкое выполнение требований документов, регламентирующих безаварийную летную работу. Ведущая роль в решении этих задач принадлежит авиационным командирам, которые совместно с политработниками, партийными и комсомольскими организациями призваны возглавить политический и деловой подъем авиаторов, поддерживать их инициативу и творческие начинания.

Трудно переоценить значение деятельности командира-единоначальника в организации и проведении полетов. Это обусловлено той исключительной ролью, которую играет летная подготовка в формировании воздушного бойца, повышении ратной выучки авиационных

подразделений и частей, обеспечении безопасности полетов. Достижение высоких конечных результатов летной работы в первую очередь зависит от того, насколько глубоко сам командир понимает стоящие перед ним задачи, умеет сжато и ясно довести их до подчиненных, грамотно и оперативно распределить силы и средства. Практика показывает, что лучше это удается тем офицерам-руководителям, которые хорошо знают своих подчиненных, умело опираются на партийные и комсомольские организации.

...Гвардейский бомбардировочный авиационный полк — инициатор социалистического соревнования в Военно-Воздушных Силах — проводил очередные полеты. Один за другим уходили в небо бомбардировщики и брали курс на полигон. Летные экипажи отработывали сложные элементы боевого применения. Авиаторы в небе и на земле действовали четко, слаженно, эффективно использовали боевые возможности современного авиационного комплекса.

Этому во многом способствовала предварительная работа командира полка гвардии полковника А. Лабковского, направленная на грамотную, всесторонне обоснованную организацию полетов. Опираясь на опыт своего предшественника полковника А. Земляного, он проявляет творчество при планировании и организации полетов, постоянно стремится находить резервы интенсификации учебного процесса при планировании дисциплины и правил безопасности полетов.

Сегодня объем работ по организации полетов, решению задач управления и обеспечения их безопасности значительно увеличился, а время на их выполнение сократилось. Это обусловлено возросшей интенсивностью действий авиации, сложностью авиатехники, во-

оружия и средств управления. Вот почему гвардии полковник А. Лабковский самое серьезное внимание уделяет планированию. Еще накануне полетов на полигон в соответствии с месячным планом он предусмотрел и продумал учебно-боевые задачи на неделю, определил, что предстоит сделать в смежные, а также в другие летные дни и ночи. При этом за основу взял достигнутый уровень подготовки экипажей, подразделений, а также продвижение летчиков по программе. Командир еще раз уточнил наличие и ресурсы авиационной техники и средств обеспечения, проанализировал состояние запасных аэродромов и обстановку на полигоне, метеорологические и другие условия. Помня о неустойчивом в это время года характере погоды, поставил задачу готовить экипажи и подразделения обеспечения к полетам в сложных метеорологических условиях. Учтя все, наметил наиболее целесообразный вариант полетов.

Особое внимание командир и штаб уделили составлению плановой таблицы полетов. Плановая таблица — закон летной смены, важный показатель летно-методической подготовки командира. Офицер-руководитель поставил задачу так спланировать полеты, чтобы задачи к минимуму разнохарактерность выполняемых упражнений. Это позволило ему эффективнее контролировать ход полетов, четко руководить ими, сосредоточить внимание на конкретных вопросах безопасности полетов. Позаботился командир и о том, чтобы обеспечить четкий ритм летной смены, исключить резкие колебания ее интенсивности, особенно к концу полетов, когда люди устали, а техника нуждается в более тщательных осмотрах. Это положительно сказалось на ходе летного дня. Когда погода стала ухудшаться, командир, учитывая данные доразведки, своевре-



менно принял решение на смену варианта полетов.

И в дальнейшем авиаторы действовали четко, безошибочно. Присутствовавший на полетах и разборе старший начальник отметил хорошую их организацию, умелую, согласованную работу должностных лиц и группы руководства, всех авиаторов.

К сожалению, в практике встречаются и примеры иного, негативного рода. Порой от некоторых командиров приходится слышать, что текучка отнимает много времени, что из-за нее-то и остаются нерешенными те или иные вопросы. Опыт подсказывает, что подобное случается, если к планированию, организации полетов относятся без адекватного анализа. В результате и мероприятия насаиваются, и исполнительность хромает. Так бывает при неумении предвидеть тенденции дальнейшего развития событий.

Командир одной из частей, возглавлявший коллектив более пяти лет, устал от руководства летной работой, переложив все на своих заместителей, встал на путь формализма. Полеты с целью контроля воздушной выучки подчиненных выполнял от случая к случаю, нецеленаправленно. Это явилось одной из причин того, что в полку произошла серьезная предпосылка к летному происшествию — летчик произвел посадку до начала ВПП, самолет получил повреждение. Пришлось строго спросить с офицера за качество обучения подчиненных, за соблюдение требований, регламентирующих безаварийную летную работу.

Важнейшее слагаемое обеспечения безопасности полетов — грамотное и надежное управление ими. Статистические данные, анализ летных происшествий и предпосылок к ним свидетельствуют о том, что многие из них происходят из-за серьезных ошибок руководителей полетов и других лиц руководства и управления полетами. Так, в одной из частей при выполнении реальных пусков ракет по радиоуправляемой мишени ведомый перепутал метки целей и пустил ракету не по назначению. А боевой расчет командного пункта, нарушив меры безопасности при наведении летчика, допустил его сближение с целью в то время, когда впереди находился другой истребитель-перехватчик. И только своевременно выполненный маневр ведущего предотвратил серьезное летное происшествие.

Надежность управления полетами с точки зрения их безопасности во многом зависит от способности руководителя полетов оценить фактическое состояние погоды, сделать достоверный ее прогноз. РП должен уметь вместе с вышестоящим командиром проводить тщательный анализ метеословесий, иметь полные и точные сведения об условиях взлетов и посадок, распределении облачных слоев и наличии опасных метеорологических явлений. Немаловажное значение при этом имеет правильно и хорошо организованная разведка и до-разведка погоды, что позволяет избежать случаев недооценки сложности метеословесий и выпуска в полет не подготовленных для этих условий летчиков.

Для того чтобы грамотно и надежно руководить полетами, нужно много знать и уметь. На приобретение необходимого опыта должна быть направлена деятельность лиц, ответственных за под-

готовку офицеров, привлекаемых к руководству и управлению полетами. Практика показывает, что эта работа не везде организована должным образом. Если за подготовкой летного состава старшие командиры и инспекторский состав, как правило, повсеместно осуществляют строгий контроль, то руководители полетов, офицеры боевого управления часто остаются предоставленными сами себе.

Важно поставить дело так, чтобы обучение и контроль готовности к руководству полетами на аэродроме и полигоне были столь же серьезно продуманы и организованы, как и летная подготовка летчиков. Эта работа должна быть спланирована с учетом использования специальных классов и тренажеров, проводиться непосредственно на рабочих местах командно-диспетчерских и других пунктов управления.

Создание и использование современной, соответствующей требованиям времени учебной материально-технической базы, как показывает опыт передовых частей и подразделений, во многом способствуют интенсификации боевой учебы авиаторов, повышению продуктивности каждого учебного часа, каждой минуты как в дни теоретической подготовки, так и во время полетов. И правильно поступают те командиры, которые для глубокого изучения авиационных комплексов, качественной подготовки к полетам большое внимание уделяют созданию классов инженерной подготовки по всем специальностям.

У нас есть немало частей, в которых классы авиационной техники, практической аэродинамики, тактики оборудованы на уровне современных требований. Здесь командиры, летчики и другие специалисты могут не только проводить занятия по командирской подготовке, но и качественно готовиться к предстоящим полетам.

Многолетняя практика организации и проведения полетов показывает, что продуктивность каждого летного часа, эффективность и безопасность каждой летной смены во многом зависят от того, насколько прочно утвердились в коллективе уставной порядок и организованность, каковы требовательность командиров и боевитость партийных организаций.

Сложность учебно-боевых задач, решаемых авиаторами сегодня, повышает значение дисциплины полетов, строгого и неукоснительного выполнения законов и правил летной службы. В современных условиях ее суть стала более весомой, емкой, глубокой. Она рассматривается как основа основ воздушной выучки. Каждый летчик должен хорошо знать и постоянно помнить о том, что в авиации нет мелочей. Любые ошибочные, идущие вразрез с установленными правилами и требованиями руководящих документов действия и решения, какими бы благими намерениями они ни оправдавались, неминуемо ведут к снижению безопасности полетов и в конце концов могут послужить причиной предпосылки к летному происшествию, а порой и привести к более тяжелым последствиям.

При выполнении визуального полета на высоте 200 метров над рельефом местности экипаж военного летчика первого класса капитана Е. Лесникова днем в простых метеословесиях потерял ориен-

тировку и с аварийным остатком топлива произвел вынужденную посадку. Между тем ни профессиональная подготовка вертолетчиков, ни условия полета не предвещали осложнений. Что же произошло? Как выяснилось, члены экипажа были заняты посторонними разговорами, ориентировку не вели, контроль за линией заданного маршрута не осуществляли, время прохождения контрольных ориентиров не записывали. И в результате — грубая, ничем не оправданная предпосылка к летному происшествию.

В авиации совершенно недопустимы необдуманность действий, лихачество, бесшабашность. Только высокая дисциплинированность, четкость и исполнительность на земле и в воздухе служат гарантией успешного выполнения полетных заданий, высокой безопасности полетов. Эта истина проверена многолетним опытом, четко сформулирована в инструкциях и наставлениях. Знание и выполнение их — главный компонент дисциплинированности авиатора, необходимое условие его успешной деятельности.

В повышении эффективности и безопасности летного труда есть еще немалые резервы, которые необходимо использовать. Как это сделать? В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года — конкретной программе действий для трудящихся, всех советских людей — говорится о необходимости повсеместного утверждения социалистического стиля хозяйствования, основанного на таких важнейших ленинских требованиях, как единство политического и хозяйственного руководства, высокая организованность, деловитость, компетентность, дисциплина, личная ответственность каждого за порученное дело. Думается, реализация этого положения командирами, штабами, политорганами, партийными и комсомольскими организациями не только окажет существенное влияние на повышение качества боевой и политической подготовки, но и в немалой степени будет способствовать тому, чтобы учеба авиаторов шла в четко отлаженном ритме, без срывов и штурмовщины. При этом организованность, деловитость, дисциплинированность как руководителей, так и исполнителей играют решающую роль, особенно в таком виде деятельности, каким являются полеты. Отдача при этом, как правило, следует незамедлительно, причем без значительных трудовых и материальных затрат. Главное — осуществить психологическую перестройку, выработать желание и умение мыслить и работать по-новому, в соответствии с современными требованиями.

Решения XXVII съезда КПСС с одобрением и энтузиазмом встречены воинами ВВС. Усилия и энергия командиров, политработников, партийных и комсомольских активистов должны быть направлены сейчас на то, чтобы всемерно активизировать человеческий фактор, повысить организованность, деловитость, отдачу в труде от каждого члена коллектива. Совершенствование организации летной подготовки, проведение полетов без происшествий и предпосылок к ним — неперемное условие высокой боевой готовности, задача государственной важности.

# ПЕРВЫЙ ФЛАГ- ШТУРМАН

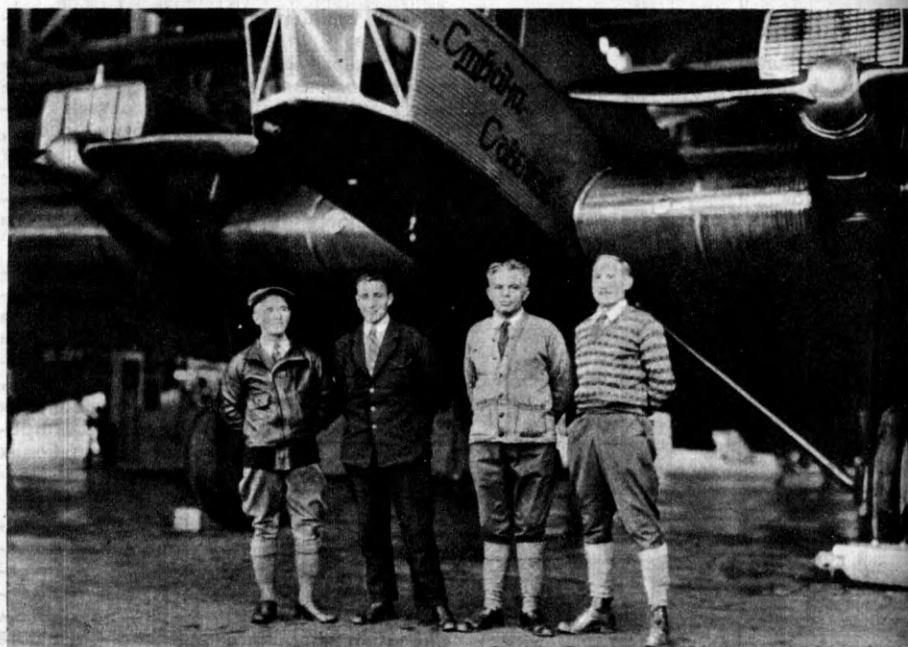
Генерал-майор авиации в отставке  
**Н. КОНДРАТЬЕВ,**  
военный штурман первого класса

На военную службу Борис Стерлигов был призван в 1920 году. Тяжелое это было для Страны Советов время. Становление молодого бойца Красной Армии пришлось на огненные годы гражданской войны. Будучи курсантом артиллерийской технической школы, Стерлигов в составе сводной бригады участвовал в походах против войск Врангеля и банд Махно. В боях с врагами Советской власти закалялись характер, воля, формировались идейная убежденность, воинское мастерство будущего красного командира.

В 1923 году Стерлигов окончил Военно-педагогическое училище и неожиданно для себя получил назначение в Главвоздухфлот на Центральную аэронавигационную станцию (ЦАНС). Очевидно, этому способствовало то обстоятельство, что артиллеристы в баллистике изучали влияние метеорологических условий на полет снаряда. Кроме того, Борис Васильевич имел высокую физико-математическую подготовку, что было очень важно для авиационного навигатора.

Незнакомая работа требовала глубокого проникновения в ее специфику, приобретения новых знаний. Стерлигов стал заниматься вопросами воздушной навигации. Дело это было совершенно новое не только для него. Надо сказать, что воздушная навигация начала формироваться на практике в годы первой мировой и гражданской войн, но в то время не имела еще научно-теоретической основы. Поэтому приходилось начинать практически с нуля.

Незаурядные способности Стерлигова, инициатива, точность и аккуратность в делах, высокая требовательность к себе и подчиненным позволили ему занять ведущее место в коллективе. С присущим ему чувством нового Борис Васильевич смело формировал взгляды на роль навигации в авиации. Он был твердо убежден в том, что сложившееся понятие о навигаторе, занимающемся только выверкой авиационных приборов и обеспечением метеоданными летчиков на земле, в корне неверно. Навигатор должен летать и в



Экипаж самолета «Страна Советов» перед тренировочным полетом: Б. Стерлигов, С. Шестаков, Ф. Болотов, Д. Фуфаев (справа налево).

Фото 1929 года

полете выполнять функции воздушной навигации, то есть практически участвовать в самолетовождении. Во многом благодаря активной деятельности Стерлигова навигатор в конце концов был поднят в воздух и стал называться летчиком-наблюдателем, а впоследствии — штурманом. Жизнь убедительно подтвердила правильность этого решения.

Для вождения сравнительно тихоходных самолетов тех лет, особенно по дальним маршрутам, большое значение имел учет ветра, влиявшего на скорость и курс полета. В 1925 году Стерлигов создал ветроузел, позволявший быстро и точно выполнять навигационно-бомбардировочные расчеты на земле и в воздухе. Этот прибор в течение десятилетий не имел аналогов, а в доработанном виде применяется в легкомоторной авиации и сейчас.

Б. Стерлигов много летал, сам проверял возможности и особенности самолетовождения ночью и в облаках. В 1925 году экипаж С. Шестакова впервые совершил перелет из Москвы в Америку. Маршрут проходил над Сибирью и Дальним Востоком с посадками на промежуточных аэродромах, так как авиатехника того времени не позволяла летать без посадок на такие дальние расстояния. Штурман экипажа Б. Стерлигов отлично выполнил свои обязанности.

Годы первых пятилеток были характерны быстрым качественным и количественным ростом авиации. Страна Советов создавала свой Красный Воздушный Флот: строились авиационные заводы, выпускались самолеты новых типов, совершенствовались навигационно-прицельная техника и средства поражения, готовились грамотные авиационные кадры. К штурманской службе в те годы предъявлялись требования обеспечить надежность самолетовождения и высокую эффективность боевого применения советской авиации. Б. Стерлигов отлично понимал, какая сложная и ответственная задача была поставлена перед навигаторами.

В 1930 году вышло в свет разра-

ботанное им «Руководство по воздушной навигации» — первый в мире капитальный труд по штурманским вопросам, ставший настольной книгой каждого летчика и штурмана. В том же году в ВВС была создана штурманская служба, которую возглавил Стерлигов. С небольшими перерывами он руководил ею более 15 лет. В 1932 году вышло первое Наставление по аэронавигационной службе, а в 1936 году — первое Наставление по штурманской службе (НШС-36), в подготовке которых Борис Васильевич принимал самое непосредственное участие.

Одним из основных направлений развития авиации того времени было освоение летным составом полетов ночью и в сложных погодных условиях, за облаками и в облаках. Необходимо было иметь соответствующее пилотажно-навигационное оборудование самолетов. Борис Васильевич постоянно добивался создания в промышленности новых образцов навигационной техники, прицелов, авиабомб различного назначения и калибров, создания учебных курсов. При его активном участии был открыт краснодарский учебный штурманский центр, а потом и факультет по подготовке руководящих штурманских кадров в Военно-воздушной академии.

Вторая половина 30-х годов ознаменовалась крупными достижениями советской авиации, принесшими нашей стране мировую авиационную славу. Трансарктические перелеты В. Чкалова, М. Громова, трансконтинентальный перелет экипажа В. Коккинаки были выполнены блестяще. Они свидетельствовали не только о высоком техническом уровне новых самолетов, но и об отменной навигационной подготовке экипажей. Их штурманы А. Беляков, С. Данилин, М. Гордиенко были настоящими мастерами своего дела. В их подготовке непосредственное участие принял флаг-штурман ВВС Б. Стерлигов.

Огромный вклад внес Борис Васильевич в развитие советской авиации перед Великой Отечественной войной.

В конце ноября 1939 года для выпол-



нения боевых полетов в сложных метеорологических условиях во время военного конфликта с белофиннами был создан особый авиационный полк. Возглавить его поручили Б. Стерлигову. Это был первый в истории ВВС страны случай, когда штурман стал командиром полка. Экипажи бомбардировщиков выполняли полеты в условиях сплошной низкой облачности, плохой видимости и ночью. Это требовало от летного состава большого морального и физического напряжения. Чтобы облегчить решение стоящих перед авиаторами задач, по инициативе командира полка здесь впервые стали использовать средства наземного обеспечения самолетовождения, которые затем, в годы Великой Отечественной войны, выросли в мощную службу земного обеспечения самолетовождения (ЗОС).

Тяжелейшие испытания выдержала советская авиация в грозные военные годы. В первые месяцы лихолетья у нас участились случаи потери экипажами ориентировки в воздухе, что, естественно, приводило или к невыполнению полетных заданий, или к вынужденным посадкам вне аэродрома. Это глубоко волновало главного штурмана ВВС Б. Стерлигова, вернувшегося к исполнению своих прежних обязанностей. Изучив причины ошибок, он пришел к выводу, что их корни кроются в пренебрежительном выполнении некоторыми командирами элементарных требований Наставления по штурманской службе. Немедленно были приняты меры, предусматривавшие строгий контроль за выполнением необходимых требований. Это дало возможность в короткое время решительно поправить положение дел.

Очень важным фактором, позволившим повысить боевую эффективность авиации, стала организованная по инициативе Стерлигова проверка результатов боевых бомбометаний методом фотоконтроля. В боевые порядки бомбардировщиков стали

включаться экипажи и группы контроля удара. После вылетов авиаторы изучали результаты налета, вносили коррективы, учились метко поражать заданные цели.

Главный штурман ВВС генерал Стерлигов был всегда в творческом поиске. Он стремился к новому, прогрессивному, настойчиво шел к намеченному. Взять, к примеру, внедрение радионавигации в практику самолетовождения. В предвоенный период этому вопросу уделялось мало внимания. Радионавигационными средствами были обеспечены далеко не все самолеты. Во многом благодаря настойчивости Бориса Васильевича новые самолеты, выпускаемые промышленностью, стали оборудоваться нужной радиотехникой. Правда, говоря откровенно, не весь летный состав сначала с пониманием воспринял это новшество. Некоторые авиационные командиры не были убеждены в достаточной надежности радионавигационных средств. Стерлигов провел большую работу, чтобы убедить авиаторов в эффективности нового в то время способа самолетовождения. Так, в воздушных армиях его помощники — старшие штурманы-инспекторы — в боевых полетах показывали командирам и штурманам полков, как пользоваться оборудованием.

Важную роль в организации и совершенствовании штурманской службы в авиационных частях и соединениях сыграла Инструкция штурману полка, разработанная под руководством Б. Стерлигова в 1942 году. Этот документ, составленный с учетом боевого опыта первых месяцев войны, определял основные обязанности и права штурманов полков всех родов авиации. Инструкция помогла улучшить штурманскую подготовку летного состава, что в свою очередь сказалось на повышении качества боевого применения.

Начиная со Сталинградской битвы, а затем в Курской, Белорусской и после-

дующих крупных наступательных операциях наших войск действия авиации отличались массированием сил на главных направлениях. В таких полетах требовались четкая организация взаимодействия частей и авиасоединений по месту, высоте и времени, точный штурманский расчет. Понимая всю ответственность, Стерлигов принимал непосредственное участие в выполнении оперативно-тактических расчетов массированных ударов. Его редко можно было застать в Главном штабе ВВС, поскольку большую часть времени он проводил в войсках.

В послевоенные годы генерал Стерлигов принимал участие в организации и обеспечении переучивания авиаторов на реактивную технику, освоении экипажами новых средств и методов аэронавигации, в разработке руководящих документов и учебных пособий для летного состава частей различных родов авиации.

Автору этих строк довелось многие годы работать под руководством Бориса Васильевича Стерлигова. У меня остались воспоминания о нем как о замечательном руководителе, который учил подчиненных прежде всего личным примером. Прекрасный человек и талантливый авиатор. Вся его служба в авиации — это, говоря штурманским языком, прокладка и строгое выдерживание курса по маршруту соиздания, творчества, четкой организации дела и твердости руководства. В частях ВВС его в шутку называли «царь Борис». Он знал об этом и не обижался.

Генерал-лейтенант авиации Б. Стерлигов в 49 лет оставил свой пост. Болезнь глаз не позволила ему продолжать службу. Но сделал он для авиации за это время очень и очень много. Умер он в 1971 году. Ветераны нашей авиации хранят светлую память о первом флагштурмане ВВС, жизнь которого — яркий пример беззаветного служения своему Отечеству и родной советской авиации.

## ОПЫТ, РОЖДЕННЫЙ В БОЯХ

Полковник в отставке В. СЕМЕНОВ,  
кандидат технических наук, доцент

В годы Великой Отечественной войны мне довелось работать в Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского и стать участником эффективной научно-исследовательской работы ученых, направленной на качественное улучшение обеспечения боевых действий ВВС Красной Армии в первый, самый трудный период.

Вспоминаю суровую зиму 1941—1942 года. Стояли сильные морозы. И надо было поддерживать двигатели внутреннего сгорания, которыми были оснащены самолеты того времени, в готовности к немедленному запуску. Но как? Специалисты видели только один выход: периодически включать двигатели на земле. А это приводило к непроизводительному расходу топлива, масел и, естественно, моторесурса. Кроме того, на аэродроме необходимо было круглосуточно дежурить летно-техническому составу. Запуск же холодных или непрогретых двигателей с жидкостным или воздушным охлаждением был затруднен, да и вел к преждевременному износу деталей.

Командование ВВС поставило задачу перед учеными Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского и НИИ Красной Армии в кратчайшие сроки разработать инструкции и рекомендации по повышению эффективности эксплуатации в зимних условиях силовых установок. Кроме того, найти и как можно скорее внедрить незамерзающие при низких температурах специальные охлаждающие жидкости из недефицитных материалов.

Выполняя это задание, коллектив ученых уже в декабре 1941 года выпустил дополнение к инструкции по зимней эксплуатации самолетов, содержащее обстоятельные практические рекомендации.

Эксперименты проводились на боевых самолетах Як-1, ЛаГГ-3, МиГ-3, Ил-2, Пе-2 и других. Первый серьезный комплекс мероприятий и исследований состоял в разжижении смазки двигателей бензином, на котором они работали. Это осуществлялось впрыскиванием бензина в маслопровод специальными устройствами перед остановкой двигателя после полета. Определенная доза горючего обеспечивала

## В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

проникновение разжиженной смазки ко всем трущимся элементам двигателя и в маслорадиатор. Это исключало увеличение вязкости разжиженного масла при понижении температуры воздуха. Запуск двигателя существенно облегчался, а впрыснутый в масло бензин в течение первых 25 минут работы полностью испарялся.

Эффективными научно-исследовательскими мероприятиями, облегчавшими работу авиационных силовых установок зимой, оказались впрыскивания специального пускового топлива во всасывающие патрубки цилиндров во время запуска двигателей, усиление мощности электрического разряда на свечах зажигания и, наконец, применение подогревательных устройств.

