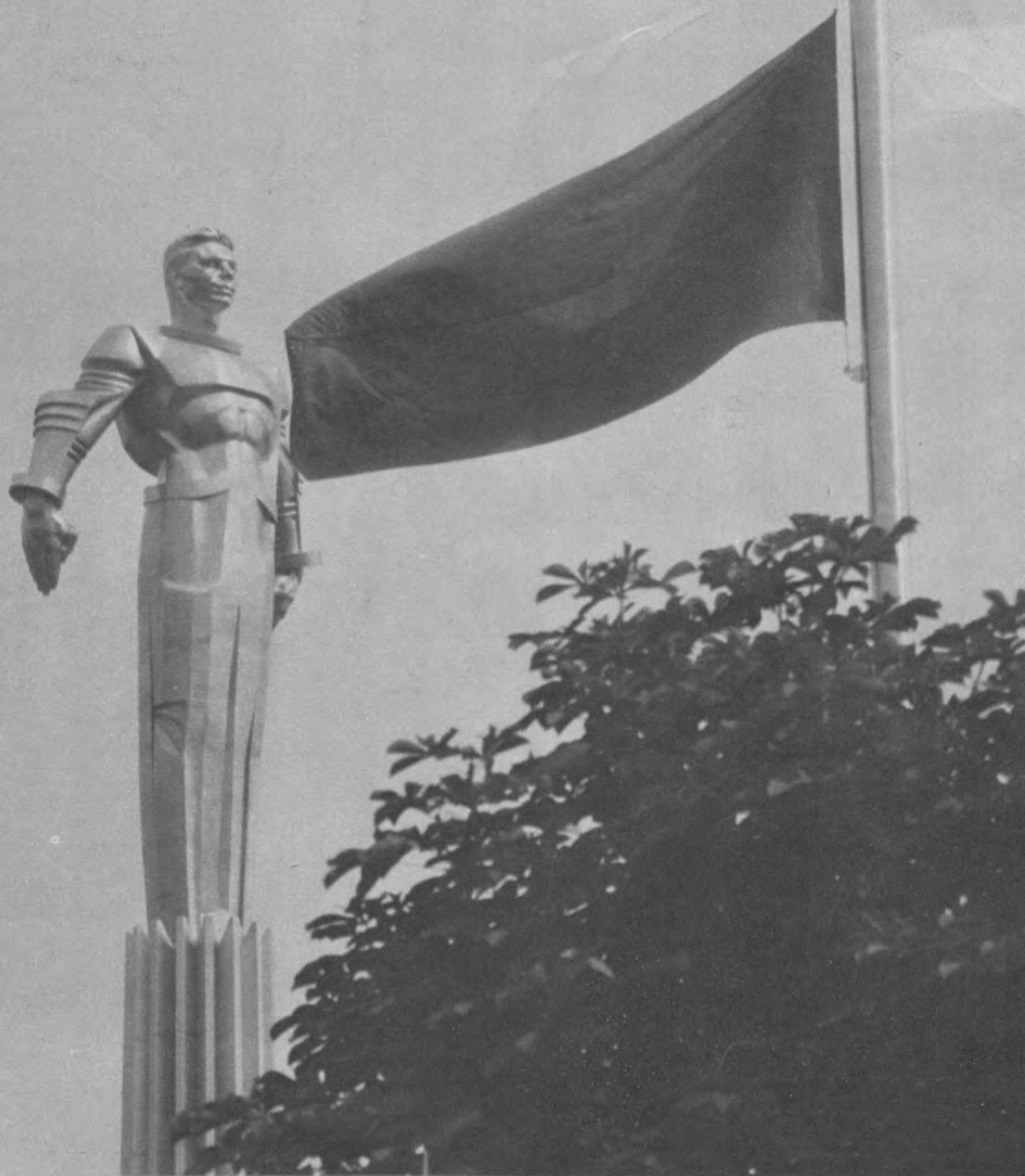
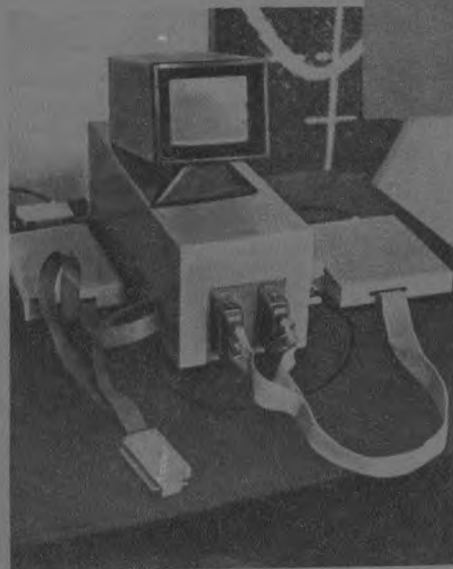
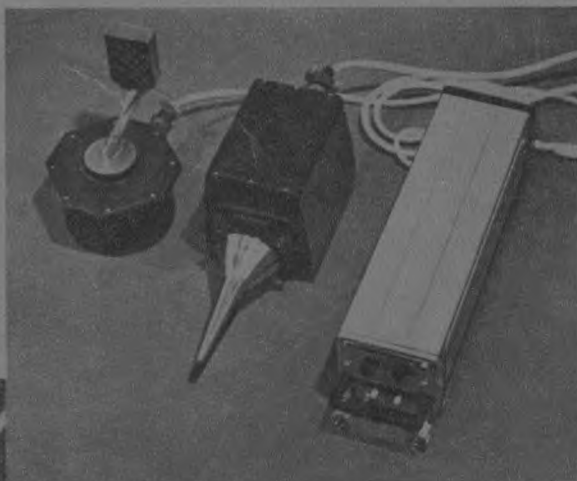




АВИАЦИЯ
и
КОСМОНАВТИКА

1980

10



СМОТР МОЛОДЫХ ТАЛАНТОВ

Полковник-инженер А. ЖУРАВЛЕВ,
кандидат технических наук

Несколько месяцев на ВДНХ СССР работала Центральная выставка научно-технического творчества молодежи — НТТМ-80. Она размещалась в одном из красивейших павильонов — павильоне межотраслевых выставок. Это была шестая выставка Всесоюзного смотра молодых талантов нашей страны, на которой армейские новаторы участвовали в шестнадцати разделах, причем в таких ведущих, как «Радиоэлектроника», «Электротехника», «Машиностроение» и другие.

Значительная часть новинок, разработанных воинами-авиаторами, посвящена обеспечению высокой надежности радио- и электроаппаратуры, пилотажно-навигационного оборудования, а также машин, агрегатов и механизмов, привлекаемых к обслуживанию полетов.

Так, оригинальностью замысла и изготовления отличается установка, предназначенная для проверки автоматических радиоконпасов, которыми оснащены современные самолеты, и прибор для выполнения диагностики радиолампы серии «дробь». Они разработаны радиоанализаторами коллектива, которым руководит офицер В. Нищенков.

В чем их ценность? Установка компактна, удобна в использовании. Она позволяет быстро и с высоким качеством настраивать АРК-10, АРК-11, АРК-У2 и другие приборы.

Прибор-полуавтомат технической диагностики дает возможность специалистам проверять лампы, не выпаивая их из схемы, по параметрам, предусмотренным действующей технологией. Его применяют при измерении прямого и

обратного сопротивления участка сетки — катод, анод — катод и время полупада. Все это выполняется автоматически, специалист только подсоединяет аппаратуру к нужным точкам схемы.

По сравнению с существующими типовыми устройствами и приборами новинки имеют ряд преимуществ. Для их эксплуатации требуется меньшее число специалистов. Не уступая в надежности штатной технике, они позволяют сэкономить время в процессе выполнения

на авиатехнике наиболее сложных операций.

Новаторы В. Нежданов и Ю. Царев, работающие на одном из ремонтных предприятий ВВС, изготовили приспособление для наполнения сжатым воздухом авиационных и автомобильных шин, а также для определения давления в камерах колес. Они применили интересные элементы, разработали новые технические решения. Это и обеспечило безопасность и высокую точность функционирования приспособления. Оно уже успешно применяется во многих подразделениях.

Заслуживает внимания передвижная компрессорная установка для ремонта и отделочно-строительных работ в полевых условиях при отсутствии стационарных источников электропитания, изготовленная старшим лейтенантом технической службы Н. Кравченко и прапорщиком Н. Мамонтовым.

Лучшим экспонатом на НТТМ-80 признано устройство цифрового отображения информации с волоконно-оптической линией связи. Его разработали капитан-инженер В. Виноградский и майор-инженер В. Кутахов. Высокую оценку получили также полуавтомат контроля резисторов, устройство для проверки реле на срабатывание, устройство для проверки поляризованного реле.

Продуманностью технического решения отличается и прибор для испытания интегральных микросхем. В его разработке активное участие принимал слушатель Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского старший лейтенант технической службы С. Чупаков.

На снимках:

* Устройство цифрового отображения информации с волоконно-оптической линией связи.

* Прибор для измерения аэродинамических углов.

* Участник выставки прапорщик В. Елисеев объясняет курсантам одного из училищ гражданской авиации М. Кириченко и В. Желтухину принцип действия прибора, в создании которого он принимал участие.

Фото В. КУНЯЕВА.



ШТАБ. БОЕГОТОВНОСТЬ. УСТАВНОЙ ПОРЯДОК

Генерал-полковник авиации Г. СКОРИКОВ

Личный состав ВВС вместе с воинами других видов Советских Вооруженных Сил активно включился в социалистическое соревнование за достойную встречу XXVI съезда КПСС. Воинам-авиаторам предстоит сделать новый шаг в росте профессионального мастерства, дальнейшем повышении боеготовности. Это серьезная и трудная задача. Необходимо приложить все усилия, чтобы с честью ее выполнить.

Опыт наших передовых воинских коллективов убедительно свидетельствует, что достижения в боевой учебе, социалистическом соревновании всегда выше там, где постоянно поддерживается строгий уставной порядок, выше организованность и дисциплина. Успехи приходят к тем, кто целеустремленно использует каждую минуту учебного времени, систематически, изо дня в день добивается постоянного движения вперед, к намеченным рубежам.

В войсках, военно-воздушных академиях и училищах нередко можно услышать слова: «От дисциплины до победы — один шаг». Это требование тысячекратно подтверждено в годы минувшей войны.

«Сейчас, когда в военном деле решающая роль принадлежит преимущественно коллективным видам оружия и когда успех применения его зависит от умелых и согласованных действий многих людей, — подчеркивает Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР, Председатель Совета Обороны Маршал Советского Союза товарищ Л. И. Брежнев, — исключительное значение приобретают высокая организованность, постоянная собранность и безупречная исполнительность каждого. Даже единичные проявления беспечности и недисциплинированности со стороны военнослужащих могут привести к тяжелым последствиям».

Это указание особенно актуально для нас, воинов-авиаторов. ВВС — один из основных видов Вооруженных Сил. Они оснащены современной боевой техникой, обладают огромной мощностью. Командиры, политработники, офицеры штабов и служб авиационных частей и подразделений, руководящий состав наших вузов, опираясь на помощь партийных и комсомольских организаций, воспитывают ави-

аторов в духе неуклонного соблюдения уставов, законов летной службы, ведут борьбу за укрепление воинской дисциплины.

Продуманно, с перспективой решаются указанные проблемы в гвардейском истребительном авиационном полку, который возглавляет офицер В. Иванников. Здесь в соответствии с комплексным планом идейно-политического и воинского воспитания систематически ведется большая работа по разъяснению воинам вопросов внутренней и внешней политики нашей партии и государства, требований уставов, документов, регламентирующих летную работу, приказов и распоряжений старших начальников. С лекциями, беседами, информацией регулярно выступают не только командир, политработник, но и заместители командира, офицеры штаба, служб, руководящий состав подразделений, партийные и комсомольские активисты. Они глубоко раскрывают идейный смысл, политическую сущность требований советской воинской дисциплины, уставных обязанностей военнослужащих.

Идеологические мероприятия подкрепляются действенной организаторской работой. Должностные лица контролируют, чтобы точно соблюдались распорядок дня, расписание занятий, планы работ на авиационной технике. Первостепенной своей обязанностью воины суточного наряда считают надежную охрану и оборону авиационной техники, объектов аэродрома и городка, материальных ценностей, имущества части. Кроме того, они следят за чистотой в жилых и служебных помещениях, зонах стоянок самолетов, на закрепленных территориях.

В этом полку немало делается по улучшению внешнего вида и строевой выработки личного состава, условий быта и отдыха. Эти вопросы отражены в социалистических обязательствах, за выполнение которых воины борются настойчиво, с огнем.

Хороший пример дисциплинированности, организованности, деловитости подает подчиненным сам гвардии подполковник Иванников. Он твердо знает уставы, всегда руководствуется их положениями в своих делах и поступках, того же требует и от подчиненных, в первую очередь — от офицеров штаба. Командир полка распорядителем, оперативен в ре-

шениях. В части хорошо знают, что если им отданы приказ, команда, то он непременно проверит, насколько точно все выполнено. Иванникову чужды мягкотелость, панибратство, но в то же время он никогда не говорит с подчиненными на повышенных тонах.

Уставные внутренний порядок, взаимоотношения старших и младших, высокая дисциплинированность положительно влияют на организацию, ход и результаты летной учебы. Взять хотя бы такие ее важные элементы, как предполетные указания или разбор полетов. То и другое в полку всегда начинается с докладов командиров подразделений, офицеров штаба и служб о готовности личного состава и техники к решению стоящих задач, итогах летной смены, положительном и недостатках. Такая информация позволяет командиру немедленно принимать необходимые меры для устранения имеющихся пробелов и ошибок.

Оперативность, высокая требовательность и четкое взаимодействие пронизывают и другие составляющие цикла летной работы. Вместе с действенной учебно-методической работой командиров-инструкторов, другими факторами это обеспечивает неуклонный рост воздушной выучки летного состава, повышение безопасности полетов. Они проходят в полку четко, ритмично, без отклонений от требований регламентирующих документов. Часть — в числе правофланговых в борьбе за достойную встречу XXVI съезда партии. Решение июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС о созыве высшего форума коммунистов нашей страны, другие его материалы вдохновили гвардейцев-авиаторов на полное и без-

За нашу Советскую Родину!



АВИАЦИЯ
КОСМОНАВТИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ

ИЗДАЕТСЯ
С 1918 ГОДА

ОКТАБРЬ 10

условное выполнение принятых социалистических обязательств.

Заметный шаг вперед в укреплении воинской дисциплины, наведении уставного порядка сделан за последнее время в авиационном полку истребителей-бомбардировщиков, штаб которого возглавляет майор В. Крамаренко. Эта работа здесь тесно сочетается с борьбой руководящего состава за высокое качество и эффективность каждой летной смены, в ней настоящими помощниками командира выступают офицеры штаба. Организованность и целеустремленность их деятельности выражается прежде всего в подготовке исчерпывающих сведений командиру для принятия решения на полеты, создания летному составу, группе руководства полетами, специалистам ИАС наиболее благоприятных условий занятий, работ на авиационной технике. Вместе с тем осуществляется действенный контроль, чтобы ни одна минута учебного времени не пропадала зря. Продуктивно, с хорошей отдачей работают майор Крамаренко, а также и его подчиненные в период летной смены, добиваясь точного выполнения плановой таблицы, накапливая данные для разбора. И на других этапах летной учебы офицеры штаба подают однополчанам пример собранности, деловитости, инициативы в решении стоящих задач, надежно стоят на страже безопасности полетов, что положительно влияет на их ход и конечный результат.

С высоким чувством ответственности, напряженно выполняют свои должностные обязанности работники штаба, где начальником подполковник В. Був. Бла-

годаря их дружным, согласованным усилиям авиаторы-вертолетчики полка успешно идут от рубежа к рубежу в предсездовском социалистическом соревновании. Штаб этой части — подлинный орган управления, организации учебного процесса, контроля за ним.

Отличных показателей в боевой и политической подготовке добились к настоящему времени многие передовые авиационные части, подразделения, личный состав военно-учебных заведений. В основе их успехов лежат глубокая коммунистическая убежденность авиаторов, большая работа командиров, политорганов, штабов, партийных и комсомольских организаций по поддержанию в боевых коллективах строгого уставного порядка, укреплению дисциплины, организованности. Но было бы ошибкой полагать, что в этом направлении сделано все, нет упущений. Они, к сожалению, имеются, и тут перед руководящим составом, активистами открывается широкое поле деятельности, прежде всего — для командиров и штабов.

Уставной порядок и крепкая воинская дисциплина — основа боевой готовности войск. Они в настоящее время приобретают все большее значение. Продолжающаяся революция в военном деле обусловила серьезные изменения в силах и средствах вооруженной борьбы даже по сравнению с относительно недавним прошлым. Мы не имеем права забывать, что армии капиталистических государств, входящих в агрессивный блок НАТО, располагают техникой, оружием, позволяющими наносить мощные удары без проведения масштабных подготови-

тельных операций. Командование НАТО считает внезапность весьма эффективным способом развязывания и ведения боевых действий.

Отсюда вытекает требование — целеустремленно, повседневно добиваться сокращения сроков подготовки личного состава, авиационной техники, средств обеспечения для решения поставленных задач. Главная роль в этом принадлежит командирам, штабам. И абсолютно верно поступают там, где систематически отрабатывают действия части, подразделения по сигналу «Сбор», настойчиво стремятся к наивысшим быстроте, организованности.

Вполне понятно, офицеры штаба обязаны обеспечить командиру устойчивое и гибкое управление подразделениями. Это выполнимо только при условии, если они сами инициативны, точны в сборе, передаче информации, приказов, распоряжений и докладов, подготовке нужных документов. Предметом особой заботы всех должностных лиц следует считать достижение в любой обстановке скрытности управления.

При получении сигнала «Сбор» велика роль караула, суточного наряда, оперативности и четкости их действий. Впрочем, и в повседневной жизни она не меньше: не зря ведь караул и наряд справедливо называют стражами воинского порядка. За последнее время в войсках многое сделано, чтобы они всегда, при любых обстоятельствах выполняли обязанности как предписывают уставы. Однако в ряде случаев еще приходится встречаться с фактами проявления беспечности и ослабления бдительности. Одна из причин этого — недостаточная организованность в подготовке личного состава к заступлению в караул, суточный наряд. Иногда эта подготовка сводится к беглой читке уставных положений, не подкрепляется характерными примерами из жизни части, подразделения. Между тем гораздо целесообразнее инструктирующему и заступающим в наряд обойти соответствующие помещения и объекты. Старший на месте разъяснит, каким должен быть в них порядок, как правильно хранить, выдавать и принимать оружие, боеприпасы, другое имущество. Необходимы также тренировки в учебном караульном городке на макетах постов, средствах охранной и пожарной сигнализации, в местах зарядки и разрядки оружия.

Несение караульной и внутренней службы, соблюдение распорядка дня зависит от тех, кто возглавляет караул, наряд: дежурных по части, стоянке, начальника караула. К подбору и подготовке этих должностных лиц надо подходить особенно вдумчиво, оценивая их

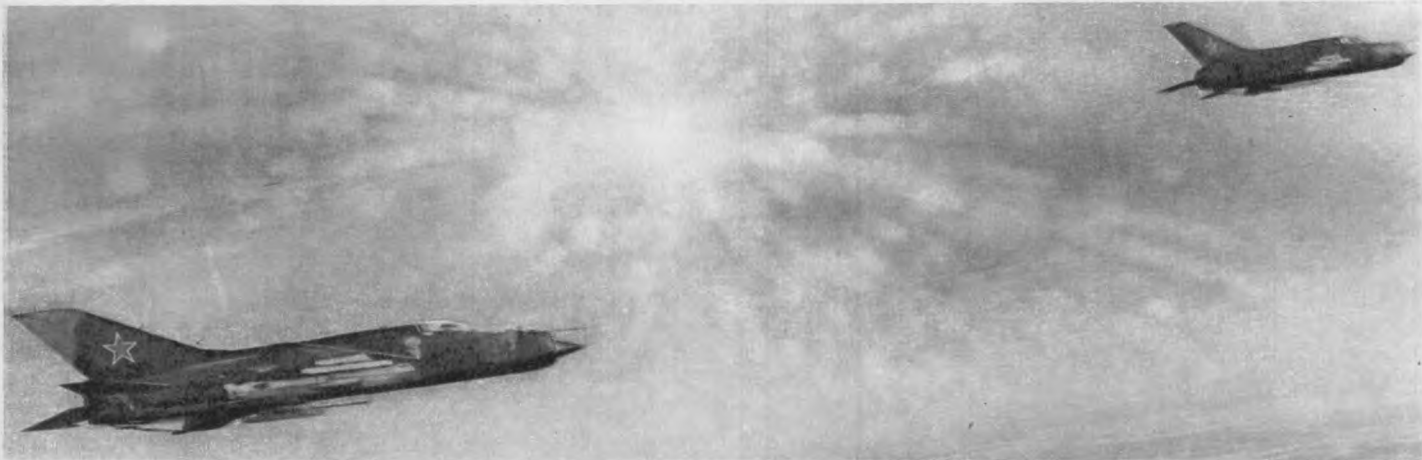
ПЕРЕДОВИКИ ПРЕДСЕЗДОВСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ

* Прошло не так уж много времени с того момента, когда выпускники Харьковского высшего военного авиационного ордена Красной Звезды училища летчиков имени дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца молодые офицеры В. Козлов и А. Воробьев прибыли в часть. Однако упорный и кропотливый труд, помощь командиров сделали свое дело. Сейчас это всесторонне подготовленные воздушные бойцы, отлично владеющие новейшей авиационной техникой. Вместе со своими товарищами они полны решимости достойно встретить XXVI съезд КПСС.

На снимке: коммунисты военные летчики второго класса старшие лейтенанты В. Козлов (слева) и А. Воробьев после очередного старта в небо.

Фото Н. ЕРЖА.





* Парой на задание.

Фото Н. ЕРЖА.

деловые качества, умение распоряжаться, в кратчайший срок принимать грамотные решения. В ряде частей и подразделений нашли хорошую форму инструктажа. Офицеров и прапорщиков собирают в назначенное время в специально оборудованном классе, куда приглашают также дежурных по штабу, парку, контрольно-пропускному пункту, солдатской столовой. Вначале указания получают младшие, в последнюю очередь — дежурный по части, который будет знать, на что необходимо обращать главное внимание в течение суток. В таких классах имеются табели постам, перечни вопросов, по которым проводятся инструктажи, другие документы.

Как известно, штаб обязан разрабатывать и заранее доводить до командиров ведомость нарядов на месяц. Некоторые офицеры считают такую работу чисто механической: заполнил соответствующие графы — и все. А при этом надо учесть численность личного состава, характер и объем задач, которые будут решать подразделения. Следует еще раз проверить караульные городки, дооборудовать их всем необходимым, особенно для действий с оружием. Правильно поступают те командиры частей, офицеры штабов, которые, детально продумав схемы охраны и обороны аэродромов, добиваются максимального эффекта при минимальном расходе сил и средств.

Своеобразный критерий твердого уставного порядка, дисциплинированности личного состава — внешний вид, опрятность, подтянутость военнослужащих. Наша форма одежды добротна, удобна, красива, постоянно улучшается. Подавляющее большинство офицеров, прапорщиков, сержантов и солдат, носят ее с достоинством и честью, обмундирование у них хорошо подогнано, всегда тщательно выглажено, а обувь почищена. Когда видишь такого воина, сразу безошибочно заключаешь, что войсковое хозяйство в подразделении, где он служит,

налажено, как определено уставом, другими документами.

Но можно порою встретить воинов срочной службы, у которых небрежно пришиты погоны, петлицы, нет нарукавных знаков, эмблем. Эти недостатки — результат слабой требовательности отдельных командиров, начальников в вопросах строгого выполнения положений Правил ношения военной формы одежды, упущений в ведении хозяйства авиационных эскадрилий, рот, в работе коммендатур, специалистов вещевого службы. Мириться с этим нельзя.

Известно, что дисциплинированность личного состава, внутренний порядок во многом зависят от требовательности командиров, начальников, офицеров штаба, стиля их деятельности. Важнейшие ее показатели — постоянный жесткий контроль в сочетании с действенной помощью. Они должны быть взаимосвязанными и дополнять друг друга, тогда эффект будет наибольшим. Верно понимающий свои обязанности работник штаба не ограничивается фиксированием недостатков, а непременно вскроет причины их возникновения, укажет пути устранения, сам примет в этом участие, не подменяя, конечно, командира подразделения, других офицеров.

Весьма ответственна в поддержании уставного порядка, в укреплении дисциплины роль начальника штаба полка, батальона, дивизиона. От его способностей, знаний, навыков, энергии, настойчивости зависят целенаправленность, эффективность работы не только непосредственно подчиненных офицеров, но и других заместителей, начальников служб.

Как организация и проведение полетов, а также любой иной вид деятельности офицера-руководителя, работа по поддержанию уставного порядка, укреплению дисциплины прежде всего требует плановости, целенаправленности. Кампанейщина, авралы, формализм в этом

деле нетерпимы. Нужно неукоснительно следовать правилу — чем больше у командира, начальника штаба забот, тем выше должна быть организованность в действиях по выполнению планов. Полезно, если каждый офицер вырабатывает у себя умение принципиально, самокритично оценивать сделанное. Деловитость, организованность, как и творчество, инициатива, всегда основываются на точном, строгом выполнении требований военной присяги, уставов, других документов, приказов и распоряжений старших начальников. А при такой постановке дела у офицера-руководителя будет моральное право спросить с подчиненных, употребить, когда не дают эффекта меры убеждения, предоставленную ему власть.

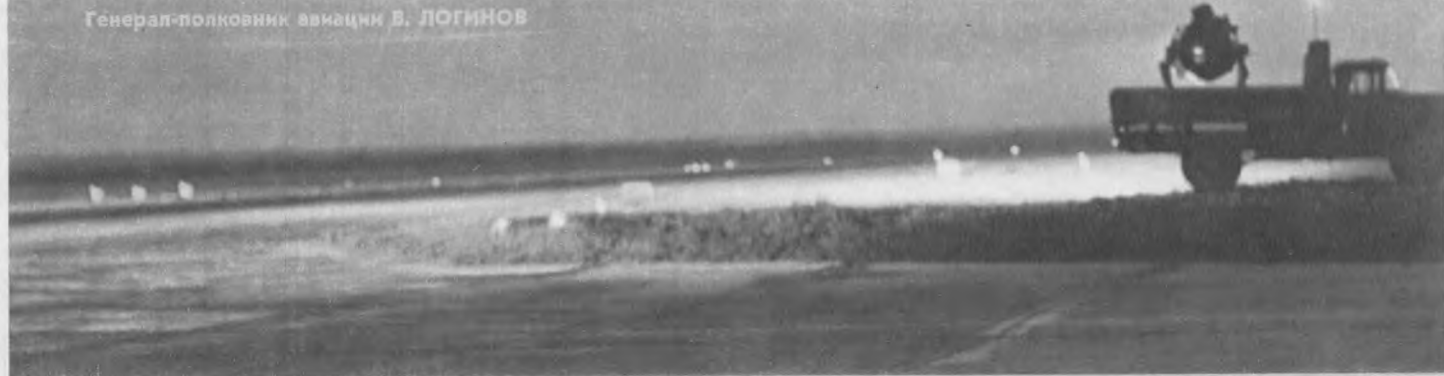
Навыки организаторской, воспитательной работы молодые начальники приобретают в повседневном труде. Хорошие результаты дает метод комплексного контроля, когда группа офицеров высшего штаба, не нарушая расписания занятий, плана полетов, в течение определенного времени детально проверяет деятельность части. При этом изучаются вопросы внутреннего порядка, хранения и использования оружия, состояние дисциплины, службы войск. Старшие товарищи вскрывают недостатки, помогают их устранять, что становится предметным уроком для должностных лиц части. При таком контроле целесообразно практиковать показательные занятия, практические инструктажи.

Близок к завершению учебный год. Высокий подъем политической и трудовой активности личного состава ВВС. Он воплощается в борьбе за отличные результаты боевой учебы, выполнении принятых социалистических обязательств. Четкий уставной порядок, крепкие дисциплина и организованность в каждой авиационной части, в военно-учебных заведениях позволят достичь новых успехов в повышении боеготовности, безопасности полетов.

ОТ СЪЕЗДА К СЪЕЗДУ

ПОЛЕТАМ — ОТЛИЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Генерал-полковник авиации В. ЛОГИНОВ



Личный состав частей и подразделений Военно-Воздушных Сил, как и весь советский народ, с огромным воодушевлением воспринял постановление июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС о созыве очередного XXVI съезда партии. В частях широко развернулось социалистическое соревнование за достойную встречу съезда. Подготовка к нему, как указывал в докладе на Пленуме Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев, подразумевает обстоятельный анализ проделанной работы, бережный подход ко всему положительному, критический взгляд на упущения, недостатки.

В эти дни коммунисты, идейные бойцы партии, ощущают особую ответственность за неукоснительное выполнение планов боевой и политической учебы в своих частях и подразделениях. Весь жар своих сердец, все вдохновение души отдают они высокому долгу — мобилизации людей на ударный труд в честь приближающегося партийного съезда. Коммунисты показывают пример в выполнении партийного и служебного долга, строго соблюдают требования Устава КПСС, взыскательно относятся к своему труду, основные усилия сосредоточивают на полном и высококачественном выполнении учебно-боевых задач.

Со всей ответственностью и настойчивостью борются за дальнейшее повышение качества и эффективности боевой и политической подготовки, за четкое обеспечение летной учебы авиаторов — такова одна из задач наших командиров, партийных и комсомольских организаций. Под таким углом зрения мы стремимся смотреть на все сферы многогранной деятельности специалистов авиационного тыла, призванных обеспечивать напряженную боевую учебу авиаторов, хорошо организовывать их быт, выявлять резервы для совершенствования выучки личного состава.

В современных условиях войны авиа-

ционного тыла решают комплекс сложных и ответственных задач, связанных с обеспечением полетов. А сверхзвуковая ракетноснальная авиация, особенности условий ее базирования выдвинули новые требования к организации и деятельности авиационного тыла, его техническому оснащению, подготовке, обучению и воспитанию специалистов.

Ныне на вооружении авиационно-технических частей находятся десятки машин и механизмов различных типов, которые в каждой летной смене применяются для подготовки одного или нескольких самолетов. Значительно возросли потребности в горючем, сжатых и сжиженных газах, электроэнергии и т. д. В качественном отношении изменились искусственные покрытия аэродромов, оборудование централизованных систем энергоснабжения и запуска, средства заправки горючим и зарядки газами. Современные средства наземного обеспечения полетов сложны по своему устройству. Поэтому от специалистов тыла требуется не только глубокое знание их конструкции, но и инициатива, безупречная исполнительность, высокая техническая культура, тесное взаимодействие с личным составом инженерно-авиационной службы.

Если оценивать составляющие высокой эффективности и качества обеспечения летной подготовки, то на данном этапе развития тыла ВВС в качестве главных можно выделить высокую профессиональную подготовку всех специалистов тыла, образцовую подготовку аэродромов и спецтехники к полетам, строжайший режим экономии топливно-энергетических ресурсов и материальных средств.

Уже много лет отдельный батальон аэродромно-технического обеспечения, возглавляемый подполковником А. Коваль, добивается высоких показателей в труде. Эти достижения во многом обусловлены повседневной заботой командира, его заместителей, штаба, партийной и комсомольской организа-

ций о повышении действенности соревнования, настойчивом и последовательном претворении в жизнь ленинских принципов его организации. Здесь неуклонно соблюдается правило: соревнующиеся сами вырабатывают свои обязательства. Это повышает ответственность солдат, сержантов, прапорщиков и офицеров за их выполнение.

В постановлении ЦК КПСС «О социалистическом соревновании за достойную встречу XXVI съезда КПСС» отмечается: «Возглавить всенародное предсъездовское соревнование, направлять трудовую и политическую активность советских людей на решение конкретных задач хозяйственного и культурного строительства — первоочередная обязанность всех партийных, советских и хозяйственных органов, профсоюзных, комсомольских организаций». Это требование партии лежит в основе организации соревнования, которое способствует дальнейшему повышению боевой готовности, поддержанию техники в постоянной исправности, бережливому расходованию моторесурса, экономии горючего, масел и других видов топлива, совершенствованию учебно-материальной базы. Оно мобилизует специалистов обата на борьбу за отличный итог каждой летной смены, каждого учения, занятия, тренировок. Воины передового подразделения постоянно повышают свою идейную закалку, совершенствуют знания, овладевают смежными специальностями, борются за экономию моторесурса, горючего, масел, других материалов. Тон в соревновании задают коммунисты и комсомольцы.

А обеспечивая войны полеты в неблагоприятных климатических условиях. Нередко снежные бури обрушиваются на аэродром, доставляя много хлопот. Разбушевавшаяся стихия войны противопоставляет мастерство, стойкость и мужество, высокую организованность. Они трудятся с полной отдачей, помогают друг другу, проявляют находчивость и умение, содержат аэродром в постоянной готовности к полетам.

На современном этапе технического развития для грамотной эксплуатации средств аэродромно-технического обеспечения полетов нужны высококвалифицированные специалисты. Ныне уже недостаточно одних только отточенных навыков и опыта. Нужны глубокие знания основных законов физики, химии, механики и электротехники. Без этого невозможно разобраться в физической сущности явлений, происходящих в механизмах, блоках и агрегатах, нельзя обеспечить надежную работу и эффективное использование техники. Конечно, необходимые теоретические знания воины получают в школах младших авиаспециалистов и учебных подразделениях тыла ВВС. Однако углубить, закрепить и постоянно совершенствовать их можно только в частях тыла, занятых обеспечением летной учебы авиаторов. Правильно поступают передовые командиры авиационно-технических частей, которые много внимания уделяют организации учебного процесса, регулярно проводят с личным составом занятия, тренировки, заботятся о повышении классной квалификации подчиненных, а опыт лучших внедряют в учебный процесс.

Одна из актуальных задач — безаварийное обеспечение летной учебы. Решение ее во многом зависит от четкой работы личного состава обато, своевременной и качественной подготовки аэродромов, постоянной исправности средств наземного обеспечения полетов, строгого соблюдения дисциплины движения по аэродрому автотранспорта и всего личного состава, а также от многих других факторов.

С приближением осенне-зимнего периода, наиболее ответственного и сложного для воинов тыла, следует самое серьезное внимание обратить на хранение и подготовку авиационного топлива, не допускать образования в нем кристаллов льда и попадания других примесей. В этих целях необходимо грамотно использовать и соответствующие жидкости. Особого внимания требуют средства заправки самолетов и вертолетов топливом, специальными жидкостями, сжатыми и сжиженными газами. Даже малейшее нарушение установленных правил их использования и хранения может привести к нежелательным последствиям и повлиять на безопасность полетов.

Вот почему командиры обато, начальники служб ГСМ, другие специалисты в осенне-зимний период обязаны усилить контроль за качеством горючего и масел, повысить требовательность к личному составу служб снабжения топливом и другими материально-техническими средствами. Надо добиться, чтобы наступление холодов не отразилось на боевой готовности авиационных частей, на качестве учебного процесса, условиях жизни, быта и отдыха авиаторов.

Всесторонне проанализировав опыт эксплуатации аккумуляторов в прошлые годы, следует предпринять самые эффективные меры по организации четкой работы расчетов зарядно-аккумуляторных станций, исключить факты установок на летательные аппараты неисправных аккумуляторных батарей. В связи с этим укомплектовать расчеты ЗАС квалифицированными специалистами, систематически проводить с ними занятия, тренажи, постоянно организо-

вывать контрольные проверки, глубоко анализировать работу специалистов, оперативно обобщать опыт передовиков предсезонного соревнования.

Постоянное внимание следует уделять деятельности автоТЭЧ, оснащать их всеми необходимыми приборами диагностики и добиваться повышения их роли в проведении профилактических мероприятий на авиатехнике. Неослабно контролировать своевременное и полное выполнение регламентных работ на средствах наземного обеспечения полетов.

Успешное решение воинами тыла больших и ответственных задач по обеспечению полетов во многом зависит от командира обато. Он должен быть не только хорошим специалистом, но и психологом, методистом, педагогом, организатором, чтобы максимально использовать возможности каждого воина, занятого обеспечением полетов. А для этого важно глубоко изучать подчиненных, правильно планировать свою работу.

Особой заботы и постоянного внимания в осенне-зимний период требует содержание аэродромов. Сложность заключается в сокращении срока, отводимого на подготовку аэродромов к полетам. Кроме того, в этот период определенные трудности возникают особенно в тех районах, где часты обильные осадки, а резкие колебания температуры приводят к образованию на ВПП, рулежных дорожках, стоянках самолетов гололеда. В этих условиях от личного состава требуются высокая организованность, большая выдержка и мастерство, взаимная выручка. Аэродром — боевая позиция авиаторов. От его содержания и подготовки во многом зависит успех выполнения учебных планов и безопасность полетов. В последние годы в авиационно-технических частях широко внедряется новая техника и более совершенные ремонтные материалы. Так, очень эффективна вакуумно-уборочная машина АП-60. Она надежно очищает искусственные покрытия. Повышению качества содержания аэродромов в значительной мере способствовало и применение новых мастик, капроновых щеток для специальных машин и других технических новинок.

В последние годы специалисты тыла ВВС вместе с рядом научно-исследовательских институтов и организаций решили проблему химического метода борьбы с гололедом на искусственных покрытиях аэродромов за счет внедрения в практику антигололедного химического реагента. Такой метод борьбы с гололедом значительно сокращает время подготовки аэродромов, повышает качество выполняемых на ВПП работ, позволяет сократить расход авиационного топлива, снизить трудозатраты на единицу обрабатываемой площади и улучшить качество очистки искусственных покрытий.

