ISSN 0373-9821

АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА

8

1987

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

К 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

НЕМЕРКНУЩАЯ СЛАВА ГЕРОЕВ

В 30-е годы все возрастающая угроза военного нападения империалистических сил поставила Страну Советов перед необходимостью значительно повысить мощь своих Вооруженных Сил, в том числе военной авиации. В короткий срок заметно шагнула вперед авиационная промышленность, были созданы и поставлены на серийное производство самолеты новых типов, на базе которых развернулось техническое перевооружение боевых частей. Советские авиаторы были окружены любовью, заботой, вниманием всего народа. Командный и военно-политический состав проводил большую работу по дальнейшему укреплению морально-боевых качеств наших летчиков, авиаспециалистов.

Отвечая на призыв партии летать выше всех, дальше всех и быстрее всех, воины-авиаторы своим высоким летным мастерством, ратными делами и подвигами утвердили за нашей Родиной славу ведущей авиационной державы. Об этом свидетельствовали полеты по дальним неизведанным маршрутам, первая в истории посадка во льдах Арктики, перелеты через Северный полюс из Москвы в Соединенные Штаты Америки, подвиги авиаторов-интернационалистов в небе Монголии, Испании, Китая. В довоенный период советские летчики установили более трети мировых рекордов по скорости, дальности, высотности и грузоподъемности (62 рекорда из 168).

За мужество, отвагу и боевое мастерство 180 летчикам было присвоено звание Героя Советского Союза. Четыре авиатора — С. Грицевец, Г. Кравченко, Я. Смушкевич, С. Денисов — стали первыми дважды Героями Советского Союза.

Советская авиация превратилась из вспомогательного средства вооруженной борьбы, каким она была в первые годы своего становления, сначала в род войск, а затем и в грозный вид Вооруженных Сил, способный самостоятельно, а также во взаимодействии с Сухопутными войсками и силами Военно-Морского Флота решать важные задачи оперативно-тактического и стратегического масштабов, оказывать влияние на ход и исход войны.

Мудрость и дальновидность проявила наша партия, любовно и бережно выращивая поколение мужественных и умелых авиаторов, которые в боях с многочисленными врагами возвеличили и прославили советскую авиацию и социалистическую Родину.

На снимках:

* Участники боев в Испании Герои Советского Союза Л. Орлов, Е. Степанов, А. Гусев в Кремле после вручения им высокой награды Родины.

* Председатель Президиума Верховного Совета СССР М. И. Калинин вручает вторую Золотую Звезду Героя Советского Союза С. Грицевцу.

* А. М. Горький среди советских летчиков. Монино, 1931 г.

* Первые Герои Советского Союза летчики Н. Каманин, М. Слепнев, И. Доронин, В. Молоков, М. Водопьянов, С. Леваневский, А. Ляпидевский. 1934 г.

* Советские летчицы П. Осипенко, В. Гризодубова и М. Раскова, совершившие в сентябре 1938 года беспосадочный перепет по маршруту Москва—Дальний Восток.

Фото из архивов Музея Военно-Воздушных Сил и Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ ОКТЯБРЯ

Маршал авиации А. ЕФИМОВ,
главнокомандующий Военно-Воздушными Силами —
заместитель Министра обороны СССР,
дважды Герой Советского Союза

В этом году свой традиционный праздник — День Воздушного Флота СССР — воины-авиаторы, творцы и создатели авиационной техники, ветераны Военно-Воздушных Сил, как и весь народ, отмечают в знаменательное время, насыщенное революционными преобразованиями в развитии нашего социалистического общества. Обращение Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза к советскому народу и постановление ЦК КПСС «О подготовке к 70-летию Великой Октябрьской социалистической революции» нашли горячий отклик в сердцах летного и инженерно-технического состава, специалистов авиационного тыла и связи, курсантов и слушателей военных учебных заведений ВВС, вызвали у них глубокие патриотические чувства, гордость за нашу великую Родину.

В нашем сознании Великий Октябрь — событие наивысшей национальной гордости и исторической значимости. Он положил начало принципиально новому, справедливому общественному строю, открыл народам путь к социализму: сегодня уже свыше трети человечества сбросило с себя оковы капиталистической эксплуатации.

За истекшие десятилетия произошли огромные изменения и в развитии советской авиации. История ее становления и боевого возмужания неразрывно связана с именем В. И. Ленина и других видных деятелей нашей партии и Советского государства, по достоинству оценивших исключительно важную роль Воздушного Флота в решении крупных народнохозяйственных задач, научно-техническом прогрессе и укреплении обороны Республики Советов.

В трудные годы гражданской войны наша авиация успешно вела воздушную разведку, наносила удары по наземным войскам и технике противника, корректировала артиллерийскую стрельбу, осуществляла прикрытие своих войск от ударов с воздуха. Сотни вылетов совершили отважные красвоенлеты в тыл противника для распространения листовок и других изданий в интересах пропаганды и агитации.

В последующие годы ленинская партия постоянно заботилась о развитии Воздушного Флота Советской Отчизны, а также наращивании боевой мощи военной авиации. В сентябре 1920 года Совет Народных Комиссаров принял постановление о выделении денежных средств на строительство аэродромов в Кирсанове, Саратове, Ржеве. По личному указанию В. И. Ленина организовывались школы, училища и краткосрочные курсы по подготовке командиров, политработников, инженеров и техников.

Замечательных успехов в развитии Воздушного Флота Родина Октября достигла в середине 30-х годов. Она превратилась в крупную авиационную державу мира. В героической эпопее по спасению челюскинцев отличились летчики А. Ляпидевский, С. Леваневский, В. Молоков, Н. Каманин, М. Слепнев, М. Водопьянов, И. Доронин. Им первым в нашей стране было присвоено

За нашу Советскую Родину!

АВИАЦИЯ и КОСМОНАВТИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ

ИЗДАЕТСЯ С 1918 ГОДА

АВГУСТ 8
1 9 8 7

© «Авиация и космонавтика», 1987

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

звание Героя Советского Союза. Яркой страницей в истории советской авиации стал подвиг мужественного экипажа в составе В. Чкалова, Г. Байдукова и А. Белякова, совершившего сверхдальний перелет из Москвы на Дальний Восток через Крайний Север и Камчатку, а также легендарный рейс через Северный полюс в Америку.

В годы первых пятилеток партия провела огромную работу по созданию материально-технической базы социалистической индустрии и укреплению обороноспособности страны. В этот период Центральный Комитет партии и Советское правительство предприняли ряд энергичных мер, направленных на дальнейшее повышение боевой мощи Военно-Воздушных Сил. Формировались части и соединения, на вооружение поступали самолеты новых типов, совершенствовалась организационная структура ВВС, расширялась аэродромная сеть.

Успешная реализация комплекса мероприятий позволила к весне 1941 года более чем вдвое увеличить самолетный парк ВВС, почти вдвое возросло количество авиаполков. В первой половине сорок первого года авиационная промышленность СССР произвела более 2000 истребителей, 1595 бомбардировщиков и 249 штурмовиков. Советские ВВС имели на вооружении 2739 новых самолетов.

Вероломное нападение фашистской Германии на нашу Родину не позволило полностью осуществить все намеченные материально-технические и организационные меры. В целом же то, что было сделано по укреплению и развитию ВВС накануне войны, создало необходимые предпосылки для успешного ведения советской авиацией активных боевых действий. Подтверждением этому служит, в частности, такой факт: менее чем за месяц — с 22 июня по 19 июля 1941 года — фашисты потеряли на советско-германском фронте 1284 боевых самолета.

С началом Великой Отечественной войны партия и правительство развернули огромную организаторскую работу по мобилизации всех сил на разгром фашистских захватчиков. Колоссальные усилия прилагались к тому, чтобы увеличить производство самолетов и вооружения. Благодаря самоотверженному труду советского народа, мужеству и героизму воинов-авиаторов, вступивших в борьбу в исключительно сложной обстановке, наши ВВС уже в битве под Москвой вырвали из рук врага инициативу, развили ее в небе Сталинграда и Кубани, а в воздушных сражениях над Курском завоевали стратегическое господство в воздухе и удерживали его до конца войны. Советские истребители и бомбардировщики отличались высокими летными и боевыми качествами, а легендарный Ил-2 по праву был признан лучшим в мире штурмовиком.

В развитие отечественной авиации большой вклад внесли коллективы ОКБ, возглавляемые С. Ильюшиным, А. Яковлевым, С. Лавочкиным, А. Микояном, В. Петляковым, А. Туполевым и другими. Высокой оценки заслуживает и работа творцов авиационных моторов В. Климова, А. Микулина, А. Швецова. Родина гордится теми, кто создавал первоклассную авиационную технику.

Во время Великой Отечественной войны летчики фронтовой авиации и авиации дальнего действия совершили более трех миллионов самолето-вылетов. Мужественно и храбро выполняя боевые задания, советские авиаторы вписали немало немеркнущих страниц в героическую историю Вооруженных Сил СССР.

Родина по достоинству оценила подвиги своих отважных крылатых сынов. Только в годы войны около 200 тысяч советских авиаторов были награждены орденами и медалями, 2420 летчикам присвоено звание Героя Советского Союза, 65 человек этого высокого звания удостоены дважды, а А. Покрышкин и И. Кожедуб — трижды.

Наша Великая Победа способствовала созданию благоприятных предпосылок для предотвращения попыток империалистических сил диктовать свою волю другим государствам и народам планеты. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что создание антифашистской коалиции в годы второй мировой войны дало пример сотрудничества государств противоположных систем, привело к совместному поиску и реализации взаимоприемлемых решений и эффективных действий во имя торжества справедливого для всех народов дела, в интересах прочного мира.

В послевоенный период правящие круги США, обладая монополией на атомное оружие, активно развернули подготовку войны против Советского Союза. С этой целью разрабатывались агрессивные военные доктрины и концепции. В них планировались развязывание и ведение глобальной и ограниченной ядерной и других войн против СССР и его союзников. Реализуя новые милитаристские программы, США делают особую ставку на СОИ. Наращивая военные приготовления, они рассчитывают достичь военного превосходства над СССР. Ясно, что наша страна этого никогда не допустит. «...На бо́льшую безопасность Советский Союз не претендует, на меньшую не пойдет», — заявил товарищ М. С. Горбачев в Политическом докладе XXVII съезду КПСС.

Свою миролюбивую политику СССР вынужден сочетать с постоянной заботой об обеспечении надежной защиты завоеваний социализма. «Будьте начеку, берегите обороноспособность нашей страны и нашей Красной Армии, как зеницу ока...» — призывал В. И. Ленин. Необходимость этого вытекает из суровых уроков Великой Отечественной войны, сложной современной обстановки в мире, наличия на вооружении стран блока НАТО и других империалистических государств ракетно-ядерного оружия, крупных сил авиации и военно-морского флота. А пока международная реакция подстегивает гонку вооружений, пока она не отказалась от политики социального реванша и «крестовых походов» против социализма, подчеркивается в Обращении ЦК КПСС к советскому народу в связи с 70-летием Великого Октября, КПСС и Советское правительство будут делать все необходимое для поддержания на должном уровне оборонной мощи нашей страны, всего социалистического содружества.

Вместе с другими видами Советских Вооруженных Сил бдительно несут свою боевую вахту и Военно-Воздушные Силы. Благодаря постоянной заботе Центрального Комитета партии и Советского правительства они оснащены сложной техникой и оружием. Основу их боевой мощи сегодня составляют самолеты-ракетоносцы. Мощным и эффективным средством показали себя и боевые вертолеты. Экипажи винтокрылых машин способны успешно поражать ракетные и артиллерийские установки, танки, уничтожать живую силу, выводить из строя аэродромы и другие объекты противника.

Советская авиация — колыбель космонавтики. Вслед за Ю. Гагариным на космической орбите побывали уже более шестидесяти отважных сынов Отчизны, представители стран социалистического содружества и других государств. Как подчеркнул товарищ М. С. Горбачев на встрече с трудящимися города Ленинска, «...на космодроме, начиная от сложнейших стартовых сооружений, испытательных стендов, лабораторий до мощных ракет-носителей, космических аппаратов, систем их жизнеобеспечения, оснащенных современной вычислительной техникой и высокочувствительными приборами, — все это наше отечественное, все высокого качества и современного технического уровня».

В нынешних условиях для личного состава ВВС одна из важных и главных задач, поставленных Центральным Комитетом КПСС и Министром обороны СССР, — поддержание постоянной готовности к ведению активных и решительных боевых действий.

Претворяя в жизнь решения XXVII съезда партии, последующих Пленумов ЦК КПСС, воины-авиаторы сосредоточивают усилия на повышении качества боевой и политической подготовки, воздушной, огневой, тактической и специальной выучки. В этом учебном году, году 70-летия Великого Октября, решительно искореняются формализм и шаблон, послабления и упрощения в организации и подготовке летно-тактических учений, полетов, занятий и тренировок.

В частях и подразделениях ВВС более широким фронтом идет перестройка деятельности военных кадров. Она направлена на дальнейшее повышение боевой готовности, совершенствование процесса обучения и воспитания личного состава. Командиры, политорганы, штабы, партийные организации стремятся создать обстановку высокой требовательности и принципиальности, повысить партийную ответственность за качественное выполнение поставленных задач.

Организовать учебно-воспитательный процесс по-современному и с высоким качеством — это означает прежде всего каждое занятие, летно-тактическое учение и тренировку, каждую летную смену проводить на уровне, соответствующем требованиям развития военной науки, боевой техники и оружия, передовой методики. Необходимо добиваться высокой организованности, дисциплинированности, добросовестного отношения к делу, развивать инициативу и творчество личного состава.

В ходе перестройки невозможно успешно решать сложные задачи по дальнейшему наращиванию боевого потенциала ВВС, не поставив крепкого заслона необъективности, посредственности, погоне за процентами в ущерб боевой выучки авиаторов. Главное — каждый учебный час, каждый вылет использовать в интересах повышения мастерства летного и инженерно-технического состава, специалистов обслуживающих и обеспечивающих подразделений, чтобы комплекс выполняемых в части мероприятий был подчинен совершенствованию воздушной, огневой, тактической и технической выучки авиаторов.

В поддержании высокой боевой готовности части и подразделения многое зависит от командира, его профессиональной подготовки и компетентности, а также от морально-боевых

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

качеств, личной инициативы и взыскательной оценки своего труда и выучки подчиненных. На январском (1987 г.) Пленуме ЦК КПСС, в частности, подчеркивалось: «Центральный Комитет твердо рассчитывает на армейские кадры, советский офицерский корпус в решении задач укрепления обороноспособности государства, уверен, что в нынешних сложных международных условиях коммунисты, все кадры армии и флота будут действовать с величайшей ответственностью, поднимать и совершенствовать мастерство, боевую готовность всех видов и родов войск».

Итоги минувшего периода обучения, а также организация и ход боевой и политической подготовки в ВВС на современном этапе свидетельствуют, что там, где командиры строго соблюдают проверенный принцип учить войска тому, что необходимо на войне, активно разрабатывают и внедряют в практику новые формы и методы оперативно-тактической, технической, огневой и воздушной подготовки, настойчиво совершенствуют методику проведения занятий, строго соблюдают законы летной службы, там организованнее идет боевая учеба, выше ее качество, там поставлен надежный заслон летным происшествиям и предпосылкам к ним.

В ВВС уделяется постоянное внимание совершенствованию морально-боевых качеств воинов-авиаторов, укреплению воинской дисциплины, поддержанию твердого уставного порядка. Ведется целенаправленная работа по совершенствованию учебной материально-технической базы. Важную роль в решении этих задач играет творческое использование нашего бесценного достояния — боевого опыта Великой Отечественной войны. Стойкость и мужество, отвагу и бесстрашие, умение вести борьбу с хорошо подготовленным противником, мастерское владение сложной боевой техникой и оружием, большую волю к победе — все эти качества авиаторов-фронтовиков воспитывает в себе и нынешнее поколение летчиков, штурманов, инженеров, техников, других специалистов ВВС.

Ратный труд многих из них отмечен наградами Родины, а наиболее отличившимся при выполнении воинского и интернационального долга в Демократической Республике Афганистан присвоено звание Героя Советского Союза. Этой высокой чести удостоены военные летчики В. Павлов, В. Гайнутдинов, Е. Зельняков, Н. Ковалев, В. Кучеренко, А. Левченко, Н. Малышев, В. Очиров, В. Письменный, П. Рубан, С. Филипченков, В. Щербаков. Их пример высокой идейности и ответственности, профессионального мастерства и самоотверженности, инициативы и творчества, храбрости, личной дисциплинированности и близости к подчиненным вдохновляет крылатую молодежь на штурм новых высот в повышении своей профессиональной выучки.

Сегодня, отмечая положительные перемены в жизни многих воинских коллективов ВВС, взыскательно оценивая достигнутое, нельзя не сказать и о тех упущениях и недостатках, которых еще не удалось изжить в организации обучения и воспитания воинов-авиаторов. Не везде еще действуют в духе перестройки, подкрепляют слова энергичными и конкретными практическими делами, решительно преодолевают инерцию и избавляются от механизма торможения, старых привычек и подходов. Порой приходится слышать: «Трудно, тяжело, не хватает тренажеров, времени...» Из-за этого в отдельных частях и подразделениях до сих пор допускается упрощенчество, перестраховка в организации боевой учебы.

Некоторые командиры и штабы медленно перестраивают стиль своей работы, уходят от решения актуальных проблем, а иногда просто не желают взять ответственность на себя. В результате страдает дело, снижается качество воздушной выучки, возникают неурядицы с бытовым и материальным обеспечением. Это влияет на морально-нравственную атмосферу в коллективе, на результаты ратного труда. Вследствие упущений при выполнении заданий в сложных, экстремальных условиях и при серьезных проверках на профессиональное мастерство, морально-психологическую прочность люди не всегда выдерживают испытание, получают неудовлетворительные оценки. В прошлом такое случалось в коллективах, где служат офицеры А. Зубарев, В. Колбаско, Г. Горчаков, Н. Лысенко.

В современных условиях решающим критерием оценки деятельности военных кадров являются отношение к перестройке, реальные дела и поступки. Огромное значение приобретают нравственный облик и компетентность офицера-руководителя, его высокий профессионализм, приверженность ко всему новому, передовому.

В процессе перестройки в частях и соединениях ВВС формируется новая морально-психологическая атмосфера. Идет переоценка деятельности военных кадров, их способности успешно решать сложные задачи по поддержанию постоянной боевой готовности. Сегодня руководителю мало видеть недостатки и пороки в обучении и воспитании личного состава, заклеймить их, а надо энергично и решительно делать все, чтобы их не было.

Высокими показателями в ратном труде встречает День Воздушного Флота СССР военный летчик второго класса старший лейтенант А. Кемстач. Он добросовестно выполняет свои обязанности, настойчиво повышает воинское мастерство. Молодой коммунист по праву является правофланговым социалистического соревнования.

Фото А. ШУВАЕВА.

Важно закрепить достигнутое, придать стабильный характер положительным тенденциям, мобилизовать воинов-авиаторов на качественное выполнение поставленных задач. Для этого от каждого требуется честный и самоотверженный труд, большое вдохновение. Необходимо постоянно, решительно и настойчиво улучшать деятельность штабов, усилить их контроль за ходом летной учебы авиаторов, ее планированием, организацией и проведением.

Умение поставить дело на научную основу, активное использование достижений современной военно-научной мысли, высокая компетентность в вопросах тактики и оперативного искусства — эти качества очень нужны сегодня каждому офицеру. В современных условиях большое значение приобретают чувство нового, высокий профессионализм, ответственность за порученное дело.

Испытанным средством повышения качества боевой выучки, воспитания личного состава ВВС, развития инициативы, творческого подхода к организации учебного процесса стало социалистическое соревнование, развернувшееся в этом учебном году под девизом «Решения XXVII съезда КПСС выполним, самоотверженным ратным трудом ознаменуем 70-летие Великого Октября!».

Командиры, политорганы, штабы, партийные и комсомольские организации обязаны использовать высокий патриотический подъем авиаторов, вызванный подготовкой к юбилею Великой Октябрьской социалистической революции, для дальнейшего совершенствования партийно-политической работы, профессиональной выучки авиаторов и повышения боевой готовности авиационных соединений и частей, чтобы добиться полного и качественного выполнения сложных и ответственных задач по надежной защите завоеваний социализма.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

НАДЕЖНЫЙ РЕЗЕРВ

Генерал-полковник авиации С. ХАРЛАМОВ,
заместитель председателя ЦК ДОСААФ,
Герой Советского Союза,
заслуженный военный летчик СССР

Фото А. СЕМЕЛЯКА.

Советский патриотизм не только порождает высокие гражданские чувства, но и мобилизует человека на конкретные дела. Одно из его проявлений — активное участие молодых людей страны в деятельности Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту, которое тесно связано с укреплением обороноспособности социалистической Родины.

Юноши и девушки — члены ДОСААФ проходят настоящую школу патриотического и интернационального воспитания, осваивают основы военных профессий, приобретают определенные технические знания, закаляются морально-психологически и физически.

Наше добровольное Общество имеет свою историю становления и развития. В ноябре 1920 года в молодой Республике Советов возникло военно-научное общество (ВНО), которое стало ядром массовых добровольных оборонных организаций Советской России. По мере усиления военно-практической направленности его деятельности оно вскоре было преобразовано в Общество содействия обороне (ОСО).

В 1923 году создано Общество друзей Воздушного Флота (ОДВФ), которое, объединившись с Обществом друзей химической обороны и химической промышленности (Доброхим), в мае 1925 года было реорганизовано в Общество друзей авиационной и химической обороны и промышленности (Авиахим СССР).

Учитывая мощное развитие двух добровольных рабоче-крестьянских организаций, близость их задач и необходимость координации усилий в области социалистического строительства и обороны СССР, Авиахим и Общество содействия обороне 23 января 1927 года объединились в Союз обществ друзей обороны и авиационно-химического строительства СССР (Осоавиахим СССР). Выполняя требования партии и правительства, Осоавиахим осуществлял массовую подготовку трудящихся к защите социалистических завоеваний. Особые заслуги его перед Родиной — в развитии военного и авиационного дела, в подготовке кадров для Воздушного Флота страны, пропаганде достижений его питомцев.

Организация грандиозных по тем временам перелетов и воздушных экспедиций, активное участие в решении крупных авиационно-технических задач, проведении авиационных праздников, агитперелетов, создание и развитие широкой сети аэроклубов, летных школ, планерных станций — вот основные направления деятельности Осоавиахима в предвоенный период.

С 1930 по 1941 год в аэроклубах было подготовлено более 120 тысяч летчиков. Гордость Осоавиахима — замечательные авиаторы, прославившиеся в годы Великой Отечественной войны: трижды Герои Советского Союза А. Покрышкин, И. Кожедуб, дважды Герои Советского Союза А. Алелюхин, П. Головачев, Д. Глинка, Е. Кунгурцев, В. Лавриненков, А. Молодчий, П. Покрышев, Б. Сафонов, П. Таран, Герои Советского Союза А. Горовец, А. Маресьев, М. Раскова, В. Талалихин, И. Труд, М. Чечнева и многие другие. Всего около тысячи выпускников аэроклубов Осоавиахима были удостоены звания Героя Советского Союза.

Большую помощь ВВС в годы войны оказал Осоавиахим и материальными средствами, на которые были построены и переданы фронту 19 эскадрилий боевых самолетов.

За выдающиеся заслуги в защите Отечества в 1947 году Общество было награждено орденом Красного Знамени.

В середине 1948 года Осоавиахим был разделен на три самостоятельные общества — ДОСАРМ, ДОСАВ и ДОСФЛОТ, которые с целью приведения организационной формы в соответствие с требованиями времени, устранения параллелизма, концентрации сил и средств, сокращения расходов на управленческий аппарат в августе 1951 года были объединены во Всесоюзное добровольное общество содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР).

В настоящее время авиационная деятельность ДОСААФ, осуществляемая в рамках активного содействия укреплению обороноспособности страны и подготовки трудящихся к защите социалистического Отечества, сложна и многогранна. Попрежнему главные наши задачи состоят в военно-патриотическом воспитании молодежи и в обучении юношей основам военных профессий. Вместе с тем, оставаясь традиционными, эти задачи в ходе перестройки постоянно наполняются новым содержанием. Это проявляется, в частности, в углублении теоретических курсов обучения, в улучшении их научной и практической направленности, что вызывает необходимость существенного совершенствования методики и учебно-материальной базы, повышения квалификации инструкторско-преподавательского состава, уровня работы руководящих кадров. Значитель-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

но возросли требования к практическому овладению авиационной техникой будущими летчиками и техниками. Активнее стали участвовать организации ДОСААФ в развитии всех видов авиационного спорта.

Если учесть, что современное авиационное дело непрерывно усложняется и удорожается, то станет ясно, что важнейшая наша задача — настойчиво повышать эффективность использования всех видов ресурсов, которые выделяет нам государство.

Конечно, у ДОСААФ есть не только проблемы, но и верные друзья и надежные помощники. Энтузиазм советской молодежи в освоении военно-прикладных, и особенно авиационных специальностей, огромен. Тысячи молодых людей проявляют завидную волю и настойчивость, сочетая занятия в системе ДОСААФ с напряженной учебой в школах, ПТУ, техникумах и институтах.

Активную помощь развитию авиационного дела, овладению им оказывает ВЛКСМ, который направляет для учебы в ДОСААФ лучших комсомольцев. Совместно мы добиваемся улучшения воспитательной работы, усиления эффективности мероприятий военно-патриотического плана.

Углубляется связь организаций ДОСААФ с частями и подразделениями ВВС. А это не только большой морально-политический заряд для нашей молодежи, но и опыт освоения летного дела, которым военные летчики щедро делятся с курсантами аэроклубов.

Большую помощь ДОСААФ оказывают авиационная и другие отрасли промышленности. Благодаря этому в нашем распоряжении прекрасная учебная авиационная техника, современные тренажные комплексы, совершенное радиотехническое обеспечение.

Многие юноши, пройдя первоначальную авиационную подготовку в ДОСААФ, на всю жизнь выбирают военно-авиационные профессии, становятся в ряды надежных защитников воздушных рубежей Родины, свято выполняют свой патриотический и интернациональный долг.

Оборонное общество по праву гордится тем, что многие его воспитанники, находясь в рядах Советской Армии, за мужество и героизм, проявленные при освоении новой авиационной техники и выполнении интернационального долга, удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Это, например, военные летчики офицеры И. Жуков, В. Кучеренко, П. Рубан, Ф. Шагалеев, В. Щербаков, Ю. Чурилов.

Огромный вклад в учебно-воспитательный процесс вносят передовые люди ДОСААФ: руководители аэроклубов Ф. Акчурин, Ю. Быков, В. Горбачев, Р. Паксас, мастера летного обучения первоклассные летчики-инструкторы В. Белов, В. Калганов, В. Серафонтов, Г. Тимонина, а также преподаватели теоретических основ авиационного дела А. Симонов, Б. Коробкин, Н. Собина, З. Флом и многие другие.

Авиационные организации ДОСААФ — надежный резерв крылатых защитников Отечества. Именно с этой мерой ответственности трудятся авиаторы Общества в году 70-летия Великого Октября, с патриотическими чувствами встречают наш профессиональный праздник — День Воздушного Флота СССР.

★

НА КУРСЕ ПЕРЕСТРОЙКИ

Генерал-полковник авиации А. ВОЛКОВ,
министр гражданской авиации СССР,
заслуженный военный летчик СССР

Семидесятый Октябрь уверенно шагает по стране, преображаемой самоотверженным трудом советского народа. Посильный вклад в революционное обновление нашего общества вносят и гражданские авиаторы, которые оценивают свои дела с высоты требований XXVII съезда партии, январского и июньского (1987 г.) Пленумов ЦК КПСС.