Так, для двигателей как жидкостного, так и воздушного охлаждения применили обычный трубчатый котелок, подключаемый к системе охлаждения. Он устанавливался на стандартную керосиновую лампу АПЛ-1 (типа большого примуса). Теплый воздух от этой лампы по железным трубопроводам подводился к всасывающим патрубкам и головкам двигателей. Кроме того, было рекомендовано обязательно утеплять двигатели и его трубопроводы при переходе на зимнюю эксплуатацию.

Одновременно совместно с химиками ученые разработали и рекомендовали к применению специальные антифризы в качестве охлаждающих жидкостей. Были отобраны наиболее эффективные из них, которые исключали воспламенение при повреждении в боевой обстановке охлаждающих систем.

Все это несомненно способствовало повышению боеготовности и боеиспособности нашей авиационной техники на советско-германском фронте в условиях сильных морозов первой военной зимы и, естественно, помогало нашим летчикам одерживать победы в воздушных боях над фашистскими захватчиками. Необходимо отметить, что люфтваффе так и не удалось решить проблему запуска двигателей в зимнее время в таком объеме и полноте, как это сделали советские Военно-Воздушные Силы.



Гвардии лейтенант А. Мамкин принимает на борт самолета детей Полоцкого детского дома. Фото 1944 года.

## ГОДЫ. ЛЮДИ. ПОДВИГИ

В одном из фильмов многосерийной киноэпопеи «Великая Отечественная...», повествующем о белорусских партизанах, есть эпизод: летчики усаживают в самолет детей. Кинооператоры запечатлели гвардии лейтенанта А. Мамкина, летчика-коммуниста, ценой своей жизни спасшего от неминуемой гибели детдомовцев, их воспитательницу, раненых партизан. «...Не нахожу слов, чтобы выразить свое восхищение его подвигом, — говорил об Александре Мамкине дважды Герой Советского Союза маршал авиации Е. Савицкий. — Тяжело раненный, сгорая живым в кабине, он смог посадить самолет и спасти детей, находившихся на его борту».

За мужество и героизм, проявленные при выполнении задания по эвакуации из вражеского тыла советских детей, гвардии лейтенант А. Мамкин был посмертно награжден орденом Красной Звезды. Было ему в ту пору 27 лет.

# „Я снова прилечу!“

Полковник  
А. УТЫЛЬЕВ

Александр Мамкин рано начал самостоятельную жизнь. Ему было два года, когда погиб отец. Трудно было бы матери поднять большую семью (четверых сыновей и дочь), если бы не помощь колхоза имени Карла Маркса, созданного в первые годы коллективизации сельского хозяйства. Когда Александр подрос, стал работать в колхозе. Как-то увидел паренек в небе самолет и понял, что другой судьбы для него нет. И как только представилась возможность, поступил в Балаховское летное училище. Здесь в 1939 году его приняли кандидатом в члены партии. Вскоре избрали комсоргом подразделения, затем членом бюро и заместителем секретаря комитета ВЛКСМ училища.

Вот только несколько строк из аттестации на курсанта А. Мамкина: «...может служить образцом. Ко всем делам относится с охотой. Решителен, инициативен. Замечательный комсомолец и пропагандист. Правдивый и скромный курсант». Эту характеристику дополняет выписка из личного дела гвардии лейтенанта А. Мамкина: «...первое боевое крещение получил, действуя в составе Особой Западной

авиагруппы. Проявил себя смелым летчиком. Техникой пилотирования владеет в совершенстве».

Александр презирал смерть. Он бесстрашно сражался с врагом, отстаивая честь и независимость Родины, счастье советских людей, счастье тех ребят, которых вывозил из-за линии фронта в сорок четвертом году.

...Полоцкий детский дом оказался в оккупации летом 1941 года. Стремительное наступление фашистских полчищ не позволило сотрудникам эвакуировать детей из опасной зоны. Три долгих года ребята находились во вражеском тылу. Они пережили голод, переболели тифом. Было очень тяжело и страшно. И жили одной надеждой на скорое освобождение, на победу над коварным врагом. Все это время детей оберегали подпольщики группы «Бесстрашные», которой руководили директор детского дома М. Форинко и тщательно законспирированные члены большевистского подполья Полоцка.

Осенью 1943 года в город стали прибывать раненные немецкие солдаты. Дела на фронте у фашистов шли плохо. И

вот тогда-то гитлеровцы задумали использовать в качестве доноров советских детей. Об этом злодейском замысле узнал М. Форинко. «Надо спасти ребят», — приняли решение члены бюро подпольной группы. А для этого необходимо было каким-то образом вывезти детский дом из тщательно охраняемого гитлеровцами Полоцка.

Вскоре подпольщикам удалось переправить детей в партизанскую бригаду имени Чапаева. Но это была лишь половина дела. Каратели, сжимая кольцо окружения, теснили народных мстителей, и оставаться у них питомцам детского дома становилось небезопасно. Тогда и было принято решение вывезти детей самолетами. Выполнение этого задания возложили на эскадрилью, в которой служил гвардии лейтенант А. Мамкин.

Операция под кодовым названием «Звездочка» можно было провести лишь в ночных условиях, иначе нельзя пролететь в тыл врага. Готовились к ней тщательно. Для выполнения полетов отобрали наиболее опытных летчиков. К тому времени гвардии лейтенант А. Мамкин совершил

## ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

# ДОРОГАМИ ГЕРОЕВ

годы по крупицам собиравших сведения о боевом пути 237-го штурмового авиационного полка 305-й авиадивизии. Разошлись дорожки тех, кто под Боевым Знаменем части громил врага, не жалея крови и самой жизни. На долгие годы многие однопольчане потеряли друг друга из виду. Благодаря инициативе и настойчивости школьников, которые разыскивали ветеранов полка, записывали их воспоминания, обращались к архивным материалам, фронтовым письмам, рассказам родных и близких погибших бойцов, удалось восстановить еще одну яркую страницу в героической летописи всенародной борьбы с фашистскими захватчиками. А 8 мая 1973 года в Москве у могилы Неизвестного солдата, где день и ночь пылает Вечный огонь всенародной памяти, впервые встретились ветераны полка и школьники.

Так родилась традиция — ежегодно ветераны 237-го штурмового авиационного полка встречаются в одном из городов, которые в годы Великой Отечественной войны стано-

вились очередной вехой на большом и трудном пути к Великой Победе. А путь этот для летчиков полка пролегал от Москвы и Ленинграда через Украину, Белоруссию и Прибалтийские республики.

Автор книги учительница Г. И. Былова рассказывает о том, как был создан в школе штаб «Поиск-237», о его активистах, о том, как менялись поколения учеников, а поисковая работа продолжалась. Удивительные судьбы, бесстрашие и массовый героизм летчиков полка вдохновили ребят на поиск все новых и новых свидетелей славной боевой истории полка. Сегодня, например, благодаря усилиям школьников, ветеранов части удалось установить имена всех Героев Советского Союза, которые служили в полку. А их немало: четырнадцать авиаторов в разное время удостоены этого высокого звания.

237-й штурмовой авиационный полк был сформирован в июле 1941 года. В первых же боевых вылетах летчики проявили беззаветное мужество и героизм. Так, кроме выпо-

История создания этой книги\* не совсем обычна. В ее основу положены материалы поисковой работы учащихся школы № 3 города Камешкова Владимирской области, долгие

\*Былова Г. И. Дорогами героев: Докум. повесть. — Мн.: Юнацтва, 1985. — 167 с., ил. — 45 к.



около 150 полетов за линию фронта, из них 70 ночных к партизанам. Отважный летчик доставлял народным мстителям боеприпасы, оружие, взрывчатку, медикаменты, вывозил раненых. Маловат был Р-5. Уже от десяти пассажиров он становился менее послушным в управлении. Детей же было более двухсот, да еще раненые партизаны... Задание выполняли всего на двух самолетах — Александра Мамкина и Дмитрия Кузнецова.

**Из воспоминаний бывшего руководителя подпольной группы М. Форинко:** «Мы каждый день, каждую ночь приходили на партизанский аэродром. Нам было известно, что за детьми должны прийти два самолета — столько выделила Большая земля. Но мы не знали, сколько их долетит — один или два. Не мирные ведь рейсы совершали летчики, сквозь смерть летели...»

**Из воспоминаний бывшего командира 103-го гвардейского авиационного полка Е. Клуссона:** «Фашисты знали, что в этом районе находится аэродром, связывающий партизан с Большой землей, и караулили наших летчиков, держа наготове зенитки, прожекторы, истребители. Действовать приходилось только ночью. Когда наступила весна, полеты еще больше осложнились: с болот поплыли тяжелые туманы, снег таял, превращаясь в месиво, заметно укорачивались ночи».

**Из рассказа бывшей воспитательницы Полоцкого детского дома М. Яцуновой:** «11 апреля Дмитрий Петрович Кузнецов и Александр Петрович Мамкин прилетели снова. Самолет Кузнецова улетел первым. А у Мамкина оказалась какая-то неисправность в машине. Он долго возился, но все исправил. Перед тем как взлететь, Александр Петрович улыбался, махал нам рукой и кричал: «Я снова прилечу! Ждите! Я всех вас заберу, ребята, ни одного не оставлю!»

**Из письма бывшего воспитанника Полоцкого детского дома В. Шашкова в музей летчика А. П. Мамкина средней школы № 227 г. Москвы:** «В самолете было два тяжелораненых партизана. Они размещались в кассетах под плоскостями. В люке между лыжами находились Валентина Степановна Латко, ее сын Толик и две девочки-детдомовки, сестры. Люк был закрыт снаружи. В фюзеляже сразу за летчиком сидел я, подальше еще две девочки, Галя и Регина, а также Володя Форинко. И еще было двое или трое незнакомых мне ребятшек лет семи—девяти.

Немецкий истребитель настиг нас у самой линии фронта. Послышались пулеметные очереди. Гитлеровец преследовал

нас долго, сделал четыре захода и все время стрелял. Меня поразило, что Мамкин был очень спокоен. Он бросал самолет то на левый борт, то на правый, пытаясь уйти от преследователя. Но силы были слишком неравные. Когда я зачем-то привстал — от страха, наверное, — Александр Петрович кивком головы приказал мне сесть.

А через несколько секунд случилось страшное: Мамкина ранило. Он резко дернулся и схватился за голову. Запахло бензином. Через мгновение последовал глухой взрыв, и самолет загорелся. Я видел, как объятый пламенем летчик пытался управлять самолетом, который сильно накренился на правый борт. Не знаю, откуда у него, раненного, обгоревшего, взялись силы, но Александру Петровичу все-таки удалось посадить объятую пламенем машину...

Выскочив из самолета, я сразу бросился под люк, где сидели Валентина Степановна, Толик и две девочки. Открыл его, помог им выбраться. Потом снова забрался в самолет и начал подавать Валентине Степановне находившихся там малышей. На мне горела одежда, приходилось кататься по снегу и снова бросаться в огонь. Вдвоем с Валентиной Степановной с трудом вытащили раненых партизан, потушили горевшую на них одежду, волоком перетаскивали их от пылающего самолета. Александр Петрович сильно обгорел и был без сознания. Пуля попала ему в голову около уха и вышла через глаз. Как летчик с таким ранением, обгоревший, смог посадить тяжелогруженный самолет — уму непостижимо!»

**Из воспоминаний В. Форинко:** «Мне тогда было четыре года, и в памяти сохранилось немного. Помню, в самолете было очень тесно, и каждого из нас лично усаживал летчик. В памяти всплывает какой-то треск, догорающий самолет, заплаканное лицо нашей воспитательницы... Помню, как в землянке меня посадили на нары, на которых лежал летчик. Лицо у него было все в ожогах, иногда он бредил. Позже я узнал, что у него сгорели даже лямки парашюта, а очки впились в лицо...»

«Я снова прилечу! Ждите!» — обещал ребятам гвардии лейтенант А. Мамкин. Он был готов опять и опять лететь навстречу огню во имя жизни маленьких граждан Страны Советов, спасая их от неминуемой гибели. Он был военным летчиком, коммунистом. И сделал все от него зависящее, до конца выполнил свой долг. Свет подвига этого мужественного, честного, чуткого к чужой беде человека все летит к нам через время, через годы...

нения своей основной задачи штурмовики неоднократно бесстрашно вступали в бой с истребителями врага. Немало таких поединков в боевой биографии командира эскадрильи И. Дьяченко. Вот лишь один эпизод.

Выполнив задание, эскадрилья возвращалась на свой аэродром. Вдруг ведущий заметил танки противника. Он приказал подчиненным продолжать полет, а сам устремился в атаку. Дьяченко сделал два успешных захода, когда появились три фашистских истребителя. Пытаться уйти было бесполезно, ждать помощи — неоткуда. И тогда комзск развернул самолет навстречу гитлеровцам. Первыми же выстрелами он сбил один истребитель. Два других уклонились от лобовой атаки, и стрелку удалось поразить второй вражеский самолет. Но тут кончились боеприпасы. Вражеский летчик догадался об этом и продолжал атаковать, в упор расстреливая беззащитного штурмовик. Только высокое мастерство Дьяченко помогло ему уйти от преследования и благополучно приземлиться.

Всего за время войны Иван Михайлович Дьяченко совершил сто боевых вылетов, уничтожил двадцать два самолета противника, из них девять — в воздухе. Таков боевой счет летчика-штурмовика, счет, которым мог бы гордиться летчик-истребитель. Не случайно грудь бесстрашного сокола украсили ордена Красного Знамени, Отечественной войны, Александра Невского. А в 1945 году командиру эскадрильи 237-го штурмового авиационного полка капитану И. Дьяченко за мужество и отвагу, проявленные в боях с фашистскими захватчиками, было присвоено звание Героя Советского Союза.

В предисловии, которое написал ветеран полка Герой Советского Союза И. Журба, говорится: «Настоящая книга — один из маленьких ручейков, питающих могучую реку всенародного поиска истоков мужества и самопожертвования, патриотизма и интернационализма советских воинов, грудью защитивших Советскую Отчизну и народы Восточной Европы от нашествия гитлеровских орд».



# СТРОКА В ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ

Подполковник В. БЕЗБОРОДОВ

Своевременно ввести в строй молодых летчиков — таким было одно из социалистических обязательств авиаторов Н-ского истребительно-бомбардировочного полка. Занимает оно только одну строку, но как много стоит за этой лаконичной фразой.

Сейчас, когда задача успешно решена, и руководители, и подчиненные понимают, что в преддверии XXVII съезда КПСС сделано немало. Соревнуясь за достойную встречу очередного партийного форума, все вновь прибывшие в полк молодые летчики успешно выдержали трудный экзамен на звание военного летчика третьего класса. И строка обязательств получила весомую.

Обычно, когда оглядываешься на пройденный путь, он кажется короче и легче, чем был на самом деле. Таким он видится сейчас и коллективу полка. А ведь порой не все прибывающие из училищ молодые летчики по разным причинам могут освоить стоящий на вооружении сложный авиационный комплекс в установленный срок, что зачастую осложняет их летную судьбу. Поэтому очень важно, кто поведет молодежь в небо. Наставничество — дело ответственное, хлопотное. А подготовка молодых авиаторов — задача особая. Она не каждому по плечу. Не всякий даже первоклассный летчик становится хорошим инструктором.

Что же самое главное в работе инструктора? На этот вопрос член партийного комитета полка, командир эскадрильи подполковник В. Антюфеев обычно отвечает так:

— Уважение к молодым офицерам. Доброжелательность. И конечно же терпение. — А потом не преминет добавить: — Если все остальные качества уже есть. Если умеешь летать, руководить подчиненными, если... Много этих «если»! Но терпение — главное. Иногда лишь одно необдуманное слово может нанести непоправимый вред. Любить надо крылатую юность. Молодые летчики — будущее полка, всей нашей авиации.

В самом деле, там, где подготовке молодежи к самостоятельным полетам и ведению боевых действий уделяется первостепенное внимание, эта задача решается успешно. Разумеется, дело это не новое. Существуют отработанные инструкции, наставления. И все же, приступая к обучению молодых летчиков, опытные авиаторы волнуются. Каждый лейтенант — это вполне определенный характер, у каждого свои психологические особен-



ности и уровень подготовки. Здесь ничего нельзя делать наспех.

Приезд в часть лейтенантов Ю. Мунтяна, И. Ильина, А. Коваленко, О. Баркалова, М. Бодакова, А. Тимофеева и В. Цветкова для прохождения дальнейшей службы не застал коллектив врасплох. К их прибытию в полку готовились. Особое внимание командование и партийная организация уделили подбору, обучению и воспитанию инструкторов. Опыт показал, что в учебе, как и в бою, эффективность выше, когда ведущий рядом с ведомым и всегда может прийти ему на помощь. Поэтому по рекомендации методического совета к каждому молодому летчику были прикреплены самые опытные инструкторы, добившиеся права учить и воспитывать молодежь.

Основная работа по вводу в строй новичков была доверена офицерам В. Антюфееву, В. Лоэмаа, В. Сгоннику, А. Короб-

кину, В. Климову, А. Растегаеву и А. Булдакову. А по сути, в становлении молодых летчиков участвовал весь полк. Этот вопрос всегда был в центре внимания командования и партийной организации. Своевременно принимались нужные меры в осуществлении общего дела — дальнейшем повышении боеготовности экипажей. Да и сами лейтенанты проявили настойчивость, целеустремленность. Они буквально горели желанием научиться всему, что умеет инструктор. А затем пойти и дальше.

Чтобы молодые летчики своевременно стали в строй, пришлось немало потрудиться командованию, политработникам и партийной организации. Это принесло свои плоды. Например, лейтенанту Баркалову поначалу с трудом давалось выполнение одного из элементов при работе на полигоне. Потребовались дополнительные полеты с командиром. Это помогло



...испытание есть длинное и трудное дело. Здесь нельзя отделаться декретом, надо терпеливо и умело подходить, и мы идем к этому и будем идти. Дело требует быть очень осторожными, но твердыми.

В. И. Ленин



летчику уверенно догнать своих товарищей, а потом стать среди сверстников одним из лучших специалистов.

...Лейтенантов я нашел на аэродроме, в классе предполетной подготовки. Их консультировали офицеры А. Коробкин и В. Сгоник, имеющие большой опыт полетов в сложной воздушной обстановке. Они объясняли новичкам порядок правильного распределения внимания в полете, рассказывали о рациональных действиях по управлению истребителем-бомбардировщиком, учили их наиболее эффективным тактическим приемам.

Тепло отзывается молодежь о замполите эскадрильи майоре А. Кочеткове, который умеет воспитывать на примере каждого полета, занятия, интересного жизненного случая. Много помогал он

лейтенантам в житейских вопросах, устройстве быта, организации досуга.

Сегодня основные трудности у молодых офицеров позади. Соревнуясь по задачам и нормативам, шлифуя навыки в пилотировании крылатой машины, они наращивают успехи в учебе, совершенствуют воздушную, огневую и тактическую выучку.

На снимках:

\* Подполковник В. Антюфеев проводит инструктаж летчиков.

\* Майор А. Кочетков и лейтенант Ю. Мунтян готовы к старту в небо.

\* Майор А. Коробкин и лейтенант А. Коваленко уточняют порядок взаимодействия.

Фото А. ДЖУСА.









\* На боевом курсе.  
Фото А. ДЖУСА.

## ПАМЯТНАЯ ВСТРЕЧА

Старший лейтенант С. ПРОКОПЕНКО

В тот день местный аэропорт показался ему растревоженным муравейником. Люди с озабоченным видом сновали туда-сюда, обремененные своими хлопотами и заботами. Одни толпились возле билетных касс и регистрационных стоек, другие читали книги, газеты. И только периодически раздававшийся по трансляции голос диспетчера аэропорта вносил в эту беспокойную обстановку некоторый порядок, одну за другой выстраивая длинные изломанные очереди у посадочных перронов.

Сначала такая пестрая картина привлекала внимание Александра Волкова. Но вот в какой-то момент надоела. Он почувствовал, как с каждой минутой в нем нарастает непонятное раздражение. А начиналось все так хорошо. Согласно графику командир предоставил ему очередной отпуск. Получены документы, взят билет. И вот неудача. Его рейс из-за непогоды переносится на более позднее время. Офицер понимал: законы неба для всех одни, а в душе противился этой непредвиденной задержке.

Уже в который раз он без особого интереса обвел глазами просторный зал. И тут его взгляд задержался на пассажирах в темном пальто с загорелым, обветренным лицом, остановившемся у лестницы. Что-то очень знакомое было в его облике. «Да это же капитан Косых... Наш Максимыч!» — наконец вспомнил Волков и поспешил к нему навстречу.

А через минуту они уже были рядом.

В отличной ТЭЧ. Техник группы регламентных работ комсгруппы лейтенант Н. Орешников и старший механик группы мастер боевой квалификации прапорщик И. Скороход намечают порядок выполнения операций.

Фото А. ШУБАЕВА.

И сидевшие в зале пассажиры наблюдали за их неожиданной трогательной встречей, с интересом оглядывались, пытались понять, что же могло связывать этих двух людей. А связывало их многое.

Память возвратила старшего лейтенанта Волкова к своей первой офицерской осени. Тогда он только что прибыл в часть. Настроение было боевое. Хотелось поскорее проявить себя в деле. Ведь еще в училище настраивался на самую сложную работу. Мечтал получить боевой самолет. Поэтому все силы, знания, умение старался отдать службе. Все так сначала и было до случая с механиком Шаргородским, когда тот совершил нарушение воинской дисциплины.

— Товарищ Волков, — услышал он однажды голос капитана Косых, — зайдите, пожалуйста, ко мне.

«Ну, сейчас получу «на орехи», — подумал техник самолета, внутренне готовясь к разговору с заместителем командира эскадрильи по ИАС.

Однако его предположение не оправдалось. Василий Максимович заговорил о другом.

— Скажите, вы давно работаете с Шаргородским? — спросил он.

— Год, — ответил Волков.

— А что вы знаете о нем? — Капитан Косых, наклонив голову, внимательно смотрел на молодого офицера.

Техник самолета назвал имя механика, его классность, некоторые черты характера. А что еще?..

— Очень скромно, — подвел итог заместитель командира эскадрильи по ИАС. — А хотите, я вам расскажу, как вы познакомились со своим механиком? — после недолгой паузы снова заговорил капитан Косых и, не дожидаясь ответа, произнес: — Кое-как познакомившись с Шаргородским, вы сделали вывод, что человек он добросовестный, исполнительный, и вот, стараясь выглядеть в его глазах добрячком, начинали свою работу так: «Ты, Миша, снимай топливный фильтр, а я осматриваю двигатель».

Услышав эти слова, Александр покраснел. А Косых продолжал:

— Когда требовалось выполнить более сложную операцию, вы доверяли механику только заправку самолета да ветошь для обтирания плоскостей, все же остальное выполняли сами. Правда, обслуживание самолета от этого мало страдало, а вот механик оставался неподготовленным. А узнав побольше о подчиненном, вы убедились бы в том, что в авиацию он попал с большим трудом. Поначалу его из-за болезни не хотели призывать. Но он все же настоял на своем, добился. Попал к нам с большим желанием служить и добросовестно работать на авиатехнике. А вместо этого он только и слышит: «подай» да «принеси». Отсюда спад в учебе, появились и нарушения дисциплины, уставных требований.

В эту минуту лейтенант Волков го-

тов был сквозь землю провалиться. Ведь все, что говорил ему капитан Косых, было правдой, словно тот все время стоял у Александра за спиной и наблюдал за его «педагогической» деятельностью.

Долго говорили они тогда. А потом Василий Максимович показал молодому офицеру письмо, полученное от своего бывшего подчиненного. Тот благодарил командира за науку, за то, что не дал отступить, помог найти в жизни верную дорогу.

— Мы в ответе не только за технику, но и за тех молодых парней, которые служат рядом с нами, — произнес инженер.

И он посоветовал Волкову, как лучше найти подход к механику, как работать с ним, чтобы вернуть ему веру в свои силы.

Не сразу наладились тогда отношения у техника самолета со своим помощником. Но Александр хорошо запомнил слова заместителя командира эскадрильи по ИАС о том, что техник — не только специалист, но и воспитатель. Поэтому и старался узнать, чем дышит механик, как ведет себя в казарме, успевают ли на политзанятиях. Постепенно стал поручать ему выполнение сложных технических операций. И с радостью отмечал, с какой внутренней гордостью стал трудиться подчиненный. Он словно преобразился. В конце дня Волков подробно разбирался с ним работу за день. В разговоре исподволь интересовался, чем будет заниматься в выходной день, напишет ли домой. Такие беседы помогли офицеру лучше узнать подчиненного, позволили установить с ним деловой контакт. И механик увидел в нем настоящего командира, вдумчивого наставника и воспитателя. А через некоторое время на борту их самолета появился знак «Отличный». И первым, кто поздравил авиаторов с этим событием, оказался капитан В. Косых. А затем офицера Волкова перевели в другую часть. Больше с Василием Максимовичем встретиться ему не довелось. Однако он постоянно помнил о тех уроках, которые преподавал ему капитан Косых — инженер и воспитатель.

...Их разговор прервал голос диспетчера аэропорта, приглашавший пассажиров пройти на посадку.

— Ну вот, мне пора, — поднялся Василий Максимович. — Если что не ладится, напиши. У меня теперь времени будет много, — и он кивнул на свой штатский наряд.

Александр некоторое время сидел, находясь под впечатлением этой неожиданной встречи. И тут внезапно он понял, что не сказал Максимычу чего-то очень важного, главного. Не поблагодарил его за науку, за то, что тот помог ему найти свою дорогу. Но было уже поздно: могучий лайнер, плавно оторвавшись от бетонки, стремительно набирал высоту и через несколько минут растаял в глубокой голубизне неба.