Коммунистическая партия и Советское правительство большое значение придают строжайшему режиму экономии и рациональному расходованию топливно-энергетических ресурсов, бережному отношению к материальным и техническим средствам. В последнее время в тыловых частях и подразделениях ВВС широко развернулось соревнование за право называться частью и подразделением бережливых. Воины

экономно расходуют моторесурс, топливо, горючее и смазочные материалы, запасные части и инструмент. Важно, чтобы основной центр этой работы был перенесен на аэродром. Именно здесь заложены основы экономии и бережливости. Наилучших результатов в предсезонском соревновании добились подразделения, где служат офицеры В. Трифонов и С. Степнов.

Серьезный фактор экономии материально-технических средств — поиск путей рационального использования средств наземного обеспечения полетов. Сейчас успешно внедряется ступенчатый метод аэродромно-технического обеспечения полетов, который сводится к рациональному использованию выделенной на полеты техники и централизованных систем подготовки самолетов к повторным вылетам. В основе его лежит тщательная оценка плановой таблицы полетов и составление плана-графика на выделение техники с учетом интенсивности самолето-вылетов по каждому конкретному периоду летной смены. Это позволяет правильно распределить специалистов тыла и выделить оптимальное количество техники перед началом летной смены или в наиболее напряженные ее периоды, а также высвободить часть личного состава и техники в менее напряженные периоды, направив их усилия на проведение занятий, технических обслуживания и других работ.

Эта задача успешно решается в коллективе, которым руководит коммунист А. Лужин. Здесь много внимания уделяют рациональному использованию техники, выделенной на полеты, ведут решительную борьбу за сокращение лимитов моторесурса, постоянно изыскивают пути экономного расходования времени эксплуатации техники и более качественного обеспечения полетов. В результате в течение длительного периода за обеспечение летной учебы авиаторов специалисты тыла получают только хорошие и отличные оценки.

Заслуживает внимания и опыт работы авиационно-технической части, которой командует подполковник В. Шпика. Успеху коллектива во многом способствуют своевременный и критический анализ даже малейших недостатков, строгая выискивательность к своему труду. Упущения становятся известны всему личному составу. Им дают правильную оценку, вырабатывают эффективные меры по их устранению.

Однако так поступают не везде. Некоторые командиры тыловых частей пытаются скрыть недостатки. Поэтому в таких коллективах, как правило, одни и те же просчеты в обеспечении полетов повторяются. Подобные факты свидетельствуют о беспринципности отдельных офицеров, нарушении ими ответственности за качественное обеспечение летной учебы авиаторов. Опыт показывает, что там, где командиры, политработники, партийные и комсомольские организации своевременно вскрывают недостатки и дают им принципиальную оценку, добиваются высокого качества обеспечения полетов.

Большим патриотическим подъемом охвачен личный состав частей и подразделений тыла ВВС. Он готовится встретить XXVI съезд КПСС новыми достижениями в совершенствовании своей выучки и образцовым обеспечением летной учебы авиаторов.



Анализируя итоги дня

Гвардии полковник А. СОЛОВЬЕВ,
военный летчик первого класса

* Добрая слава идет в части о военном летчике второго класса старшем лейтенанте Н. Горячем. Он успешно освоил современный истребитель, уверенно, с высоким качеством выполняет все полетные задания. Коммунист не останавливается на достигнутом, продолжает настойчиво совершенствовать свое летное мастерство. На снимке: старший лейтенант Н. Горячий.

Фото А. ЮДИНА.

На стоянку зарулил последний самолет. Закончилась еще одна летная смена. Судя по улыбающимся лицам авиаторов, полеты прошли успешно. Сделан очередной шаг в повышении боевого мастерства.

Но с окончанием полетов не прекратилась работа на аэродроме. Командиры сразу же приступили к подведению итогов. Предварительный разбор с руководящим составом показал, что имелись недостатки в организации, обеспечении и управлении полетами. Высказанные замечания должны были лечь в основу детального разбора и оценки деятельности подразделений и отдельных экипажей.

Одна из главных задач руководителя при подведении итогов летной смены — вскрыть отклонения в организации и ходе полетов, как говорится, по горячим следам определить основные причины недостатков и наметить необходимые профилактические мероприятия в части и эскадрильях с тем, чтобы исключить их повторение. Работа эта, как и всякая другая, связанная с анализом, требует прежде всего принципиального подхода к вопросам учебно-боевой подготовки и обеспечения ее безопасности, отличного знания организационных основ и правил проведения полетов. Опыт убеждает в том, что их безопасность зависит прежде всего от вдумчивой, целенаправленной деятельности командиров.

Глубокие знания требований руководящих документов и неукоснительное их исполнение, постоянное повышение и совершенствование военных и специальных знаний позволяют добиваться стабильных успехов, высококачественного и полного выполнения плана летной подготовки.

После каждой летной смены основное внимание командир уделяет итогам решения поставленной на полеты задачи, качеству управления и достигнутому результату. И если конечный результат не соответствует запланированному, выясняет, почему задача не решена так, как требовалось.

Например, при анализе работы эскадрильи, которой командует гвардии подполковник А. Данилин, выявилось отста-

вание от программы боевой учебы. Штаб эскадрильи пытался объяснить это якобы существующими трудностями. Однако простое сопоставление плановых таблиц и итогов летных смен показало, что за этим скрывалось неумение работать с полной нагрузкой.

Вникнув в методику планирования в эскадрилье, опытные методисты части пришли к выводу, что подразделение способно решать более объемные задачи. Для этого необходимо научить командира и руководящий состав эскадрильи грамотно планировать учебно-боевую работу, правильно организовать социалистическое соревнование.

Провели инструктивно-методические занятия по планированию летной подготовки в подразделении. На заседании партийного бюро заслушали командиров отрядов об уровне профессиональной подготовки экипажей, наметили конкретные меры по ликвидации отставания. Изучили опыт передовиков социалистического соревнования в соседней эскадрилье.

Как известно, принятие обязательств — это лишь начало дела. Намеченных рубежей достигают там, где налажены целенаправленная работа и соответствующий контроль за выполнением. А там, где соревнование пущено на самотек, успехов ждать не приходится. В эскадрилье гвардии майора В. Бученкова хорошо это понимают. В коллективе создана обстановка товарищеской взаимопомощи. Авиаторы умеют ценить передовой опыт, постоянно стремятся к новому. Каждый знает, с кем соревнуется. Успехи, достигнутые соперниками, мобилизуют на еще более творческий труд. За цифрами и показателями выполненных обязательств видны конкретные люди, их дела.

Изучив работу передового подразделения, гвардии подполковник А. Данилин сделал правильные выводы. Сейчас эскадрилья успешно решает поставленные задачи, план боевой подготовки идет к завершению.

Не лишне еще раз сказать о том, что если начальник четко видит конечный результат и хорошо представляет пути его достижения, то и планирование приобретает отчетливые формы. А умение командира сплотить коллектив и личным примером увлечь подчиненных становится большой движущей силой. Глубокий анализ итогов летной смены, тщательный разбор полетов — это действенная школа профессиональной выучки, поиска основного направления в дальнейшей работе. Разбор же, на котором не были выявлены недостатки, — бесполезная трата времени.

Как правило, анализ начинается с дешифрирования материалов средств объективного контроля. Здесь очень важно

не упустить ни малейшего отклонения от установленного режима, а если оно обнаружено, необходимо проследить, не наблюдалось ли подобное в предыдущих полетах. Такой метод позволяет своевременно выявлять истоки зарождающихся ошибок, оперативно принимать меры для немедленного их устранения.

В заключении группы объективного контроля о работе в небе экипажа гвардии капитана П. Горина было записано: «Работа в экипаже слаженна. По интонациям в ведении переговоров чувствуется спокойствие. Однако экипаж слишком обыденно воспринимает снижение на малую высоту над морем после многочасового полета». Последняя фраза настоятельно напоминала. С одной стороны, это хорошо. Значит, экипаж привык к выполнению подобных заданий. А с другой, не зарождается ли у членов экипажа самоуспокоенность? Поговорили с каждым авиатором, и стало ясно, что такой полет воспринимается как обычный.

Постоянная настороженность, профессиональная бдительность не позволяют экипажу попасть врасплох при возникновении неожиданных ситуаций или неполадок, держат каждого в постоянной готовности к немедленным действиям. Неоправданная же самоуспокоенность притупляет эти чувства, а это уже опасно.

На следующий день с летным составом провели занятия, еще раз напомнили об особенностях полетов на малых высотах. Опытные авиаторы рассказали, как они воспринимают полет на малой высоте после многочасового полета, посоветовали, на что необходимо обращать особое внимание на данном этапе.

Таким образом, анализ летной смены — это своеобразный экскурс в прошедший день на фоне достигнутых результатов, исходный рубеж для завтрашних полетов. И чтобы они были еще более качественными, целенаправленными и эффективными, необходимо совершенствовать методику разборов, повышать ответственность каждого авиатора за результаты своего труда.

С огромным воодушевлением встретили воины-авиаторы постановление июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС о созыве очередного XXVI съезда партии. Еще больший размах приобрело в подразделениях соревнование за достойную встречу партийного форума. Подготовка к этому знаменательному событию, как указывал в своем докладе на Пленуме Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев, подразумевает обстоятельный анализ проделанной работы, бережный подход ко всему положительному, критический взгляд на упущения, недостатки. Для авиаторов это очередная программа повышения боеготовности подразделений, дальнейшей укреплению дисциплины и порядка.

В комнате объективного контроля командиры отрядов анализировали работу авиаторов в воздухе, сравнивали полученные данные с докладами экипажей о выполнении полетных заданий. Нарушений режима полетов не было. И это радовало.

Но вот при анализе полета экипажа гвардии капитана А. Котова обнаружили значительные отклонения по высоте и скорости на отдельных этапах маршрута. Замер параметров показал, что поддержание режима иногда даже выходило за рамки норматива оценки «удовлетворительно». Сразу возникла серия вопросов. Почему летчик ничего не сказал об ошибках? Может, он их не заметил? Но и штурман гвардии старший лейтенант В. Иванов, и другие члены экипажа о нарушениях режима полета почему-то умолчали.

Исследование записей КЗА, откровенный разговор с экипажем помогли ответить на эти вопросы. Виновниками отклонения от режима полета оказались командир и штурман корабля, халатно отнесшиеся к выполнению своих обязанностей. Дело в том, что, по расчетам летчика, нужно было менять эшелон полета. И он, не сверив свои данные с расчетами штурмана, перевел самолет на снижение, во время которого превысил скорость. В свою очередь штурман не сказал командиру о нарушении режима. Иначе говоря, оба авиатора ослабили профессиональную бдительность и взаимоконтроль.

А где же были остальные члены экипажа? Почему они не забили тревогу, когда обнаружили нарушение? Ведь каждый из них четко представлял себе режим полета по этапам маршрута. Как выяснилось, члены экипажа, веря в мастерство командира и штурмана, даже мысли не допускали, что кто-то из них может ошибиться. И когда обнаружили отклонение, каждый подумал: «Значит, так надо. Командир знает, что делает».

Этот случай, граничащий с предположительно к летному происшествию, разбирали на специальных занятиях с летным составом. Офицеры Котов и Иванов были наказаны командиром, с ними поговорили на партийном бюро.

Сейчас экипаж гвардии капитана А. Котова один из лучших в части. Беседуя с молодыми авиаторами, офицер без ложного стыда рассказывает о том полете и всякий раз напоминает, что дисциплина полета — это требовательность к себе, неукоснительное выполнение положений руководящих документов и возложенных на каждого специалиста должностных обязанностей.

Сейчас в отряде много молодежи, но экипажи с высоким качеством выполняют ответственные задания. Недостаток опыта молодые авиаторы компенсируют глубокими знаниями, приобретенными на земле, полноценными тренажерами и принципиальной оценкой личной подготовки к полету. Командиры отрядов присутствуют при сдаче зачетов на допуск к полетам. Это дает возможность выяснить, на что обратить особое внимание при дальнейшем обучении летчиков. Замечания командиров учитываются в планах профессиональной подготовки авиаторов.

Как известно, первый день пребывания в части, прием, оказанный коллективом молодым офицерам, прапорщикам и солдатам срочной службы, навсегда остаются в их памяти. У нас знакомство с

К единой цели

Гвардии капитан Ю. ПЫЛЬНЕВ,
военный летчик первого класса

частью начинается с посещения комнаты боевой славы. Рассказывая о славных делах однополчан, командиры всегда подчеркивают, что крепкая воинская дисциплина на земле и в воздухе была непременным условием для достижения победы.

Служебная и летная деятельность вновь прибывших авиаторов постоянно находится под неослабным контролем опытных специалистов, старших товарищей. Это не означает, что им не доверяют. Наоборот, молодежь всегда имеет возможность действовать самостоятельно. Наставник вмешивается тогда, когда что-либо выполняется неправильно. Он спокойно объясняет, показывает, учит. И молодой специалист, осмысливая сказанное, постепенно накапливает опыт, приобретает знания и навыки.

Например, пришли в наш отряд радисты гвардии прапорщики А. Журавель и В. Лосев. Специальные знания у них были основательные, а вот навыков им явно не хватало. Много сил и старания отдал обучению авиаторов начальник связи эскадрильи гвардии капитан А. Слесаренко. Над ними взяли шефство опытные специалисты гвардии прапорщики Г. Сарычев и В. Бикашов. Выработывая у молодых радистов устойчивые профессиональные навыки, они развивали у них чувство ответственности за порученное дело, аргументированно доказывали, убедительно показывали, для чего нужны кропотливая подготовка, постоянное совершенствование мастерства. Не все у Лосева и Журавля получалось вначале гладко. Но комплексный подход к их обучению и воспитанию принес отрядные результаты. Сейчас они отлично справляются со своими обязанностями, успешно выполняют самые ответственные задания.

Вся работа в отряде строится с таким расчетом, чтобы каждый член экипажа глубоко ощутил внутреннюю потребность в основательной подготовке. Бывает так, что специалист отлично подготовлен и выполняет свои обязанности хорошо, но в полной мере не представляет, во имя чего затрачивается напряженный, кропотливый труд на земле. Это вызывает в нем какое-то подсознательное сопротивление, а непонимание рождает вопрос: «Зачем учиться, зря тратить время? Ведь я неплохо справляюсь с этим делом».

Опыт показывает, что такой человек, даже и с высокой подготовкой, является потенциальным носителем предпосылки к летному происшествию. Задача командира — своевременно заметить подобное отношение к делу и принять соответствующие меры.

Но как бы то ни было, не обдумав все детально, принимать однозначное, на первый взгляд даже правильное решение нельзя. Каждое нарушение, допущенное членом экипажа, необходимо разбирать и анализировать только с учетом индивидуальных качеств подчиненного, его характера и темперамента. Это позволит выработать правильное направление в работе по скорейшему устранению допущенной ошибки.

Идя навстречу XXVI съезду КПСС, личный состав нашего отряда взял высокие социалистические обязательства. Безаварийная летная работа, крепкая сознательная дисциплина на земле и в воздухе, выполнение полетных заданий только с отличным качеством будут нашим подарком очередному форуму родной Коммунистической партии.

* По сигналу «Сбор». Фото А. СЕМЕЛЯКА.



ЗА ПЕРЕВАЛОМ ПЕРЕВАЛ

Полковник А. ХОРОБРЫХ



Чтобы пройти на стоянку вертолета, подготовленного к полету для перевозки грузов, нужно было обогнуть транспортный Ан-26 с откинутой рампой. Но мы не сделали и десятка шагов, как мой спутник остановился и замер, прислушиваясь. Из самолета доносилась негромкая песня:

Клен ты мой опавший, клен заледенелый,
Что стоишь, нагнувшись, под метелью
белой?

Под перебор гитары задумчиво пел молоденький офицер в небесно-голубом летном костюме.

— Надо же! — воскликнул Борис Григорьевич и оглянулся в сторону невысоких серо-желтых гор, окружавших посадочную площадку. Он точно испугался, что русскую мелодию услышат чужие уши.

Меня, признаться, происходящее поразило своей абсолютной контрастностью. Пыльный аэродром, нестерпимый зной и... берущие за душу есенинские строки о заледенелом клене.

— Спасибо лейтенанту за подарок, — продолжая путь к вертолету, сказал подполковник Б. Будников. — Будто в родной Пензе побывал, березки руками потрогал. Ох, Русь-матушка, как хочется поколесить на машине по твоим просторам, попить водички из родников...

Второй день я рядом с Борисом Григорьевичем. Неугомонный человек. И откуда у него столько энергии? Больше двадцати лет пилотирует вертолеты («Ни одной отечественной модели не пропустил»), почти пять тысяч часов налетал, а в воздух рвется, точно юноша на первое свидание.

Познакомились с ним в столице Афганистана. Вчера он не без гордости показал мне свое хозяйство, а сегодня перелетели сюда, в Кабульский Артек — так Будников в шутку называет эту посадочную площадку, на которой группа вертолетчиков несет свою нелегкую службу.

Борису Григорьевичу до всего есть дело — от летного костюма для гостя до скважины, которую бурят специалисты рядом с будущей сауной.

— В следующий раз, — смеялся он вчера, показывая план бани с парилкой, — прихватите из Москвы березовый веник. Венички в Афганистане — дефицит.

Он и сюда прилетел не только для того, чтобы сделать три-четыре вылета на различные задания и проверить некоторые экипажи в полетах над горами. С ним прибыл майор В. Чернышев, офицер авиационного тыла.

— Надо тщательно проконтролировать работу пищеблока, — инструктировал накануне Чернышева Будников, —

проверить наличие сменного белья, простыней, наволочек. Жарища же. И чтобы отвар из верблюжьей колючки был круглые сутки. Лучшее средство профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Еще дома многолетней службой проверено.

— Будет исполнено, — ответил Виктор Степанович. — Только не забудьте, пожалуйста, взять меня с собой в полет.

— Будников ничего не забывает, — отрезал Борис Григорьевич.

В штабе говорили, что со времен заочной учебы в Военно-воздушной академии имени Ю. А. Гагарина подполковник терпеть не может, когда ему напоминают о забывчивости.

— Офицер-руководитель, — любит повторять он, — должен все знать и все помнить. Иначе грош ему цена.

Будников по-хозяйски усаживается в левое кресло летчика. Правое занимает капитан А. Кривцун, штурман эскадрильи.

— Здесь, за Гиндукушем, — шепчет мне на ухо старший лейтенант технической службы А. Аллянов, — Кривцун на афганский манер отпустил усы. Вернется домой — жена не узнает.

С Алляновым сажу рядом. Он устроился так, чтобы мне было удобно вести обзор местности, наблюдать за работой экипажа. Подполковник Будников закончил подготовку снаряжения. Подошла пора начинать запуск двигателей.

На соседней стоянке трудится экипаж майора В. Рудикова, нашего ведомого в предстоящем полете. Владимир Афанасьевич удивительно скромный человек. Прожил с ним в комнате несколько суток, переговаривали, кажется, обо всем, и только перед отлетом из Кабула узнал, что в свое время он внес прелюбопытное новшество в практическую аэродинамику вертолета. Его предложением заинтересовались авиационные специалисты.

— Когда Володя высказал свою идею, — рассказывал подполковник Будников, — в полку, где он служил, в реальность ее осуществления никто не поверил. Не помогли и математические выкладки. Но моего друга это не обидело, а лишь раззадорило. Он добился, чтобы его предложение рассмотрели на самом высоком научном уровне. И что вы думаете? Предложение было принято.

Борис Григорьевич и Владимир Афанасьевич — земляки, одногодки. Они вместе учились в школе, окончили одно военно-авиационное училище летчиков. Потом их дороги разошлись, оборвалась и переписка. И вдруг встреча через двадцать лет. И где? В Афганистане!

— Старый друг лучше новых двух, — обнял Будников одноклассника и тут же предложил лететь с ним в паре.

— Разве мог я отказаться? — застенчиво улыбнулся Владимир Афанасьевич. — Но приходится летать и с другими летчиками, во главе групп...

— Экипаж, взлетаем! — голос Будникова вернул меня к действительности.

Наш Ми-8 легко оторвался от земли и замер на высоте полуметра. Контрольное висение. Развороты влево и вправо, переход в набор высоты, рост скорости — все слилось в одно изящное движение. Сразу видно: машиной управляет виртуоз. Да иначе и быть не могло. Борис Григорьевич не только военный летчик первого класса, он еще и мастер спорта СССР по вертолетному спорту.

— Ни на чем другом, кроме вертолета, не летал и не хочу, — признался он, с гордостью показывая фотоснимок боевой машины. На нем надпись: «Борису Григорьевичу Будникову на добрую память о встрече, совместной работе и с наилучшими пожеланиями на будущее. Главный конструктор М. Н. Тищенко».

Наш вертолет летит над широкой долиной петляющей речки. Уборка зерновых в разгаре. Вспомнилась афганская пословица: «Где есть герои, земля цветет». Но как афганские поля отличаются от наших! И дело не только в размерах. У нас на полях армада уборочной техники: трактора, комбайны, автомашины... А здесь — редкие лошади, волы и ослики. Убого выглядит без техники и молотба.

Впереди горы с заснеженными вершинами. Долина постепенно начинает сужаться. На зеленющих склонах пасутся отары овец. Рядом с ними видны черные палатки кочевников. По дороге, которую мы пересекаем, тянется верблюжий караван.

— Из Пакистана, — коротко бросает Борис Григорьевич. — На ослах едут женщины и дети, отара овец большая. Это не душманы...

Душманами по всей стране называют ярых контрреволюционеров, которые всячески стремятся помешать строительству нового общества в Афганистане. Их готовят на территории Пакистана американские, пекинские, египетские и иные инструкторы. Они же снабжают их и оружием американского, английского, китайского производства. Всего, как полагаются сами главы контрреволюционных организаций, с территории Пакистана действует до 22 бандитских группировок.

Чем больше углубляемся в горы, тем уже становится теснина. Высота полета все время растет. Альпийские луга с полянами красных маков постепенно сменяются коричневыми каменными осыпями всех оттенков.

Сличаю карту с местностью. От линии



УКАЗ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

О ПРИСВОЕНИИ ПОЧЕТНЫХ ЗВАНИЙ «ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВОЕННЫЙ ЛЕТЧИК СССР» И «ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВОЕННЫЙ ШТУРМАН СССР» ЛЕТЧИКАМ И ШТУРМАНАМ АВИАЦИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СССР

За особые заслуги в освоении авиационной техники, высокие показатели в воспитании и обучении летных кадров и многолетнюю безаварийную летную работу в авиации Вооруженных Сил СССР присвоить почетные звания:

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВОЕННЫЙ ЛЕТЧИК СССР»

АЛЕКСАНДРОВУ Алексею Алексеевичу — генерал-майору авиации.
АНТОНОВУ Владимиру Трофимовичу — генерал-майору авиации.
БУРКОВУ Евгению Ивановичу — полковнику.
ВЕКШИНУ Игорю Сергеевичу — полковнику.
ГАЛКИНУ Виталию Александровичу — полковнику.
ГАРАНИНУ Виктору Петровичу — генерал-майору авиации.
ГОНЧЕНКО Виктору Васильевичу — полковнику.
ГРИШИНУ Владимиру Лукьяновичу — подполковнику.
ДОЛГАНОВУ Юрию Георгиевичу — генерал-майору авиации.

ЕВСТАФЬЕВУ Рему Георгиевичу — полковнику.
КАПРАНОВУ Юрию Александровичу — полковнику.
КОЗЛОВУ Льву Васильевичу — генерал-майору авиации.
КОЛОМЙЦУ Анатолию Ивановичу — полковнику.
КОСТРОМИНУ Льву Николаевичу — подполковнику.
МЕЛЕННОВУ Владимиру Степановичу — полковнику.
МИХАЙЛОВСКОМУ Евгению Александровичу — полковнику.
НОСОВУ Леониду Петровичу — генерал-майору авиации.
РЕЗАНОВУ Валерию Ивановичу — полковнику.
РЮМЕ Александру Александровичу — полковнику.
СКИДАНОВУ Семену Ивановичу — полковнику.
ТАРАНЕНКО Юрию Михайловичу — полковнику.
ФАДЕЕВУ Николаю Николаевичу — полковнику.

ЦВЕТУ Евгению Александровичу — полковнику.
ШУЛЕПОВУ Геннадию Николаевичу — полковнику.
ШУШПАНОВУ Павлу Степановичу — генерал-майору авиации.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВОЕННЫЙ ШТУРМАН СССР»

БЕССМОЛОРУ Александру Ивановичу — полковнику.
БОНДАРЕВУ Виктору Александровичу — полковнику.
ГУБАНОВУ Михаилу Григорьевичу — полковнику.
СТАРЦЕВУ Владимиру Афанасьевичу — полковнику.
ЧУХНО Андрею Тимофеевичу — полковнику.

Председатель Президиума
Верховного Совета СССР
Л. БРЕЖНЕВ.

Секретарь Президиума
Верховного Совета СССР
М. ГЕОРГАДЗЕ.

Москва, Кремль. 15 августа 1980 г.

заданного пути до границы с Пакистаном рукой подать. Говорю об этом Борису Григорьевичу.

— За теми хребтами, — показывает он направо, делая очередной отворот от каменной гряды. — А вон там, — снова размахивая рукой, — четверка капитана Мельниченко спасала афганцев.

— Представляете, четыре наших экипажа спасли целый батальон афганцев, — восхищением говорит Аллянов. — Нет, нет! Не произвели по бандитам ни одного выстрела. Они доставили в горы обыкновенную воду.

...Радиogramма из района, где шла боевая операция воинов афганских Народных вооруженных сил против проникших туда извне контрреволюционных банд,

пришла во второй половине дня. Пожалуй, это был не документ, составленный военным человеком, а сигнал «SOS!». Командир афганского батальона сообщал, что при сорокапятиградусной жаре многие солдаты получили солнечный удар, а батальоне — ни глотка воды.

— Сейчас организуем, — с готовностью сказал капитан Л. Щербак.

— Не спеши, — остановил его Р. Мельниченко. — Видишь, чем кончается радиogramма? «В районе склона, где залег батальон, посадочной площадки нет».

— Надо бы самим слетать, — предложил капитан М. Тараканов.

— Им там двигаться тяжело, — подержал товарища капитан В. Шахунов. — Сверху-то виднее.

Пока разведчики выясняли возможность посадки в расположении батальона, капитан Мельниченко организовал упаковку канистр с водой для сброса с высоты 5—6 метров. В ход пошли одеяла, брезент, стружка, всевозможные

ящики... Необычный груз разместили в грузовом отсеке.

— Ни одна канистра не пострадала, — снова вступил в разговор Аллянов. — Командир афганского батальона прислал ребятам телеграмму с сердечной благодарностью.

Снова смотрю на карту. Перевалы следуют один за другим. Наше ущелье уходит постепенно в глубь территории Афганистана. Внезапно вертолет начало потряхивать.

— Пожаловала болтаночка, и изрядная, — в голубых глазах подполковника сверкнул азарт. — Кое-кому она оставила в памяти бо-о-ольшую отметину...

В дополнение Борис Григорьевич не сказал ни слова. Еще глубже ушел в себя и молчаливый капитан Кривцун. Техника пилотирования вертолета в необычных условиях забрала внимание летчиков без остатка. Мне вспомнились рассказ майора Рудикова и комментарий подполковника Будникова о том, как они выручали экипаж, члены которого не учли особенностей полетов в горах на большой высоте и совершили посадку в самом неподходящем месте.

— Приземлился командир на склоне — много подходящего места не было, — в голосе Владимира Афанасьевича даже сейчас, через несколько месяцев после той памятной посадки, чувствуется волнение. — Не успели принять экипаж на борт, как машина поползла к краю ущелья. Я обмер. Хожу над ними, смотрю — один круг хвостового винта торчит. Боялся слово по радио сказать — вдруг помешаю.

— В этот момент, — комментирует Борис Григорьевич, — шел выбор одного выхода из двух: покинуть всем машину

или взлетать. Выбрал второй. Взлетели. Что помогло? Три кита: аккуратность, отсутствие спешки и своевременность. Без них при полетах над горами в жару делать нечего...

Этот случай во всех деталях был обсужден на летно-практической конференции, посвященной опыту, который вертолётчики накопили при полетах в небе Афганистана. Инициаторами этого мероприятия стал подполковник Б. Будников и его ближайшие помощники офицеры В. Бухарин, В. Соколов и другие.

Миновали еще один перевал. Дороги через него нет, только тропа. Летим дальше. Ущелье в этом месте разделилось на две теснины, и, видимо, поэтому болтанка ослабла совсем.

— Пора заходить на посадку, — говорит капитан Кривцун.

Пересекаем еще одну дорогу из Пакистана. Борис Григорьевич тяжело вздохнул.

— Ну что за изверги эти душманы? — сказал он. — Жгут школы, мечети, травят школьников, учителей, рабочих государственных предприятий. Заслон бандам поставлен прочный, а они лезут и лезут. Не будь у них поддержки из-за океана и Пекина, мы бы спокойно могли возвращаться домой...

Из Кабульского Артека в столицу Афганистана возвращались вертолетом. Зеленая долина быстро осталась позади. Внизу плыли голые горы. Но и здесь живут люди. Трудолюбив мужественный афганский народ. Советские летчики видят это каждый день.

Примечание. Пока материал находился в печати, Борису Григорьевичу Будникову присвоено очередное воинское звание полковника досрочно.

ТОЛЬКО ВПЕРЕД...

Гвардии майор Г. ДРУЖИНИН

Истребители-бомбардировщики, строго выдерживая боевой порядок, шли на малой высоте. Скоро «линия фронта», а за нею объект удара — мишень на полигоне. Ведущий группы гвардии подполковник А. Галимский поддал команду ведомым:

— Приготовиться! — А чуть погодя: — Маневр!

Словно связанные между собой, самолеты выполнили сложный маневр, успешно преодолели «линию фронта» и стремительно вышли в район полигона.

— Атака! — командовал ведущий.

Дробный перестук авиационных пушек и свист реактивных двигателей загрохотали окрестности. Но через мгновение все стихло. Только дымившиеся на земле мишени да медленно оседавшая пыль напоминали о том, что здесь поработали истребители-бомбардировщики. После посадки стало известно: все летчики уложились в нормативы хороших и отличных оценок.

Выполняя высокие социалистические обязательства в честь XXVI съезда партии, авиаторы гвардейского авиационного Красногвардейского ордена Ленина, дважды Краснознаменного, ордена Кутузова полка имени 50-летия СССР изо дня в день настойчиво добиваются высоких результатов в боевой учебе. Ритмично выполняется план по налету и задачам. Личный состав достойно отметил 110-ю годовщину со дня рождения В. И. Ленина, полк награжден почетной Ленинской грамотой,

а комсомольская организация — переходящим Красным знаменем ЦК ВЛКСМ.

В чем же секрет успехов гвардейского коллектива? Однозначно ответить на этот вопрос невозможно. Борьба за высокие результаты в боевой подготовке, авиаторы опираются на богатый опыт, хорошую учебную базу и славные боевые традиции. Достаточно сказать, что за годы своего существования в полку воспитано 22 Героя Советского Союза. В нем служили Валерий Чкалов, Анатолий Серов, Сергей Грицевец, Евгений Савицкий...

Образцы храбрости, отваги и самоотверженного выполнения патриотического долга показали авиаторы в суровые годы Великой Отечественной войны. Коммунист старший лейтенант Александр Попов навечно зачислен в списки личного состава второй авиационной эскадрильи. Он совершил такой же подвиг, что и экипаж Николая Гастелло, направив свою горевшую боевую машину в скопление вражеских танков.

Быть верными славным традициям однополчан, добиться высоких результатов в боевой и политической подготовке в завершающем году десятой пятилетки, достойно встретить XXVI съезд КПСС — вот к чему сегодня стремится весь личный состав полка. Командование, партийные и комсомольские активисты главное внимание уделяют подготовке высококлассных воздушных бойцов.

Как известно, летная подготовка является тем базисом, который определяет направление и цель деятельности каждого специалиста. Однако наибольшую ответственность несут командиры эскадрилий. Они организуют занятия по аэродинамике, тактике, самолетовождению, технике, другим дисциплинам, обучают летчиков действовать творчески, целеустремленно и решительно. Руководящий состав части регулярно проводит занятия с командирами эскадрилий по методике планирования, а с летчиками — по мерам безопасности, приемам и способам боевого применения самолета с различных видов маневров.

Особая забота проявляется о повышении классности летного состава. В начале года были созданы специальные группы по подготовке на первый и второй класс. За каждой группой летчиков закрепили инструкторов, самолеты, назначили специалистов по руководству полетами. Составили и план-график повышения классности с точным перечнем упражнений, которые необходимо выполнить каждому воздушному бойцу. В плановых таблицах на полеты командиры учитывали достигнутый уровень летной подготовки, чтобы не было ненужных повторений пройденного, чтобы каждый очередной полет приближал летчика к заветной цели. И это дало положительный результат.

Большое внимание командование полка уделяет анализу метеорологической обстановки в районе полетов. Исходя из прогноза погоды за несколько лет, составили графики использования летных дней и ночей по месяцам. Как показала практика, они выдерживаются, и работа идет спокойно, без срывов и перенапряжения.

В полку проводятся целевые полеты с комплексированием учебно-боевых задач. Готовятся к ним летчики сразу на две смены. Это позволяет упорядочить рабочий день авиаторов, высвободить больше времени для самостоятельной учебы, более вдумчивой и глубокой подготовки к предстоящим заданиям. В итоге выигрывает качество полетов, значительно меньше стало нарушений правил безопасности.

Работа строго по плану дала положительные результаты. Например, летчики М. Вышеславов, А. Кириков, А. Худяков, В. Саркисов уже к середине учебного года успешно сдали экзамен на первый класс. Совершенствовали свою выучку и первоклассные воздушные бойцы. Наиболее опытные вошли в отдельную группу снайперской подготовки, которую возглавил подполковник А. Галимский. Для каждого буду-

★ Выполнен очередной полет.

Фото А. СЕМЕЛЯКА.



щего снайпера был составлен отдельный график летных упражнений. Прошло не так уж много времени, а эти авиаторы уже близки к заветной цели.

Завершающий год десятой пятилетки стал настоящей школой боевого мастерства и для инженерно-технического состава. Здесь тоже ведется борьба за высокую классную квалификацию, развернулось движение за отличный самолет. Жизнь показала: чем выше профессиональное мастерство авиаспециалиста, тем лучше он готовит боевую технику к полетам. Заслуженным авторитетом в части пользуются высококлассные специалисты гвардии старшие лейтенанты технической службы Д. Мовчан, С. Чикота, В. Ширшов, В. Стегний и другие.

Социалистическое соревнование по задачам и нормативам стало мощным фактором в борьбе за высокие результаты боевой учебы. Так, в отличной эскадрилье, которой командует военный летчик первого класса гвардии капитан В. Гриценко, соревнование организуется на каждую летную смену. Коммунисты-руководители, партийные активисты не просто помогают командиру в подготовке к летной смене, они участвуют в разборах полетов, организуют обмен опытом, используют для этого стенную печать и радиотелеграф.

К примеру, в один из летних дней командир эскадрильи проанализировал групповой вылет на полигон. Комэск отметил, что некоторые опытные летчики пикировали с малым углом, а гвардии капитан А. Заславский неэкономично выполнял маневр. Только что вернувшегося с полигона гвардии капитану А. Ефимову командир предложил поделиться опытом работы над полигоном в условиях сильного бокового ветра. Офицер кратко уточнил способ захода на цель, посоветовал намечать ориентир для более правильного определения момента ввода в атаку. Об этом он написал и в боевом листке.

В повторном вылете первыми поднялись в воздух молодые летчики. Несмотря на сложные условия, атаки гвардейцев были высокорезультативными. Хорошо организованное соревнование способствовало успеху.

Опыт лучших — всем. Этот принцип соревнования известен. Однако нередко бывает, что достоянием всего коллектива опыт становится с запозданием. А ведь очень важно все лучшее как можно быстрее внедрить в практику боевой учебы. И здесь трудно переоценить роль командира, организатора социалистического соревнования. Коммунист Гриценко и его помощники проявляют оперативность, их деловитость благотворно влияет на ход и результаты боевой учебы. Но командир всегда помнит о том, что стоит раз-два не отметить отличившихся, умолчать об отстающих, как сразу наступает спад в настроении, а следовательно, и в делах. Дух состязательности гаснет, если нет ни победителей, ни побежденных.

Но чтобы данные были объективны, надо точно учитывать результаты учебы каждого летчика. А как это делать, если в полете он вне поля зрения командира? На земле он постоянно контролирует знания и подготовку летчика к полету. Выполненное полетное задание анализируется с помощью КЗА. Но не всегда контроль бывает оперативным. Дело в том, что, пока дешифриру-

ются пленки, летчики уходят в очередной полет, выполняют новые упражнения. А запоздалые оценки почти никак не влияют на состязательность.

Выход был найден. Плановую таблицу стали составлять так, чтобы командир звена или кто-то из офицеров-руководителей вместе с летчиком успевал проанализировать данные СОК. Сразу стало видно, над чем летчику следует еще поработать.

Надо отметить, что командир эскадрильи, как непосредственный организатор соревнования не упускает из виду выполнение коллективных обязательств. Ведь соревнуются между собой и эскадрильи. Борьба ведется упорная. Естественно, анализируют боевую учебу и руководители части. Результаты наглядно отражаются на экране соревнования.

Командиры и партийные организации подразделений мобилизуют усилия авиаторов на то, чтобы каждый вылет на боевое применение и по сложным видам воздушной выучки был новой ступенькой повышения мастерства.

Особую роль в создании атмосферы приподнятости и боевитости в коллективе играет деловой авторитет коммунистов. Заслуженным уважением в полку пользуются партийные активисты П. Слюсаревский, А. Ситников, В. Студинский, С. Павленко, и другие. Вполне естественно, лучшие из лучших стремятся связать свою жизнь с партией Ленина. Так, недавно коммунисты эскадрильи, награжденной почетной Ленинской грамотой, приняли в свои ряды техника гвардии капитана В. Шаталова.