Если соизмерить итоги прошедшего полугодия с государственными заданиями, можно отметить, что план отраслью выполняется ритмично. За этот период перевезено более 50 миллионов пассажиров, сотни тысяч тонн народнохозяйственных грузов, обработаны авиационно-химическим способом десятки миллионов гектаров полей. Несколько улучшились качественные и количественные показатели производственной деятельности, в основном за счет более рационального использования авиапарка, снижения удельного расхода топлива и повышения производительности труда.

Однако о коренных переменах говорить пока рано. Аэрофлот лишь в начале большого пути, намеченного на двенадцатую пятилетку, и нужная высота еще не набрана. Перестройка отрасли только разворачивается. Даже видимые ее резервы — дисциплина, организованность, качество подготовки и выполнения полетов — реализуются далеко не полностью.

Проблем, сдерживающих темпы развития гражданской авиации, немало. Чтобы их решить, предстоит хорошо потрудиться. Пример в этой большой и сложной работе призваны показать прежде всего руководители и политработники, коммунисты гражданской авиации. На XXVII съезде КПСС Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев подчеркнул: «Не бывает авангардной роли коммуниста вообще, она выражается в практических делах».

Тем, кто сегодня пилотирует воздушные корабли Аэрофлота по трассам нашей страны и на международных линиях, протянувшихся в 98 государств мира, кто готовит самолеты к вылету, помогает экипажам четко выдерживать тысячекилометровые маршруты, есть у кого учиться. Календарь советской гражданской авиации отсчитывает 65-й год. За это время накоплен богатейший опыт по всем направлениям работы сложного авиатранспортного механизма, сформировались славные трудовые традиции.

У истоков авиации нашей страны стоял Владимир Ильич Ленин. Закладывая прочный фундамент для ее строительства в трудное время разрухи и голода, он сумел из далеких теперь 20-х годов увидеть, какую важную роль будет играть воздушный флот в преобразовании отечественной экономики, науки и культуры, в развитии международных связей первого в мире социалистического государства.

Из пламени боев за переустройство жизни, с фронтов гражданской войны пришли к мирной работе в небе красные военлеты Н. Ильзин, первым начавший воздушную борьбу с вредителями урожая, К. Дедущенко, командир первого самолета «Добролета» в Архангельске, И. Воедило, летавший за рубежи нашей Родины, Я. Моисеев, открывший первую регулярную линию Аэрофлота. Славную плеяду советских гражданских летчиков пополнили первые Герои Советского Союза М. Водопьянов, И. Доронин, М. Слепнев, удостоенные высшего отличия Родины в 1934 году за спасение челюскинцев. По рекомендации В. И. Ленина пришел в авиацию Н. Шебанов. Первым в Аэрофлоте он безаварийно налетал миллион километров, за что был награжден орденом Ленина.

Во многом благодаря таким людям, их усилиям, мужеству и высочайшему профессиональному мастерству Гражданский воздушный флот СССР к концу 30-х годов стал важной составной частью единой транспортной системы страны и вышел на передовые позиции в мире.

Эстафета подвигов гражданских авиаторов была продолжена в годы Великой Отечественной войны. Они участвовали во всех крупных операциях, а 10-я гвардейская транспортная авиадивизия ГВФ закончила войну в поверженном Берлине. Многие подразделения ГВФ стали гвардейскими, получили почетные наименования. Пятнадцать лучших пилотов были удостоены звания Героя Советского Союза. Имена А. Груздина, Д. Езерского, П. Еромасова, Г. Тарана, П. Михайлова, И. Рыжкова и многих других замечательных летчиков, штурманов, бортмехаников, техников навечно вписаны в историю гражданской авиации.

В грозные годы борьбы с фашизмом еще более окрепла дружба военных и гражданских авиаторов, которая приумножается в наши дни. Опираясь на богатый опыт ВВС и лучших пилотов Аэрофлота, коллектив гражданской авиации в кратчайшие сроки освоил и с середины 50-х годов начал регулярные полеты на самолетах Ту-104, открывших в мировом авиасообщении эру пассажирских перевозок на реактивной технике.

И в дальнейшем крупные достижения воздушного транспорта нашей страны связаны с успешным внедрением самолетов и вертолетов новых типов. Славные традиции первопроходцев воздушных трасс, участников Великой Отечественной войны и пионеров реактивной пассажирской техники подхватило новое поколение. Оно вывело на воздушные линии широкофюзеляжный самолет Ил-86, кото-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Могучие крылья Аэрофлота. **Фото В. УТЦА.**

рый летает сегодня во многие советские и зарубежные города. Пополняются ряды Героев Советского Союза и Героев Социалистического Труда, лауреатов Ленинской и Государственной премий, заслуженных пилотов и штурманов СССР. Сейчас особенно важно полнее использовать опыт ветеранов, энергию и задор молодых для решения масштабных задач, поставленных партией перед отраслью на двенадцатую пятилетку.

Гражданские авиаторы вправе рассчитывать на успехи в перестройке. Ведь в их сегодняшнем строю тысячи и тысячи замечательных тружеников. С гордостью произносятся имена делегатов XXVII съезда КПСС пилотов Московского авиационного узла командира Ил-86 А. Каледина и командира Ту-154 Г. Шереметьева, командира Ту-154 иркутянина Н. Ожиганова, пилота-инструктора самолета Ту-154 ереванца Р. Мелконяна, авиатехника-бригадира из Якутска И. Корнилова, узбекского летчика заслуженного пилота СССР командира Ил-86 Г. Сарымсакова и других известных стране авиаработников.

Аэрофлот располагает хорошо подготовленными кадрами. Тем не менее работа с людьми требует нового подхода. Предпринимаются энергичные меры по перестройке стиля работы коллегии и руководящего состава отрасли, воспитанию и повышению ответственности за порученное дело каждого авиатора — от рядового исполнителя до командира производства. Расширение гласности, развитие критики и самокритики, открытость планов и решений, единство слова и дела — вот верный путь к улучшению нравственного климата в трудовых коллективах, действенное средство в борьбе с нарушениями дисциплины и летных законов. Эти нарушения допускают люди из-за низкой ответственности за выполнение служебного долга. Нам предстоит центр политико-воспитательной работы перенести в экипажи, бригады, смены, поднять воспитательную и руководящую роль командиров воздушных судов, бригадиров, начальников смен.

Еще много, к сожалению, справедливых нареканий на обслуживание авиапассажиров. Этот важный участок работы требует к себе постоянного и пристального внимания. В иные летние дни самолетами пользуются до 600 тысяч человек, и надо приложить все усилия, чтобы ни один пассажир не покидал аэропорт с чувством обиды или досады. Ведь даже самые незначительные издержки в обслуживании наносят большой моральный ущерб престижу Аэрофлота.

Работа по перестройке отрасли развертывается в условиях строгой принципиальной оценки достигнутого. Предстоит значительно обновить структуру, хозяйственный механизм отрасли, чтобы они максимально обеспечивали выполнение сложных производственных задач по строительству, расширению и реконструкции аэропортов и агентств, рациональному использованию выделяемых средств, улучшению культуры обслуживания. На это требуется время, а пассажир ждать не может.

Роль самолета и вертолета в экономике страны не исчерпывается только пассажирскими и грузовыми перевозками, использованием авиации на селе. Аэрофлот решает десятки задач — от участия в геологической разведке и медицинском обслуживании населения до аэрофотосъемки и охраны природы.

Четкая, ритмичная, высокопроизводительная работа отрасли во многом зависит от ускорения научно-технического прогресса, создания новых, более совершенных самолетов и вертолетов, наземной техники, дальнейшей механизации и автоматизации производственных процессов, обеспечивающих высокую безопасность и регулярность полетов, культуру обслуживания пассажиров.

Аэрофлот готовится к приходу новой техники. В недалекой перспективе на линии выйдут новые комфортабельные и, что очень важно, экономичные машины. В их конструкциях реализуются новейшие достижения науки и техники, опыт летной эксплуатации.

Творческий союз с авиапромышленностью строится на принципах высокой взаимной требовательности, тесного сотрудничества в решении кардинальных вопросов повышения эффективности и безопасности полетов.

Не останутся без внимания и пассажиры ближних авиалиний. Вместе с 17-местным самолетом Ан-28 появится новая чехословацкая машина Л-610 на 40 человек. Над созданием самолета для местных трасс Ил-114 работают и специалисты ОКБ имени С. В. Ильюшина. На Крайнем Севере появится Ан-74 на колесном и лыжном шасси, обладающий высокой проходимостью и значительной дальностью полета. Ожидается прибавление и в семействе вертолетов.

Перспектива радует, но время торопит. Новые самолеты и вертолеты, средства управления воздушным движением, удобные аэровокзальные комплексы нужны сегодня нашему народному хозяйству, и прежде всего пассажирам. В беззаветном служении советским людям видят работники Аэрофлота свой профессиональный долг и гражданское призвание.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

В ходе социалистического развития наша страна превратилась в могущественную индустриальную державу с мощным экономическим и научно-техническим потенциалом. Она располагает сегодня развитой авиационной промышленностью с современной производственной, научно-исследовательской и экспериментальной базами, обеспечивающими разработку и производство комфортабельных и надежных пассажирских самолетов и вертолетов для Аэрофлота и совершенных военных самолетов и вертолетов для Вооруженных Сил СССР.

Осуществляемая в стране перестройка является дальнейшим развитием идей Октября, важным звеном подъема советской экономики на высший уровень эффективности и научно-технического прогресса. В настоящее время перед авиастроителями стоят важнейшие задачи — повышение качества и экономичности выпускаемой продукции, создание летательных аппаратов, не только отвечающих требованиям мировых стандартов, но и превосходящих их.

К ДНЮ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА СССР

ВЫСОТЫ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

А. ГЕРАЩЕНКО, первый заместитель министра авиационной промышленности СССР

Уже вскоре после победы Великой Октябрьской социалистической революции, в январе 1918 года, В. И. Ленин указывал, что «Россия социалистическая должна иметь свой воздушный флот...», подчеркивая его значение как одного из величайших достижений нашего века.

В июне 1918 года декретом Совнаркома национализированы все авиационные предприятия, а через полгода по инициативе профессора Н. Е.Жуковского и при содействии В. И. Ленина был создан Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ), превратившийся затем в крупнейший центр авиационной науки, на базе которого в дальнейшем были образованы другие научно-исследовательские институты авиационной промышленности. В ЦАГИ сформировалась советская школа авиационных конструкторов и ученых, внесших большой вклад в развитие авиации.

В 1919 году для подготовки инженерно-технических кадров был основан московский авиатехникум, преобразованный впоследствии в Военно-воздушную инженерную академию, ставшую кузницей авиационных кадров и сыгравшую важную роль в развитии ВВС. Многие выпускники академии стали известными конструкторами и организаторами авиационной промышленности.

В начале 20-х годов было выбрано генеральное направление развития отечественного самолетостроения — создание цельнометаллических самолетов, что, по существу, отражало общий революционный подход в технической политике. Советские авиаконструкторы А. Туполев, А. Яковлев, Н. Поликарпов создали оригинальные конструкции самолетов — бомбардировщиков, истребителей и разведчиков. На советских самолетах, снабженных отечественными двигателями и оборудованием, был совершен ряд дальних и межконтинентальных перелетов. Так, перелет на самолете АНТ-25 экипажа в составе В. Чкалова, Г. Байдукова и А. Белякова из Москвы через Северный полюс в Америку, 50-летие которого наша страна отмечала в этом году, показал всему миру, что Родина Октября располагает не только смелыми и мужественными летчиками, но и надежной авиационной техникой. Отвечая на призыв партии летать выше всех, быстрее всех и дальше всех, советские авиаторы в довоенные годы завоевали более трети всех мировых авиационных рекордов.

В конце 30-х годов в условиях нарастающей угрозы войны было создано несколько новых конструкторских бюро. А. Яковлев, С. Ильюшин, В. Петляков, С. Лавочкин, А. Микоян и М. Гуревич, другие талантливые конструкторы разработали боевые самолеты новых типов. В предельно сжатые сроки были созданы и испытаны истребители ЛаГГ-3, МиГ-3 и Як-1, штурмовик Ил-2 и бомбардировщики Ил-4, Пе-2, снабженные прекрасными двигателями конструкторов В. Климова, А. Микулина, А. Швецова. Но поступали на вооружение они пока в ограниченных количествах.

Начавшаяся война показала не только высочайшие научно-технические и технологические, но, что очень важно, мобилизационные возможности авиационной промышленности СССР. В тяжелейших условиях, срочно перебазировавшись в восточные районы страны, авиационные предприятия возобновили серийное производство боевых самолетов. Уже в первой половине 1942 года промышленность сумела превзойти довоенный уровень их производства. За первые полтора военных года авиационные заводы дали фронту свыше 35 200 самолетов, в 1943 — около 35 000, в 1944 — свыше 40 200 и в первой половине 1945 — около 20 900 самолетов. Особенно быстро возрастало производство истребителей Як-3, Як-9, Ла-5, Ла-7 и не имевших тогда себе равных в мире штурмовиков Ил-2. К лету 1943 года советская авиация превосходила немецкую качественно и количественно, что позволило завоевать стратегическое господство в воздухе. Всего за годы войны в серийное производство было передано 25 самолетов и 23 двигателя новых типов.

Одновременно в ЦАГИ и ОКБ велись исследовательские работы по созданию реактивной техники, широко развернувшиеся после окончания Великой Отечественной войны. В послевоенный период НИИ и ОКБ авиационной промышленности приступили к разработке реактивных самолетов различных типов. При этом решались сложные проблемы, связанные с аэродинамикой, прочностью и аэроупругостью конструкций, созданием новых материалов и специального оборудования. В короткие сроки были созданы реактивные истребители, бомбардировщики и пассажирские самолеты, отличавшиеся высокими летно-тактическими характеристиками. Первым в мире реактивным пассажирским самолетом стал Ту-104. Затем на линиях Аэрофлота появились самолеты Ил-18, Ан-10, Ан-22, Ан-24 и Ту-114, снабженные экономичными ТВД.

В 60-х годах для военной и гражданской авиации разрабатывались усовершенствованные боевые и пассажирские самолеты нового поколения. На авиалинии вышли более экономичные пассажирские лайнеры Ту-134 и Ту-154, Ил-62 и Як-40. Продолжая совершенствовать авиационную технику, повышать ее экономичность и надежность, авиастроители создали новые реактивные пассажирские самолеты Ил-86 и Як-42, а также транспортный Ил-76.

Выдающимся достижением советского авиастроения стал транспортный самолет Ан-124 «Руслан». На нем установлены 20 мировых рекордов грузоподъемности (до 170 т на высоту 10 750 м) и дальности полета (20 150 км по замкнутому маршруту).

Авиационной промышленностью решена важная народнохозяйственная задача — создана безаэродромная авиация. Появилась новая отрасль промышленности — вертолетостроение. Разработаны и внедрены в серийное производство вертолеты с высокими летно-техническими характеристиками Ми-1, Ми-4, Ми-6, Ми-8, Ми-10, Ми-24, Ми-26, Ка-26 и другие, которые широко эксплуатируются в различных районах страны и на которых установлены две трети всех мировых рекордов для вер-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

толетов, в том числе рекорды подъема груза 40 т на высоту 2000 м вертолетом В-12 и груза 25 т на высоту 4060 м вертолетом Ми-26. Разработаны новые более экономичные вертолеты с усовершенствованным оборудованием.

Советская авиационная техника с успехом демонстрировалась на различных международных выставках, советские самолеты и вертолеты экспортируются во многие страны мира.

Во время состоявшегося недавно дружественного визита эскадрильи советских истребителей в Финляндию зарубежные специалисты дали высокую оценку их техническим и летным характеристикам.

Сегодня авиационная промышленность работает над созданием нового поколения высокоэкономичных пассажирских самолетов и вертолетов. Аэрофлот скоро получит дальномагистральный пассажирский самолет Ил-96-300, который сможет перевозить 300 пассажиров на расстояние 9000 км, и новый пассажирский самолет для средних авиалиний Ту-204, рассчитанный на перевозку 200 пассажиров на расстояние 2400—4000 км.

Для местных воздушных линий разрабатывается новый пассажирский самолет Ил-114 с ТВД. Широкое применение получат новые машины — пилотажно-акробатический самолет Су-26М, учебно-спортивный и легкий многоцелевой вертолеты.

Ведутся исследования новых перспективных направлений в авиастроении, которые смогут найти применение в небе XXI века. Например, ближнемагистральный пассажирский самолет с винтовентиляторными двигателями, транспортные самолеты и вертолеты большой грузоподъемности и сверхзвуковой пассажирский самолет.

Большое внимание уделяется совершенствованию технологии производства летательных аппаратов. Авиационная промышленность освоила электронно-лучевую сварку деталей сложного сечения, скоростную плазменную сварку прямошовных труб из нержавеющих сталей и титановых сплавов, точную изотермическую штамповку лопаток компрессора и многие другие технологические методы, повышающие прочностные характеристики летательных аппаратов.

Успехи в области металлургии и авиационных материалов (сверхлегкие алюминиево-литиевые сплавы, многослойные и композиционные материалы, сплавы с памятью формы) не только способствуют облегчению конструкции и повышению прочности и надежности, но и обеспечивают возможность улучшения аэродинамики самолетов.

Авиационная промышленность располагает замечательными кадрами. Это главное ее достояние. Наших опытных и молодых кадровых рабочих, инженеров, техников и служащих отличают высокая идейность, профессиональная компетентность, стремление к поиску новых решений современных научных и технических проблем, преданность своему любимому делу. Выполняя решения XXVII съезда КПСС, последующих Пленумов ЦК КПСС, они способны обеспечить все авиационные ведомства нашей страны самыми современными летательными аппаратами.

*

ЗА ВЫСОКУЮ БОЕВУЮ ГОТОВНОСТЬ

СКОЛЬКО

Генерал-майор авиации Г. МОЛОКАНОВ,
доктор технических наук, профессор

В бою летчик стремится полностью использовать возможности своего самолета или вертолета, правильно учесть обстановку при решении поставленной задачи и добиться победы. Естественно, при этом он применяет различные тактические приемы. В одном случае это ведет к успеху, в другом — нет. Почему порой тактические приемы оказываются недостаточно эффективными? В чем заключаются трудности при их разработке и применении? Насколько велико их разнообразие? Что, наконец, понимать под оптимальным тактическим приемом и как его найти?

Такие вопросы постоянно возникают в практической деятельности авиаторов, их командиров и начальников. Чтобы ответить на них, рассмотрим основные методологические положения, которые лежат в основе тактического приема. Его оптимальность означает, что действия экипажей в воздухе должны обеспечить максимальный успех выполнения боевого задания. Это достигается применением всех имеющихся сил либо минимальными. Следовательно, в процессе разработки оптимального тактического приема необходимо или добиться максимального результата решения боевой задачи при фиксированных силах, или свести до минимума потребные силы при заданном результате действий.

Тут в свои права вступают математические методы оптимизации: линейное, нелинейное, а также динамическое программирование. И хотя математика, строго говоря, исключает такую постановку задачи, как «достижение максимального результата минимальными силами», тем не менее в жизни задача может формулироваться и так. В этом случае возникает ряд трудностей.

Разработка тактического приема — дело творческое, неподвластное строгим аналитическим алгоритмам поиска ответа, как в математике. Большое влияние оказывает и неопределенность, связанная с неполнотой данных о тактической обстановке и возможных действиях противника. Для решения подобных задач необходимо каким-то образом «снять» эту неопределенность. Обычно это делается введением гипотез — предположений, восполняющих недостающие сведения. Чем глубже знание противника, его оружия и тактики, тем правдоподобнее гипотезы и меньше неопределенность, а значит, лучше будет и разработанный тактический прием.

Противоречивость требований к тактическому приему порождает свои трудности. К примеру, для успешного преодоления ПВО противника надо снизиться на предельно малую высоту, но это усложняет пилотирование и угрожает безопасности полета. Для разрешения этого противоречия что-то принимают за главное, а остальным факторам полета придают значение ограничений. Их учет сужает число тактических приемов, потому что возможность потерь в реальном бою не только не разрешает, но прямо запрещает признать пригодным прием, который уже на стадии разработки грозит каким-либо уроном. Таким образом, оптимальный тактический прием должен обеспечить максимальную эффективность действий и исключить потери как от огневого воздействия противника, так и из-за нарушений мер безопасности.

Велико ли разнообразие тактических приемов, которые при соблюдении ограничений отвечают требованиям рациональных действий в воздухе? Как показывают расчеты, их довольно много. И в этом заключается еще одна трудность разработки оптимального варианта. Чтобы ответить более точно, попробуем условно расчленить боевой полет на ряд элементов, характеризующих способы работы экипажа в воздухе. Для этого необходимо определить маршрут и профиль полета до цели и обратно, количество и состав групп различного тактического назначения, способы взлета и построения боевого порядка, выбрать средства поражения, вид маневра для преодоления ПВО при следовании к цели и обратно, применяемые средства РЭБ, способы выхода на цель, ее отыскания и атаки, метод размыкания группы и захода на посадку. Эти элементы в основном и определяют тактический прием. При этом условимся, что тактические приемы будут считаться различными, если они отличаются друг от друга хотя бы одним из названных элементов.

В реальных условиях для некоторых элементов может быть найдено несколько альтернатив, а для других вариант может оказаться единственным, скажем наиболее рациональные средства поражения, определяемые характером объекта действий.

Для определения числа возможных вариантов тактического приема можно воспользоваться формулой: $N = m^n$, где n — число элементов, входящих в тактический прием; m — количество альтернатив по каждому элементу при условии равенства их числа для каждого конкретного элемента.

Тогда в рассматриваемом случае и при допущении, что каждый элемент предполагает три возможных решения, получим: $N = 3^{11} = 117\,147$.

Из этого следует, что при огромном разнообразии вариантов тактического приема воздушному бойцу или группе предоставляется большая свобода действий, возможность избежать шаблона в тактике. Но при выборе окончательного решения нельзя увлекаться второстепен-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ТАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ?

ными деталями, потому что это приводит к резкому росту числа возможных вариантов, что сильно затруднит поиск оптимального.

Недопустима и другая крайность, когда рассматривается малое число элементов и не берутся во внимание все разумные альтернативы каждого из них (напомним, что их число входит в показатель степени). Такой подход приводит к тому, что из общего порядка действий в воздухе выпадают важные звенья, резко сокращается множество вариантов, из которого может выпасть и оптимальный тактический прием. Ясно, что это существенно обедняет тактику. В ограничении числа элементов и количества разумных альтернатив проявляется невольное стремление слабо подготовленного в тактическом отношении авиатора понизить уровень трудности решаемой задачи. В сущности же, снижается не только этот уровень, но и уменьшается число вариантов. Так, если в приведенном примере вместо одиннадцати рассмотреть только десять элементов, ограничившись не тремя, а двумя разумными альтернативами каждого из них, то число вариантов тактического приема станет равным $N = 2^{10} = 1024$.

Задача выбора, безусловно, упростилась, так как из рассмотрения выпадают 116 123 возможных варианта.

Вряд ли можно для творческого процесса дать годные на все случаи рекомендации по разумному числу элементов, из которых формируется тактический прием, а также по рациональному количеству альтернатив каждого из них. Многое зависит от обстановки, полноты данных о ней, решаемой задачи, уровня тактической подготовки летчиков и других факторов.

Важно подчеркнуть, что каждый элемент, и особенно разумность его альтернатив, должен как можно полнее соответствовать той обстановке, в которой будет решаться боевая задача. Поэтому следует строго придерживаться правила разработки военных планов: детально планировать только для тех условий, которые или точно известны, или их варианты могут быть обоснованно и надежно спрогнозированы.

При полной неопределенности, исключающей возможность предвидения, мало проку намечать в планах «разумные» варианты действий. Лучше потратить силы на земле и в воздухе на добывание недостающих разведданных, от которых зависит правильный выбор действий. Умение мгновенно и верно оценить ситуацию, наметить и быстро выполнить наилучший вариант — важное слагаемое тактического мышления и летного мастерства авиаторов, особенно командиров, ведущих группы в бой или управляющих действиями подчиненных с КП.

Конечно, многовариантность осложняет поиск оптимального тактического приема, разработка которого с учетом неопределенностей обстановки относится к творческим и очень трудным задачам, требующим овладения специальными правилами, играющими роль методологических рекомендаций. Они могут упорядочить и творческий подход, и военно-логический анализ поиска решения. Огромное число возможных вариантов выполнения боевой задачи вовсе не означает, что командир должен просчитать и проанализировать все, а выбрать один-единственный, самый подходящий. Многовариантность — это лишь доказательство неисчерпаемости командирского творчества и прямое требование творческого подхода к решению ответственных боевых задач.

Выбор конкретного варианта боевых действий предполагает глубокое знание специальных методик, с помощью которых можно найти такое решение, которое обеспечит достаточно полный учет наиболее существенных факторов боевой обстановки и избавит от огромной вычислительной работы. Но это уже особый, методический разговор.

Твердое усвоение того, что добыто многими поколениями авиаторов, осмысление опыта летчиков-фронтовиков — основа для творчества. В этом глубоко убежден командир отличного звена военный летчик первого класса гвардии майор О. Белокопытов. В ходе занятий на схемах и моделях, методом «пеший по-летному» он отрабатывает с подчиненными выполнение сложных тактических приемов, добиваясь четкости и последовательности действий при различных вариантах построения боевых порядков. Командир стремится, чтобы в разработке плана предстоящего боя активно участвовали все летчики звена. Он внимательно прислушивается к мнению как опытных, так и молодых авиаторов, наиболее ценные предложения после коллективного обсуждения включает в тактический арсенал. Кропотливая работа над совершенствованием своей боевой выучки позволяет гвардейцам с высокими оценками выполнять все задачи. На снимке: гвардии майор О. Белокопытов, гвардии старший лейтенант В. Маркович и гвардии лейтенант С. Головнов разрабатывают план действий на летно-тактическом учении.

Фото А. ШУВАЕВА.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

КПСС будет активно содействовать повышению действенности государственного и общественного контроля. Работу трудящихся в органах народного контроля она рассматривает как важную форму развития их политической зрелости и активности в защите народных интересов, воспитания государственного подхода к делу, хозяйского отношения к народному достоянию.

Из Программы КПСС

ВЫШЕ ДЕЙСТВЕННОСТЬ НАРОДНОГО КОНТРОЛЯ

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

Основной Закон Советского государства обязывает каждого гражданина СССР беречь и укреплять социалистическую собственность, бороться с хищениями и расточительством, своим добросовестным трудом приумножать национальное богатство. Это конституционное требование становится для все большего числа советских людей делом долга и чести, жизненным принципом.

Углубление демократизма социалистического строя, меры по активизации работы Советов народных депутатов, профсоюзов, комсомола, народного контроля, принятые XXVII съездом КПСС, январским и июньским (1987 г.) Пленумами ЦК, открывают широкие возможности для участия масс, каждого человека в делах страны, в том числе в усилении режима экономии как важного фактора интенсификации экономики, в утверждении принципа социальной справедливости. Но все же то, что сделано и делается, надо оценивать мерками не вчерашнего и даже не сегодняшнего дня, а масштабом и сложностью новых задач. Поэтому от политорганов, партийных организаций, всех коммунистов-руководителей ныне особенно требуется самое пристальное внимание к деятельности народных контролеров, к повсеместной ее активизации в духе перестройки.

В последнее время общественные дозорные стали полнее использовать свои возросшие права, давать принципиальную оценку фактам нарушения дисциплины и социалистической законности, злоупотребления служебным положением.

Улучшается профилактическая и контрольно-проверочная работа. Все чаще рейды и проверки носят комплексный характер, контролеры работают совместно с внутрипроверочными комиссиями. К таким мероприятиям привлекают партийных и комсомольских активистов, опытных специалистов различных служб.