**Важное место в воспитательной деятельности инженера эскадрильи занимают осмотры авиационной техники. Ведь, как известно, от их качества и методики проведения во многом зависит не только ее техническое состояние, а значит, и боеготовность подразделения, части, но и воспитание у людей личной ответственности за порученное дело, других качеств.**

В авиации соблюдение норм и правил технической эксплуатации, изложенных в руководящих документах по ИАС, — необходимое условие содержания авиационной техники в постоянной исправности и готовности к боевому применению. При этом важное значение имеет неукоснительное соблюдение сложившейся системы осмотров и проверок. Современные требования таковы: ни один самолет или вертолет не должен быть выпущен в воздух без соответствующего контроля его технического состояния



Умелым специалистам сложные погодные условия не помеха. Всегда с высоким качеством готовит закрепленную за ним спарку техник самолета мастер боевой квалификации старший лейтенант Н. Кожушко:

Фото А. ДЖУСА.

## ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ — В ПРАКТИКУ ИАС

# ПОВЫШАТЬ КАЧЕСТВО ОСМОТРОВ

Подполковник П. КАРПЕНКО,  
майор Ю. КУЗЬМИН

должностными лицами ИАС и летного состава.

Это подтверждает и повседневная практика работы на аэродроме абсолютного большинства заместителей командиров эскадрильи по инженерно-авиационной службе, которые не только грамотно, на научной основе организуют осмотры авиационных комплексов, но и умело используют их в воспитании у подчиненных им специалистов чувства высокой ответственности за боеготовность подразделения.

Осматривая накануне полетов вертолет, где техником офицер И. Сурко, инженер эскадрильи майор В. Кузнецов обратил внимание на тот факт, что в малодоступных местах на некоторых деталях появился налет коррозии.

— Вы замечали это раньше? — спросил он техника вертолета.

— Да это мелочь, товарищ майор. Стоит ли обращать на нее внимание? — бойко ответил Сурко.

Конечно, устранить налет коррозии несложно, и Кузнецов мог бы ограничиться тем, что приказать подчиненному сделать это. Но офицера насторожил благодушный настрой авиационного специалиста.

— А что будет, если произойдет разрушение кронштейна в полете и откажет система управления? — продолжил он разговор.

Сурко задумался и уже другим тоном ответил:

— Да, последствия могут быть серьезными...

Осматривая затем агрегаты топливной автоматики, Кузнецов заметил песок около жиклера воздушной полости автомата приемистости двигателя.

— А что случится, если песок попадет в жиклер и произойдет засорение? — asked он очередной вопрос.

— Помпаж двигателя, — ответил техник.

Кузнецов знал, что Сурко — не новичок в авиации. И хотя в подразделение он прибыл сравнительно недавно, это не служило оправданием его халатного отношения к эксплуатации техники в сложных климатических условиях.

Этот случай стал предметом серьезного разговора на техническом разборе, который получился открытым и для некоторых нелицеприятным. О многом говорили техники, а главное, о том, что нужно особое внимание при осмотрах обращать на так называемые мелочи. Выявление и устранение их на земле — залог успешной работы материальной части в полете. Выступил и майор Кузнецов. Он рассказал об одном случае, когда авиаспециалисты невнимательно осмотрели рабочее место после обслуживания техники. Казалось бы, мелочь. Но она привела к нежелательным последствиям. Техник самолета офицер В. Крылов, в свою очередь, не проконтролировал действия специалистов, понадеялся, что накануне самолет был подготовлен всесторонне, и потому ограничился поверхностным осмотром. В результате при запуске двигателя произошло его повреждение от постороннего предмета, который кто-то по небрежности забыл в воздухозаборнике.

После технического разбора майор Кузнецов собрал начальников ТЭЧ звеньев и еще раз напомнил о том, что для более качественного проведения осмотров необходимо заранее знать, какие замечания по состоянию техники были сделаны накануне и какие меры приняты для их устранения, поскольку это позволяет выполнять осмотры более целенаправленно и с большей ответственностью.

После того памятного дня офицер Сурко сделал для себя правильные выводы, изменил отношение к проведению осмотров систем и агрегатов вертолета. Дело от этого только выиграло.

Как известно, любой осмотр должен начинаться с проверки журнала подготовки к полетам. Журнал — это зеркало состояния авиатехники, и в подразделении строго следят за правильностью и регулярностью его заполнения. Так, просматривая однажды журнал лейтенанта В. Кулика, заместитель командира по ИАС обратил внимание на то, что в результате последнего осмотра машины никаких неисправностей обнаружено не было. Он побеседовал с техником, и вдруг выяснилось, что тот вообще не осматривал ее после полетов. На вопрос, почему так случилось, Кулик ответил:

— Завтра парковый день, и самолет будет осматриваться в полном объеме.

— Выходит, вы оставили технику в неподготовленном, а значит, не в боеготовном состоянии?

Продолжение разговора состоялось на собрании офицеров. Это послужило серьезным уроком для всех, и в первую очередь для Кулика.

Напрашивается вывод: своевременное и качественное проведение осмотров — необходимое условие поддержания авиатехники в боевом состоянии, поскольку по их результатам принимаются решения на проведение целевых осмотров и дополнительных работ в межрегламентные сроки. Это, как говорится, аксиома. Но, возвращаясь к началу разговора, хотелось бы подчеркнуть мысль о том, что главная роль в организации научного подхода к осмотрам авиационной техники в подразделении конечно же принадлежит заместителю командира эскадрильи по ИАС. Он просто обязан не только организовать труд подчиненных, но и, как явствует из приведенных примеров, систематически проверять уровень их знаний и подготовленности к выполнению соответствующих работ. От этого выиграет главное — боевая готовность подразделения.



## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПОЛЕТА

# МАШУЩИЙ ПОЛЕТ: ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

В. КИСЕЛЕВ

кандидат технических наук, доцент

**К**огда кордовая модель машущекрылого аппарата, созданная в 1981 году научно-исследовательской группой Московского авиационного института, выполнила первый полет, к нам стали поступать письма с различными вопросами. Один из них, самый распространенный: зачем нужен такой аппарат? У него, дескать, нет перспективы развития, а с проблемой вертикального взлета и посадки успешно справляются современные самолеты и вертолеты.

В связи с этим оговорюсь сразу, что стремление исследователей МАИ создать машущекрылый аппарат не случайно. Особенности аэродинамики машущего крыла позволяют полагать, что такие летательные аппараты имеют свои преимущества и могут занять достойное место в строю современных летательных аппаратов. Прежде всего нас привлекло то, что машущее крыло имеет высокие несущие свойства на висении, при вертикальных взлете и посадке.

В популярной литературе часто упоминается о полете майского жука, который «по законам аэродинамики летать не должен»... Но здесь следовало бы сказать, что речь идет о стационарной аэродинамике, в то время как обтекание

машущего крыла на рассматриваемых режимах полета характеризуется крайней нестационарностью. Исследования машущих крыльев показали, что причина больших аэродинамических сил объясняется не особой структурой крыла, а именно нестационарностью его обтекания, значительными положительными ускорениями потока, когда крыло как бы вовлекает в движение большие присоединенные массы воздуха. Это подтвердилось и в аэродинамической трубе, когда с помощью экспериментальной установки в поток резко вводили неподвижное крыло, чем достигалась аналогия с крылом машущим. В этом случае аэродинамические силы вначале резко возрастали, а затем, как показано на рисунке, убывали до момента установления картины стационарного обтекания. Совершенно очевидно, что машущее крыло позволяет с пользой использовать эффект нестационарности для улучшения взлетно-посадочных характеристик вплоть до достижения вертикального взлета или посадки. В этом главное преимущество машущекрылых аппаратов перед самолетами.

Сравнивая махолеты с самолетами вертикального взлета и посадки, полу-

чающими вертикальную тягу за счет специальных подъемных двигателей или отклонением вектора тяги маршевых, можно легко убедиться, что первые на взлете и посадке более эффективны, поскольку необходимая для вертикального взлета мощность тем меньше, чем меньше скорость и больше масса отбрасываемого вниз воздуха. Махолеты так же, как и вертолеты, имеют наибольшую ометаемую крылом или лопастями площадь и могут отбрасывать вниз максимальные массы воздуха с наименьшими потребными скоростями. Кроме того, в горизонтальном полете махолет обладает преимуществами самолета, так как аэродинамическое качество его крыла гораздо выше, чем у несущего винта вертолета. Для достижения больших скоростей машущее крыло легко остановить, а тягу получать за счет реактивных двигателей. Таким образом, махолет сочетает в себе преимущества как вертолета на взлетно-посадочных режимах, так и самолета в горизонтальном полете.

Оптимизация траекторий движения крыла показала выгодность выхода профиля крыла из своей средней плоскости махания. Например, в случае горизон-



альной плоскости маха такой выход крыла позволяет получить наклоненную вниз траекторию движения концевой части крыла при махе как в одну, так и в другую сторону. Учитывая, что результирующая аэродинамическая сила отклонена назад, достигаемый наклон траектории вниз позволяет получить при движении крыла в обе стороны вертикальное направление результирующей аэродинамической силы, уравнивающей вес аппарата на режиме висения. Так получается оптимальная восьмеркообразная траектория концевых частей крыла при горизонтальном или близком к нему расположении плоскости махания.

В горизонтальном полете при расположении плоскости маха, близком к вертикальному, исчезают и выгоды, связанные с восьмеркообразностью траектории конца крыла. В этом случае более характерна траектория эллипса Марея, который показал, что она является следствием взаимодействия аэродинамических и упругих сил машущего крыла. Выгодность такой траектории объясняется и потребностью обеспечения устойчивости и балансировки в горизонтальном полете.

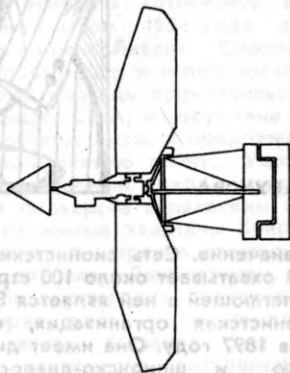
В этой связи следует иметь в виду, что при восьмеркообразной траектории профиля крыла в случае горизонтального расположения плоскости маха или при махе вниз, когда плоскость махания наклонна, вся результирующая аэродинамическая сила крыла (в том числе и сопротивление) является его подъемной силой. Наклон результирующей силы вперед позволяет получить тяговую составляющую, потребную для горизонтального полета, что не доступно крылу самолета, для которого аэродинамическое сопротивление всегда вредно.

Что касается расположения плоскости махания в горизонтальном полете, то следует заметить, что с приближением ее к вертикальному положению горизонтальная скорость полета возрастает при прочих равных условиях и становится больше скорости махания самого крыла примерно во столько раз, во сколько подъемная сила превышает его сопротивление. Это особенно заметно у птиц с «высококачественным» крылом, например у чаек, журавлей. Медленные взмахи крыльев позволяют им осуществлять быстрый горизонтальный полет. И наоборот, при горизонтальном или близком к нему расположении плоскости маха горизонтальный полет практически невозможен из-за отсутствия тяговой составляющей аэродинамических сил. При небольших наклонах этой плоскости увеличить скорость полета можно

только за счет многократного превышения ее скоростью махания крыла (как, например, большие скорости движения лопастей вертолета).

Но большие скорости — это большое аэродинамическое сопротивление, значит, весьма увеличиваются и потребные мощности, что нежелательно.

Если брать за основу режим висения аппарата, то изменение подъемной силы пропорционально четвертой степени изменения размеров машущего крыла при сохранении геометрического подобия и частоты махания. Это значит, что подъемная сила растет быстрее массы аппарата (масса пропорциональна кубу раз-



Изменение аэродинамической силы по времени при резком введении крыла в поток (скорость полета и угол атаки крыла постоянны).

меров). Здесь наблюдается зависимость потребной мощности от изменения размеров крыла. Мощность в рассматриваемых условиях пропорциональна пятой степени линейного размера, то есть с возрастанием размеров потребная энергооборуженность растет, а доля массы аппарата, приходящаяся на одну лошадиную силу, падает. Характерно, что повысить подъемную силу в большей степени, чем растет масса, вовсе не обязательно. Можно изменять их пропорционально друг другу, то есть кубу размеров. Это обеспечивает висение аппарата, а потребная частота махов с увеличением размеров будет даже уменьшаться, так как она обратно пропорциональна квадратному корню размаха крыла. В этих условиях потребная мощность будет пропорциональна размаху крыла только в степени 3,5, то есть весьма не-

значительно превысит интенсивность изменения массы.

Некоторые сторонники машущего полета, провозглашая лозунг «Долой слепое копирование природы», предлагают вместо возвратно-вращательного движения машущих крыльев, которое наблюдается у птиц и насекомых, перейти к возвратно-поступательному движению, состоящему в подъеме и опускании всего крыла. В этом случае выигрыш видится им в том, что местные скорости потока вдоль размаха крыла, а также и углы атаки будут одинаковыми. Следовательно, распределение аэродинамической нагрузки по размаху будет равномерным. У крыла, машущего по-птичье, скорость махания по полуразмаху изменяется пропорционально радиусу, достигая максимума на конце. В результате и воздушная нагрузка распределяется по полуразмаху неравномерно, с наибольшей величиной в концевых частях крыла. Эта неравномерность представляется главным недостатком.

Следует учесть, что прежде всего важна не картина распределения аэродинамических сил, а их суммарная величина. Вот тут-то и оказывается, что у крыла, машущего по-птичье, за счет нарастания скорости в концевых сечениях достигается значительный выигрыш в суммарных аэродинамических силах — подъемной силе и тяге. А в горизонтальном полете с поступательной скоростью распределение скоростей по размаху становится более равномерным за счет крутки крыла, изменения углов атаки. Кроме того, поднимание и опускание всего крыла приводит к наибольшим инерционным перегрузкам, при этом значительно снижается истинная амплитуда крыла относительно потока.

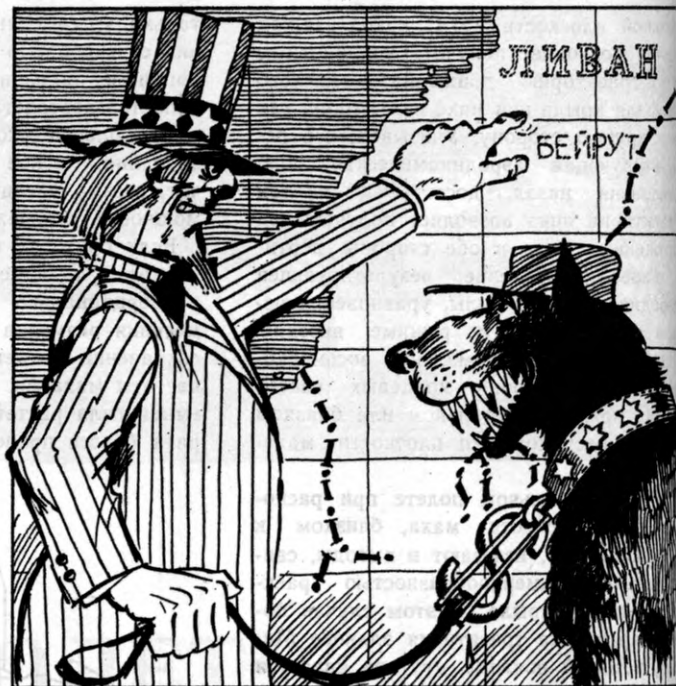
Почему созданный у нас в МАИ аппарат был кордовым? Потому, что он позволяет продемонстрировать машущий полет, взлет, посадку без применения системы радиуправления, а также использовать для испытаний площадку небольших размеров. Его полетная масса  $G = 7$  кг, площадь крыла  $S = 1,3$  м<sup>2</sup>, размах крыла  $l = 3,3$  м, удельная нагрузка на крыло  $G/S = 5,4$  кг/м<sup>2</sup>, мощность двигателя  $N = 0,33$  л. с., нагрузка на л. с.  $G/N = 21,2$  кг/л. с., полетная скорость 35 — 40 км/ч при частоте махания  $n = 1,4$ –1,5 кол/с.

В этой статье были рассмотрены вопросы относительно новые. По многим особенностям машущего полета, например связанным с разложением сил и скоростей в процессе махания, можно найти интересные данные в книге М. Тихомирова «Полет птиц и машины с машущими крыльями».

# СИОНИЗМ: ТЕРРОР, МИЛИТАРИЗМ, АГРЕССИЯ

Л. ЧЕРНОУСЬКО

Рисунок А. ГОРБАРУКОВА



«Нам нужны люди, готовые на все. Мы должны воспитать поколение людей, у которых нет ни интересов, ни привычек... Надо стрелять, быть солдатом! Я — солдат... Я — чистая идея службы, готовая на все». Эта установка на создание недумающих «винтиков» агрессивной военной машины принадлежит не бесноватому фюреру третьего рейха, хотя полностью совпадает с его людоедской «идеей». Это — установка отъявленного сиониста В. Жаботинского, которая проявляется в действиях израильской военщины. Героями там считают всех одурманенных сионистско-религиозной пропагандой головорезов, участвующих в целой веренице вооруженных провокаций и агрессивных войн против соседних арабских стран.

Где же корни этой человеконенавистнической агрессивной политики сионистского Израиля, его правителей, его вооруженных сил?

Сионизм — крайне реакционная националистическая идеология, система организации и политики, выражающая интересы крупной еврейской буржуазии, тесно связанной с магнатами капитала, прежде всего американского. Основное содержание современного сионизма — воинствующий шовинизм, расизм, антикоммунизм и антисоветизм.

Как политическое течение сионизм возник в конце прошлого века, в период перехода капитализма в его империалистическую стадию, и был призван отвлекать еврейские трудящиеся массы от революционной борьбы, сохранить господство над ними эксплуататоров. Проводя колониаторскую политику на Ближнем Востоке, правительства западных держав использовали реакционную идеологию еврейских толстосумов в своих корыстных целях.

В основе сионизма лежит антинаучная реакционная концепция «единой всемирной еврейской нации», «избранной богом» и якобы имеющей особое

предназначение. Сеть сионистских организаций охватывает около 100 стран. Основопологающей в ней является Всемирная сионистская организация, образованная в 1897 году. Она имеет дипломатическую и шпионско-диверсионные службы, тесно связанные с аналогичными службами США, Англии и ряда других империалистических государств.

Столпы сионизма твердят: евреи — «исключительный» народ, превосходящий все другие народы. Они всячески пропагандируют идею классового мира между трудящимися и буржуазией. Но большинство евреев не приемлют сионистскую идеологию.

Марксисты всегда отвергали и отвергают теорию и практику сионизма. В. И. Ленин вскрыл истинную сущность этого течения, подчеркнув, что его догмы реакционны и лживы, в корне противоречат интересам еврейского пролетариата. Неудивительно, что уже с момента образования Советского государства, нашедшего кардинальное решение национального вопроса и покончившего с эксплуататорскими классами, сионисты развернули против него подрывную деятельность. Не случайно из их стана раздается: «Социализм стоит сионизму поперек дороги».

При создании в 1948 году государства Израиль власть в нем захватили ярые сторонники сионизма, неразрывно связанные с монополистической буржуазией США еврейского происхождения. Они установили политический режим, основанный на претворении в жизнь реакционных антинародных концепций. Сионистская идеология стала там господствующей. Поставлена амбициозная задача расширения этого государства до границ так называемого «великого Израиля» — от Нила до Евфрата. И правящая верхушка реально проводит линию агрессии и постоянной территориальной экспансии за счет соседних стран, и прежде всего арабского народа Палестины. Эта политика, поощряемая США и НАТО, превратила Израиль в империалистического жандарма и агрессора на Ближнем Востоке.

В интересах достижения внешнеполитических целей израильские правители создали и непрерывно наращивают непомерно раздутую для трехмиллионного населения этого государства военную машину. Она состоит из сухопутных войск, военно-воздушных и военно-морских сил. Ядром вооруженных сил явились еврейские диверсионно-террористические подразделения и части «Хагана», «Пальмах», «Иргун цвай леуми», «Штерн», которые задолго до образования государства «огнем и мечом» шантажировали арабов. Так, молодчики, руководимые небезызвестным М. Бегном, в ночь на 9 апреля 1948 года устроили кровавую резню в местечке Дейр-Ясин. Более 250 жителей, главным образом женщин и детей, были убиты, а их дома превращены в руины. Трагедия Дейр-Ясина для арабских народов еще и сегодня звучит как Хатынь, Ордур или Лидице для европейцев, Сонми — для вьетнамцев.

В основу боевой подготовки израильских войск положены принципы, заимствованные из уставов и наставлений американской и английской армий с учетом конкретных ближневосточных условий.

«Острием меча» вооруженных сил считаются ВВС, в составе которых более 600 боевых самолетов (и еще около 150 боевых машин законсервировано). Здесь американские «Фантомы», французские «Миражи», а также «Кфир» и другие. Особое внимание уделяется подготовке летного состава. Израильский летчик-истребитель к 35 годам имеет налет до 4 тысяч часов. Летный состав проходит стажировку и переподготовку в ряде учебных центров блока НАТО.

Расписывая «победные операции» своей авиации, Тель-Авив обычно умалчивает о ряде фактов. Так, нападая на соседние страны, израильские летчики имели в планшетах карты, планы с полным описанием объектов, в том числе аэродромов, подлежащих уничтожению. Эти данные выявлялись с помощью американских спутников-шпионов и разведывательных самолетов. Например, во время октябрьской войны 1973 года

По материалам зарубежной печати.



США специально запустили два искусственных спутника Земли. Данные, полученные с их помощью, сообщались израильскому генштабу.

Едва образовался Израиль, как первый же премьер-министр Бен-Гурион без стеснения заявил, что размеры еврейского государства будут определены в результате войны. И в ходе первой арабо-израильской войны 1948—1949 годов Тель-Авив захватил территорию площадью свыше 6,7 тысячи квадратных километров, отведенную ООН для арабской Палестины. Сотни тысяч жителей были безжалостно согнаны с родных мест, что и породило проблему палестинских беженцев.

Далее сионистские правящие круги планировали захват нефтяных районов и дальнейшее порабощение арабского населения. Предлогом для новой войны явилась национализация Египтом Суэцкого канала. В 1956 году мир с возмущением узнал о «тройственной агрессии» Израиля, Англии и Франции против независимого государства. Главной ударной силой была израильская армия. 395 ее парашютистов внезапно высадился на Синайском полуострове и начали убивать всех, кто попадался на пути. Но вскоре эта империалистическая затея потерпела крах в результате политической поддержки, оказанной Советским Союзом египетскому народу.

При помощи США и других стран НАТО сионисты продолжали наращивать военную мощь, которую использовали в июне 1967 года для вероломного нападения на Египет, Сирию и Иорданию.

В первые же часы военных действий агрессор постарался использовать свою авиацию с наибольшей эффективностью и внезапными ударами по объектам вывел из строя большую часть аэродромов и самолетов противоборствующей стороны. В результате агрессивной «шестидневной войны» были оккупированы Синайский полуостров, западные провинции Иордании, Голанские высоты общей площадью около 70 тысяч кв. км и населением свыше миллиона человек. Таким образом, территория Израиля стала почти в шесть раз больше той, которая выделялась ему планом ООН. Почти полтора миллиона арабов оказались обездоленными. А в это время представитель США в ООН взял агрессора под свою защиту. И все же Тель-Авив не смог достичь основной цели — свержения прогрессивных режимов в арабских странах и был вынужден прекратить военные действия. Определенную роль в этом снова сыграл Советский Союз.

Чувствуя поддержку Соединенных Штатов, сионистские правители продолжали провокации против соседних стран. В их числе вооруженные вылазки, воздушные налеты и бомбардировки населенных пунктов, расположенных за многие километры от границ Израиля. К октябрю 1973 года напряженность в регионе переросла в новую арабо-израильскую войну. В ходе боевых действий египетской и сирийской армий противник понес тяжелые потери. Правда, Тель-Авив пытался скрыть масштабы своего поражения. Однако душитель арабских народов недосчитался тогда, как сообщала иностранная печать, около 840 танков и почти 250 самолетов. Так лопнул сионистский миф «о непобедимости израильской армии».

На выручку «цепному псу Ближнего Востока» снова пришел американский империализм. США немедленно организовали «воздушный мост», по которому на самолетах перебросили более ста «Фантомов» и «Скайхоков», около 500 танков М-60, большое количество ракет и другой боевой техники, а также построили для своего стратегического союзника две авиабазы в Негевской пустыне взамен утраченных агрессором аэродромов. Более того, Соединенные Штаты организовали позорную кэмп-дэвидскую сделку, которая под маской мирного урегулирования на Ближнем Востоке ставила целью закрепить за агрессором захваченные им земли, расколоть арабские государства, наращивать военное присутствие США в этом районе мира. Пентагон получил возможность создать свои базы на Ближнем Востоке.

В этих условиях готовилась и была развязана летом 1982 года агрессия Израиля против Ливана. Сионисты не без хитрости учли и использовали все: и щедрую помощь произраильской администрации США, и отсутствие единства в арабском мире, и продолжающуюся ирано-иракскую войну... Уцепившись за незначительный повод, израильская авиация подвергла варварским бомбардировкам жилые кварталы Бейрута. А затем началась заранее спланированная и согласованная с Вашингтоном крупномасштабная операция. Авиация, танки, артиллерия, флот — весь комплекс военной машины Израиля был брошен против суверенного государства. Агрессор использовал варварскую «тактику выжженной земли», которую гитлеровцы применяли в нашей стране и других странах Западной Европы, а Пентагон — в странах Юго-Восточной Азии. Южный Ливан, некогда цветущий край, был превращен в каменную пустыню. Фашиствующие сионисты проявили себя, как говорится, во всей красе.