Коммунистам до всего есть дело. Они участвуют в оборудовании учебной базы, усовершенствовании процесса обучения, в активном развитии технического творчества, рационализаторства и изобретательства. Много сил и старания отдал этому коммунист гвардии майор инженер Р. Фаворисов. Под его руководством созданы различные действующие макеты и тренажеры, помогающие летному и инженерно-техническому составу усваивать теоретический материал, приобретать профессиональные навыки.

Партийные активисты наладили работу технических кружков для младших авиационных специалистов, лектория технических знаний — для молодых офицеров и прапорщиков, а для наиболее опытных специалистов — университета технических знаний. Как правило, каждая лекция имеет свое продолжение на аэродроме, где летчики, инженеры и техники закрепляют знания, приобретенные в классе и на тренажере. И не случайно в части много высококлассных специалистов, с высоким качеством готовится авиационная техника.

Как известно, качество выполнения полетных заданий прямо зависит от психологического настроя на полеты. Мало вести общие разговоры о личной готовности летчика, его долге и ответственности. Нужна четкая, хорошо продуманная организаторская работа во всех без исключения звеньях боевой учебы. И это хорошо понимают коммунисты-руководители.

В полете гвардии подполковник С. Борисов оказался в сложной обстановке. Благодаря высоким профессиональным знаниям, натренированности, хладнокровию и собранности он дей-



★ Высокие бойцовские качества отличают военного летчика первого класса старшего лейтенанта А. Богера. Взяв повышенные социалистические обязательства в честь предстоящего XXVI съезда КПСС, коммунист Богер уверенно продолжает совершенствовать свое мастерство.

Фото А. ПАВЛЮКА.

ствовал так, словно делал обычное, хорошо знакомое дело. И вышел победителем. Воздушный боец считает, что каким бы простым ни был полет, летчик должен быть готовым к самым серьезным и неожиданным испытаниям в воздухе.

Хорошая организация полетов, четкое управление ими, порядок на аэродроме способствуют тому, что каждый авиатор мобилизуется на качественное выполнение плановой таблицы. В деловой обстановке не бывает места самоуспокоенности, благодушию или халатности.

Большую роль в создании атмосферы требовательности на полетах играют офицеры-политработники. Помогая командиру организовывать соревнование, пропагандируя передовой опыт мастеров боевого применения, мобилизуя людей на активное участие в боевой учебе, они поддерживают высокий моральный дух, от которого во многом зависит успех работы.

Авиаторы прославленного полка хорошо сознают, что нельзя останавливаться на достигнутом. Каждый день — это шаг на пути к высотам боевого мастерства. Задача нашего сплоченного, дружного, многонационального воинского коллектива — укрепление боевого могущества и безопасности горячо любимой социалистической Родины.



СИЛА ПАРТИЙНОГО ВЛИЯНИЯ

Генерал-майор авиации П. ДРАГОВОЗ

Радостью и гордостью, воодушевлением и энтузиазмом наполнены сердца коммунистов, всех воинов-авиаторов. Решение июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС о созыве очередного XXVI съезда родной партии воспринято во всех авиационных подразделениях и частях как призыв к еще более вдохновенному ратному труду, новым успехам в боевой и политической подготовке, повышению организованности и дисциплины.

В докладе Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева дана глубокая оценка современной международной обстановки, четкие ответы на узловые вопросы мировой политики, определены основные направления внешнеполитической деятельности КПСС, сформулированы задачи партии в связи с отчетно-выборной кампанией и созывом XXVI съезда КПСС. «Отчетно-выборная кампания накануне съезда, — говорил товарищ Л. И. Брежнев, — это особая пора в жизни партии, пора в высшей степени ответственная».

Это требование партии лежит в основе работы политорганов и партийных организаций по подготовке и проведению отчетно-выборных партийных собраний и партийных конференций, которые призваны глубоко и всесторонне рассмотреть деятельность партийных организаций по претворению в жизнь решений XXV съезда партии, последующих Пленумов ЦК КПСС, проанализировать состояние организаторской и политической работы среди авиаторов, уровень их идейно-политического воспитания, определить главные направления в работе по выполнению задач, поставленных Министром обороны СССР и Главнокомандующим ВВС на новый учебный год.

Политорганы, партийные комитеты и бюро сразу после Пленума ЦК КПСС развернули работу по подготовке к отчетно-выборной кампании. Взять, к примеру, политотдел, в котором служит офицер В. Бурцев. Итоги июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС обсудили на собрании партийного актива, во всех первичных парторганизациях. Был проведен единый политдень. Коммунисты-руководители в своих выступлениях перед авиаторами глубоко раскрыли возматерание руководящей роли Коммунистической партии Советского Союза в коммунистическом строительстве и обороне страны, в проведении твердого и последовательного внешнеполитического курса в условиях осложнения международной обстановки, поставили задачи по дальнейшему повышению бдительности и боеготовности.

В политотделе, партийных комитетах и бюро составлены планы организационно-политических мероприятий на период отчетно-выборных собраний и подготовки к очередному съезду партии. В политотделе и парткомах анализируется вклад каждой партийной органи-

зации, всех коммунистов в выполнение решений XXV съезда КПСС.

За годы десятой пятилетки накоплен богатый опыт. План боевой и политической подготовки, летной работы выполняется эффективно и с высоким качеством. На новую ступень поднялась боевая готовность подразделений, воздушная выучка экипажей. За успехи в социалистическом соревновании в честь 110-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина часть награждена почетной Ленинской грамотой.

На основе достигнутых успехов и приобретенного опыта авиаторы взяли повышенные социалистические обязательства в честь XXVI съезда КПСС. Тон социалистическому соревнованию задают коммунисты авиационной части, где секретарем парткома офицер А. Нагорняк. Воины-авиаторы к XXVI съезду КПСС решили вывести все подразделения в число отличных.

Для победителей социалистического соревнования учреждены вымпелы. Комсомольцы ТЭЧ выступили инициаторами почина: «Каждому предсъездовскому дню — высокие эффективность и качество работы». Их поддержали комсомольцы других подразделений.

Готовя отчетно-выборные партийные собрания и партийную конференцию, политотдел провел семинар секретарей партийных комитетов и бюро, партгрупп. На нем обстоятельно были рассмотрены все вопросы подготовки и проведения отчетно-выборной кампании.

Постоянное внимание политотдел уделяет работе первичных партийных организаций. Офицеры политотдела помогают парткомам и партбюро в определении главных задач, путей их решения, распространении передового опыта. Большую часть своего служебного времени они находят с людьми, в подразделениях, на месте учат партийных

активистов практике работы, оказывают им необходимую помощь.

Парторганизация, которую возглавляет офицер А. Нагорняк, и активисты подразделений постоянно заботятся о повышении общественно-политической и служебной активности коммунистов. В ходе подготовки и проведения отчетно-выборных партийных собраний широко используются индивидуальные собеседования, заслушивание сообщений и отчетов коммунистов в парторганизациях.

Партийный комитет на своих заседаниях регулярно заслушивает доклады секретарей партбюро эскадрилий, оказывает им практическую помощь. Например, на заседании парткома выяснилось, что в планах бюро, которое возглавляет офицер А. Дегтярев, мало внимания уделено работе по повышению личной примерности коммунистов в выполнении задач летной подготовки. Члены парткома, имеющие солидный опыт летной работы, помогли командованию, активистам правильно организовать соревнование по задачам и нормативам, провести конкретные партийно-политические мероприятия. Это незамедлительно сказалось на практических делах эскадрильи. Сейчас здесь успешно выполняется план летной подготовки, высококачественно решаются задачи совершенствования воздушной выучки экипажей, личная примерность коммунистов находится на должной высоте.

Немало положительного накоплено в политотделе и партийных организациях Ейского высшего военного авиационного ордена Ленина училища летчиков имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР В. М. Комарова. Во всех подразделениях училища проведен единый политдень, посвященный достойной встрече XXVI съезда КПСС. Перед личным составом выступили начальник училища полковник В. Гри-



★ Автор публикуемых портретов подполковника В. Куца, подполковника А. Мастророва, майора А. Кандаурова и старшего лейтенанта В. Галагана рядовой С. Девятков до службы в армии окончил Ленинградский институт живописи, скульптуры и архитектуры имени И. Е. Репина. Находясь в рядах Вооруженных Сил СССР, авиатор создал немало портретов летчиков, инженеров, техников, младших авиационных специалистов, правофланговых боевой учебы. Сейчас С. Девятков работает над портретами передовиков социалистического соревнования в честь XXVI съезда КПСС.

шин, начальник политотдела полковник И. Ена, офицеры Н. Бельцев и Г. Кириченко, политработники Н. Скрипниченко, С. Ксбула, Н. Пех и другие.

Перед началом отчетно-выборных партийных собраний состоялся семинар секретарей партийных организаций. Офицеры политотдела проанализировали, как в подразделениях выполнены решения прошлых отчетно-выборных собраний, учтены предложения и критические замечания коммунистов, каково участие каждого члена партии в работе парторганизации, какова примерность коммунистов в службе и дисциплине. Особое внимание при этом уделялось выполнению требований постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы». Партийные активисты сосредоточивают внимание на углубленном изучении коммунистами ленинского идейного наследия, истории КПСС, на пропаганде успехов советского народа в коммунистическом строительстве и выполнении программы, разработанной XXIV и XXV съездами партии. Они оказывают командованию действенную помощь в подготовке высококвалифицированных, идейно убежденных, беспредельно преданных делу КПСС и своему народу летчиков, готовых с честью выполнить свой воинский долг.

Недавно, например, в училище прошли общественно-политические чтения «От съезда к съезду — ленинским курсом». В их подготовке и проведении активно участвовали офицеры-политработники М. Прошутинский, Г. Ермолаев, А. Алексеенко. Политотдел училища, учитывая предложения коммунистов, организовал систематическое распространение опыта работы лучших пропагандистов. Регулярно выпускаются листки-молнии и бюллетени под общей рубрикой «Бойцы идеологического фронта». В ходе отчетно-выборной кампании такие бюллетени были посвящены лучшим пропагандистам офицерам Н. Дорофееву, Н. Ицкову и другим.

Коммунисты-руководители, политотдел училища, партийные комитеты и бюро, готовя отчетно-выборные собрания, особое внимание обращали на то, чтобы в ходе обсуждения отчетных докладов глубже анализировалась деятельность выборных партийных орга-

нов, особенно по вопросам повышения качества летной подготовки курсантов, всего учебно-воспитательного процесса. В своих выступлениях коммунисты подчеркивали необходимость дальнейшего повышения методического мастерства, требовательности профессорско-преподавательского и инструкторского состава.

В партийной организации эскадрильи, где секретарем партбюро офицер В. Жернаков, коммунисты в ходе собрания отмечали, насколько важно для профессорско-преподавательского состава и инструкторов глубоко изучать ошибки, допускаемые курсантами в технике пилотирования, боевом применении и эксплуатации авиационной техники, принимать своевременные меры по их предотвращению. Коммунисты эскадрильи внесли конкретные предложения по повышению безопасности полетов, укреплению дисциплины, строгому соблюдению требований документов, регламентирующих летную работу.

Опыт говорит о том, что успех отчетно-выборных партийных собраний и партийных конференций во многом зависит от умелого руководства этой работой политорганов и партийных комитетов. Например, партком части, где секретарем офицер В. Воинов, вопрос о подготовке и проведении отчетно-выборных партийных собраний специально обсудил на своем заседании. Выполняя принятое на нем решение, активисты оказали помощь в подготовке и проведении собраний в партгруппах, парторганизациях звеньев, эскадрильи и управления части. Они вновь изучили с коммунистами Программу КПСС и Устав партии, инструкции ЦК КПСС и другие партийные документы, провели беседы о правах и обязанностях коммуниста, о развитии критики и самокритики. Особое внимание уделялось подготовке отчетных докладов. Собрания в этой части прошли организованно, на высоком идейном уровне, при активном участии коммунистов, которые глубоко анализировали работу выборных партийных органов, принципиально оценили их вклад в решение задач, стоящих перед коллективом.

Итоги первых отчетно-выборных партсобраний свидетельствуют, что следует больше внимания уделять обсуждению вопросов организационно-партийной ра-

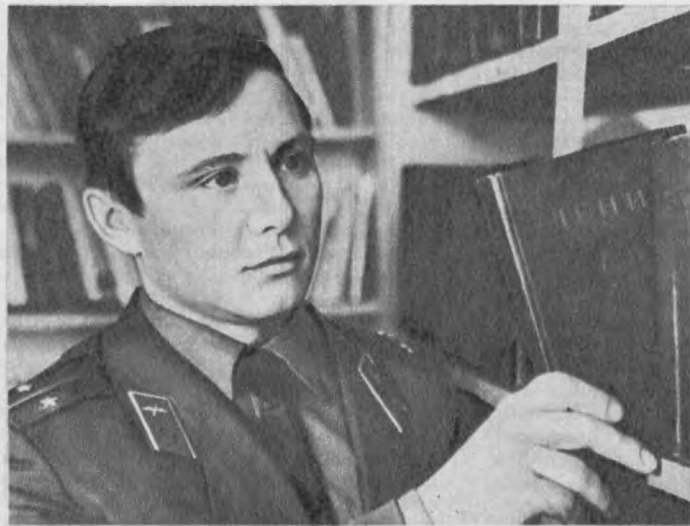
боты, детально рассматривать деятельность партийных организаций и политорганов по улучшению качественного состава и укреплению партийных рядов, дальнейшему развитию внутрипартийной демократии, развертыванию критики и самокритики как испытанного метода исправления недостатков, укреплению дисциплины, росту активности коммунистов.

Важно дать принципиальную оценку партийного влияния на вопросы подбора, расстановки и воспитания кадров, овладения ленинским стилем работы, совершенствования контроля и проверки исполнения директив партии, требований Министра обороны СССР, Главного политического управления СА и ВМФ и Главнокомандующего ВВС. При выборах партийных органов необходимо добиваться дальнейшего улучшения качественного состава парткомов и партбюро, выдвигать в них зрелых, активных коммунистов, обладающих опытом работы с людьми, пользующихся авторитетом среди авиаторов.

Июньский (1980 г.) Пленум ЦК КПСС предложил партийным комитетам и политорганам обеспечить проведение отчетно-выборной кампании на высоком организационном и политическом уровне, при строгом соблюдении внутрипартийной демократии, ленинских норм партийной жизни, в обстановке деловитости и принципиальности. Важно, чтобы представители политорганов, партийных комитетов, принимая участие в подготовке отчетно-выборных собраний, заблаговременно побывали в парторганизациях, вовремя обсудили с командирами, партийными активистами все вопросы, связанные с успешным проведением отчетов и выборов.

Важно также, чтобы предложения и критические замечания коммунистов, высказанные в ходе собраний, нашли свое отражение в принимаемых решениях, стали основой для улучшения всей организаторской и политической работы. Важнейший долг политорганов, партийных комитетов и бюро — из проводимой отчетно-выборной кампании сделать практические выводы для повышения активности и личной примерности коммунистов, боевитости партийных организаций, улучшения всей партийно-политической работы, направленной на успешное завершение учебного года.





★ Настоячиво изучает марксистско-ленинскую теорию, труды В. И. Ленина, документы и решения XXV съезда КПСС, постановления Пленумов Центрального Комитета партии военный штурман третьего класса лейтенант Н. Смоляков. Передовой офицер умело применяет полученные знания в повседневной практике.

На снимке: лейтенант Н. Смоляков готовится к очередному семинару по марксистско-ленинской подготовке.

Фото А. ЮДИНА.

ИЗ ОПЫТА ПАРТИЙНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

В ЧЕТКОМ РИТМЕ

Полковник И. ИВАНОВ

Готовясь достойно встретить XXVI съезд КПСС, воины-авиаторы эскадрильи, которой командует военный летчик-снайпер подполковник Б. Марченко, успешно выполняют социалистические обязательства, добились значительных успехов в боевой и политической подготовке.

...В день полетов с утра небо закрыли облака, пошел дождь. Авиаторам приходилось учитывать особенности метеорологических условий, работать с полным напряжением сил, чтобы обеспечить выполнение задач, определенных плановой таблицей.

В стартовом домике группа летчиков готовилась к очередному полету. Среди них командир отличного звена военный летчик первого класса капитан В. Булах, один из лучших инструкторов полка. Он только что вернулся с задания — летал в зону с лейтенантом Ю. Головнем — и еще находился под впечатлением полета. Ему было что рассказать о молодом летчике, его действиях в воздухе. В основном лейтенант Головень справился с поставленной задачей, но не обошлось и без замечаний.

Кстати сказать, в эскадрилье стало непреложным правилом — анализировать любые отступления от законов летной службы, предупреждать их, строго соблюдать в обучении принцип последовательности. В частности, на этот раз лейтенант Головень чуть раньше набрал высоту. Казалось, можно было бы и не обратить внимания на эту «мелочь». Однако инструктор тщательно проанализировал ошибку летчика, после чего офицер получил разрешение на самостоятельный вылет, который выполнил с высоким качеством.

В тот летный день командир звена капитан Булах давал вывозные полеты и другим молодым летчикам. Он отмечал те или иные ошибки, доброжелательно высказывал замечания. Например, справедливо упрекнул лейтенанта М. Григорьева за неточное выдерживание глиссады снижения.

Критический анализ каждого полета делают все инструкторы эскадрильи, не оставляют без внимания ни одно нарушение законов летной службы. За выполнением плановой таблицы установлен жесткий контроль. Авиаторы хорошо понимают, что малейшая задержка с вылетом или посадка с опозданием отрицательно скажутся на ритме летного дня. Такая высокая требовательность командования эскадрильи способствует высококачественному выполнению личным составом поставленных перед ним задач.

Во время полетов в этот ненастный день авиационные специалисты, учитывая большую влажность, усилили контроль за состоянием техники. Экипажи выполняли различные упражнения. Особенно интенсивно летали спарки. Техники и механики тщательно проверяли герметичность систем, состояние шасси, рулей управления, исправность приборов и агрегатов.

Старательно трудились, например, специалисты первого класса старшие лейтенанты технической службы В. Горбунов и Ф. Юрчик. Они обслуживают учебно-тренировочные самолеты. В подразделении так уж заведено: спарке — внимание особое. Это ответственное дело поручается лучшим из лучших, тем, кто даже по незначительным признакам может определить неисправность и быстро устранить ее.

Под стать передовым техникам механики прапорщик В. Вержаницкий, младший сержант В. Будько. Они трудятся с особым вдохновением, борются за право быть в рядах отличников. Их девиз: справился со своими обязанностями — помог товарищу. Авиаторы все делают для того, чтобы обеспечить безаварийную летную работу, повысить качество работ, выполняемых на самолетах, культуру труда. Техники и механики поддерживают тесный контакт с командирами экипажей и звеньев, учитывают каждое их замечание, вскрывают причины ошибок и оперативно их исправляют.

Молодых специалистов вводят в строй наиболее подготовленные техники и механики. Под руководством старших товарищей молодежь непосредственно в процессе обслуживания самолетов овладевает секретами боевого мастерства. Быстро освоили свои обязанности рядовые А. Аvezов, П. Андреев и другие. Они стали высококлассными специалистами, способны в любую минуту заменить техников.

Командир эскадрильи подполковник Б. Марченко, его заместитель по политической части капитан В. Дьяченко, партийные и комсомольские активисты большое внимание уделяют социалистическому соревнованию. В летный день, о котором идет речь, авиаторы соревновались по таким элементам: взлет, посадка, точное выполнение расчетов, соблюдение правил безопасности, выдерживание времени полета, определенного плановой таблицей. Соревнующиеся имели одинаковый уровень подготовки и равнозначные задания. Например, в звене, которым командует капитан С. Тараканов, соревновались между собой лейтенанты М. Григорьев и П. Кучук, а в другом звене — В. Моргунов и Ю. Головень. Григорьев допустил ошибки при выдерживании глиссады снижения и заход на посадку произвел на повышенной скорости. Кучук пилотировал более уверенно. Он и был признан победителем в этот день.

Отличную оценку за выполнение полетного задания получил лейтенант Головень. Он внимательно следил за приборами, докладывал поэтапно о выполнении задания. Пилотировал уверенно и грамотно. Партийные активисты позаботились, чтобы умелые действия авиатора получили широкую гласность.

Оперативное подведение итогов соревнования, отражение результатов в материалах наглядной агитации способствуют росту активности летчиков, техников и механиков, усилению накала состязательности между экипажами и звеньями. В эскадрилье широко развернулась борьба за звание лучшего специалиста, повышение классной квалификации, обеспечение безопасности полетов.

Известно, что занижение оценок, как и их завышение, отрицательно сказывается на ходе соревнования. Поэтому командир эскадрильи, его заместители стремятся быть максимально объективными. В этом им помогают средства объективного контроля.

В тот день авиаторы эскадрильи успешно справились с поставленными перед ними задачами. Истини этого успеха — в глубоком знании авиационной техники, в высоком чувстве ответственности за выполнение служебного долга. Авиаторы стремятся новыми успехами в боевой и политической подготовке встретить XXVI съезд КПСС.

ИНТЕРЕСНЫЙ ДИСПУТ

Старший лейтенант В. ПЛЕШАКОВ

На одном из комсомольских собраний молодые авиаторы предложили провести диспут на тему: «Воин-комсомолец, твоя активная жизненная позиция». Комсомольцы обдумали свои выступления, оформили помещение, где на видном месте повесили красочный транспарант, на котором было написано: «Ничто так не возвышает личность, как активная жизненная позиция, сознательное отношение к общественному долгу, когда единство слова и дела становится повседневной нормой поведения. Выработать такую позицию — задача нравственного воспитания». Тема волновала каждого, поэтому слушающих и равнодушных на вечер не было.

На диспуте присутствовали командир эскадрильи майор В. Хохлов, его заместитель по политической части майор С. Ханягин. Первым выступил младший сержант Н. Зюзков, награжденный почетной Ленинской грамотой.

— Активная позиция воина-комсомольца — это не отвлеченное понятие, — говорил он, — а весьма конкретное. Каждому из нас необходимо быть всегда готовым к решению задач, стоящих перед коллективом.

— Наша жизненная позиция основана на большом историческом пути Вооруженных Сил, славных боевых традициях армейского комсомола, — отметил в своем выступлении комсомолец В. Волков. — Обидно бывает, когда молодой солдат не принимает участия в общественной жизни подразделения, не стремится по-настоящему войти в коллектив.

Слово попросил старший техник группы авиационного оборудования старший лейтенант технической службы В. Кулмашев.

— Высокое звание советского воина, гражданина СССР, — говорил он, — обязывает нас быть готовыми в любую минуту по приказу Советского правительства встать на защиту завоеваний социализма. И не просто защищать Родину, а защищать ее умело, с достоинством и честью, как велят конституционный долг и военная присяга.

Немало волнующих вопросов обсудили комсомольцы в этот субботний вечер. Многие задумались над своим отношением к службе, общественной работе, повышением идейно-теоретического уровня.



★ В ходе полетов оттачивает свое профессиональное мастерство военный летчик третьего класса лейтенант В. Ластовский. Он был делегатом XVIII съезда ВЛКСМ. Молодой офицер возглавляет комсомольскую организацию эскадрильи, проводит большую работу по идейно-политическому воспитанию молодежи. Лейтенант Ластовский прилагает немало сил для оказания помощи командиру в организации социалистического соревнования среди молодых авиаторов в честь XXVI съезда партии.

Фото А. ЮДИНА.

Члены комсомольского бюро эскадрильи, которое возглавляет старший лейтенант С. Ерофеев, тщательно готовились к этому вечеру. Комсомольские активисты понимали, что нелегко будет вызвать на откровенный разговор всех авиаторов, не каждый захочет высказать то, что у него на душе. Но предварительные беседы с людьми, заседания бюро ВЛКСМ, на которых шла речь о том, каким должен быть этот диспут, что нужно сделать в период подготовки, не прошли безрезультатно. Разговор получился живой, острый и запомнился всем.

Сейчас, когда в нашей стране широко развернулось социалистическое соревнование в честь XXVI съезда КПСС, комсомольская организация эскадрильи, о которой идет речь, проводит большую индивидуальную работу среди комсомольцев, оказывает действенную помощь командиру в организации социалистического соревнования, стремится к тому, чтобы каждое мероприятие оставляло глубокий след в сердцах авиаторов.



ЛЕТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ РАКЕТ И КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Экспериментальная отработка ракет и космических летательных аппаратов завершается их летными испытаниями. На этом заключительном этапе проверяется правильность функционирования систем и всего аппарата в целом, его работоспособность, выявляются причины отказов и неисправностей. Рациональная организация летных испытаний позволяет существенно сократить сроки и стоимость разработки образца. Теоретические основы информационного обеспечения изложены в книге, написанной коллективом авторов*. В ней рассмотрены основные вопросы построения измери-

тельных систем и алгоритмы статистической обработки результатов измерений. Приведены сравнения различных методов статистической обработки.

ХИММОТОЛОГИЯ. ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

Современная авиационная, автомобильная и судовая техника предъявляет соответствующие требования к качеству топлива, масел и смазочных материалов. Возникает необходимость в производстве новых высокоэффективных их сортов, возрастает и важность рационального и экономного их расходования. Всем этим и призвана заниматься химмотология. Так называют науку, изучающую свойства, качества и рациональное использование горючего и смазочных материалов в технике. Ос-

* Летные испытания ракет и космических аппаратов. Под редакцией Е. Крицкого. М., Машиностроение, 1979. 464 с., ц. 1 р. 40 к.

новная ее задача — повышение эффективности использования топлив и масел. Решение химмотологических проблем позволит добиться значительных успехов и в таких важных направлениях, как повышение надежности и долговечности работы техники, снижение удельного расхода жидких топлив и масел, создание условий для увеличения их ресурсов и сокращения ассортимента их сортов.

В книге* доктора технических наук, профессора К. Папок рассказано о химмотологии автомобильных и авиационных бензинов, дизельных и реактивных топлив, масел и пластичных смазок, рассмотрены их основные физико-химические, эксплуатационные и экологические свойства.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

* Папок К. К. Химмотология топлив и смазочных масел. М., Воениздат, 1980. 192 с., ц. 65 к.

ТРУДНЫЕ БАЛЛЫ

Неприятности начали преследовать штурмана капитана Е. Колесова незадолго до окончания учебного года. Сначала он получил сразу две удовлетворительные оценки за бомбометание. Потом, уточняя расчеты на одном из участков несложного маршрута, умудрился допустить неточность, за что экипажу был значительно снижен балл по самолетовождению. В довершение всего при заходе на посадку в сложных метеорологических условиях Колесов выдал командиру такие данные, по которым, не помоги вовремя руководитель полетов, экипаж никак не вышел бы на взлетно-посадочную полосу.

По поводу этих неожиданных оплошностей довольно опытного штурмана в эскадрилье ходило немало разговоров. Мнения сводились к одному: зазнался Колесов. Особенно больно было слышать капитану упрек командира экипажа майора Ю. Погребняка. После злополучной посадки в сложных метеорологических Юрий Алексеевич отозвал его в сторону, глухо спросил:

— Что происходит? Мы летаем вместе не первый день, а такого еще не случалось.

Штурман стоял перед командиром, будто провинившийся школьник, лихорадочно перебирая в памяти события последних дней и пытаясь понять, что же происходит, в чем дело. Да, чуть меньше стал уделять внимания подготовке к полетам. Так ведь не новичок

же. Да и кто мог предположить, что в том вылете на бомбометание вдруг неожиданно и резко усилится боковой ветер над полигоном? Колесов хорошо помнил, как незадолго до выхода на цель он уточнил силу и направление ветра и ввел данные в прицел. И хотя летевший впереди экипаж передал другие значения, времени для перерасчета у штурмана не оставалось. Думал, и так сойдет. Не сошло.

Что касается посадки в сложных метеорологических условиях, то он к ней оказался попросту не готовым. Когда уходили на маршрут, небо было ясным. Правда, синоптик предупредил о приближающемся циклоне, но ухудшения погоды ожидали уже после возвращения экипажей на аэродром. Вот и растерялся Колесов, действовал не лучшим образом.

— Вы когда в последний раз занимались на тренажере? — продолжая разговор, спросил майор Погребняк. — Или дорогу туда забыли?

— Почему забыл, бываю, — неуверенно ответил капитан. — Только для штурмана второго класса тренажи не единственный способ подготовки к полету.

— Верно, не единственный, тем не менее один из самых надежных, — командир экипажа круто повернулся и размашисто зашагал к эскадрильскому домику.

«Не понял меня майор, — с досадой подумал Колесов. — Ну да еще не все потеряно...»

Погребняк и Колесов жили в одном доме и почти каждый раз возвращались со службы вместе. Но когда на следующий день Юрий Алексеевич предложил штурману пройтись по свежему воздуху, тот отказался:

— Я задержусь немного, дело есть.

«Неужели опять в бильярдную направился? — недовольно подумал Погребняк, зная об увлечении капитана. — Не такое сейчас у него время». Но говорить ничего не стал.

В субботу утром командир экипажа встретился с Колесовым на лестничной площадке.

— Куда это вы собрались в такую рань, да еще в форме? — не преминул спросить штурмана.

— В штаб хочу заглянуть.

— А как же рыбалка? Помнится, хвалились новыми рыбными местами.

— Придется на время отложить, да и погода не для клева.

— Слушай, Евгений, — Погребняк мягко придержал Колесова за локоть. — Что ты думаешь о предстоящем учении?

— А что тут думать, Юрий Алексеевич? — Не доверяют нам, в запасные поставили.

— Ну и что? — удивился Погребняк. — Запасной экипаж может в любую минуту стать основным.

— Так-то оно так, — неуверенно произнес Колесов. — Только шансов отсидеться на земле у нас больше. Другие летать будут. Впрочем, мы тоже не лыком шиты.

...Летно-тактическое учение началось по сигналу «Сбор». В считанные минуты экипажи прибыли на аэродром и начали подготовку к вылету. Штурманы, разложив карты на столах, приступили к прокладке и расчету маршрута. Только капитан Колесов не спешил начать работу. В класс быстро вошел командир эскадрильи, отыскал глазами майора Погребняка, нетерпеливо сказал:

— Обстановка изменилась. Ваш экипаж вылетает первым — на разведку. Заодно и отбомбитесь на полигоне. Взлет по команде, но помните, на подготовку времени у вас будет меньше, чем у других.

Погребняк обернулся и глазам не поверил. Колесов уже склонился над разложенной на столе картой и большим карандашом уверенно наносил на ее бледно-зеленое поле маршрут предстоящего полета. Работал офицер увлеченно, ничего не замечая вокруг. Через несколько минут он доложил командиру:

— Товарищ майор, штурман к полету готов. В случае чего я на тренажере...

— Что-то зачастил Евгений в «темную комнату», — не отрываясь от дела, заметил один из офицеров. — Даже в субботу, когда положено отдыхать, там, говорят, обнаружили его следы. А на рыбалке и в бильярдной не был...

«Так вот какие были у тебя дела все эти дни!» — довольно подумал Погребняк.

* Немалый опыт летной работы за плечами военного летчика-снайпера подполковника В. Ванникова. Своевременно передать его молодежи, научить молодых воздушных бойцов умело и решительно разить противника коммунист считает своей первой задачей.

На снимке: подполковник В. Ванников (крайний слева) разбирает с молодыми летчиками старшим лейтенантом К. Денисовым, лейтенантами С. Лушиным, А. Чичковым и Е. Корнеевым один из вариантов воздушного боя.

Фото А. КУРБАТОВА.



няк и принялся заполнять полетный лист.

...Двигатели работают ритмично, но с надрывом: по команде Колесова Погребняк, выполняя противоракетный маневр, перевел тяжелый бомбардировщик в энергичный набор высоты. Скоро полигон. Пока Колесов работает уверенно. Однако командир экипажа настороже, внимательно следит за его действиями.

— Разворот. Курс — 125, — передает новые данные штурман.

Майор тут же начинает этот маневр, чувствуя, что до выхода на цель остались считанные минуты. И все остальные члены экипажа работают грамотно, согласованно. А это лучший показатель того, что на борту полный порядок.

Штурман сделал последние вычисления. Но как раз в этот момент на экране индикатора радиолокационного прицела вспыхнуло множество засветок. Они тут же закрылись уже хорошо видимую цель. Пробежав чуткими пальцами по регулировочным переключателям и рукояткам, капитан Колесов сразу понял, что выделить ее за столь короткое время в таких условиях невозможно: «противник» применил чересчур интенсивные помехи.

«Что же делать? — лихорадочно размышляет он. — Не выполнять бомбометание? Этого допустить нельзя. Тем более что весь полет на разведку прошел успешно и стрелок-радист уже передал данные на командный пункт».

Лихорадочно работает мысль: на принятие решения отпущены считанные секунды.

— На боевом, — спокойно подсказал штурману Погребняк.

— Знаю, командир, — тотчас отозвался капитан. — Не вижу цели — помехи. Может, с помощью оптического ударим?

— Разрешаю, — ответил летчик, моментально оценив обстановку.

Колесов мгновенно перевел рукоятки в нужное положение. Доверие командира окрылило штурмана. А оптика уже приблизила цель.

— Беру управление на себя, — доложил штурман и, сделав энергичный доворот, наложил перекрестие прицела на цель.

— Сброс! — через несколько секунд звучит новый доклад. И дополнительно совсем не по-уставному: — Будем ждать результата, командир.

— Бомбы легли в цель, — вскоре передали с полигона.

На стоянке капитан Колесов долго укладывал штурманские принадлежности в портфель, а когда спустился на землю, произнес устало:

— Ну и холод здесь. Не то что в кабине. Спина мокрая...

По дороге на командный пункт майор Погребняк не без подвоха спросил:

— И как это вы решились на бомбометание с оптическим прицелом в самый последний момент? Времени-то у нас было в обрез.

— А что мне оставалось делать? — развел руками Колесов и усмехнулся. — Возвращаться на аэродром с бомбами? Или второй заход делать? Нет уж, увольте. К тому же я был готов к любой вводной. Все варианты основательно проиграл на тренажере. — И, облегченно вздохнув, признался: — Скажу вам откровенно, Юрий Алексеевич, это были мои самые трудные баллы.



ПЕРЕДОВИКИ ПРЕДСЪЕЗДОВСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ

* Днем и ночью в различных метеорологических условиях поднимают в небо боевые машины опытные воздушные бойцы. Летный состав повышает свое профессиональное мастерство, готовится достойно встретить XXVI съезд родной партии. На сцене: вверху — военный летчик-снайпер гвардии подполковник В. Остапенко после очередного учебно-боевого вылета. Коммунист уверенно лидирует в социалистическом соревновании в честь партийного форума; внизу — военные летчики первого класса (слева направо) капитан И. Кудряков и подполковник А. Соколянский вместе с военным летчиком второго класса лейтенантом Д. Крючковым уточняют детали предстоящего полета.

Фото В. МОРДВАНЮКА.



ЭКИПАЖ МАШИНЫ БОЕВОЙ

Гвардии капитан В. РУМЯНЦЕВ,
военный летчик первого класса

Полет на многоместном самолете, особенно продолжительный, связанный с решением задач на боевое применение, требует, чтобы каждый член экипажа глубоко осознал свою личную ответственность за его успешный исход, за свою подготовку. Более того, в дальнем полете обстановка может сложиться так, что выполнение задания будет всецело зависеть от командира корабля. В этом случае его авторитет приобретает решающее значение. Да это и понятно. Сила приказа неколебима, когда подчиненные безоговорочно верят в своего командира, его знания и профессиональное мастерство, умение быстро принимать грамотные решения. Тогда воля командира становится волей всего воинского коллектива. И здесь особую роль играют морально-психологическая закалка, глубокая идейная убежденность и хорошая слетанность членов экипажа. Но чтобы добиться такого положения, командиру нужно много и кропотливо работать над собой, постоянно учиться самому, а у подчиненных воспитывать высокие морально-психологические качества.

В статье «Сверхающий ореол» («Авиация и космонавтика», 1979, № 9) и откликах на нее авиаторы приводят различные факты, убедительно свидетельствующие о том, что нарушения дисциплины летной работы (независимо от того, большие они или малые) неизбежно ведут к предостережкам к летным происшествиям. В нашем полку тоже есть и положительные, и отрицательные примеры. Однако непреложно прослеживается закономерность: в тех экипажах и подразделениях, где строго соблюдаются уставные взаимоотношения, требования руководящих документов, регламентирую-

щих летную работу, а принципиальность командиров, их личная примерность находят на должной высоте, там здоровый микроклимат, боевая учеба идет гораздо успешнее.

В первом полугодии экипаж гвардии капитана В. Горелова по праву завоевал звание лучшего в полку, прочно удерживает его и в конце второго полугодия. В успехах коллектива не последнюю роль играют личный пример командира, его непререкаемый авторитет. Горелов обладает глубокими теоретическими знаниями, безукоризненной выучкой. Офицер требователен к себе, не разграничивает вопросы на важные и неважные, всякое дело непременно доводит до конца. А это, на мой взгляд, одно из важных условий успеха. Такой подход дает командиру моральное право требовать того же и от подчиненных.

Помнится, пришли в этот гвардейский экипаж старшие лейтенанты А. Меньшиков и С. Готовский. Познакомившись с ними, командир составил план ввода их в строй и внимательно следил за его воплощением в жизнь. Вскоре Горелов заметил, что Меньшиков не укладывается в отведенное на предполетную подготовку время. Командир научил молодого офицера в первую очередь правильно распределять время и объем работы к каждому полетному заданию. Постепенно дело пошло на лад, повысились качество и эффективность наземной подготовки всего экипажа.