Очень важно, что все больше внимания уделяется приоритетным проблемам, характерным сегодня для авиационных частей. Например, в группе народного контроля, возглавляемой капитаном С. Денисюком, усилия активистов направляются на экономию материальных средств и ресурсов, затраченных на единицу боевого применения, час налета. В минувшем году за счет повышения качества планирования, комплексирования учебно-боевых упражнений, бережного отношения авиаторов к народному добру в коллективе на 4 процента снижены затраты ресурса наземной техники на каждый час налета, сэкономлено 4 процента от выделенного лимита горючего и смазочных материалов.

Действенное влияние на совершенствование летной подготовки оказывает и группа народного контроля, где председателем подполковник Н. Хмыльнин. Она тесно взаимодействует со специалистами штурманской, инженерно-авиационной и других служб, подразделений обеспечения. Активисты проверяют планирование полетов и наземной учебы, использование средств объективного контроля, качество обслуживания авиационной и специальной техники, порядок выявления и учета предпосылок к летным происшествиям, работу по их предупреждению.

Контрольные функции общественные дозорные дополняют воспитательными. Они регулярно выступают перед личным составом с беседами о необходимости соблюдения летных законов, хозяйского отношения к технике и военному имуществу, информируют авиаторов о результатах рейдов и проверок.

В учреждениях и вузах ВВС несколько улучшилась деятельность органов народного контроля, направленная на повышение эффективности научно-исследовательских работ, выявление неиспользуемого лабораторно-стендового оборудования, рачительное расходование материально-технических средств. Скажем, группа, возглавляемая полковником В. Кузнецовым, многое сделала для уточнения перечня необходимого лабораторно-стендового оборудования. В результате сдано ненужной и отслужившей срок аппаратуры на сумму более 40 тыс. рублей.

Копейка рубль бережет, говорят в народе. Наглядным и убедительным подтверждением мудрости этой пословицы служат конечные результаты работы лучших наших народных контролеров и их многочисленных помощников. В результате их деятельности экономятся значительные денежные средства, материальные и энергетические ресурсы. К примеру, только в коллективе, где председателем комитета народного контроля полковник А. Шилов, авиаторы в прошлом году сберегли около 10 тыс. тонн авиационного и более 500 тонн автомобильного топлива, свыше 600 тыс. киловатт электроэнергии. Общая сумма экономии здесь превысила 800 тыс. рублей.

Все более непримиримой становится борьба с расхитителями военного и государственного имущества, «несунами». Так, народные контролеры группы, где председателем подполковник А. Михайлов, вскрыли факты хищений, которыми занимались прапорщики В. Линник и В. Веремейчук. Оба они привлечены к строгой ответственности. Благодаря бдительности актива группы, возглавляемой подполковником А. Игониным, удалось выявить случай хищения бензина со склада ГСМ лейтенантом В. Курзаевым, предотвратить противоправные действия младшего сержанта сверхсрочной службы Н. Шабалова и рабочего Советской Армии В. Карякина.

Словом, органы народного контроля частей и соединений, вузов и учреждений ВВС, авиаремонтных предприятий все больше приближаются к главным задачам, решаемым авиационными коллективами, активно ищут возможности внести свой вклад в дело перестройки воспитательной, организаторской, хозяйственной деятельности, и прежде всего в работу по дальнейшему укреплению боеготовности, воинской дисциплины, обеспечению безопасности полетов, усилению режима экономии.

И все-таки, несмотря на то, что в деятельности органов народного контроля есть определенные положительные сдвиги, в целом ее перестройка идет медленно. По многим направлениям отдача от их работы явно недостаточна, далеко не всегда они ориентируются на конечный результат. Нет должной настойчивости в совершенствовании боевой готовности, обеспечении полной сохранности и рачительной эксплуатации авиационной, автомобильной и специальной техники, средств поражения и наземного обеспечения полетов. Подобные недостатки и просчеты отмечались в работе групп народного контроля, которые возглавляют офицеры Л. Борисенко, В. Павлишин, Е. Удовик.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Нередко руководители и активисты органов народного контроля видят лишь общие цели и задачи в обеспечении безаварийной летной работы, повышении своего влияния на качество эксплуатации и обслуживания техники, укреплении технологической дисциплины, использовании средств объективного контроля, совершенствовании учебно-материальной базы. Редко вникают они, скажем, в причины затянувшегося строительства жилья, аэродромных сооружений, зданий тренажных комплексов. Факты говорят о том, что даже такой важный участок, как тыловое обеспечение полетов, иногда выпадает из поля зрения людей, призванных бдительно стоять на страже порядка. Например, в коллективе, где служит офицер А. Тимощенко, в прошлом году некондиционное топливо подавалось на полеты девять раз.

Здесь же выявлены серьезные факты бытовой необустроенности личного состава. Причем о многих стало известно от коммуниста офицера В. Козодаева, который рассказал о них в письме в вышестоящую инстанцию. А вот народные контролеры оставались в стороне от этих важных проблем, мало внимания уделяли строительству и ремонту жилья, магазинов, яслей, детских садов и т. д. Хотел бы еще раз напомнить в связи с этим: забота о людях — прямая их обязанность.

Пока еще низка активность органов народного контроля в практическом выполнении требований ЦК КПСС, Советского правительства, указаний Министра обороны СССР и главнокомандующего Военно-Воздушными Силами об усилении борьбы с бесхозяйственностью, расточительством, нетрудовыми доходами. Сегодня мы не можем сказать, что в ВВС надежно закрыты все каналы хищения, растраты и разбазаривания государственных средств. Не изжиты в авиационных частях и случаи утраты военного имущества. Особенно беспокоит тот факт, что хищения и растраты порой обнаруживаются там, где перед этим работали народные контролеры.

Слабо участвуют дозорные и в борьбе с приписками, очковтирательством. Приписки в налете, случаи изменения данных о метеоусловиях в отчетных документах с целью выполнения учебных планов и программ, получения денежного вознаграждения за подтверждение классной квалификации зафиксированы в отдельных частях ВВС Дальневосточного, Забайкальского, Прикарпатского, Приволжского, Сибирского военных округов. А на авиаремонтном предприятии, где группу народного контроля возглавляет подполковник В. Шульга, был выявлен факт приемки и оплаты неготовой продукции. Далеко не все гладко в устранении недостатков в обеспечении личного состава положенными видами довольствия, улучшении условий быта и отдыха авиаторов, в организации работы предприятий военной торговли, расширении ассортимента товаров и повышении культуры обслуживания покупателей в авиагарнизонах. В частях, где служат офицеры П. Иванов, П. Шариков, в некоторых других воинских коллективах заботу о людях отодвинули на второй план. С таким положением дел мириться никак нельзя.

Перестройка деятельности органов народного контроля предполагает глубокий анализ, объективные выводы, извлечение предметных уроков на будущее. Касается это и самих дозорных, и тех, кто направляет их работу.

Так, в ВВС некоторых военных округов и групп войск выявлено, что за средними, в целом благополучными, показателями экономии ГСМ скрываются факты перерасхода в отдельных частях и подразделениях авиатоплива из-за повышения наработки двигателей самолетов и вертолетов на земле, бездумного использования тепловых машин. Это можно объяснить и поверхностным подходом к экономической работе в войсках, и тем, что оценка экономии горючего и смазочных материалов дается в некоторых соединениях и частях «на глазок», в зависимости от остатка. А те люди, кому поручено следить за порядком, не всегда замечают проявления чистейшего формализма.

Порой бывает трудно убедить водителя топливозаправщика, авиамеханика экономить литры керосина при заправке, когда на их глазах «вылетают в трубу» сотни килограммов и даже тонны топлива из-за нарушений плановой таблицы, несогласованности в работе служб, то есть упущений, которые зависят от планирования и организации полетов.

Некоторые органы народного контроля слабо помогают командирам и парторганизациям в выработке для каждого воина конкретной, четкой программы его личной экономической работы. Несмотря на принимаемые меры, в ряде частей и соединений недостаточно активно развивается движение «За подразделение бережливых».

Одна из основных причин малоэффективной работы отдельных органов народного контроля — недостаточно эффективное руководство ими. Военные советы, командиры и политорганы еще не сумели добиться того, чтобы все руководители глубоко понимали свои задачи по перестройке деятельности общественных дозорных. Есть факты, когда народные контролеры не находят поддержки у командиров и начальников, а также игнорирования руководителями мнения общественности, замалчивания вскрытых недостатков. В одном из авиационных гарнизонов председатель группы народного контроля гвардии капитан А. Маркин по итогам проверок неоднократно докладывал командиру части гвардии подполковнику А. Волковинскому о недостатках в работе столовой летного состава и заведующей столовой В. Лушниковой. Однако по сигналам дозорных никаких мер не принималось, в части по результатам рейдов и проверок не было издано ни одного приказа о наказании виновных. Потребовалось вмешательство вышестоящих органов, чтобы навести в коллективе порядок и обеспечить нормальные условия для работы народных контролеров. Коммунист А. Волковинский привлечен к партийной ответственности.

Многие командиры и политработники недооценивают общественный контроль как реальную силу, способную не только выявлять недостатки, но и эффективно добиваться их устранения. Не все партийные комитеты и партбюро глубоко вникают в деятельность народных контролеров, строго спрашивают с коммунистов, плохо выполняющих ответственное поручение коллектива.

Просчеты в партийном руководстве органами народного контроля, как в зеркале, отражаются в стиле их деятельности. Подтверждением тому могут служить, увы, не единичные случаи, когда группы и посты планируют и осуществляют проверки по надуманным вопросам, а не по заданию соответствующих руководителей и сигналам с мест. Подобные мероприятия не отличаются глубиной и тщательностью, непринципиальны и малоэффективны, не нацелены на устранение недостатков.

И видимо, совсем не случайно много фактов хищений, злоупотреблений служебным положением, приписок в налете и других противоправных действий вскрывается не народными контролерами, а органами прокуратуры, по письмам авиаторов в вышестоящие инстанции, редакции газет и журналов, при приеме и передаче должностей материально ответственными лицами. Такой подход не годится, надо в корне менять психологию невмешательства, выжидания.

Наиболее слабым звеном в системе народного контроля ВВС и сегодня остаются группы, не имеющие порой своего «лица» в контрольно-проверочной и профилактической деятельности. Во многих воинских коллективах отмечается низкая активность постов народного контроля. Избранные в их состав авиаторы почти не занимаются воспитанием у личного состава чувства рачительного хозяина, робко вовлекают воинов в постоянный и всеобъемлющий контроль за соблюдением законности и порядка.

Работе народных контролеров недостает гласности. Личный состав информируют о результатах проверок от случая к случаю, итоги рейдов порой не отражают наглядно, что, безусловно, снижает воспитательный эффект. Положительный опыт работы, анализ ошибок и неудач редко еще становятся достоянием всех органов народного контроля. Здесь также необходимы решительные перемены.

Просчеты в деятельности дозорных объясняются и тем, что в состав групп и постов порой подбирают людей, в силу своего характера, недостаточного жизненного и служебного опыта не всегда способных вскрыть упущения и злоупотребления. Тем, кому доверяют столь ответственный участок общественной работы, нужно хорошо уяснить, что пассивность — это урон делу, что нельзя ограничиваться констатацией недостатков. Важно добиваться их полного устранения, реальных изменений к лучшему. Таково одно из основных требований перестройки. «Ломка закостенелых форм, методов, привычек дается нелегко, — подчеркивается в Обращении ЦК КПСС к советскому народу в связи с 70-летием Великого Октября. — За перестройку надо бороться, перестройку надо защищать. Здесь нужны упорство, твердость и принципиальность. Требуются и характер, и самоотверженность». Это в полной мере относится к нашим общественным дозорным.

В активизации деятельности органов народного контроля лежат большие резервы ускорения в решении стоящих перед ВВС задач. Эффективно использовать эти резервы можно, только подняв работу комитетов, групп и постов на уровень, соответствующий современным установкам партии, добиваясь от их деятельности весомых конечных результатов. Жизнь требует, чтобы вклад народных контролеров Военно-Воздушных Сил в процесс перестройки был заметнее и весомее, чтобы их деятельность давала всевозрастающую отдачу в борьбе за дальнейшее повышение качества боевой и политической подготовки, за безопасность полетов, укрепление дисциплины и организованности, а в конечном счете — за высокую боевую готовность авиационных соединений, частей и подразделений.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

История нашего Отечества, Коммунистической партии, Вооруженных Сил, в том числе ВВС, полна ярчайших примеров революционного героизма. Еще в 1920 году В. И. Ленин писал: «Россия способна давать не только одиночек-героев... Россия может выдвинуть этих героев сотнями, тысячами». Жизнь убедительно подтверждает верность этой мысли великого вождя.

Героизм советских людей наиболее полно и всесторонне проявился в период гражданской и Великой Отечественной войн, при выполнении патриотического и интернационального долга. Он основан на твердых коммунистических идеалах, преданности и любви к социалистической Родине, пролетарском интернационализме. Как эстафета он передается от поколения к поколению.

В предлагаемой вниманию читателей подборке рассказывается о героических делах воинов-авиаторов, преемственности славных боевых традиций.

ВЕРНОСТЬ

«ЭТО ЛУЧШИЙ ТОВАРИЩ В БОЮ...»

Капитан Н. СЫСОЕВ

К славной плеяде героев гражданской войны принадлежит красвоенлет Казимир Андреевич Рудзит.

Родился он в 1895 году в Латвии в крестьянской семье. В годы первой мировой войны был призван на военную службу. Добившись направления в Одесскую школу летчиков, успешно ее окончил и был отправлен на фронт. В боях молодой летчик отличался мужеством и бесстрашием, граничащим с дерзостью. Но все чаще и чаще Рудзит задумывался над тем, за что он воюет...

Октябрьскую революцию Казимир Андреевич принял бесповоротно и в числе первых военных летчиков перешел на сторону восставшего народа. Учитывая большой боевой опыт Рудзита, в начале 1918 года его направили на фронт. Здесь он вскоре стал командовать авиаотрядом. На стареньких, изношенных самолетах Казимир Андреевич показывал чудеса летного искусства, смело вступал в схватки с врагом. В трудных условиях он сумел организовать систематическую воздушную разведку, бомбардировку вражеских позиций. И противник вскоре испытал на себе возрастающую мощь красной авиации.

Вот только несколько эпизодов из боевой хроники того времени. 9-я армия, в состав которой входил 15-й авиаотряд Рудзита, действовала в направлении Новочеркасска и Ростова. Большинство авиационных отрядов из-за отсутствия горючего остались далеко в тылу наступавших войск. Но подчиненные Казимира Андреевича продолжали вести боевую работу против белогвардейцев. Военлеты изготавливали горючую смесь, используя вместо бензина спирт, и не прекращали вылетов.

Для разгрома врага командование решило объединить все авиаотряды армии в сводную группу. Это должно было произойти в станице Морозовской. Но метеоусловия резко усложнились. Начался сильный дождь, видимость ухудшилась. Когда красвоенлеты совершили посадку, то оказалось, что нет одного самолета — машины Рудзита.

Боевые друзья не верили, что Казимир погиб, и продолжали ждать его. Наконец из-за туч вынырнул краснозвездный самолет. Когда он остановился и двигатель заглох, из кабины выпрыгнул веселый и улыбающийся Рудзит. Через минуту он оказался в крепких объятиях товарищей.

Выяснилось, что во время перелета у машины подломился лонжерон. Совершив вынужденную посадку, летчик перевязал треснувший лонжерон телефонным кабелем. Благополучно взлетел и прибыл к месту назначения. Казимир Андреевич очень сокрушался, что из-за поломки не сможет летать. Но на складе нашлось запасное крыло, правда, другого цвета — коричневого. Его и поставили на поврежденную машину. Так он и летал на боевые задания на самолете с разноцветными крыльями.

«Один лишь страх был у него, — характеризовал Рудзита начальник воздухофлота армии А. Лапчинский, — страх остаться без самолета и быть вынужденным смотреть, как летают другие...» Высоко ценил Рудзита и прославленный авиатор И. Павлов. «Это лучший товарищ в бою, который в тяжелую страдную пору способен был идти на самопожертвование без приказа, а по собственному... сознанию...» — отзывался он о Казимире Андреевиче. Вскоре отважного летчика удостоили высокой награды того времени — ордена Красного Знамени.

В июне 1920 года по приказу Реввоенсовета Республики Казимир Андреевич вступил в командование воздухофлотом 12-й армии, сражавшейся с белополяками. Наши войска оставили Киев. Тяжелое наследие досталось Рудзиту после вынужденного отхода армии. Боеспособных самолетов было очень мало, отсутствовало горючее. Авиация противника господствовала в воздухе и совершала налеты на расположение красных частей.

В короткий срок Рудзит сумел наладить боевую работу всех армейских авиаотрядов. Несмотря на огромную занятость, он часто лично совершал вылеты на разведку и бомбардировку противника. Получив достойный отпор, вражеская авиация утратила свое преимущество. А вскоре 12-я армия перешла в решительное наступление и освободила Киев.

Это была пора напряженной боевой работы красных военлетов. Они по нескольку раз в день поднимались в небо, наносили бомбовые удары по скоплениям живой силы врага, производили воздушную разведку, доставляли приказы и распоряжения. Командование высоко оценивало действия авиаторов. Реввоенсовет Западного фронта за стойкость и доблесть, проявленные в период наступательных боев, наградил Рудзита вторым орденом Красного Знамени.

После окончания гражданской войны Казимир Андреевич находился на различных командных должностях в авиачастях. Он принимал активное участие в операциях по ликвидации банд махновцев на Украине.

В те годы по всей стране был подхва-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ОТЧИЗНЕ РОЖДАЕТ ГЕРОЕВ

чен призыв «Трудовой народ, строй Воздушный Флот!». В фонд помощи воздухофлоту от граждан и организаций стали поступать добровольные денежные отчисления. На собранные средства в числе других были построены десять самолетов, вошедших в отдельный авиаотряд. Флагманская машина, построенная на деньги, собранные бойцами войск ГПУ, получила название «Украинский чекист». Ее доверили Казимиру Андреевичу. В ознаменование этого события приказом ГПУ Украинской ССР красвоенлет Рудзит был зачислен почетным чекистом.

Вновь созданный отдельный разведывательный авиационный отряд «Ильич» укомплектовали наиболее опытными летчиками и механиками. Среди них были герои гражданской войны П. Золотов, И. Нусберг, С. Коссинский и другие. Стремясь оправдать высокое доверие трудового народа, красвоенлеты энергично приступили к боевой учебе. Начальник ВВС округа Ф. Ингаунис с удовлетворением отмечал, что Рудзит за короткий срок не только закончил формирование, но и создал вполне подготовленный и боеспособный отряд.

В августе 1924 года авиаотряд «Ильич» участвовал в маневрах войск округа. Причем впервые в практике войсковой авиации самолеты привлекались к взаимодействию с кораблями Черноморского флота. За успешное выполнение учебно-боевых заданий военлеты заслужили благодарность Реввоенсовета СССР. «Отряду пришлось производить полеты на большие дистанции в новых, совершенно непривычных условиях, — подчеркивалось в приказе Реввоенсовета СССР, подписанном М. В. Фрунзе. — Но тем не менее полностью выполнены все возложенные на отряд ответственные задачи. Личным составом проявлены большие знания и инициатива в работе».

...В один из осенних дней 1924 года шли учебные полеты. Рудзит поднял самолет в небо. Бесперебойно работал мотор. Казимир Андреевич уверенно выполнял фигуры высшего пилотажа. Вдруг машина сорвалась в штопор... Так погиб бесстрашный летчик, патриот, герой гражданской войны. Весь смысл его жизни заключался в служении трудовому народу, своей Родине.

В ЧАС ИСПЫТАНИЙ

Полковник в отставке К. СУХОВ, Герой Советского Союза

Сорок два года прошло с тех пор, как закончилась Великая Отечественная война, а помнится все так, словно это было вчера. Не щадя себя, бились с врагом авиаторы. Они совершали подвиги не ради славы, а ради победы. Хочу рассказать о некоторых из них.

...Москвич Кузьма Селиверстов работал фрезеровщиком на автозаводе. Затем по комсомольской путевке пришел на строительство метро, работал в забое, был проходчиком, грузчиком, бетонщиком. Потом снова по комсомольской путевке связал свою судьбу с авиацией.

Шел четвертый день войны, когда летчик-истребитель командир звена лейтенант К. Селиверстов одержал свою первую победу — сбил гитлеровский самолет, корректировавший стрельбу артиллерии. Через несколько дней уничтожил еще два самолета. А 8 июля вступил в бой с шестью «мессерами», одного сразил, остальных вынудил ретироваться.

К середине сентября 1941 года на счету старшего лейтенанта Селиверстова было уже около 150 боевых вылетов, 60 воздушных схваток и 11 сбитых самолетов противника.

15 сентября он возвращался с боевого задания. Вдруг в районе станции Синявка Ростовской области заметил четверку «мессершмиттов», насевших на пару «чаек». Кузьма не знал летчиков, что сидели в кабинах истребителей, они были не из его полка. Но он видел: им грозит смертельная опасность. Используя внезапность, Селиверстов атаковал один из «мессеров». Тот загорелся от первой же очереди.

Оставшиеся три вражеских истребителя набросились на смельчака. Нелегко было Кузьме драться с ними. Маневрируя, он вышел из-под огня, стал боевым разворотом набирать высоту, чтобы занять выгодное положение для очередной атаки. Но тут мотор чихнул раз, другой и заглох: кончилось горючее.

Что делать? Летчик мог воспользоваться парашютом, тогда «чайки» в свою очередь прикрыли бы его. Но Селиверстов принял другое решение. Довернув машину, он дал длинную очередь по Ме-109. И в это время перед глазами Кузьмы что-то ослепительно вспыхнуло...

К. Селиверстов стал первым Героем Советского Союза в полку. Это высокое звание присвоено ему посмертно.

...Служили в нашем полку летчик Герой Советского Союза старший лейтенант Викентий Карпович и механик старшина Николай Годулянов, белорус и русский, два коммуниста, два верных друга.

Морозным утром сорок второго Годулянов проводил своего боевого товарища в ответственный полет — на разведку. Истребитель МиГ-3 взял курс на Горловку, затем повернул на Макеевку.

Летчик видел пожары, полыхавшие на

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

В. Макутин.

В. Карпович.

Н. Годулянов.

земле, дороги, запруженные беженцами, отходившие в тыл наши войска. Время неумолимо уходило, а то, ради чего он полетел, выяснить пока что не удалось: где противник, куда нацелил удар? Карпович сверился с картой, взял курс на Чистяково. И предчувствие не обмануло его: на дороге обнаружил колонну вражеской техники.

Гитлеровцы открыли огонь по разведчику. Викентий тоже ударил из пушек и пулеметов по колонне. И тут самолет тряхнуло. Нестерпимая боль обожгла левую руку. Сильно болела и нога. Что-то острое кинжалом вонзилось в грудь...

Какое-то мгновение летчику казалось, что он не справится с управлением. Однако, мобилизовав волю, собрав все силы, Карпович выровнял подбитый «миг» и повел его на свой аэродром. Одна мысль поддерживала, не давала потерять сознание: он должен во что бы то ни стало доставить разведданные.

Летчика ждали командиры, сослуживцы. Ждал и механик. Он стоял на морозе, пристально всматриваясь в небесную синеву. Холод забирался под меховую куртку, стыли руки, ноги. Но Николай не уходил.

Наконец вдали показалась точка. Годулянов рванул с головы ушанку и уловил далекий рокот. Он узнал свою машину «по голосу». Но радость тут же сменилась тревогой: что-то случилось! Мотор работал на малом газу и давал перебои, истребитель как-то странно переваливался с крыла на крыло.

Когда самолет остановился, Николай подбежал, вскочил на крыло. Окровавленный летчик, вцепившись мертвой хваткой в ручку управления, медленно валился набок.

Годулянов и подоспевшие товарищи вытащили Карповича из кабины, уложили на носилки. Викентий открыл глаза. Узнав подбежавшего командира полка, медленно произнес:

— В районе Чистякова — танковая группа, близ Снежного — механизированная. Идут на Ростов... — И потерял сознание.

Прошло время, зажили раны, и Карпович вновь вернулся в строй воздушных бойцов.

...А разве можно забыть подвиг младшего лейтенанта Виктора Макутина? Отважный комсомолец следовал воинским уставам и закону боевого товарищества, действовал по принципам советской морали.

Восьмерка истребителей, ведомая старшим лейтенантом Иваном Федоровичем, появилась над вражеским аэродромом неожиданно. И все же два «мессершмитта» помчались на взлет.

Младший лейтенант Виктор Макутин стремительно атаковал один из них и расстрелял его почти в упор, когда тот был на взлете. Но тут увидел, что второй «мессер», набирая высоту, быстро сближается с командирской машиной. Поняв, что отсечь врага огнем уже не удастся, принял решение таранить фашистский самолет...

И не стало нашего верного боевого товарища, отважного летчика, замечательного парня, у которого впереди была целая жизнь. Он отдал ее, не колеблясь, за Родину, за Победу. Но память о нем жива в наших сердцах. Трудящиеся Кабардино-Балкарии поставили в станице Солдатской памятник герою — русскому юноше Виктору Макутину.

...Лейтенант Александр Ивашко был любимцем полка. Веселый, немного застенчивый, он в воздухе преображался — дрался с врагом отважно и дерзко. Товарищи всегда охотно летели с ним в бой, зная, что Саша не подведет. На его счету было несколько побед в схватках с фашистами. Однажды был сбит, тонул, но на помощь пришли моряки. Они спасли летчика, однако сами погибли. Ивашко до глубины души потрясла такая самоотверженность незнакомых ему людей, и, вернувшись в строй, он дрался с гитлеровцами с еще большим ожесточением.

В одном из боев, сойдясь с четверкой «фоккеров» лоб в лоб, Ивашко был тяжело ранен. Его ведомый лейтенант Вячеслав Березкин бросился на помощь командиру, сбил один, затем другой «фокке-вульф». Он рассчитывал, что ведущий воспользуется парашютом и спасется.

А Александр знал: внизу, под ним, старинный украинский город Берестечко. И если он выпрыгнет с парашютом, то пылающий истребитель упадет на его улицы, на крыши домов. А там — люди, свои, советские люди... Поэтому он тянул, сколько мог. Только когда миновал жилые кварталы, покинул самолет. Но спастись ему не удалось.

Благодарные жители украинского города поставили мужественному сыну белорусского народа памятник.

Я недавно побывал здесь. Долго стоял молча, вспоминая эти уже давние и все же всегда волнующие сердце события.

На фронте летчики нередко ценой жизни спасали боевых товарищей. В этом нерушимая сила единства и сплоченности советского народа. Можно было бы рассказать еще о многих наших однополчанах — летчиках и авиаспециалистах: украинце Алексее Закалюке, эстонце Александре Вильямсоне и других. Представители различных воинских профессий, многих наций и народностей Страны Советов, они в суровый час испытаний сплотились, чтобы остановить, а затем и наголову разбить врага, посягнувшего на наши великие завоевания.

★

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Мужество и мастерство

В. КОТ, Герой Советского Союза, военный летчик-снайпер

Афганистан... Уже несколько лет силы контрреволюции и международной империалистической реакции ведут здесь необъявленную войну, стремясь сорвать процесс позитивных перемен, начатый апрельской революцией 1978 года. Афганскому народу в защите от внешней агрессии и происков свергнутых классов неоценимую помощь оказывают воины ограниченного контингента советских войск, пришедшие сюда как интернационалисты, верные, искренние и бескорыстные друзья.

Каждый полет здесь требует от авиаторов высокого профессионального мастерства, воли, собранности, готовности к немедленным действиям в резко изменившейся обстановке. Абсолютное большинство проявляли замечательные летные и бойцовские качества, вызывая восхищение и гордость.