Палестинцы и бойцы национально-патристических сил Ливана стойко защищались. Но все же, используя превосходство в силах, противник окружил Западный Бейрут. Началось беспрецедентное по своему цинизму разрушение ливанской столицы с воздуха, моря и суши. Применялись ракеты, снаряды, бомбы, в том числе шариковые, кассетные, самонаводящиеся вакуумные американского производства. Новейшее оружие испытывалось на «живом материале», как в свое время во Вьетнаме.

И снова весь мир содрогнулся от хладнокровного убийства тысяч мирных палестинских женщин, детей, стариков в лагерях Сабра и Шатила. Жертвы среди мирного населения увеличивались и от прямого участия в агрессии Соединенных Штатов Америки. Более 800 тысяч человек остались без крова. Однако агрессор не добился намеченных политических целей, не смог уничтожить силы палестинцев в Ливане и вытеснить сирийцев из долины Бекаа. Выдвинутая Белым домом программа «урегулирования» ближневосточного конфликта, новый Кэмп-Дэвид на условиях империалистических и сионистских кругов, не состоялась.

Таким образом, Тель-Авив отказывается удовлетворить законные права арабских государств, накаляет взрывоопасную обстановку в этом регионе. Израильская военщина продолжает вооруженные провокации, опираясь на поддержку реакционных сил империализма,

который, как подчеркивается в новой редакции Программы КПСС, разжигает и провоцирует национальный эгоизм, шовинизм и расизм, презрение к правам и интересам других народов, их национальному культурно-историческому наследию.

ВВС Израиля совершили бандитские налеты на атомный исследовательский центр в Багдаде, на штаб-квартиру Организации освобождения Палестины, расположенную в пригороде тунисской столицы. Тель-Авив вместе с Вашингтоном раздувает разнузданную антиливийскую кампанию.

Особую опасность для дела мира представляет создание Израилем ядерного оружия (и опять-таки с помощью Запада). Была уже и угроза его применения во время октябрьской войны 1973 года, когда израильские войска терпели поражение. Иностранные агентства указывали, что Тель-Авив имеет сейчас 200 ядерных бомб. Есть и средства доставки этого оружия — американские стратегические бомбардировщики. Совместно с ЮАР и Тайванем ведется разработка ракеты-носителя с дальностью пуска 2 тыс. км. Такая ракета, пишут израильские авторы книги «Через две минуты над Багдадом?», способна поражать цели в «любое» части арабского мира, а также объекты в южной части Советского Союза».

От имени всего мирового сообщества ООН осудила сионизм как форму расизма и расовой дискриминации. Кровавые преступления сионистов против арабских народов показали всему миру, что источником международного терроризма являются американский империализм и его подручные, среди которых заметную роль играют экстремистские сионистские круги. Неуклюжие попытки этих кругов «оправдать» собственные преступления тем, что во время второй мировой войны евреи сильно пострадали. Спекулируя на этом, они умалчивают, что жертвами гитлеровского террора стали десятки миллионов людей других национальностей, что от полного уничтожения евреев Европы спасли не сионисты, а Советская Армия, разгромившая фашизм и принесяшая освобождение народам.

Сионисты не отказались от попыток вести подрывную деятельность против нашей страны. То они поднимали шумную, крикливую кампанию вокруг «защиты» диссидентов-предателей, оказавшихся преступниками или шпионами, то стремились помешать торгово-экономическим контактам СССР с западными странами, развитию туризма... Разоблачены происки сионистов в Польше и Чехословакии, где они хотели расшатать, разрушить законную народную власть. Все попытки врагов социализма повернуть ход истории вспять обречены на провал.

Однако история призывает нас к бдительности. Партия предъявляет высокие требования к боевой готовности Вооруженных Сил СССР. Именно поэтому советские воины, в том числе авиаторы, воспитанные в духе советского патриотизма и пролетарского интернационализма, обязаны настойчиво овладевать вверенной боевой техникой, повышать свое мастерство, укреплять идейную закалку, что является гарантией безопасности Родины, надежным залогом победным проискам врагов мира.

# НАД АЭРОДРОМОМ — СНЕЖНЫЕ ЗАРЯДЫ

Майор запаса В. СОЛОДОВ



Фото А. ДЖУСА

На заполярном аэродроме в разгаре дневная летная смена. Дневная, а темно, как в поздние сумерки. Лишь в разрывах облаков мерцают редкие звезды, да струятся по бетонке в свете прожекторов косицы поземки.

Идут полеты. Кажется, ничто не может нарушить их четкого, надежного ритма. Но коварна северная погода. По прогнозу на полеты ожидаются снежные заряды, и специалисты метеослужбы не ослабляют контроля за обстановкой.

Вскоре на КП поступает доклад о подходе снежного заряда к аэродрому. Тотчас же по команде руководителя полетов один за другим стали заходить на посадку самолеты. И вовремя. Замерцали и начали расплываться огни за заливом. Налетевший шквалистый ветер швырнул в лицо колючие горсти снега, и все исчезло в сплошной снежной круговерти: аэродромные постройку, огни ВПП, самолеты на стоянке.

Замер в ожидании аэродром. Командир не торопится принимать окончательное решение: по докладу метеослужбы, заряды кратковременные, с большими перерывами между ними, да и на экране локатора видны только отдельные редкие засветки. Значит, можно работать по плану, используя для полетов в районе аэродрома промежутки между зарядами. Надо только вести непрерывное наблюдение за зарядовыми засветками наземными средствами, а экипажам усилить осматриваемость в воздухе, контролировать дальние зоны бортовыми радиолокаторами, чаще докладывать на землю об изменениях обстановки.

Действительно, небо над аэродромом быстро проясняется. Но разрешение на взлет очередному самолету руководитель полетов дает не сразу. Заряды опасны не только на взлете и посадке из-за значительного ухудшения видимости и больших сдвигов ветра, но и при полете по кругу вследствие интенсивной болтанки, электризации и обледенения в зарядовой облачности. Кроме того, при попадании самолетов в зоны интенсивных снежных зарядов с высокой напряженностью электрического поля не исключена возможность поражения молниевыми разрядами.

Снежные заряды — кратковременные,

шквалистые, ливневые осадки в виде снега или крупы — относятся к числу наиболее опасных явлений. Они характерны для приморских районов Севера и Дальнего Востока в зимний и переходные сезоны года и особенно для южной незамерзающей части Баренцева моря и северного побережья Кольского полуострова. Здесь, на побережье, заряды отмечаются, как правило, при северных ветрах.

Образуются снежные заряды в холодном воздухе при его перемещении над открытой водной поверхностью. Благодаря высокой теплоотдаче воды прилегающий к ней слой воздуха быстро прогревается и насыщается влагой. При этом образуются кучево-дождевые облака. Их нижняя граница располагается обычно на высоте 200—400 м, но в мощных зарядах может опускаться до земли (воды), верхняя же — на высотах от одного до четырех километров.

Перемещаясь над сушей, воздух охлаждается от выстуженной земли и приобретает устойчивость, а в результате выпадения осадков, перемешивания с континентальным сухим воздухом и воздействия нисходящих потоков теряет влагу. Поэтому на удалении от берега заряды прекращаются. Глубина их проникновения на сушу чаще всего составляет 20—50 км.

Наиболее интенсивными бывают заряды при северо-западных потоках на высотах. Верхняя граница кучево-дождевых облаков достигает в этом случае 3—4, иногда 5—6 км, видимость может ухудшаться почти до нуля. Нередки при этом штормовые ветры, иногда наблюдаются и грозы. Но заряды такого типа кратковременны (10—30 мин с такими же промежутками), их интенсивность быстро ослабевает. Одновременно с ослаблением интенсивности уменьшается продолжительность зарядов и увеличиваются промежутки между ними.

При северо-восточных ветрах заряды образуются в воздушной массе, сформированной над Центральной Арктикой и имеющей в нижнем слое мощную инверсию температуры. Проходя над сравнительно неширокой полосой открытой воды, такая воздушная масса приобретает неустойчивость только в тонком приводном слое (до одного-полтора километ-

ров). Кучево-дождевые облака в этом случае вертикального развития не получают, а растекаются под инверсией в горизонтальном направлении. В связи с большой протяженностью облачных элементов северо-восточные заряды бывают продолжительными (до 2—3 ч) с небольшими перерывами. Видимость при таких зарядах составляет обычно около километра, по виду они напоминают обложные осадки.

При ветрах других румбов заряды являются как бы промежуточными между описанными типами.

...Тем временем на аэродроме продолжают полеты. Небо полностью очистилось от облаков, ветер ослаб, мороз крепчает. На экране локатора наблюдаются только засветки от самолетов. Но вот руководитель полетов задерживает очередной взлет, консультируется с дежурным синоптиком, опрашивает экипажи, находящиеся в воздухе. Командир одного из них докладывает:

— В районе аэродрома по низинам наблюдаю туманы, над заливом — слабое парение.

Что же, обстановка изменилась? Нет. Образование радиационных туманов при зарядовой деятельности — явление, хорошо знакомое служащим на Севере авиаторам. Выпадающие осадки увлажняют воздух. В то же время в промежутках между зарядами ветер ослабевает, иногда до штиля, облачность может полностью рассеиваться. Тогда и образуются радиационные туманы. Во время полярной ночи, когда не бывает дневного прогрева, они могут наблюдаться в любое время суток. Это еще больше осложняет работу авиаторов.

Кроме зарядовой деятельности для Заполярья характерна высокая повторяемость других сложных метеословий. Так, для района северного побережья Кольского полуострова, расположенного на границе незамерзающего моря и выходящего зимой континента, в среднем в каждом из зимних месяцев (ноябрь—апрель) отмечается 9—11 дней с осадками при видимости менее 1 км, из них 5—7 дней с зарядами (особенно в начале и конце периода), 5—6 дней с туманом, 7—9 дней с метелью. Часть летного времени затрачивается на подготовку ВПП после



обычных снегопадов, сильных метелей или гололедов.

Количество дней с неблагоприятными условиями бывает порой столь значительным, что для успешного выполнения плана боевой подготовки необходимо максимально использовать летную погоду, в том числе и в периоды с зарядовой деятельностью. Конечно, это представляет определенную опасность. Но летать в таких условиях, как показывает практика, можно. Главное здесь — исключить попадание самолетов в заряды и зарядовую облачность. А для этого взлет, посадку и полет по кругу следует выполнять в промежутках между зарядами.

Анализ метеорологической обстановки позволяет делать выводы о возможной интенсивности, продолжительности и периодичности зарядов. При кратковременных частых зарядах могут выполняться полеты по маршрутам и в зоны, а в случае значительных перерывов между зарядами — и в районе аэродрома. Остаток горючего на посадке должен быть таким, чтобы можно было переждать заряд в воздухе или уйти на другой аэродром.

Серьезное подспорье для общей оценки обстановки при зарядах — анализ снимков, получаемых из Гидрометцентра СССР. Конвективные облачные элементы на них хорошо контрастируют с открытой водной поверхностью. При этом отчетливо просматривается линия побережья. Это позволяет делать привязку зоны зарядовой деятельности к местности и следить за ее перемещением. Таким образом, удается определить время начала и окончания зарядов в интересующем районе, а при некотором опыте — давать качественную оценку их интенсивности. Во время полетной ночи, как правило, используются снимки в инфракрасном спектре. И все же основной инструмент прогноза и прогноза обстановки при зарядах — радиолокационная разведка погоды. В этом случае проводятся учащенные (через 15 мин) наблюдения за засветками. Обстановку с экрана радиолокатора целесообразно переносить на специальный планшет. Сопоставление последовательных положений и размеров засветок позволяет определить скорость и направление перемещения зарядов и их эволюцию в процессе движения. По этим данным можно с достаточной точностью рассчитать время подхода очередного заряда к аэродрому и соответственно корректировать план полетов с учетом их безопасности.

Хорошие результаты при обеспечении полетов в зарядовой обстановке дает выставление на направление, откуда ожидаются заряды, подвижного метеопоста с УКВ-радиостанцией. Удаление поста от аэродрома выбирается с тем расчетом, чтобы с момента обнаружения заряда и до закрытия аэродрома имелся достаточный резерв времени для принятия необходимых мер безопасности.

Очень важной при зарядовой деятельности является безотказная работа системы штормового оповещения.

Знание руководящим и летным составом особенностей зарядовых процессов, четкая организация воздушной разведки и доразведки погоды с использованием бортовых радиолокаторов, продуманная система получения информации от всех летающих экипажей в совокупности с возможностями метеослужбы — гарантия высокой эффективности использования летного времени и безопасности полетов в условиях зарядовой деятельности.

# ОПАСНЫЕ В ПОМОЩЬ ПРОПАГАНДИСТУ ВИРАЖИ

В числе военных подрядчиков, на которых сегодня Пентагон делает ставку в развертывании ударных космических вооружений и подготовке к «звездной войне», — концерн «Локхид Эйркрафт корпорейшн». Об этой авиастроительной и аэрокосмической корпорации США рассказывает в брошюре\* корреспондент газеты «Известия» А. Артамонов. Она написана на основе большого фактического материала. Используя жанр памфлета, автор в острой публицистической форме раскрывает милитаристскую природу концерна.

Взлет фирмы «Локхид» к высотам большого бизнеса начался в конце 30-х годов, когда назревала опасность мировой войны и торговцы смертью старались обеспечить выгодные заказы на производство военных самолетов. Почти в двадцать раз она увеличила свои производственные мощности за годы войны. Деловые операции компании распространились на восемнадцать стран. К концу войны фирма имела на своем счету 9 процентов всех выпущенных американских самолетов.

Уже в первые годы после окончания второй мировой войны Совет национальной безопасности, сформированный правительством Трумэна, стал непосредственным координатором военных приговоров, агрессивных внешнеполитических акций. В военно-монополистических кругах США в то время активно обсуждался вопрос о нанесении «молниеносного удара» по СССР с помощью стратегической авиации и с применением атомного оружия. Военно-воздушные силы выдвинулись на первый план. Солидные контракты перепали «Локхиду», развернувшему производство бомбардировщиков новых типов — носителей ядерного оружия.

Всякий раз, когда политическая атмосфера становилась предгрозовой, производственный конвейер «Локхида» резко ускорял обороты. На полную мощность работали основные заводы компании во время корейской авантюры США. «Локхид» получил тогда огромные прибыли на поставках реактивных истребителей, бомбардировщиков, военно-транспортных самолетов. Прибыльными контрактами обеспечила компанию американская авантюра во Вьетнаме. В этот период ее поставки военных самолетов увеличились почти втрое. Она произвела вооружений более чем на 16 млрд. долларов. Около 90 процентов торговых сделок и услуг концерна оплатил Пентагон.

Автор приводит убедительные факты, подтверждающие связи «Локхида» с американскими спецслужбами. В руководстве концерном находились люди из военной разведки США или имевшие контакты с ЦРУ. Не случайно «Локхид» получил срочный и выгодный заказ на строитель-

ство разведывательного самолета У-2. Очевидна причастность хозяев концерна к крупной политической афере ЦРУ, связанной с провокационным полетом самолета-шпиона над территорией СССР 1 мая 1960 года. Финал этой операции хорошо известен — нарушитель был сбит советской ракетой. Поощряемый Пентагоном, «Локхид» сосредоточил свои усилия на создании более совершенных разведывательных самолетов СР-71, ТР-1. Наладив связь с космической разведкой, концерн породил целый выводок спутников-шпионов, оборудованных электронными устройствами радиоперехвата, сверхчувствительной кино- и фотоаппаратурой.

В брошюре образно и точно подмечено, что концерн «Локхид», вскормленный гонкой вооружений, превратился во всеядного военно-промышленного динозавра. Сфера деятельности корпорации в настоящее время охватила десять отраслей. Здесь модель за моделью штампуются различные варианты ракетной и авиационной техники. Концерн поставлял Пентагону ракеты «Поларис», затем «Посейдон» с кассетными боеголовками для оснащения подводных лодок. Он разработал систему «Трайидент». Со ступеней корпорации сходят ракетные корабли и военно-транспортные суда. «Локхид» выпускает системы управления огнем для ракетных кораблей, навигационные и другие системы для ракет и самолетов и т. д. По объему военного производства концерн занимает одно из ведущих мест среди гигантских «фабрик смерти».

Автор называет тех, кто стоит у кормила власти «Локхида» и пожинает плоды труда десятков тысяч рабочих и служащих, инженерно-технических и научных кадров. Хозяева концерна, действуя все наглее и изворотливее, получают огромные прибыли по неконтролируемым каналам, скрывают многие свои доходы, подлежащие налогообложению. Их аппетиты постоянно растут, они лихорадочно ищут все новые сферы выгодного приложения капитала.

Сегодня научные центры и предприятия «Локхида» развернули бурную деятельность по разработке космического оружия. В его лабораториях полным ходом идут работы над системой перехвата межконтинентальных баллистических ракет, создание которой, по подсчетам специалистов, обойдется в 30 млрд. долларов.

Концерн «Локхид», как один из крупнейших представителей военно-промышленного комплекса США, кровно заинтересован в гонке вооружений, постоянно стремится на взлетную полосу войны. Это сулит ему новые баснословные прибыли.

Памфлет А. Артамонова «Вирази концерна «Локхид» рассчитан на широкий круг читателей. Он окажет помощь пропагандистам, агитаторам и политинформаторам в разоблачении агрессивной сущности американского империализма.

\*Артамонов А. А. Вирази концерна «Локхид» (Владыки капиталистического мира). — М.: Политиздат, 1985. — 94 с. — 20 к.

# ИСТОРИЯ ВОЗДУШНОГО БОЯ

Полковник Ю. КИСЛЯКОВ, военный летчик первого класса;  
полковник запаса В. БАБИЧ, кандидат военных наук

## ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА

В бурные октябрьские дни 1917 года многие авиационные отряды, входившие в состав старой армии, перешли на сторону Советской власти. Контрреволюционные чиновники аппарата Управления Воздушного Флота, а также меньшевики и эсеры, заседавшие во Всероссийском совете авиации, всячески препятствовали большевизации авиаотрядов. Однако в среде мотористов, младших авиаспециалистов, летнабов и летчиков из солдат, составлявших три четверти боевого личного состава, царил революционный настрой, поэтому Октябрь они восприняли всей душой и безоговорочно поступили на службу молодой Советской Республике.

Владимир Ильич Ленин придавал исключительно большое значение авиации в решении военных и народнохозяйственных задач. Чтобы не дать возможности контрреволюционерам использовать авиацию в своих интересах, он на второй день революции, 26 октября, распорядился запретить подъем самолетов без специального разрешения Военно-революционного комитета (ВРК). А уже 29 октября для борьбы с мятежными войсками Краснова и Керенского были сформированы 1-й социалистический истребительный авиаотряд ВРК, которым командовал летчик И. Дудолев, и 2-й революционный авиаотряд ВРК во главе с летчиком А. Лабренцем.

В октябре — декабре 1917 года по инициативе В. И. Ленина были проведены мероприятия, упорядочившие организационную структуру и систему управления авиацией.

Продолжение. Начало в № 1, 2.

Надо сказать, что Красному Воздушному Флоту молодой Советской Республики из 1000 самолетов, имевшихся в старой армии, в наследство досталось 266 исправных, находившихся в строю, 56 — в ремонте и 169 — на заводских складах и в авиапарках. В течение двух месяцев после Октября было вновь сформировано шесть авиаотрядов по 12 самолетов в каждом. В дальнейшем, исходя из потребностей Рабоче-Крестьянской Красной Армии, количество подразделений постоянно росло и к осени 1918 года в боевых действиях участвовало уже 25 авиационных отрядов. При этом самолетный парк из-за постоянных поломок и аварий с каждым разом убывал, а пополнение отремонтированными машинами шло крайне медленно.

По имеющимся сведениям, красные летчики (так назывались тогда советские военные летчики) с февраля 1918 года и до конца года провели 9, а в 1919 году — 32 воздушных боя. Из-за общей малочисленности самолетного парка истребителям приходилось выполнять не свойственные им функции: летать на разведку, корректировку, бомбардировку, фотографирование, связь, чем и объясняется малое количество проведенных ими воздушных боев. Однако этот опыт трудно переоценить. Именно в то время зародились славные традиции советских истребителей, передававшиеся впоследствии, как эстафета, от поколения к поколению.

В 1939 году бывший командир авиагруппы кавалер двух орденов Красного Знамени И. Воедило писал: «То, что стало теперь достоянием каждого советского летчика, в годы гражданской войны при очень плохой материальной части было возможно как проявление огромного мужества и энтузиазма. Летали на «гробах». До того налетывали самолет,

что полотно вздувалось, расклеивались лонжероны, сдавали моторы из-за плохого горючего. Вынужденные посадки были частым явлением. Однако мы не только ходили на разведку, но и выдерживали воздушные бои с прекрасно оснаственным и превосходившим нас по численности противником и били его». (В период гражданской войны интервенты и белогвардейцы имели 700 самолетов.)

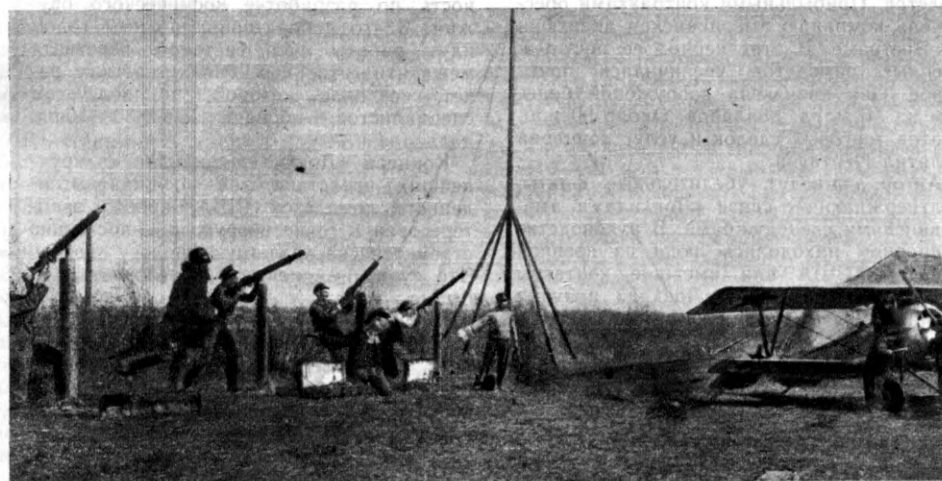
Первый воздушный бой советских истребителей состоялся под Свияжском осенью 1918 года. В то время авиация противника активизировала свои действия. Самолеты-разведчики безнаказанно летали над расположением войск 2-й, 3-й и 5-й армий. Начальник авиации Восточного фронта А. Шнуков телеграфировал командирам авиаотрядов этих армий, чтобы приняли срочные меры по воспрещению разведывательных полетов. Через несколько дней он получил сообщение о том, что в воздушном бою сбит неприятельский разведчик. А 7 октября красное летное Батурино и летнаб Рухин из авиаотряда 5-й армии, возвращаясь на «Сопвиче» из разведки, заметили вражеский самолет, и летчик решил навязать ему бой. Спикировав со стороны солнца, он вышел под хвост противника в 10—15 метрах, открыл огонь и заставил его повернуть на свою территорию. После этого активность вражеской авиации резко снизилась.

Решая задачи прикрытия войск и обеспечения разведчиков и бомбардировщиков в 1918—1919 годах, истребители получили первый опыт организации противовоздушной обороны крупных административных и промышленных центров: Петрограда, Царицына, Баку, Казани, Астрахани. При обороне Петрограда, например, истребители во взаимодействии с зенитной артиллерией сбили 4 вражеских самолета.

Весной 1919 года в состав 11-й армии оборонявшей Астрахань, входил отряд из двух самолетов «Ньюпор-ХVII» и «Сопвич». Поскольку линия фронта проходила на удалении 100—150 километров от города, 221-й авиаотряд белогвардейцев и англичан, базировавшийся на аэродроме у Порт-Петровска, использовал промежуточный аэродром (подскока) на острове Чечень. Самолеты «Хвильенды» имели скорость до 200 км/ч и были вооружены двумя пулеметами. Противник довольно часто совершал налеты на Астрахань. Справиться с ними двум советским экипажам было не по силе.

Член Реввоенсовета 11-й армии С. М. Киров запросил помощь у Москвы. Вскоре в Астрахань по железной дороге прибыли два самолета-истребителя «Спад-ХII» и «Ньюпор-ХХIII». По скорости и боевым возможностям они уступали английским, но прибывшие красные летчики Анатолий Коротков и Даниил Шкин заверили, что воевать на них можно. Противник появлялся над городом не

Красные авиаторы отражают налет белогвардейских самолетов.  
Фото из архива Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе.





мисанию, поэтому пришлось организовывать оповещение с дальних рубежей. Командир отряда И. Фокин установил ежедневное дежурство на аэродроме. В ПВО города вошли также 76-мм пушки в посты воздушного наблюдения, которые оповещали о появлении противника световыми сигнальными ракетами. Воздушная тревога в городе объявлялась пушечными выстрелами из пушки, находившейся в городской крепости.

16 июня 1919 года в 10 часов утра посты обнаружили самолеты врага. Прогрели выстрелы крепостной пушки. Дежурившие на аэродроме А. Коротков, Д. Шекин и Н. Лапса в соответствии с разработанным планом запустили моторы и взлетели. В воздухе тройка разошлась: Лапса взял курс в зону ожидания над железнодорожной станцией, Коротков в паре со Шекиным полетел на юго-запад навстречу противнику.

Летчики вскоре значительно выше себя заметили четыре двухместных «Хэвенленда», летевших в боевом порядке «одино». Обстановка позволяла подойти к ним незамеченными. Коротков и Шекин скрытно сблизившись, но огонь открыли рано, цель поразить не удалось.