Капитан Горелов много внимания уделяет развитию у членов экипажа наблюдательности, осматривательности, памяти. Для этого использует не только учебное время, но и сами полеты. Летчик, считает он, должен все видеть, слышать и замечать. Поэтому и задает порой неожиданные вопросы, казалось бы, в самые неподходящие моменты. Вдруг спросит штурмана, какие характерные ориентиры он заметил на таком-то участке, о чем переговаривались по СПУ помощник командира корабля и оператор. Командир становится непримиримым, если замечает недобросовестное отношение к выполнению служебных обязанностей.

Однажды во время предполетной подготовки он обратил внимание на то, что специалисты групппы автоматических систем управления закончили работу, хотя по технологическому графику время проверок не истекло. Проверил и убедился: положенные операции выполнены не полностью. Тут же заставил провести подготовку техники в строгом соответствии с технологическим графиком. А проявил командир мягкость, снисходительность, вполне возможно, что случай недобросовестного отношения к делу мог и повториться.

Боеготовность подразделений складывается из боеготовности экипажей, равно как экипаж считается боеготовым, если все его члены в полной мере подготовлены к полету. Это известная истина. Наши командиры добиваются, чтобы

каждый член экипажа понял этот закон летной жизни, что называется, сердцем, всем своим существом. Только тогда можно всерьез говорить о слетанности и психологической совместимости летного коллектива. Это в полной мере относится к гвардейскому экипажу, в котором летают старшие лейтенанты А. Водяников и М. Диденко под командованием капитана Г. Полтавского.

А вот об экипаже, в который пришел лейтенант С. Сусленков, этого сказать нельзя. Из-за слабой теоретической подготовки молодой офицер затянул сдачу зачетов на допуск к полетам. Командир корабля и штурман не оказали ему помощи, учеба его была пущена на самотек, и только благодаря вмешательству командира отряда подготовка нового члена экипажа сдвинулась с мертвой точки. Не осталась в стороне и комсомольская организация. На бюро товарищи без обиняков сказали Сусленкову, что он тянет экипаж назад, посоветовали ему отнестись к своей подготовке со всей ответственностью, разъяснили, что боеготовность экипажа, подразделения зависит от каждого воина. Действительно, о какой боеготовности, слетанности может идти речь, если вместо постоянного члена экипажа летают другие офицеры?

Лейтенант Сусленков понял, что от него требуется, и взялся за свою учебу всерьез. Сейчас в экипаже нормальная деловая атмосфера.

Или такой пример. Экипаж гвардии майора В. Анохина выполнял полет на боевое применение. Успешно преодолев сложную систему ПВО «противника», боевая машина вышла на НБП. Руководитель полетов на полигоне по радио дал разрешение на работу. Однако ракета не была пущена. Дело в том, что штурман гвардии капитан Г. Илларионов перепутал порядок операций с органами управления вооружением в кабине. Заметив свою ошибку, он не доложил о ней командиру. В результате слабой подготовки штурмана к полету, его нечестности для выполнения полетного задания пришлось сделать второй заход.

Оба примера красноречиво свидетельствуют о том, что безответственное отношение к личной выучке может свести на нет усилия коллектива, нанести существенный ущерб боевой готовности экипажа, а то и повлечь за собой более тяжёлые последствия.

Самолет — оружие коллективное. Готовят его к полету различные специалисты. А летному экипажу доверена высокая честь — боевое применение могучей крылатой техники. Потому и ответственность за выполнение полетного задания неизмеримо высока. Экипаж — боевая единица. Успех дела во многом зависит от дисциплинированности, отличной волеизъявления каждого его члена. На повышение их и направлено социалистическое соревнование в честь XXVI съезда КПСС.

* Штурману авиационной эскадрильи военному летчику первого класса капитану Б. Гуриновичу нередко доводится руководить полетами. Передовой офицер умело и добросовестно выполняет свои обязанности. На снимке: капитан Б. Гуринович во время полетов.

Фото А. ДРОЗДОВА.



Шел октябрь 1944 года. Продолжительность дня сократилась до восьми часов. Южная часть острова Сааремаа, мыс Сырве, которому фашисты придавали большое значение, так как он фактически прикрывал Курляндский полуостров, все еще находилась в руках противника. Здесь было сосредоточено около 10 тысяч солдат и офицеров, создана глубоко эшелонированная система обороны, включавшая минные поля, проводочные заграждения, окопы полного профиля.

Очистить мыс от врага было поручено Эстонскому национальному корпусу, в помощь которому выделялись 448-й штурмовой авиаполк (командир подполковник А. Баешко, старший инженер капитан технической службы И. Живоруев) и 159-й истребительный авиаполк (командир подполковник П. Покрышев, старший инженер майор технической службы Т. Фролов).

В один из дней штаб нашей воздушной армии запланировал авиачастям, участвовавшим в поддержке боевых действий

— Вы очень кстати приехали к нам. Штаб армии запланировал сопровождение штурмовиков, но они ходят мелкими группами, для каждой из них надо выделять звено истребителей. У меня их всего четыре. А командир мотострелкового корпуса требует постоянного прикрытия наземных войск. Дайте мне самолеты, пополните полк до штата.

— Вы хорошо знаете, что запасных самолетов нет, — ответил я. — Новых нам пока не дают, они нужны другим фронтам. Есть несколько самолетов Ла-5, которые находятся в капитальном ремонте. Но ведь их быстро не отремонтируешь. Давайте, Александр Андреевич, подумаем, как лучше организовать выполнение задания имеющимися силами.

Полет на Ла-5 до мыса Сырве и обратно составлял 20 минут. Значит, летчик-истребитель может находиться над полем боя 30—40 минут. Вместе с командиром приняли решение: штурмовики не сопровождать, а выделить одно звено истребителей для постоянного барражирования над полем боя, чтобы прикрывать

ряд и заправлять горючим. Другого выхода нет. Так и решили действовать, чтобы сократить до минимума время между боевыми вылетами.

Подполковник Баешко остался на командном пункте для руководства, а я стал контролировать подвозку боеприпасов и подготовку самолетов к вылетам согласно принятому графику.

В точно установленное время «илы» поднялись в небо и направились к линии фронта. Появившись над полем боя, они обрушили на противника всю мощь своего огня. Удар был внезапен.

Первая шестерка штурмовиков, выполнив задание, вернулась без потерь и даже без каких-либо повреждений. Но по второй противник открыл сильный зенитный огонь. Пара штурмовиков и пара истребителей подавили вражеские зенитки.

Когда возвратилась вторая группа штурмовиков, техники, осмотрев самолеты, обнаружили повреждения. Особенно пострадал один Ил-2, в который попали два снаряда. Они порвали обшивку

ОПЫТ, РОЖДЕННЫЙ В БОЯХ

КОРОТКИЙ ДЕНЬ НЕ ПОМЕХА

Генерал-лейтенант-инженер в отставке А. АГЕЕВ

Эстонского корпуса, по три полковых вылета на операцию. Накануне вечером начальник штаба генерал С. Лаврик, оставшийся за командующего, на совещании руководящего состава сказал мне:

— Александр Владимирович, прошу вас завтра выехать на аэродром Унгру и посмотреть, как идет выполнение задания. Экипажи штурмовиков планируют всего по два полковых вылета. Ссылаются на то, что у них не хватает автотранспорта и истребителей прикрытия. На месте разберитесь и примите необходимые меры.

Рано утром, как только начало светать, прибыл на место и ознакомился с положением дел. Оказалось, у штурмовиков к боевым действиям готовы тридцать самолетов Ил-2, а у истребителей имелось всего двенадцать исправных Ла-5. Еще четыре машины находились в текущем ремонте. Две из них должны быть готовы к полудню, а остальные — к исходу дня.

Майор технической службы Т. Фролов собрал технический состав. Офицер напомнил подчиненным, что каждый час задержки с ремонтом может привести к дополнительным и неоправданным потерям в Эстонском национальном корпусе.

В результате самоотверженного труда и большой настойчивости специалистов ИАС к тринадцати часам все четыре самолета были готовы к выполнению боевой задачи.

Встретив меня в своем штабе, командир истребительной авиационной дивизии полковник А. Матвеев с радостью сказал:

наземные войска и действия экипажей штурмовиков. Второе звено должно находиться в готовности номер один и в случае вызова немедленно взлетать. Третье готовится к вылету, летчики четвертого звена докладывают о результатах и отдыхают, а технический состав осматривает и готовит самолеты к очередному вылету. Полковник Матвеев остался в своей дивизии, а я поехал к штурмовикам.

Командир штурмового авиаполка А. Баешко доложил:

— К боевому вылету уже готовы пять групп по шесть экипажей в каждой. Ждем истребителей.

Сообщил командиру полка наше решение. Он полностью с нами согласился. Потом договорились о следующей последовательности ведения боевых действий.

Как только подойдут истребители, сразу выпускаем первую шестерку, с интервалом полчаса — вторую и так через каждые тридцать минут до наступления темноты.

Теперь осталось решить проблему доставки боеприпасов. В тот раз командир обато на обслуживание вылетов мог выделить только две грузовые автомашины. Пригласили его на беседу. Теперь уже троим ломали голову. Наконец остановились на таком порядке: начальник боепитания организует доставку бомб в намеченные шесть мест, а летчики, совершив посадку, будут подруливать прямо к месту их хранения, где техники и специалисты по вооружению снарядят самолеты боеприпасами. Затем Ил-2 отрулит на стоянку. Там его осмот-

фюзеляжа, лонжерон и нервюры левого крыла, пробили стабилизатор и разрушили обшивку руля глубины. Капитан технической службы И. Живоруев быстро организовал бригады, которые занялись устранением повреждений на самолетах. С огромным энтузиазмом трудился весь технический состав. Консоль крыла, стабилизатор, руль глубины заменили, пробоины заделали. Шестерка вскоре снова была готова к выполнению очередного боевого задания.

Четкое управление полетами и самоотверженность инженерно-технического состава позволили 448-му штурмовому полку вместо запланированных трех вылетов сделать четыре. Штурмовики совершили 142 боевых вылета, истребители — 64. И не было ни одной задержки с выполнением полетного задания.

А через несколько дней корпус освободил мыс Сырве. Экипажи «илов» за активную и мощную штурмовку огневых точек и других оборонительных сооружений противника, а летчики-истребители за надежное прикрытие с воздуха получили благодарность от командира корпуса.

Можно привести много ярких примеров, когда эффективность боевых действий авиации возрастала благодаря взаимодействию различных видов авиации, четким действиям личного состава инженерно-авиационной службы и подразделений тыла.

Сейчас другая техника. Но фронтовой опыт эксплуатации и ремонта авиационной техники в сложной боевой обстановке нельзя забывать и в наши дни.

ПАРТИЗАНСКИЙ
ОРДЕН

Полковник О. НАЗАРОВ



* Полковник В. Денисов.

До начала атаки оставалось меньше часа.

— Вызывайте авиацию, — приказал генерал, обращаясь к полковнику в авиационной форме.

Подтянутый, собранный, среднего роста полковник поднялся со стула.

— Есть! — И направился к столу, где стояли телефоны.

— Одну минуту! — Офицер с повязкой поспешно положил руку на трубку: — Проводная связь выведена из строя.

— Перейти на радио, — приказал полковник находившемуся рядом капитану.

— Короткие волны забиты помехами, — вскоре доложил капитан.

Теперь уже все смотрели на полковника. Одни с любопытством, другие с сочувствием. Действительно, положение у него было не из завидных. Но ни один мускул не дрогнул на лице офицера.

— Перейти на запасную волну! — командовал он.

Как мне потом стало известно, все заранее было предусмотрено начальником связи, в том числе возможные отказы и помехи. Авиация вовремя нанесла дополнительный удар.

— Ну и партизан. Все предугадал! — восхищенно сказал генерал.

— Почему партизан? — спросил я.

— Да это же Денисов. Он еще пацаном орден получил. Партизанил и в самом деле.

Через несколько дней мы познакомились. О себе Денисов рассказывал скупо. Помогали сослуживцы, товарищи по работе. А рассказать ему было что. Указом Президиума Верховного Совета СССР группа партизан за мужество и отвагу была удостоена правительственных наград. В их числе — четырнадцатилетний Владимир Денисов, награжденный орденом Красной Звезды.

...Фашисты появились в селе неожиданно. Нашелся негодяй, заявивший старосте о том, что часть жителей ушла партизанить. Семьям партизан грозила беда. Но оккупанты не успели с ними справиться — в октябре темной дождливой ночью ушли сельчане в леса. Построили шалаши, землянки. С горьким юмором называли поселок «Некуда деться».

Владимир с женщинами и детьми не остался. В марте 1942 года его официально приняли в партизанский отряд имени Пугачева. А 2 декабря того же года при выполнении боевого задания погиб его отец. Сын с честью продолжал его дело. Сходили с рельсов вражеские поезда, подрывались на минах машины, находили смерть от руки партизан фашистские захватчики. Свой вклад в борьбу с врагом вносил и Владимир Денисов.

В соседнем селе каратели, не найдя партизан, согнали жителей в сарай, заперли их там и сожгли. Возглавлял расправу местный староста, бывший кулак,

появившийся в селе с приходом врага. Он поджигал, расстреливал, двоих детей пронзил вилами и бросил в огонь. Партизанский суд приговорил изверга к смерти. Тот каким-то образом узнал о приговоре и стал осторожнее, ночевал каждый раз в другом месте. Но лютовал пуще прежнего.

С большой земли поступил приказ: уточнить, какие силы оставил противник для охраны железных дорог, соединяющих Воронеж, Конотоп, Брянск? Где находится штаб, каковы силы местных гарнизонов? Конечно, все эти данные нужны были и партизанам.

В конце декабря 1942 года командир отряда вызвал Владимира и его приятеля Ивана Мармулаева.

— Ответственное дело поручаю вам, — командир был хмур и расстроен, не хотелось ему посылать ребят. — В селе Семеновском, в церкви, гитлеровцы устроили пекарню. У тебя там, Владимир, дед неподалеку живет. Задача — подсчитать, сколько хлеба вывозят. Ну а там по хлебу и едоков сосчитаем, определим, сколько фашистов в районе. Вторая ваша задача — приговор привести в исполнение.

Двое суток наблюдали партизаны за пекарней. Помог и дед — нашел знакомого селянина, который возил туда дрова. Первая часть задания была выполнена.

Местные жители хорошо знали старосту и следили за ним. В тот день, когда с наблюдением за пекарней было покончено, молодым партизанам сообщили, что староста поехал к своей любовнице в село Зеленый хутор и, видимо, будет ночевать там.

Поздней ночью подошли к хате. Во дворе лошадь, запряженная в сани. Значит, здесь староста. Приготовили пистолеты. Мармулаев постучал в дверь, Денисов — в раму окна.

— Кто там? — раздался испуганный женский голос.

— Открывай, полиция! За старостой.

После непродолжительного молчания дверь приоткрылась, и сразу же раздалось несколько выстрелов. Староста стрелял наугад, и пули миновали партизан.

— Выходи, хата окружена, сдавайся, — крикнул Иван и выстрелил вверх.

Заплакал ребенок, запричитала женщина. Через некоторое время вышел староста, бросил пистолет на снег. Не давая предателю прийти в себя и оглядеться, партизаны связали ему руки, бросили в сани, хлестнули лошадей и помчались к лесу. Там прочли изменнику приговор и привели его в исполнение.

Война продолжалась. После поражения под Сталинградом противник во что бы то ни стало старался взять реванш. В апреле 1943 года стало известно, что в район прибыла дивизия СС. Задача — объединенными силами восьми отрядов разгромить ее.

Готовились тщательно. Понимали, что основа успеха — внезапность. Стара-

лись не упустить ни одной мелочи, предусмотреть возможные варианты действий на случай изменения обстановки. Конспирация была строжайшая.

Владимир входил в засаду из двенадцати человек, которая находилась у развилки дорог, идущих на село Алешковичи и поселок Суземки от населенного пункта Зерново, где располагалась вражеская дивизия. Удар партизаны должны были нанести с двух направлений, а засада предназначалась на случай, если фашисты начнут удирать по этим дорогам.

В ночь на 21 апреля начался бой. Удар был неожиданным для противника. Гранатами, бутылками с зажигательной смесью подожгли казармы, в которых находились гитлеровцы. Охрану удалось убрать без шума, и это во многом предпрещило успех. Много оккупантов было убито в первые минуты боя. Некоторые из них, полураздетые, бросились по дороге от пуль и огня.

С вечера в засаде ждали этого момента. Подпустили врага близко, метров на сорок — пятьдесят, а потом ударили из пулеметов и автоматов. Фашисты падали, но сзади подбегали новые и вступали в бой. Стрельба усиливалась. И хотя партизаны заранее окопались, положение их становилось сложным. Хорошо, что вовремя прибыла подмога: отбили натиск противника и ушли в лес.

На орловско-курском направлении стягивались войска. Перед решительным сражением враг решил полностью очистить тыл от народных мстителей. В мае 1943 года несколько дивизий с танками и авиацией окружили партизан, прижали их к реке Десне. Партизанское командование приняло решение прорвать кольцо и двигаться к линии фронта.

В четыре часа утра началась атака. Денисов с немецким автоматом в руках бежал рядом с командиром роты Королевым. Партизаны вышли из леса. Впереди ровное поле. Командир роты вдруг остановился, глядя на землю перед собой. Схватил Владимира за руку и резко дернул назад. Тот не устоял на ногах, упал. Командир сделал шаг в сторону. Вспышка на миг ослепила Владимира. Справа и слева раздалось еще несколько взрывов — опушка была заминирована.

Владимир оттащил командира к лесу. Обе ноги у него оказались перебитыми. Ближайшие стали рвать с мин.

— Пристрели! — прохрипел Королев, но Владимир продолжал тащить его в глубину леса.

Прорыв удался. Партизаны выбрались из окружения. Дальше решили идти мелкими группами по направлению к линии фронта. В группе Владимира было пять человек. Когда ночью вошли в незнакомое село, столкнулись с карателями, в перестрелке потеряли двух товарищей. И опять двигались вперед, голодные, почти безоружные — в перестрелке истратили все патроны. Наконец приблизились к линии фронта. Ночью проползли мимо позиций фашистов к разрушенному дому, располагавшемуся на ничейной земле. Укрылись в подвале, а на рассвете пошли дальше.

В июне 1943 года Владимира призвали в Красную Армию и зачислили телефонистом 299-го артиллерийского полка 194-й горнострелковой дивизии. Навсегда запомнилось ему форсирование Днепра. Вдвоем с напарником с катушкой провода в руках на самодельном плотике начали они переправу. Перебирая трос, натянутый через реку, направляли плот против течения, но посредине реки трос оборвался, и их понесло вниз. Гребли руками, однако берег не приближался. Приняли решение плыть. Бросились в воду и поплыли, волоча за собой тяжелую катушку. Выбываясь из последних сил, доплыли. Связь с плацдармом на правом берегу Днепра была установлена. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 28 декабря 1943 года Владимир Игнатьевич Денисов был награжден медалью «За отвагу».

В марте 1944 года Денисова по возрасту — ему еще не исполнилось восемнадцати — демобилизовали, и он поехал домой. Знал, что хорошего увидит мало, но действительность ошеломила: все разорено, сожжено, голод, остатки недобитых банд рыщут по лесам. Озверевшие, потерявшие человеческий облик бывшие полиция и каратели не могли смириться с поражением, лютовали в нищих, малолюдных деревнях.

Денисова назначили секретарем сельсовета. Он активно взялся за работу. Сплотил оставшуюся в районе молодежь в комсомольский отряд, смело выступал перед запуганными селянами, призывая их бороться с бандитами. Не сразу, но люди воспрянули духом. Да и помощь из районного центра усиливалась с каждым днем. Все понимали — война идет к концу и фашистам больше не быть на советской земле.

Однажды Владимир засиделся за очередной сводкой в сельсовете. За день намаялся, клонило в сон, но знал, что завтра дел будет не меньше, и заставлял себя работать. Внезапно увидел: за окном что-то мелькнуло. Острая тревога охватила его, и, еще не сознавая, что напугало, метнулся в сторону, упал на пол. Звук не слышал, только почувствовал, как рвануло волосы у виска. Уже потом услышал гулкий звук выстрела, звон стекла, тяжелый, топот за окном. Успел. Сработала партизанская выучка. Пуля даже не поцарапала кожу, только срезала клох волос.

Вскоре выловили бандитов из окрестных лесов. Немало сил приложил и Денисов. Работать пришлось и в милиции участковым уполномоченным, и инструктором в райкоме комсомола. Одно за

другим окончил два училища: военно-политическое и радиотехническое.

С 1950 года связал свою жизнь с авиацией. Особенно трудно было, когда принял учебную роту по подготовке специалистов радиотехнического обеспечения полетов. В роте люди двенадцати национальностей, многие слабо владели русским языком. Пришлось офицерам, сержантам в какой-то степени изучить казахский, узбекский и другие языки народов СССР. На первых порах не было сплоченного, дружного коллектива руководителей. Много сил приложил Денисов, чтобы мобилизовать коммунистов и комсомольцев на создание прочного коллектива. Больше других вносил разлад один из офицеров. Остроумный, знающий дело, но бесшабашный и заносчивый, он не признавал авторитетов, нарушал установленные правила.

Помог один случай. Отрабатывали применение ручных гранат. Денисов был руководителем занятий. В окопе на берегу оврага он находился вместе с обучаемыми. Первым вызвал этого офицера. Еще раз напомнил о порядке действий при подготовке к броске гранаты Ф-1. Потом скомандовал:

— Огонь!

Офицер дрожащей рукой выдернул чеку и размахнулся для броска. Но граната осталась в руке. Еще размах: та же картина. Белый, как полотно, судорожно сжав гранату, он застыл, не в силах заставить себя ее бросить.

Что делать? Сейчас разожмет руку, и граната упадет в окоп, под ноги. Денисов властно приказал офицеру вытянуть правую руку вперед, за бруствер. Ребром ладони резко ударил по запястью. Пальцы разжались, граната упала вперед и тут же взорвалась. Все успели пригнуться, пострадавших не было.

— Спасибо, командир, За несколько секунд многое до меня дошло... — только и смог сказать офицер.

Впоследствии он писал Денисову: «Спасибо, Владимир Игнатьевич. Вы своим трудом, личным примером помогли стать на верный путь в жизни не только мне, но и многим другим».

Вскоре Денисова повысили в должности. Все больше людей в подчинении, все более ответственные задачи приходилось решать. Учил других, но и сам учился: у старших товарищей, а порой

и у более опытных подчиненных. Много читал. Поставил себе за правило: знать дело досконально, чтобы не оставалось ничего неясного.

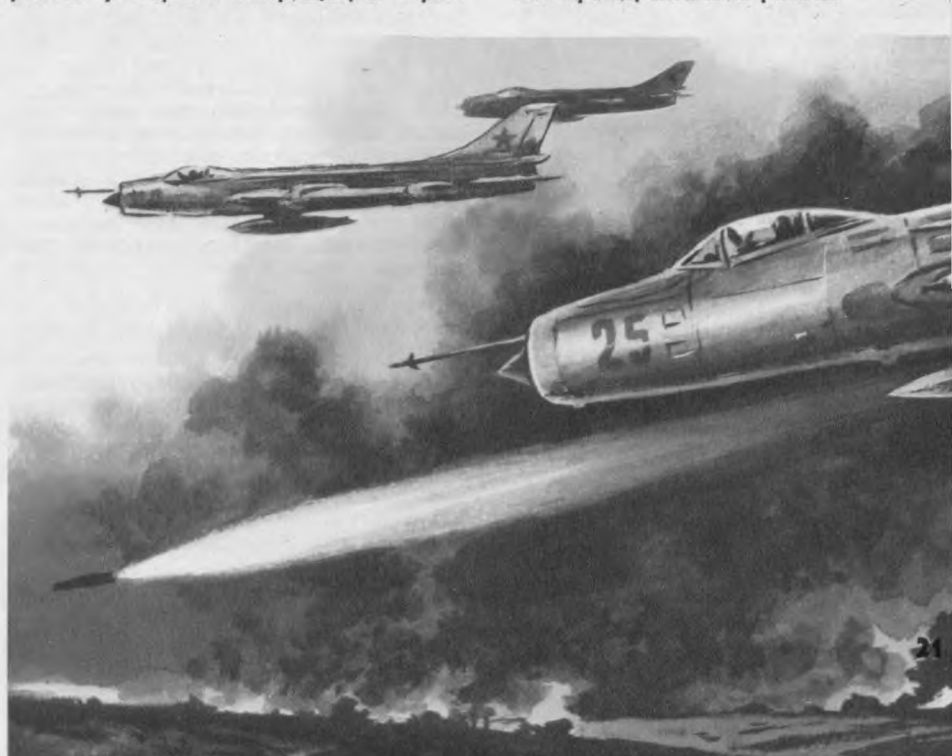
С 1948 года, с тех пор как стал коммунистом, у Денисова всегда главная опора в работе — товарищи по партии комсомольцы. В любой обстановке остается самим собой: доброжелательным к людям, но бескомпромиссно требовательным к себе, честным и открытым. Не терпит фальши, болтовни, пустозвонства. Каждого привык ценить по делам. Добросовестным, трудолюбивым людям с ним легко. Лентяям — плохо. Правдивый и принципиальный, он всегда выскажет в глаза свое мнение, не кривя душой.

Работает он увлеченно. Поощряет от командования, повышения по службе — яркий показатель того, что человек нашел себя. Но не успокаивается на достигнутом Владимир Игнатьевич. Знает: остановишься, успокоишься — отстанешь от жизни. И когда почувствовал, что знаний маловато, продолжил учебу. Заочно окончил педагогический институт, потом Военно-воздушную академию имени Ю. А. Гагарина.

Знания знаниями, но нужно уметь и только самому правильно их использовать, но и передавать людям. Для этого требуется многое: и найти подход каждому с учетом особенностей его характера и навыков, и самому быть образцом для подражания во всем.

В жизни не раз бывали случаи, когда приходилось немедленно принимать очень ответственные решения и проводить их в жизнь. Помогали закалки, полученная в юности, твердость воли, вера в себя, умение не уходить от трудностей, не перекладывать их на чужие плечи, а преодолевать самому.

Сейчас полковник В. Денисов на ответственной должности.хлопот много. Но это не пугает, человек занят делом, которому посвятил жизнь, делом нужным и интересным. Сознание того, что приносишь пользу Родине на почетном участке, что есть где применит свои знания и опыт, приносит удовлетворение, заставляет постоянно двигаться вперед, не отставать от жизни. Здоровья, энергии, работоспособности ему не занимать. Впереди — новые свершения, покорение новых высот боевого мастерства, любимая работа.



ПОД КРЫЛОМ — РОДИНА

П. ШЕМЕНДЮК, Герой Советского Союза

Спустя много лет после войны жители села Моховое Кромского района Орловской области откопали самолет, который, по свидетельству очевидцев, в августе 1943 года вел неравный воздушный бой с фашистскими стервятниками и был подбит. Истребитель подняли с глубины семи метров. Останков летчика следы не обнаружили. В кабине «яка» нашли планшет, фотографии пилота, письма, а также вырезку из фронтовой газеты, в которой рассказывалось об одном из воздушных боев старшего лейтенанта П. Шемендюка.

По найденным документам летчика удалось разыскать. Герой Советского Союза Петр Семенович Шемендюк живет в Калининграде. Вместе со своим другом Алексеем Маресевым он строил Комсомольск-на-Амуре. Здесь оба окончили аэроклуб, затем поступили в военную летную школу. В Великую Отечественную войну Шемендюк воевал в небе Ленинграда, Москвы, над Курской дугой. День Победы встретил в Восточной Пруссии. Он сбил 24 фашистских самолета. 1 августа 1943 года Петр Семенович провел свой последний воздушный бой. В критическую минуту он заслонил своей машиной самолет друга.

Группа читателей обратилась в редакцию с просьбой к П. Шемендюку поделиться воспоминаниями.

Война застала меня на одном из аэродромов под Псковом, куда я прибыл для прохождения службы после окончания военной летной школы в Батайске. Вместе со мной приехали Петр Харитонов, Николай Тотмин и другие молодые летчики.

158-й истребительный авиаполк, который базировался под Псковом, был укомплектован в основном опытными летчиками. Многие из них прошли хорошую боевую школу, воевали на Халхин-Голе, во время финской кампании. Среди них особенно выделялся Петр Афанасьевич Покрышев, мой командир эскадрильи, будущий прославленный ас, ставший затем дважды Героем Совет-

ского Союза. Мы же, безусые лейтенанты, старались перенять их опыт, как можно быстрее стать настоящими воздушными бойцами.

22 июня 1941 года ночью наш полк был поднят по тревоге. Получили приказ рассредоточить самолеты на аэродроме, быть в готовности к вылету по первому сигналу.

Уже на следующий день отличился заместитель командира эскадрильи лейтенант А. Чирков, первый в полку открывший боевой счет сбитым фашистским самолетам.

Свой первый воздушный бой я провел 25 июня в составе группы из шести самолетов под командованием Покры-

шева. Вышло так, что врага мы встретили в тот момент, когда в баках горячее было на исходе. И тем не менее по примеру командира бросились в атаку. Покрышев быстро поджег один самолет гитлеровцев. Мне тоже удалось зайти в заднюю полусферу «юнкерса». Нажал на гашетки. Дробно застучали пулеметы, но трассы пошли с недолетом. Сказалась привычка, типичная для всех необстрелянных летчиков, открывать огонь слишком рано. Зашел во второй раз, дал длинную очередь, но и она вреда фашисту не принесла.

— Ничего, в другой раз злее будешь, — успокаивал меня после посадки комзэк, — для первого раза и это неплохо.

На пятый день войны комсомолец Петр Харитонов в критическую минуту боя таранил «юнкерс» винтом своего истребителя. А еще через день два наших однопольщика, Степан Здоровцев и Михаил Жуков, также применили в бою таран. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1941 года П. Харитонову, С. Здоровцеву и М. Жукову было присвоено высокое звание Героя Советского Союза.

Осенью наш полк убыл на переформирование и за получением новой техники. 193-й иап, куда я был направлен,

ДВЕ НАГРАДЫ ВЕТЕРАНА

Майор-инженер запаса В. ТРИФОНОВ

Война застала командира ремонтно-восстановительного взвода младшего лейтенанта В. Сухарева на одном из подмосковных аэродромов. 22 июня 62-й отдельный инженерный аэродромный батальон, где он служил, был поднят по тревоге. Замерли в строю бойцы и командиры. Обращаясь к подчиненным, командир батальона майор Н. Вахтин сказал:

— Товарищи, гитлеровская Германия без объявления войны напала на нашу Родину. Только с находящихся в боеготовности аэродромов могут взлетать советские боевые самолеты, а наш еще не готов к эксплуатации...

Сразу после построения на поле закипела работа. Она не прерывалась и ночью.

Командир аэродромной роты капитан А. Акименко поставил младшему лейтенанту Сухареву задачу содержать исправными все транспортные автомашины. Дело было не простое: в батальоне не хватало запасных частей, инструмента. Большую часть из того, что было на складе, приказали передать в подразделение, перебрасываемые к линии фронта. В первую очередь требовались аккумуляторы, резина.

Виктору Васильевичу Сухареву тогда оченьгодились опыт и смекалка рабочего человека. До войны он шесть лет был шофером на ЗИС-101, все ремонтные операции стремился выполнять сам. Командир взвода собрал подчиненных, довел приказ. Затем вместе продумали, как целесообразнее расставить людей, закрепить технику за водителями, кого выделить в ремонтную группу. Более опытных автомобилистов решили посадить на старые машины, а в ремонтники командир назначил сержанта В. Журавлева и красноармейца Н. Ашмарина.

В соседней деревне при больнице были мастерские. Их и стали использовать специалисты взвода.

Неподалеку в кювете обнаружили машину ЗИС-5. Когда осмотрели ее, поняли: требуется большой ремонт. Сухарев прибуксировал автомобиль на аэродром. При восстановлении его отличился токарь красноармеец В. Никишев, механик-водитель сержант В. Журавлев, работавшие под руководством командира взвода.

После ремонта машины политрук ро-

ты И. Смирнов организовал выпуск боевого листка, где рассказывалось об инициативе и находчивости подчиненных Сухарева.

Все ближе подходил фронт к месту работ инженерного батальона. Это чувствовалось по частым воздушным тревогам. Аэродром был очень нужен авиаторам Московского военного округа. Вскоре его ввели в строй. Представитель аэродромного отдела тыла ВВС округа полковник П. Морозов объявил личному составу благодарность от имени командования. Среди наиболее отличившихся он назвал всех специалистов ремонтно-восстановительного взвода.

Из штаба поступил приказ о перебазировании на другой аэродром. С него наносил удары по врагу полк бомбардировщиков Пе-2. Работа на новом месте потребовала от воинов гибкости, инициативы и смекалки. Трудились в любое время суток, выкраивая для сна час другой. Умелым организатором и специалистом показал себя заместитель командира батальона по технической части офицер С. Бонин. Он хорошо знал подчиненных, всегда оказывался там, где в данный момент было больше нуже.

Как-то ночью Бонин прибыл на полосу. Гудели тракторы, автомашины. Специалисты аэродромной роты грейдерами выравнивали поверхностный слой грунта, укатывали его катками. Бойцов, сержантов подменять иногда все-таки удавалось, а вот офицерам приходилось быть на ногах по двое-трое суток. Во

в те дни действовал на Калининском фронте. Летчики полка в основном наносили удары по передовым позициям противника, его резервам, громили воинские эшелоны, уничтожали полевые штабы, совершая по пять-шесть вылетов в день.

3 января 1942 года мне удалось открыть личный счет сбитым самолетам врага. Мы вылетели звеном на сопровождение штурмовиков Ил-2. Недалеко от линии фронта на фоне снежного поля я заметил фашистский бомбардировщик, который бомбил нашу пехоту, и резко пошел на снижение, на выраже поймал его в прицел, дал очередь из пушки. Машина с черными крестами загорелась и совершила вынужденную посадку в расположении наших войск.

— Вот тебе карандаш, — поздравив меня с победой, сказал комзск, — сделай на капоте первую пометку. Желая последний самолет сбить над Берлином!

Для отражения авиации противника в районе Ржева в воздух поднялась шестерка «лагов». Еще на взлете я ощутил, как мой самолет резко трянуло, но не придавал этому особого значения. Когда набрали высоту, услышал по радио приказ комзска:

— Возвращайся. У тебя левая лыжа стоит в вертикальном положении. Будь осторожен при посадке.

В этот момент из-за облаков вынырнули два «мессера» и с ходу бросились в атаку. После нескольких маневров мне удалось зайти одному из них в заднюю полусферу. Дал очередь, но враг увернулся. Второй фашист оказал-

ся у меня в хвосте. Резко сбавил газ и перешел на скольжение. Огненная россыпь очереди прошла над головой. Когда же гитлеровец проскочил вперед, то ударил по нему из пушки и пулеметов. «Мессер» вспыхнул, свалился на крыло и врезался в землю.

Второй «мессер» достал меня огнем с дальней дистанции. Фонарь повредился, в кабину ворвался леденящий воздух. Температура масла подскочила вверх — видно, пробило картер. Мотор вот-вот может заклинить. Надо срочно садиться. А под крылом сплошной лес. Заметил небольшую полянку. Прижался к самым верхушкам деревьев и бросил самолет на пятачок, благо снега много. Лопнула и взметнулась вверх лыжа. Впереди овраг. Перед самым откосом срубил три молоденькие березки, погасил скорость и по самую кабину врезался в сугроб.

...Летом 1943 года шли бои на Курской дуге. Я возглавил группу «яков», которая вылетала на прикрытие наземных войск южнее Орла. На подступах к городу встретили истребители противника. От метких очередей наших летчиков загорелся один самолет, затем второй, третий... С крутого выража зашел в хвост «фоккеру». Мне оставалось прицелиться и добить его. Но в этот момент увидел, как враг подкрался сзади к «ястребку» младшего лейтенанта Редькина, ведомого соседней пары. Все решали секунды. Резким движением почти толкнул ручку от себя, одновременно ногой утопил педаль и бросил машину наперерез фашисту. Второй «фоккер» ударил из всего бортового

оружия. Языки пламени закрыли кабину. Невероятным усилием перевалился через борт и покинул горящий самолет.

Очнувшись в госпитале после операции. Левую руку мне ампутировали. Загорелся крепко. Куда, думаю, без руки пожить. А 24 августа в палату ворвались радостные, возбужденные выздоравливающие и кинулись поздравлять меня. В тот день в газете был опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР о присвоении Алексею Маресьеву и мне звания Героя Советского Союза. Вскоре Алексей навещил меня в госпитале. Вспомнили Дальний Восток, наши фронтовые будни.

— Какие планы строишь, Петр? — спросил он, посмотрев на пустой рукав.

— Отвоевался, — отвечаю с горечью.

— Да ты, я вижу, скис совсем. Так не годится, мы с тобой еще повоюем. Ведь мы же советские люди. Главное — не падать духом. Может быть, тебе и не придется летать больше. Но разве ты не можешь учить молодежь, передавать ей свой богатый опыт?

Совет друга, его убедительный героический пример решили мою дальнейшую судьбу. После выздоровления я добился отправки на фронт. Закончив курсы, получил назначение начальником воздушно-стрелковой подготовки вновь сформированной авиационной дивизии. В этой должности я и закончил войну.

С весенним половодьем прилетела долгожданная победа. Она, как солнце, и теперь светит всем, всему миру на счастье людям.

время короткого перерыва командир добрым словом поддержал людей, рассказал, как героически сражаются советские войска под Смоленском. А потом Бонин дал поочередно отдохнуть офицерам Акименко и Сухареву, взяв на себя их обязанности.

Августовской ночью объявили воздушную тревогу. Бомбардировщики врага шли в сторону Москвы. Наши зенитки открыли огонь. Фашистов встретили и советские истребители. И вдруг младший лейтенант Сухарев увидел падавший самолет, тянувший за собой огромный пылающий шлейф.