В памяти остался такой случай. Пара Ми-24, возглавляемая капитаном С. Николаевым, кружила над горами, прикрывая производившуюся с борта Ми-8 смену постов, которые разместились вдоль Панджшерского ущелья на отдельных вершинах. Работа уже заканчивалась, когда в районе последнего поста затаившиеся душманы открыли по вертолетам интенсивный огонь. Николаев заметил, откуда их обстреливали, тотчас подал команду ведомому и первым устремился в атаку. Нанес удар, за ним — второй экипаж. На выходе из пикирования винтокрылую машину ведущего прошили пулеметные очереди. Что-то случилось с управлением.

Справа и слева — отвесные каменные стены, внизу на трехкилометровой глубине — подернутое сизой дымкой дно ущелья. И вертолет сейчас перейдет в режим самовращения... Казалось, положение безвыходное. Однако летчик быстро нашелся. Хорошо, что на выводе из атаки машина оказалась развернутой в сторону аэродрома. Этим можно воспользоваться. Он установил скорость, на которой сводится на нет разворачивающий момент, и, стараясь с филигранной точностью управлять вертолетом, повел его вдоль ущелья. Остальные экипажи следовали за ним, прикрывая от возможных ударов бандитов, но больше всего, конечно, морально поддерживая летчика.

Наконец Николаев выбрался из каменной ловушки, но и дальше путь был нелегким. Правда, офицер уже не сомневался, что теперь дотянет до аэродрома. Однако не ясно, как посадить винтокрылую машину. Такого в его практике еще не было. Уменьшить скорость до посадочной нельзя — вертолет развернет. Значит, надо сажать только на повышенной скорости.

Согласовав свои действия с руководителем полетов, капитан Николаев повел машину на посадку. Когда она коснулась полосы, сразу выключил силовую установку. И все же вертолет стало разворачивать в сторону. Летчик удерживал его на прямой как только мог. Вот вертолет перепрыгнул через ров, подскочил на неровности, едва не задел оказавшуюся на пути автомашину, проскочил мимо других препятствий. Наконец затормозил, остановился...

Капитан Николаев, оказавшись в труднейшей ситуации, вышел победителем, сохранив боевую машину. Никто из членов экипажа не пострадал. Смелые, уверенные, поистине мастерские действия летчика вполне закономерно стали предметом детального изучения в подразделении.

А как не вспомнить военного летчика первого класса майора С. Пряникова! Его подвиг потряс даже тех, кто сам прошел немало суровых испытаний в афганском небе. А было так.

Подразделение высаживало воздушный тактический десант. Майор С. Пряников с десантом на борту шел в заданный район. Вот и гребень горы, где требуется высадить отделение мотострелков. Летчик повел вертолет на снижение. Едва коснулся передней и левой боковой стойками шасси гранитной тверди, как на противоположном склоне горы ожила огневая точка душманов. Пули повредили управление. Пламя стало лизать обшивку. А грузовую кабину еще не успели покинуть десантники. Сергей Донович чувствовал, что машина начинает заваливаться на бок, и старался изо всех сил удержать ее. Для него сейчас не было важнее задачи, чем дать возможность мотострелкам благополучно покинуть машину. О себе, о своей безопасности он не думал.

В тот момент, когда последний солдат покинул вертолет, справа по борту раздался сильный взрыв, огненный факел ворвался в пилотскую кабину, опалил лицо жарким дыханием. Майор Пряников успел крикнуть членам экипажа: «Покинуть машину!», затем сдвинул левый блистер и, когда вертолет уже катился в пропасть, вывалился из него сам.

Вскоре прибывшая пара вертолетов во главе с командиром звена капитаном В. Федченко эвакуировала его. Офицер получил сильные ожоги лица и тела. Человек огромного мужества и несгибаемой воли, спасая других, он рисковал собой. Сергей Донович, даже находясь в госпитале, думал не столько о себе, сколько о товарищах, беспокоился, все ли воины успели высадиться, как себя чувствуют летчик-штурман и борттехник.

Да, наши авиаторы, выполняя воинский и интернациональный долг в ДРА, по существу, в каждом полете проявляют смелость, мужество, отвагу, незаурядное про-

В грозном афганском небе военный летчик первого класса подполковник А. Оспищев совершил не одну сотню боевых вылетов на оказание интернациональной помощи народу дружественной страны, проявив незаурядное летное мастерство и мужество. Возглавляемые им группы истребителей всегда четко и уверенно справляются с полетными заданиями.

Фото Е. БЕССЧЕТНОВА.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

фессиональное мастерство. Они сродни тем, кто сражался за молодую Советскую Республику в годы гражданской войны, кто отстаивал Родину в борьбе с фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной.

С волнением думаю о военном летчике-снайпере коммунисте Л. Фурсе. Возглавляя авиационный коллектив, офицер подавал подчиненным пример инициативы и настойчивости при выполнении боевых заданий, мастерских действий над целью. Вот характерный случай.

В районе крупнейшей базы мятежников Мару, расположенной в приграничной полосе, разведка обнаружила душманский караван, который после напряженных боев с подразделениями афганской армии готовился эвакуироваться в Пакистан. Требовалось пресечь его отход. А погода была неустойчивой.

Леонид Петрович решил возглавить группу истребителей. Подобрал наиболее сильных летчиков. Провели необходимую подготовку и вскоре стартовали в облачное небо.

Вот и заданный район. Вокруг дыбились горы, утопая вершинами в пелене облаков. Трудно, очень трудно было выйти на цель, однако Фурса безошибочно вел группу. Он первым обнаружил вблизи перевала большой караван. Душманы, ошеломленные появлением истребителей, открыли по ним беспорядочный огонь. Выбрав правильное направление, Фурса повел группу в атаку. Сбросил бомбы, за ним — ведомые. Мощный бомбоштурмовой удар решил участь каравана. Возглавляемая Фурсой группа разгромила его, уничтожила немало душманов.

Должен подчеркнуть, что метеоусловия были сложными. В подобных условиях очень немногие летчики могли бы справиться с задачей. А летчику-снайперу офицеру Фурсе и авиаторам его группы она оказалась по плечу. И не только благодаря отменному мастерству, но и глубокому сознанию своего долга, большой личной ответственности за исход боевого вылета.

А день спустя на их долю выпало новое испытание. На этот раз Леонид Петрович, идя во главе звена, на дне глубокого ущелья в труднодоступном месте обнаружил замаскированный душманский склад с оружием и боеприпасами. «Склад, конечно, под надежной охраной, — рассудил он. — К нему так просто не подойти». Несмотря на большой риск, Фурса смело повел группу к цели. Выполнив точный маневр в ущелье, устремился в атаку, увлекая за собой ведомых. Звено уже выходило в горизонтальный полет, когда мощные взрывы сброшенных бомб потрясли ущелье. Крупный склад боеприпасов был уничтожен.

За время своего пребывания в составе ограниченного контингента советских войск в Афганистане Леонид Петрович совершил более 370 боевых вылетов. И большинство их было связано с серьезным испытанием воли, мужества, выдержки, мастерства. Эти замечательные качества офицер проявил сполна. Широко раскрылся и его талант руководителя воинского коллектива, организатора оригинальных по замыслу, смелых по исполнению тактических приемов. Под руководством Фурсы активно велась разработка новых способов применения истребительной авиации в горной местности, совершенствовалось использование точностных характеристик самолета, отрабатывались вопросы взаимодействия с экипажами вертолетов, подразделениями сухопутных войск.

Уходя на боевое задание, Фурса каждый раз отдавал себе отчет в том, что может столкнуться со смертельной опасностью. Но не испытывал колебаний, был готов к любой неожиданности в воздухе. И пожалуй, именно высокий боевой настрой во многом выручил его в том полете, когда потребовалось проявить исключительное мужество и самообладание.

...С рассветом группа в составе двух звеньев, которую возглавил Л. Фурса, вылетела для нанесения бомбоштурмового удара по сильно укрепленной базе мятежников Джавара, расположенной в 20 километрах южнее населенного пункта Хост. Во время маневра для выхода на боевой курс истребитель Леонида Петровича был подбит ракетой «Стингер», выпущенной душманами. За самолетом потянулся длинный дымный шлейф. Истребитель, получив повреждения, с трудом подчинялся управлению и в любой момент мог взорваться.

Но покинуть подбитую машину над районом боевых действий — равносильно попасть в плен к душманам. Летчик в этот ответственный момент проявил хладнокровие и выдержку. Сбросил бомбы на душманов, установил крыло в положение, которое обеспечивало наибольшую подъемную силу, и направил горящий истребитель к ближайшему аэродрому, рассчитывая дотянуть до него и произвести посадку.

Однако обстановка с каждой секундой осложнялась. Еще до подлета к аэродрому управление самолетом полностью отказало, удерживать машину от вращения даже двумя руками было невозможно, и Фурса катапультировался. Покидая самолет, он получил травму.

Пока второе звено наносило удар по позициям мятежников, его ведомый — заместитель командира по политчасти и вторая пара этого звена в составе майора В. Недбольского и капитана В. Тура постоянно находились рядом с Фурсой. Летчики следовали за ним, подавали необходимые команды, а когда он приземлился под куполом парашюта, стали в круг и, включив пушечное вооружение, не подпускали пытавшихся прорваться душманов: прикрывали командира до прибытия вертолета поисково-спасательного обеспечения.

Когда после этого я беседовал с Леонидом Петровичем, он тепло говорил о своих боевых товарищах. Слушал я его и испытывал гордость за офицера, восхищался им. Коммунист Фурса совершил поистине подвиг. Раньше он был награжден орденом Красной Звезды и теперь вполне заслуженно представлен еще к одной высокой государственной награде.

...Можно было бы рассказать о многих других наших летчиках, которым довелось принимать участие в оказании интернациональной помощи народу ДРА. Здесь, в Афганистане, подвиг для большинства из них стал обычным, повседневным делом. Люди нового, послевоенного поколения, они верны знамени Октября так же, как были верны ему защитники революции в годы гражданской войны, красноармейцы и командиры — в годы Великой Отечественной. Они беспредельно преданы воинскому и интернациональному долгу, и в этом — залог их новых ратных достижений в служении Советской Родине.

★

Проходя службу в составе ограниченного контингента советских войск в Афганистане, старшие лейтенанты В. Мякотов и Ю. Законов зарекомендовали себя лучшими специалистами эскадрильи. В течение длительного времени они обеспечивают безотказную работу истребителей в воздухе. В успехе техников отличных самолетов есть и заслуга начальника ТЭЧ звена старшего лейтенанта Н. Худенко, умелого наставника подчиненных.

Фото Л. АЛЕКСАНДРОВА.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

БДИТЕЛЬНОСТЬ — ВЫСОКАЯ, БОЕГОТОВНОСТЬ — ПОСТОЯННАЯ

НА БОМБОМЕТАНИЕ

Гвардии подполковник Н. КУПРИКОВ, старший штурман полка, военный штурман первого класса

Фото А. ФАТХУЛЛИНА.

Полеты на боевое применение — исключительно важный этап в профессиональной подготовке летного состава. В ходе их, особенно если они проводятся в сложных погодных условиях, авиаторы приобретают навыки в эффективном использовании оружия в обстановке, максимально приближенной к боевой, у них формируются такие важные качества, как смелость, решительность, инициативность, психологическая стойкость, без которых не добиться победы в реальном бою.

Об особенностях полетов на боевое применение в сложных метеоусловиях и хотелось рассказать.

Полет к цели в облаках характерен тем, что главным объектом внимания экипажа становится экран радиолокационного прицела в сочетании с пилотажными и навигационными приборами. Один из решающих факторов успешного выполнения учебно-боевой задачи — умение штурмана вывести самолет в назначенное время точно в район удара и выделить на экране бортового локатора точку прицеливания.

Практика убеждает, что работа экипажа значительно усложняется при подходе к цели в рассредоточенных боевых порядках. Дело в том, что пилотирование и ориентирование в пространстве вне видимости земли, ограниченность времени для выполнения операций с арматурой кабины, предельная внимательность авиаторов создают большую психологическую напряженность и требуют от летчика и штурмана исключительно четких и слаженных действий. Приобрести необходимые качества и навыки можно лишь в процессе регулярных тренировок и обязательно при условии творческого отношения к учебе. Любое проявление шаблона в ходе выполнения заданий на боевое применение наносит ущерб не только летной подготовке экипажей, но и безопасности полетов.

...Эскадрилья, которую возглавляет гвардии подполковник В. Рябов, в свое время имела высокие показатели в боевой учебе. Действия авиаторов на летно-тактических учениях отличались смелостью и оригинальностью замысла. Летный состав имел достаточный опыт в нанесении ударов в сложных метеоусловиях днем и ночью с заходом на цели с различных направлений. Качество боевого применения было хорошим. Казалось бы, усилия нужно наращивать, нацеливая личный состав на покорение новых рубежей в ратном деле. Однако произошло обратное.

Постепенно накал летной работы в подразделении снизился. Полеты на полигон стали все чаще выполняться по стандартным маршрутам и носить шаблонный характер, в основном только для поддержания навыков. Горькие плоды самоуспокоенности коллектива созрели быстро.

Во время одной из проверок эскадрилье предстояло нанести удар с трех направлений по целям, расположенным на знакомом для летчиков полигоне. Несмотря на то что экипажи прекрасно знали мишенную обстановку и действовали в простых метеоусловиях, результаты выполнения задания оказались весьма скромными. Летчики и штурманы, получившие низкие оценки, пытались оправдать свои ошибки... нехваткой времени на подготовку к вылету и сложным подходом к полигону.

Это не более чем отговорка. На разборе выяснилось, что основными причинами низкого качества выполнения заданий стали слабая натренированность экипажей в полетах на боевое применение и отсутствие опыта подготовки к вылетам при жестком лимите времени, то есть в обстановке, максимально приближенной к боевой. Думаю, что, если бы в тот раз были сложные метеоусловия, поставленная задача могла оказаться под угрозой срыва.

Этот случай послужил для всех нас горьким уроком. Он был детально проанализирован во всех воинских коллективах, разобран на партийных собраниях. Мнение авиаторов было единодушным: перерывы в полетах на боевое применение, послабления в учебе недопустимы. Они пагубно сказываются на тактическом и огневом мастерстве летного состава и, значит, наносят вред всей боевой подготовке. Отмечалось также, что наверстывать упущенное гораздо сложнее, чем заранее предотвратить перекосы в учебном процессе.

Как уже говорилось, при бомбометании в сложных метеоусловиях значительная роль отводится штурману экипажа. Установленный на нашем самолете прицельно-навигационный комплекс существенно повышает точность и надежность навигации и боевого применения, освобождая экипаж от выполнения громоздких вычислений, высвобождая дополнительное время для решения внезапно возникающих тактических задач. Однако не следует забывать прописную истину: на высокую надежность ПНК надейся, а сам не плошай. Вот почему подготовка штурманского состава должна быть направлена в первую очередь на привитие умений и навыков в эксплуатации ПНК.

Ценный, на мой взгляд, опыт подготовки штурманов накоплен в эскадрилье, где служит майор В. Рачков. Для обучения молодежи здесь подобран опытный инструкторский состав. Регулярное обобщение и изучение опыта лучших авиаторов, эффективное использование тренажной аппаратуры, интересные и поучительные теоретические занятия, целенаправленная самостоятельная подготовка — весь этот комплекс мероприятий способствует ускорению становления молодежи. Например, штурманы лейтенанты В. Мальцев, К. Кузьмин, А. Несвит и другие в настоящее время успешно выполняют бомбометание из-за облаков не только днем, но и ночью.

Однако мы не успокаиваемся на достигнутом. В нынешнем году к нам прибыло молодое пополнение из Челябинского высшего военного авиационного училища штурманов. Используя накопленный опыт, к лейтенантам прикрепили наиболее подготовленных наставников, в подразде-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ИДЕОЛОГИЧЕСКУЮ РАБОТУ — НА УРОВЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

И СЛОВО ДЕЛОМ ОТЗОВЕТСЯ...

Майор И. ДРОБИНКА, кандидат исторических наук

Статья генерал-майора авиации В. Макеева «Идеологическая работа: время перестройки», опубликованная в июньском номере журнала, во многом созвучна и моим мыслям, представлениям о путях, основных направлениях перестройки системы идейно-политического воспитания воинов-авиаторов.

Перемены необходимы, они давно назрели. Это касается и организации, содержания, форм идеологической деятельности. Но значит ли поиск новых, более современных и эффективных форм одновременный отказ от всего, что накоплено многолетней практикой? Знаю: некоторые пропагандисты, особенно молодые, в большей мере склонные к крайностям, высказываются за полное и безоговорочное обновление арсенала форм и методов идеологического воздействия. Думается, такая позиция не совсем верна. Все отрицать, ломать довольно просто, а вот начинать с нуля...

Мне лично ближе точка зрения автора статьи: надо решительно отбрасывать то, что безнадежно устарело, не дает должной отдачи, и вместе с тем бережно относиться к проверенной жизнью практике. Разве изжила себя, к примеру, такая действенная форма политического информирования, учебы, воспитания, общения пропагандиста с воинами, как беседа?

Когда мы с пропагандистом авиационного полка майором Н. Шайтуро зашли в один из учебных классов, беседа, которую проводил с авиаторами майор Л. Фролов, только началась. Офицер рассказывал о социальной политике КПСС в двенадцатой пятилетке. Он привел данные, на которые любой из слушавших его мог всегда опереться в разговоре, а возможно, и в споре. Фролов отметил, что пока еще не все потребности советских людей удовлетворяются полностью, но при этом подчеркнул, что нельзя забывать и время, в которое мы живем, и обстановку, которая нас окружает. До опасных пределов возросла военная угроза со стороны США и других стран НАТО. И вновь в подтверждение своих слов пропагандист привел цифры, факты. Затем сделал вывод: наш народ вынужден заботиться об обороне страны, чтобы никакой агрессор не смог застать нас врасплох. Но хотя и существуют объективные трудности, сказал он, благосостояние советских людей из года в год повышается. И каждый из присутствующих может подтвердить это на примере своих родных и близких.

— Теперь давайте посмотрим, — продолжал офицер, — как обстоит дело в США. Американская пропаганда превозносит экономическую политику правительства Соединенных Штатов, пытается навязать мнение о полном благополучии в стране. Так ли это?

Майор Фролов, опираясь опять же на цифры, факты, доказал: всеми благами в США пользуется лишь наиболее обеспеченная часть населения, правящая верхушка страны. А десятки миллионов бедняков, безработные, люди с черным и желтым цветом кожи, лишенные многих гражданских прав, не имеющие средств к существованию, выражают совсем иное мнение о благополучии в США.

В заключение офицер подчеркнул, что к оценке тех или иных фактов, к различным сравнениям следует подходить с классовых позиций, нужно уметь разоблачать идеологические диверсии, проявлять политическую бдительность.

По реакции слушателей было видно: беседа им понравилась, вызвала интерес. У многих появились вопросы, причем отвечал на них не только Л. Фролов, но и другие авиаторы. Завязался живой разговор. Люди еще раз убедились, как важно быть во всеоружии аргументов и фактов, чтобы отстаивать наши идеалы.

После занятия я спросил у майора Фролова, почему он выбрал для выступления именно эту тему, попросил рассказать, как готовился к ней.

— Тема важная, вытекающая из решений XXVII съезда партии, — ответил офицер. — Мне хотелось не просто сказать о наших достижениях и планах, а вооружить людей контрпропагандистским материалом, развить у них навыки идеологических бойцов, умение вести аргументированный спор.

Готовясь к беседе с воинами, нештатный пропагандист прежде всего обратился к материалам съезда партии, Пленумов Центрального Комитета, просмотрел свои записи, вырезки из газет, которые постоянно обновляет и пополняет. Для него

лениях постарались создать необходимые условия, чтобы обеспечить качественный ввод молодых штурманов в строй.

И все же полностью избежать ошибок нам пока не удается. Порой из-за недостатка опыта полетов в сложных погодных условиях и вследствие напряженности и скованности авиаторов в воздухе случаются оплошности. Это негативно сказывается на выучке всего экипажа.

...В одном из полетов экипаж, возглавляемый опытным летчиком, должен был выполнить бомбометание из-за облаков. Ракетоносец в заданное время точно вышел на боевой курс. Штурман лейтенант К. Кузьмин, обнаружив на экране радиолокационного прицела отметку от цели, выполнил все элементы прицеливания, на установленном рубеже включил нужный переключатель. Летчик нажал гашетку, но бомбы с держателей не сошли. И только когда было выключено бомбардировочное вооружение, штурман заметил неправильное положение переключателя варианта подвесок.

В случившемся в первую очередь виноват, безусловно, лейтенант Кузьмин, поскольку допустил оплошность, не поставив переключатель в нужное положение. Однако упрека, думается, заслуживает и летчик, который не проконтролировал действия штурмана. Несогласованность в работе членов экипажа и стала причиной просчета.

Этап выхода на боевой курс, как и следование с ним, должен быть для экипажа строго регламентированным, заранее продуманным до мелочей, исключающим различные уточнения, кроме крайне необходимых для бомбометания. Немалая роль в достижении столь высокой четкости действий членов экипажа принадлежит, на мой взгляд, правильной организации разборов полетов. Учитывая это, мы стараемся строить разбор летных смен так, чтобы он был поучительным и для молодых, и для опытных авиаторов. Щедро делятся своим опытом наши лучшие летчики и штурманы офицеры И. Еременко, В. Красников, Н. Солдатов, А. Кузин, В. Мецкер, А. Поздняков, Н. Абрамов, В. Сомсин, Ю. Полежай, П. Гаврилов.

Организуя учебный процесс, мы стараемся постоянно помнить, что достичь высоких результатов в боевом совершенствовании можно лишь тогда, когда полностью изжиты послабления и упрощения в повседневной работе. Поэтому в интересах постоянной боеготовности с этими недостатками ведем решительную борьбу.

★

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

стало правилом: идти к людям с чем-то новым, давать им пищу для ума, вооружать их политическими знаниями, побуждать к практическим действиям. Каждое его выступление — не монолог, а диалог, и поэтому является необходимым элементом творческого процесса образования и воспитания людей.

Майор Фролов твердо придерживается истины: пропагандист тогда привлекает аудиторию, когда затрагивает злободневные проблемы, тесно увязывает их с жизнью и службой воинов-авиаторов.

Не все нештатные пропагандисты части, где служит майор Н. Шайтуро, сразу сумели психологически перестроиться, осознать, что сегодня понятие «связь с жизнью» требует новых подходов в идеологической деятельности. Взять ту же лекцию или беседу. Кое-кто считал, что достаточно основательно раскрыть теоретическую часть вопроса. Поэтому зачастую выступления превращались в просветительство: звучали уже известные цитаты, цифры, выводы. Но все это было отдалено от непосредственных задач, решаемых авиаторами, не давало практической отдачи. Такой отрыв слова от земной основы, подчеркивалось на XXVII съезде КПСС, серьезно обесценивает идеологические усилия.

Интересы повышения качества устной пропаганды, укрепления ее связи с жизнью потребовали внести коррективы в идейно-теоретическую и методическую подготовку нештатных пропагандистов. В агитпропгруппе взяли на вооружение рекомендации Всесоюзного совещания заведующих кафедрами общественных наук. Майор Н. Шайтуро стал чаще проводить специальные занятия с членами агитпропгруппы, собеседования по проблемным вопросам методического мастерства, ввел в практику посещение пропагандистами лекций, бесед товарищей с последующим их обсуждением. Хорошо зарекомендовал себя и обмен опытом, причем не по общим, а по более узким вопросам, что, как показала практика, приносит хорошие результаты.

Например, молодые нештатные пропагандисты с интересом познакомились с работой военного летчика первого класса майора С. Калифицкого. В ходе боевого дежурства офицер провел беседу о концепции ускорения социально-экономического развития страны, выработанной XXVII съездом КПСС. Кратко, но обстоятельно изложив главную суть стратегического курса партии, он от теоретических положений перешел к разговору о практических делах, задачах, решаемых авиаторами в повседневной жизни.

— Давайте вместе поразмышляем над тем, что для нас означает на практике ускорение, — предложил Калифицкий воинам. — Какие в этой связи задачи встают перед нами? Конечно, ключевым вопросом ускорения является интенсификация учебно-боевой работы, сокращение сроков приведения дежурных средств в боевую готовность, поддержание их на должном уровне...

Здесь я сделаю небольшое отступление и вновь вернусь к статье генерал-майора авиации В. Макеева. Автор подчеркивает, что сегодня первостепенная задача — сосредоточить основные усилия по идейно-политическому воспитанию воинов-авиаторов непосредственно на аэродромах, стоянках, в ТЭЧ, в экипажах тяжелых воздушных кораблей. Верно. Но хотелось бы добавить, что и на аэродромах у нас есть свой передний край — дежурное звено, дежурные расчеты командного пункта, средств связи и радиотехнического обеспечения полетов, несущие боевое дежурство. Здесь накал чувств, страстей под стать напряженной обстановке. И цена каждому слову, как минуте, секунде, особая. Осуществляя поиск новых форм идеологического обеспечения боевого дежурства, совершенствуя действующие, об этом надо всегда помнить.

Продолжу рассказ о нештатном пропагандисте майоре Калифицком.

Мысль, которую он развил в своем выступлении, разумеется, была не нова. Но офицер сумел отойти от шаблона, голословных призывов, простого перечисления фамилий передовиков и отстающих. Вместо этого стал рассказывать о капитане С. Москалеве, который находился здесь же, среди слушателей, — офицере авторитетном и заслуженном, мастере боевой квалификации. Такой переход вызвал оживление и повышенный интерес к беседе, еще более сблизил пропагандиста и аудиторию.

Раскрывая опыт высококвалифицированного авиационного специалиста, майор Калифицкий в первую очередь остановился на слагаемых его успеха — инициативе и ответственности, профессиональной компетентности и трудолюбии, умноженных на прочное знание техники и высокое мастерство, которые он непрерывно пополняет и совершенствует. Все это в совокупности, подчеркнул пропагандист, позволяет коммунисту Москалеву из года в год добиваться высоких результатов в боевой и политической подготовке, обслуживать ракетоносец с гарантией надежности, перекрывать нормативы при подготовке самолета к повторному вылету.

Нештатный пропагандист, член партийного бюро авиационной эскадрильи гвардии майор А. Зборовский всегда умеет найти интересную тему для беседы с авиаторами, связать теоретические положения стратегии ускорения с жизнью части и подразделения. Сын фронтовика, командир отличного звена военный летчик первого класса гвардии майор А. Зборовский пользуется у однополчан большим авторитетом. Фото А. ШУВАЕВА.

Майор Калифицкий рассказал, что однажды должен был вылететь на перехват воздушной цели. Задание предстояло сложное, и он дорожил каждой секундой. Сэкономить драгоценное время, так пригодившееся при решении сложной и ответственной задачи, помог Москалев, который работал четко и быстро.

— Курс партии на ускорение, — сказал он, — обязывает нас служить Родине с еще большей самоотверженностью. От каждого сейчас требуется качественная работа на порученном участке, обеспечение единства слова и дела.

Беседа закончилась. А дежурство продолжалось. И по оценке командования, каждый авиатор в ту смену действовал умело, инициативно, с полным сознанием ответственности за выполнение поставленной задачи. Думается, не ошибусь, если скажу: на настрой людей, на конечные результаты их работы оказала свое идейно-воспитательное влияние и беседа нештатного пропагандиста.