Неприятельские самолеты сомкнули строй и продолжали полет к железнодорожной станции. Не доходя до нее, «Хэвенленды» начали перестраиваться для поочередного бомбометания. Надо было во что бы то ни стало предотвратить их удар. Коротков стал набирать высоту для повторной атаки, а Шекин со стороны солнца пошел на сближение с самолетом, завершавшим разворот. Когда до противника осталось метров восемьдесят, летчик, не обращая внимания на огонь, открытый наблюдателем «Хэвенленда», выпустил длинную пушечную очередь. С поврежденным мотором английский самолет начал снижаться.

В этот момент на своем «Ньюпоре» подошел Н. Лапса. Силы сравнялись. Противник отказался от бомбометания и повернул к Волге. Летчик подбитого «Хэвенленда» сумел у земли вывести машину и попытался пристроиться к своим. Наши истребители пошли вдогон. Когда противник побросал бомбы в реку и на максимальной скорости оторвался от преследования. Поврежденный же самолет сел в степи на выжужденную. Английские летчики подожгли аэроплан, сами попали в плен.

За победу в воздухе красное знамя Ш. Шекин был награжден орденом Красного Знамени, а Коротков и Лапса поощрены Реввоенсоветом 11-й армии.

Не менее важной задачей в то время была борьба с аэростатами. «Эти назойливые глаза врага целыми днями «щупали» позиции наших войск и были эффективным средством разведки» — так писал журнал «Вестник Воздушного Флота». Получив задание уничтожить аэростат, летчик Каминский в течение двух дней наблюдал за ним в бинокль. Составил график его работы, рассчитав время своего вылета. На его «Ньюпоре-XXI» механик подвесил шесть ракет Ле-Прийера, по три на каждую стойку, а летчик сделал пристрелку по мишеням на дальности 100 метров. Пуск был выполнен на раздельный (2+4) или залповый с интервалом 2 секунды. Электрозажигание осуществлялось от аккумулятора, установленного за спинкой сиденья летчика. Чтобы облегчить самолет и со-

хранить его маневренность, пришлось снять пулемет Льюис со всем его креплением.

Убедившись в том, что аэростат «отработал» в первую смену, Каминский сел в кабину. Ждать пришлось недолго. Минут через сорок аэростат опять начал подъем. Летчик взлетел, в районе аэродрома набрал высоту 3000 метров, на маршруте добрал еще 700. Большая высота нужна была для «бесшумного», скрытного сближения. Кроме того, план предусматривал атаку со стороны тыла неприятеля под прикрытием солнца. Таким образом, расчет на внезапность подкреплялся мерами маскировки.

Выйдя на боевой курс, летчик выключил мотор и пошел в атаку. Аэростат с черным мальтийским крестом на фоне белого круга быстро увеличивался в размерах. Перекрестие прицела — на опознавательном знаке. Когда до цели осталось около 100 метров, Каминский нажал на контакт пуска четырех ракет и потянул ручку. Самолет проскочил над вспыхнувшим куполом метрах в десяти. Под зенитным огнем на высоте 700 метров летчику удалось запустить мотор, и он благополучно пришел на свой аэродром.

Вокруг аэростатов часто разыгрывались настоящие баталии. Кроме приемов нападения летчики применяли и способы защиты. Так, 24 сентября 1919 года красное знамя А. Ширинкина на «Ньюпоре-XXII» вступил в бой с тремя самолетами противника, пытавшимися сбить наш наблюдательный аэростат. Сначала летчик атаковал самолет с бомбами (тогда практиковалось бомбометание по аэростатам), а затем сверху спереди напал на истребитель, сблизившийся с аэростатом. После пикирования он выполнил восходящий маневр и с глубоким креном зашел в хвост противнику. Но белогвардеец сумел уклониться от удара скоростным снижением. Третий самолет, не приняв боя, ретировался.

Воздушный бой А. Ширинкина послужил образцом мастерства для остальных летчиков, прикрывавших наши войска под Двинском. В приказе о награждении отважного летчика орденом Красного Знамени отмечалось, что благодаря умелым действиям истребительного авиаотряда противник на этом участке фронта прекратил воздушную разведку и попытки сбить наши аэростаты.

Надо отметить, что уничтожить аэростат было непросто. Требовалась тщательная подготовка, расчет и тактическая смекалка. Атаки на ура кончались плохо. Например, 30 октября 1919 года при корректировке огня артиллерии фронта красный воздухоплаватель В. Коноктин был атакован вражеским истребителем. На четвертом заходе он подловил допустившего ошибку летчика и меткой очередью из пулемета сразил самолет противника, который упал в Финский залив.

Отличительной чертой воздушных боев в 1918—1919 годах было то, что наши летчики проводили их в ходе выполнения основных заданий по разведке или бомбометанию. Постоянный настрой вступить в бой на любом этапе полета, переключиться на совершенно другой вид боевого применения отражали их высокую профессиональную и психологическую подготовленность.

Исключительным летным мастерством, отвагой и мужеством при решении

боевых задач отличался дважды краснознаменец Иван Иосифович Петрожицкий. Первые его имя упоминалось в печати в годы первой мировой войны. В декабре 1916 года прапорщик Петрожицкий на своем «Вуазене» вступил в бой с шестью немецкими аэропланами. Два из них летели впереди в колонне, а четверка — сзади ромбом. Маскируясь фоном местности, Петрожицкий внезапно атаковал пару. «Вуазен» вклинился между двумя «Брандербургами», энергично развернулся на 180° со скольжением и оказался под одним из них. В таком положении ответный огонь противника исключался. Наблюдатель Барлош длинной очередью из пулемета ранил второго члена экипажа «Брандербурга» и пробил бензиновый бак. Подбитый самолет сел на нашей территории. Его экипаж был взят в плен.

В Красном Воздушном Флоте Иван Иосифович был заместителем начальника авиации Южного фронта. Но, несмотря на занимаемый им высокий пост, регулярно вылетал на боевые задания. В воздухе он неоднократно встречался с истребителями противника, но ни разу его старенький «Вуазен» не был сбит. Летчик и наблюдатель умело применяли разработанную советскими авиаторами тактику боя двухместного самолета с одноместным истребителем, основные правила которой сводились к следующему: никогда не следует обращаться в бегство, если даже тыл аппарата не защищен; если противник атакует сверху, снижаться нельзя, зигзагообразный полет по горизонту — лучшая защита; когда противник атакует снизу, лучше применить круг, обстреливая его сверху (оборона на месте); не допускать неприятеля под хвост, для чего делать быстрые вертикальные повороты, скольжение, крутую спираль или даже штопор в два-три витка; огонь из пулемета вести короткими очередями (5—10 патронов), непрерывный и беспорядочный огонь цели не достигает; всякая оборона должна немедленно сопровождаться атакой; быстрота принятия решения в бою — верный залог успеха.

Таким образом, успех боя двухместного самолета с истребителями противника всецело зависел от воздушной, огневой, тактической и психологической подготовки как летчика, управлявшего машиной, так и наблюдателя, обеспечивавшего защиту аппарата от нападения сверху. Надо сказать, что на боевом счету наблюдателей было немало сбитых самолетов противника, их имена постоянно встречались в списках награжденных за победы в воздухе. Например, в приказе о награждении летчика Пентко орденом Красного Знамени отмечалось, что благодаря исключительному мужеству, мастерству и хладнокровию под сильным ружейным и пулеметным огнем он, вступив в бой с неприятельским самолетом, сбил его. При неоднократных налетах противника первым поднимался в воздух и обращал его в бегство, показывая своим товарищам пример самоотверженного исполнения воинского долга. Боевой путь Пентко начал в первую мировую войну в качестве наблюдателя. После революции многие летчики и наблюдатели внесли свой вклад в разгром войск интервентов и белогвардейцев, в теорию и практику боевого применения авиации.

(Продолжение следует)



# НЕБО ЗОВЕТ ОТВАЖНЫХ

Полковник М. БУЧИЛИН

**В**оенно-учебные заведения Военно-Воздушных Сил, решая задачи подготовки авиационных кадров, вносят достойный вклад в укрепление обороноспособности нашей страны. Сеть вузов ВВС включает летные, инженерные и технические училища, в которых готовят летчиков и штурманов всех родов авиации, инженеров и техников по эксплуатации самолетов и двигателей, авиационного вооружения и радиоэлектронного оборудования, офицеров боевого управления, инженеров-синоптиков и специалистов служб авиационного тыла.

Юноша, желающий посвятить себя авиации, должен твердо решить, каким специалистом он хочет стать. К сожалению, еще бывает, что молодой человек, успешно преодолев все ступени конкурса и проучившись два-три года, приходит к выводу, что ошибся в выборе профессии. Во избежание таких ошибок правила профессионального отбора кандидатов в военно-учебные заведения Министерства обороны предусматривают меры, позволяющие юноше выбрать для себя военную авиационную специальность по душе и соответствующую состоянию здоровья и личностным качествам.

Большой популярностью у юношей, решивших стать авиаторами, пользуются многие училища. Одно из них — Борисоглебское высшее военное авиационное училище летчиков имени В. П. Чкалова. Его история начинается с 1923 года, когда по личному указанию В. И. Ленина была создана Вторая военная школа Красного Воздушного Флота. В числе десяти летчиков первого выпуска школы, состоявшегося в октябре 1923 года, был и выдающийся советский летчик Валерий Павлович Чкалов, имя которого присвоено школе в 1938 году.

В 1933 году за высокие показатели в подготовке летных кадров постановлением ЦИК Союза ССР школа была награждена Почетным революционным Красным знаменем. В 1943 году в ознаменование двадцатилетия и за успехи в подготовке воздушных бойцов она была удостоена ордена Ленина. В 1945 году школа преобразована в военно-авиационное училище летчиков. За годы своего существования Борисоглебское училище подготовило десятки тысяч крылатых бойцов.

Питомцы училища проявляли героизм и мастерство в воздушных боях с японскими милитаристами у озера Хасан и на реке Халхин-Гол, с белофиннами на Северо-Западном фронте. Немало подвигов они совершили в небе Испании. В годы Великой Отечественной войны в боях за свободу и независимость нашей Родины воспитанники Борисоглебского училища дали немало примеров беззаветной стойкости, отваги и героизма. Они вписали много ярких страниц в ис-

торию Великой Отечественной войны. 262 выпускника училища стали Героями Советского Союза, 12 из них этого звания удостоены дважды. Личный состав училища гордится подвигами своих выпускников А. Благовещенского, А. Витрука, С. Горюнова, Н. Каманина, И. Мазирука, А. Аделюхина, П. Камозина, В. Хользунова, А. Юмашева, В. Коккинали и многих других. Никогда не померкнет слава В. Талалихина, совершившего ночной таран в небе Москвы. Л. Белоусова, который, лишившись обеих ног, продолжал летать с протезами и в воздушных боях сбил несколько фашистских самолетов.

В 1969 году училище стало высшим. Оно готовит летчиков-инженеров для Военно-Воздушных Сил нашей страны. История училища — это история становления и развития советской авиации.

Немало интересного, примечательного в истории и жизни других учебных заведений ВВС. О них журнал периодически рассказывает своим читателям.

Прежде чем написать рапорт или заявление о приеме в военное авиационное училище, надо внимательно ознакомиться с основными положениями правил. Это очень важно и необходимо потому, что некоторые кандидаты полагают, что потом можно будет перевестись в другой вуз. Скажем прямо — это глубокое заблуждение. В военных училищах курсы первых курсов в другие учебные заведения не переводятся. Кандидаты, успешно прошедшие профессиональный отбор и выдержавшие приемные экзамены, зачисляются только в тот вуз, в который их приняла приемная комиссия (выездная, республиканская или училищная).

В училища Военно-Воздушных Сил принимаются прапорщики и мичманы, состоящие на действительной военной службе в Вооруженных Силах СССР, военнослужащие срочной и сверхсрочной службы, военные строители, гражданская молодежь, военнообязанные, отслужившие срок действительной военной службы, выпускники суворовских и Нахимовского военных училищ, имеющие среднее образование. В авиационные технические училища прапорщики и мичманы не принимаются.

Профессиональный отбор желающих поступить в училище осуществляется путем всесторонней оценки личности кандидата по следующим разделам: общественно-политическая активность и моральные качества, состояние здоровья с учетом психологических данных, физическая подготовленность, общеобразовательный уровень. Вывод о целесообразности зачисления кандидата в училище приемная комиссия делает на основании комплексного подхода равнозначно по всем показателям профессионального отбора.

Прапорщики, мичманы, сверхсрочно-

служащие должны прослужить по состоянию на 1 сентября года поступления не менее двух лет. Их возраст, а также возраст военнообязанных, уволенных из запас после прохождения срочной службы, должен быть не более 23 лет. Для кандидатов из военнослужащих срочной службы, военных строителей, выпускников суворовских и Нахимовского училищ, гражданской молодежи возраст не должен превышать 21 года. При этом кандидаты из гражданской молодежи не должны быть моложе 17 лет. Возраст определяется по состоянию на 31 декабря года поступления на обучение.

Военнослужащие, желающие поступить в училище, до 1 мая года поступления подают рапорт по команде на имя командира войсковой части. В нем указывают воинское звание, фамилию, имя и отчество, занимаемую должность, год и месяц рождения, образование, наименование училища, в которое желают поступить. К рапорту прилагаются автобиография, служебная и партийная (комсомольская) характеристики, служебная карточка, заверенные копии документов о среднем образовании и свидетельстве о рождении, три заверенные фотокарточки (без годового убора, размером 4,5 × 6 см).

Лица из гражданской молодежи подают заявление в районный (городской) военный комиссариат по месту жительства или непосредственно начальнику военно-учебного заведения до 1 июня года поступления. В заявлении указываются фамилия, имя и отчество, год и месяц рождения, адрес местожительства, наименование училища, в которое желают поступить кандидат (независимо от того, есть в данном военкомате разрядка на это училище или нет). К заявлению прилагаются автобиография, характеристика с места работы или учебы, партийная (комсомольская) характеристика, нотариально заверенные копии документов о среднем образовании (учащиеся средних школ, техникумов, ПТУ представляют справку о текущей успеваемости) и свидетельства о рождении, три заверенные фотокарточки (без годового убора, размером 4,5 × 6 см).

Паспорт, военный билет или удостоверение о приписке, подлинное удостоверение о среднем образовании, свидетельство о рождении кандидаты представляют в приемную комиссию по прибытии в училище.

Члены (кандидаты в члены) КПСС, комсомольцы должны иметь при себе соответственно партийный (кандидатскую карточку) или комсомольский билет.

О времени и месте прибытия кандидатов для профессионального отбора начальники училищ сообщают через военные комиссариаты и командиров частей, которые выдают им документы на бе-



пный проезд к месту сдачи вступительных экзаменов.

Гражданская молодежь сдает вступительные экзамены и проходит проверку по всем другим разделам профессионального отбора непосредственно в избранных ими училищах. Военнослужащие проходят в полном объеме профессиональный отбор и сдают вступительные экзамены выездным приемным комиссиям, как правило, в местах проведения учебных сборов в группах войск и военных округах. Прибывшие в училище кандидаты на период прохождения профессионального отбора обеспечиваются бесплатным общежитием и питанием по нормам солдат срочной службы.

Вступительные экзамены в высшие военные авиационные инженерные, летные и штурманские училища проводятся в объеме программ общеобразовательных средних школ по русскому языку и литературе (письменно), математике, физике и истории СССР (устно).

В средних военных авиационно-технических училищах экзамены проводятся по русскому языку и литературе (письменно), математике (устно). В ряде училищ прием экзаменов и обработка их результатов проводятся с применением электронно-вычислительной техники.

Физическая подготовленность кандидатов проверяется в объеме требований отдельных норм комплекса ГТО СССР и военно-спортивного комплекса (бег 100 м, подтягивание либо подъем перекладины на перекладине, кросс 1000 м, плавание).

Психологические данные абитуриентов проверяются по специальным методикам с применением тестов и аппаратуры, позволяющих определить их психофизиологические способности к овладению избранной специальностью. При зачислении на обучение предпочтение отдается кандидатам, имеющим более высокие показатели по этому виду проверки.

Приемные комиссии училищ по профессиональному отбору работают в период с 10 по 30 июля.

Без проверки знаний по общеобразовательным предметам, но при соответствии всем другим требованиям профессионального отбора (общественно-политическая активность и моральные качества, состояние здоровья с учетом психологических данных, физическая подготовленность) в военные авиационно-технические училища, а имеющие психологические данные по I группе — и в училища летчиков и штурманов зачисляются: Герои Советского Союза и Герои Социалистического Труда; лица, награжденные орденами и медалями СССР («За отвагу», Ушакова, «За боевые заслуги», Нахимова) за отличие в боевых действиях при защите СССР и выполнении интернационального долга; выпускники суворовских военных и Нахимовского военно-морского училищ; лица, окончившие средние школы с золотой медалью или средние специальные учебные заведения с дипломом с отличием.

При поступлении в высшие авиационные училища (кроме кандидатов, поступающих в училища летчиков и штурманов и имеющих профессиональные психофизиологические данные по I группе) лица, награжденные по окончании средней школы золотой медалью или окончившие среднее специальное учебное заведение с дипломом с отличием, сдают только один экзамен по профилирующей дисциплине, определяемой начальником

вуза. При сдаче экзамена на отлично они от дальнейших экзаменов освобождаются, а при получении оценки «хорошо» или «удовлетворительно» сдают экзамены и по остальным дисциплинам.

В высшие и средние авиационные училища без проверки знаний по общеобразовательным предметам (но при соответствии всем другим показателям профессионального отбора) могут быть зачислены на первый курс после соответствующего собеседования студенты, окончившие первый или последующие курсы гражданских вузов по специальностям, соответствующим профилю данного военного училища. При несоответствии профилей эти кандидаты сдают экзамены на общих основаниях. Решение о проведении собеседования или сдаче экзаменов принимает председатель приемной комиссии.

Вне конкурса на основании результатов профессионального отбора при получении положительных оценок по общеобразовательным дисциплинам в училища принимаются: военнослужащие, проявившие высокие морально-боевые качества при защите СССР и при выполнении интернационального долга; военнослужащие срочной и сверхсрочной службы, являющиеся отличниками боевой и политической подготовки и объявленные в приказе по воинской части; военнослужащие срочной службы — в военные авиационно-технические училища. Предложение на внеконкурсный прием вносят комиссии по профессиональному отбору в округах и группах войск, о чем указывается в картах профессионального отбора.

Преимущественным правом при поступлении в авиационные училища при равных показателях профессионального отбора пользуются: прапорщики и мичманы, имеющие практический опыт работы по специальности или профилю училища, а также военнослужащие — классные специалисты; кандидаты из рабочих и колхозников, имеющих рабочий стаж не менее одного года; кандидаты, направленные на учебу по комсомольским путевкам, выдаваемым политическими отделами, районными и городскими комитетами ВЛКСМ; кандидаты, имеющие более высокие показатели по профессиональному психологическому отбору.

Срок обучения в авиационных училищах летчиков и штурманов — 4 года, в инженерных — 5 лет, в технических — 3 года. Курсанты военных училищ обеспечиваются всеми видами довольствия, за время обучения им ежегодно предоставляются двухнедельные каникулы и месячный отпуск. Окончившим училище присваивается воинское звание лейтенант, выдается диплом общесоюзного образца с присвоением соответствующей квалификации и нагрудный знак.

### ОБЪЯВЛЯЮТ ПРИЕМ КУРСАНТОВ НА ПЕРВЫЙ КУРС:

Армавирское высшее военное авиационное Краснознаменное училище летчиков имени главного маршала авиации Кутахова П. С. (352900, г. Армавир, Краснодарского края).

Казинское высшее военное авиационное ордена Ленина, Краснознаменное училище летчиков имени А. Ф. Мясникова (400010, г. Волгоград, 10).

Черниговское высшее военное авиационное училище летчиков имени Ленин-

ского комсомола (250003, г. Чернигов, 3).

Харьковское высшее военное авиационное ордена Красной Звезды училище летчиков имени дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца (310028, г. Харьков, 28).

Борисоглебское высшее военное авиационное ордена Ленина, Краснознаменное училище летчиков имени В. П. Чкалова (397140, г. Борисоглебск, 2, Воронежской обл.).

Барнаульское высшее военное авиационное училище летчиков имени главного маршала авиации Вершинина К. А. (656018, г. Барнаул, 18).

Тамбовское высшее военное авиационное училище летчиков имени М. М. Расковой (392004, г. Тамбов, 4).

Оренбургское высшее военное авиационное Краснознаменное училище летчиков имени И. С. Полбина (460014, г. Оренбург, 14).

Балаховское высшее военное авиационное училище летчиков имени главного маршала авиации Новикова А. А. (412340, г. Балахов, 3, Саратовской обл.).

Сызранское высшее военное авиационное училище летчиков имени 60-летия СССР (446007, г. Сызрань, 7, Куйбышевской обл.).

Саратовское высшее военное авиационное училище летчиков (410601, г. Саратов, 1).

Уфимское высшее военное авиационное училище летчиков (450016, г. Уфа, 16, Башкирской АССР).

Ворошиловградское высшее военное авиационное училище штурманов имени пролетариата Донбасса (348004, г. Ворошиловград, 4).

Челябинское высшее военное авиационное Краснознаменное училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ (454015, г. Челябинск, 15).

Воронежское высшее военное авиационное инженерное училище (394064, г. Воронеж, 64).

Харьковское высшее военное авиационное училище радиоэлектроники имени Ленинского комсомола Украины (310165, г. Харьков, 165).

Иркутское высшее военное авиационное инженерное ордена Красной Звезды училище имени 50-летия ВЛКСМ (664036, г. Иркутск, 36).

Тамбовское высшее военное авиационное инженерное ордена Ленина, Краснознаменное училище имени Ф. Э. Дзержинского (392006, г. Тамбов, 6).

Харьковское высшее военное авиационное инженерное Краснознаменное училище (310048, г. Харьков, 48).

Ачинское военное авиационно-техническое училище имени 60-летия ВЛКСМ (662100, г. Ачинск, 1, Красноярского края).

Васильковское военное авиационно-техническое училище имени 50-летия Ленинского комсомола Украины (255130, г. Васильков, 3, Киевской обл.).

Калининградское военное авиационно-техническое училище (236044, г. Калининград, 44, обл.).

Кировское военное авиационно-техническое училище (610041, г. Киров, 41, обл.).

Ломоносовское военное авиационно-техническое училище (188450, г. Ломоносов, пос. Лебяжье, Ленинградской обл.).

Пермское военное авиационно-техническое училище имени Ленинского комсомола (614049, г. Пермь, 49).

# ГДЕ ПОРЯДОК, ТАМ УСПЕХ

Полковник В. ОБУХОВ

День выдался пасмурным, ветреным. Временами сыпал холодный дождь, превращая проселочные дороги в сплошное месиво из мокрого снега и талого торфяника. Трудным был в такой день марш для воинов-связистов. Специальные автомобили, оборудованные радиостанциями, пришлось буксировать. Люди устали. Но, окрыленные желанием непременно решить поставленную командиром задачу, подчиненные майора А. Борисова настойчиво шли к намеченной цели. Они держали сложный экзамен по тактической подготовке. Каждый знал: после маневра в заданный район им предстоит обеспечить командование и экипажи самолетов бесперебойной связью.

Когда прибыли на место и приступили к выполнению учебно-боевых задач, забот прибавилось. Эфир наполнился активными и атмосферными помехами. В такой сложной тактической и метеорологической обстановке уверенно управлял действиями подчиненных командир подразделения майор А. Борисов. Благодаря его оперативной распорядительности и высокой требовательности, а также исполнительности капитана А. Гордеева, прапорщика А. Розова, других специалистов все задачи на этом учении личный состав решил успешно.

После проверки, когда в штабе зашла речь о слагаемых успеха, командир выделил прежде всего профессиональную грамотность, тактическую выучку, выносливость и конечно же исполнительность и дисциплинированность воинов.

— Без высокой организованности и дисциплинированности всего личного состава, — отметил он, — без умелых действий об успехе и думать было нечего. Я был твердо уверен, что любое мое распоряжение подчиненные выполнят точно и в срок.

Командир батальона майор А. Борисов, политработник майор В. Антонов и партийные активисты многое делают, чтобы воспитать связистов умелыми и дисциплинированными воинами. В подразделении неукоснительно выполняют учебные планы и программы, поддерживают твердый уставной порядок, стремятся с высоким качеством решать поставленные задачи. В зимний период обучения коллектив при подведении итогов за месяц не раз выходил в число правофланговых социалистического соревнования, проводимого под девизом «Решения XXVII съезда КПСС выполним, надежно защитим завоевания социализма!». В батальоне каждый второй воин — передовик учебы, высококлассный специалист.

Однако личный состав не довольствуется достигнутым, настойчиво повышает организованность на занятиях и тренировках, укрепляет дисциплину — важный

фактор в качественном выполнении планов и программ боевой подготовки. Так, одно время кое-кто из подчиненных капитана В. Ширшова стал нарушать установленный порядок, с низким качеством проводить регламентные работы на аппаратуре и техобслуживание специальных машин. Не всегда здесь уделялось должное внимание тренировкам, некоторые специалисты не в полном объеме готовились к отработке сложных упражнений. И однажды на проверке получили оценки ниже своих возможностей.

Как же реагировали на это командиры, коммунисты? Члены парткома предложили рассмотреть вопрос о плановой дисциплине в партийном коллективе. И такое обсуждение состоялось. Офицеры С. Кондратьев, Н. Кайдалов, другие коммунисты высказали немало деловых предложений, направленных на улучшение организаторской работы по реализации плана боевой подготовки. Особое внимание обратили на определение специалистам конкретных заданий по совершенствованию теоретических знаний и необходимых навыков. Были проведены и другие мероприятия, которые способствовали повышению качества учебы, укреплению дисциплины среди воинов. В результате своевременно принятых мер, усиления контроля со стороны командира и парторганизации за ходом боевой учебы, улучшения методики отработки задач с учетом конкретных условий в подразделении удалось поправить дело.