На рассвете Смирнов и Сухарев поспешили к месту падения гитлеровского бомбардировщика. Вскоре подъехала еще одна машина. Из нее вышел стройный, сухоощавый летчик. Кисть правой руки у него была забинтована. Это был младший лейтенант Виктор Талалихин, совершивший ночной таран.

Вечером того же дня Смирнов собрал людей и подробно рассказал, как воспитанник московского комсомола летчик-истребитель В. Талалихин, израсходовав боезапас в ночном бою, таранил самолет противника, до конца выполнив свой воинский долг.

— Враг очень силен, — продолжал политрук. — У него пока преимущество в живой силе и технике, и в воздухе тоже. Но победа будет за нами. Бьют фашистов летчики, но и мы причастны к их победам: с подготовленных и восстановленных нами аэродромов поднимаются воздушные бои навстречу гитлеровцам.

Машины батальона работали почти непрерывно и быстро изнашивались. Все чаще приходилось их ремонтировать прямо в открытом поле. Острее давала о себе знать нехватка многих запасных частей. Требовалось искать выход.

Как-то поздним вечером, вернувшись с аэродрома, начальник технического снабжения батальона старший лейтенант А. Тумарев, младший лейтенант В. Сухарев и капитан А. Акименко собрались в штабе. Тумарев предложил создать техническую летучку на машине ЗИС-5: поставить в кузов токарный и сверлильный станки, сделать верстаки, ящики под инструмент и обтянуть кузов брезентом.

Командир батальона майор Н. Вахтин похвалил офицеров за инициативу и выделил автомашину под летучку. Через двое суток она была в строю. Во звезде Сухарева нашлись мастера на все руки. Красноармеец Ашмарин был и медником, и жестянщиком, и залищиком подшипников. Красноармеец Никишев мог растачивать на токарном станке шатунные подшипники для двигателей автомашин и тракторов. С запчастями в основном вопрос был решен. В случае необходимости летучка прибывала прямо к месту ремонта техники. Она прослужила в частях до конца войны.

Наступил декабрь 1941 года. Враг был разбит на полях Подмосквы. Настроение у специалистов батальона было отличным. Каждый понимал, что в разгроме гитлеровцев под столицей есть, хотя небольшой, и его вклад.

А в начале 1942 года в батальон прилетел полковник Морозов, поставил новую задачу. Красная Армия гнала фашистов на запад, все чаще перебазировались полки, эскадрильи. В освобожденных населенных пунктах негде было укрыться летчикам, штурманам, техникам, механикам. Поэтому командование решило изготовить сборные домики.

Первые два сделали подчиненные Сухарева. Подсчитали, сколько пошло на каждый домик древесины, учли затраченное время, расстановку людей. Прикинули, какой нужен транспорт для перевозки домиков, продумали, как их обогреть. Выручила прижившаяся на войне «буржуйка». Потом воины нашли дополнительные резервы, чтобы увеличить число домиков. Они предложили отправлять готовые детали прямо к месту назначения и собирать их там. Так проще было с транспортом и меньше затрачивалось времени. Командование поддержало инициативу.

Были у Сухарева и другие дела, нужные для победы над врагом. Каждое из них он выполнял с полной отдачей сил. И Родина высоко оценила вклад офицера в разгром немецко-фашистских захватчиков, наградив его двумя орденами Красной Звезды и многими медалями.

После войны капитан Сухарев долгие годы продолжал служить в авиационных частях.

Сейчас ветеран работает в одном из научно-производственных объединений. Он уважаемый человек в коллективе, активный общественник.



Танковая колонна «противника», набирая скорость, устремилась в образовавшуюся в переднем крае брешь. Создалась реальная угроза выхода ее в тыл.

— Нанести удар по танковой колонне «противника»! — приказал командир.

Считанные минуты потребовались группе вертолетов огневой поддержки, возглавляемой заместителем командира эскадрильи по политической части военным летчиком-снайпером капитаном А. Малаховым, чтобы выйти в район цели. Стремительно приближается земля. Все четче рисунок темно-зеленых полос лесных просек. Поблескивают озера и речушки. Где-то внизу движется «противник». Боевые винтокрылые машины, ведомые опытными летчиками, совершают искусный маневр.

Четкая команда ведущего, и ослепительное пламя вспыхивает под фюзеляжами вертолетов. В тот же миг огненные стрелы стремительно рванулись к земле. Заход... еще заход... В голове и хвосте танковой колонны взметнулись фонтаны огня и дыма. Атаки с воздуха продолжались...

Эскадрилья вертолетов огневой поддержки, о которой идет речь, не первый год носит звание отличной. Обучение и воспитание личного состава здесь организуется с учетом степени подготовленности каждого авиатора. На земле тщательно отрабатываются все элементы предстоящего полетного задания, различные варианты его выполнения. В ходе подготовки всесторонне оценивается характер целей, с учетом времени суток и складывающейся метеорообстановки вырабатываются способы их поражения. На основе данных средств объективного контроля внимательно анализируется опыт предыдущих полетов. Успешному решению учебно-боевых задач способствует и упорный труд инженерно-технического состава.

Большую помощь командиру оказывают заместитель по политической части и партийная организация подразделения. Все авиаторы эскадрильи активно включились в социалистическое соревнование в честь XXVI съезда КПСС, взяли повышенные обязательства и настойчиво добиваются их выполнения. Коммунисты эскадрильи показывают пример в овладении высотами летного мастерства.



НАД ПОЛЕМ БОЯ

На снимках:

* Военный летчик-снайпер капитан А. Малахов (в центре) перед вылетом уточняет задачу летному составу возглавляемой им группы боевых вертолетов. Слева направо — капитан С. Порывай, старший лейтенант С. Мирно, капитан Р. Шакуров, старший лейтенант В. Герасименко, капитан А. Малахов, капитан Л. Галанов, капитан М. Тюкин, старший лейтенант М. Буханцев.

* Один из опытных летчиков эскадрильи коммунист капитан Р. Шакуров. Звено, которым он командует, носит звание отличного. Передовой офицер активно участвует в общественной жизни подразделения.

* Прапорщик А. Чикалин — грамотный, умелый авиационный специалист. Техника и вооружение, подготовленные им, всегда действуют безотказно.

* Военный летчик-оператор третьего класса старший лейтенант С. Мирно за выполнение полетного задания получил высокую оценку командования.

* Бортовой техник старший лейтенант технической службы В. Крюков готовит вертолет к повторному вылету.

* Вертолеты ведут огонь по наземным целям.

Фото А. ДЖУСА, А. СЕМЕЛЯКА.



ЗВАНИЕ КОММУНИСТА ОПРАВДАЮ...

Подполковник В. МАЛИКОВ,
кандидат исторических наук

Чем дальше в прошлое уходят события Великой Отечественной войны, тем поднее и ярче раскрывается всемирно-историческое значение бесстрашного подвига советского народа и его Вооруженных Сил. В постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции» подчеркивается, что в длительной, самой тяжелой из войн в истории нашей Родины советский народ совершил подвиг, равного которому еще не знало человечество.

В ходе войны Центральный Комитет партии принял ряд решений, которые предусматривали организационное и идейное укрепление партийных организаций. Они проводили в жизнь политику партии, были надежной опорой командиров и политработников в идейно-политическом и воинском воспитании авиаторов, разъясняли сущность и характер войны, воспитывали у воинов мужество, отвагу, готовность самоотверженно выполнять свой долг перед Родиной.

Большое внимание политорганы уделяли приему в партию воинов, отличившихся в боях. В первые месяцы войны партийные организации Военно-Воздушных Сил пополнились тысячами коммунистов. Например, за четырнадцать месяцев войны в 4-й воздушной армии было принято в члены партии 252, а в кандидаты — 5079 человек. «Готовясь к бою, — говорил товарищ Л. И. Брежнев, — тысячи советских воинов просили принять их в партию, их кандидатским стажем становилось испытание на мужество».

Чем сложнее была боевая обстановка, тем больше воинов стремились стать коммунистами. В июне 1944 года пар-

тийные организации 7-й воздушной армии приняли в партию 145 человек, а в июле того же года, в период ожесточенных боев, кандидатами в члены партии стали 571 человек.

Политорганы добивались, чтобы партийные организации частей и соединений Военно-Воздушных Сил пополняли свои ряды преимущественно за счет авиаторов ведущих специальностей, находившихся на наиболее ответственных участках, где решался исход борьбы с фашистскими захватчиками. Из числа руководящего состава ВВС членами партии было подавляющее большинство, в том числе 99 процентов командиров дивизий и полков, 95 процентов командиров эскадрилий, 70 процентов командиров звеньев.

Командиры-коммунисты личным примером вдохновляли авиаторов на подвиги. Так, командир 937-го истребительного авиационного полка майор А. Кольцов в 1943 году сбил десять самолетов противника. За проявленные в боях с врагом героизм и мужество ему было присвоено звание Героя Советского Союза. При приеме в партию майор Кольцов сказал: «Обязуюсь как командир полка приложить все усилия, все свое умение, чтобы личный состав добился звания гвардейского. Сделаю все, чтобы оправдать высокое звание коммуниста».

В период боевых действий партийные документы нередко вручались непосредственно на аэродромах, у самолетов. Это было большое событие в жизни каждого авиатора. Трижды Герой Советского Союза А. Покрышкин вспоминает: «Весной сорок третьего года меня приняли в члены ВКП(б). То был действительно большой день в моей

жизни. Как сильно билось мое сердце, когда маленькая книжечка была вручена мне... Меня тепло поздравили товарищи. Член полкового партийного бюро летчик Крюков, пожимая мне руку, говорил: «Помни, что теперь ты не просто летчик, а ты летчик-коммунист...» Став членом партии, я еще больше ощутил, как много требуется от коммуниста».

Важную роль в подготовке к вступлению в партию достойных кандидатов играли партийные комиссии авиационных частей и соединений, в которые входили коммунисты, пользовавшиеся авторитетом, обладавшие такими качествами, как принципиальность и скромность, требовательность и чуткость, за которых, говоря словами В. И. Ленина, «можно ручаться, что они ни слова не возмрут на веру, ни слова не скажут против совести...». Большинство заседаний партийных комиссий проводилось непосредственно в подразделениях, а в дни боевой работы — на аэродроме. Независимо от обстановки заявления о вступлении в партию рассматривались в индивидуальном порядке в присутствии вступающего в партию.

Большое значение в деле укрепления партийных организаций и совершенствования руководства ими политорганов имела перестройка их структуры, проведенная в июле 1943 года на основе постановления ЦК ВКП(б) от 24 мая 1943 года «О реорганизации структуры партийных и комсомольских организаций Красной Армии и усилении роли фронтовых, армейских и дивизионных газет». В соответствии с этим постановлением Главное политическое управление РККА издало директиву «О структуре партийных организаций Красной Армии». В Военно-Воздушных Силах устанавливалась такая структура: как и прежде, в полках истребительной и штурмовой авиации — первичные партийные организации, а в эскадрильях — низовые партийные организации; в полках бомбардировочной и транспортной авиации, авиации дальнего действия вместо полковых парторганизаций создавались первичные парторганизации эскадрилий, в полках — партийные бюро на правах партийных комитетов. Первичные парторганизации создавались также в отдельных корректировочных эскадрильях, эскадрильях летных школ и запасных полков, в батальонах аэродромного обслуживания. Вместо избираемых ответственных секретарей партийных и комсомольских бюро полков (батальонов) было введено назначение парторга и комсорга полка (батальона). Это давало возможность в боевых условиях оперативно заменять выбывших из строя партийных и комсомольских вожakov, обеспечивать непрерывность партийно-политической работы в частях и подразделениях.

Целенаправленная работа политорганов по выполнению требований постановления ЦК ВКП(б) позволила иметь и в районах авиационного базирования полнокровные первичные партийные организации. Они были не только в батальонах обслуживания, являвшихся наиболее крупными подразделениями, но также и в отдельных автотранспортных батальонах и ротах связи. Это давало возможность политорганам оказывать повседневное влияние на авиаторов, мобилизовывать их на четкое обеспечение боевых действий авиационных полков и соединений.

* Огромную роль в годы Великой Отечественной войны сыграли легендарные Ил-2. И всегда рядом с летчиками на земле были их ближайшие помощники — техники и механики. На снимке: беседа с техсоставом в перерыве между боевыми вылетами. (Фото 1942 года.)

Фото Б. ВДОВЕНКО.



ЛИШЬ С ТРЕТЬЕГО ЗАХОДА

Полковник запаса Д. БАЙНЕТОВ

Погода в осенние и зимние месяцы переменчива и может преподнести любой сюрприз. Так случилось и в ту летнюю смену. Шел второй час полетов в простых метеоусловиях, когда дежурный синоптик доложил руководителю о приближении с севера низкой облачности и ухудшении видимости. Это подтвердили и находившиеся в воздухе экипажи. Руководивший полетами командир полка тут же принял решение сажать истребители.

Метеоусловия ухудшались быстро. А в воздухе находились еще четыре самолета. Трое летчиков были опытные, а четвертый не имел достаточной практики выполнения заданий в такой обстановке. Но командир был уверен, что и он справится с заходом, расчетом и посадкой. Старшего лейтенанта В. Лесникова офицер-воспитатель знал как растущего, вдумчивого, инициативного воздушного бойца. К тому же и посылать его на запасной аэродром было уже нельзя: Лесников закончил длительный полет по маршруту и теперь с малым остатком топлива выполнял маневр для захода на посадку с прямой. Чтобы облегчить задачу подчиненному, офицер немедленно отдал нужные распоряжения.

— Руководитель посадки, внимательно смотрите за пятьдесят третьим, — последовала команда по селектору капитану В. Бродникову.

— Помощник, проверьте, чтобы прожекторы были включены, как только поступит команда.

— Дежурный по связи, прикажите включить кодовый неоновый светомаяк и огни подхода.

Все эти указания командир давал спокойным голосом, хотя, конечно, волновался.

— Дальний, шасси, закрылки выпущены, — доложил военный летчик первого класса майор И. Змиевский.

Через десять секунд в белесой мгле показался истребитель. Все ближе и ближе взлетно-посадочная полоса. Наконец самолет коснулся ее колесами в полосе точного приземления.

— Как видна полоса? — запросил руководитель летчика.

— Полоса и огни просматриваются хорошо, — ответил Змиевский.

«Ему выполнять заход и посадку при такой видимости не впервой. А вот как Лесников?» — опять подумал командир.

— На посадочном, шасси выпущен, — доложил старший лейтенант Лесников. Тонительно тянулись минуты.

— Прощел дальний, шасси, закрылки выпущены.

— На курсе, глиссаде, — сразу информировал летчика руководитель посадки.

Минуло еще несколько казавшихся долгими секунд, и вот старший лейтенант бодро сообщил:

— Полосу вижу.

Самолет, пилотируемый военным летчиком третьего класса Лесниковым, приземлился точно у посадочного «Т».

— Молодец Лесников, — сказал командир, оборачиваясь к нам. — Я всегда верил в него и не ошибся. Теперь легче: оставшиеся в воздухе — военные летчики первого класса. Они всегда сядут.

Вскоре на земле оказался еще один ракетноосец. Теперь в небе находился только офицер А. Никольский. Вот и он доложил о проходе дальнего. Но что это? И руководитель посадки, и руководитель полетов в один голос дали летчи-

ку команду об уходе на второй круг. Она была очень своевременной: истребитель планировал метрах в двухстах правее полосы, исправить такой заход доворотами уже не представлялось возможным.

— После дальнего привода прожекторы видете? — запросил руководитель полетов.

— Вижу.

Новый заход, и опять неудача.

Все летчики собрались у стартового командного пункта, наблюдая, как действует Никольский. Чувствовалось, что он сильно нервничает. Наконец с помощью руководителя полетов истребитель выведен на ВПП. Но заход вновь не точен, самолет приземлился у самого правого обреза полосы.

Почему же молодой воздушный боец успешно произвел посадку, хотя до этого в такой трудной синоптической обстановке не летал, а военный летчик первого класса, имеющий большой опыт полетов в сложных метеорологических условиях, сумел сесть при ухудшении видимости только с третьего захода?

Разбор позволил ответить на этот вопрос. Старший лейтенант Лесников тщательно готовился к выполнению полученной задачи. Повторив самостоятельно теорию, он разобрал все вопросы с командиром звена. После этого пошел в тренажерный корпус и позанимался на специальной аппаратуре. Затем старшие начальники провели тщательный контроль его готовности.

А вот у офицера Никольского, как выяснилось при разборе возникшей предпосылки к летному происшествию, в этот период много времени ушло на проверку организации подготовки к полетам. Контролируя других, он так и не выбрал времени для собственных занятий. На тренажере слетать ему тоже не удалось. Правда, Никольский уже не первый год летал в простых и сложных метеоусловиях, но к этой смене по-настоящему не подготовился, настроя, как мы говорим, на полеты у него тоже не было. Между тем никому об этом Никольский не доложил. И вот результат.

Настрой на полеты. На него влияют и качество специальных занятий летчика в классе, когда он делает необходимые записи и расчеты в тетради, повторяет требования основополагающих документов, вопросы аэродинамики и параграфы инструкции летчику, и эффективность тренировки, и физическое, морально-психологическое состояние человека. Тут все важно, нет второстепенного, малейшая слабость в цепи может обернуться неприятностью.

Почему иногда менее опытные летчики выполняют задания лучше, чем имеющие большую практику? Ответить на

такой вопрос можно однозначно: из-за недостаточной личной подготовки к конкретному полету. Приобретенные навыки не остаются на всю жизнь. Они утрачиваются, если, как говорят спортсмены, постоянно не поддерживать себя в форме. Причем утрачиваются быстрее, если человек утомлен, чем-то расстроен, обеспокоен.

В основополагающих документах записано, что каждый летчик независимо от занимаемой должности и опыта должен подготовиться к полетам и доложить командиру или начальнику. Это не формальность: доклад означает, что человек лично все продумал, настроился на полеты, провел самоконтроль.

Так обстоят дела накануне полетов. А в день (ночь) их проведения старший должен еще раз убедиться в готовности летчика. А тот в свою очередь обязан вновь доложить, способен ли он выполнять задание. Но в жизни иногда случается по-другому. Прибыли все на службу, выехали на аэродром. Здесь приняли самолет, прошли тренаж, получили предполетные указания. И не услышав ни единого соответствующего доклада.

Бывает, летчики, руководствуясь бланками, с их точки зрения, намерениями, не докладывают, что не готовы к решению полученной задачи. Однако настоящий командир всегда знает своих подчиненных. Даже по поведению и разговорам он может понять, как они настроены на полеты.

Помнится, немолодой уже летчик, всегда общительный, стал неразговорчив, вял. Командир эскадрильи офицер Н. Картавый, опытный педагог, внимательный человек, это заметил. Он сразу же узнал у врача, как летчик прошел осмотр. Все данные были в норме. Тогда командир тактично поговорил с ним. Офицер сказал, что чувствует себя вполне нормально и к полетам готов.

Но Картавый чувствовал, что это не так. Под предлогом срочной подготовки летчика в командировку он отправил его с аэродрома в городок. Прошло несколько дней. И однажды летчик сам рассказал командиру о своих переживаниях в ту летнюю смену, поблагодарил его, признавшись, что он тогда действительно на полеты абсолютно не был настроен. Но сказать об этом постеснялся, думал, что могут истолковать его слова как нежелание выполнять задание в столь сложной обстановке. Впоследствии этот офицер и труднейшие задачи решал успешно.

Летные смены осенью и зимой характерны в основном полетами в сложных метеорологических условиях. Главное сейчас — тщательный контроль готовности летного состава к полетам. В этом — надежный залог успешного решения стоящих задач.

СБЛИЖЕНИЕ ЛОПАСТЕЙ С ХВОСТОВОЙ БАЛКОЙ

Генерал-майор авиации П. НОВИЦКИЙ, военный летчик первого класса;
полковник-инженер А. ВОЛОДКО, доктор технических наук,
лауреат Государственной премии СССР

Проанализируем теперь параметры опасного маневра вертолета (см. рисунок на 4-й стр. обложки).

В верхней половине рисунка показаны параметры, зарегистрированные САРПП-12ДМ: угол тангажа θ , относительное число оборотов несущего винта n процентов, приборная скорость полета V км/ч. Изменение углов установки общего шага несущего винта и крена вертолета на интересующем нас участке его полета невелико и практически не влияет на сближение лопастей с хвостовой балкой, а небольшие изменения высоты полета регистрируются неточно. В нижней половине рисунка доказаны результаты расчета на электронной вычислительной машине не регистрируемых самописцами параметров, которые, собственно, и позволяют вскрыть сущность предпосылки.

Исходный горизонтальный полет на

Окончание. Начало см. в № 9.

малой высоте выполнялся на довольно большой скорости (270 км/ч) с углом тангажа 8° на пикирование при номинальном числе оборотов несущего винта 96 процентов. В начале маневра летчик резко взял ручку управления на себя на 5° от балансировочного положения, выбрав тем самым более одной трети ее хода. В результате вертолет перешел в энергичный набор высоты и уже через 2,5 секунды после начала движения ручки угол тангажа достиг 30° , то есть угол тангажа изменился на 38° , а темп изменения составил около 15° в секунду. При этом вертикальная перегрузка на вводе в горку достигла отметки 2,1, обороты несущего винта увеличились до 103 процентов.

Однако вертикальная перегрузка при вводе в горку на таком режиме полета не должна превышать 1,6, обороты несущего винта — 101 процента, изменение угла тангажа — 30° , причем темп изменения угла тангажа должен быть около

$5^\circ/\text{с}$. Следовательно, ввод вертолета в горку был выполнен с превышением установленных летных ограничений.

Обратим внимание на изменение расстояния δ между концами лопастей и хвостовой балкой, показанное на рисунке внизу красной полосой, учитывающей разброс величины δ за счет упругости лопастей.

Для анализа на рисунке введены вспомогательные переменные u_α , представляющие собой расстояние концов лопастей от конструктивной плоскости вращения несущего винта. Индексы α , ω_α в параметре u означают, что соответствующие кривые построены по влиянию только одного из определяющих факторов, например кривая u_α — это отклонение концов лопастей от конструктивной плоскости вращения несущего винта при изменении только угла атаки при прочих равных условиях.

Вследствие энергичного отклонения летчиком ручки управления на себя на величину $\Delta\alpha \approx 5^\circ$ для ввода вертолета в горку конус лопастей несущего винта также заваливается назад, уменьшая расстояние между концами лопастей и хвостовой балкой более чем в два раза. Однако одновременное развитие угловой скорости вращения вертолета на кабрирование ω_z , достигающей почти $30^\circ/\text{с}$, противодействовало непосредственному влиянию величины α и предотвратило тем самым опасное сближение лопастей с хвостовой балкой. На рассматриваемом участке маневра величина $\delta_{\text{мин}}$ составляет около одного метра, что безопасно.

С точки зрения механики движения получается, что при вводе вертолета в горку из режима горизонтального полета конус лопастей несущего винта, следуя за ручкой управления, заваливается назад, сближая концы лопастей НВ с хвостовой балкой. Однако сама хвостовая балка при вращении вертолета на кабрирование «уходит» от лопастей, ибо за счет отмеченных демпфирующих свойств несущего винта плоскость концов лопастей отклоняется относительно оси вала винта в обратную сторону. Другими словами, конус несущего винта и хвостовая балка на некоторое время расходятся, как ножницы, в разные стороны на определенное расстояние, достаточное для предотвращения опасного сближения концов лопастей с балкой.

Кстати, анализируемый пример позволяет сделать вывод о том, что при любых величине и темпе отклонения летчиком ручки управления для ввода вертолета в горку из режима горизонтального полета опасного сближения лопастей несущего винта с хвостовой балкой не происходит.

ПЕРЕДОВИКИ ПРЕДСЪЕЗДОВСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ

* С высоким качеством выполняют взятые в честь XXVI съезда КПСС социалистические обязательства авиационные механики прапорщик А. Витушкин и младший сержант сверхсрочной службы А. Попов. За все регламентные работы на авиационной технике они получают отличные оценки. А с ним же: прапорщик А. Витушкин и младший сержант сверхсрочной службы А. Попов.

Фото В. ТИМОФЕЕВА.



Следующий этап рассматриваемого нами маневра — вывод из горки. Выполняя его, летчик резко отклонил ручку управления от себя более чем на половину ее хода. Поскольку в данном полете центровка вертолета была почти предельно передняя, вертолет начал энергично опускать нос, следуя за ручкой практически без замедления, которое иногда отмечается при резком выводе из крутой горки («подхват») в случае задней центровки. Уже через две секунды после отдачи ручки на вывод угловая скорость тангажа изменилась с $+30^\circ/\text{с}$ на кабрирование на $-10^\circ/\text{с}$ на пикирование. При этом за счет совместного влияния параметров χ и ω_z конус лопастей несущего винта ушел от хвостовой балки, ножницы раздвинулись даже выше, чем на исходном режиме установившегося горизонтального полета вертолета. Вот здесь-то и начинается третий, наиболее опасный участок маневра.

На этом участке вертолет еще интенсивно вращается на пикирование, угловая скорость достигает почти $30^\circ/\text{с}$, а угол тангажа — минус 20° , угол атаки несущего винта — минус 17° , вертикальная перегрузка — 0,4 (допускается не менее 0,5). Когда летчик вновь резко берет ручку управления на себя более чем на половину полного хода для вывода вертолета из неустановившегося пикирования, все три фактора, определяющие сближение лопастей с хвостовой балкой (χ , α , ω_z), действуют в одной фазе, в одном неблагоприятном направлении — к хвостовой балке. За счет большого отрицательного угла атаки конус лопастей направлен от плоскости вращения несущего винта не вверх, а вниз; за счет отклонения ручки на себя конус заваливается назад и, наконец, за счет отставания от вращения оси вала винта конус лопастей движется навстречу хвостовой балке (ножницы сходятся!). Концы лопастей сближаются с хвостовой балкой на недопустимо малое расстояние, чему способствует и уменьшение жесткости лопастей вследствие «провала» оборотов несущего винта ниже установленного ограничения. «Провал» оборотов объясняется быстрым затяжением несущего винта при большом отрицательном угле атаки, а соответствующее уменьшение жесткости лопастей проявилось в наибольшей мере как раз во время ударов комлей лопастей по нижним упорам втулки.

Такое исключительно неблагоприятное сочетание параметров, определяющих сближение лопастей несущего винта с хвостовой балкой, может привести к удару концов лопастей о балку, последствия которого каждый может представить сам. Поэтому анализируемую предпосылку к летному происшествию нужно глубоко обдумать летчикам, эксплуатирующим маневренные вертолеты.

Вместе с тем не следует впадать в крайности и опасаться энергично пилотировать вертолет на предельных режимах. Любой темп ввода вертолета в горку из установившегося режима горизонтального полета и вывода из установившегося пикирования, когда угловая скорость по тангажу на исходном режиме полета равна или во всяком случае близка к нулю, безопасен с точки зрения сближения лопастей несущего винта с хвостовой балкой. Именно такие маневры и рекомендует инструкция экипажу. При их выполнении следует стро-



* В учебно-боевом полете.

Фото А. СЕМЕЛЯКА.

го соблюдать установленные ограничения по углам тангажа и крена, темпу их изменения, перегрузке, оборотам несущего винта, высоте и скорости полета, о чем подробно рассказано в статье «Пилотаж на вертолете» («Авиация и космонавтика», 1979, № 4, 6).

Для предотвращения опасного сближения лопастей несущего винта с хвостовой балкой достаточно выполнить только одно условие — не допустить резкого отклонения ручки управления на себя, если вертолет в этот момент находится на пикировании, а перегрузка мала. Брать ручку управления на себя при вводе в пикирование для гашения угловой скорости тангажа и ограничения угла пикирования нужно плавно и соразмерно, что также оговорено в инструкции экипажу.

Опасное сближение лопастей несущего винта с хвостовой балкой может возникнуть и в том случае, если для быстрого торможения вертолета на большой скорости горизонтального полета летчик одновременно энергично уменьшает общий шаг несущего винта и отклоняет ручку управления на себя, особенно когда такому действию предшествует пикирование вертолета. При уменьшении угла общего шага пропорционально уменьшается средний угол конусности несущего винта, приближая концы лопастей к хвостовой балке. Энергичное взятие ручки управления на себя при отклоненном вниз рычаге «шаг — газ» и воздействии других неблагоприятных факторов (угловая скорость пикирования, большой отрицательный угол атаки и пониженные обороты несущего винта, нисходящий порыв ветра) может привести к опасному сближению и даже удару лопастей несущего винта по хвостовой балке. Поэтому отклонения рычагов управления для торможения вертолета в полете должны быть также плавными и

соразмерными. И в этом отношении инструкция экипажу содержит четкие рекомендации.

В полете могут возникать различные ситуации, вызывающие необходимость энергичного вертикального маневрирования. И именно в эти моменты особенно важны собранность, выдержка, пилотажное мастерство летчика. Неукоснительное же выполнение требований и рекомендаций инструкции экипажу в любых, в том числе неожиданно усложненных, условиях, — надежный залог безаварийных полетов на вертолетах.

ПОПРОБУЙТЕ РЕШИТЬ

Два самолета выполняют установившиеся виражи с одинаковыми скоростью и радиусами. Одинаковы ли перегрузки, испытываемые экипажами, если у одного самолета имеется внешнее скольжение, а у другого — внутреннее?

— Перегрузка в обоих случаях одна и та же, потому что одинаковы центробежные силы, которые зависят только от скорости и радиуса виража, — считал один летчик.

— Неверно, — возражал другой. — Перегрузка на вираже зависит от крена. При внешнем скольжении крен меньше, чем при внутреннем, значит, меньше и перегрузка.

Кто прав?

НА ВЫХОДЕ ИЗ ПЕТЛИ

Полковник медицинской службы А. СМЕРНОВ

С утра старший лейтенант Н. Бороздин чувствовал легкое недомогание, но переборол его. Летчику предстояло выполнить три полета по программе. Потому-то, очевидно, на предполетном осмотре он ничего не сказал врачу.

В воздухе, завершив горизонтальные фигуры пилотажа, Бороздин приступил к вертикальным комплексам. Однако на выходе из петли Нестерова он вдруг почувствовал острую боль в области переносицы. Из глаз брызнули слезы. К концу полета боль прошла, и летчик после посадки никому не сказал о случившемся. Однако на душе было тревожно.

Вскоре Бороздин вылетел на второе задание. Работать предстояло в стратосфере. Закончив упражнение, летчик перевел самолет на снижение. И тут будто тысячи игл пронзили его лоб и скулы. В висках застучало. Бороздин почти инстинктивно вывел самолет в горизонтальный полет. Боль утихла. Доложил на КДП. Руководитель полетов порекомендовал на снижении периодически делать горизонтальные площадки.

Что же случилось с летчиком? Оказалось, Бороздин две недели назад переохладил ноги. Простуду лечил домашними средствами. Врач определил, что острое респираторное заболевание осложнилось воспалением слизистых оболочек гайморовых пазух, то есть гайморитом.

О механизме этого заболевания, видимо, следует рассказать подробнее.

С каждой стороны к полости носа примыкают придаточные пазухи, называемые верхнечелюстными, околоносовыми или гайморовыми. В нормальном состоянии они заполнены воздухом и соединены с полостью носа протоками. Во время заболевания гриппом или ОРЗ через эти протоки или гематогенным путем (через кровь) проникает инфекция, вызывающая воспаление.

Практика показывает, что больные не всегда придают серьезное значение появившимся недугам, к врачу не обращаются, предпочитают самолечение. Более того, часто принимают понижение температуры тела до нормальной за полное выздоровление. Однако болезнь напоминает о себе новым подъемом температуры, ухудшением общего состояния, что нередко является первым признаком развития осложнения, в том числе и гайморита.

Другая причина острых гайморитов — заболевание корней четырех задних верхних зубов. Причем заметим, что поражения корней зубов чаще ведут к

хроническим заболеваниям, чем к острым.

Каковы же наиболее характерные признаки гайморита? При легком заболевании ощущается давление и напряжение в пораженной пазухе. Тяжелая форма гайморита сопровождается болью в надбровьях и скулах, реже — в висках. Кашель, чихание, резкие наклоны головы, употребление алкоголя усиливают боль. В острых случаях может наблюдаться припухлость щеки на пораженной стороне, отек верхнего века, зубная боль в соответствующей половине верхней челюсти, усиливающаяся при жевании.

Болезненные ощущения вызывают инфекционный неврит ветвей тройничного нерва и сдавливание их отеком.

В первые дни заболевания человек испытывает озноб, у него повышается температура тела. Затем усиливается насморк, выделения из носа становятся гнойными, носовое дыхание затрудняется, понижаются обоняние и вкус. Нередко развиваются светобоязнь и слезотечение, что связано с сужением носослезного канала.

Во всех случаях затянувшегося насморка, особенно одностороннего, и при указанных симптомах необходимо немедленно обратиться к врачу части или в поликлинику. Окончательный диагноз устанавливает отоларинголог методами диафаноскопии, рентгеноскопического обследования, а также пробным проколом с последующим промыванием гайморовых пазух. Следует помнить, что своевременное обращение к врачу, при необходимости стационарное лечение способствуют окончательному и быстрому выздоровлению. Недолеченный же гайморит развивается в хронический и может привести к ряду глазничных, внутричерепных осложнений, которые нередко вызывают потерю зрения. Дело в том, что глазница, за исключением наружной стенки, со всех сторон окружена тонкими костными стенками придаточных пазух носа. Кроме непосредственного соприкосновения между придаточными пазухами и стенками орбиты существует тесная сосудистая связь, главным образом венозная. Поэтому поражение глазницы и глаза, внутричерепные осложнения (абсцессы головного мозга, араноидиты, менингиты, тромбозы венных пазух твердой мозговой оболочки) могут возникать как контактным, так и гематогенным путем. Лечение их только оперативное.

Следует знать, что симптомы хронического гайморита выражены, как правило, нерезко. Больные жалуются на односторонний насморк, часто с гнойным выделением, головную боль, возникающую в одно и то же время суток, ослабление памяти, быструю утомляемость. При этом на пораженной стороне ослаблено или полностью отсутствует обоняние.

Профилактика острых гайморитов заключается в своевременном и правильном лечении острых респираторных заболеваний, гриппа, острых ринитов, а также в своевременной хирургической санации носовой полости (подслизистая резекция носовой перегородки при ее искривлении, удаление полипов и др.). Главным же — закаливание организма. Очень важно приучить человека переносить холод, резкие колебания температуры воздуха, высокую влажность, дождь, ветер. То есть повысить сопротивляемость организма любому заболеванию.

Закаливаться следует регулярно, постепенно увеличивая нагрузку. Эффективны ежедневные обливания или обмывания тела прохладной, а затем и холодной водой, занятия физкультурой и спортом, участие в лыжных переходах, кроссах, спортивных играх. Полезны также солнечные и воздушные ванны, но по рекомендации врача.

Разновидностью гайморитов являются аэросинуситы, возникающие при мгновенных перепадах атмосферного давления. Это бывает во время резких пикирований с больших высот в полете и в барокамере, при аварийных ситуациях (внезапная разгерметизация кабины) на больших высотах.

Здоровые пазухи не дают болевых ощущений даже при значительных колебаниях внешнего давления. Оно легко уравнивается внутри пазух. При острых или хронических аэросинуситах отек закрывает соединительные каналы носовой полости, гайморовых пазух и вызывает расстройство их барофункций. Искривление носовой перегородки, полипы, аллергические риниты и подобные заболевания способствуют этому. Аэросинуситы характерны отеком слизистой оболочки и образованием выпота в придаточных пазухах носа, а также кровоизлиянием в слизистую оболочку. Последнее при наличии инфекции приводит к обычному воспалительному процессу. При аэросинуситах больные чувствуют давление, тяжесть или резкую боль в области пораженной пазухи, головную боль, нарушение носового дыхания. В этих случаях надо немедленно обратиться к врачу.

Установлению диагноза кроме данных осмотра помогает рентгенография, при которой выявляется снижение прозрачности пораженной пазухи (в отдельных случаях определяется уровень жидкости), а также диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи. Лечение аэросинуситов, как правило, консервативное в лазарете медицинского пункта или в госпитале. В предупреждении аэросинуситов у летного состава большое значение имеют предполетные осмотры врача и своевременные санитарные операции в полости носа при очередной врачебно-летной комиссии. Нельзя забывать, что все виды гайморитов — серьезные заболевания, и, если их своевременно не лечить, они могут стать причиной преждевременного списания с летной работы.

НАГЛЯДНОСТЬ КАТАПУЛЬТИРОВАНИЯ

Капитан-инженер В. ПЫШКИН, начальник ПДС части,
мастер спорта СССР

За облаками летчик выполнил разворот на посадочный курс. Для уменьшения скорости прибрал обороты. Затем выпустил шасси, закрылки и с одновременным переводом самолета на снижение для увеличения оборотов резко двинул РУД вперед. В этот момент он услышал хлопок и характерное изменение звука двигателя. Упали обороты и температура выходящих газов. Летчик, готовившийся выполнять дальнейшие действия для точного выхода в створ полосы, от неожиданности замер. Справившись с замешательством, оценил сложившуюся обстановку. По всем признакам, произошло самовыключение двигателя.

Увеличив для сохранения скорости угол планирования и установив РУД на «Стоп», летчик доложил руководителю полетов о случившемся и приступил к запуску. Двигатель не запустился. Высота быстро уменьшалась. Когда стрелка прибора пересекла деление минимально безопасной для катапультирования высоты, на борт поступила команда покинуть самолет.

Приняв позу, летчик нажал рычаги катапультного кресла. Сработали принудительный притяг и ограничитель разброса рук, сошел фонарь. А в следующее мгновение кресло, получив импульс силы, пошло по направляющим вверх... на несколько сантиметров. Вслед за этим на экране начал демонстрироваться фильм о процессе катапультирования и последовательности действий летчика вплоть до приземления на парашюте. Дело в том, что все это происходило на тренажере.