Что хотелось бы подчеркнуть в заключение? Прежде всего то, как много значат в идейно-воспитательной работе теснейшая связь слова и дела, расчет на конечную отдачу. Кстати, к такому выводу приходит и автор статьи «Идеологическая работа: время перестройки». Не ждать перемен «самотеком», а активно действовать самому, побуждать людей к сознательному, деятельному участию в решении учебно-боевых и воспитательных задач — долг всех идеологических работников. На примерах работы лучших нештатных пропагандистов части видно, что они понимают: сегодня их слушатели — люди образованные, начитанные, информированные, их интересует не только сообщаемый в лекции или беседе факт, но и его толкование, обстоятельный комментарий к нему. Поэтому они стремятся не повторять известных истин, а помочь авиаторам глубже уяснять закономерности развития того мира, в котором мы живем, лучше осознать свою роль в происходящих процессах, свое место в ратном строю.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ПОЛЕТ «СТРАНЫ СОВЕТОВ»

Генерал-полковник авиации А. ПОНОМАРЕВ,
доктор технических наук, лауреат
Государственной премии СССР

Дата перелета: 23 августа — 2 ноября 1929 года.
Самолет: АНТ-4 «Страна Советов».
Экипаж: командир С. Шестаков, второй пилот Ф. Болотов, штурман Б. Стерлигов, бортмеханик Д. Фуфаев.
Маршрут: Москва—Нью-Йорк.
Время перелета: 137 часов.
Протяженность маршрута: 21 242 километра.

Когда в 1929 году решался вопрос о командире экипажа, которому предстояло перекинуть первый воздушный мост между СССР и США на новом самолете АНТ-4, выбор пал на С. Шестакова. Чем он проявил себя, чем заслужил такое доверие? Какой прошел жизненный путь?

Семен Александрович вырос в многодетной семье. С ранних лет увлекся авиацией, мечтал учиться в летной школе в Севастополе. Однако в 1917 году, когда ему исполнилось 19 лет, его призвали на военную службу и направили солдатом в саперный полк, стоявший в Петрограде. Здесь Шестакова избрали секретарем Совета солдатских депутатов Петроградского гарнизона. В 1918 году он добровольно вступил в Красную Армию и был направлен в воздухоплавательный парк Северного фронта, где работал слесарем в авиамастерских. Отсюда его перевели в мастерские Южного фронта, назначили мотористом. И только потом Шестаков поступил в Егорьевскую школу летчиков, где прошел практический курс обучения и выполнил 79 полетов на различных самолетах. В августе 1920 года ему было присвоено звание красного военного летчика.

На Западном и Южном фронтах Шестаков совершил более ста вылетов на самолетах-истребителях. С августа 1924 года он воевал на Туркестанском фронте. За смелые действия летчика неоднократно награждало командование.

В 1927 году С. Шестаков и механик Д. Фуфаев на самолете АНТ-3 совершили перелет по маршруту Москва—Токио, впервые проложив прямой путь из Европы в Азию. По сложнейшей, совершенно неисследованной трассе над сибирской тайгой, маньчжурскими сопками и Японским морем, в тяжелых метеорологических условиях отважный экипаж пролетел 10 470 километров. Этот перелет стал испытанием и для самолета, созданного конструкторским бюро А. Туполева. За 153 часа полетного времени из Москвы в Токио и обратно на нем было покрыто расстояние 22 000 километров.

В состав экипажа для перелета по маршруту Москва—Нью-Йорк включили четырех человек. Вторым пилотом назначили Ф. Болотова, навигатором (штурманом) — Б. Стерлигова, бортмехаником — Д. Фуфаева.

Болотов служил в Красной Армии с 1918 года. Участвовал в гражданской войне, работал в авиапарках машинистом на дизельных установках. После окончания в 1922 году Егорьевской школы летчиков служил в частях морской авиации в Ленинграде. В 1929 году командовал авиаотрядом. Стерлигов был руководителем аэронавигационного отдела научно-испытательного института ВВС, который разрабатывал новые способы воздушной навигации, проводил испытания соответствующих приборов и оборудования самолетов. Его уже знали как участника перелета на самолете Р-1 по маршруту протяженностью 3000 километров. Фуфаев хорошо зарекомендовал себя как механик авиационного отряда. Воевал на Туркестанском фронте. Многое для его профессионального становления дал перелет вместе с Шестаковым по маршруту Москва—Токио—Москва. В последующем, не оставляя работы, Фуфаев учился в Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского.

Экипаж готовился к перелету очень тщательно. Особое внимание уделял подбору поплавков и запасных частей к самолету и двигателям, ресурс которых был всего 60 часов. Немало хлопот доставляла связь. В то время радио в авиации не использовалось. При полете над Сибирью связь с самолетом не предусматривалась: держать ее было не с кем. Для связи с кораблями и портами на морском участке полета была подготовлена специальная телеграфная радиостанция большой мощности. Поэтому штурману экипажа пришлось овладеть работой на ключе и приемом не менее ста знаков в минуту.

Вылет из Москвы на первом экземпляре самолета АНТ-4 состоялся 6 августа 1929 года. Однако из-за вынужденной посадки в сибирской тайге, севернее Читы, полет был прекращен, экипаж возвратился в Москву. У буржуазной прессы появился повод для усиления нападок на «затею большевиков», задумавших проложить воздушный путь из России в Америку. Но советских авиаторов и конструктора самолета это не смутило.

Перелет на втором экземпляре самолета, получившем название «Страна Советов», из Москвы в Нью-Йорк начался 23 августа, когда светлое время суток сократилось, а погода ухудшилась.

В Хабаровске самолет перебазировали с сухопутного аэродрома на Амур. Колесное шасси заменили на поплавки и установили морское снаряжение. Взлет в устье Амура был затруднен из-за свежего ветра. Для облегчения самолета сняли часть оборудования и средства спасения. Когда и это не помогло, пришлось отказаться от полной заправки машины топливом. Его оставили столько, сколько могло хватить для полета при штилевой погоде до Петропавловска-Камчатского.

Болотов поднял АНТ-4 в воздух и взял курс через Охотское море. Погода не благоприятствовала полету. Низкая сплошная облачность вынуждала лететь на высоте 15—20 метров. Экипаж прошел над Сахалином, даже не увидев его. Получив радиограмму с парохода «Воровский» об улучшении погоды, летчики уверенно набрали высоту. Самолет пересек Камчатский хребет и совершил посадку в Авачинской бухте. Так завершился первый морской этап перелета, который, по словам Б. Стерлигова, был не самым легким.

Наиболее трудным, несомненно, стал этап Петропавловск-Камчатский—остров

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

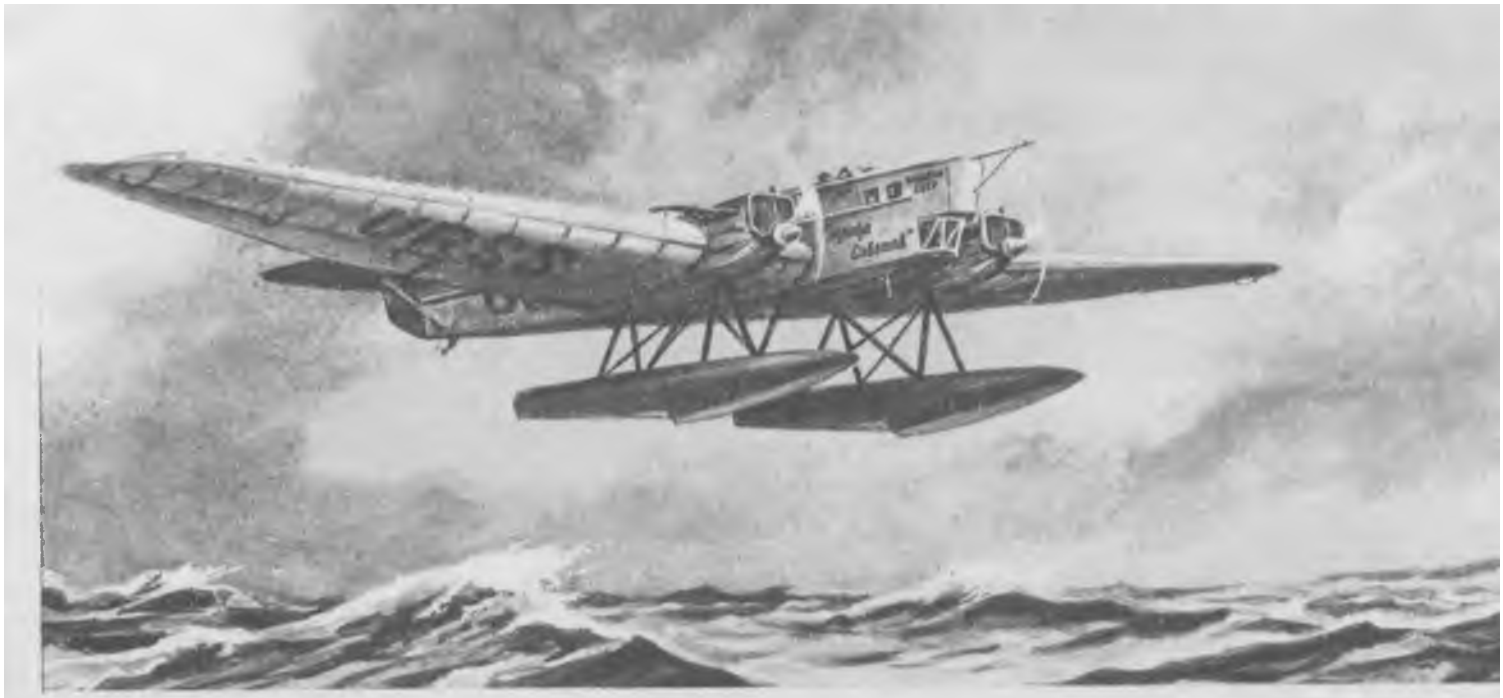

Рисунок Е. СЕЛЕЗНЕВА.

Атту. С малым запасом топлива, в условиях плохой видимости надо было отыскать этот островок, имевший в поперечнике всего 10 километров. Однако летчики сумели обнаружить смутные очертания скалистого острова, и вскоре самолет уже покачивался на тихой волне в бухте Чичагова. Здесь попытки взлететь делались на протяжении трех дней. Чтобы при взлете не наскочить на рифы, преграждавшие выход из бухты, нужен был ветер с моря, но это предопределяло встречный ветер на маршруте и невозможность достичь следующей базы на острове Уналашка, расстояние до которого превышало 1400 километров.

На помощь пришел корабль «Красный вымпел», ожидавший самолет в бухте Чичагова. Он взял на борт командира экипажа С. Шестакова и бортмеханика Д. Фуфаева. Вскоре после взлета, выполненного Ф. Болотовым, направление ветра изменилось: он стал попутным. Но положение членов экипажа, оставшихся на борту АНТ-4, осложнялось тем, что полет проходил при сильном дожде, а кабина была открытой. Тем не менее через 7 часов самолет, несмотря на крутую волну, совершил посадку в акватории острова Уналашка. Командир ожидавшего его здесь американского крейсера «Челси» при встрече с экипажем сказал, что в такую погоду он не вышел бы в море.

Следующий этап перелета до Ситхи начался при ясном солнце, что позволило набрать высоту 1000 метров. Однако вскоре погода испортилась. Пришлось лететь над самыми волнами в тумане с дождем. Когда до берега оставалось около 400 километров, начало падать давление масла в левом моторе, обороты стали уменьшаться. Только мастерство Болотова позволило держать самолет на высоте 50—100 метров.

В Ситхе экипаж был уже в полном составе. Отсюда самолет взял курс на Сиэтл. И опять отважных летчиков ждали тяжелые испытания: левый мотор остановился, пришлось совершить вынужденную посадку в первой попавшейся бухточке, запросить из Сиэтла новый мотор. Его устанавливали на плаву, без каких-либо приспособлений. На ремонт ушло 10 дней.

Этот этап полета завершился посадкой на озеро вблизи аэродрома в Сиэтле. Встретить советских летчиков пришло много людей. Американцы, подняв пилотов на руках, не скрывали своего восторга.

Морской этап перелета закончился. В советской печати по этому поводу сообщалось: «Сейчас, когда пишутся эти строки, самолет «Страна Советов» находится на пути к Сан-Франциско. Им пройдено более 14 000 километров... Товарищи Шестаков, Болотов, Стерлигов и Фуфаев героически выполнили наиболее трудные и сложные этапы порученного им грандиозного маршрута. В тумане, при непрерывном дожде и штормах экипаж самолета пролетел Охотское и Берингово моря в невероятно тяжелейших условиях. Впереди еще много трудностей для экипажа «Страны Советов», но самое трудное и тяжелое уже позади».

На участке между Сан-Франциско и Чикаго самолет успешно преодолел Кордильеры и, пролетев над Нью-Йорком, совершил посадку на его восточном аэродроме.

Первый перелет из Советского Союза в Америку был завершен. Первенец советского тяжелого самолетостроения, советская школа самолетовождения и, главное, советские люди выдержали суровые испытания в борьбе с силами природы.

Перелет Москва—Нью-Йорк, встречи американцев с его участниками изменили превратное представление в США об СССР, которое насаждала буржуазная пропаганда. Многих американских авиационных конструкторов и летчиков ошеломили качества советского самолета, позволившие выполнить труднейший перелет. Они откровенно выражали свое восхищение героическим экипажем.

Следует отметить, что при исключении времени, затраченного на ремонт и замену моторов, средняя скорость перелета экипажа С. Шестакова в США составляла 840 километров в день, тогда как скорость перелета Де Пинедо из Италии в Америку была лишь 360 километров, а кругосветного полета американских военных летчиков — 165 километров в день.

Будучи народным комиссаром по военным и морским делам, К. Е. Ворошилов писал: «Огромное практическое значение грандиозного перелета протяжением свыше 20 000 км из Москвы — через всю Восточную Европу, весь Азиатский континент, Тихий океан и американский материк — в Нью-Йорк заключается в том, что мы получили полную возможность еще раз проверить высокое качество советского самолетостроения, превосходное качество красных летчиков и вместе с тем положить начало воздушной связи между двумя материками. Удачно выполненный нашими славными летчиками перелет самым красноречивым образом подтвердил громадные достижения всего авиационного строительства пролетарского государства, достигшего в этом отношении уровня наиболее развитых капиталистических стран».

Перелет Москва—Нью-Йорк на самолете «Страна Советов» получил мировое признание как успех не только технический, но и политический, имеющий одним из основных своих результатов улучшение взаимопонимания, упрочение связей между двумя странами. Об этом свидетельствовали симпатии к Советскому Союзу простых американцев, приходивших с красными знаменами, под пение «Интернационала» встречать советский самолет во всех местах его посадок.

★

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ: ОПЫТ, АНАЛИЗ, ПРОБЛЕМЫ

(Обсуждаем статью «Небо ошибок не прощает»)

В ЦЕНТРЕ ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В статье подполковника В. Антюфеева («Авиация и космонавтика», 1987, № 1) затронут важный аспект безаварийной летной работы — руководство полетами. Хотелось бы поделиться своими мыслями на этот счет, рассказать о положительном опыте группы руководства полетами нашей части.

Полеты у нас проходят в динамичной, напряженной обстановке. С каждым учебным периодом задачи становятся сложнее и ответственнее. И очень важно решать их, не допуская летных происшествий и предпосылок к ним. Именно на это нацеливают специалистов ГРП командир и партийная организация.

Успех четкого руководства полетами в решающей мере зависит от того, насколько хорошо организована подготовка лиц ГРП к выполнению своих обязанностей, как налажен контроль за их деятельностью. Основные требования, предъявляемые к ним, изложены в документах, регламентирующих летную работу. А опыт передовых специалистов свидетельствует о том, что только неукоснительное выполнение соответствующих положений этих документов гарантирует высокое качество решаемых задач и безопасность полетов.

Нет нужды вести речь о системе подготовки ГРП — она имеет те же этапы, что и у летного состава. Тут, как говорится, все ясно. А вот об отношении некоторых специалистов группы руководства полетами к совершенствованию своих знаний сказать надо. Оспаривать важность тренировок вряд ли кто будет. Без них не обойтись. Но вот что кажется странным: достигнув какого-то определенного уровня мастерства, отдельные специалисты начинают тяготиться тренажами. Займет человек место в тренажере, посидит минуту-другую и махнет рукой: чего, мол, тут терять время? И так все давно ясно.

А за этим проглядывается одно психологическое свойство человеческого характера. Признаемся: нас утомляет, а иногда даже раздражает частое повторение одних и тех же действий, и мы как-то подсознательно стремимся избавиться от них. Одним удается подавить в себе это желание, заставить себя работать, другие же ограничивают тренировки или вовсе избегают их.

И как тут не сослаться на моих коллег майора Е. Голоскова и капитана В. Арапова. Когда они руководят полетами, все уверены в их благополучном завершении. Никаких особых секретов у этих офицеров нет. Принципиальные и обязательные, они никогда не отступают от законов летной службы, постоянно совершенствуют свои знания не только в ходе плановых занятий, но и самостоятельно.

...На командно-диспетчерском пункте шла привычная для летной смены работа. Из динамиков то и дело доносились позывные, лаконичные доклады летчиков. Руководитель полетов майор Е. Голосков в строгой очередности связывался по радио с экипажами, эшелонировал их по высотам, выводил на «точку» и определял маневр для захода на посадку. Перед ним, словно нотная тетрадь, лежала плановая таблица. Он, как дирижер, со своего пульта умело управлял могучей «симфонией» полетов.

Все шло по разыгранному в день предварительной подготовки плану. И вдруг эфир принес доклад:

— Я — Сто полсотни первый, неполадки в работе пилотажных приборов!

Это не застало группу руководства полетами врасплох. Голосков тут же отдал распоряжение капитану В. Арапову:

— Заводите на посадку.

— Наблюдаю... управляю... — деловито ответил руководитель посадки. И точно по высоте и боковому уклонению вывел экипаж винтокрылой машины в створ ВПП.

Чтобы грамотно и эффективно руководить летной сменой, кроме глубоких теоретических знаний необходимы, естественно, и твердые навыки. Приобретаются и закрепляются они, как известно, в практической работе во время занятий на тренажной аппаратуре. Только систематические, правильно организованные тренировки позволяют достигать высокого уровня мышления и действий. Они дают возможность быстро восстанавливать и потом совершенствовать утраченные по каким-либо причинам навыки, наиболее полно отрабатывать новые и сложные упражнения, действия в особых случаях, анализировать и устранять допущенные ошибки, проверять реальность плановых таблиц.

Управление полетами — это, образно говоря, центр зоны ответственности, которая определена руководителю летной смены. Здесь сфокусированы постоянная обеспокоенность за весь процесс становления авиаторов, за безопасность их работы в воздухе. Но только этим должностные его обязанности не ограничиваются. В распорядке дня нашего коллектива нет такого мероприятия, в котором бы тот же майор Голосков не принимал участия.

Например, составление плановой таблицы на летную смену. В дни предварительной подготовки, хорошо зная уровень натренированности каждого летчика и штурмана, он совместно с командирами и инструкторами принимает непосредственное участие в составлении этого важного документа. Майор Голосков всегда тщательно анализирует промахи, допущенные в предыдущую смену. Это позволяет лучше знать уровень подготовки авиаторов, а во время полетов дает возможность быстро оценивать различные ситуации, советовать воздушным бойцам, как выйти из того или иного затруднительного положения. Главное здесь, пожалуй, в том, что руководитель полетов не просто фиксирует отклонения в летной работе и затем констатирует подобные факты на разборах полетов, а принимает меры, борется за искоренение ошибок.

Приведу такой пример. Однажды капитан В. Солдатов с опозданием доложил на землю о выходе на конечный пункт маршрута. Это насторожило руководителя полетов. Он записал замечание экипажу в журнал, доложил о случившемся командиру, побеспокоился о том, чтобы этот факт был всесторонне проанализирован.

Когда стали разбираться, выяснилось: в экипаже не просто оговорились, а допустили в полете в облаках ошибку при выборе рубежа отсчета, к тому же неправильно определили скорость полета на последнем этапе. Так, потянув за одну нитку, размотали весь клубок: выявили

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

узкие места в штурманской подготовке экипажа.

По рекомендации опытных методистов были проведены штурманские тренажи, на которых авиаторы отработали способы определения места вертолета в облаках с помощью радиотехнических средств. Кроме того, Солдатову запланировали контрольный полет по маршруту.

Еще пример. Опытный летчик при заходе на посадку не доложил о пролете дальнего приводного радиомаяка. Первым заметил оплошность руководитель полетов. В полку этот факт расценили как невнимательность командира вертолета. Разобрали его со всем летным составом. А чтобы не допускать подобного в будущем, летчики повторно изучили правила ведения радиообмена, потренировались в распределении внимания по приборам при заходе на посадку.

Для Голоскова, да и других лиц группы руководства полетами, выявление ошибок у летного состава не самоцель. Главное — вести целенаправленную профи-

лактическую работу, добиваться полного взаимопонимания в цепи «земля—небо». Поэтому-то у нас заведено правило: не просто присутствовать на постановке задачи, но и участвовать в розыгрышах полетов, тренажах. Словом, нам так же, как и членам летных экипажей, приходится загодя «вживаться» в динамику предстоящей смены. К тому же мы должны не только активно влиять на выполнение задания, осуществлять эффективный контроль за действиями летчиков и штурманов, но и быть поборниками строжайшей дисциплины, высокой организованности на земле и в воздухе, требовать от авиаторов неукоснительного соблюдения правил летной службы. Стоит допустить послабления, как тут же возникает повод для всякого рода предпосылок к летным происшествиям.

Вот лишь один из фактов. Из-за несвоевременной заправки вертолета топливом экипаж опоздал с вылетом. Стремясь любым путем выполнить плановую таблицу, руководитель полетов дал все-таки ему разрешение на взлет. Сбой в ритме повлек за собой усложнение обстановки над аэродромом, отразился на качестве отработки упражнения. В районе третьего разворота было зафиксировано гашение скорости. Средства объективного контроля подтвердили предположение, что оплошность летчик допустил из-за спешки. Часть вины за нее мы приняли на свой счет.

Наиболее действенная форма обучения летного состава — разбор полетов. Поэтому мы готовимся к нему с полной ответственностью. Примером здесь также служит кавалер ордена «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени майор Е. Голосков. Выставляя объективные оценки экипажам, он фиксирует каждый промах, накапливает необходимый материал. Выступления его на разборах методически обоснованы, конкретны и поучительны. Этого офицера отличает четкая логика суждений, искренняя заинтересованность в повышении эффективности боевой учебы.

И еще вот о чем хочется сказать. Кое-кто из руководителей полетов склонен думать, зачем, мол, знать индивидуальные качества летчика. Ведь это входит в компетенцию их непосредственных командиров. Однако жизнь показывает, что изучать особенности характеров летчиков и штурманов необходимо. Это помогает специалистам ГРП достигать полного взаимопонимания с ними, облегчает управление воздушным движением.

Находясь, так сказать, в центре событий, происходящих на аэродроме, руководитель полетов берет на себя всю ответственность за четкий и бесперебойный ритм работы. Это требует предельной собранности, большого трудолюбия и постоянного совершенствования навыков. Именно от этих качеств, мне думается, больше всего зависит влияние специалистов ГРП на безопасность полетов.

НАШ КАЛЕНДАРЬ

ПЕРВЫЙ ГРУППОВОЙ

Исполнилось 25 лет со дня первого группового пилотируемого космического полета, выполненного в августе 1962 года летчиками-космонавтами СССР Николаевым Андрияном Григорьевичем и Поповичем Павлом Романовичем.

Стремителен бег времени. Давно ли мы радовались первому в мире полету в космос нашего соотечественника Юрия Алексеевича Гагарина, а сегодня повседневными стали многомесячные вахты экипажей на борту уникальных орбитальных научных станций. И все же какими бы впечатляющими ни были достижения советской пилотируемой космонавтики, они никогда не затмят подвигов, совершенных первыми советскими космонавтами.

В дни полета космонавтов А. Николаева и П. Поповича на почту летчиков-космонавтов СССР поступило немало писем от трудящихся нашей страны и из-за рубежа.

Врач Козловской участковой больницы Вязниковского района Владимирской области Петрова Людмила Николаевна писала: «Никогда не перестаю восхищаться Вами и Вашими друзьями-космонавтами, не только самим фактом полета «Востоков», но и тем, что их строили и вели замечательные люди, самые лучшие из самых обыкновенных».

Актуганов Андрей Алексеевич из поселка Горная Поляна Марийской АССР прислал письмо А. Николаеву: «Я, сын марийского народа, восхищен Вашим подвигом. Разве мог в царское время думать о таком подвиге сын чувашского народа?»

Телеграмма от первого секретаря ЦК БКП Тодора Живкова: «Болгарский народ ликует. С неописуемой радостью и восторгом обнимает он как своих дорогих детей обоих звездных братьев, геров-космонавтов Андрияна Григорьевича Николаева и Павла Романовича Поповича».

Из революционной Кубы пришло послание, в котором говорилось: «Объединение трудящихся революционной Кубы горячо приветствует великолепный подвиг Советского Союза, запустившего в космос корабли «Восток-3» и «Восток-4» и изумившего и потрясшего этим все человечество. Этот подвиг является величайшей победой трудящихся, ученых, всего народа».

Сегодня кандидаты технических наук генерал-майор авиации А. Николаев и генерал-майор авиации П. Попович возглавляют важные направления деятельности Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина. Свой опыт, знания, энергию они вкладывают в ставшее для них родным дело подготовки и воспитания новых поколений космонавтов. Андриян Григорьевич и Павел Романович активно участвуют в общественно-политической работе, в пропаганде достижений советской космонавтики у нас в стране и за рубежом. А. Николаев многие годы избирался депутатом Верховного Совета РСФСР, а П. Попович — депутатом Верховного Совета УССР.

За четверть века, минувшую после первого в мире группового космического полета, советская пилотируемая космонавтика шагнула далеко вперед. В настоящее время она стала одним из важнейших направлений научно-технического прогресса и активно содействует развитию производительных сил страны, решению многих кардинальных проблем народного хозяйства, намеченных историческим XXVII съездом партии, последующими пленумами ЦК КПСС.

С. ЕГУПОВ.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

РЕШЕНИЯ XXVII СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ!

Курсом боевого мас

(Фоторепортаж с ЛТУ спец. корр. журнала «Авиация и космонавтика» А. СЕМЕЛЯКА)

Летно-тактические учения по праву считают высшей формой обучения авиаторов. Продемонстрировав высокое мастерство, инициативу и настойчивость, авиаторы Н-ского авиационного полка успешно решили поставленные на ЛТУ задачи. Завоевав господство в воздухе в заданном квадрате, они нанесли точные удары по наземным целям, на деле доказали свое умение грамотно эксплуатировать грозное современное оружие, эффективно применять его в обстановке, максимально приближенной к боевой. Это — результат тщательной подготовки к ведению решительных действий, твердого и неукоснительного выполнения каждым авиатором своих обязанностей.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

На снимках:

* Военный летчик-снайпер подполковник В. Клюев контролирует работу оборудования.
* Отличаясь на учении молодые летчики старшие лейтенанты В. Дроздов и С. Изотов.
* Начальник группы авиационного вооружения специалист первого класса старший лейтенант С. Гук и техник группы мастер боевой квалификации прапорщик В. Иванищин готовят истребитель к вылету.
* Военный летчик первого класса майор В. Филаков обсуждает с молодыми летчиками результаты воздушного боя.
* Герой Советского Союза генерал-полковник авиации С. Голубов наказуя ПТУ рассказывает авиаторам о подвигах однополчан.
* Пропагандист полка майор Л. Жужукидзе, прапорщик В. Мельников, рядовой А. Смирнов и старший лейтенант Р. Стабловский выпускают фотогазету.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

К 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

В каждой авиационной части Вооруженных Сил СССР наряду с Боевым Знаменем имеется Флаг Военно-Воздушных Сил как символ воинской доблести и славы. Он поднимается (выставляется) в ознаменование государственных и революционных праздников, в День Советской Армии и Военно-Морского Флота, в День Воздушного Флота СССР, по случаю годовых праздников, установленных частям и соединениям с момента их сформирования, а также на аэродроме во время полетов и заступления авиационных подразделений на боевое дежурство.

В праздничные дни авиационный флаг выставляется на зданиях учреждений и заведений ВВС, штабов частей и соединений вместе с Государственным флагом СССР, используется для оформления и убранства внутренних помещений Домов офицеров, клубов и конференц-залов при проведении торжественных заседаний и собраний личного состава, для оформления выставок, посвященных боевому пути Военно-Воздушных Сил СССР, организуемых в штабах, Домах офицеров и комнатах боевой славы.