К чести подчиненных офицера Ширшова надо сказать, что они сделали для себя правильные выводы и заканчивают зимний период обучения с хорошими результатами.

В этом большая заслуга комбата, политработника и партийных активистов. Их усилия сегодня сосредоточены на совершенствовании мастерства связистов в свете требований XXVII съезда КПСС, дальнейшем сплочении воинского коллектива, поддержании в нем здоровой моральной атмосферы и уставных взаимоотношений. Личному составу разъясняют содержание и значение материалов и решений высшего партийного форума, положения Конституции СССР, требования советских законов, военной присяги и воинских уставов, подчеркивая при этом, что их следует выполнять неукоснительно.

В воспитательных целях широко используются учебные фильмы по службе войск, наглядные пособия, примеры добросовестного выполнения воинами уставных положений. На четкую организацию службы и образцовое несение дежурства связистов нацеливают тематические вечера и утренники, конкурсы и викторины на лучшее знание уставов, обсуждения художественных фильмов и литературных произведений, посвящен-

ных сегодняшней жизни армии, выступления военных юристов, консультации и другие массово-политические мероприятия.

Майор А. Борисов добивается, чтобы его заместители, командиры и старшины рот в наведении уставного порядка пунктуально и добросовестно выполняли то, что им предписано уставами, наставлениями и инструкциями, никого не опекая и не подменяя. Это позволяет комбату смело и обоснованно возлагать значительную часть организаторских забот на подчиненных. Он доверяет своим помощникам весьма ответственные задания, осуществляя при этом строгий контроль и проверку исполнения.

Такой подход к делу и дает командиру, политработнику, другим коммунистам-руководителям широкие возможности для поддержания твердого уставного порядка в подразделении. В этих условиях каждый офицер может объективно оценить достигнутые результаты, взглянуть в перспективу; он всегда организован, собран, готов в любую минуту принять эффективные незамедлительные меры по предупреждению отступлений от требований военной присяги и уставов.

Характерен такой пример. Офицера В. Демьяненко знали как грамотного и исполнительного командира. Однако, когда он принял роту в другом батальоне, служба у него началась с неудач. Один из молодых воинов ушел в самовольную отлучку. Некоторое время спустя подобный случай повторился. Для командира это явилось полной неожиданностью. Он был уверен, что в роте укрепился твердый порядок. А на деле вышло иначе.

Естественно, провинившиеся понесли наказание.

— С подобными явлениями надо покончить! — обращаясь к Демьяненко, сказал секретарь партийного комитета. — Вы вроде и работаете над укреплением дисциплины, а заметных сдвигов пока нет. Зайдите в партком, поговорим, посоветуемся.

В помещении партийного комитета в тот вечер было многолюдно. Партийные активисты Н. Кайдалов, А. Борисов, Н. Струков и другие заинтересовались, как Демьяненко изучает подчиненных, что думает делать дальше.

— Потакать нарушителям нельзя, — сказал майор Борисов. — Но использовать лишь дисциплинарные права мало. Надо поднять общественность.

— До моего назначения в роте пытались обсуждать провинившихся, — ответил Демьяненко, — но активность воинов на собрания была низкой. Не повторилось бы снова...

— Собрание нужно серьезно готовить. В этом мы вам поможем, — вмешался в разговор замполит.



На другой день Демьяненко пригласил к себе коммунистов и комсомольских активистов, рассказал им о разговоре в парткоме части. Совместно обсудили, как лучше подготовить собрание личного состава, острее и принципиальнее обсудить проступки нарушителей, дать им общественную оценку. Затем активисты проанализировали причины нарушений, побеседовали с воинами.

На состоявшемся вскоре собрании равнодушных не было. Почти каждый высказал свое мнение по поводу случившегося. Крепко досталось тогда тем, кто был не в ладу с дисциплиной. Те, кто позволял себе нарушать требования устава, дали слово изменить отношение к службе.

Сейчас в подразделении постоянно ощущается сила и влияние общественности. Прежде всего видна ведущая роль коммунистов. А это благотворно сказывается и на уставном порядке, и на успехах личного состава в учебе, и на укреплении воинской дисциплины.

Теперь командование и актив роты успешно работают не только с теми, кто проявил недисциплинированность или ослабил напряжение в учебе. Основное внимание сосредоточено на предупреждении проступков. Здесь постоянно интересуются, как тот или иной воин учится, выполняет свои служебные обязанности, участвует в общественной работе, с кем соревнуется, где и как проводит личное время. По инициативе комсомольского бюро в подразделении организуются молодежные вечера, диспуты, беседы о воинском долге, чести и достоинстве авиационного связиста, требованиях коммунистической морали и нравственности.

Надолго запомнилось открытое комсомольское собрание с повесткой дня «Комсомолец — образец исполнительности и повиновения». Докладчик и выступавшие в прениях с уважением говорили об отличниках учебы, передовиках соревнования, подчеркивали их ревностное отношение к службе. В то же

время остро критиковали тех, кто учится без должного напряжения, отступает от уставного порядка, не по-товарищески относится к сослуживцам. Собрание способствовало дальнейшему сплочению воинского коллектива.

В поддержании твердого уставного порядка велика роль личного примера офицера, единства его слова и дела. Если он говорит одно, а делает другое — хорошего не жди. Так получилось с начальником радиостанции капитаном А. Гришаковым. Его ставили одно время в пример другим. Но оказалось, что он порой не учитывал нужды и запросы подчиненных, слабо занимался их воспитанием. Офицер выступал с докладами, проводил немало бесед, но не всегда подкреплял делом и личным примером свои аргументы.

Следует сказать, что офицер хорошо знает аппаратуру, правила станционной-эксплуатационной службы, другие руководящие документы по боевой работе. Но ведь этого для командира-воспитателя мало. Настоящих командирских качеств ему иногда не хватало. Командование своевременно помогло капитану Гришакову избавиться от недостатков, глубже понять свою роль как воспитателя.

Командование и парторганизация части в текущем учебном году более конкретно и целенаправленно работают с командирами подразделений, добиваясь, чтобы они хорошо знали основы военной педагогики и психологии, умело применяли их рекомендации на практике. Здесь эффективно ведется пропаганда марксистско-ленинской теории, внутренней и внешней политики КПСС, новой редакции Программы и Устава КПСС, активно разъясняются заветы В. И. Ленина об организованности и дисциплине, требования Конституции СССР, военной присяги и уставов.

Творчески и целеустремленно ведет работу с политработниками, секретарями

партийных и комсомольских организаций рот заместитель командира батальона по политической части майор В. Антонов. Он заботится о повышении их идейной закалки, воспитывает их в духе неукоснительного выполнения требований военной присяги, уставов и приказов командиров и начальников, руководствуясь положением Программы КПСС о том, что доверие к кадрам необходимо сочетать с требовательностью к ним, повышением их персональной ответственности перед партийными организациями, трудовыми коллективами за результаты работы, за соблюдение партийной и государственной дисциплины. Руководитель должен в полной мере отвечать за порученное дело, правильно строить взаимоотношения с людьми, вдохновлять их личным примером.

Серьезное внимание в коллективе уделяется правовой пропаганде, работе постоянно действующего лектория юридических знаний. Вот темы только некоторых лекций, с которыми перед командирами, активистами подразделений выступили представители военной прокуратуры: «В. И. Ленин, КПСС о социалистической законности», «Соблюдение правовых норм — важное слагаемое предупреждения нарушений дисциплины», «Правовые основы организации Вооруженных Сил», «Дисциплинарная практика командира».

В служебной деятельности каждого командира есть только ему присущие особенности. Но в стиле работы передовых офицеров имеется много и общего, для всех обязательного. Это прежде всего принципиальное отношение к воинским уставам, их строгое выполнение, стремление постоянно сверять по ним свои поступки и дела. Достижения передовиков в учебе и соревновании, их опыт убедительно подтверждают: там, где высока дисциплина и тверд воинский порядок, там выше боевая готовность и сплоченнее коллектив, а личный состав успешнее решает многогранные, сложные учебно-боевые задачи.

## ИЗ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АВИАЦИИ

Этот человек — сама легенда. Он был первым в укрощении штормов, летных испытаниях советских самолетов-истребителей оригинальных конструкций, организации массового планирования в нашей стране, участвовал в первых аэрофотосъемках и проведении ледовых разведок. Он был, наконец, не только выдающимся летчиком и интересным, самобытным конструктором, но и прекрасным художником.

В Издательстве политической литературы вышла из печати книга\*, в которой рассказывается об этом человеке счастливой судьбы. Написана она не без помощи многих людей — его сверстников и последователей, хранящих светлую память о Константине Константиновиче.

Знакомая читателей с жизненным путем Арцеулова, автор приводит эпизод из телефильма «Дорога в облаках», когда Константин Константинович вспоминает о своей юности, увлечении авиацией: «Любовь эта у меня была, как детская болезнь, которая потом, с возрастом, перешла просто в страсть». Внук знаменитого художника И. Айвазовского и сын корабеля, Константин Арцеулов учился в Морском корпусе, откуда по состоянию здоровья вскоре был отчислен. Родители предполагали, что после этого он поступит в Академию художеств, но все произошло иначе. Константин стал строить и испытывать

планеры, а затем избрал небо своим вторым домом.

В книге приведен небезынтересный факт: Арцеулов начал учиться летать в 1910 году, в том году, когда в России летчик М. Ефимов совершил первый полет. Это было в Одессе 8 марта. Подчеркивается, что Константин Константинович научился летать довольно быстро и в двадцать лет успешно сдал полные испытания и получил звание пилота-авиатора.

Проследив шаг за шагом биографию своего героя, автор показывает его в боевой обстановке в годы первой мировой войны. После сдачи экзаменов на звание военного летчика прапорщик Арцеулов был назначен в разведывательный авиатрест, где выполнял около двухсот боевых вылетов. Особенно ценные разведывательные данные он привозил во время знаменитого Брусиловского прорыва.

В сентябре 1916 года как наиболее опытного летчика Арцеулова командировали в Севастопольскую школу авиации — на знаменитую Качу. Здесь в должности начальника истребительного отделения он стал правофланговым в славном ряду победителей штормов. В некоторых публикациях о первом шторме, подчеркивает М. Галлай, проскальзывала нотка восхищения спортивным азартом, жаждой риска, будто бы толкнувшими летчика Арцеулова на этот подвиг. Истинные же причины, руководившие им в действительности, невозможно изложить луч-

ше его самого: «Считал своим долгом...»

Большое место в книге отведено испытательной работе Константина Константиновича, которой он начал заниматься с 1911 года на заводе Шетинина и не прекращал долгие годы. За это время он испытал более 90 серийных самолетов различных систем.

Когда был назначен перелет из Москвы в Пекин, в его подготовку самое активное участие принял Арцеулов. Он руководил подготовкой авиатехники и лично облетывал самолеты Р-1 и Р-2, предназначенные для участия в перелете.

В книге на многочисленных примерах из испытательской практики Константина Константиновича доказано, что свою репутацию «покорителя штормов» он как инструктор и испытатель убедительно подтвердил новыми замечательными делами. И притом остался самим собой, а это едва ли не самое трудное.

В главе «Ваши собственные крылья...» речь идет о конструкторской деятельности Арцеулова. В частности, автор сообщает: когда Константин Константинович был начальником истребительного отделения Качинской авиашколы, он прилетел в Восточный Крым уже на своем «Ньюпор» и с воздуха еще раз обследовал горы, удобные для парящих полетов.

Обстоятельно рассказывается о работе Арцеулова в Гражданской авиации.

В книге немало любопытных фактов, поучительных эпизодов, которые, думается, с интересом будут восприняты авиационным читателем.

\* Галлай М. Л. Жизнь Арцеулова. — М.: Политиздат, 1985. — 112 с., ил. — 20 к.

# СЧАСТЛИВАЯ СУДЬБА

# В ОКЕАНЕ, КАК НА СУШЕ

Полковник В. ГОРЬКОВ,  
кандидат технических наук;  
В. ДРОГОВ

Принцип работы при управлении полетом, траекторном и телеметрическом контроле, связи с космонавтами тот же, что и на стационарных измерительных пунктах. Поэтому мы рассмотрим лишь специальные для судов космического флота вопросы.

Наиболее сложный и интересный из них — определение местоположения судна. Казалось бы, штурманская служба морских судов существует давно и особых проблем возникнуть здесь не должно. Однако задача местоопределения корабельного измерительного пункта значительно сложнее задачи определения местоположения морского судна. И сложность ее заключается прежде всего в разном подходе к точности определения координат. Если штурманов морских судов интересует положение судна относительно окружающих наземных и морских ориентиров — портов, островов, проливов, отмелей, рифов и других местных ориентиров, то штурман корабельного измерительного пункта должен вывести его в точку, координаты которой задаются в геоцентрической системе координат. А положение наземных ориентиров в геоцентрической системе координат не всегда известно достаточно точно, и может случиться так, что ошибки в их привязке измеряются сотнями метров. Вот и получается, что в обычном навигационном смысле судно привязано абсолютно точно, а в геоцентрической системе координат, используемой в теории полета космических аппаратов, — недопустимо грубо.

Почему к местоопределению судов космического флота предъявляется повышенная точность? Дело в том, что все наземные службы, обслуживающие космический полет, должны понимать друг друга с полуслова. Поэтому при наличии множества «собственных» самых различных систем координат все они имеют и общую по содержанию и названию — геоцентрическую экваториальную вращающуюся. Ее начало совпадает с центром Земли, одна из осей — с осью вращения нашей планеты, а две другие лежат в плоскости земного экватора. Высокая точность определения местоположения судна влияет на точность баллистических расчетов и прежде всего на прогноз движения космических аппаратов, то есть на качество работы, для которой они призваны.

К традиционным методам определения местоположения относят методы, в которых применяют компас, пеленгатор, дальномер. Точность привязки судна к географическим координатам по астрономическим наблюдениям в открытом океане при благоприятных условиях составляет одну-две морские мили. Использование пеленгаторов и радиотехнических ориентиров повышает точность определения места судна и не зависит от погоды и времени суток. И тем не менее эти методы в основном применяются для предварительной подготовки района работы.

Более совершенной считается инерциальная измерительная система. Ее основа — гиросtabilизированная платформа с укрепленными на ней акселерометрами. Платформу помещают в карданный подвес, который обеспечивает свободу поворота относительно трех осей и тем самым ее независимость от положения судна. Гироскопы служат построителями фиксированной в инерциальном пространстве системы координат. Сигналы, снимаемые с них, подаются на исполнительные двигатели, удерживающие платформу в начальном положении. Акселерометры служат для измерения ускорения. Основным элементом этого прибора — чувствительная масса, которая без трения может скользить вдоль оси чувствительности. Любое ее смещение от нейтрального положения гово-

рит об изменении ускорения. Электрический сигнал, пропорциональный смещению чувствительной массы, подается на интегратор. Поскольку ускорение — величина векторная, то три акселерометра, ориентированные относительно осей гироскопов, дадут три составляющие ускорения, а интеграторы позволят определить скорость и путь. Необходимо заметить, что акселерометры измеряют кажущееся ускорение силы земного тяготения. Чтобы получить полное ускорение (действительную скорость, пройденный путь), надо к измеренному добавить гравитационное ускорение для данного места Земли.

Более надежной считается использование космической навигационной системы. Возможность применения космических аппаратов для целей навигации стала понятна еще в 1957 году при слежении за первым искусственным спутником Земли. Специалисты, анализируя принятые сигналы, отметили, что из данных о доплеровском сдвиге частот можно извлечь достаточно полные сведения о параметрах орбиты спутника. Дальнейшие исследования показали, что все необходимые вычисления могут быть проведены по результатам слежения за космическим аппаратом во время его пролета над наблюдателем. Одновременно было установлено, что возможно решение и обратной задачи: на основе точных сведений о параметрах орбиты определить координаты местоположения станции слежения. Эти результаты послужили причиной начала исследований и экспериментов, а затем и создания спутниковых навигационных систем.

Концепция навигационной системы предполагает использование простого метода измерения расстояния между двумя точками на основе точных сведений о скорости и времени распространения радиосигналов. В такой системе предусматривается жесткая синхронизация времени излучения сигнала с борта ИСЗ и точное измерение времени прохождения этими сигналами расстояния до приемной аппаратуры пользователя, содержащей синхронизируемые генераторы частоты. Умножая измеренное значение времени распространения на коэффициент, учитывающий скорость распространения сигналов, можно получить значение расстояния между ИСЗ и пользователем.

Сейчас любая из навигационных систем включает несколько космических аппаратов, ряд наземных пунктов командно-измерительного комплекса и потребителей информации. Допустим, что в спутниковую навигационную систему входит шесть космических аппаратов на орбитах высотой 1000 км. Для каждого из них командно-измерительный комплекс рассчитывает прогноз движения и закладывает в память бортовой аппаратуры сведения о местоположении космического аппарата, или, как их называют специалисты, эфемериды, привязанные к меткам сигналов точного времени.

Высота орбиты навигационных спутников выбирается из компромиссных условий, удовлетворяющих точность определения местоположения, оперативность получения информации и масштабность обслуживания. Так, чем выше спутник, тем большее число пользователей может быть обслужено, да и погрешности в определении орбиты, вносимые Землей и ее атмосферой, уменьшаются. Но увеличение высоты требует для сохранения оперативности большего количества спутников. Ведь на меньших высотах угловая скорость спутника больше и измерения могут быть проведены последовательно по одному витку во время пролета спутника над наблюдателем.

С увеличением высоты измерения можно проводить по нескольким спутникам одновременно. Что лучше? Это зависит от целей навигации. Например, для морских судов точность определения местоположения вполне обеспечивается тысячекилометровой высотой орбиты спутника, для навигации само-

Окончание. Начало в № 1.



требуются более высокая орбита. Кажется, все учитывается при проектировании космической навигационной системы и управлении ею. И тем не менее обновление эфемерид командно-измерительный комплекс производит в среднем через каждые 12 часов, а для отечественной системы «Циклада» — через 24 часа. Почему так часто?

Известно, что погрешность определения времени распространения сигнала, равная 1 нс, соответствует ошибке в 30 см. Как показала практика, высокочастотные генераторы с кварцевой стабилизацией не обладают достаточно долговременной стабильностью. Для навигационных систем требуются прецизионные часы с применением атомного стандарта. Так, цезиевый атомно-лучевой стандарт обеспечивает требуемую точность навигационных измерений в течение нескольких дней, а стандарт частоты на водородном лазере — нескольких недель. Необходимы и фундаментальные исследования с целью повышения точности знаний геофизических констант.

Но вернемся к вопросу определения местоположения корабельного измерительного пункта. Итак, эфемериды космического аппарата заложены на борт, и он с постоянной периодичностью подает их в виде фазомодулированных сигналов вместе с сигналами точного времени на частотах метрового и дециметрового диапазонов. Две частоты используются для учета явления рефракции радиоволн при прохождении их через ионосферу, что практически исключает неопределенность в точном измерении скорости распространения радиоволн. Интервалы между соседними наблюдениями зависят от положения корабельного измерительного пункта. Для широты экватора перерывы вхождения в связь не превышают 2 часов, и, чем выше широта, тем короче перерывы.

Положение корабельного измерительного пункта можно определить, если измерить дальности до спутника и углы, характеризующие направление линии визирования. Однако наибольшее распространение пока получил способ, основанный на измерении радиальной скорости спутника относительно судна в нескольких точках. Для этого на корабельном измерительном пункте имеются радиоприемник с измерителем частоты Доплера, специализированная вычислительная машина для расчета координат судна и печатающее устройство для вывода информации из машины. Время определения координат не превышает 3 минут. Кроме того, измеряя доплеровский сдвиг спутниковых сигналов, корабельный измерительный пункт может определить скорость своего движения.

Дальнейшее повышение точности связано в первую очередь с установкой прецизионных часов на корабельных измерительных пунктах, синхронизированных с аппаратурой космических аппаратов. Тогда они могли бы производить пассивные измерения дальности до спутника и определять свое местоположение в точке пересечения трех сфер, центром каждой из которых является космический аппарат.

Можно пойти и по другому пути, не прибегая к использованию высокоточных часов. Например, обеспечить в пределах радиовидимости каждого корабельного измерительного пункта нахождение по крайней мере четырех космических аппаратов. Одновременный прием четырех навигационных сигналов позволяет получить три независимых уравнения разностей расстояний, которые могут быть использованы для расчета точки пересечения трех гиперболоидов вращения, соответствующей местоположению судна. На этом принципе построена американская навигационная система «Навстар», обеспечивающая одновременное нахождение в зоне видимости пользователя не менее 6 космических аппаратов.

Сама природа обусловила еще одну особенность корабельных измерительных пунктов. Волнение океана влияет и на судно. Под его воздействием оно совершает колебания вокруг всех трех осей. Да и сам корпус не обладает абсолютной упругостью. Этих факторов на стационарных измерительных пунктах нет. Поэтому задача стабилизации и управления антеннами на судах несравнимо более сложная, чем в наземных условиях. Кроме того, необходимо учитывать и возможное изменение курса.

Существует два известных способа стабилизации антенн современных корабельных измерительных пунктов, каждый из которых имеет свои положительные и отрицательные стороны. Если в одном случае процесс стабилизации включается в контур управления антенной, то в другом эти процессы независимы.

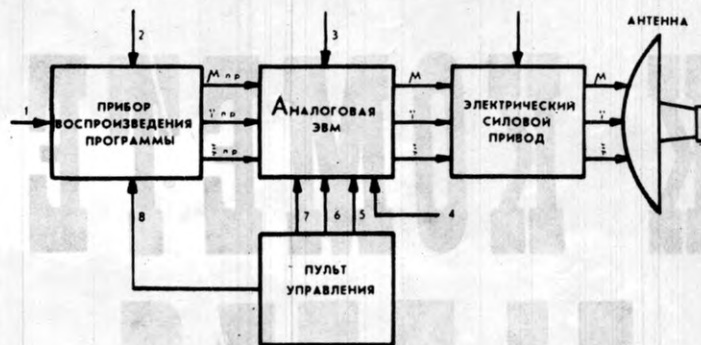


Схема управления антенной.

Сущность первого заключается в том, что влияние океана на антенну устраняется за счет конструкции с тремя осями вращения, которая учитывает углы качки, рыскания и курса судна. В регистре прибора воспроизведения программы управления, как в цифровой вычислительной машине, хранится информация для расчета данных. При совпадении кодов меток времени, хранящихся в машине, с метками системы единого времени машина приступает к расчету данного участка программы, а в регистр поступает следующий. Так шаг за шагом обрабатывается расчетная программа. Программные углы поступают в аналоговую вычислительную машину. Сюда же приходят поправки на бортовую и килевую качку судна, рыскание и реальный курс. Кроме того, в машину вводятся сигналы поиска и коррекции, расширяющие возможные углы обзора антенны. Далее следует электрический силовой привод, который преобразует электрические сигналы в механическое воздействие на зеркало антенны. Пуск программы осуществляется с пульта дистанционного управления автоматически или оператором по сигналам системы единого времени.

Второй способ заключается в разделении процесса стабилизации и управления антенной. Антенна размещается на платформе, положение которой стабилизируется по азимуту, боковому крену и дифференту, а управление производится аналогично тому, как было описано выше.

Еще одна функция аппаратуры управления корабельными антеннами связана с учетом поправок на деформацию корпуса судна. Во время сильной качки антенны наклоняются друг к другу, и оси опорно-поворотных устройств, установленные перпендикулярно к палубе, перестают быть параллельными. Измеряют деформацию корпуса с помощью луча лазера или света, который пропускается по световому каналу под палубой. Если волнения нет, то луч попадает точно в центр мишени, состоящей из светочувствительных элементов. При изгибе корпуса луч смещается, и электрический сигнал, пропорциональный величине деформации, поступает в вычислительную машину, где учитывается при расчете программных углов управления антенной. Надо заметить, что эти измерения проводятся лишь для антенн с остронаправленными диаграммами. В остальных случаях учет деформации корпуса корабельного измерительного пункта не обязателен.

И в заключение несколько слов о связи. Научно-исследовательские суда, бороздящие воды Мирового океана, оснащены мощными коротковолновыми средствами, используемыми не только для организации работ с космическими аппаратами и передачи поступающей из космоса информации, но и для связи с Центром управления полетом. Если непосредственной связи нет, она осуществляется через другие суда, наземные измерительные пункты, самолеты, связанные спутники.

Суда космического флота, рожденные запуском первой межпланетной станции, обладающей высокой автономностью, надежно и продолжительно работают в различных точках Мирового океана, выполняя возложенную на них миссию — расширить возможности наземного командно-измерительного комплекса.

# К КОМЕТЕ ГАЛЛЕЯ

## 3. В ОЖИДАНИИ ВСТРЕЧИ

Т. БРЕУС, кандидат физико-математических наук

В далекий район космоса устремились на встречу с кометой Галлея сразу четыре автоматические межпланетные станции: советские «Вега-1» и «Вега-2», европейская «Джотто» и японская «Планета-А». Советские аппараты стартовали с космодрома Байконур 15 и 21 декабря 1984 года, японская станция — в августе 1985 года. Впервые в истории человечества предпринимается попытка прямого контакта с самым загадочным и изменчивым объектом звездного неба, с одной из знаменитейших небесных странниц — кометой Галлея.

Для чего начались эти космические гонки? Почему именно к комете Галлея устремились аппараты со сложнейшей аппаратурой? Ответы на эти вопросы имеют ряд аспектов.