Современный самолет обладает высокой степенью надежности. Однако обстановка может сложиться так, что дальнейший полет будет невозможен и летчику придется немедленно покинуть кабину. Катапультное кресло позволяет быстро реализовать это решение. Главное, чтобы летчик четко и решительно действовал. Для этого существует определенная система тренажей, во время которых отрабатываются навыки работы с рычагами катапультного кресла в необходимой последовательности. Но, как показывает практика, этого еще мало. Нужно дать человеку и навыки, и ощущения, близкие к реальным. Как это сделать?

Тренажеры типа КТС позволяют обучать летный состав пилотированию по приборам, решению навигационных задач, работе с оборудованием кабины самолета, а также действиям в аварийных условиях. Наземные катапультные тренажеры типа НКТЛ и КМ предназначены для обучения покиданию самолета в полете. Они знакомят с физическим ощущением при катапультировании с перегрузкой 8 или 12 единиц. Тренировки проводятся, как правило, один-два раза в год. Но, мне кажется, этого недостаточно.

На КТС действия для покидания самолета в аварийной ситуации сводятся к принятию позы и нажатию на рычаги катапультирования. Контроль осуществляется сигнальными лампочками на пульте инструктора. Но, внедрив некоторые усовершенствования, можно добиться картины катапультирования, описанной в начале статьи. Достигается это следующим образом. С помощью электромагнита кресло летчика получает импульс силы, имитирующий нагрузку при катапультировании. В то же время включает-

ся кинопроектор, и на экране возникает принципиальная схема катапультирования. Летчик может наглядно увидеть, что произойдет после приведения в действие катапультной установки. Причем пленку или принципиальные схемы можно вставлять в кинопроектор в зависимости от того, какую вводную инструктор думает дать летчику (катапультирование на разбеге, пробеге, до $H=3000$ м, более 3000 м) и какое кресло установлено на самолете.

Можно согласовать картину катапультирования с высотой и скоростью полета на КТС-4: летчик привел в действие катапультную установку на каком-то режиме — на экране появляется картина, соответствующая заданным высоте и скорости. Если же летчик катапультируется на опасном режиме полета, на экране возникает надпись «Катапультирование запрещено».

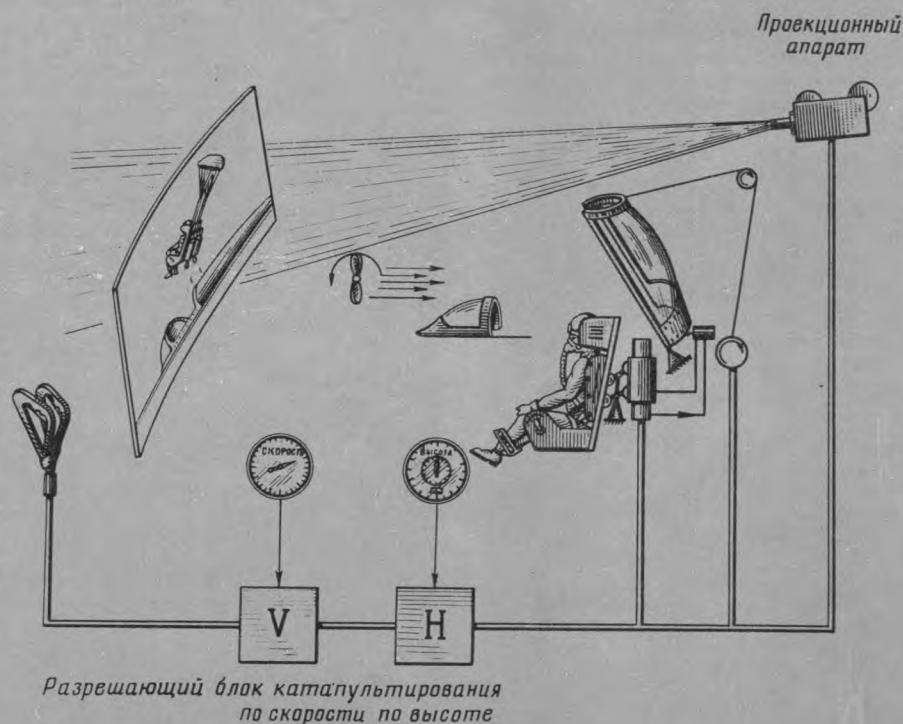
Обычно при катапультировании с помощью кресла КМ-1 рассматриваются три случая: на разбеге (пробеге), на высоте до 3000 м и на высоте более 3000 м. Эти процессы нетрудно изобразить на принципиальной схеме мультипликацион-

ного фильма и ввести в проекционный аппарат, который покажет на экране весь процесс в зависимости от высоты и скорости полета.

Можно предусмотреть также систему отказов, например несброс фонаря, нажатие стопоров на держках или рычагах катапультной установки, неправильную позу и т. п. Однако вводить много отказов по занятию позы не следует, так как все катапультные установки оборудованы принудительным притягом, создающим безопасное положение летчика при катапультировании. А проводить трениаж на несрабатывание катапультной установки из-за неправильной позы даже вредно, потому что летчик в аварийной ситуации будет тратить драгоценные секунды на занятие позы.

Такая доработка тренажера КТС-4 поможет летному составу наглядно изучить катапультные установки современных самолетов и полноценно проводить трениаж по покиданию самолета в аварийной ситуации. У летчика со временем появится ощущение, будто он сам выполнил реальное катапультирование в воздухе.

Принципиальная схема катапультного тренажера, совмещенного с КТС-4.





ПЕРЕДОВОЙ
ОПЫТ —
В ПРАКТИКУ
ИАС

ВОСПИТАНИЕ БОРТОВЫХ ТЕХНИКОВ

Подполковник Н. БЕЗБОРОДОВ

Замер строй. В ровных шеренгах стоят летчики, штурманы, инженеры, бортовые техники, начальники групп обслуживания... В торжественной обстановке личному составу полка вручается почетная Ленинская грамота — высокая награда за ратный труд, освоение сложной авиационной техники, успешное решение поставленных задач, достижения в социалистическом соревновании.

Вместе с первоклассными специалистами старшими лейтенантами технической службы А. Батовским, А. Кулиничем, Н. Уваровым, С. Дегтяревым стоят и молодые офицеры лейтенанты технической службы В. Михеев, Г. Попов, В. Скоробогатов, Н. Шолохов, В. Панкратов. В наш боевой коллектив они пришли недавно. Не все ладилось поначалу у лейтенантов. Были неудачи и просчеты. А служба в дальневосточных краях сурова. Она требует от человека большого физического напряжения, выдержки, высокой морально-психологической и нравственной закалки.

Как-то мне довелось быть свидетелем такого случая. Лейтенант технической службы Г. Попов снял с вертолета масляный фильтр, разобрал его, проверил все элементы, а собрать не смог.

Заметив, что у молодого офицера дело не ладится, к нему подошел коммунист старший лейтенант технической службы Н. Воробьев и показал, как надо собрать фильтр. Воробьев — специалист первого класса. Борт его вертолета не один год украшает знак «Отличный вертолет части». Опытный специалист всегда готов прийти на помощь в трудную минуту, старается привить молодежи высокую техническую культуру, любовь к своей профессии. Он пользуется большим авторитетом у авиаторов.

Под руководством таких мудрых наставников, как офицеры Н. Воробьев, Н. Уваров, С. Синюткин, В. Автономов, молодые бортовые техники быстрее входят в строй, в короткие сроки становятся хорошими специалистами, принимают участие в общественной работе. Они старательно перенимают опыт правофланговых предсезонного соревнования, настойчиво совершенствуют свое мастерство.

Например, лейтенант технической службы Попов не только старательно выполняет свои обязанности, но активно работает в группе народного контроля, проводит интересные мероприятия с комсомольцами. Одно из увлечений Георгия — шахматы. Еще в училище он научил этой игре своего однокурсника Виктора Скоробогатова. И теперь, хотя они и служат в разных эскадрильях, часто встречаются, дружба молодых людей стала еще прочнее.

Нельзя не отметить и примерность в службе офицера А. Малавина. Это трудолюбивый и исполнительный специа-

лист. Он дорожит честью полка, своими ратными делами приумножает его славу. Когда командир доверил ему самостоятельно готовить к полетам вертолет, на борту еще не было знака «Отличный вертолет части». Но прошло немного времени, и на машине, обслуживаемой Алексеем Малавиным, такой знак появился.

В полку торжественно принимают выпускников авиационных училищ. Сначала с ними в непринужденной и откровенной обстановке беседуют командир и начальник политического отдела. Они, несколько не приукрашивая нелегких условий службы в нашем крае, рассказывают молодежи о тех сложных и ответственных задачах, которые решает личный состав. После этого новичков приглашают в музей боевой славы. Здесь хранится много волнующих документов о мужестве и стойкости авиаторов, проявленных при защите нашей социалистической Отчизны. Наиболее отличившиеся из них отмечены высокими наградами Родины. В частности, орден Красного Знамени был вручен военным техникам М. Зацепину, И. Лопатину, Д. Маричкину, П. Гребневу, а орден Красной Звезды — авиационному мотористу старшине Д. Лыскоу.

Нередко инженерно-техническому составу полка приходилось вводить в строй самолеты, получившие значительные повреждения. Так, во время боевого вылета для нанесения удара по высоте Заозерной, захваченной японцами у озера Хасан, звено старшего лейтенанта Д. Тараканова попало под интенсивный зенитный огонь противника. Однако наши летчики сбросили бомбы точно на цель. После посадки в машине командира звена авиаспециалисты обнаружили 63 пробоины. Несмотря на столь большое количество «ран», машина была восстановлена в сжатые сроки.

Обучая и воспитывая молодежь, командование, партийные и комсомольские активисты используют разнообразные формы и методы. С офицерами проводятся занятия, тренажи, для каждого разрабатывается индивидуальное задание. В части оборудован тренажный горюрод, где личный состав обучается правилам снаряжения винтокрылой машины боекомплексом. Специальный призыв с именами лучших бортовых техников хранится в музее боевой славы.

Командир, политотдел, штаб части, руководители инженерно-авиационной службы, партийная и комсомольская организация применяют комплексный подход в обучении и воспитании воинов, стремятся глубже узнать характер человека, его положительные качества и на этой основе помочь ему развить все лучшее, избавиться от недостатков. Такой подход к людям создает поистине творческую атмосферу в коллективе. Глубокое знание подчиненных помогает во-

время принять эффективные меры, чтобы то или другое отрицательное явление не испортило сложившихся в течение многих лет добрых отношений между летчиками и бортовыми техниками, всеми военнослужащими части.

Убежден, что в достижении высоких и стабильных результатов в боевой и политической подготовке не последнюю роль сыграли любовь авиаторов к своей части, желание видеть ее в числе лучших, стремление сделать для этого все, что в их силах. И теперь, когда полк пополнился молодыми специалистами, воспитание у них этих качеств считается одним из важнейших направлений в деятельности штаба, политотдела, командиров эскадрилий, руководителей инженерно-авиационной службы, в работе партийной и комсомольской организации.

«Честь моего полка — моя честь». Этому девизу следуют авиаторы нашего Краснознаменного полка, носящего имя В. И. Ленина. Если в каждом экипаже, отряде, эскадрилье царит атмосфера солидарности к делам всего полка, если в каждом коллективе стремятся взять на себя ношу потруднее, намечают высокие рубежи в предсезонном соревновании и достигают их, то в целом и в полку дела идут успешно.

«...Постоянно заботиться о создании в каждом коллективе атмосферы дружной работы и творческого поиска, о воспитании людей...» — эти строки из Отчетного доклада ЦК КПСС XXV съезду партии полностью относятся и к воинским коллективам. Ведь здесь продолжается процесс коммунистического воспитания, формирования у воина-авиатора высоких морально-политических и нравственных качеств. Нельзя не учитывать, что в современных условиях повышается роль воинского коллектива в обеспечении высокой боевой выучки каждого экипажа, звена, эскадрильи и части в целом. Бортовому технику как специалисту отведена важная роль. Он — один из ближайших и надежных помощников командира экипажа по вопросам эксплуатации сложных систем и агрегатов вертолета на земле и в воздухе. От их взаимопонимания, уважения, поддержки в трудную минуту зависит успех решения ответственных учебно-боевых задач. Вот почему воспитанию бортовых техников в нашем полку уделяется постоянное внимание, и в этом деле достигнуты определенные успехи.

Личный состав полка пересмотрел старые обязательства, наметил новые рубежи в боевой учебе. Курс взят на повышение результатов соревнования, на полное использование его воспитательных возможностей. Авиаторы стали еще требовательнее относиться друг к другу, самокритичнее оценивать свой труд. Они проявляют горячее стремление достойно встретить XXVI съезд КПСС.

ПЕРЕДОВИКИ ПРЕДСЪЕЗДОВОГО СОРЕВНОВАНИЯ

Социалистическое соревнование призвано всемерно способствовать ускорению научно-технического прогресса. Направлять усилия ученых, специалистов, изобретателей и рационализаторов на решение коренных проблем технического совершенствования и интенсификации производства, на разработку и внедрение новейших средств механизации и автоматизации, прогрессивной технологии, научной организации труда.

Из постановления ЦК КПСС «О социалистическом соревновании за достойную встречу XXVI съезда КПСС»



ОНИ ТРУДЯТСЯ ПО-КОММУНИСТИЧЕСКИ

Авиаторы-ремонтники предприятия коммунистического труда, как и все воины Военно-Воздушных Сил, готовятся ударным ратным трудом достойно встретить XXVI съезд КПСС. На предприятии накоплен большой опыт освоения передовых методов ремонта и эксплуатации современных боевых машин, внедрения новейшей технологии работ на самолетах и вертолетах.

Коллектив поддерживает прочную связь с научно-исследовательскими организациями ВВС и предприятиями авиационной промышленности, своевременно внедряет новые технологические процессы, оказывает практическую помощь строевым частям. Здесь немало опытных специалистов. Среди них ветераны предприятия токарь М. Лебедев, шофер Ф. Львов, мастер В. Павлов, дефектовщик В. Махова, испытатель-механик В. Куракин и другие. За высокие трудовые достижения многие рабочие и служащие удостоены правительственных наград.

Командование, партийная и профсоюзная организации много внимания уделяют воспитанию молодежи, организации

спортивно-массовой и военно-патриотической работы.

Неоднократно за высокие результаты в социалистическом соревновании и досрочное выполнение производственных планов предприятие награждалось переходящим Красным знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ. В 1978 году оно занесено на Всесоюзную Доску почета на ВДНХ СССР. В текущем году коллектив награжден почетной Ленинской грамотой.

На снимках:

* Командир части полковник Н. Покровский беседует с авиационным механиком Л. Михайленковым.

* Бригадир дефектовщиков по ремонту авиационной техники Г. Гришкевич — ударница коммунистического труда, депутат местного Совета народных депутатов.

* Бригадир Э. Скоробогатов с электро-механиками А. Манжосом и Ю. Куновым за настройкой аппаратуры.

* Участок испытания авиадвигателей. Производственный мастер В. Тихомиров вместе с другими авиационными специалистами контролирует работу приборов.

* Кавалер ордена Трудовой Славы III степени слесарь-ремонтник В. Буценко с семьей. Рабочая династия передовика производства насчитывает добрый десяток человек.

Фото и текст В. ТИМОФЕЕВА.



ТРЕНИРОВКИ МОЛОДЫХ АВИАСПЕЦИАЛИСТОВ

Майор-инженер Ф. ИСМАГИЛОВ

После июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС в подразделении с особой силой развернулось социалистическое соревнование, шире пропагандируется и используется накопленный опыт, активнее ведется поиск новых резервов в освоении авиационной техники. Каждый специалист хорошо понимает, что глубокое знание авиационной техники, точное соблюдение всех правил ее эксплуатации на земле и в воздухе — основные условия безаварийной летной работы.

Экипажи нашей эскадрильи нередко выполняют полетные задания с посадкой на других аэродромах. От членов экипажей в таких случаях требуется безукоризненная техническая подготовка. У нас широко используются тренажи, на которых авиаторы отрабатывают те или иные операции на самолете. Они помогают специалистам совершенствовать свое мастерство, расширяют их технический кругозор. Но только тогда, когда к тренажам подходят творчески, дифференцированно, с учетом выучки и индивидуальных способностей каждого специалиста, когда на учебном месте есть все необходимое.

Однажды, проводя теоретическое занятие с летным составом, я обнаружил, что не все летчики четко представляют, как надо действовать в случае возникновения неполадки в работе двигателя. Доложил командиру эскадрильи. Сразу приняли соответствующие меры: подобрали опытных офицеров-методистов, разработали тематику тренажей, определили место и время их проведения. Мне, например, было поручено провести тренаж по флюгированию двигателя с летчиками капитаном В. Волошиным, старшими лейтенантами Г. Гусовым и В. Шадриним.

С бортовыми техниками тренажи непосредственно на самолете или вертолете проводит бортинженер-инструктор или борттехник-инструктор.

Как-то во время проверки было установлено, что некоторые старшие бортовые техники и помощники командиров кораблей слабо представляют свои действия при возникновении неполадок в системе выпуска шасси. Для практического обучения летчиков и техников мы подняли на наземные гидродъемники самолет, подключили наземную установку гидросистемы и дали возможность экипажам согласно инструкции произвести выпуск шасси всеми способами. Выяснилось, что многие летчики и бортовые техники ни разу не выпускали шасси аварийным способом, потому что с такими ситуациями в полете им не приходилось встречаться.

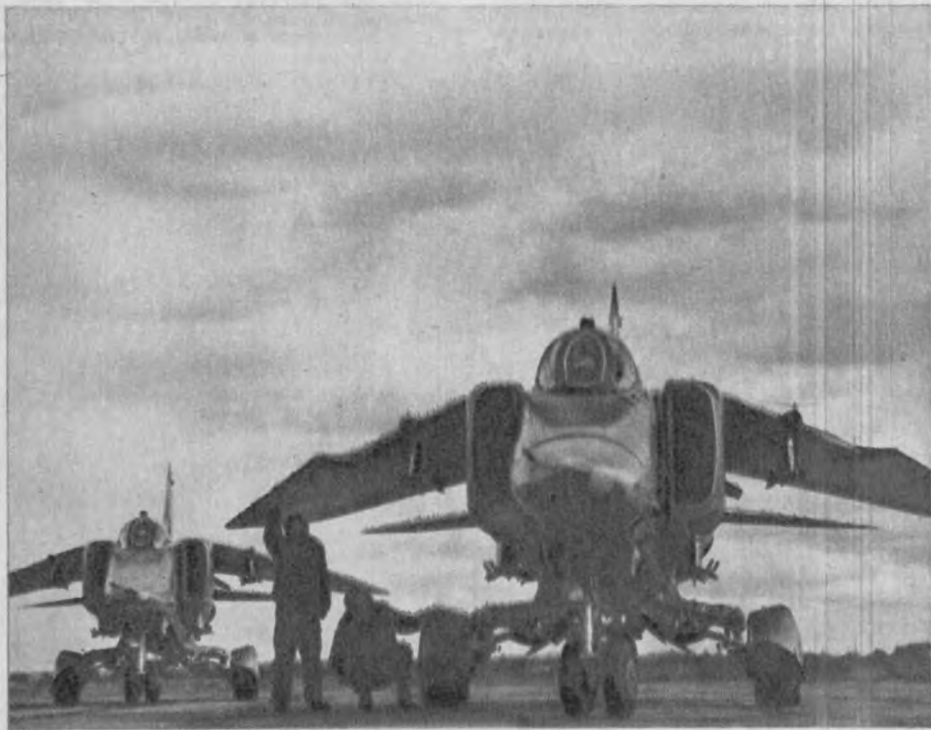
У наших инженеров сложилось мнение, что лучше всего начинать с отработки различных операций на тренажере, а по мере приобретения личным составом ИАС твердых навыков переходить к тренировкам на системах самолета. Первоначальное обучение бортовых техников и тренажи по запуску и опробованию двигателей, например, у нас проводятся на действующем стенде «Запуск ТВД». Рационализаторы под руководством капитана технической службы Н. Сригунова изготовили тренажер по самолету и двигателю. На нем специалисты могут отрабатывать проверку момента срабатывания сигнализации повреждения лонжерона несущего винта вертолета, проверку давления воздуха в лонжероне несущего винта, зарядку воздуха лонжерона несущего винта, обнаружение дефектов обшивки несущего винта дефектоскопом ИАД-3, зарядку амортизатора гидросмесью АМГ-10, зарядку гидроаккумулятора азотом и проверку давления азота в гидроаккумуляторе.

Кроме того, на этом тренажере личный состав ИАС может приобрести навыки по зарядке пневматиков колес воздухом, замене их, съемке и постановке колес на амортизатор, закрытию и контролю мерных линеек и заливаемых горловин баков топливной и масляной систем, съемке и постановке топливных фильтров и фильтра гидросистемы, контролю гаек при помощи контрольных пластин, замеру зазора между тягами управления и роликами, замеру натяжения тросов разного диаметра, контролю тендерных соединений, регулировке натяжения тросов управления и замене дюритовых муфт трубопроводов и т. д.

Тренажер изготовлен на базе площадки-стремлянки. На нем установлены списанные с самолета и вертолета агрегаты. Занятия проводятся перед допуском специалистов к самостоятельной работе. Тренажер установлен в ангаре ТЭЧ. За организацию занятий на нем отвечает начальник группы регламентных работ

★ Заботливо готовит боевые машины инженерно-технический состав. На с н и м к е: осмотр истребителей перед стартом.

Фото А. СЕМЕЛЯКА.



капитан технической службы А. Корченко.

Чтобы получить объективную информацию об уровне знаний специалистов, их умении выполнять различные профилактические работы на авиатехнике, раз в квартал мы организуем зачетные тренировки. Они охватывают весь комплекс работ, которые приходится выполнять специалистам ИАС в процессе предварительной и предполетной подготовки, а также в ходе полетов. Их тематика разрабатывается заблаговременно, заранее готовятся и билеты. Каждому специалисту в журнале выставляется оценка.

Тренажи в основном проводятся индивидуально. Групповой метод используется лишь накануне целевых осмотров и работ, предусмотренных на всех летательных аппаратах. Начальники ТЭЧ отрядов и звеньев на тренажере по самолету и двигателю проводят инструктивно-методическое занятие по выполнению отдельных технологических операций.

Завершается учебный год, но полеты продолжаются. Для специалистов ИАС наступил ответственный период — осенне-зимний. Он характеризуется резкими колебаниями температур, обильными осадками, гололедом. В это время от личного состава инженерно-авиационной службы требуются высокая культура в работе, исключительная собранность и исполнительность, точное соблюдение соответствующих инструкций и наставлений, постоянное повышение своих знаний. Одним из эффективных средств улучшения работы, повышения мастерства авиаспециалистов и служат тренажи с летным и инженерно-техническим составом. Вот почему этой форме технической учебы у нас уделяют много внимания, постоянно совершенствуют методику проведения, настойчиво ведут поиск новых резервов.



★ Коммунист старший лейтенант технической службы Г. Семенов не только отлично справляется со своими служебными обязанностями, но и успешно руководит группой политических занятий солдат и сержантов. На снимке: старший лейтенант технической службы Г. Семенов и авиационный механик рядовой А. Баранов за проверкой радиоаппаратуры.

Фото А. КУРБАТОВА.

СРАВНИТЕ СВОИ РЕШЕНИЯ

Перегрузка — величина, показывающая, во сколько раз сила давления тела на его опору (кажущийся вес) больше силы тяжести этого тела (истинного веса). Вблизи центра тяжести самолета перегрузка создается под действием поверхностных сил, то есть всех внешних сил (за исключением силы тяжести), приложенных к самолету, и равна отношению равнодействующей F поверхностных сил к весу самолета mg

$$n = F/mg.$$

В общем случае в полете сила F геометрически складывается из подъемной силы Y , лобового сопротивления Q , силы тяги P и боковой силы Z . При установившемся вираже силы P и Q взаимно

уравновешены, поэтому сила F равна геометрической сумме сил Y и Z и лежит в плоскости, перпендикулярной траектории.

Для того чтобы самолет на вираже двигался в горизонтальной плоскости, вертикальная составляющая F_v силы F должна уравновешивать его силу тяжести mg . Горизонтальная составляющая F_r должна быть такой, чтобы искривлять траекторию с радиусом r при скорости V :

$$F_r = mV^2/r.$$

Согласно теореме Пифагора

$$F = \sqrt{F_v^2 + F_r^2} = \sqrt{(mg)^2 + (mV^2/r)^2}.$$

Поделив на вес mg , получим

$$n = \sqrt{1 + (V^2/gr)^2}.$$

Как видим, для обоих самолетов перегрузка n одинакова, так как по условию виражи выполняются с равными радиусами при равных скоростях. Первый летчик прав.

В чем же состоит ошибка его товарища? Он, по-видимому, имел в виду формулу

$$n = 1/\cos \gamma,$$

где γ — угол крена.

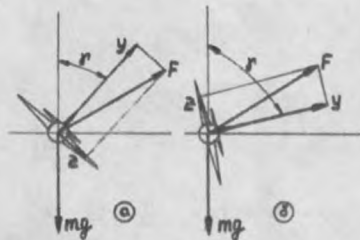
Однако эта формула справедлива только для виража без скольжения, когда $Z=0$ и $F=Y$. Тогда угол крена яв-

ляется углом отклонения силы F от вертикали $F_v = F \cos \gamma$, а следовательно, $F = mg/\cos \gamma$, откуда и получается упомянутая формула.

При виражах же с внешним (рис. 1а) или внутренним (рис. 1б) скольжением суммарная поверхностная сила F не лежит в плоскости симметрии самолета, а потому и формула для таких случаев не подходит. При внешнем скольжении

$$n > \frac{1}{\cos \gamma}, \text{ а при внутреннем } n < \frac{1}{\cos \gamma}.$$

В заключение отметим, что, хотя, кажущийся вес в обоих рассматриваемых случаях одинаков, направление его действия различно: на вираже с внешним скольжением сила давления летчика на сиденье несколько отклонена к внешнему борту, а на вираже с внутренним скольжением — к внутреннему.



Роль внутреннего порядка в укреплении дисциплины, повышении результатов боевой учебы общеизвестна. А он складывается из многих компонентов. Не последнее место среди них принадлежит поддержанию в образцовом состоянии учебно-материальной базы, жилых и других помещений, территории авиационного городка, аэродрома.

— Приятно зайти в учебный корпус полка, — заметил член работавшей в части комиссии вышестоящего штаба. — Все здесь оформлено любовно, с большим вкусом. Наглядные пособия не только максимально полезны, эффективны для роста профессионального мастерства воинов-авиаторов, но и несут в себе определенную воспитательную нагрузку.

С этим нельзя не согласиться. Самое вместительное помещение здания — класс практической аэродинамики. В нем, как правило, ставятся задачи на полеты, проводятся различные занятия. Оборудование его свидетельствует о выдумке, творческом поиске. Вместе с тем здесь нет ничего лишнего, изготовленного для показа, внешнего эффекта.

Строго, до мелочей проработана действующая схема пилотажа. Идея ее создания принадлежит командиру полка. А воплощали задуманное в жизнь самодеятельные художники старшие летчики-гвардейцы капитан А. Шачнев и старший лейтенант А. Коркач; электрическую часть изготовил гвардии капитан В. Паракин. Четкая, наглядная вязь выполняемых на самолете-истребителе комплексов, лаконичны разложения аэродинами-

ческих сил и показания приборов в наиболее характерных точках фигур.

Эти же офицеры под руководством командира полка сделали планшет по моделированию воздушного боя, который занимает добрую часть одной из стен класса. Он тоже действующий. На нем показаны многие тактические приемы, их расчеты и условия применения. Продуманность, краткость и ясность присутствия и схеме аэродинамических характеристик эксплуатируемого истребителя, другим экспонатам.

Ценнейшее учебное пособие этой аудитории — функционирующий макет кабины самолета. Используя его, воздушные бои до осознанного автоматизма отрабатывают действия практически во всех особых случаях полета. Причем по вводной руководителя летчик не объясняет пространно, что и как он будет делать, а сразу приступает к выполнению операций с оборудованием кабины, сопровождая их лишь краткими, четкими докладами.

Практично оборудование классов самолетовождения, перехватов, где занимается летный состав других эскадрилий. Рационально оформлены учебные аудитории, за которые отвечают офицеры И. Каулавичус, В. Панов, В. Ступаков, М. Цветков. Знакомство с этими классами лишней раз подтверждает справедливость слов полковника из комиссии: их создатели заботились не только о том, чтобы вооружить летчиков и авиаспециалистов глубокими теоретическими знаниями, твердыми навыками.

Входя в учебный корпус, они как-то внутренне собираются, подтягиваются.

Видимо, это не случайно: внимание каждого тут сразу же привлекают два обширных планшета. На одном отражены общие социалистические обязательства гвардейцев и итоги их выполнения. На другом помещена разбитая на подразделы Доска документации, где имеются календарный план мероприятий на месяц, план на неделю и расписание занятий. В таком расположении планшеты заключен и воспитательный смысл — полнее, всесторонне информировать людей о сделанном за определенный период времени и вместе с тем лишней раз напомнить, к решению каких задач нужно готовиться.

В помещениях учебного корпуса, в казармах полка, здании технико-эксплуатационной части, на других объектах всегда поддерживаются чистота и порядок. Привлекает ухоженностью прилегающая к ним территория.

За последнее время немалые перемены произошли и на аэродроме. Теперь, например, лучше, в полном соответствии с требованиями руководящих документов содержатся разметка взлетно-посадочной полосы, рулевых дорожек, стоянок, ограждение летного поля, регулярно скашивается трава. За этим следят воины батальона аэродромно-технического обеспечения. Это, естественно, повышает безопасность летной работы.

Хорошо очищено, размечено пространство около полковых домиков, где хранится специальное снаряжение летного состава, отдыхают, занимаются воздушные бои и их наземные помощники. Перед зданиями — яркие стенды, щиты, на которых помещены материалы,

ПЕРЕДОВИКИ ПРЕДСЕЗДОВСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ

★

★ В преддверии XXVI съезда КПСС широко развернулось социалистическое соревнование в эскадрилье, где служат старшие лейтенанты П. Кудрявцев и В. Мителев. Оба офицера достойно выполняют взятые социалистические обязательства.

На снимке (справа налево): военный летчик первого класса П. Кудрявцев и военный штурман третьего класса В. Мителев.

Фото А. ПАВЛЮКА.



наглядно пропагандирующие боевые традиции гвардейцев, призывающие авиаторов добиваться новых успехов в боевой учебе, социалистическом соревновании за достойную встречу XXVI съезда КПСС. Кажется, здесь все сделано, закончено. Но командир части считает, что до совершенства еще далеко.

— Готовясь к новому съезду нашей партии, — рассказывал он, — мы многое обновим. Нужно продумать, как все лучше расположить, чтобы усилить эмоциональное влияние на людей.

В словах офицера звучит озабоченность. О планах на будущее заинтересованно говорил и заместитель командира обеспечивающей части майор Н. Журнавский. Задумок в батальоне тоже много. Одна из первоочередных — ввод в строй своего командного пункта, что, вне всякого сомнения, весомо повысит качество обеспечения полетов.

Забота командования полка и батальона о поддержании порядка в гарнизоне, на аэродроме — свидетельство подлинно хозяйского отношения к этой важной стороне их служебной деятельности. Командир полка, майор Журнавский, другие офицеры-руководители часто бывают не только в учебных зонах, но и на иных территориях военного городка, возникающие вопросы решают сообща, целеустремленно, нередко сами выступают инициаторами полезных начинаний.

Гвардейский истребительный полк и батальон достигли отрядных успехов в боевой учебе, социалистическом соревновании за достойную встречу XXVI съезда КПСС.

Однако не все еще начальники проявляют такую же заботу о надлежащем содержании гарнизона и аэродрома. Одни кен-то сжались с недостатками, другие, когда заходит речь об упущениях, ссылаются на чрезмерную занятость более, на их взгляд, важными делами. А ведь хорошо известно, что искусственное разделение служебных, жизненных проблем на главные и второстепенные почти всегда чревато нежелательными последствиями.

Точно в таких же условиях, как авиаторы-гвардейцы, их боевые друзья по строю из обеспечивающей части, решают задачи войны полка военно-транспортной авиации, штаб которого возглавляет офицер В. Толстик, и батальона, где заместителем командира по политической части майор Ю. Кузьмин. Казалось бы, и порядок у них должен быть аналогичным. Между тем параллель обрывается очень быстро.

Справедливости ради стоит отметить, что в этом полку тоже хорошая учебно-материальная база, неплохо содержатся казарменные помещения внутри. А вот внешний вид зданий оставлял желать лучшего. Унылую картину являла собой часть территории: на асфальте выбоины, кюветы по обочинам дорожек не одернованы, рядом с главной дорогой высокие заросли густой травы. Создавалось невольное впечатление, что нет тут хозяина.

И с материалами наглядной агитации далеко не все обстояло благополучно. Например, транспаранты, призывающие

личный состав приумножить усилия в ратном труде, добиться новых успехов, крепились к опорным стойкам кусками ржавой проволоки, выцвели. Поблекшим, абсолютно непривлекательным выглядел и размещенный при въезде с аэродрома в гарнизон лозунг.

Побывавший в названных частях старший авиационный начальник остался доволен порядком у гвардейцев-истребителей. А авиаторы транспортного полка услышали от него заслуженный упрек. Он потребовал в кратчайший срок устранить недоработки.

А разве нельзя было сделать это раньше? Разумеется, можно. И требовалось для этого совсем немного — побольше организованности, плановости, четкого ритма в деятельности прежде всего руководящего состава. Как раз их-то и не хватало некоторым начальникам, до поры до времени пребывавшим в состоянии такого благодушия, при котором и темные тона кажутся розовыми. Старший офицер, которому по долгу службы больше других приходится заниматься вопросами внутреннего порядка, сказал:

— Нет у этих товарищей истинно хозяйской обеспокоенности, а у некоторых даже иждивенчество проявляется.

Верные слова. Попытаемся сопоставить, оценить два факта.

Задумали в истребительном полку создать монументальный памятник однополчанам, героически сражавшимся с врагом в годы Великой Отечественной войны. Идея пришлась по душе всем. Самую горячую заинтересованность в ее осуществлении проявили командир, его заместители, руководители партийной и комсомольской организаций. Долго прикидывали, где его поставить, обратились по этому поводу за советом к местному художнику. Решили, что лучшее место — площадка возле учебного корпуса: здесь проходят общие построения, чаще всего бывает личный состав, если нет полетов, работ на авиационной технике.

Поначалу хотели сделать памятник в виде отдельных бюстов Героев Советского Союза. Но затем, обсудив предварительно двенадцать (!) проектов, нашли более рациональный вариант — разместить их на единой облицованной мраморной крошковой стене, построенной в форме развернутого знамени. Бюсты, барельеф Матери-Родины, ордена полка и гвардейский знак вылепил штурман наведения гвардии капитан С. Задонский. А металлические плиты, на которых кратко отображен боевой путь полка по годам и операциям, указаны даты наградений, объявления благодарностей Верховного Главнокомандующего, изготовил гвардии прапорщик В. Лямбутис. В сооружении памятника принимали участие многие — в полку шло за это жаркое соревнование. Командир, его заместители, активисты, несмотря на большую занятость, тоже часто были здесь, лично брались за дело.

Впечатляюще, красиво выглядит памятник героям-фронтовикам. У монумента часто появляются живые цветы. Как тут не вспомнить замечательное выражение В. И. Ленина: «Искусство всякого

пропагандиста и всякого агитатора в том и состоит, чтобы наилучшим образом повлиять на данную аудиторию, сделать для нее известную истину возможно более убедительной, возможно легче усвояемой, возможно нагляднее и тверже запечатлеваемой».

В авиационном полку, где служит офицер В. Толстик, тоже есть памятник участникам боев с немецко-фашистскими захватчиками. Сделан он значительно раньше, нежели у гвардейцев. Но не в этом суть. Речь о другом — о порядке. Сравнение тут никак не в пользу авиаторов транспортного части: площадка памятника сильно заросла пробившейся сквозь плиты травой. А вокруг до недавней поры возвышался густой, буйный кустарник. Вот и получается: возвели свое время хорошее, нужное, полезное для воспитания личного состава мемориальное сооружение, а потом будто забыли о нем. Куда же смотрели, о чем думали соответствующие начальники, партийные и комсомольские активисты, почему их не взволновала запущенность памятника? Что ни говори, а налицо формализм, опаснейший враг воспитания.

А ведь в самом полку есть примеры достойные подражания. Хорошо, скажем, выглядит территория, за содержание которой отвечают воины ТЭЧ. Сюда по инициативе заместителя начальника политической части капитана технического службы З. Петкявичуса завезли подходящий грунт, а затем посеяли траву. И вышла она нарядным ярким ковром. Поставить бы и другим хорошему примеру — Нечего скрывать, — сказал командир полка, — ослабили внимание к этому вопросу. Теперь составили план устранения недоработок, многие пункты которого уже выполнены.

Начальник штаба подполковник Толстик попытался было сослаться на нехватку материалов. Вряд ли такое объяснение доказательно, объективно: поездка старшего авиационного начальника в гарнизоне их нашли довольно быстро. Значит, известь, краски и другие материалы можно было при желании изыскать раньше.

И только заместитель командира батальона по политической части майор Ю. Кузьмин занял удивительно странную позицию. Он с упорством, достойным лучшего применения, старался видеть черное за белое, доказать, что о том ни в чем не повинен. Между тем следить за состоянием материалов наглядной агитации — прямая служебная обязанность политработника.

И последнее, но очень важное. Вполне понятно, что подобное отношение к внутреннему порядку в гарнизоне (а мы коснулись далеко не всех недостатков просто не может не повлиять отрицательно на содержание аэродрома. Тут получилось и здесь: были выявлены и допущены в работе аэродромно-эксплуатационной роты. Авиаторам нужно было внимательно следить за ограждением, регулярно косить траву, соблюдать ритмичность на командно-диспетчерском пункте. Упущения в этих вопросах чреваты снижением безопасности летной работы, о чем забывать никак нельзя.