СИМВОЛ ДОБЛЕСТИ И СЛАВЫ

Полковник В. ЕРЕМЕЕВ

Начало полетов обозначается: днем — подъемом авиационного флага на сигнальной мачте КДП(СКП) и двумя зелеными ракетами, ночью — двумя зелеными ракетами.

Из Наставления по производству полетов авиации Вооруженных Сил СССР

Каждая революционная эпоха рождала те или иные символы, эмблемы. Вышедший на политическую арену новый революционный класс — пролетариат — таким символом избрал Красное знамя.

Красное знамя, Боевое Знамя — эти понятия ассоциируются у советских воинов с самыми дорогими и священными понятиями — Родина, долг, воинская честь. На боевых знаменах Советских Вооруженных Сил начертано: «За нашу Советскую Родину!» Это своего рода заповедь защитникам Великого Октября, которой они руководствуются в дни мирной учебы и при отражении агрессии. Нет для воинской части большего позора, чем утрата Боевого Знамени. Командир и военнослужащие, непосредственно виновные в этом, подлежат суду военного трибунала, а воинская часть — расформированию.

В славе Боевого Знамени, Флага ВВС авиаторы видят свою славу, в их чести — свою гордость и честь. Нахождение знамен в районе боевых действий, на аэродромах в ходе полетов, на различных церемониях как бы духовно возвышает непосредственных участников события, давая авиаторам новый эмоциональный заряд. За внешними проявлениями почитания знамени, флага кроется глубокая приверженность воинов к возвышенным идеям, воплощенным в них в наиболее концентрированной форме, готовность с честью выполнить свой воинский долг.

Какова история рождения Флага ВВС?

После победы Великой Октябрьской социалистической революции В. И. Ленин, партия большевиков, осуществляя руководство обороной молодой Советской Республики, принимали неотложные меры для быстрого восстановления промышленности и транспорта, мобилизации всех ресурсов страны. Значительное место в военной деятельности вождя в этот период занимали вопросы строительства советской авиации, руководства ее боевыми действиями и материально-техническим обеспечением. Так, уже в первые месяцы существования рабоче-крестьянского государства было решено создать Красный Воздушный Флот и отечественную авиационную промышленность. В. И. Ленин осуществлял непосредственный контроль над национализацией частных авиапредприятий, выделением дополнительных денежных средств на постройку самолетов, комплектацией авиационных мастерских квалифицированными рабочими и обеспечением их сырьем.

Восстановление авиапредприятий в условиях гражданской войны и хозяйственной разрухи было делом чрезвычайно сложным. Но партия большевиков, В. И. Ленин делали все возможное для решения поставленной задачи. В частности, национализированным авиазаводам была оказана значительная финансовая помощь.

Ленинская забота о развитии советской авиации находила горячий отклик в сердцах трудящихся. Например, рабочие московского авиационного завода «Дукс» вскоре после того, как их делегацию принял В. И. Ленин, освоили выпуск нового самолета — «Спад-VII». Серийное производство этого истребителя налаживал начальник технического отдела предприятия Н. Поликарпов, ставший впоследствии известным советским авиаконструктором.

Принятые партией меры во многом способствовали тому, что в 1918 — 1920 годах авиапредприятия выпустили более 550 самолетов и 230 моторов, отремонтировали свыше 1570 аэропланов и 1740 моторов. Усилия тружеников авиационных заводов и тыловых частей позволили Красному Воздушному Флоту не только успешно противодействовать вражеской авиации, но и добиться превосходства в воздухе.

К середине двадцатых годов боевой потенциал наших ВВС значительно возрос. Были сформированы новые части и соединения. На их вооружение поступала отечественная боевая техника. В те годы страна узнала об успехах авиаторов эскадрилий имени В. И. Ленина, имени Ф. Э. Дзержинского, «Красная Москва», авиабригады «Наш ответ Чемберлену», авиаотряда имени иваново-вознесенских рабочих.

В тот период и встал вопрос об авиационном флаге. По этому поводу группа ветеранов ВВС обратилась в правительство с ходатайством. 29 августа 1924 года Центральный Исполнительный Комитет и Совет Народных Комиссаров приняли постановление об учреждении аэродромного флага авиационных отрядов и их соединений. Он представлял собой прямоугольное голубое полотнище, в середине которого располагался пропеллер черного цвета, в центре — красная звезда, поддерживаемая распростертыми крыльями, опирающимися на кольцо пропеллера.

С большой радостью встретили авиаторы сообщение об учреждении авиационного флага. Каждый летчик, штурман, инженер, техник, механик, моторист стремился практическими делами ответить на заботу партии о ВВС.

Год от года крепли крылья советской авиации. Талантливые авиаконструкторы создавали новые самолеты. Все более значительные высоты брали наши авиаторы, радуя Отчизну выдающимися достижениями. Летчики на краснозвездных машинах совершали сверхдальние перелеты, устанавливали мировые рекорды высоты, грузоподъемности, дальности полета. Вдохновлял, звал их на новые подвиги и авиационный флаг.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

В тридцатые годы авиационный флаг выставлялся особенно часто. Над зеленым полем Тушинского аэродрома один из самолетов-знаменосцев проносил его на каждом воздушном празднике Страны Советов. Гордо реял флаг и над центральной трибуной аэродрома, придавая празднику особую торжественность, символизируя новые достижения советских авиаторов, тружеников авиационной промышленности, успехи спортсменов ДОСААФ. Естественно, все это вызывало у зрителей, присутствовавших на воздушном празднике, восхищение, гордость и чувство радости за свою социалистическую Отчизну, в короткий срок превратившуюся в одну из крупнейших авиационных держав мира.

В годы Великой Отечественной войны наши авиаторы воинской доблестью и мужеством прославили авиационный флаг, вписали немало ярких страниц в героическую летопись Советских Вооруженных Сил. Под тревожный, зовущий на ратные подвиги шелест знамен уходили на боевые задания летчики-истребители, экипажи пикирующих и дальних бомбардировщиков, бесстрашные штурмовики.

Командиры, политработники, партийные и комсомольские организации ВВС в партийно-политической работе умело использовали роль и значение боевых и гвардейских знамен, авиационного флага, различные формы и средства партийного влияния. Они поддерживали у авиаторов высокий патриотический подъем, укрепляли их наступательный порыв, вдохновляли на новые ратные подвиги.

Под одними знаменами сражались советские, польские и чехословацкие летчики. В суровом фронтовом небе родилась и закалилась их боевая дружба. Крылом к крылу боролись с фашистами советские и французские летчики прославленного полка «Нормандия—Неман».

Раскрывая источники победы советского народа в Великой Отечественной войне, Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ М. С. Горбачев отмечал: «Завоеванная Победа — это не только победа нашего оружия. Это победа социалистического строя, нашей экономической и политической системы, нашей идеологии и морали. Неисчислимые бедствия принесла война. Но она с потрясающей силой выявила невиданную стойкость революционного духа советского народа, его патриотизм, мужество и массовый героизм. Война показала, на что способен народ, защищающий правое дело, свою Родину, свои социалистические завоевания».

Сегодня основу боевой мощи ВВС составляют самолеты-ракетоносцы. Это — сложные авиационные комплексы, обладающие высокими летно-тактическими характеристиками. И по-прежнему над аэродромами гордо реет символ авиационной славы — Флаг Военно-Воздушных Сил. Так он стал именоваться с 15 мая 1967 года, когда Совет Министров СССР принял специальное постановление. Изменился и его внешний вид.

Флаг ВВС представляет собой прямоугольное голубое полотнище (отношение ширины к длине 2:3) с золотой бахромой на свободной от древка короткой стороне. На центральной поперечной оси, на расстоянии одной трети ее от верхней кромки флага, — желтый круг (солнце), внутри которого красная пятиконечная звезда, в центре ее — серп и молот желтого цвета. Диаметр круга равен одной четверти ширины флага, радиус звезды — 2/3 радиуса круга. От желтого круга к углам и кромкам флага расположены 14 расходящихся желтых лучей, ширина которых у круга равна 1/24 , а у кромок — 1/12 ширины флага. В центре флага расположен пропеллер черного цвета. Концы лопастей находятся на расстоянии 1/6 центральной оси в обе стороны от центра флага. Красная звезда поддерживается распростертыми крыльями, опирающимися на кольцо пропеллера. Размах крыльев — 7 радиусов желтого круга.

Все самое лучшее — революционный порыв, сыновнюю преданность Родине, беспримерное мужество в борьбе с врагами, любовь к авиации олицетворяет для крылатых защитников Отчизны Флаг Военно-Воздушных Сил. Они готовы пожертвовать жизнью, но не опозорить этой святыни, не склонить авиационного флага перед врагом. Об этом свидетельствуют подвиги героев-фронтовиков, ратные дела авиаторов восьмидесятых годов, с честью выполняющих свой интернациональный долг в составе ограниченного контингента советских войск в Афганистане, результаты напряженной боевой учебы личного состава ВВС и социалистического соревнования в году 70-летия Великого Октября.

ПОЛИТРАБОТНИКИ

Они ничем не выделяются среди других авиаторов, только, может быть, несколько более собранные, более целеустремленные, более активные и настойчивые. На них возложена особая ответственность — вместе с командирами вести за собой людей, словом и делом вдохновлять их на самоотверженный ратный труд, поддерживать у личного состава высокий уровень морального духа, готовность, не щадя своей крови и самой жизни, выполнить приказ командира.

Именно так понимают свою роль эскадрильские политработники офицеры А. Рыбаков и С. Шестаков. Оба с честью оправдывают оказанное им доверие. Много внимания уделяют формированию у авиаторов своих коллективов коммунистического мировоззрения и идейной убежденности, утверждению в их сознании идей советского патриотизма и социалистического интернационализма, подают пример безупречного выполнения воинского долга. Особенно кропотливо работают с молодыми летчиками и техниками, заботясь о развитии у них стремления в совершенстве овладеть профессиональным мастерством, высоко нести эстафету верного служения Родине.

На снимках: заместитель командира авиационной эскадрильи по политической части военный летчик первого класса майор А. Рыбаков (слева) беседует с мастером бомбоштурмовых ударов старшим лейтенантом А. Матвеевым; хорошее настроение у политработника вертолетной эскадрильи майора С. Шестакова — радуют успехи подчиненных в службе.

Фото Е. ВЕТЛУГИНА.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

К ДНЮ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА СССР

ТЫ ПОМНИШЬ, ТОВАРИЩ...

(Фоторепортаж о встрече ветеранов ВВС)

Они шли по главной улице авиагородка, и шаг их был тверд. Пожалуй, так же тверд, как в дни юности, в те времена, когда они громили фашистских захватчиков, а после Великой Победы открывали эру реактивной авиации. Вместе с ними шли жены — их верные боевые подруги, дети, внуки. Рядом с летчиком-истребителем Борисом Александровичем Логиновым — Клавдия Павловна, служившая в годы войны писарем в том же полку, с летчиком-штурмовиком Иваном Тимофеевичем Рябенко — Надежда Антоновна, бывшая медсестра эвакогоспиталя, с Георгием Гавриловичем Доценко — Люсик Амбарцумовна, бывший фронтовой повар. Их любовь, родившаяся на фронте в грозные военные годы, выдержала испытание временем.

Встреча с ветеранами запомнится надолго. Работники Дома офицеров составили программу вечера. Фотолюбители гарнизона помогли организовать выставку фотографий военных лет и рассказывающих о сегодняшнем дне авиаполка.

Не было конца воспоминаниям... Фронтовики рассказывали о подвигах боевых друзей. Те, кто сражался за наше счастье, говорили и о грядущем, давали наказ молодым летчикам и будущим воинам, сегодняшним школьникам, свято беречь боевые традиции полка, носящего имя Ленинского комсомола, верно служить Родине. Звучали стихи и песни о войне минувшей.

Вечер сблизил ветеранов и молодежь. Подвиги авиаторов-фронтовиков, мастерство и мужество нынешних авиаторов — звенья неразрывной связи поколений защитников Родины, единства их помыслов и дел.

На снимках:

* **Выступает заслуженный военный летчик СССР гвардии генерал-майор авиации Юрий Васильевич Куликов.**
* **Идут по кругу фронтовые снимки. Как молоды мы были!**
* **«Спасибо за мирное небо!» — говорят ветеранам пионеры.**
* **Звучит фронтовая песня.**
* **Офицерский вальс.**

Фото С. СКРЫННИКОВА.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЛЕТНОЙ ПРАКТИКЕ

ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ТАКТИЧЕСКОГО РАДИУСА

Майор В. КОРОЛЬКОВ,
военный летчик первого класса

Моделируя варианты выполнения боевого задания, летчик обращается к такому важному показателю, как тактический радиус для выбранного профиля и режима полета с учетом боевой зарядки и других изменяемых параметров. Дело в том, что изменение хотя бы одного из параметров вынуждает повторно рассчитывать радиус действия.

При постоянно возрастающем дефиците времени сложный и громоздкий инженерно-штурманский расчет затрудняет принятие решения. В связи с этим экспресс-оценка тактического радиуса с точки зрения затраты времени и качества подготовки имеет преимущества.

Как метод экспресс-оценка не нова: она успешно применяется в повседневной боевой подготовке и на командно-штабных учениях. Однако информация в виде графиков и палеток имеет один недостаток — постоянное значение боевой зарядки, высоты, режима полета. Иначе говоря, чтобы определить тактический радиус при полете по сложному профилю, нужен набор таких графиков для различных исходных параметров (запаса топлива, веса и показателя лобового сопротивления (ПЛС) внешних подвесок, высоты и скорости полета). А на дополнительные расчеты с их использованием уходит почти столько же времени, сколько и на расчет радиуса классическим способом.

Мы предлагаем использовать номограммы, в основу которых положено значение опорного тактического радиуса для определенных (опорных) значений исходных параметров, таких, как ПЛС, боевая зарядка и ее вес, высота, профиль и режим по этапам полета к цели и обратно. Такие номограммы позволят уплотнить информацию, учесть изменение параметров, оказывающих влияние на величину тактического радиуса, и определить его с приемлемой точностью.

Номограмма составляется следующим образом. Значения исходных (опорных) параметров, таких, как взлетный вес самолета, запас топлива, удаление аэродрома базирования от линии фронта, внешние подвески, профиль и режимы полета по этапам маршрута, выбираются в процессе инженерно-штурманского расчета. Найденное значение тактического радиуса принимается за опорное. При этом величина опорных исходных параметров оптимизируется по их эксплуатационному диапазону.

Например, самолет может нести четыре подвесных топливных бака (ПТБ). Но за опорное значение запаса топлива следует брать запас при подвеске на самолет двух ПТБ.

На внешних подвесках самолет может нести до шести тонн средств поражения с максимальным значением ПЛС, равным 100, однако за опорную берется величина боевой зарядки $\Delta G_{БЗ}$, равная одной тонне, так как изменение веса самолета, незначительно влияя на тактический радиус, существенно сказывается на практическом потолке самолета. За опорный же ПЛС боевой зарядки берется величина, обеспечивающая выполнение полета к цели на максимальной высоте. При этом вес и ПЛС ПТБ в состав величин $\Delta G_{БЗ}$ и $\Delta ПЛС_{БЗ}$ не входят.

Аэродром базирования самолета удален от линии фронта в пределах 50—200 км. За опорное ($S_{аэр}$) принимается удаление, равное 120 км.

Полет к цели над своей территорией выполняется либо на предельно малых высотах вне зон видимости радиолокационных средств противника, либо на наивыгоднейшей высоте $H_1 = \frac{S_{аэр}}{20} - 2$ из расчета минимального километрового расхода топлива. За опорную высоту целесообразно взять наивыгоднейшую.

Полет над территорией противника может выполняться в диапазоне высот от предельно малых до 10 000 м. Здесь за опорную целесообразно принять высоту, близкую к нижней границе зоны поражения зенитно-ракетных комплексов (ЗРК), примерно равную 2000 м, а при полете от цели — 5000 м.

На некоторых этапах полет над территорией противника будет проходить на предельно малых высотах. Рассмотрим, к примеру, преодоление ПВО прифронтовой полосы. Он делится на два участка. Первую линию средств ПВО глубиной $S_{фр_1} = 25$ км необходимо преодолеть на максимально возможной для данного варианта подвесок скорости, а вторую, глубиной $S_{фр_2} = 55$ км, — на скорости 900 км/ч. На этапе же преодоления ПВО объекта удара глубиной $S_u = 50$ км скорость лучше выдерживать 900 км/ч.

При отсутствии ЗРК в полосе пролета линии фронта и в районе объекта удара полет на этих этапах выполняется на средних высотах и величины $S_{фр_1}$, $S_{фр_2}$, S_u принимаются равными нулю. То есть возможны только два их значения.

Аналогично определяются опорные скорости по этапам маршрута и другие интересующие параметры.

Схема опорного профиля полета приведена на рис. 1.

Значения опорных исходных параметров: взлетный вес самолета $G_{взл} = 18\,000$ кгс, запас топлива — с двумя ПТБ, вес боевой зарядки $\Delta G_{БЗ} = 1000$ кгс, ПЛС боевой зарядки $\Delta ПЛС_{БЗ} = 40$, удаление аэродрома от линии фронта $S_{аэр} = 120$ км, $H_1 = \frac{S_{аэр}}{20} - 2 = 4$ км, $H_2 = 2000$ м, $H_3 = 5000$ м, $S_{л.ф} = 10$ км, $S_{фр_1} = 25$ км, $S_{фр_2} = 55$ км, $S_u = 50$ км. Скорости указаны на схеме.

Для данных значений исходных параметров в результате инженерно-штурманского расчета полета найдено значение опорного тактического радиуса $R_{т_0} = 400$ км.

Величину тактического радиуса для конкретного профиля, режима полета, варианта боевой зарядки находим по составной номограмме (рис. 2). Число ее квадрантов определяется количеством переменных исходных параметров. Входная величина в номограмму — опорный тактический радиус. Каждый квадрант — это простая номограмма зависимости опорного тактического радиуса от одного из исходных параметров. Результат решения в одном квадранте (кроме последнего) используется как входная величина в последующий.

Номограмма строится последовательно по квадрантам с регламентацией закрепленных за ними переменных исходных параметров. По результатам инженерно-штурманских расчетов и входным величинам строятся зависимости тактического радиуса от значения исходного параметра данного квадранта (рис. 3).

Составная номограмма дает высокую точность определения тактического радиуса (ей присущи только графические ошибки). Но построить ее сложно из-за многочисленных расчетов промежуточных значений тактического радиуса и больших затрат времени. Например, если учесть только наиболее важные исходные параметры, такие, как ПЛС боевой зарядки, ее вес, $S_{аэр_1}$, H_2, H_3, наличие ПТБ, то минимум вариантов тактического радиуса составит около 225, а среднее количество — порядка 2800. Поэтому номограмму необходимо строить с использованием ЭВМ.

Однако построить номограмму можно и по упрощенной методике, которая позволяет выполнить все расчеты с помощью микрокалькулятора. При этом зависимости в каждом квадранте строятся отдельно по двум точкам. В дальнейшем все квадранты компонуются в единую номограмму по типу составной. Построение по упрощенной методике обусловливает линейный характер зависимости и некоторое возрастание погрешностей, однако количество расчетов боевого радиуса снижается до 50—60.

Рис. 1. Схема опорного профиля полета.

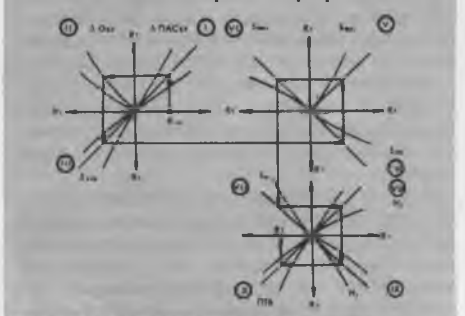

Рис. 2. Вид составной номограммы.

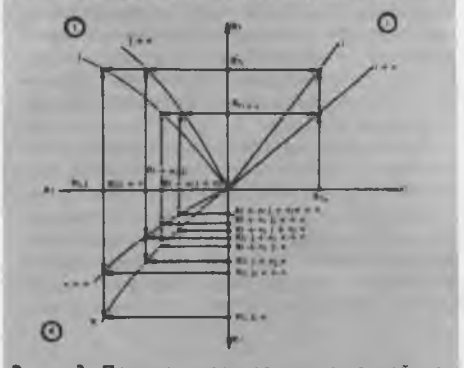

Рис. 3. Порядок построения составной номограммы.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

В КРИВОМ ЗЕРКАЛЕ АНТИКОММУНИЗМА

Полковник С. ЗЕНИН,
кандидат исторических наук;
майор И. МАХАЛОВ;
майор В. ОВСЯННИКОВ

В обстановке интенсивных приготовлений к будущей войне буржуазные идеологи активно пытаются создать у населения своих стран и особенно у военнослужащих крайне тенденциозное представление о социальной природе, назначении и функциях Советских Вооруженных Сил и армий других социалистических государств, создать образ врага. Расстрел конгрессменов США солдатами «советских оккупационных войск», расправа над американскими патриотами в Небраске, взрыв Капитолия... Это сцены варварского насилия из вышедшего за океаном в начале года фильма «Америка». На жителей Соединенных Штатов в течение многих часов выплескивались с телеэкрана потоки неприкрытой ненависти к нашему народу, нашей армии.

Если бы подобная грязная фальшивка содержалась только в американских киноподелках, можно было не удивляться: каких только ужасов ни порождает воспаленное воображение заокеанских сценаристов, одержимых целью ошеломить зрителей и сорвать солидный куш. Но когда бредовые идеи встречаешь в книгах людей с учеными степенями, порой довольно известных в научном мире, становится понятным: здесь нет случайности, это закономерное явление в духовной жизни Запада.

После ряда крупных поражений империализма, особенно после разгрома фашистской Германии, решающий вклад в который внес Советский Союз, западные теоретики заговорили о «таинственной русской душе», «загадочном характере» советского воина, позволивших нашей стране выдержать столь суровые испытания. Этим во многом объясняется появление в последние годы в ведущих капиталистических странах значительного числа исследований, где объектом пристального внимания стал человеческий фактор социалистической армии.

Хотя в буржуазной литературе и встречаются отдельные правильные оценки этого явления, они носят случайный характер и не делают погоды в общей, прямо скажем, неприглядной картине. По взглядам буржуазных идеологов, цель «армий Востока» состоит в разрушении «западной демократии» и установлении «коммунистического господства» любыми, в том числе и военными, средствами. Этот базовый тезис переворачивает с ног на голову все остальные рассуждения о человеческом факторе социалистической армии, фальсификации которого осуществляются по нескольким направлениям.

Одно из них представляет собой **«традиционалистские взгляды»** на организацию, состав и форму комплектования Советской Армии. Суть их в том, что положительное отношение советской молодежи к военной службе якобы традиционно уходит своими корнями в далекое прошлое нашей страны. На одну доску ставятся рекрут императорской России, которого гнали на убой «за веру, царя и отечество», и солдат Страны Советов, сознательно защищающий коммунистические идеалы.

Коль скоро западным историкам угодно делать экскурс в прошлое, напомним, что Красная Армия родилась в годы гражданской войны и иностранной военной интервенции, тогда, когда молодая Советская Республика стала жертвой агрессии со стороны западных держав. С той поры Советские Вооруженные Силы стоят на страже интересов общенародного государства, потому что являются плоть от плоти народа. И наши призывники глубоко осознают необходимость выполнения своего гражданского долга — службы в армии как единственного пока средства обеспечения безопасности СССР, а также наших друзей и союзников. Но буржуазные идеологи, умышленно меняя местами причину и следствие, стремятся доказать, что не агрессивность империалистической политики вынуждает Советский Союз укреплять свою военную мощь, что «традиционное» наличие у русских сильной армии несет угрозу «свободному миру».

Западные исследователи на все лады используют и **тезис о «милитаризации массового сознания»** в СССР, подразумевая под объектом этого воздействия прежде всего наших юношей и девушек.

В попытках обосновать это лживое утверждение извращаются различные явления нашей действительности, порой имеющие священный смысл для советских людей. Буржуазным реакционерам подозрительно то естественное внимание, которое проявляет наша общественность к торжественным парадам войск на Красной площади. Кстати, телевидение США обычно тоже освещает эти парады в более чем двухчасовой передаче, но запугивая при этом зрителя советской военной мощью. Нашу еженедельную телевизионную передачу «Служу Советскому Союзу!», носящую в основном информационный характер, некоторые западные идеологи считают... пособием по массовому всевобучу. Не нравятся

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

им и почетные караулы пионеров у мемориалов в честь героев, павших в боях за Родину. И уж совсем в ужас приводит их пионерская военизированная игра «Зарница». Даже в названии всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» — основы советской системы физического воспитания им видится превращение советской молодежи в «роботов, запрограммированных на уничтожение западной цивилизации». Проявлением «милитаристского мышления» считается даже обычай возложения молодоженами цветов к Вечному огню. По замыслу фальсификаторов, читатель должен сделать вывод, что и женятся-то молодые люди в Советском Союзе только для того, чтобы обеспечить пополнение для армии.

Цель подобных инсинуаций очевидна: убедить обывателя в милитаризации всех сторон жизни советского общества, посеять страх перед «угрозой с Востока» и тем самым заставить налогоплательщиков и дальше безропотно тащить бремя непомерных военных расходов капиталистических стран.

Фальсификаторы не обходят вниманием и **содержательную сторону человеческого фактора.** Характеризуя качества личного состава Вооруженных Сил СССР, развиваемые в процессе воинской службы, буржуазные идеологи представляют советского солдата жестоким, коварным — этаким биологическим видом, напрочь лишенным естественных человеческих чувств. Приведем лишь некоторые примеры такой «аргументации». Самоотверженность, упорство, умение стойко переносить все тяготы и лишения воинской службы — качества, которые всегда отличали наших воинов, подменяются отсутствием трудолюбия, пессимизмом, непостоянством характера и т. п. И все это объясняется переменным климатом нашей страны, требующим в короткие периоды сева и жатвы напряженной работы, которая затем якобы сменяется длительным бездействием, что проявляется и в условиях войны. Несостоятельность этого довода видна даже при самом поверхностном обращении к истории. Великая Отечественная война, длившаяся 1418 дней и ночей, явилась тяжелейшим испытанием всех сил советских людей в тылу и на фронте. Какой другой народ, кроме нашего, смог бы выдержать эти страшные четыре года? А разве героическая оборона Ленинграда и Москвы, Одессы и Севастополя, битва на Волге и сражение на Курской дуге отличались кратковременностью боевых действий? Следуя принципу «если факты не укладываются в схему, тем хуже для этих фактов», буржуазные советологи попросту замалчивают многие славные страницы истории советского народа и его армии.

Такие качества наших командиров и солдат, как военная хитрость, изобретательность, сметливый ум, эти «ученые мужи» подменяют лживостью, двуличием и коварством, объясняя их «многовековым господством автократии». Верность патриотическому и интернациональному долгу обоснована «русификацией солдатской массы», чувство войскового товарищества, суворовский принцип «сам погибай, а товарища выручай», дескать, обусловлены «жестокостью, царящей в казарме и вынуждающей солдата искать себе друзей». Стремление воинов умело владеть боевой техникой и оружием, высокая дисциплинированность и исполнительность личного состава объясняются «страхом перед наказанием и большими денежными (!) штрафами».

В целом Советские Вооруженные Силы, если судить по «научным» изысканиям западных идеологов, представляются настоящей «тюрьмой народов», где солдаты содержатся в мрачных, необустроенных казармах, в которых температура воздуха часто опускается ниже нуля градусов, и весь процесс обучения и воспитания программирует их слепую поддержку «коммунистической экспансии».