Кометы всегда поражали воображение людей. Слово «комета» означает «волосатая звезда». В древности и в средние века их изображали чаще всего в виде отрубленных голов с развевающимися волосами. Появление кометы во все времена у многих народов отождествлялось с несчастьем, горем. История человечества изобилует войнами, эпидемиями, дворцовыми переворотами, убийствами особ знатного происхождения. Так что почти всегда можно было в «фонд» кометы вписать какое-либо трагическое событие.

Научно обоснованные гипотезы начали появляться в XVIII веке. Теперь мы знаем, что кометы, скорее всего, обитательницы нашей Солнечной системы, в которой они, вероятно, и возникли. Наиболее популярна точка зрения голландского астронома Яна Оорта, согласно которой на границе Солнечной системы существует «резервуар», из которого время от времени под влиянием тяготения ближайших звезд вырывается какая-либо комета. Если влияние Солнца на нее велико, то она приобретает периодическую орбиту. Период обращения кометы Галлея, например, составляет 76 лет.

Кометы, обитая на окраинах Солнечной системы словно в холодильнике, сохранили свое первозданное состояние и, по-видимому, представляют собой тот материал, из которого образовалась Солнечная система. Химический состав комет, определенный путем спектрального анализа, показывает, что в них есть и органические молекулы. Поэтому ряд ученых связывают с кометами вопрос происхождения жизни.

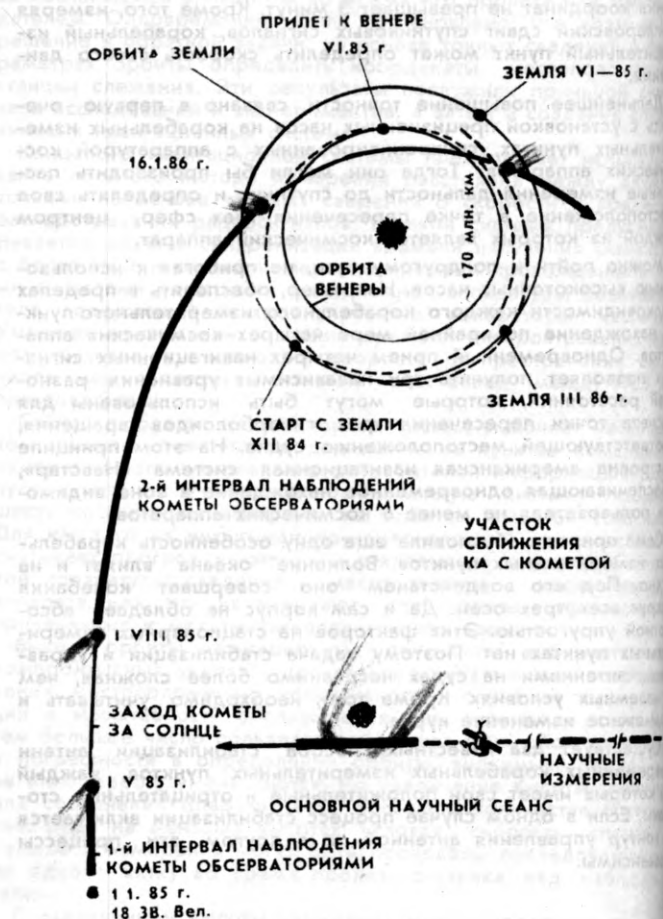
В метеоритах, упавших на Землю, были обнаружены радиоактивные изотопы, период полураспада которых показывает, что они попали в газопылевое облако, из которого сформировалась Солнечная система, по-видимому, задолго до того, как начался процесс ее образования. Их присутствие, возможно, связано и со взрывом сверхновой звезды вблизи облака, «за-

грязнившим» его радиоактивными элементами. Значит, простейшие органические молекулы, входящие в состав кометных ядер, находились под облучением распадающихся из-за своей радиоактивности изотопов. Лабораторные эксперименты показали, что такие молекулы способны к самоорганизации и образованию аминокислот и оснований нуклеиновых кислот — кирпичиков живой материи, которые могут послужить основой для возникновения простейших микроорганизмов.

Поскольку кометы могли попадать в окрестность Земли и даже сталкиваться с ней, предполагается, что наша планета могла «заражаться» от них органической материей. Эти идеи не бесспорны. Даже, может быть, сомнительны. Перепады температур в кометах, так как они движутся вокруг Солнца по очень сильно вытянутым орбитам, огромны. К тому же колоссальная энергия, выделяющаяся при столкновении кометы с Землей, скорее всего, уничтожила бы всю органику. Однако все это надо исследовать.

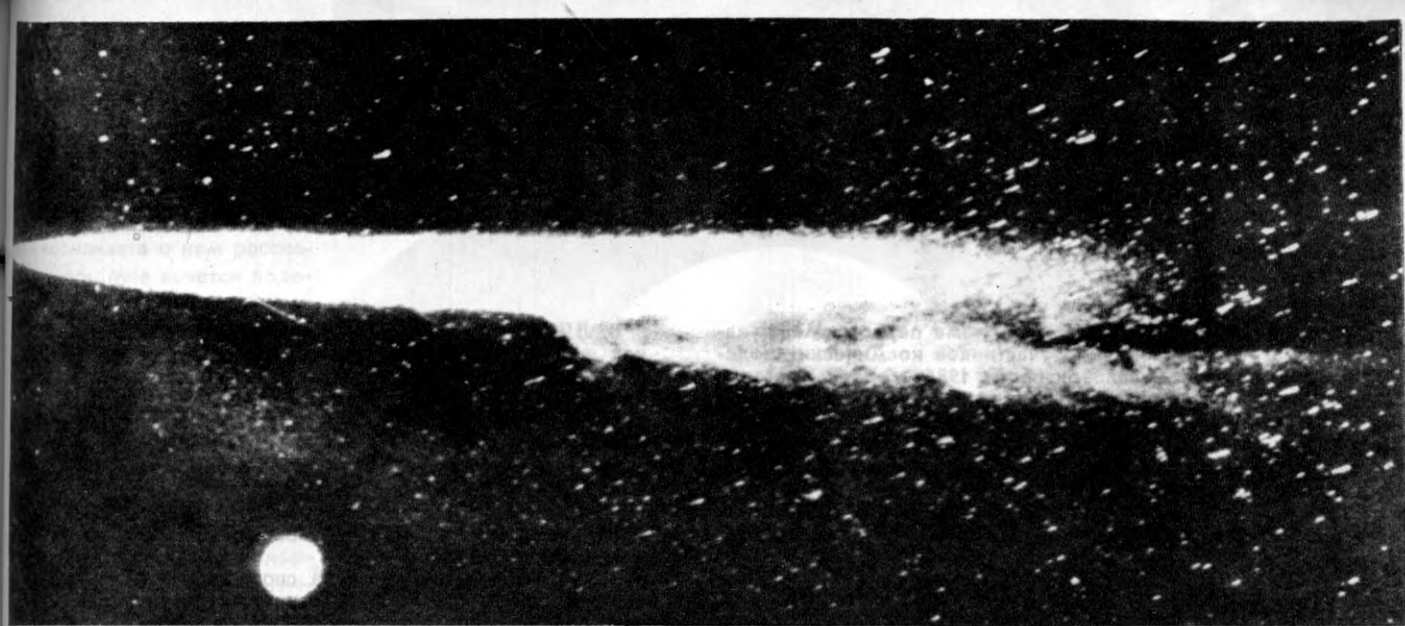
Очевидно, что изучение комет крайне важно и для диагностики физических условий в межпланетном пространстве. Известно, что кометы представляют собой замороженный конгломерат газов сложного химического состава, водяного льда и тугоплавкого вещества в виде пыли и более крупных частиц. По пути приближения к Солнцу они прогреваются. Кометные газы прорываются наружу, увлекая за собой твердые частицы, и у кометы образуются кома (ярко светящийся ореол, состоящий из вещества, непрерывно истекающего из ядра) и длинный хвост. Диаметр комы равен примерно 100—400 тысячам километров. Однако она настолько разрежена, что свет далеких звезд, проходя через кому, почти совсем не ослабевает.

Хвосты комет всегда направлены в сторону от Солнца. Это объясняют взаимодействием комет с солнечным излучением как волновым, так и корпускулярным. Межпланетное пространство, в котором движутся кометы, заполнено так называемым солнечным ветром, то есть непрерывно истекающей из Солнца плазмой — протонами и электронами, уносящими с собой частично магнитное поле Солнца. Высокие ускорения и струйная структура некоторых кометных хвостов связаны с взаимодействием ионов и электронов кометной комы с солнечным ветром.



Баллистическая схема встречи аппаратов «Вега» с кометой.





Комета Галлея. Внизу видна планета Венера.

Фото 1910 года из архива автора.

Итак, экспедиции к кометам очень интересны с научной точки зрения. Они важны для изучения фундаментальных проблем происхождения Солнечной системы, а следовательно, и подобных ей в нашей Галактике, а также проблемы происхождения жизни во Вселенной. Они необходимы и для исследования свойств межпланетного пространства.

Директор Института космических исследований АН СССР академик Р. Сагдеев для наблюдений в 1986 году кометы Галлея предложил использовать межпланетные автоматические станции типа «Венера». Это очень интересное и важное предложение, так как его реализация обошлась гораздо дешевле, чем отдельные экспедиции к Венере и комете.

В последний раз комета Галлея прошла вблизи Солнца в 1910 году. Это было удобное для наблюдения время. Вблизи перигелия комета находилась между Землей и Солнцем, и Земля даже прошла через гигантский нонизованный хвост кометы. В 1986 году ситуация для наблюдения с нашей планеты сложилась неблагоприятной. Комета вблизи перигелия будет находиться как бы за Солнцем, и ее можно увидеть лишь в короткие промежутки времени на рассвете и после захода Солнца. Венера же на этот раз оказалась вблизи перигелия кометы. Вот почему и возникла идея использовать гравитационный маневр для доставки аппаратуры к комете Галлея.

Конечно, подготовка этой уникальной и многоцелевой экспедиции — дело трудное и ответственное. Взять хотя бы такой вопрос: как предохранить от повреждений аппаратуру при пролете через атмосферу кометы? Ведь по плану аппараты должны оказаться при встрече с кометой на расстоянии всего десяти тысяч километров от ядра. По мере приближения к ядру плотность кометной пыли возрастает. Правда, масса кометной пыли мала, но скорости, с которыми эти частицы будут «налетать» на аппарат, огромны — почти 80 км/с (аппараты и комета движутся навстречу друг другу). Эти соображения заставили создателей корабля искать надежные меры защиты.

Задачи, которые надеются решить ученые, можно, грубо говоря, разделить на две категории. К первой относятся исследования, возможные с дальних подступов с помощью приемников электромагнитного излучения в оптическом, инфракрасном, ультрафиолетовом и радиодиапазонах. Это дистанционные измерения. Ко второй можно отнести исследования, производимые при прямом контакте с кометой (контактные измерения). Ожидается, что подобный подход даст достаточно полные ответы на многие неясные пока вопросы физики комет.

Комплект научной аппаратуры, которую можно разместить на космических аппаратах, естественно, весьма ограничен. Поэтому, несмотря на единые в принципе научные цели, преследуемые в различных проектах, состав приборов, размещаемых на каждом космическом аппарате, различен. Так, масса научной аппаратуры на советских аппаратах «Вега» — 130 кг, почти в три раза больше, чем у аппарата европейского космического агентства «Джотто», а скорость передачи информации на Землю на 50 процентов выше.

Самой уникальной в составе научного комплекса «Вега» является телевизионная система, состоящая из двух камер: узкоугольной высокого разрешения и широкоугольной, которая будет служить датчиком наведения на комету. Телевизионная система должна обнаружить комету и ее ядро, обеспечить автоматическое слежение за ним и передачу его изображения с максимальной детальностью на наземные приемные пункты. В состав системы входит бортовая ЭВМ для предварительной обработки изображений и вычислений координат ядра кометы. Фотографирование в различных спектральных зонах дает возможность синтезировать на Земле цветное изображение кометы. Масса этой системы рекордно мала — всего 31,5 кг.

Существенной частью обоих космических аппаратов «Вега» является автоматическая стабилизированная платформа. На ней располагаются все оптические приборы: трехканальный и инфракрасный спектрометры, телевизионные камеры и датчики наведения на ядро. Датчики приборов, предназначенных для контактных измерений (пыли, заряженных частиц, молекулярного состава кометных газов), расположены на корпусе станции со стороны набегающего потока кометной атмосферы. А датчики приборов для электромагнитных экспериментов (анализаторов волн в плазме, магнитометра) вынесены максимально дальше от корпуса аппарата на штангах. Это сделано для того, чтобы максимально уменьшить электрические наводки (помехи) от металлического корпуса станции.

Есть еще одна особенность у этой экспедиции. Обычно научная и полезная информация записывается на запоминающее устройство, с которого передается на Землю во время сеансов связи. От этой практики пришлось отказаться, так как если кометная пыль повредит научную или служебную аппаратуру (скажем, бортовую кабельную сеть), то это поставит под удар успех экспедиции. Поэтому предусмотрена прямая передача информации на Землю. Конечно, это потребовало отказа от сложившихся технических решений. Например, информативность служебного радиокомплекса, ответственного за отправку на Землю данных научных измерений, увеличена более чем в двадцать раз. Остронаправленная радиоантенна при пролете через атмосферу кометы Галлея будет все время направлена на Землю.

Разумеется, это только очень беглый рассказ о проблемах и трудностях, с которыми столкнулись специалисты при проектировании первых в истории человечества экспедиций к кометам. Много волнений у участников проекта еще впереди. Никто не может прогнозировать точно, как будут развиваться события. Не появится и не начнет ли развиваться у кометы одно из характерных и не понятных пока еще образований — оболочка, предположительно состоящая из пыли, и как в таком случае пройдет аппарат через нее.

Будем надеяться на лучшее. Как вы помните, в проекте «Вега» для подстраховки от случайностей летят два дублирующих друг друга аппарата с интервалом в одну неделю. Предусмотрено многое, почти все. Остается ждать. О результатах экспедиции будет отдельный рассказ.

# ЗА МИРНЫЙ КОСМОС

«Планета — наш дом». Такой была тема первого Международного конгресса Ассоциации участников космических полетов, проходившего в начале октября 1985 года в местечке Во-де-Сериз под Парижем. Наш корреспондент Н. Коньков обратился к дважды Героям Советского Союза, летчикам-космонавтам СССР генерал-майору авиации А. Леонову и полковнику В. Ляхову с просьбой поделиться своими впечатлениями о работе конгресса.

**А. ЛЕОНОВ.** Это был учредительный конгресс Ассоциации участников космических полетов. На нем присутствовало двадцать пять космонавтов и астронавтов из тринадцати стран: Советского Союза, Соединенных Штатов Америки, Франции, Чехословакии, Польши, Германской Демократической Республики, Болгарии, Венгрии, Вьетнама, Кубы, Монголии, Румынии, Саудовской Аравии. Подготовка к созданию Ассоциации, которая объединила бы участников космических полетов с целью содействия дальнейшему расширению международного сотрудничества в области мирного освоения космического пространства во имя блага человечества, началась три года назад. Пожалуй, решающей была рабочая встреча под Парижем в сентябре 1984 года космонавтов трех стран — СССР, США и Франции. Тогда подвели итоги трехлетней работы, договорились конкретно о сроках проведения конгресса.

Накануне нашей встречи пришло приветствие Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Михаила Сергеевича Горбачева. В нем говорилось, что сам факт созыва конгресса символичен. Он показывает, что человечество решительно вступает в космическую эру, растет когорта людей, которые не понаслышке знают, что такое космос, охватили взором всю нашу прекрасную планету. Михаил Сергеевич отметил, что, когда речь идет о космических делах, к нашему голосу прислушиваются. Важно, конечно, чтобы этот голос звучал в пользу мира и на Земле, и в космосе.

— Какие вопросы обсуждались на конгрессе?

**А. ЛЕОНОВ.** Структура Ассоциации, проект ее устава, формы деятельности, взаимодействие с другими международными организациями, вопросы финансирования. Устав будет утвержден на втором конгрессе, который состоится в октябре текущего года. Был избран исполнительный комитет в составе семи человек.

— Кто в него вошел?

**В. ЛЯХОВ.** Алексей Архипович Леонов, Алексей Станиславович Елисеев, Эдгар Митчелл, Рассел Швейкарт, Джон Гленн, Жан-Лу Кретьен, Султан Салман ас-Сауд.

— Какие цели ставит Ассоциация?

**А. ЛЕОНОВ.** Она объединит усилия участников космических полетов в содействии исследованию и использованию космического пространства исключительно для пользы всех людей.

**В. ЛЯХОВ.** Наша организация не правительственная, так же как и комитет по космическим исследованиям (КОСПАР), Международная астронавтическая федерация (МАФ), Международный институт космического права (МИКП) и другие. Их создателями являются не государства, а научные общества, учреждения, а в данном случае — участники космических полетов. Деятельность таких организаций способствует широкому обмену информацией, обсуждению различных научных проблем и укреплению международного сотрудничества в области исследования и использования космического пространства в мирных целях.

**А. ЛЕОНОВ.** Она призвана способствовать использованию космической техники и технологии для решения таких глобальных проблем, как энергетическая, исследование природных ресурсов, охрана окружающей среды.

**В. ЛЯХОВ.** И не случайно свою первую премию Ассоциация вручила французскому океанологу Жаку-Иву Кусто, отметив его активную борьбу за сохранение чистоты океанов. С его именем также связано изобретение акваланга, подводного дома, аппарата «летающее блюдце». Всему миру известны его книги и фильмы о жизни моря.

**А. ЛЕОНОВ.** Ассоциация будет содействовать контактам между участниками космических полетов, направлять свой опыт на мирное использование космоса, знакомить мировую общественность с достижениями в исследовании космического пространства. Таковы наши задачи.

— Алексей Архипович, при открытии конгресса выступили вы и американский астронавт Рассел Швейкарт. Были ли общие точки соприкосновения в речах?

— Да, были. Лейтмотив наших выступлений: Земля из космоса выглядит хрупкой, и мы озабочены тем, что на ней происходит. Что же касается нашей делегации, то она руководствовалась следующим.

Советский Союз последовательно выступает за мир и безопасность народов, выдвигая конкретные предложения. Так, недавно по инициативе Советского Союза на 40-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН обсуждался вопрос: «О международном сотрудничестве в мирном освоении космического пространства в условиях его немилитаризации». Наша страна предложила создать всемирную космическую организацию, в рамках которой координировались бы усилия стран в мирном освоении космоса. Речь идет о фундаментальных научных исследованиях и применении их результатов в области геологии, медицины, материаловедения, изучения климата и природной среды. Тут и создание спутниковых глобальных систем связи и дистанционного зондирования Земли, и новой космической техники, включая крупные орбитальные научные станции, различные пилотируемые корабли, а в перспективе — индустриализацию околосреднего пространства. Такова наша альтернатива планам «звездных войн». Она устремлена в мирное будущее человечества.

## НОВЫЕ КНИГИ

### ПАМЯТЬ СЕРДЦА

Так назвала свою книгу \* А. Т. Гагарина — мать первого космонавта Земли. Когда Анне Тимофеевне предложили написать воспоминания о сыне, у нее возникли сомнения: сможет ли? А главное — нужна ли еще стояли книги о его полете в космос, воспоминания родных, ученых, повести... Действительно, вроде бы все о

нем известно. И все же казалось: что-то недоговорено о нем, может, просто не известно.

Не будем пересказывать содержание книги. Гораздо интереснее прочитать ее. Приведем лишь один момент из жизни Гагарина, связанный с его учебой в Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского, куда Юрий Алексеевич вместе с товарищами поступил вскоре после своего космического полета.

Учился Гагарин, как всегда, хорошо. Остается только удивляться тому, как ему удалось совмещать учебу в академии с большой общественной работой, тренировками в Звездном городке. Как-то отец, Алексей Иванович, предположил, что им, известным людям, профессора оказывают снисхождение.

— Как бы не так! — вроде бы с укором преподавателям, но на самом деле удовлетворенный их справедливостью отве-

тил сын и рассказал: — Недавно говорили на партийном собрании о случае с Юра назвал известное имя. — Шел знамен, он задачу полностью не решил, получил тройку. А когда вышел из аудитории, сообразил, как нужно решать. Додался профессора, тот проверил, говорит: «Правильно! Сам решил!» Наш товарищ: «Сам!» Профессор ему в ответ: «Время надо было решать!» Ответку не исправил. А ты, отец, о снисхождении толкуешь. Тут мы еще и на собрании подсылали неуспевающему! Ничего, не учится побыстрее соображать».

В книге немало волнующих страничек, правдиво повествующих о жизненном пути первого космонавта Земли. Она хорошо иллюстрирована. Эта книга издавалась массовым тиражом и рассчитана на широкий круг читателей. Ее с интересом прочитают и летчики, и инженеры, школьники, мечтающие посвятить себя авиации.

\* Гагарина А. Т. Память сердца. — М.: АПН, 1985. — 224 с., ил. — 85 к.



Быстро и неумолимо летит время. Кажется, совсем недавно встречали мы в Москве, на Красной площади, вернувшегося из полета в космос Юрия Алексеевича Гагарина.

Как о летчике-профессионале и космонавте о нем рассказано много. Мне хочется поделиться своими воспоминаниями о Юрии Алексеевиче как о человеке, с которым довелось встречаться и на космодроме Байконур, и в Звездном, и в Москве на XXIII съезде КПСС, делегатами которого мы были, и на торжественных мероприятиях в Кремле. В памяти моей он остался молодым, задорным, обаятельным, энергичным, умным и очень милым человеком с открытой улыбкой. У меня сложилось твердое убеждение, что, став Героем Советского Союза, депутатом Верховного Совета СССР, членом ЦК ВЛКСМ, президентом Общества советско-кубинской дружбы, почетным членом Международной академии астронавтики, Гагарин, удостоенный многих степеней славы и почестей, не изменился. Он остался до последних дней своей жизни деятельным, доступным и простым в общении с людьми, верным своим друзьям и чаяниям накануне полета.

— Вряд ли стоит говорить о тех чувствах, которые я испытывал, когда мне предложили совершить этот первый в истории полет, — заявил он перед стартом. — Радость? Нет, это была не только радость. Гордость? Нет, это была не только гордость. Я испытывал большое счастье — быть первым в космосе, вступить один на один в небывалый поединок с природой — можно ли мечтать о большем? Но вслед за этим я подумал о той колоссальной ответственности, которая легла на меня. Первым совершить то, о чем мечтали поколения людей, первым проложить дорогу человечеству в космос... Это ответственность не перед одним, не перед десятками людей, не перед коллективом. Это ответственность перед всем советским народом, перед всем человечеством, перед его настоящим и будущим.



В павильоне «Космос» на ВДНХ СССР.

Фото Л. ТКАЧЕВА.

К 25-ЛЕТИЮ ПОЛЕТА Ю. А. ГАГАРИНА

## ПЕРВОПРОХОДЕЦ ВСЕЛЕННОЙ

М. ДРУЖИНИН, Герой Советского Союза

Все его думы и помыслы были направлены на процветание Родины и сохранение мира на земле. Сегодня особенно актуально звучат слова Гагарина: «Облетев Землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и приумножать эту красоту, а не разрушать ее».

Неоднократно в беседах Юрий Алексеевич высказывал желание посвятить свою жизнь, всего себя космонавтике. Он мечтал побывать на Венере и своими глазами увидеть, что находится под ее облаками, ступить ногой на Марс и удостовериться в существовании каналов на нем. Он был убежден, что до овладения тайнами планет осталось совсем немного.

Юрий Алексеевич был дорог всем. Сколько раз приходилось мне видеть, как Гагарин общался с молодежью, детьми. Однажды ехали мы на встречу с молодежью во Дворец культуры одного из горо-

дов Казахстана. Садясь в машину, Гагарин буквально отобрал у меня четырехлетнего сына и посадил его себе на колени. Они быстро нашли общий язык. Слышу, как Юрий Алексеевич спрашивает:

— Сережа, ты знаешь какое-нибудь стихотворение?

— Да, знаю! — И, по-детски искажая отдельные слова и буквы, скороговоркой продекламировал:

Летит, летит ракета  
вокруг света,

а в ней сидит Гагарин —  
простой советский парень.

Юрий Алексеевич громко рассмеялся и сбил его.

— Сережа! А ты знаешь дядю Юру Гагарина? — вмешался в разговор водитель.

— Нет, не знаю, — ответил он.

— Так ты же сидишь у дяди Юры на коленях! — воскликнул я.

И мы услышали детское удивление: «Да???»

Воспитанник Ленинского комсомола, Гагарин до последне-

го дня своей жизни душой и сердцем, делами и помыслами был с комсомолом. Он проводил большую общественно-политическую и воспитательную работу среди подрастающего поколения. Юрий Алексеевич умел хорошо рассказывать не только о своем полете в космос, но и о нашей Родине, об успехах советских людей в коммунистическом строительстве. Он учил молодежь трудолюбию, смелости, оптимизму, активному отношению к жизни, умению преодолевать трудности. Первый космонавт планеты с радостью встречался с молодыми авиаторами, и те отвечали ему глубоким уважением.

Каждый советский человек на ярком примере жизни и деятельности нашего замечательного современника Юрия Гагарина учится и будет учиться преданности партии Ленина, чьим сыном он был, верности Ленинскому комсомолу, принадлежности к которому он всегда гордился.

# ОТ ГОДА МИРА — К ВЕКУ МИРА

С горячим одобрением встретили летчики-космонавты СССР, все сотрудники Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина Заявление Генерального секретаря ЦК КПСС товарища М. С. Горбачева, в котором изложен комплекс инициатив, охватывающих широкий круг проблем разоружения и безопасности, в том числе предложения, направленные на недопущение милитаризации космического пространства.