«Второй десяток лет надежно служит советской космонавтике корабль «Союз». Он зарекомендовал себя подлинным тружеником звездного океана. Какие только задачи на него ни возлагались, и со всеми он справлялся успешно. Расскажите о различных модификациях этого корабля, о том, как проходило его совершенствование».

Публикуемая статья отвечает на вопросы военнослужащих А. Колпанова, И. Салихова, А. Остапчука и других читателей.

ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ „СОЮЗА“

Полковник Ю. МАЛЫШЕВ,
Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР

Когда в июне этого года мы с Владимиром Аксеновым проводили в космосе испытания корабля серии «Союз Т» в пилотируемом варианте, занимались отработкой его новых бортовых систем и аппаратуры, мы не только восхищались его совершенством, существенным отличием от своего предшественника, но и поражались дальновидности С. П. Королева и других конструкторов, сумевших еще в самом первом «Союзе» заложить потенциальные возможности развития этого корабля с учетом постоянного усложнения задач космонавтики.

Создание во второй половине 60-х годов космического корабля «Союз» ознаменовало новый этап в развитии пилотируемых космических аппаратов. Планируемое и целенаправленное освоение космического пространства требовало в то время такой космической программы, реализация которой обеспечила бы создание орбитальной станции. На пути к ней предстояло решить большой комплекс принципиально новых важных задач. Для этого нужен был многоцелевой, базовый корабль, который облегчил и удешевил бы создание новой космической системы, стал основой для сборки орбитальной станции, для организации ее снабжения и одновременно позволил бы продолжить дальнейшее исследование космического пространства. Новый корабль должен был обеспечить широкое маневрирование в космосе, стыковку с другими кораблями, продолжительные полеты с целью изучения воздействия факторов космического полета на организм человека, проведение обширной программы научных исследований, отработку новых систем навигации и управления.

И такой корабль был создан. Им стал «Союз». Он сочетал в себе элементы транспортного корабля и орбитальной станции.

Напомним основные конструктивные особенности и отличия «Союза» от его предшественников — кораблей «Восток» и «Восход».

Корабль имеет два рабочих отсека. Кабина космонавтов, или спускаемый аппарат, где экипаж находится при выведении на орбиту и возвращении на Землю, располагается в центральной части корабля. С одной стороны к ней примыкает орбитальный отсек, с другой — приборно-агрегатный.

Орбитальный отсек — дополнительное помещение, которое можно использовать для исследований и проведения экспериментов. При необходимости он выполняет роль шлюзовой камеры при выходе космонавтов в открытый космос.

В головной части корабля, на орбитальном отсеке, находится стыковочный узел — агрегат для жесткого механического соединения космических аппаратов и их электрических цепей. Его конструкция предусматривала открытие люков после стыковки и переход космонавтов из одного корабля в другой.

Когда «Союзы» участвуют в автономных полетах, на приборно-агрегатном отсеке устанавливаются панели солнечных батарей. Если «Союз» используется в качестве транспортного корабля, эти панели отсутствуют.

Для выполнения маневров на орбите и для спуска на Землю «Союз» снабжен жидкостной ракетной двигательной установкой, включающей два двигателя тягой по 400 кгс каждый.

В отличие от «Востоков» и «Восходов», совершавших спуск в атмосфере по баллистическим траекториям, в результате чего космонавты испытывали десятикратные перегрузки, на «Союзе» применен управляемый спуск. Для этого спускаемый аппарат обладает аэродинамическим качеством. Максимальные перегрузки при движении аппарата в атмосфере снизились почти в два раза. Он представляет собой несимметричное тело, напоминающее автомобильную фару и движущееся при спуске затупленной частью вперед. Подъемная сила его возникает вследствие смещения центра массы аппарата от оси симметрии за счет элементов конструкции и расположения оборудования.

Имея такой корабль, мы всего лишь за десять лет после старта Ю. Гагарина отработали все проблемы, связанные с созданием долговременной орбитальной станции. Применение одного и того же корабля для различных целей сократило срок, облегчило и удешевило разработку новой космической системы.

Какова была дальнейшая судьба «Союза»?

После создания орбитальных станций автономные полеты этих кораблей стали редки. Поэтому основной модификацией «Союза» сейчас является транс-

портный корабль. На нем экипаж доставляется на орбитальную станцию. На нем же возвращается на Землю.

Поскольку транспортный «Союз» не рассчитан на продолжительный самостоятельный полет, он снабжен только химическими источниками электроэнергии, менее емкой системой жизнеобеспечения. На нем кроме космонавтов можно выводить на орбиту небольшой полезный (до 50 кг) груз.

В зависимости от цели применения «Союз» исполняется в одно-, двух- и трехместном вариантах. Если он предназначен для стыковки с другими космическими аппаратами, на переднем, бытовом, отсеке устанавливается стыковочный узел. Такими были большинство запущенных «Союзов». Во время экспериментального полета кораблей «Союз-19» и «Аполлон» на нем находился специально разработанный андрогинно-периферийный агрегат стыковки.

При испытаниях многозональной фотосистемы МКФ-6, созданной специалистами СССР и ГДР, на «Союзе-22» вместо стыковочного узла был смонтирован специальный фотоотсек.

Когда при эксплуатации долговременных орбитальных станций со всей остротой встал вопрос о создании грузового моста «Земля — орбита», на базе «Союза» был разработан беспилотный грузовой корабль «Прогресс». Его основные отличия обусловлены тем, что он работает в автоматическом режиме и не предназначен для возвращения на Землю. Он доставляет на орбиту 2—2,3 тонны грузов.

Опыт длительной и разнообразной эксплуатации «Союза» стимулировал исследовательские работы, будил конструкторскую мысль. Каждый старт корабля обогащал его разработчиков чем-то новым. Им всегда хотелось в нем что-то подправить, сделать его лучше.

Но вносить какие-либо улучшения в серийную машину всегда очень трудно. И все-таки наступил момент, когда модернизация «Союза» стала неизбежной. Она вылилась в серьезную переделку корабля. Внешне он переменился мало, зато внутри — весьма существенно. Иными стали многие механизмы и почти все приборное оборудование. У него усовершенствованы системы радиосвязи и терморегулирования, новые системы ориентации, управления движением, бортовым комплексом, а также энерге-

тики и жизнеобеспечения. Корабль снабжен бортовым вычислительным комплексом, объединенной двигательной установкой.

Прежде перерасход топлива в системе ориентации корабля грозил прекращением полета и возвращением экипажа на Землю, хотя для работы маршевого двигателя топлива оставалось с избытком. Теперь маршевый двигатель, двигатели ориентации и причаливания питаются одним и тем же топливом из общих баков. Это дает возможность перераспределять и рациональнее использовать топливо, увеличивает маневренные качества корабля.

У летавших до сих пор «Союзов» отстрел бытового и приборного отсеков происходил после отработки тормозного импульса, когда корабль находился на траектории спуска. У «Союза Т» бытовой отсек отстреливается еще на орбите. Сделано это для того, чтобы не тратить топливо на торможение ставшего ненужным отсека, который все равно сгорит в атмосфере.

Кроме химических источников тока (батарей) у «Союза Т» снова появилась своя солнечная батарея в виде двух крыльев. После стыковки со станцией она включается в единую систему электроснабжения орбитального комплекса. Изменения, внесенные в конструкцию корабля, позволили повысить его запас прочности и надежности.

Двигатели мягкой посадки, расположенные на днище спускаемого аппарата, имеют большую тягу, что обеспечивает снижение скорости приземления, а следовательно, и более комфортабельные условия при возвращении космонавтов на Землю.

Бортовой вычислительный комплекс, собранный на интегральных схемах, обладающий большим быстродействием и достаточным объемом памяти, можно назвать «электронным мозгом» корабля. Он берет на себя наиболее трудную и наименее творческую работу. По заложенным в его запоминающих устройствах алгоритмам производится расчет программных разворотов, установок на включение маршевого двигателя, двигателей причаливания и ориентации как при сближении и стыковке со станцией, так и в автономном полете. «Электронный мозг» управляет и движением корабля на участке спуска.

Благодаря бортовой ЭВМ корабль стал более самостоятельным. Он не нуждается в постоянной опеке Земли. Многие расчеты, которые прежде выполняли наземные вычислительные центры, теперь проводятся непосредственно на орбите. А это означает, что решения о нужных маневрах корабля можно принимать гораздо быстрее.

«Электронный мозг» отображает на экране дисплея информацию о работе и состоянии бортовых систем, о положении корабля в пространстве. По телевизионному каналу эти данные одновременно передаются на Землю. Ценность этой информации особенно велика, когда ситуация в полете быстро меняется и от экипажа требуются немедленные хорошо обоснованные решения. Такая ситуация, в частности, возникает в процессе причаливания. До сих пор достоверными сведениями о взаимном положении космических объектов в этот момент располагала только Земля. От радиотехнической аппаратуры сближения, от сотен датчиков различных систем ин-

формация поступала на наземные измерительные пункты, передавалась в Центр управления полетом и после обработки в виде колонок цифр выдавалась на экраны пультов операторов группы анализа.

Теперь обработку основной информации ведет бортовой вычислительный комплекс. Благодаря ему космонавты освобождены от анализа и запоминания больших потоков второстепенной информации, особенно цифровой. Сейчас они получают ее на экране дисплея.

Таким образом, если раньше информация о положении дел на орбите окончательно отрабатывалась и оформлялась на Земле и только потом поступала на борт корабля, то сейчас она уже в готовом виде поступает на пульт космонавтов и параллельно передается в Центр управления. Это не только облегчает работу экипажа, но и способствует формированию у космонавтов наглядного образа полета, позволяет контролировать истинное положение не через Землю, а непосредственно на борту, в реальном масштабе времени.

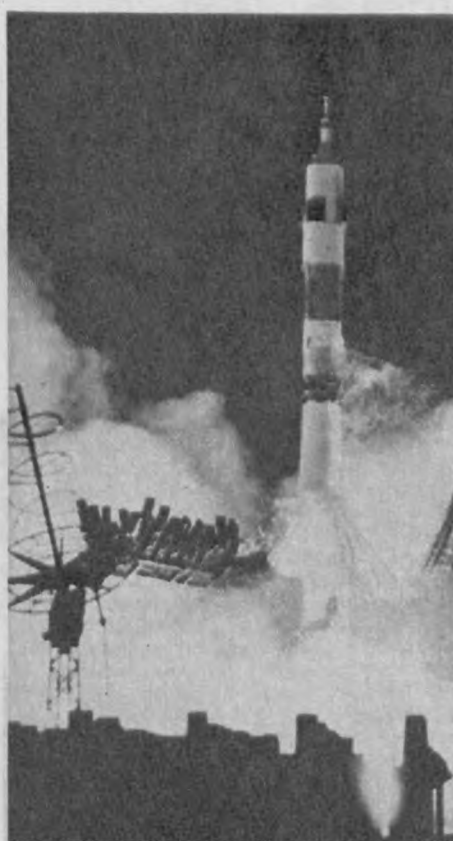
Применение в новой системе ориентации и управления движением корабля полупроводниковых интегральных схем, миниатюрных электронных устройств позволило значительно уменьшить вес и габариты блоков.

Чтобы убедиться в надежности бортовых систем «Союза Т», летные испытания корабля проводились по полной программе — в объеме всех операций, которые ему предстоит выполнять в процессе эксплуатации. 16 декабря 1979 года состоялся запуск беспилотного корабля «Союз Т». Он сближился и состыковался со станцией «Салют-6». В течение ста суток продолжался его полет в составе орбитального комплекса. За это время были проведены испытания почти всех систем, в том числе и объединенной двигательной установки корабля. Затем «Союз Т» произвел спуск и посадку. Совместным экспериментом, выполненным орбитальным комплексом, явилась коррекция орбиты. При этом «Союз Т» играл роль буксира.

С 5 по 9 июня этого года в ходе автономного полета транспортного корабля «Союз Т-2» и совместного полета в составе орбитального комплекса проводились испытания и отработка различных режимов управления и новых бортовых систем корабля серии «Союз Т» в пилотируемом варианте.

Как протекал полет? В первые часы после старта чувствовалось большее, чем обычно, волнение всех участников. Видно, это вполне естественно — впервые на борту усовершенствованного корабля находился экипаж. Но затем все вошло в привычную колею.

Сразу же после выведения на орбиту большое внимание мы уделили работе систем жизнеобеспечения — остальные системы корабля уже проверялись в беспилотном полете, а эти только теперь заработали с полной нагрузкой. На первых же витках было выполнено пробное включение системы управления, в том числе, также впервые, в ручных режимах. Затем провели первый двухимпульсный маневр сближения со станцией. На вторые сутки полета состоялся еще один двухимпульсный маневр, после чего начался этап сближения со станцией «Салют-6».



В отличие от предыдущего «Союза Т», который, будучи беспилотным, все операции по сближению и причаливанию к станции, естественно, проводил в автоматическом режиме, мы должны были проверить их в обоих режимах — автоматическом и ручном с использованием дискретного и аналогового контуров управления.

Сближение до 180 метров выполнялось в автоматическом режиме, а далее был включен ручной аналоговый контур управления для причаливания к станции. После облета ее мы провели причаливание и стыковку к стыковочному узлу агрегатного отсека «Салюта-6».

Совместная работа с Л. Поповым и В. Юмيين продолжалась недолго — около трех суток. В полете «Союза Т-2» главным было испытание его систем в автономном полете, а также в процессе сближения и стыковки со станцией. Однако и недолгая работа на станции была интересной и насыщенной.

Мы быстро наладили взаимодействие с экипажем «Салюта-6». Было приятно видеть образцовый порядок на станции, наблюдать отличное состояние Леонида и Валерия, безупречную слаженность и хороший настрой на большую работу впереди.

Отделение корабля от станции и спуск на Землю прошли без замечаний. На этом этапе полета хорошо зарекомендовала себя новая система управления спуском. Программа испытаний нового транспортного корабля была выполнена полностью. Данные, полученные в ходе полета, обрабатываются и изучаются.

С началом эксплуатационных полетов обновленного корабля он, как и прежде, будет помогать людям изучать и осваивать космос.

КОСМИЧЕСКИЙ СПЕКТРОГРАФ

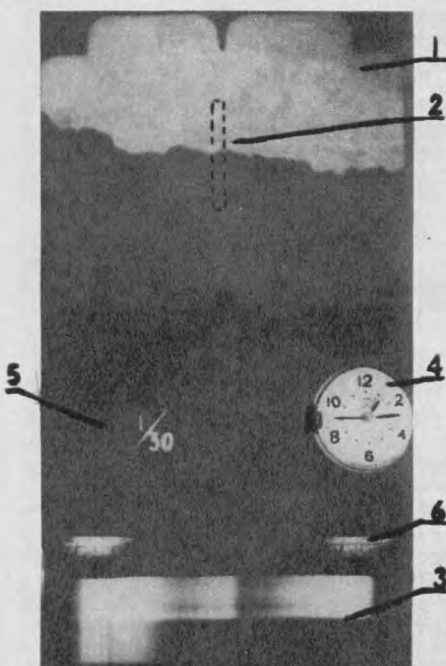
В. ОРЛОВ, А. УВАРОВ

Орбитальная станция «Салют-6» оснащена первоклассным фотооборудованием. Снимки, получаемые из космоса, содержат много полезной информации о природных ресурсах Земли. А что дает космическая спектрометрия? Какими новыми данными она дополняет космическое фотографирование?

Безусловно, фотографии, получаемые из космоса, служат важным средством исследования природных ресурсов Земли. Об этом не раз говорилось на страницах журнала. Напомним лишь, что к числу достоинств космических фотографий следует отнести их высокую разрешающую способность. Они хорошо передают цвета и позволяют получать изображения в достаточно узких, наиболее информативных участках длин волн электромагнитного излучения.

Однако уходящее от Земли в космос электромагнитное излучение можно регистрировать не только фотоаппаратами типа МКФ-6, но и спектральной аппаратурой. Этот метод исследования нашей планеты основан на свойстве различных природных образований (пустыни, лес, вода, различные виды земель и растительного покрова) давать специфический, присущий только данному объекту спектр отражения солнечного излучения. Так, например, применяемый на комплексе «Салют-6» — «Союз» ручной спектрограф регистрирует яркость объекта на каждой длине волны. Получается как бы множество фотографий, набор которых и представляет собой спектр.

Общий вид кадра: 1 — фотопривязка; 2 — спектрографируемый участок; 3 — спектрограмма; 4 — отметка времени съемки; 5 — отметка длительности экспозиции; 6 — реперные отметки длин волн.



Это дает возможность создать каталоги и с их помощью по космическим изображениям распознавать тип и состояние земного объекта, скажем, определять степень зрелости посевов, оценивать урожайность.

Космическая спектрометрия позволяет также судить о степени загрязнения атмосферы. Не исключено, что она позволит ответить на вопрос: а как в связи с этим изменится климат нашей планеты? Обнаружить присутствие пыли в воздушной толще, изучить это явление помогают наблюдения космических зорь, регистрация спектров яркости атмосферы вблизи сумеречного и дневного горизонтов.

Первый образец малогабаритного ручного спутникового спектрографа РСС был разработан в Ленинградском государственном университете под руководством члена-корреспондента АН СССР К. Кондратьева. С этим прибором космонавты Б. Вольнов и Е. Хрунов на корабле «Союз-5» провели спектрографирование сумеречного ореола Земли. Целью исследований было изучение возможности обнаружения глобальных аэрозольных слоев в атмосфере Земли по спектрам вертикального профиля яркости ореола перед восходом Солнца. В то время имелись только фотографии сумеречного горизонта, отснятые В. Николаевой-Терешковой обычным фотоаппаратом. На черно-белом снимке в изображение светящейся атмосферы частично вклинились две горизонтальные темные полосы. Это явление объясняли эффектом ослабления картины ореола двумя аэрозольными слоями, постоянно присутствующими в атмосфере на высотах около 11 и 20 километров.

Прибор РСС в отличие от фотокамеры показал значительно меньший эффект ослабления яркости ореола аэрозольными слоями и дал объективную картину поля яркости ореола. Успешное использование его на корабле «Союз-5» послужило рекомендацией для усовершенствования аппаратуры и дальнейшего развития программы научных исследований по спектрофотографированию природной среды из космоса. Были разработаны новые модели РСС с более совершенными оптическими схемами и конструкцией. Объектами съемок таким прибором стали также дневной горизонт и поверхность Земли.

К достоинствам прибора следует отнести простоту устройства, малые габариты и вес, надежность конструкции, автономность, удобство эксплуатации. Космонавт может проводить спектрографирование через любой иллюминатор диаметром не менее 100 мм. Подготовка к работе прибора в основном сводится к операциям, подобным обычному фотографированию: курком взводится фотошutter и сменяется кадр, с помощью визира прибор нацеливается на объект и нажатием на спусковую кнопку совершается съемка.

Быстродействие, хорошая чувствительность, пространственное и спектральное разрешение пока еще превосходят характеристики приборов с фотоэлектрической регистрацией спектра — спектрофотометры. Однако у последних несколько выше точность измерений, которая определяется неравномерностью слоя эмульсии по площади аэрофотопленки. Диапазон измерений РСС ограничен областью спектральной чувствительности эмульсии, в основном захватывающей видимый участок длин волн. Кроме того, требуется много времени для получения количественной информации, так как процесс измерения связан с проявлением спектрограмм и их последующим микрофотометрированием. О качестве информации можно судить лишь после доставки материалов на Землю.

Приборы РСС находят все большее применение при дистанционных методах исследования природных ресурсов Земли из космоса. Сейчас перспектива их использования выглядит следующим образом. В космосе — измерение спектральных яркостей природных и искусственных объектов, профилей контрастных переходов как на границе между различными типами подстилающей поверхности, так и внутри каждого типа, цвета и степени поляризации отраженного излучения. На Земле прибор применяется для измерения коэффициентов яркости отдельных природных объектов в полевых условиях. Все эксперименты выполняются при участии космонавта, который визуально осуществляет поиски и наблюдение, а затем производит спектрографирование объекта. Автономность прибора позволяет выполнять съемку в любой подходящий момент, что, конечно, повышает вероятность получения уникального материала. Что же касается получения массового систематического материала, то для этого необходимы автоматические спектрофотометры.

На рисунке показан регистрируемый кадр. Верхнюю его часть занимает изображение объекта — фотопривязка. На ее поле пунктиром отмечен участок, изображение которого выделено входной щелью спектрографа и разложено в спектр. Спектральное изображение участка, содержащееся в нижней части кадра, — спектрограмма. В качестве примера представлен случай, когда объект состоит из подстилающих поверхностей двух различных типов (суша — море), граница между которыми проходит через центр фотопривязки и соответственно пересекает входную щель прибора. Поэтому верхняя часть спектрограммы содержит в себе спектр яркости суши, а нижняя — моря. При увеличении числа границ объектов на входной щели увеличивается число различных спектров (на одном кадре РСС можно различить спектры до 60 элементов).

Способность прибора дифференцировать спектры отдельных элементов ис-

пользуется для вертикального зондирования атмосферы. В этом случае космонавт направляет спектрограф на горизонт так, чтобы входная щель пересекала вертикально изображение светящейся атмосферы. При обработке спектрограммы определяется спектральная яркость элементов объема атмосферы, расположенных на различных высотах перигея линии визирования. С высоты орбиты 250—300 километров прибор разрешает элементы атмосферы с шагом около 1,5 километра.

Космонавт имеет возможность выполнить калибровку прибора по Солнцу. Спектр эталона снимается в виде изображения фотометрического клина, что упрощает процесс пересчета плотности почернения исследуемого негатива в спектральную яркость. Если выполнить калибровку по Солнцу и спектрографирование объекта через один и тот же иллюминатор, то из полученных результатов исключается систематическая ошибка, связанная с неточностью знания ослабляющего эффекта иллюминатора, коэффициент пропускания которого в течение полета изменяется.

За время эксплуатации РСС было многократно проведено спектрографирование сумеречного и дневного горизонтов. Наиболее удачные спектры сделаны на кораблях «Союз-5» и «Союз-13». С помощью спектров удалось сопоставить экспериментальные и теоретические данные с целью изучения возможности решения ряда задач атмосферной оптики. Речь идет о получении вертикальных профилей оптически активных компонентов атмосферы, влияющих на состояние климата планеты. Кроме того, по данным измерений яркости горизонта можно определять содержание озона и аэрозоля.

Спектральную яркость природных образований на поверхности Земли систематически начал измерять В. Горбатко во время полета на корабле «Союз-7». Первоначально ставились задачи получить спектры отражения поверхностей, характерно присущих географическим зонам и районам. При этом было исследовано влияние атмосферы на передачу спектральных контрастов подстилающей поверхности. Сейчас пополняется набор спектров, свойственных природным образованиям распространенных типов. На самолетах производится спектрографирование объектов при различных стадиях их развития и качественного состояния. Результаты имеют большое значение для разработки методов классификации спектров объектов, определения оптимального объема измеряемых параметров и необходимых условий измерений. Немаловажное значение имеет разработка методов контроля за состоянием природной среды, а также приборов и систем, способных дать информацию для планирования народнохозяйственных работ.

Разрабатывается спектрограф с улучшенным пространственным и спектральным разрешением специально для съемки спектров подспутниковых точек по трассе полета. Он даст возможность получать информацию о спектрах отражения сельскохозяйственных угодий, лесных массивов и акваторий морей и океанов по линии протяженностью до 1000 километров. Эта информация позволит уже решать задачи, дающие непосредственный экономический эффект народному хозяйству.



* Доброй славой пользуются в частях ВВС выпускники Иркутского высшего военного авиационного инженерного ордена Красной Звезды училища имени 50-летия ВЛКСМ. Имея богатые традиции, училище на протяжении многих десятилетий служило кузницей авиационно-технических кадров. Сейчас оно выпускает инженеров ВВС. Наш фотокорреспондент присутствовал при первом выпуске лейтенантов-инженеров. На снимках:

* Позади долгие годы учебы. Последние напутствия питомцам дает начальник училища генерал-майор-инженер С. Калицов.

* Приятно получить погоны из рук заслуженного военного летчика СССР генерал-лейтенанта авиации И. Дмитриева.

* Личный состав училища на торжественном марше.

Фото А. ДЖУСА.



Подполковник медицинской службы
П. КОЗАЧА

Все шло по плану. Экипажи сообщали о выполнении заданий. Вот в эфир вышел один из командиров кораблей:

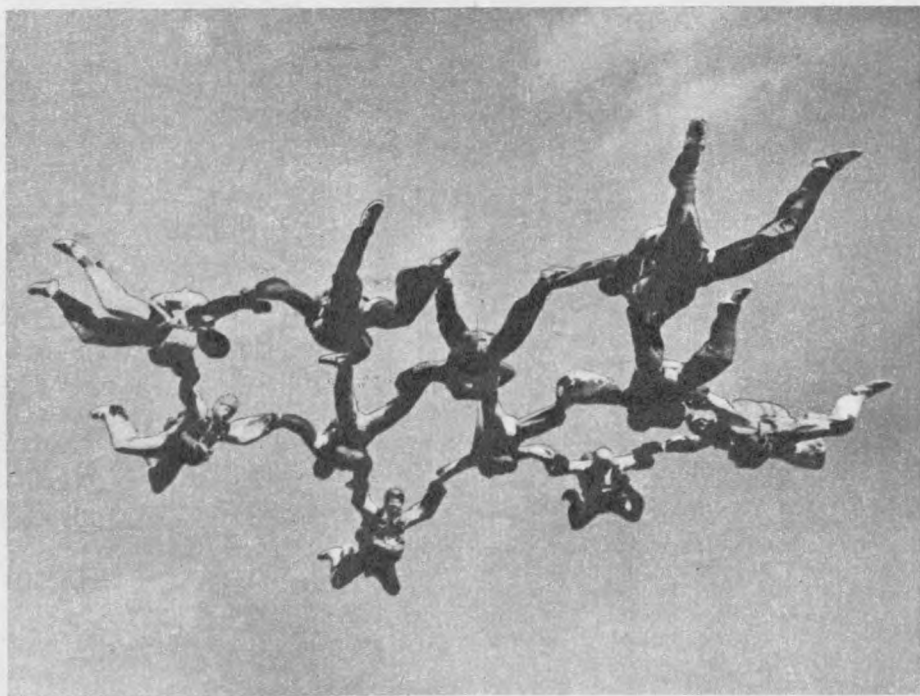
— Полсотни шестой, выброску произвел.

Не успел руководитель полетов передать, что сообщение принято, как тот же летчик доложил:

— Я — полсотни шестой, со штурманом плохо. Разрешите выход из боевого порядка и возвращение на точку...

Штурман старший лейтенант В. Федякин, еще будучи курсантом, случайно получил травму головы. Сознания при этом не потерял, хотя, поднявшись сразу после падения, возвратился в общежитие, забыв, что направлялся в библиотеку. О случившемся Федякин никому не сказал. Медицинское освидетельствование при выпуске из училища молодой офицер прошел без особых затруднений. Правда, невропатолог обнаружил незначительные проявления эмоциональной неустойчивости. Но в медицинскую книжку записывать этого не стал. Оба пришли к согласию, что незачем устанавливать диагноз, когда впереди долгая летная жизнь, а отклонения от нормы, зафиксированные в медицинских документах, могут стать определенным препятствием в овладении высотами боевого мастерства.

В первые полтора года службы в строевой части самочувствие Федякина было в основном хорошим, программу учебно-боевой подготовки он осваивал успешно, достиг уровня военного штурмана первого класса. А потом офицера стали беспокоить головные боли, осо-



* Наш нештатный фотокорреспондент полковник запаса В. Куняев побывал на международной фотовыставке «Спорт — посол мира». Представленные им репродукции из серии «Мы — парашютисты» А. Самсонова отражают нелегкий труд мастеров парашютного спорта.

Репродукции В. КУНЯЕВА.



КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УГОЛ АТАКИ

Полковник А. СОЛОВЬЕВ

Читатель знаком с творчеством Александра Демченко. Его повести «Себряные крылья» и «Стрелы раскалывают небо» не залеживаются на полках библиотек. И вот новая книга* писателя, выпущенная Воениздатом. В нее вошли роман «Поднебесный гром», давший название книге, и повесть «Буреломный ключ».

Один из главных героев романа — заместитель начальника лётно-испытательной станции авиационного завода Андрей Аргунов, не мыслящий жизни без авиации. На вопрос коллеги, что такое счастье, он отвечает:

— Счастье — это безошибочно выбрать в жизни дорогу.

Сказано верно. Это все равно что угол атаки для самолета. Когда он правильно выбран, характеристики машины самые оптимальные.

* Демченко А. Поднебесный гром. М., Воениздат, 1980. 398 с., ц. 1 р. 70 к.

о травмах надо говорить

бенно после напряженных полетов. Но от врачей и товарищей он это скрывал.

Однажды в кинотеатре во время просмотра довольно эмоционального фильма Федякин почувствовал чрезвычайно сильную кратковременную головную боль. Подавить приступ удалось лишь большим усилием воли. Боль несколько утихла, однако не прошла до окончания фильма. Штурман твердо решил рассказать обо всем врачу. Но чувство ложного стыда пересилило и на этот раз.

Самолет, в составе экипажа которого был старший лейтенант Федякин, благополучно сел на своем аэродроме. Результаты послеполетного медицинского осмотра штурмана были неутешительными. Особенно насторожили врача бледность, холодный пот, частый пульс, неустойчивое кровяное давление.

Маршрутный полет проходил в сложных метеорологических условиях, в плотных боевых порядках. Расчеты для выдерживания установленной дистанции и точной выработки парашютистов требовали от старшего лейтенанта большого нервно-психического напряжения. Сразу после десантирования у него начался приступ резкой головной боли, сопровождавшийся тошнотой и рвотой. Это и послужило причиной прекращения выполнения полетного задания.

Детальное обследование офицера Федякина в госпитале позволило сделать точное заключение. Отдаленные последствия перенесенной черепно-мозговой травмы стали причиной умеренно выраженной эмоционально-вегетативной

неустойчивости со склонностью к перидическим приступам, подобным случившемуся в последнем полете. Штурман был признан негодным к летной работе по состоянию здоровья.

Опасность подобных заболеваний совершенно очевидна. Следовательно, к бытовым травмам головы, даже к легким, летный состав должен относиться очень серьезно. Хочется подчеркнуть вот что. Многие летчики, штурманы, бортовые техники сейчас имеют личные автомашины, мотоциклы и другой транспорт, эксплуатация которого требует умения и соблюдения установленных правил. В противном случае травматизма не избежать.

С большой долей уверенности можно утверждать, что, если бы старший лейтенант Федякин еще в училище не скрыл от медиков травму головы, прошел соответствующий курс лечения, он остался бы в строю. Но он поступил по-иному, за что и поплатился. Вполне понятно, что в случившемся виновен прежде всего сам офицер. Однако часть вины ложится на врача училища, оказавшего Федякину плохую услугу.

В долголетней практике медицинского контроля за здоровьем летного состава есть достаточно примеров, свидетельствующих, что сокрытие тех или иных нарушений самочувствия перед выполнением задания зачастую может сильно угрожать безопасности полетов. Недаром опытные летчики и врачи говорят, что рабочая нагрузка в небе является самым верным индикатором состояния здоровья.

Бортовой техник старший лейтенант

технической службы В. Исайченко через два часа тридцать минут после взлета почувствовал общую слабость, вспотел, побледнел. Стало тяжело дышать, а затем появились непроизвольные судорожные сокращения мышц рук и ног. Сознания он не терял, но был вял, на вопросы отвечал медленно. Офицеру дали кислород, снизились до безопасной высоты, и судороги прекратились. Экипаж вынужден был прервать выполнение важного полетного задания.

При анализе этого случая выяснилось, что бортовой техник два месяца назад получил бытовую травму головы. Со слов пострадавшего, сознание он не потерял. Офицер к врачу не обращался.

После углубленного стационарного обследования бортового техника Исайченко признали негодным к летной работе.

Таким образом, последствия травм головы легкой степени, не сопровождающиеся потерей сознания, несмотря на кажущуюся незначительность физического воздействия, могут быть самыми непредвиденными, проявиться в любое время, в том числе и в воздухе.

Современный уровень научных знаний и инструментальных методов обследования не всегда позволяет своевременно выявить признаки исподволь развивающихся некоторых заболеваний. Вот почему командиры и врачи в отдельных случаях еще вынуждены рассчитывать на откровенность и чистосердечное признание летного состава о возникших изменениях в самочувствии, особенно накануне полетов.

Аргунов с большой любовью относится к своему труду — ответственному, сложному, постоянно связанному с риском. Он часто повторяет своим товарищам по работе: испытатель — это всегда исследователь. Он и сам такой. В испытательном полете Андрей улавливает малейшие отклонения в работе двигателя, приборов, все видит, слышит, фиксирует. Вместе с конструкторами и инженерами докапывается до причин тех или иных дефектов.

Его не обходят опасности. В одном из полетов, когда летчик выполнял петлю Нестерова, нарушилось управление, заклинило руль высоты. Создалась критическая ситуация. Мы видим, как в этой сложной обстановке умело и хладнокровно действует испытатель, спасая машину. А сколько было у него таких случаев! Останавливался в воздухе двигатель, возникал на борту пожар, заклинивало рули... Но ни разу Аргунов не поддавался панике, страху, не разочаровался в выбранном пути. Опасности и непредвиденные случаи только закаляли его волю, вырабатывали выдержку, хладнокровие.

Не таков Лев Струев. Он тоже испытатель. Ему не откажешь в смелости, решительности, умении летать. Но все, что бы он ни делал, Струев подчиняет

честолубивым целям: сделать карьеру, обойти товарища, выглядеть лучше других. Ему присущи поза, рисовка, самолюбование. С товарищами он резок, заносчив, неуживчив. Ему ничего не стоит нагубить врачу, телефонистке. Бывает, что он нарушает летную дисциплину и считает это в порядке вещей. Под его влияние попадает молодой испытатель Волк, и это для него кончается чуть ли не трагически. Только вмешательство Аргунова и других сослуживцев спасает молодого человека от жизненной катастрофы.

В романе немало и других персонажей. Запоминаются своей мудростью директор завода Копытин, смелостью и влюбленностью в профессию летчики-испытатели Волобуев, Суматохин.

С неменьшим интересом будет следить читатель за становлением трех друзей, летчиков-перехватчиков, о которых рассказывается в повести «Буреломный ключ». Они тоже выбрали свой угол атаки и следуют ему неотступно.

По-разному пишется летная биография друзей. Постоянное напряжение учебных будней вырабатывает у них качества настоящих воздушных бойцов. Главная часть жизни лейтенантов — полеты. Здоровые, сильные и неугомонные, они готовы летать сутками. Были у них успехи и неудачи, взлеты и падения.

Геннадий Воронов вынужден был катapultироваться, пережил немало трагических минут. Его долго искали в глухой тайге. Первым пришел ему на помощь самый близкий друг — Владимир Климов. Их мытарства по тайге — еще одно испытание дружбы. И они его с честью выдержали. Впереди у них новые светлые дороги.

Обоим произведениям присуща не только сюжетная острота, но и психологическая достоверность в обрисовке персонажей, вдумчивый анализ тех обстоятельств, в которые они попадают. Автор стремится исследовать различные аспекты жизни и учебы воинов-авиаторов. Глубокому восприятию содержания произведений помогает и язык романа и повести.

Было бы неправильно сказать, что в книге нет недостатков. Так, несколько нарочитой кажется ситуация, сложившаяся во взаимоотношениях между Аргуновым и Струевым. Слишком усложненными предстают приключения в тайге Воронова и Климова. Автором допущены некоторые профессиональные неточности. Но они мало влияют на общее впечатление от книги, в целом правдивой и искренней. Нет сомнений, что она найдет дорогу к сердцам читателей. А у читателей-авиаторов она вызовет большую гордость за свою профессию.

ВЫЖИВАНИЕ В ГОРАХ

В. ВОЛОВИЧ,
кандидат медицинских наук



Летчику (экипажу), вынужденно оказавшемуся в горах, придется столкнуться с трудностями, которые могут осложнить автономное существование: крутые склоны, нередко покрытые снегом и льдом, нагромождение скал, ограниченная площадь, разреженная атмосфера на высоте более двух тысяч метров и т. д. Даже на умеренных высотах летом температура воздуха, особенно ночью, опускается до минус 10—20°. Ее охлаждающее воздействие усиливают порывистые ветры. Несмотря на это, летный состав, обладающий соответствующими знаниями и навыками, может успешно избежать многих неприятностей.

При вынужденном приземлении в горах в первую очередь надо отыскать хотя бы небольшую ровную площадку или пологий склон и перебраться на них. Рекомендуется некоторое время отдохнуть, успокоиться и лишь после этого продумать план дальнейших действий. Если место достаточно удобно и защищено от камнепадов и снежных лавин, здесь можно построить временное убежище, используя купол парашюта, обломки скал, ветви деревьев и кустарника. Пол убежища устилают лапником или ветками с густой листвой, затем накрывают парашютом. Надутая и положенная сверху днищем спасательная лодка будет удобным матрацем. Из парашютной ткани можно выкроить

спальный мешок, в качестве ниток использовать сердцевину строп, а вместо иглы — шпильку вытяжного тросика.

Обследовав район в радиусе 500—800 м, нужно подыскать площадку, удобную для посадки вертолета, собрать топливо для сигнальных костров. Коль есть возможность, пополнить запасы продовольствия охотой и сбором съедобных растений.