А ну, как это чудище с красной звездой на папахе и ракетой СС-20 наперевес вырвется из казармы и начнет крушить ценности западной цивилизации, ибо больше оно ни на что не способно! Страшно? Не надо бояться — войска НАТО защитят вас от «советской угрозы», только прекратите марши протеста против войны, демонстрации в поддержку ядерного разоружения и митинги борцов за мир...

Что ни слово, то ложь. Так и видится за всеми этими пропагандистскими извращениями мрачная тень Геббельса, вот уже полвека внушающая проституированным идеологам буржуазии: «Врите, сочиняйте, искажайте — что-нибудь да пройдет». И врут, и обрушивают на обывателя потоки лжи и клеветы, и ведь что-то действительно проходит. Иначе чем же другим можно объяснить тот факт, что пока еще многие американцы в ходе опросов общественного мнения заявляют, что они испытывают острую неприязнь к советским людям?

Заметное место в буржуазных взглядах на человеческий фактор социалистической армии занимает **фальсификация его проявления.** Применяя мерки капиталистического общества к нашим Вооруженным Силам, западные идеологи с усердием, достойным лучшего применения, принижают значение морального духа советских воинов. Излюбленным приемом стала абсолютизация отдельных сторон деятельности с придачей им характера «устойчивой тенденции» или «общей черты». В этом отношении типичным является извращение мотивации поведения личного состава в бою. Обращаясь к военной истории и современности, буржуазные авторы пытаются доказать, что в основе стойкости, мужества советского солдата лежит либо «первобытное чувство стадности», либо «склонность русских к самопожертвованию». К этому перечню причисляют еще с полдюжины факторов, движущих воином в боевой обстановке, среди них и материальные выгоды, и страх перед возможной смертью с позором, и, конечно, русская водка.

Но ни словом западные идеологи не обмолвятся о мировоззренческой основе героизма воина социалистической армии — коммунистической убежденности, о высокой цели — защите Родины от посягательств империалистов, цели, ради которой солдат Отчизны не жалел и не жалеет ни сил, ни самой жизни. Сказать об этом — значит признать социально-политические и духовные преимущества социалистического общественного строя, справедливость его целей, что автоматически рушит все теоретические конструкции «объективных» исследователей.

Внимательно изучают буржуазные идеологи и **военно-профессиональную сторону проявления человеческого фактора социалистической армии.** Но и здесь не обходится без передергивания фактов. Например, К. Уайтинг в своей недавно вышедшей книге «Советская воздушная мощь», ссылаясь на военную историю и не утруждая себя при этом сколько-нибудь тщательным анализом воздушных сражений Великой Отечественной войны, стремится доказать, что советское военное искусство не отличалось гибкостью и инициативой и если бы не климатические условия (мороз, распутица, дожди и прочее), то еще-де неизвестно, чем бы все закончилось. Трудно сказать, верят ли сами западные историки в свою «аргументацию». По всему видно, этот вопрос их мало беспокоит. Как говорится, кто платит, тот и заказывает музыку...

Что же побуждает западных идеологов к искажению реальностей и какие цели они преследуют?

Буржуазные фальсификации человеческого фактора социалистической армии выполняют роль еще одной идеологической подпорки обветшалого мифа об «угрозе с Востока». Они пополняют созданный идеологами империализма образ «коммунистического врага-системы» обобщенным типом «жестокого врага-солдата». На основании искаженных представлений об армиях государств—участников Варшавского Договора у военнослужащих капиталистических стран формируется психологическая установка на то, что агрессия против СССР вполне оправданна и законна.

В таких фальшивках заинтересован лишь тот, кто вынашивает идею о «крестовом походе» против коммунизма. По сообщениям иностранной печати, офицеры НАТО выражают все большую озабоченность моральным состоянием армий своего блока. Культивирование образа противника ценностей Запада, по мнению буржуазных исследователей, эффективно способствует возрождению «корпоративного духа» в войсках. Вот почему, готовя солдат к реакционной войне, империалистическая пропагандистская машина широко прибегает к духовному оболваниванию воинских масс, к демагогии и клевете.

Сегодня фальсификаторам все труднее выдавать белое за черное. Правда о Советском Союзе, миролюбивых, созидательных устремлениях советских людей прорывается сквозь искусно сплетаемые сети молчания и лжи. Однако недооценивать значение глобальной идеологической войны против СССР, других социалистических стран и национально-освободительных движений, влияния изощренной системы психологической подготовки на личный состав армий США и НАТО нельзя. Главными задачами воинов-авиаторов были и остаются высокая бдительность, постоянная боевая готовность, неустанное совершенствование воинского мастерства.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Боевые маршруты штурмана Козленко

Полковник Е. ТОЛМАЧЕВ,
кандидат исторических наук

Прибыв в орденоносный бомбардировочный авиационный полк, мы, тогда лейтенанты, с волнением узнали, что здесь служили десять Героев Советского Союза. К тому времени в полку, правда, никого из них уже не было. Но авиаторы нового поколения хорошо знали о подвигах, совершенных ими в годы Великой Отечественной войны. О них рассказывали ветераны, доносили скупые строчки боевой истории части.

С тех пор прошло немало времени, но каждый из нас помнит то огромное впечатление, которое оставило знакомство с героическими делами летчиков-фронтовиков, гордится тем, что когда-то начинал службу в прославленном полку.

Среди однополчан, удостоенных звания Героя Советского Союза, был штурман эскадрильи П. Козленко. Недавно мы встретились с ним, разговорились. Петр Алексеевич — полковник запаса. Несмотря на возраст, он подвижен, жизнерадостен. В улыбчивых глазах — молодой задор и веселая лукавинка. И только волосы давно уже посеребрила седина.

— Война застала меня на одном из аэродромов Белоруссии, — вспоминая прошлое, рассказывал Козленко. — Первые два боевых вылета провели удачно, а потом не повезло. 7 июля наш двухместный самолет-разведчик был подбит. Пришлось покинуть горевшую машину. В густых сумерках опустился с парашютом на лес в сорока километрах севернее Витебска, недалеко от деревни Яновичи.

Только в сентябре в районе Мценска Петру Алексеевичу удалось попасть в другой, ставший потом родным, бомбардировочный полк. А перед этим он прошагал не одну сотню километров по территории, занятой врагом. Нарывался на засады, с трудом уходил от преследовавших его гитлеровцев, попадал под обстрелы и бомбежки. Пробирался через болота и горящие леса, а нередко, обходя переправы, переплывал реки... Страшную усталость, жажду, голод, опасности пути — все он преодолел благодаря своей воле и выдержке, высокому самообладанию, желанию во что бы то ни стало вернуться в строй. Помогало и местное население.

— Я бы не остался в живых, — говорит Петр Алексеевич, — если бы не помощь советских людей.

Козленко убежден, что пережитые испытания сыграли большую роль в формировании его как воина, защитника Родины. Выходя к своим, он видел страшные разрушения, учиненные врагом, расстрелянных детей, женщин и стариков, дотла сожженные села и деревни. Жгучая ненависть к оккупантам переполняла его душу, звала к справедливому возмездию.

Новые боевые товарищи помогли ему переучиться на пикирующий бомбардировщик Пе-2. На нем Петр Алексеевич летал до конца войны, совершив 168 боевых вылетов. Отважный штурман воевал на Западном, Центральном, Брянском, Воронежском и 1-м Белорусском фронтах.

Никогда не забудутся огненные дни осени 1941 года. Особенно напряженными были штурмовые удары по танкам Гудериана, двигавшимся на Москву сплошной колонной по шоссе Орел—Тула. Пикировщики, выполняя несвойственные им задачи штурмовиков, наносили тогда удары с высоты 20—50 метров, совершая по три-четыре захода на цель, разя фашистов пулеметно-пушечным огнем. После каждого такого захода шоссе становилось сплошной рекой дыма и огня. Полк беспрерывно бомбил танковые и механизированные колонны противника, рвавшегося в глубь страны.

— Со многими летчиками приходилось мне летать, — рассказывал Козленко. — Самое тяжелое — это терять боевых друзей. Около десяти вылетов сделал я с Василием Поколодным. В декабре сорок первого после штурмовки колонны противника на участке дороги Фатеж—Орел мы сбили «Юнкерс-52». Василий погиб весной сорок второго года, когда я уже летал в другом экипаже. Это случилось вблизи села Ягодное Калужской области. После очередного воздушного боя, произведя вынужденную посадку в тылу врага, он до последнего патрона отстреливался из пистолета. Ему посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

Тяжело переживали однополчане и гибель в 1942 году командира полка подполковника Ю. Гарбко и комиссара И. Бециса, которых все глубоко уважали и любили за высокие душевные качества, личную отвагу и героизм.

— Чем больше нарастало боевое напряжение, — отмечает Козленко, — тем сильнее мы ощущали влияние наших партийной и комсомольской организаций. Они сплачивали коллектив, поднимали боевой дух, укрепляли дисциплину и организованность, развивали дружбу и войсковое товарищество, взаимовыручку. Комиссары полка И. Бецис и сменивший его П. Алимов были отличными летчиками и опытными политработниками. На подчиненных они влияли прежде всего личным примером. Выступления их перед воинами были проникнуты горячей убежденностью, твердой уверенностью в победе над фашистскими захватчиками. Они были близки каждому из нас. И мы верили им.

...Положение на фронте оставалось сложным и напряженным. Большую нагрузку нес летный и инженерно-технический состав полка. Героическое стало повседневным. Экипажи по многу раз в сутки поднимались в воздух, громили врага на дорогах, в местах скопления, на переправах, срывали продвижение его войск на восток. Техники и механики, готовя самолеты к очередным вылетам, практически не уходили с аэродрома. Часто восстанавливали то, что, казалось, уже невозможно восстановить. Работали днем и ночью, под палящим солнцем и проливным дождем, в сорокаградусные морозы. Преодолевать трудности в этих условиях авиаторам помогали фронтовая спайка, дружба и товарищество.

Во второй половине июля 1943 года под Курском в воздух поднялась восьмерка «пешек», ведомая К. Михайловым. С высоты 2500 метров она отбомбилась по танкам, автомашинам и артиллерии противника в районе Касторной и легла на обратный курс. И тут двадцать истребителей врага атаковали ее. В неравном бою группа потеряла пять самолетов. На бомбардировщик, где штурманом был Козленко, ринулись четыре «мессера». Снарядом срезало трубку Пито. Только благодаря летному мастерству П. Дельцова, который вел самолет, удалось крутым пикированием уйти от наседавших фашистов.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

За проявленное в боях с врагом мужество в апреле 1944 года П. Дельцову была вручена Золотая Звезда Героя Советского Союза.

Десятки боевых вылетов совершил Козленко с бесстрашным летчиком Р. Сулимановым.

В районе Могилева летом 1944 года советские войска окружили крупную группировку противника. Выйти из котла фашисты могли только по мосту через Березину. Боясь лишиться его, они стянули сюда десятки зенитных батарей. Неоднократно делались попытки разрушить мост с воздуха, но зенитная артиллерия врага не позволяла выполнить задачу. Тогда было решено привлечь к этой операции снайперскую эскадрилью 16-й воздушной армии.

Командир авиадивизии полковник А. Федоров вызвал к себе экипаж капитана Р. Сулиманова, обрисовал обстановку. Был разработан своеобразный тактический маневр: взлетев в составе группы, экипаж в определенной точке должен был круто изменить маршрут в сторону противника и зайти для удара по мосту с тыла.

С рассветом девятка самолетов поднялась в небо. Вскоре прошли Днепр. О приближении линии фронта напомнили разрывы зенитных снарядов и поднимавшиеся к небу шлейфы черного дыма. По сигналу ведущего бомбардировщики вошли в пикирование и устремились на зенитные батареи. В этот момент Сулиманов заложил крен, уводя свою машину в сторону. Дважды штурман Козленко менял курс, чтобы обмануть врага.

Вот и Березина. Через нее тоненькой ниточкой пролег злополучный мост. На цель вышли неожиданно для противника. Пробиваясь сквозь заградительный огонь, на боевом курсе машина вошла в пикирование. Мост в сетке прицела. С каждой секундой он увеличивается в размерах. Пе-2 вздрогнул, освободившись от фугасок. Вслед за ведущим, получив от него по радио поправку на ветер, один за другим спикировали на цель остальные экипажи. Мост был разрушен. Дерзкий налет советских авиаторов ошеломил врага. Фашисты были в панике. Они не смогли организовать прицельного огня. Все бомбардировщики благополучно возвратились на свой аэродром.

Петру Козленко было досрочно присвоено очередное воинское звание капитан. Его наградили орденом Отечественной войны II степени.

Немало было вылетов, когда от мастерства штурмана зависел результат выполнения боевого задания. Козленко умело обеспечивал точность бомбовых ударов по месту и времени, всегда правильно выбирал курс.

Вот что еще рассказал Петр Алексеевич:

— Последние семь боевых вылетов наш экипаж совершил на Берлин. 24—27 апреля 1945 года летал с командиром полка подполковником Соколовым, водил с ним группы из трех девяток для удара по рейхстагу. Расчеты ударов строил уже не по карте, а по подробному плану Берлина и визуальным ориентирам — изгибам Шпре. Внизу к центру Берлина двигались наши войска, ведя ожесточенные бои за каждый дом, каждый квартал. В этой обстановке от штурмана требовалась особая точность в расчетах. Мы испытывали чувство гордости за свой народ, за боевых товарищей, сумевших пройти через все тяготы войны, выстоять и сохранить силу духа. Вера в близкую победу удваивала наши силы, прибавляла мужества.

29 апреля состоялся его последний боевой вылет на уничтожение скопления сопротивлявшегося врага на центральном стадионе Берлина.

Участвуя в боевых действиях с первых часов войны до ее победоносного окончания, штурман Петр Алексеевич Козленко записал на свой боевой счет 28 танков, 49 автомашин, 18 цистерн с горючим, 12 артиллерийских орудий врага, а также 8 взорванных мостов, 3 паровоза, 50 вагонов, более 300 метров разрушенного железнодорожного полотна. И еще три самолета, сбитых в воздушных боях, и шесть, уничтоженных на земле...

— Нам, фронтовикам, довелось многое повидать на войне, — говорит Петр Алексеевич. — На нашу долю выпало тяжелейшее испытание. Мы с честью выдержали его.

Встречаясь с молодежью, ветеран вспоминает грозные годы войны, боевых товарищей, на примере их героизма и мужества учит быть готовыми в любую минуту встать на защиту Родины. Фронтовой опыт в отставку не уходит...

★

ВЕЛИ РАЗВЕДКУ ЭКИПАЖИ

Тысячи подвигов совершили на фронтах Великой Отечественной войны наши летчики, штурманы, техники и механики, воины авиационного тыла и связи. Немало трудных испытаний выпало и на долю воздушных разведчиков. Об их мужестве и мастерстве рассказывается в книге*, недавно вышедшей из печати в издательстве «Беларусь». Ее авторы поставили перед собой задачу: раскрыть боевой путь 11-го отдельного разведывательного авиационного полка (орап), который он прошел от Калинина до Кенигсберга. Часть награждена орденами Красного Знамени и Кутузова III степени, удостоена почетного наименования.

Документальная повесть удалась. В восьми ее главах правдиво и обстоятельно показана обстановка, сложившаяся на Калининском фронте в 1942 году, рассказано о формировании полка, его участии в боях на ржевском направлении, в районе Духовщины, Смоленска, Невеля, в операции «Багратион», на земле Прибалтики и в небе Восточной Пруссии.

Несколько слов об авторах книги. А. Синицкий в годы Великой Отечественной войны был тесно связан с летчиками 11-го орап, проходя службу в разведотделе штаба фронта. М. Глебов воевал в составе этого полка. Журналист В. Жарко — бывший военный летчик. Сплав опыта фронтовиков и яркого, убедительного изложения материала во многом предопределил творческую удачу.

В книге привлекают внимание тактические приемы ведения воздушной разведки. Экипажи Пе-2, добывая разведданные, могли выполнять сложные задачи лишь при условии, если обладали достаточной силой воли и отвагой, были закалены морально и физически, отлично знали боевые возможности не только своего самолета, но и истребителей, системы ПВО противника. Кроме того, им важно было уметь с воздуха видеть на земле все, по малейшим, едва заметным признакам находить наземные цели.

— Представьте себе, что вы идете на разведку, — учил молодых летчиков командир полка С. Маршалкович (этот эпизод приведен в книге). — Самолет вышел на боевой курс, штурман включил фотоаппараты. В это время по разведчику бьют зенитки. Перед вами — огненный заслон. Снаряды рвутся все ближе и ближе. В кабине стало душно от пороховых газов. Того и гляди, снаряд врежется в самолет. А ты даже маневрировать не имеешь права, потому что если отвернешь в сторону или изменишь высоту... Да что там это! Даже малейший крен допустишь, и нужного снимка не получится. Здесь выбора нет — воздушный разведчик над целью соблюдает идеальный режим полета. И все члены экипажа действуют как единый слаженный механизм...

Раскрывая многогранность фронтового подвига авиаторов, авторы показывают, как нелегко порой приходилось воздушным разведчикам. Случалось, они прилетали, как говорится, «на честном слове и на одном крыле», но боевые задания выполняли своевременно и точно. Экипажи 11-го орап работали с полным напряжением сил, проявляя отвагу, мужество и фронтовую смекалку.

В августе 1943 года Указом Президиума Верховного Совета СССР старшему лейтенанту В. Свирчевскому было присвоено звание Героя Советского Союза. Он был первым в воздушной армии, кого Родина удостоила Золотой Звезды Героя в годы Великой Отечественной войны. А вручил ему высокую награду командующий воздушной армией генерал М. Громов — прославленный советский летчик, один из первых Героев Советского Союза. В книге рассказывается о подвигах и других авиаторов полка. В их числе М. Зевахин, Я. Орлов, Г. Бахвалов, Т. Саевич, С. Мосиенко, И. Русанов, также удостоенные высшего отличия Родины.

Авторы довольно обстоятельно раскрывают формы и методы проводившейся в боевой обстановке партийно-политической работы, игравшей большую роль в мобилизации воинов на разгром фашистских захватчиков, на добросовестное изучение летного дела, совершенствование боевого мастерства.

Нельзя читать без волнения и последнюю главу повести — «Отшумели годы...». В ней рассказывается о встрече однополчан-фронтовиков, многие из которых не виделись треть века.

Созвучная времени книга всем своим содержанием, логикой рассуждений, яркими и убедительными эпизодами побуждает думать о сути и значении подвига, воинском долге и любви к Родине, верности славным боевым традициям авиаторов-фронтовиков, дружбе и войсковом товариществе.

Документальная повесть «Воздушные разведчики» читается с большим интересом и, несомненно, привлечет внимание авиационного читателя.

*Синицкий А. Г., Глебов М. М., Жарко В. Т. Воздушные разведчики: Докум. повесть. Минск: Беларусь, 1987. — 189 с., ил. — 70 к.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ВСТРЕЧАЯ СЛАВНЫЙ ЮБИЛЕЙ

В конце каждого месяца в авиаэскадрильях и равных им подразделениях бывает день, которого летчики, штурманы, специалисты инженерно-авиационной службы, как правило, ожидают с большим нетерпением. И выглядит все тогда торжественно, празднично. Речь идет о подведении итогов учебы и выполнения социалистических обязательств. Вполне понятен интерес, который проявляют к этому офицеры, прапорщики, сержанты и солдаты. Каких результатов добились подразделения, кого отметят командование и парторганизация!

Редакция обратилась к командиру эскадрильи гвардейского истребительного авиационного полка коммунисту офицеру А. Мозговому с просьбой поделиться опытом организации соревнования в подразделении. Предоставляем ему слово.

Каждый из нас, командиров, сегодня уже ощутил, что дух перестройки учебно-воспитательного процесса в экипажах и звеньях пробудил в людях нетерпимость к недостаткам, стремление жить и служить по-новому, интересно, содержательно. «Лично ответствен за положение дел в коллективе» — таково твердое правило многих наших авиаторов. Спрос прежде всего с самого себя, ответ перед собственной совестью: «А все ли я сам делаю для того, чтобы быстрее преодолеть инерцию, покончить с благодушием в учебе и соревновании?»

Хочется отметить, что с первых дней летнего периода обучения коммунисты офицеры К. Тоцкий, В. Гельмич и другие наши авиаторы прилагают немало усилий, чтобы успешно и в срок решить все учебно-боевые задачи, обеспечить хороший налет и безопасность, поднять на новую ступень боеготовность.

В соревновании авиаторов, экипажей и звеньев основное внимание командование и парторганизация эскадрильи сосредоточивают на дальнейшем развитии индивидуальных и коллективных его форм, повышении эффективности и действенности. Главным здесь считаем обеспечение активного участия в перестройке учебного процесса всех воинов, проявление ими инициативы и творчества в борьбе за качество воздушной выучки, полную реализацию ленинских принципов гласности, сравнимости результатов и распространения передового опыта.

Готовясь достойно встретить 70-летие Великой Октябрьской социалистической революции, гвардейцы капитан А. Чичков, лейтенант А. Серунин и многие другие стремятся эффективно реализовывать в соревновании стратегию исследовательского поиска, намечают новые рубежи в учебе, изобретательской и рационализаторской работе. Главное в реализации социалистических обязательств они видят в обеспечении своевременного выполнения организационно-методических указаний, проведении учебно-воспитательного процесса на научной основе, увеличении числа и качества новаторских предложений, значительном сокращении сроков их внедрения. Особенно это касается совершенствования тактического мастерства летного состава и боевого применения самолетов четвертого поколения.

Известно, что некоторые воины берут обязательства по совету командира. Хорошо, если они посильны. А если нет? Тогда у летчика или специалиста инженерно-авиационной службы уже на первой стадии соревнования сильно снижается интерес к соперничеству, поскольку он заранее знает его итог. Сошлюсь на такой факт.

Полтора с небольшим года назад к нам в эскадрилью на должность техника самолета прибыл лейтенант А. Серунин. Хорошо подготовленный специалист, трудолюбивый, исполнительный.

В свое время обсуждали мы с ним его индивидуальные обязательства. По специальной подготовке у молодого офицера была твердая хорошая оценка. Посоветовал ему подналечь в соревновании. Почему-то был уверен, что лейтенант может стать отличником. Тот согласился. А через месяц вижу: офицер ходит невеселый, чем-то озабоченный и расстроенный. Поинтересовался, в чем дело. Оказалось, у него не получается все так, как было решено, с изучением и практическим освоением нового для него истребителя.

Когда я внимательно разобрался в сути дела, то понял, что был не прав, уговорив его тогда пересмотреть обязательства. Для молодого офицера четверка по специальной подготовке в тот период была пределом возможного.

Потом сообща мы дело поправили. Но случай этот стал для меня хорошим уроком. Я еще раз убедился, как важно для командира всесторонне знать подчиненных, кто из них на что способен, не торопиться с опрометчивыми выводами и скороспелыми решениями и, наконец, не превращать обязательство в обязаловку.

Если боевое соперничество организовано как следует и умело поддерживается в коллективе, оно непременно будет оказывать воспитательное воздействие на людей. Опираясь на ленинские принципы гласности, сравнимости результатов, возможности повторения передового опыта, необходимо совершенствовать организацию и повышать действенность соревнования, изживать формализм и шаблон, развивать дух товарищеского сотрудничества и взаимопомощи.

Особо хотелось бы остановиться на методике подведения итогов соревнования в эскадрилье. В течение месяца наши воины прилагают немало усилий, чтобы эффективно и с высоким качеством решить все учебно-боевые задачи, обеспечить хороший налет и должную безопасность, поднять на новую ступень боеготовность. Сколько хлопотливых часов проведено на аэродроме, с каким упорством занимались в классах, на тренажере и другой аппаратуре! Но только в конце месяца становится известно, кто трудился целеустремленно и с полной отдачей, кто использовал до конца мобилизующую силу соревнования для повышения профессионального мастерства, а кому упорства и добросовестности в этом деле не хватило.

Не ошибусь, если скажу: часто на этот вопрос командиру эскадрильи ответить трудно. А все потому, что очень много факторов надо учесть, прежде чем отдать предпочтение, скажем, тому или иному звену, экипажу или группе обслуживания. Одни летчики больше налетали в сложных метеоусловиях, другие хорошо выполнили стрельбы на полигоне, а там авиаторы не допустили ни одной предпосылки к летным происшествиям, но зато один из авиамехаников отступил от требований уставов. Объективно оценить все успехи и недочеты мне помогают заместители и секретари партийной и комсомольской организаций подразделения. Прежде чем вынести окончательное решение, я обязательно с ними советуюсь.

На последнем подведении итогов первое место в нашей эскадрилье заняло второе звено, которым командует гвардии майор К. Тоцкий. Чем же руководствовался я, как командир, определяя победителей соревнования? Успехи у авиаторов этого подразделения несомненные, но ведь неплохо потрудились и другие.

Прежде всего надо было учесть, что здесь есть молодые летчики, которые осваивают новый для них современный истребитель и многие задачи отрабатывают впервые. Тем не менее они уверенно продвигаются вперед. Недавно один из них уже успешно выдержал трудный экзамен в воздухе. А главное — за все время переучивания молодые летчики не допустили ни одной предпосылки к летному происшествию. И вот почему. Командир звена не только тщательно готовил подчиненных к каждому полету, умело раскрывал секреты пилотирования крылатой машины, но и своевременно подмечал малейшие ошибки, не давая им разрастись.

Наши командиры сегодня направляют усилия на то, чтобы в ходе соревнования успехи в учебе находились в неразрывном единстве с воспитанием творчества, развитием инициативы у авиаторов. Это, например, характерно для заместителя командира эскадрильи гвардии майора В. Гельмича. При контроле готовности летчиков к старту в небо он практикует такой метод для повышения состязательности на занятии. Вместо шаблонных вопросов, которые повторяются изо дня в день и ответы на которые всем давно известны, он предлагает летчику рассказать об особенностях того или иного этапа полета, привести интересные примеры из собственной практики. Разговор носит живой, конкретный и поучительный характер. В свое время Гельмич много думал над тем, как должны быть отражены в практике соревнования вопросы идейного, духовного роста. Этим же были озабочены коммунисты-офицеры А. Чичков, Е. Мальковский и другие. Немало высказывалось разных предложений. После настойчивых поисков главное внимание сосредоточили на строго индивидуальном подходе к тем пунктам

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

обязательств, которые касаются соблюдения моральных и этических норм поведения, повышения идейной зрелости, сплочения авиационного коллектива, утверждения здоровой моральной атмосферы в нем. Такой подход к организации соревнования позволил нам активно влиять на нравственный климат в эскадрилье. Все это сплачивает воинов, рождает инициативу, дух коллективизма, принципиальности, взаимной требовательности и помощи, стремление к нравственному совершенствованию.

Широко пропагандируя достижения отличников, высококлассных специалистов, мастеров маневра и огня, мы не оставляем без воздействия и тех, кто в ходе развернувшейся в гарнизоне перестройки безынициативно относится к учебе, службе, повышению безопасности полетов, не в полную силу борется за выполнение своих юбилейных социалистических обязательств.

В этой связи вспоминается партийное собрание, на котором шел нелицеприятный разговор с коммунистом гвардии лейтенантом А. Любимовым, который одно время стал с прохладцей относиться к совершенствованию специальных знаний и выполнению партийных поручений. Это сразу же сказалось на качестве его профессиональной подготовки. Под угрозой оказалось выполнение взятых им социалистических обязательств. Коммунисты не оставили это без внимания. С молодым офицером не раз беседовал гвардии капитан А. Чичков. И ему удалось убедить молодого сослуживца изменить свое отношение к профессиональной подготовке, понять необходимость тщательного и ответственного обслуживания вверенной бортовой системы нового для него истребителя. Да и в общественной жизни офицер заметно активизировался.