На митингах, едином политднем и других мероприятиях, проведенных в отряде космонавтов и отделах Центра, Г. Береговой, П. Климов, Б. Воинов, Ю. Малышев, В. Зудов, другие космонавты и специалисты подчеркивали, что эти инициативы, выданные накануне XXVII съезда ленинской партии, в год, объявленный решением ООН Международным годом мира, учитывают чаяния народов всей планеты. Знаменательно, что наши новые инициативы о недопущении милитаризации космического пространства выдвинуты в год 25-летия первого в мире полета в космос гражданина Советского Союза коммуниста Ю. А. Гагарина. Как и в 1961 году, наша страна вновь заявляет, что космос должен быть ареной мирного сотрудничества, а не военного соперничества.

Советский Союз всегда выступал за широкое мирное использование космического пространства. Наглядный пример —

одиннадцатая пятилетка. В эти годы для пилотируемой космонавтики на орбите работали станции «Салют-6» и «Салют-7», космические корабли «Союз», «Союз Т», «Прогресс», три искусственных спутника Земли серии «Космос». Среди героев пятилетки — 21 летчик-космонавт. В этот же период осуществлен рекордный 237-суточный полет космонавтов Л. Кизима, В. Соловьева и О. Атьнова. Блестяще выполнил задачу по восстановлению работоспособности станции «Салют-7» экипаж в составе В. Джанибекова и В. Савиных.

В ходе пилотируемых полетов год от года растет вклад космонавтики в развитие народного хозяйства нашей страны. Она оказывает большую помощь геологам и картографам, метеорологам и рыбакам, работникам сельского хозяйства и специалистам многих других отраслей. Космонавтика уверенно превращается в полноправную отрасль народного хозяйства.

В настоящее время дела и помыслы советских космонавтов, специалистов Центра направлены на превращение в жизнь задач, поставленных в Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года.

С. ЕГУПОВ

## ИМПЕРИАЛИЗМ — ВРАГ НАРОДОВ

# «ЗВЕЗДНЫЕ ВОИТЕЛИ» И «БИЗНЕС СМЕРТИ»

М. АЛЕКСАНДРОВ

Три года назад президент Р. Рейган выступил в Белом доме с речью, в которой выдвинул программу так называемой «стратегической оборонной инициативы», гарантирующей якобы защиту от ядерного нападения. Напомним, с конца 60-х и до начала 80-х годов основой ядерной стратегии Пентагона была концепция «гарантированного уничтожения», предусматривавшая, что безопасность США при наличии накопленных у обеих сторон термоядерных потенциалов обеспечивается возможностью сдерживать вероятного противника от применения ядерного оружия угрозой нанесения ущерба в соответствующих или превосходящих масштабах.

По свидетельству газеты «Нью-Йорк таймс», суммарный запас взрывчатых веществ, которым в настоящее время располагают США и СССР, составляет 15 млрд. тонн. Для уничтожения жизни на Земле, превращения ее в планету «ядерной зимы» достаточно лишь 1/165 части этого запаса. Основываясь, очевидно, на этих оценках, американский президент объявил прежнюю концепцию «большим злом» и в качестве альтернативы выдвинул идею создания широко-масштабной системы противоракетной обороны с применением новейшей технологии, включая космическое оружие. Суть ее сводится к созданию космического «щита», из-под которого в любой момент можно нанести первый удар. Вот истинный смысл этой провокационной концепции, за которую цепко ухватились «звездные воители»: пентагоновские генералы и политические авантюристы.

День 23 марта 1983 года стал, таким образом, фактически точкой отсчета программы «звездных войн», как метко

окрестили «стратегическую оборонную инициативу» Рейгана.

Для всего прогрессивного человечества, для всех здравомыслящих людей планеты термин «звездные войны» стал символом злобных намерений США по превращению космоса в новый театр вооруженной борьбы, прикрываемых на первый взгляд безобидной «оберткой» обороны. Даже такие видные военные специалисты, как бывший министр обороны США Р. Макнамара и бывший глава делегации США на советско-американских переговорах об ограничении стратегических вооружений Дж. Смит, выступили с осуждением пресловутой «стратегической оборонной инициативы» администрации. Они указывают, что эта программа направлена на взлом существующего военного равновесия между двумя странами, подрыв основополагающих советско-американских договоренностей в области ограничения вооружений.

Более категорично и определенно на этот счет выразился президент Института по изучению проблем космоса и безопасности Р. Боуман. «Системы, разрабатываемые по программе «звездных войн», — заявляет он, — не являются чисто оборонительными. Они будут находиться на околоземной орбите, перемещаясь над территорией потенциальных противников, и в состоянии атаковать любой объект в космическом пространстве и, возможно, даже на территории других стран».

Минуло три года... На многочисленных пресс-конференциях, заслушиваниях в конгрессе «звездные воители» подводят итоги. Так, руководитель программы СОИ генерал-лейтенант Дж. Абрахамсон и главный научный эксперт американских противоракетных разработок

Дж. Йонес на проведенном в конце прошлого года в Пентагоне брифинге для журналистов с нескрываемым удовольствием отмечали, что стратегическая инициатива Рейгана осуществляется «весьма успешно», причем более быстрыми темпами, чем ожидалось.

Среди конкретных направлений СОИ, где, по словам Абрахамсона и Йонеса, достигнуты наибольшие успехи, выделяют прежде всего разработку оружия на свободных электронах, мощных химических лазеров наземного базирования, электромагнитных пушек, а также отработку методов компенсации атмосферных помех для лазерных лучей и создание новых полупроводниковых материалов, устойчивых к воздействию радиоактивных излучений. Одновременно сообщается о решении ускорить создание космических вооружений, основанных на ядерных взрывах, то есть рентгеновских лазерах.

Американские исследования в области СОИ за последнее время все больше стали выходить за стены лабораторий. Так, в прошлом году было проведено первое максимально приближенное к реальным условиям испытание мощной лазерной установки «Миракл». Химический лазер наземного базирования своим лучом уничтожил на полигоне в Уайт-Сендсе (шт. Нью-Мексико) корпус второй ступени ракеты «Титан-1».

Все активнее задействуется в СОИ программа «Спейс шаттл». В июне прошлого года с центра ВВС на Маунт-Гавейские острова) в сторону космического корабля «Дискавери» был направлен лазерный луч наземной установки и затем отражен с помощью призматического зеркала.

В ходе девятнадцатого полета по программе «Спейс шаттл» в конце июля — начале августа 1985 года были проведены, по словам американских специалистов, «важные для СОИ» эксперименты. Экипаж космического корабля «Челленджер» четырежды в зоне видимости радиолокаторов включал на непродолжительное время (от 25 до 45 секунд) датчики маневрирования. Как отмечалось в американской прессе, такие эксперименты позволяют определить возможное влияние плазмы на лазерные и другие системы, используемые как для съезжения за космическими объектами, так

По материалам зарубежной печати.



и для их поражения. Осенью 1987 года один из полетов корабля многоразового использования намечено использовать специально в рамках программы «звездных войн», а до конца 1990 года Пентагон намерен в этих целях провести еще 14 запусков.

Теснейшим образом с СОИ связаны и ведущиеся Пентагоном работы по созданию ударной системы противоспутникового оружия «Асат» на базе истребителя F-15. Ее испытывали в январе и ноябре 1984 года, а 13 сентября прошлого года был поражен отслуживший свой срок американский спутник.

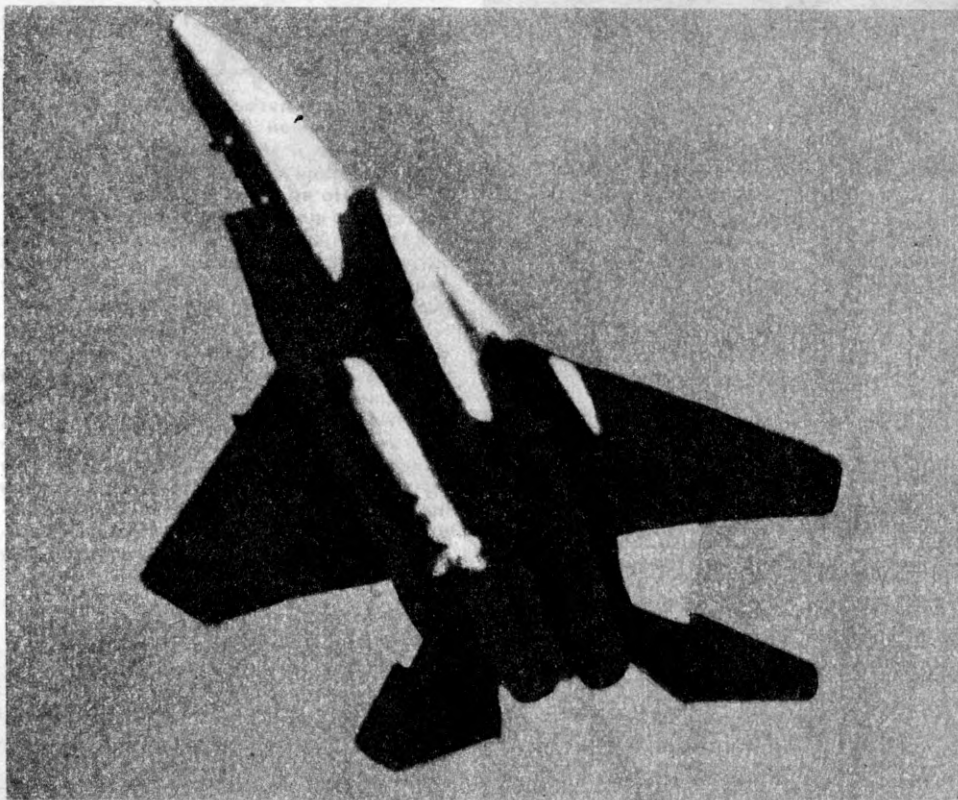
По мере поступления новых сведений о подробностях рейгановская программа «звездных войн» все более предстает как детище военно-промышленного комплекса США, с помощью которой американский «бизнес смерти» связывает надежды на неслыханный по масштабам источник наживы, гарантию своего процветания вплоть до следующего столетия. Журнал «Нейшн» как-то метко подметил, что миллионы долларов на исследования в области СОИ, призванной якобы защитить США от термоядерного оружия, попадают к тем же корпорациям, которые такое оружие производят.

Сторонники СОИ спешат создать конъюнктуру «звездных войн», мощное ядро из заинтересованных фирм, научно-исследовательских центров и даже вузов для оказания давления на конгресс в пользу выделения все новых и новых средств на реализацию программы. Достаточно сказать, что только в 1985 году «звездные воители» из Пентагона заключили около 1000 контрактов с 260 компаниями и лабораториями США на общую сумму свыше миллиарда долларов. В числе крупнейших подрядчиков по программе «звездных войн» значатся компании «Бонинг», «Локхид», «Рокуэлл», каждая из которых, по данным федерации американских ученых, уже заключила с Пентагоном контракты на сумму 200 или более миллионов долларов.

Аппетиты Пентагона и военно-промышленного комплекса растут. На 1986 финансовый год конгресс одобрил выделение уже 2,7 млрд. долларов, к 1989 году стоимость работ в рамках программы СОИ достигнет с учетом других расходов 50,8 млрд. долларов, а к 1994 году — 90 млрд. долларов. Общие же расходы на ее осуществление согласно оценкам составят от 500 миллиардов до триллиона долларов.

По данным Нью-Йоркского совета по экономическим приоритетам, в 1984 году в работе по программе СОИ было занято около 5000 американских научных работников, инженеров и специалистов, а к 1987 году, по прогнозам совета, их будет 18 600 человек. «Звездные воители» из Пентагона и крупный капитал стараются твердо «запрограммировать» СОИ, придать этой программе такую направленность, чтобы уже невозможно было ее остановить. Американские концерны по производству вооружений пришли к выводу, что программа «звездных войн» — это их будущее.

На сегодняшний день СОИ ограничивается в основном научными исследованиями. Однако в недалеком будущем военная промышленность США, по мнению многих специалистов, начнет переходить от исследований к созданию самого оружия. И «звездные войны» могут потребовать его развертывания в таких масштабах, которые никогда прежде ни-



Испытания системы «АСАТ».

кто не мог себе представить. «Если дело дойдет до развертывания, это будет самая крупная операция за все времена для этой отрасли промышленности, значительно превосходящая все, что было раньше», — сказал специалист по финансам А. Бенасули. Образно говоря, смертоносный локомотив с толкачами идеи «звездных войн» набирает скорость.

Трезвомыслящие люди на всей планете отдадут себе отчет, что под вопросом может оказаться бессрочный договор между СССР и США об ограничении систем противоракетной обороны, подписанный в Москве 26 мая 1972 года. А что думают по этому поводу в Белом доме?

На протяжении последних месяцев советники Р. Рейгана по контролю над вооружениями вели ожесточенные споры о том, представляет ли собой предложенная президентом программа «звездных войн» нарушение договора от 1972 года. Конец дебатам положило заявление ушедшего недавно в отставку помощника президента по национальной безопасности Р. Макфарлейна, подтвержденное позднее как официальная политика Вашингтона: «Создание нового поколения лазерного и пучкового оружия допустимо, и лишь развертывание запрещено на основе положений этого договора». Таким образом, эта политика подготовила почву для новой интерпретации договора об ограничении систем ПРО, которая фактически допускает неограниченные «испытания» и «разработки» по программе «звездных войн». А ведь в заявлениях, сделанных в 1972 году делегацией США на переговорах и повторенных затем администрациями Никсона, Форда, Картера и Рейгана, говорилось, что «испытания» и «разработки» будущих систем ПРО, основанных на ла-

рах и другой нетрадиционной технике космического базирования, ограничиваются на основе положений договора по ПРО.

Советский Союз неоднократно подчеркивал, что программа СОИ, включая и ее так называемую исследовательскую часть, — это новый, еще более опасный раунд гонки вооружений, который неизбежно приведет к обострению советско-американских отношений.

В ноябре прошлого года на пресс-конференции в Женеве Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев прямо сказал, что программа «звездных войн» не просто дает импульс гонке вооружений, но и положит конец всякому сдерживанию этой гонки. Если США найдут волю и решимость заново подумать и оценить все губительные аспекты и последствия программы «звездных войн», то откроется путь для конструктивного решения проблем международной безопасности и прекращения гонки вооружений.

В Советском Союзе надеются, что последнее слово американской стороны в этом отношении еще не сказано, мирный разум должен победить. В это верят все честные люди планеты, все прогрессивное человечество, ибо мир для них — это жизнь, это дальнейшее процветание общества, это вера в будущее.

В то же время товарищ М. С. Горбачев на встрече с делегацией конгресса лауреатов Нобелевской премии в конце прошлого года подчеркнул, что если США, невзирая ни на что, приступят к разработке, испытанию и развертыванию многоэшелонной противоракетной обороны, то СССР найдет эффективный ответ соответственно нашему взгляду на требования поддержания стратегического равновесия и его устойчивости.

Фотинов Ю. Важнейшая политическая задача	1
Веснов А. «Флаг поднят!»	4
Лебедев В. Генеральный конструктор	6
Рященко В. Обгоняя мечту	8
Ларин В. Устремленность	9
Пинчук В. Верный сын партии и народа	10
Вачаев С. На линии огня	12
Купин В. Полет в бессмертие	13
Бессчетнов Е. В крылатом строю	14
Масалитин П. Авиационный командир: организованность, компетентность, дисциплинированность	16
Кондратьев Н. Первый флагштурман	18
Семенов В. В условиях низких температур	19
Утыльев А. «Я снова прилечу!»	20
Безбородов В. Строка в обязательствах	22
Проконенко С. Памятная встреча	26
Карпенко П., Кузьмин Ю. Повышать качество осмотров	27
Киселев В. Машущий полет: фантастика или реальность?	28
Черноусько Л. Сионизм: террор, милитаризм, агрессия	30
Солодов В. Над аэродромом — снежные заряды	32
Кисляков Ю., Бабич В. История воздушного боя. (Продолжение)	34
Бучилин М. Небо зовет отважных	36
Обухов В. Где порядок, там успех	38
Горьков В., Дрогов В. В океане, как на суше. (Окончание)	40
К комете Галлея. (Окончание)	42
За мирный космос	44
Дружинин М. Первопроходец Вселенной	45
Егупов С. От года мира — к веку мира	46
Александров М. «Звездные воители» и «бизнес смерти»	—

## На обложке:

На 1-й стр. — Командир полка — инициатора социалистического соревнования в ВВС гвардии полковник А. Лабковский беседует с авиаторами. Фото А. Джуса.  
 На 2-й стр. — Решения XXVII съезда КПСС — выполним! Фото А. Джуса и П. Скуратова.  
 На 3-й стр. — Ради жизни. Фото А. Джуса и из архива Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе.  
 На 4-й стр. — Рисунок художника И. Кашичкина к статье В. Киселева «Машущий полет: фантастика или реальность?».

Адрес редакции:

125083, Москва, А-83.

Телефон:

155-13-28.

Издатель: ВВС.

Воениздат, 103160, Москва, К-160.  
 3-я типография Воениздата.

# РАДИ ЖИЗНИ

Пошло уже пятое десятилетие мирной жизни нашей страны. Время успело неузнаваемо изменить поля былых битв: давно исчезли шрамы окопов, пепелища городов. Но не изглаживаются из памяти имена тех, кто добыл Великую Победу.

Большой вклад в это священное дело в тылу и на фронте внесли славные дочери советского народа. По свидетельству наркома А. Шахурина, среди работающих в авиационной промышленности в годы Великой Отечественной войны было более половины женщин. Многие тысячи женщины сражались на фронте. Одни, рискуя жизнью, выносили с поля боя раненых, другие обеспечивали связь для бесперебойного управления войсками. Мощные удары по фашистским объектам наносили женские батареи и танковые экипажи, надежно охраняли небо зенитчицы. Останутся в веках подвиги наших разведчиц и

партизанок. За беспримерные ратные подвиги 87 советских женщин удостоены звания Героя Советского Союза.

В летопись Победы немало ярких страниц вписали смелые летчицы Евдокия Бершанская, Марина Чечнева, Антонина Худякова, Наталья Меклин, Екатерина Зененко, Лилия Литвяк... Многие десятилетия имен отважных девушек знают советские люди. Легендарную храбрость, непреклонную волю к победе, завидное воинское мастерство проявляли летчицы воздушных сражениях. На легких По-1, грозных истребителях, штурмовиках и бомбардировщиках они громили вражеские войска и технику, штурмовали укрепления противника, доставляли оружие, продукты и медикаменты партизанам, вывозили раненых.

В боях за освобождение Кубани, Крыма, Белоруссии, Польши не раз отлич-



Редакционная коллегия: О. А. НАЗАРОВ (главный редактор), П. И. БЕЛОНОЖКО, Е. И. БЕССЧЕТНОВ (зам. главного редактора), А. Ф. БОРСУК, В. Л. ГОРЬКОВ, Г. У. ДОЛЬНИКОВ, П. С. КИРСАНОВ, Ю. А. КИСЛЯКОВ, В. С. КОЛЧАНОВ, В. П. ЛЕБЕДЕВ, В. И. ОБУХОВ (ответственный секретарь), В. В. РЕШЕТНИКОВ, В. З. СКУБИЛИН, Г. С. ТИТОВ (зам. главного редактора), В. А. ШАТАЛОВ, Н. Г. ШИШКОВ.

Художественный редактор А. М. Козлова.

Сдано в набор 07.01.86 г.  
 Г-90903. Формат 60×80 1/8.  
 Печ. л. 6. Усл. печ. л. 6.  
 Зак. 12.

33,75 усл. кр.-отт.  
 3-я тип. УВН.

Подписано в печать 31.01.86 г.  
 Глубокая печать.  
 Уч.-изд. л. 9,4. Изд. № П/2120.  
 Цена 40 коп.



лись летчицы 46-го гвардейского авиационного легкомобильного полка. Мужество и героизм славных советских патриотов высоко оценены Родиной. 23 Героя Советского Союза было в полку к концу Великой Отечественной войны. Отважными воздушными бойцами показали себя и девушки, воевавшие в других национальных частях. Не всем из них довелось испытать радость материнства, вырастить детей и нянчить внуков. Многие не дожили до светлого дня Победы, не вернулись из полета. Они уходили в бой молодыми, храбрыми, успев совершить в своей короткой жизни немало славных дел во имя Родины. Они сделали главное — защитили жизнь на земле.

Те, кто увидел Победу, дожидаясь наших дней, верны памяти боевых друзей и подруг. Они рассказывают молодежи об их подвигах, на примере героических свершений призывают юношей и девушек к беззаветному служению Родине.



На снимках:

\* Ветераны-авиаторы по-прежнему в строю. Боевые летчицы Герои Советского Союза Е. Пасько, Р. Гашева и А. Тимофеева-Егорова на заседании партийного бюро Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе обсуждают план военно-патриотических мероприятий в свете решений XXVII съезда КПСС.

\* По-2 — самолет-труженик, самолет-воин. Он стал символом героизма советских летчиц в годы Великой Отечественной войны. \* Днем и ночью, в жару и холод, под бомбежками всегда в срок возвращали в строй израненные боевые машины девушки-механики.

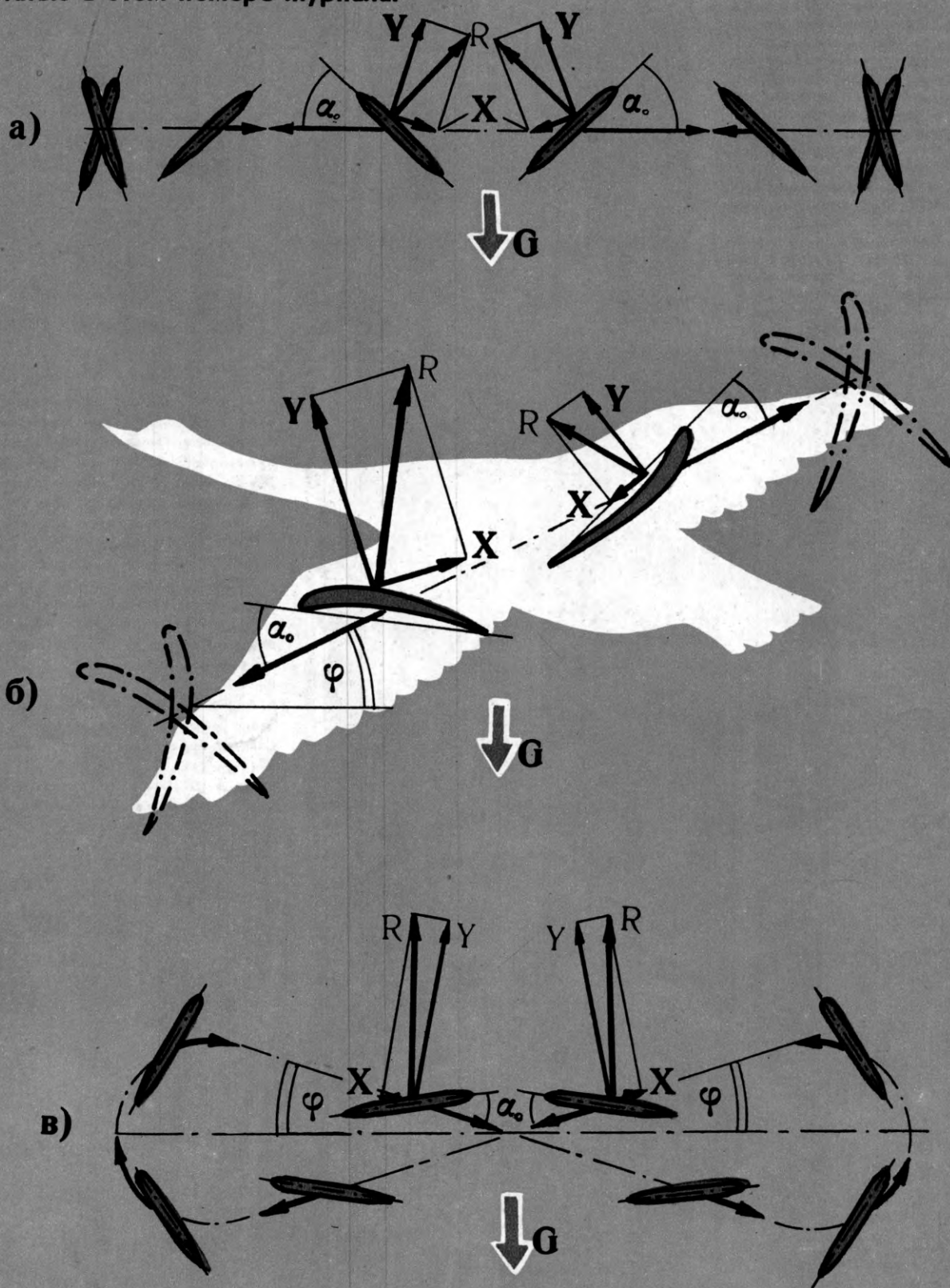
\* Перед вылетом. Командир 46-го гвардейского легкомобильного авиационного полка Е. Бершанская ставит летчицам боевую задачу.

Фото А. ДЖУСА и из архива Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе.



# МАШУЩИЙ ПОЛЕТ: ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

См. статью в этом номере журнала.



Траектория движения концевых профилей крыла на режиме висения. Плоскость маха: а) горизонтально; б) наклонно; в) форма траектории — горизонтальная «восьмерка».  $R$  — равнодействующая аэродинамических сил сечения крыла ( $Y$  и  $X$ );  $G$  — сила веса;  $\alpha_0$  — угол установки профиля крыла;  $\varphi$  — угол наклона траектории.

Цена 40 коп.  
70 000