На границе альпийских лугов и леса нередко встречаются дикие лук и чеснок, земляника, ежевика, шиповник. В горных лесах южных районов растут дикая яблоня, груша, рябина, боярышник. В Карпатах, горах и предгорьях Кавказа, Средней Азии, Урала, Сибири и Дальнего Востока широко распространены шиповник. В Средней Азии встречаются и другие съедобные растения. Эремурус мощный — высокое травянистое растение с длинными узкими листьями, с крупными кистями розовых цветов наверху стебля. Катран — высокое (до 250 см) травянистое растение с листьями, похожими на капустные, и собранными в метелочку белыми цветками. Крупные крахмальные корни эремуруса и катрана пригодны в пищу после варки. Крупноплодный — небольшое травянистое растение с перистыми листьями, светлыми цветками и плоскими стручками. Его корень, похожий на морковь, съедобен в вареном виде. Каперсы — стелющийся кустарник с белыми и розовыми цветками, бутоны их едят сырыми.

Нередко оказавшиеся в горах люди испытывают постоянную сильную жажду, вызванную различными причинами: сухостью воздуха, увеличением водопотерь организма за счет потоотделения и тому подобным. Поэтому экипажу иногда придется уже в первые часы обеспечивать себя водой. В зоне ледников, районах со снежным покровом это не представляет трудностей: воду можно натаять с помощью таблеток сухого горючего (если нет другого топлива), используя в качестве емкости коробку от аптечки НАЗ. Не рекомендуется сосать снег, лед. Это вызовет резкое охлаждение полости рта и как следствие — заболевание. Кроме того, кристаллы снега легко повреждают слизистую, образуя труднозаживающие ранки.

На альпийских лугах, в лесной зоне используют водой горных рек и ключей. Однако в горах есть и районы, лишенные водоемов. В этом случае следует установить норму расходования запаса воды из НАЗ и неукоснительно придерживаться ее до тех пор, пока не будет найден какой-либо источник влаги.

Оставаясь на месте, экипаж в мень-

шей степени подвергает себя риску воздействия горных стихий. Соорудив временное убежище, он может укрыться от ветра и холода и длительное время сохранять силы и здоровье. Но в ряде случаев возникает необходимость покинуть район приземления. Это может быть вызвано угрозой схождения лавин, камнепадом, появлением признаков горной болезни, отсутствием удобной площадки для лагеря, другими причинами. В военное время такое решение обусловит близость противника.

К переходу в горах надо хорошо подготовиться: упаковать НАЗ так, чтобы его можно было нести как рюкзак, закрепить обувь, надеть очки-светофильтры, сделать страховочный канат. При движении строго соблюдать правила, обеспечивающие безопасность, в первую очередь — страховку. Канат с успехом заменяют сплетенные по три парашютные стропы. Его привязывают к поясу, изготовленному из парашютной лямки. Особенно надежна для этой цели подвесная система (после того как от нее отсоединены стропы с куполом), хотя она будет несколько стеснять ходьбу.

Тактика перехода во многом зависит от местности. В высокогорье передвигаются по гребню возвышенности, где снег плотнее, держась чуть ниже наветренной стороны (истинную линию гребня можно установить, раскопав снег ножом). Нельзя приближаться к обрывистому краю скал со снежными карнизами: они могут неожиданно обрушиться.

Особенную осторожность соблюдают, двигаясь по леднику: глубокие трещины нередко прикрыты непрочным снежным мостом. Идти по такому мосту можно только поодиночке, другие страхуют переходящего, надежно закрепившись на безопасном участке. Для упора ног выдалбливают во льду лунки.

С потеплением снег под обломками скал подтаивает, они порой срываются, увлекая за собой многие тонны породы. Возникает камнепад.

Пожалуй, самая частая и грозная опасность — снежные лавины. По данным швейцарского общества исследования лавин, они являются причиной более чем 50 процентов всех несчастных случаев с альпинистами и туристами. Лавиноопасность особенно возрастает при сильном снегопаде и после него, при солнечной теплой погоде. Иногда достаточно удара по камню, громкого крика, чтобы обрушилась масса снега и поток его со скоростью 100—150 км/ч помчался вниз, сметая все на своем пути.

Попавший в беду человек должен попытаться удержаться на поверхности потока, делая плавательные движения руками и стараясь передвинуться к его краю, где течение медленнее. Чтобы не задохнуться, рекомендуется подтянуть колени к животу, защищать лицо сжатыми в кулак руками так, чтобы у лица образовалось пространство для свободного дыхания. Прежде чем начать выбираться из снежного плена, надо в первую очередь определить, где верх и низ. Этому помогает простой прием. Набрав слюну, надо дать ей свободно вытечь изо рта. Определив, где низ, не торопясь, сохраняя силы и воздух, начинают продвигаться в противоположную сторону.

Застигнутый лавиной не должен считать свое положение безнадежным. Человек может находиться под снегом несколько суток. Но при этом нужно всеми силами бороться со сном. Нельзя тратить силы, зовя на помощь, поскольку звук не доходит до поверхности.

К лавиноопасным местам относятся в первую очередь крутые (свыше 20°) склоны подветренной стороны. Если другого пути нет, нужно при их прохождении выбирать участки, которые могут в какой-то мере быть опорой снежному пласту: гребни, скалы, лощины, заросли кустарника. Склоны рекомендуется пересекать выше линии максимального напряжения снежного пласта, идти след в след, не создавая траншеи.

Один из членов экипажа обязательно должен остаться на безопасном месте, следя за товарищами, чтобы при возникновении малейшей угрозы своевременно подать сигнал. Если человек попал в лавину, наблюдающий должен заметить место, где он ушел под снег, и мысленно продолжить видимую линию от себя через это место до отдельного неподвижного ориентира (куста, скалы) за пределы лавины. Так легче будет организовать поиск. Кроме того, на местонахождение пострадавшего могут указать отдельные лежащие на снегу предметы снаряжения. Следует помнить, что они всегда располагаются по склону ниже места, где находится засыпанный, поэтому человека надо искать выше по склону.

Двигаясь вдоль реки, нужно избегать участков с мелким песком и отмелей в устьях, обильно пропитанных водой. Если ноги увязли, следует постараться принять горизонтальное положение. Это воспрепятствует засасыванию в трясину. Если нельзя обойти опасный участок, пользуются лыжами-снегоступами. Глетчерные потоки лучше преодолевать рано утром, когда уровень воды в них наименьший.

Переправляясь через горную реку, страховку осуществляют парашютными стропами, привязанными к дереву или валу на берегу. Чтобы бурное течение не сбilo с ног, реку пересекают наискосок, беря упреждение на скорость потока и возможный снос. Если вода достигает пояса, переправа вброд нежелательна.

Ухудшение погоды (туман, сильный дождь, гроза) должно служить сигналом к прекращению перехода. На время непогоды укрыться можно в пещере, под скалой или за грудой камней.

На надежность и устойчивость радиосвязи в горах влияют природные факторы: характер рельефа, температура

воздуха, интенсивность атмосферных помех, состояние погоды и другие. С помощью имеющейся в НАЗ аварийной радиостанции УКВ можно установить связь только в пределах прямой видимости. Это обстоятельство следует учитывать и включать радиостанцию только при визуальном обнаружении поискового вертолета (самолета). При низких температурах блок питания держат под верхней одеждой или утепляют парашютной тканью.

Свое местонахождение при появлении поискового вертолета обозначают сигнальными патронами типа ПСНД. Для этого выбирают хорошо просматриваемую с воздуха точку. При сильном ветре сигнал подают, находясь с подветренной стороны какого-либо природного укрытия — скалы, большого валуна и тому подобного, иначе дым легко рассеивается. Если приземление произошло на альпийском лугу или в лесу, наилучшее средство сигнализации — костры. Чтобы дым был гуще и темнее, в них добавляют зеленые ветви, мох, траву.

При автономном существовании в горах возможны различного рода травмы (ушибы, переломы), обморожения, снежная слепота, солнечные ожоги. Наиболее характерна вызванная разреженным воздухом так называемая горная болезнь. Она возникает на высотах более 2000—2500 м. Развитие ее способствуют переутомление, нервное напряжение, голодание. Признаками горной болезни являются резкое повышение утомляемости, одышка, нарушение сна, расстройство тонкой координации движений, ослабление внимания, головные боли, носовые кровотечения, иногда рвота. При их появлении во время перехода надо тут же сделать привал, хорошо отдохнуть, принять горячую пищу. Из медикаментов можно рекомендовать имеющиеся в аптечке НАЗ средства от головной боли. В случае ухудшения общего состояния по воз-

можности ускоряют спуск. С уменьшением высоты эти явления будут постепенно ослабевать и обычно полностью исчезают на высоте 2000—1500 м.

Интенсивная солнечная радиация в горах может вызвать сильные ожоги. При отсутствии защитной мази лицо надо прикрыть повязкой из марли или парашютной ткани. В снеговой зоне возможно и заболевание снежной слепотой, вызванное ожогом слизистой глаз ультрафиолетовыми лучами, отраженными от снежных кристаллов. Его легко избежать, защитив глаза очками-светофильтрами из НАЗа или импровизированными очками из полоски авиационного (от парашютного ранца), в которой делают небольшие отверстия. Очки носят не только при ярком солнце, но и в пасмурную погоду: при облачности человек перестает щуриться, тем самым прекращается действие природного механизма защиты глаза.

Учитывая сложность обнаружения и быстрой эвакуации пострадавших в горах, выполняющий задания над горной, труднодоступной местностью летный состав должен настойчиво учиться методам оказания первой медицинской помощи при всякого рода травмах и заболеваниях. Каждому члену экипажа нужно уметь наложить жгут для остановки кровотечения, обезболить сломанную конечность с помощью транспортной шины, изготовленной из подручных средств, сделать искусственное дыхание (рот в рот) и наружный массаж сердца при асфиксии, оказать помощь при ожогах и обморожениях.

Следует помнить, что в условиях высокогорья при кислородном голодании у человека иногда возникает состояние безразличия или, наоборот, повышенной возбудимости. Это требует постоянного контроля друг за другом.

Грамотные и своевременные действия экипажа, вынужденно приземлившегося в горах, позволят сохранить жизнь, здоровье и работоспособность до прихода помощи.



ПЕСНЬ ВЫСОТЫ

Так называется книга авиационного инженера Т. Кожевникова и летчика-испытателя М. Попович, выпущенная недавно Издательством ДОСААФ СССР. Подполковник-инженер запаса Т. Кожевникова в годы Великой Отечественной войны служила в авиационных частях, готовила самолеты к боевым вылетам. В своих фронтовых записках «Небо начинается с земли», которые составляют первую часть книги, она тепло рас-

сказывает об однополчанах, напряженной боевой работе, тяжелейших буднях военных лет. Автор приводит яркие эпизоды воздушных боев, показывает истоки беспредельной преданности Коммунистической партии, Родине, мужества и героизма советских людей в борьбе с ненавистным врагом.

Полковник-инженер запаса, кандидат технических наук, летчик-испытатель первого класса М. Попович начала летать после войны. Ей принадлежат 13 мировых и 26 всесоюзных рекордов. Она известный всему миру летчик-испытатель, одна из немногих в нашей стране женщин, занимавшихся испытанием самолетов.

Во второй части книги, которая называется «Автограф в небе», М. Попович рассказывает о послевоенном периоде развития авиации, о вкладе ДОСААФ в подготовку летчиков-спортсменов, пути в авиацию известных чемпионов СССР, Европы и мира.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

* Кожевникова Т. В., Попович М. Л. Песнь высоты. М., Изд-во ДОСААФ, 1980. 141 с., ц. 1 р. 10 к.

БОЕВЫЕ САМОЛЕТЫ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

9. САМОЛЕТЫ ЯПОНИИ

По материалам зарубежной печати



Рис. 1, 2. Японский сверхзвуковой учебно-боевой самолет Т-2, на базе которого создан истребитель F-1.
Рис. 3. Японский средний военно-транспортный самолет С-1.

Вопреки принятой в 1947 году конституции, провозгласившей, что Япония «никогда не будет создавать сухопутные, морские и военно-воздушные силы, равно как и другие средства войны», милитаристские круги этой страны при непосредственной помощи США под видом так называемых «сил самообороны» создали и постоянно укрепляют вооруженные силы, в том числе и военно-воздушные. По данным иностранной прессы, на начало 1980 года в японских ВВС насчитывалось около 900 самолетов и вертолетов различного назначения.

Руководство военно-воздушными силами страны осуществляет командующий ВВС, являющийся и начальником штаба. Основные силы и средства сведены в четыре командования: боевое авиационное, учебное авиационное, учебное авиационно-техническое и материально-технического обеспечения (МТО). Кроме того, имеются части и учреждения центрального подчинения.

Боевое авиационное командование (штаб расположен в Футо, близ Токио) — высшее оперативное объединение ВВС. Поскольку вся территория страны разделена на зоны ПВО, в него входят три авиационных направления (специфическая для ВВС Японии оперативно-организационная единица), возглавляемые командующими, а также отдельные части и подразделения. Так, северное направление (штаб на авиабазе Мисава) обеспечивает противовоздушную оборону острова Хоккайдо и северо-восточной части острова Хонсю; центральное — прикрывает с воздуха центральную часть острова Хонсю; западное — южную часть острова Хонсю, острова Сикоку и Кюсю. Кроме того, авиация решает задачи непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск, воздушной разведки и другие. Для этого в каждом направлении имеются два истребительных авиакрыла, две группы ЗУР, крыло управления и оповещения, отряд МТО.

Истребительное крыло — основная авиационная часть, в которую входят штаб, боевая группа (две эскадрильи) и группа МТО.

Крыло управления и оповещения (предупреждения) обеспечивает своевременное обнаружение воздушных целей, их опознавание, оповещение командиров частей ПВО о воздушном противнике и наведение на него истребителей. В него входят штаб, группы контроля воздушной обстановки (обычно одна), управления и оповещения (три-четыре), МТО и базового обслуживания.

Как сообщает западная печать, в составе боевого авиационного командования сформирована также отдельная Юго-Западная авиационная бригада, на которую возложена ответственность за противовоздушную оборону архипелага Рюкю (остров Окинава с прилегающими к нему мелкими островами и водной акваторией). В нее включены смешанная истребительная группа, отряды управления и оповещения и МТО, а также придана 5-я группа ЗУР из состава Западного авиационного направления.

По свидетельству зарубежной печати, в боевом составе командования находятся семь боевых истребительных авиакрыльев, отдельная разведывательная эскадрилья и отдельный авиационный отряд поиска и спасения. Всего 15 эскадрилий. Из них пять оснащены самолетами F-4EJ «Фантом» (по 24 машины в каждой), пять — самолетами F-104J (по 30), четыре истребительно-бомбардировочные эскадрильи — самолетами F-86F и F-1 (около 100) и разведывательная — 14 самолетами-разведчиками RF-4E.

Учебное авиационное командование организует подготовку летного состава для ВВС страны. Первоначальное обучение летчиков проводится в 11-м и 12-м учебных авиакрыльях на самолетах T-34A, основное — в 13-м учебном авиакрыле на самолетах T-1A и B, повышенное — в 1-м и 4-м истребительных авиакрыльях на F-86, T-2 и T-33.

Учебное авиационно-техническое командование отвечает за подготовку инженерно-технического состава и других наземных авиационных специалистов. Ему подчинены пять авиационных технических школ и ряд вспомогательных частей и подразделений.

Командование МТО занимается планированием, закупками и распределением боевой техники, оружия и предметов снаряжения. Для этого имеются штаб, три основные базы снабжения, части, организации и учреждения.

К частям центрального подчинения относятся военно-транспортное авиационное крыло, крыло поиска и спасения и другие вспомогательные подразделения.

Первое предназначено для переброски войск и грузов, а также для высадки воздушных десантов. В крыло входят штаб, три эскадрильи самолетов C-1 и YS-11 (около 40 единиц), учебное звено самолетов РЭБ (один YS-11E и два T-33A), а также подразделение проверки готовности летных экипажей (два YS-11, три MU-2J и четыре T-33A).

Второе крыло осуществляет поиск и спасение экипажей, потерпевших аварию над территорией Японии. Оно включает штаб, восемь спасательных отрядов, которые дислоцируются в различных районах страны, учебный авиаотряд и группу МТО. На его вооружении находятся 23 самолета MU-2S, 22 вертолета KV-107 и несколько вертолетов S-62. Кроме того, к частям центрального подчинения относятся центральная группа связи, офицерская школа, школа кандидатов в офицеры, учебные авиаотряды.

Боевая подготовка частей и подразделений ВВС Японии, по свидетельству иностранных специалистов, направлена в первую очередь на отработку задач ПВО, которая организуется и ведется по единому плану командования вооруженных сил страны. Для этого привлекаются также имеющиеся в сухопутных войсках зенитные ракетные части, вооруженные ЗРК «Хок». Управление си-

лами и средствами ПВО централизованное и осуществляется с помощью АСУ «Бейдж», информация о воздушной обстановке в которую поступает от двадцати восьми радиолокационных постов.

Кроме того, экипажи ВВС в повседневной учебе отрабатывают приемы и способы нанесения ударов по наземным и морским целям одиночно, в составе пар, звеньев и эскадрилий, ведения воздушной разведки, переброски войск и грузов. Все эти задачи решаются главным образом в интересах обеспечения боевых действий сухопутных войск и ВМС. Для проверки боевой выучки летного состава широко используются учения и соревнования. На них истребители перехватывают воздушные цели из положения «дежурство на аэродроме» или патрулирования в зоне, ведут маневренные воздушные бои. Истребители-бомбардировщики отрабатывают способы преодоления ПВО противника, нанесения бомбовых и ракетных ударов по различным наземным и морским объектам, применения других видов оружия. Для прорыва системы ПВО и маскировки полета к цели используются малые и предельно малые высоты, средства радиоэлектронной борьбы. Летчики обучаются также ведению воздушных боев.

Как отмечает зарубежная пресса, в последние годы японская авиация все чаще привлекается к участию в учениях совместно с частями и подразделениями ВВС США, дислоцированными в данном регионе или специально перебрасываемыми с Североамериканского континента. Так, в конце января 1980 года состоялись очередные такие учения — девятые с момента принятия «основных принципов японо-американского сотрудничества в области обороны» (с ноября 1978 года). Мотивируя ограниченностью воздушного пространства страны и некоторыми другими «объективными» причинами, военное руководство Японии для повышения

боевой выучки экипажей тактических истребителей намерено в будущем направлять их на обучение в США.

По высказываниям японских военных руководителей, боевые возможности ВВС страны сравнительно высоки, но не в полной мере отвечают современным требованиям, и в первую очередь потому, что большая часть состоящей на их вооружении авиационной техники и оружия устарела. В связи с этим предпринимаются меры, направленные на обновление самолетного парка. Так, в очередном пятилетнем плане строительства вооруженных сил (1980—1984 годы) для ВВС предусматривается закупить около 150 самолетов, в том числе 75 новейших американских истребителей F-15 «Игл» в дополнение к 25 заказанным в 1978 году. При этом предполагается, что первые истребители F-15 поступят из США, а остальные будут построены по лицензии на японских заводах. Кроме того, командование ВВС запрашивает еще 23 такие машины. Этими самолетами предполагается перевооружить пять авиационных эскадрилий.

Планируются также закупки тактических истребителей F-1, учебно-боевых самолетов T-2 и других машин собственной разработки. Намечается постройка новых и модернизация части состоящих на вооружении самолетов F-4EJ, создание усовершенствованных управляемых ракет классов «воздух — воздух» и «воздух — земля».

Учебно-боевой сверхзвуковой самолет T-2, созданный японской фирмой Мицубиси, предназначен для повышенной подготовки летчиков и может использоваться для решения задач, стоящих перед тактическими истребителями. Это цельнометаллический моноплан с высококорасположенным стреловидным крылом. На самолете установлены два двухконтурных турбореактивных двигателя с максимальной тягой каждого

3350 кгс на форсаже. Экипаж — два человека. Максимальная взлетная масса 9650 кг, практический потолок 15 240 м. Самолет имеет встроенную шестиствольную 20-мм пушку «Вулкан» и может брать 1800 кг авиабомб, УР или НУР на внешних узлах подвески. T-2 состоит на вооружении ВВС Японии с 1975 года. Всего заказано 72 машины (из них 40 T-2A). Сейчас в строю находится около 60 самолетов обеих модификаций.

Многоцелевой тактический истребитель F-1 предназначен для нанесения ударов по наземным и морским целям и для ведения воздушного боя. Это одноместный вариант самолета T-2, но его взлетная масса увеличена до 13 670 кг за счет топлива и боекомплекта (до 2700 кг авиабомб, УР, НУР и другого оружия на наружных подвесках). Истребитель F-1 состоит на вооружении ВВС страны с сентября 1977 года. К настоящему времени, по свидетельству иностранной печати, построено около 70 таких машин.

Для усиления системы ПВО и расширения ее боевых возможностей модернизируется АСУ «Бейдж», в США закуплено четыре самолета ДРЛО и управления E-2C «Хокай», а в перспективе предполагается заменить ЗРК «Найк» J (ВВС) и «Хок» (сухопутные войска) новыми американскими зенитными ракетными комплексами «Патриот».

Как подчеркивают иностранные специалисты, наряду с обновлением самолетного парка и оружия японское командование постоянно совершенствует программы боевой подготовки и организационную структуру ВВС. Большое внимание уделяется и развитию других видов вооруженных сил страны. Все эти мероприятия еще раз свидетельствуют о форсированном наращивании военного потенциала Японии, о далеко идущих агрессивных устремлениях ее реакционных кругов.

● ИНОСТРАННАЯ АВИАЦИОННАЯ И КОСМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ●

Анализ потенциальных рынков сбыта ракет-носителей «Ариан» провел Французский национальный центр по исследованию космоса (КНЕС). Успешный запуск ракеты состоялся в конце прошлого года. Изготовление и сбыт носителей «Ариан» будет осуществляться на коммерческой основе западноевропейский консорциум.

Планируется провести эксперимент по поражению ракет класса «воздух — воздух», а возможно, и класса «поверхность — воздух» лучом углекислотного лазера, установленного на самолете KC-135. Об этом объявил министр ВВС США Ханс Марк. При проведении ранее испытаниях лазеры высокой энергии уже разрушали управляемые мишени, вертолеты и противотанковые ракеты. Однако из-за вибрации и других проблем министерство обороны считает необходимым убедиться в эффективности лазерного оружия, прежде чем разрабатывать боевые образцы.

На вооружение военно-транспортного командования ВВС США поступил первый модифицированный самолет C-141B. На нем установлено оборудование для дозаправки топливом в воздухе. Длина фюзеляжа увеличена на 7 м, полетная масса — на 13 т. По контракту стоимостью 407,5 млн. долларов до июля 1982 года предполагается модифицировать 271 самолет C-141B.

18 патрульных самолетов CP-140 «Аврора» заказали ВВС Канады фирме Локхид. Эти самолеты должны поступить на вооружение в марте 1981 года. Общие расходы на программу оцениваются суммой около 1 млрд. долларов.

Основное назначение самолетов «Аврора» — борьба с подводными лодками, наблюдение за кораблями и рыболовными судами в арктических районах, а также выполнение поисково-спасательных операций. Экипаж — 11 человек, продолжительность полета на задание — 10 — 16 часов.

Электромагнитную авиационную пушку разрабатывает управление вооружения ВВС США. Зарубежные специалисты отмечают, что она обеспечит высокую начальную скорость полета снаряда. Пушку предполагают оборудовать гомополярным электрогенератором и компульсаторным источником питания.

Экспериментальная загоризонтная радиолокационная станция с возвратным сканированием, способная обнаруживать воздушные цели на больших высотах в условиях полярного сияния, создана фирмой Джеренал Электрик. Эта станция уже введена в строй.

Систему наведения для тактических ракет класса «воздух — земля», в которой используются радиосигналы глобальной спутниковой навигационной системы, разрабатывает американская фирма Хьюз Эйркрафт. Эту систему предполагается ввести в строй в

1987 г. Она будет включать 24 спутника и обеспечивать необходимую точность наведения ракет. В настоящее время США на самолете «F-4» проводят испытания аппаратуры, предназначенной для приема сигналов со спутников, точного определения положения ракеты по трем координатам и периодической корректировки ее бортовой навигационной системы.

Армейский вертолет для целеуказания разрабатывает фирма Сикорский. Заказ стоимостью 36,6 млн. долларов получен от армии США. Боевой вертолет «EH-60B» строится на базе военно-транспортного вертолета «UH-60A Блэк Хок». На нем под фюзеляжем устанавливается РЛС, которая предназначена для обнаружения целей на поле боя за пределами видимости с земли. Данные о целях будут передаваться с вертолета на наземные станции целеуказания в реальном масштабе времени. Предусматривается изготовление восьми прототипов вертолета. Первый полет назначен на конец 1980 г.

● ИНОСТРАННАЯ АВИАЦИОННАЯ И КОСМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ●

ПО СТОПАМ ДЕДА

дованием успешно громили фашистов на земле и в воздухе. Сам командир лично сбил три бомбардировщика и один истребитель врага, уничтожил сотни гитлеровцев, немало танков и бронетранспортеров. Родина высоко оценила подвиги отважного штурмовика, удостоив его звания Героя Советского Союза.

После окончания Великой Отечественной войны А. Артеменко продолжал службу в рядах Вооруженных Сил, передавая свой боевой опыт молодежи, обучая ее трудной науке побеждать. Сейчас Анатолий Павлович на заслуженном отдыхе.

В семье ветерана выросли дети, внуки. Например, Андрей унаследовал от деда желание освоить авиационную профессию. Он усердно занимается авиамоделизмом, готовится поступать в авиационное училище летчиков.

На снимках: сверху — командир эскадрильи штурмовиков Герой Советского Союза гвардии майор А. Артеменко (крайний слева) ставит задачу летчикам на штурмовку вражеских позиций; внизу — генерал-майор авиации запаса А. Артеменко с внуком Андреем.

Текст и фото М. РУНОВА.



Анатолий Артеменко с 1941 года после окончания Херсонской авиационной школы работал летчиком-инструктором. Но сердцем воздушный боец был с теми, кто на фронтах сражался с ненавистным врагом. Лишь в 1943 году сбылась его мечта. Освоив грозный Ил-2, Артеменко попал в один из штурмовых авиационных полков. Летал дерзко, уверенно. Вскоре стал комэском. Летчики авиаэскадрильи под его коман-



Редакционная коллегия: О. А. НАЗАРОВ (врио главного редактора), С. В. ГОЛУБЕВ, С. Д. ГОРЕЛОВ, А. Н. МЕДВЕДЕВ, М. Н. МИШУК И. И. ПСТЫГО, В. В. РЕШЕТНИКОВ, В. З. СКУБИЛИН, Г. С. ТИТОВ (зам. главного редактора), А. М. ХОРОБРЫХ (ответственный секретарь), Н. А. ЦЫМБАЛ, В. А. ШАТАЛОВ, И. И. ЮДИН.

Художественно-технический редактор А. Панченко

Сдано в набор 07.08.80 г.

Г-30833
Печ. л. 6.
Заказ 449.

Формат 60×90/8.

Усл. печ. л. 6.

3-я тип. УВИ.

Подписано в печать 01.09.80 г.

Глубокая печать.
Изд. № П/8577
Цена 30 коп.

СОДЕРЖАНИЕ:

Скеринов Г. Штаб. Боеготовность.	1
Уставной порядок	1
Логинов В. Полетам — отличное	4
обеспечение	4
Соловьев А. Анализируя итоги	6
дня	6
Пыльнев Ю. К единой цели	7
Хоробрых А. За перевалом пере-	8
вал	8
Книжная полка	9
Дружинин Г. Только вперед...	10
Драговоз П. Сила партийного вли-	12
яния	12
Иванов И. В четком ритме	14
Плешаков В. Интересный диспут	15
Книжная полка	15
Онищенко И. Трудные баллы	16
Румянцев В. Экипаж машины	18
боевой	18
Агеев А. Короткий день не поме-	19
ха	19
Назаров О. Партизанский орден	20
Шемендук П. Под крылом — Ро-	22
дина	22
Трифонов В. Две награды ветерана	24
Над полем боя	24
Маликов В. Звание коммуниста	26
оправдано...	26
Байнетов Д. Лишь с третьего за-	27
хода	27
Новицкий П., Володко А.	28
Сближение лопастей с хвостовой	28
балкой. (Окончание)	29
Попробуйте решить	29
Смирнов А. На выходе из петли	30
Пышкин В. Наглядность катапуль-	31
тирования	31
Безбородов Н. Воспитание бор-	32
товых техников	32
Они трудятся по-коммунистически	33
Исмагилов Ф. Тренировки моло-	34
дых авиаспециалистов	34
Сравните свои решения	35
Беляев Ю. Условия одинаковы...	36
Малышев Ю. Долгая жизнь «Со-	38
юза»	38
Орлов В., Уваров А. Космиче-	40
ский спектрограф	40
Козача П. О травмах надо гово-	42
рить	42
Соловьев А. Угол атаки	44
Волович В. Выживание в горах	45
Книжная полка	45
Кондратьев В. Боевые самолеты	46
капиталистических стран	46
Иностранная авиационная и космиче-	47
ская информация	47
Рунов М. По стопам деда	48

На обложке:

На 1-стр. — Монумент Ю. Гагарину в Москве. Фото А. Семеляка.

На 2-й стр. — Смотр талантов молодых. Фото В. Куняева.

На 3-й стр. — Новое в павильоне «Космос». Фото В. Куняева.

На 4-й стр. — Рисунок И. Кашикина к статье П. Новицкого и А. Володко «Сближение лопастей с хвостовой балкой».

Адрес редакции:

125083, Москва, А-83.

Телефон:

155-13-28.

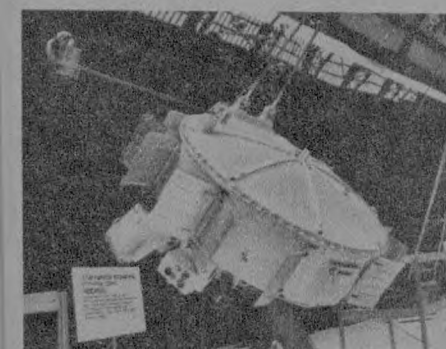
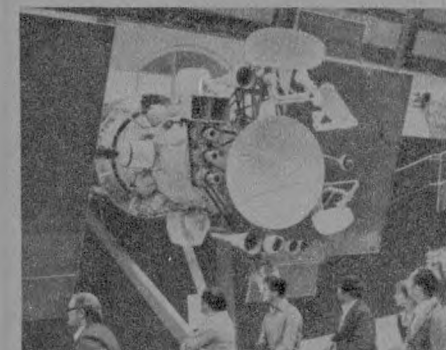
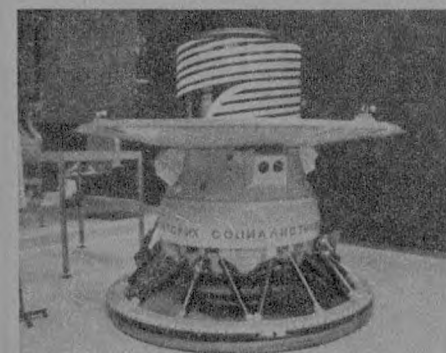
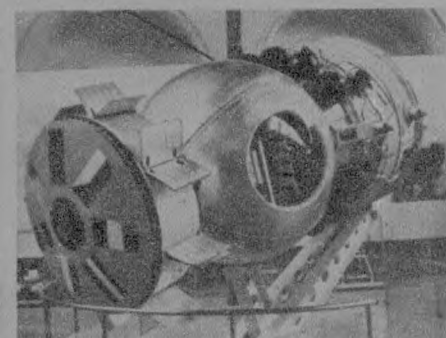
Издатель: ВВС.

Воениздат, 103160, Москва, К-160.

3-я типография Воениздата



НОВОЕ В ПАВИЛЬОНЕ «КОСМОС»



В десятой пятилетке Советский Союз добился выдающихся достижений в исследовании и освоении космического пространства. Эти достижения наглядно отражены в новой экспозиции павильона «Космос» ВДНХ СССР. Впервые здесь представлен орбитальный научно-исследовательский комплекс «Салют» — «Союз» — «Прогресс». Такой комплекс сейчас находится на орбите. Длительную вахту на нем уже несколько месяцев несут Л. Попов и В. Рюмин. Время от времени они встречают на борту комплекса международные и советские экипажи космонавтов, прибывающие на кораблях «Союз», принимают грузовые автоматические корабли «Прогресс».

Посетители выставки по трапу поднимаются в орбитальную станцию, осматривают ее отсеки, знакомятся с научными приборами и средствами жизнеобеспечения.

На выставке демонстрируются большие цветные фотоснимки земной поверхности, полученные экипажами станции «Салют-6». Они содержат интересную информацию о природе Земли, ее недрах. Это — один из видов космической продукции. Ее широко используют геологи и агрономы, лесоустроители и проектировщики новых транспортных магистралей, рыбаки и мелиораторы.

На стендах павильона — многочисленная семья межпланетных автоматических аппаратов — лунников, луноходов, «Марсов», «Венер». Они помогают ученым проводить исследования на других небесных телах, доставляют ценные сведения об окружающем космическом пространстве.

Ежегодно арсенал советской космонавтики пополняется спутниками серий «Космос», «Молния», «Метеор». Новые их образцы также представлены на выставке.

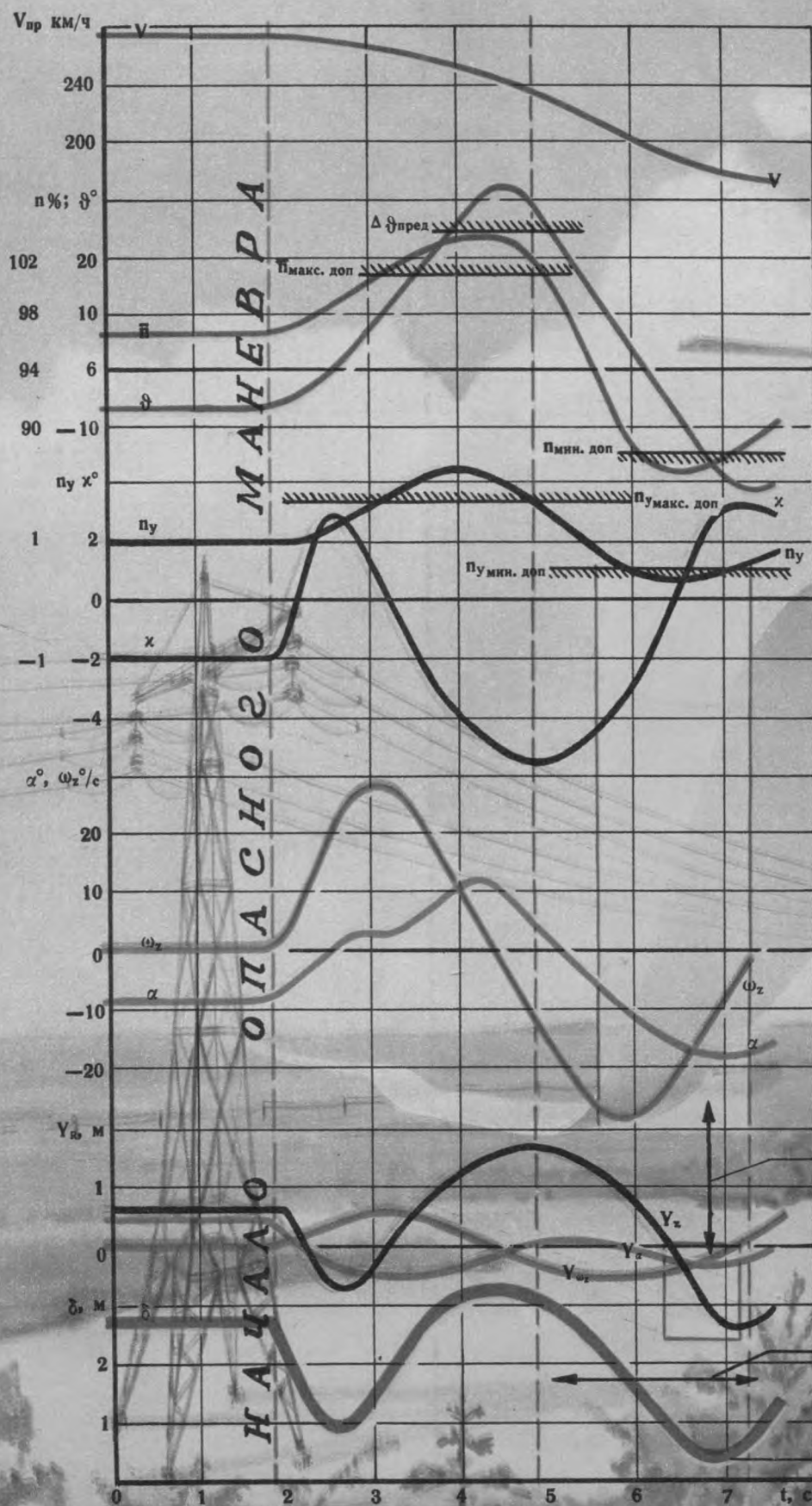
На снимках:
* Орбитальный научно-исследовательский комплекс «Салют» — «Союз» — «Прогресс».
* Биологический спутник «Космос-782».
* Спускаемый аппарат автоматической межпланетной станции «Венера-10».
* Спутник связи «Горизонт».
* Отсек научной аппаратуры спутника серии «Космос».
* Велоэргометр для тренировки космонавтов на станции «Салют-6».
* Система принятия водных процедур в условиях невесомости.

Фото В. КУНЬЕВА.



СБЛИЖЕНИЕ ЛОПАСТЕЙ С ХВОСТОВОЙ БАЛКОЙ

См. статью в этом номере журнала



ДАННЫЕ САРЛП-12 АМ

переизмеряемых параметров

область неблагоприятного сочетания параметров.

расчет

наиболее опасный участок маневра.

опасность удара лопастей по хвостовой балке.

Изменение параметров продольного движения вертолета при маневрировании на малой высоте.

70 000

Цена 30 коп.