Известно, успехи в летной учебе и безопасность полетов во многом зависят от четкой и умелой работы специалистов инженерно-авиационной службы. Если самолеты всегда в строю, если техника действует в воздухе безотказно, значит, и плановая таблица будет полностью выполнена, и налет будет хорошим, и летчики в воздухе будут чувствовать себя увереннее. В нашем гвардейском коллективе опытных техников самолетов и групп обслуживания, любящих свое дело, немало.

Всегда в отличном состоянии истребитель у гвардии лейтенанта А. Серунина. Хорошее знание бортовых систем современного самолета, постоянная требовательность к себе, высокая техническая культура — вот что отличает этого специалиста. К тому же Серунин — хороший воспитатель, умело передает свой опыт механику.

Неплохо дела обстоят и в других экипажах. Летчики соревнующейся с нами эскадрильи гвардии капитаны А. Гарнов, А. Личкун и другие проводят большую организаторскую и воспитательную работу с подчиненными, являются чуткими и требовательными наставниками. Хорошо изучив крылатые машины, они стараются чаще бывать на стоянке, участвовать в профилактических осмотрах и регулировках авиатехники. А это, конечно, поднимает авторитет командира экипажа.

Серьезное внимание мы уделяем пропаганде положительного опыта организации соревнования по задачам и нормативам. У нас стало правилом перед очередной летной сменой брать конкретные обязательства. Индивидуальные обязательства авиаторов затем отображаются на специальном планшете, где наглядно видно, кто с кем соревнуется, по каким элементам полетных заданий какие взял обязательства. Каждый элемент задания содержит две графы: «взято» и «выполнено». Первая графа заполняется перед началом полетов, вторая — оперативно в процессе выполнения плановой таблицы. Скажем, соревнуются между собой два летчика. Как только они выполнят свои упражнения, группа руководства тут же выставляет им оценки. Это дает возможность каждому из них сопоставить свои результаты с достижениями соперника.

Внедрена у нас и практика определения победителя по итогам соревнования в течение летной смены. Командование, партийные и комсомольские активисты добиваются высокой объективности при оценке правофланговых. Они исходят из того, что большой вред действенности соревнования наносит и неумеренная похвала, и умаление заслуг как того или иного авиатора, так и коллектива в целом. Прежде всего оценивается не только достигнутое в соревновании, но и затраченный труд. Скажем, одно из наших звеньев по основным цифровым показателям давно не выходило в передовые. Это, однако, не значит, что подразделение отстающее. Нет. Здесь личный состав трудится добросовестно, но пока он не лидирует, пока есть коллективы посильнее. Тем не менее это звено удостаивалось не раз похвал и поощрений.

Сейчас в центре нашего внимания ход выполнения социалистических обязательств в честь 70-летия Великого Октября. Усилия командования, коммунистов и комсомольцев направлены на то, чтобы сдержать свое слово, подкрепить его добрыми делами.

В партийно-политической работе по обеспечению успешного выполнения высоких социалистических обязательств мы прежде всего обращаем внимание на формирование у личного состава необходимых морально-боевых и психологических качеств, особенно таких, как мужество, крепкая воля, самообладание, готовность к самопожертвованию, основы которых в идейной убежденности, глубоком сознании личной ответственности за безопасность социалистической Родины. Эти качества нужны нашим воздушным бойцам не в будущем, а каждый день во имя главного — дальнейшего повышения бдительности и боевой готовности.

Гвардии подполковник А. МОЗГОВОЙ,
командир эскадрильи,
военный летчик первого класса.

К 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

КОСМОС И КНИГА

Величайшие достижения науки и техники, связанные с началом освоения космического пространства и дальнейшим стремительным развитием космонавтики, олицетворяющей передний край научно-технического прогресса, привели к появлению большого количества научных, документально-художественных, публицистических, научно-популярных произведений по космонавтике.

22 мая 1987 года в павильоне «Космос» на ВДНХ СССР открылась большая книжная выставка, посвященная 70-летию Великого Октября и 30-летию космической эры. На специальных стендах здесь размещены более 900 книг 28 центральных издательств, труды К. Циолковского из фондов Государственного музея истории космонавтики имени К. Э. Циолковского, книги из личных библиотек выдающихся ученых и конструкторов, стоявших у истоков советской космонавтики, — С. Королева, М. Келдыша, В. Глушко, М. Янгеля, В. Челомея, Н. Пилюгина, из личных собраний первых руководителей подготовки космонавтов, из домашних библиотек летчиков-космонавтов СССР.

Широко представлены на выставке работы издательства «Машиностроение» — ведущего по выпуску научной и технической литературы по космической тематике. Здесь книги пионеров ракетно-космической техники: К. Циолковского «Труды по ракетной технике», Ф. Цандера «Проблема полета при помощи реактивных аппаратов», В. Глушко «Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР», а также работы сегодняшних ведущих ученых и создателей ракетно-космической техники, испытателей и летчиков-космонавтов СССР. Привлекает внимание уникальная книга-альбом «Космонавтика СССР» объемом 85 печатных листов. Красочно оформленная, она содержит около 700 иллюстраций.

«Машиностроение» выпускает и научно-популярные издания, и книги-альбомы, такие, как «Союз» — «Аполлон», «СССР — Франция. На космических орбитах», «СССР — Индия. На космических орбитах», «Покорение космоса», «Калуга космическая», «Советская космонавтика», «Здравствуй, Луна!».

На стенде издательства «Наука» помещены сборники «Творческое наследие С. П. Королева», «У истоков советской космонавтики» и вышедшая к 80-летию со дня рождения Главного конструктора книга «Академик С. П. Королев. Ученый. Инженер. Человек. Творческий портрет по воспоминаниям современников» и другие.

Яркий и выразительный образ выдающегося конструктора академика М. Янгеля создан И. Стражевой в книге «Тюльпаны с космодрома», неоднократно выходившей в издательстве «Молодая гвардия».

Издательства «Прогресс», «Мир», агентства печати Новости представляют литературу на космическую тему за рубежом. Книги этих издательств выпускаются на многих языках мира, имеют привлекательный внешний вид, красочно оформлены. Ведь не секрет, что за рубежом замалчиваются и искажаются достижения советской космонавтики. И чрезвычайно важно, чтобы звучало правдивое слово о советских космических программах.

Книги по космонавтике для детей издают «Детская литература» и «Малыш». На выставке представлены книги Я. Голованова «Дорога на космодром», В. Горькова и Ю. Авдеева «Космическая азбука» и другие.

Привлекают внимание издания, побывавшие в космическом пространстве. В большинстве это сборники лирических стихов. Среди них — «Нерв» В. Высоцкого. Его брал на борт орбитальной станции «Салют-7» полковник А. Березовой.

Интересные книги с уникальными автографами экспонирует на выставке музей Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина.

Всем, кто посетил выставку, она не только позволила расширить кругозор, но и, несомненно, доставила радость от прикосновения к духовному наследию нашего народа.

Н. КИРДОДА,
член Бюро Президиума Федерации космонавтики СССР.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

«КАТЮШИ» ПОД КРЫЛОМ

Подполковник В. ПАРАМОНОВ

В августе 1939 года в районе реки Халхин-Гол советские летчики в воздушных боях с японскими захватчиками впервые применили реактивные снаряды РС-82 класса «воздух—воздух». Подлинное значение этого события было осознано позднее, когда 14 июля 1941 года из неглубокой приднепровской лощины близ города Орша были выпущены по врагу 112 реактивных снарядов, положив начало биографии советского оружия нового вида. Оно станет вскоре широко известно под названием «катюша».

Производство такого удивительно простого, но высокоэффективного оружия не смогла наладить в годы войны промышленность ни фашистской Германии, ни ее союзников.

Широкое применение реактивного оружия в воздухе, на земле и на море было подготовлено всем ходом развития советской военно-технической мысли. Однако путь, которым шли ученые и конструкторы к его созданию, оказался далеко не простым.

Боевые ракеты, как известно, русские войска применяли еще в первой половине XIX века. Петербургский, а затем Николаевский ракетные заводы не только снабжали ракетами русскую армию, но и экспортировали их за границу, в том числе и в США. Появление нарезных стволов позволило артиллерии выиграть «дуэль» у боевых ракет. Но вскоре был изобретен бездымный порох, имевший высокие энергетические характеристики. Вновь появился интерес к «рельсовой артиллерии».

Работы по созданию реактивного оружия в нашей стране широко развернулись после победы Великой Октябрьской социалистической революции. В это дело активно включились талантливые изобретатели Н. Тихомиров и В. Артемьев.

Опытный, разносторонне образованный химик-инженер Н. Тихомиров еще в годы первой мировой войны подавал прошение о выдаче ему привилегии (теперь это назвали бы авторским свидетельством) на изобретение нового типа самодвижущихся мин. 3 мая 1919 года он пишет письмо В. Бонч-Бруевичу, управляющему делами Совета Народных Комиссаров, в котором просит рассказать о его минах товарищу Ленину: «...дабы я получил возможность осуществить на практике мое изобретение на укрепление и процветание республики».

В 1921 году при военном ведомстве в Москве организуется Лаборатория для разработки изобретения инженера Н. Тихомирова, впоследствии получившая название газодинамической — ГДЛ. Помощником Тихомирова стал специалист в области баллистики изобретатель В. Артемьев. Химик и баллистик, они отлично дополняли друг друга.

Поначалу решили использовать в качестве ракетного заряда бездымный порох, патент на который был выдан еще в 1916 году преподавателю Михайловской артиллерийской академии полковнику И. Граве. Однако уже первые эксперименты показали, что стоявшие на вооружении штатные артиллерийские пороха не подходят для двигателей ракет. Они быстро сгорали, создавая в камере сгорания слишком большое давление. Нужны были новые рецептуры порохов.

Тихомиров и Артемьев предложили использовать бездымный порох на нелетучем растворителе — тротиле. Это было удачное решение. Пироксилино-тротиловый порох длительное время оставался основным ракетным топливом. Для увеличения дальности полета снаряда изобретатели решили совместить активный и реактивный принципы и выстреливать ракеты из миномета. 3 марта 1928 года во время испытаний на Главном артполигоне новая ракетная мина пролетела 1300 метров.

Реактивные снаряды под крылом И-16. Фото из архива Музея Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского.

Проводившиеся работы вызывали большой интерес и поддержку у руководства Красной Армии. К созданию реактивной техники стали привлекать других специалистов. Так, большой вклад в разработку реактивных снарядов внесли Б. Петропавловский и Г. Лангемак. Дальнейшему совершенствованию работ в области ракетной техники в нашей стране способствовало создание Реактивного научно-исследовательского института (РНИИ), объединившего сотрудников ГДЛ и Московской группы изучения реактивного движения (ГИРД). Институт формировался на основе соответствующего приказа РВС от 21 сентября 1933 года. Начальником его был назначен И. Клейменов, а отдел по разработке крылатых ракет возглавил Сергей Павлович Королев. Реактивный научно-исследовательский институт сыграл выдающуюся роль в формировании советской школы ракетостроения. Это было первое в мире научное учреждение, занятое исключительно проблемами ракетной техники.

Важнейшим направлением в деятельности РНИИ стало создание оружия нового вида на основе реактивных снарядов и пусковых установок, разработанных в ГДЛ, а также их дальнейшее развитие. Семь с половиной предвоенных лет были для института периодом выполнения большого комплекса работ по окончательной отработке конструкции, технологии изготовления, полигонных испытаний снарядов и установок. Здесь создавались снаряды калибра 82 мм и 132 мм, крупные дальнобойные боеприпасы массой 118 кг и 500 кг на бездымном порохе, пороховые шашки нового состава. Проводились испытания по применению ракетного оружия в истребительной и бомбардировочной авиации. Отрабатывались пороховые ускорители для самолетов. В 1933 году были успешно проведены официальные полигонные и войсковые испытания реактивных снарядов девяти типов, а также завершены государственные испытания ракетного старта тяжелого бомбардировщика ТБ-1. Разбег самолета сократился на 77 процентов.

Особое внимание в работе над новым оружием сотрудники института обращали на повышение кучности стрельбы реактивными снарядами. Дело в том, что из-за неравномерности горения пороховых шашек, низкой начальной скорости снарядов в первое время наблюдался большой разброс снарядов по сравнению со ствольной нарезной артиллерией. В изучении рабочего процесса в пороховом

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

двигателе, в теории полета, определении оптимальных форм и размеров снаряда, конфигурации оперения принимали активное участие сотрудники РНИИ Ю. Победоносцев и М. Тихонравов. Конструкция снарядов разрабатывалась в институте под руководством Г. Лангемака и Л. Шварца при содействии Ф. Пойды, Д. Шитова, И. Александрова и других. Созданием боевых установок занималось специальное подразделение под руководством И. Гвая.

Первое боевое применение реактивные снаряды нашли в авиации. В 1937 году по заданию ВВС институт изготовил пусковые устройства и реактивные снаряды РС-82, которые были приняты для вооружения истребителей И-16, а в 1938 году — пусковые устройства и снаряды РС-132 для бомбардировщиков СБ. Летом 1939 года в воздушных боях над рекой Халхин-Гол реактивное оружие прошло боевое крещение.

...Пятерка И-16 22-го авиационного полка шла на восток, в сторону линии фронта. Шасси после взлета летчики убрали вручную, и под плоскостями истребителей непривычно ощетинились направляющие устройства новых установок.

Земля внизу хорошо просматривалась. Впереди в синеватой дымке матово поблескивала лента реки Халхин-Гол. Вот в небе показались японские бомбардировщики. Их было много. Уверенные в своем превосходстве, они не реагировали на приближающиеся краснозвездные истребители.

Японцы уже пересекли линию фронта. Слегка покачиваясь в воздушных потоках, бомбардировщики шли несколькими ярусами, заполнив почти все воздушное пространство перед пятеркой советских самолетов. Это было нам на руку. Боевой порядок противника не требовал дополнительного маневрирования истребителей.

Выйдя на дистанцию ведения огня, ведущий группы капитан Н. Звонарев нажал кнопку. Словно молния сверкнула под крылом. Оставляя за собой едва заметный дымный след, снаряды устремились к цели. Впереди, там, где были бомбардировщики врага, бушевало море разрывов. В нем исчезали эрэсы, выпущенные другими летчиками. Из этого клубка огня вываливались горящие машины и, разматывая черные шлейфы дыма, устремлялись вниз...

За три дня воздушных боев, когда применялись реактивные снаряды, было сбито семнадцать японских самолетов. «В русские части поступили самолеты, оснащенные неизвестной системой оружия, — доносила японская разведка. — Всем японским пилотам при встрече с такими самолетами русских в бой не вступать...» Ударная сила «рельсовой артиллерии» произвела на врага громадный деморализующий эффект и вдохновляюще подействовала на советских летчиков.

«...Применение пусковых установок РС на самолетах-истребителях И-16 в натурных условиях, — докладывал в своем отчете капитан Н. Звонарев, — показало их особо высокую эффективность для поражения воздушных и наземных целей...»

До первых залпов батареи реактивных минометов капитана И. Флерова под Оршей оставалось два года.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ

Майор В. ВОРОНИН

Планирование, как сказано в утвержденной XXVII съездом партии новой редакции Программы КПСС, призвано быть активным рычагом ускорения социально-экономического развития страны, интенсификации производства на базе научно-технического прогресса, осуществления прогрессивных хозяйственных решений, обеспечивать сбалансированный и динамичный рост экономики.

Многообразие и сложность задач, решаемых в частях и подразделениях, выдвигают особые требования к плановости и организованности в работе. На их важность неоднократно указывали Министр обороны СССР, главнокомандующий Военно-Воздушными Силами. Они требуют добиваться реальности планов, безусловного их выполнения, исключить неорганизованность всех командных инстанций, вести активную борьбу против застоя, парадности, благодушия и формализма. Сегодня особенно необходимы максимальная конкретность в деле обеспечения высокой боеготовности на базе интенсификации учебно-воспитательного процесса, повышение ответственности командиров, штабов, политработников и парторганизаций за высокие конечные результаты ратного труда всех авиаторов.

...Когда один из офицеров, сообщив исполняющему обязанности заместителя командира соединения по ИАС гвардии подполковнику А. Якутину о скором приезде комиссии, предложил составить специальный план подготовки к проверке, срочно «навести марафет», тот с ним не согласился.

— Зачем показуха? — сказал он. — У нас давно уже все спланировано и утверждено.

Офицер был уверен, что не показуха, очковтирательство, а плановость в работе должна обеспечивать успех. Представители вышестоящего штаба, прибывшие в гвардейский коллектив для проверки работы инженерно-авиационной службы, остались довольны теоретическими знаниями, навыками специалистов. Уверенно действовали по вводным и руководители ИАС, и их подчиненные. Используя личные планы работы, они умело оперировали статистическими данными, давали аргументированные ответы.

Учитывая, что в инженерно-авиационной службе ВВС было многое сделано по совершенствованию системы планирования деятельности личного состава, проверяющие на это обратили особое внимание. Прежде всего они детально ознакомились с личными планами руководителей ИАС. Многие офицеры к этому делу подошли творчески, с инициативой. Например, гвардии подполковник Якутин в своей плановой тетради через каждые десять страниц на целлофановой пленке карандашом суммировал данные за декаду: результаты проверок истребителей, замечания и выводы, сделанные во время технических разборов, итоги проведения целевых осмотров, парковых дней. Потом обобщал показатели за месяц, период обучения. Все эти данные — хорошее подспорье в работе, особенно при подведении итогов социалистического соревнования личного состава.

Гвардии подполковник Якутин выделил три направления, на которые при планировании обращал внимание в первую очередь. Прежде всего это организация мероприятий для поддержания высокой боеготовности авиационной техники и контроль за технологической дисциплиной. Второе — обеспечение надежности сверхзвуковых машин, их систем и оборудования. Третье — техническая и специальная подготовка личного состава. Его месячный план, состоящий из двадцати пунктов, был направлен на эффективное и качественное решение задач, поставленных командованием. Этому в немалой степени способствуют, как он сам считает, новые показатели при планировании.

Основные критерии деятельности авиаторов сейчас стали более конкретными, детализированными. Если, например, в плане стоит пункт сократить время подготовки самолетов к повторному вылету, то указываются сроки и пути реализации этого. Скажем, за счет внедрения средств механизации, проведения дополнительных тренажей и так далее.

Практика подтверждает, что планирование по конечному результату позволяет руководителю ИАС более точно определить главные направления работы, повысить ее эффективность, объективно анализировать положение дел, реалистически оценивать ситуацию, четко контролировать исполнение намеченного.

Участвуя в проведении парковых дней, гвардии подполковник Якутин своевременно фиксирует информацию об обнаруженных и устраненных дефектах, организует проведение профилактических работ на авиационной технике, а главное — намечает конкретные мероприятия, а затем строго контролирует их исполнение.

Однажды после неудачно выполненного задания летчик записал в журнале подготовки самолета, что произошел сбой в работе радиоэлектронного оборудования. При первоначальном осмотре дефект не подтвердился. Дальнейшие поиски показали, что техника здесь ни при чем, а летчик допустил ошибку в действиях с радиолокационным прицелом.

Гвардии подполковник Якутин не ограничился констатацией этого факта. Он наметил, а затем и проконтролировал выполнение комплекса мероприятий. Во-первых, в ближайший же парковый день были проведены тренажи со всем летным составом в кабине самолета. При этом отрабатывались различные варианты использования радиолокационного прицела. Во-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР В ВОЗДУШНОМ БОЮ

Полковник медицинской службы О. БАЛУЕВ,
старший лейтенант И. МАКАРОВ

Нет такого направления в развитии техники, в научных исследованиях, в любом виде человеческой деятельности, которое агрессивные круги США, заправилы военно-промышленного комплекса не стремились бы приспособить к достижению своих реакционных политических целей. Милитаристская будущность уготована в Соединенных Штатах и одной из перспективных отраслей современного научно-технического прогресса — искусственному интеллекту.

Применение идей искусственного интеллекта (ИИ) в настоящее время — актуальная проблема мирового самолетостроения. Понятие «искусственный интеллект» обозначает определенное направление исследований, а также название систем, на разработку которых оно ориентировано. При этом интеллектуальность ЭВМ признается лишь тогда, когда она дает результаты, равные или превосходящие плоды мыслительной деятельности человека. Системы ИИ обеспечивают переход от оперирования количественными величинами к оперированию смысловыми категориями, что принципиально отличает их от традиционных ЭВМ.

В основе практического внедрения технологии ИИ лежит качественно новый уровень развития элементной базы, потому что объемы информации, необходимые для оперирования со смысловыми категориями, на несколько порядков выше, чем при решении расчетных задач. В ближайшие годы ожидается, что высокое быстродействие обеспечат кремниевые интегральные системы с размером элемента 1,25 мкм. В этом случае вычислительное устройство, собранное на одной плате, дает быстродействие до 4 млн опер/с при объеме платы 0,2 дм^3 и массе, равной 0,23 кг. В дальнейшем предполагается повышение быстродействия сверхскоростных интегральных схем в 4 раза, что увеличит удельную производительность до 27 млн опер/с. И это не предел. Как сообщает зарубежная пресса, ВВС США включили разработку и внедрение технологии ИИ в наиболее перспективные направления на ближайшие годы. Так, планируются следующие виды исследований: поиск надежных методов экспертизы, обеспечивающих систематизацию и обобщение практических знаний, представлений и оценок; создание систем ИИ, использующих машинное зрение, распознавание речи и «понимание» естественного языка; разработка систем и методов, обеспечивающих ускорение технической реализации и упрощение конкретных образцов ИИ; открытие принципиально новых научных подходов к вычислительной технике и к архитектуре устройств; достижение качественного продвижения в проектировании микросхем.

Предполагается, что системы бортового радиоэлектронного оборудования, разрабатываемые с учетом идей ИИ, будут выполнять роль ассистента летчика. Взаимодействие специалистов по электронике, биологии обещает создание на базе ИИ устройств жизнеобеспечения, отображения информации активного управления, специальных симбионных комплексов.

Системы жизнеобеспечения, видимо, будут полностью автоматизированными, регулирующими параметры среды в кабине с компенсацией действий всех неблагоприятных факторов полета, в том числе опасных ускорений и ударных перегрузок при катапультировании.

Система управления возьмет на себя регулирование тяги двигателя, определение углового положения самолета. Взаимодействие экипажа с бортовым оборудованием планируется реализовать на естественном языке. ИИ, как ожидается, может регулировать качество изображения на индикаторах бортовых систем: при ухудшении восприятия информации система обеспечит синтез сообщения, искаженного помехами любой природы. Высказываются надежды на богатые возможности симбионных систем физиологического контроля, распределяющих нагрузку между летчиком и автоматами. Техника возьмет на себя выбор очередности выполнения задач и обеспечит решение тех из них, которые менее важны и срочны. В основных ситуациях решение будет приниматься системой «человек — компьютер». Совместные решения не будут «подвластны» компьютеру, но за ЭВМ сохранится «право» предостережения, когда реализация принятых решений невозможна или опасна для авиационного комплекса. В этом случае аппаратура ИИ может предложить другое решение, но для любого практического действия санкция летчика обязательна.

При невозможности выработать решение летчик может полностью предоставить право на это электронному консультанту. Структура и содержание диалогов человека с ЭВМ отрабатываются применительно к таким типам систем: оценка обстановки (условия боевых действий, тип целей, средства ПВО, рельеф, погода, собственные характеристики и т. п.); выбор тактики (рекомендации тактических приемов, выбор оружия и средств РЭБ, определение маршрута и профиля полета); планирование выполнения боевых задач, а также предложение плана решения их, исходя из обстановки; контроль состояния авиатехники и диагностика фактического состояния самолета.

ИИ, по современным прогнозам, заменит и второго летчика, и штурмана, и бортинженера. Ожидается, что такое сотрудничество повысит эффективность работы летчика одноместного самолета.

Разработка технологии передачи обязанностей членов экипажа автоматам проводится параллельно с проектированием средств отображения информации и управления, в основе которых используется концепция максимального обобщения информации и сокращения количества рабочих операций с арматурой кабины. Планируются работы по применению на борту широкоугольных электронно-лучевых трубок и панельных индикаторов (газоразрядные, люминесцентные, светодиодные и жидкостные). Полезный размер информационного поля может примерно в 10—15 раз превзойти существующие системы, установленные на самолете F-18. Ввод координат наземного объекта в бортовой компьютер осуществляется прикосновением руки к информацион-

По материалам иностранной печати.

вторых, инженерно-технический состав более подробно изучил особенности эксплуатации радиоэлектронного оборудования, а также характерные неполадки в его работе. Вскоре здесь была выработана оригинальная методика анализа работы радиолокационного прицела. Появилась возможность четкой классификации причин неэффективного в некоторых случаях применения вооружения истребителя: ошибка ли это летчика в действиях с прицелом, пилотировании или неполадки в работе авиатехники.

Если с выполнением планов мероприятий и тренировок в части дело обстоит более или менее хорошо, то с организацией и проведением инженерно-технической подготовки офицеров и прапорщиков, как убедились проверяющие, не все еще благополучно.

Так, было отмечено, что, например, в планах инженерно-технической подготовки, как правило, нет отметок о времени проведения лекций, практических занятий.

— Это отнюдь не от забывчивости, — пояснил гвардии подполковник Якутин. — Наметили мы недавно показное занятие. И уже начали проводить. Но вскоре пришлось его прервать, так как авиаторов по распоряжению вышестоящего штаба срочно направили для выполнения другой задачи.

Такие случаи, надо сказать, не единичны. Нередко еще специалисты привлекаются на незапланированные мероприятия. И все потому, что планы инженерно-технической подготовки не стали одинаково обязательными как для руководителей ИАС подразделений, так и для старших начальников. Случается, что командиры прихватывают у подчиненных не только учебные часы, но и время, отведенное для работ на технике. В результате нарушается плановая дисциплина, люди не видят перспективы, теряют веру в планы, в умение начальников по-настоящему руководить воинскими коллективами.

Опыт передовых офицеров свидетельствует, что можно работать по плану, ритмично, без досадных накладок и сбоев.

Хорошие, продуманные планы составляет, например, гвардии майор В. Хабаров. Он не только намечает необходимые мероприятия, но и постоянно контролирует

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ному полю, совмещенному с полем управляющим. На естественном языке летчик формулирует задание и рукой дает команду на выполнение программы полета.

Самые оптимистические прогнозы утверждают, что управление можно будет осуществить даже без использования языка — непосредственно мыслью. Одним из вариантов «электронного консультанта» может стать система «экипаж — вооружение». Реализация этого замысла связывается с проектируемым перспективным самолетом, условно называемым ATF. Бортовой комплекс управления огнем засекает цель, высчитывает траекторию снаряда и посылает команду-запрос. Автоматическая система управления полетом, объединенная с устройством контроля за работой двигателя, выводит самолет на необходимую для пуска высоту. Перспективный способ управления летательным аппаратом, по мнению зарубежных специалистов, должен сочетаться с речевыми и тактильными системами, программируемыми переключателями, позволяющими пилотировать почти не снимая рук с органов управления самолетом. Кроме того, предусматривается отказ от боковых панелей, а вся информация будет представляться на дисплейных экранах, размещенных перед летчиком. Таким образом, компьютерные бортовые системы заменят по меньшей мере 90 процентов кнопок и шкал. При разработке кабины самолета ATF предусматривается отображение тактической информации в форме карты, обновляемой в реальном масштабе времени. Оценка складывающейся ситуации может проводиться с активным обращением в банк данных бортовой экспертной системы (вооружение и прочие тактико-технические характеристики самолетов противника, цифровые карты местности и т. п.). Считается рациональным использование программной поддержки летчика, обеспечивающей выдачу на индикаторы только необходимой и предварительно обработанной информации.

Существуют разработки таких идей ИИ, цель которых — ограничить маневрирование самолета, если оно выходит на опасные для человека режимы. Для этого проектируется бортовая аппаратура, измеряющая реакцию летчика на перегрузку. Автоматически контролируется кровяное давление, мышечный тонус, регистрируется электроэнцефалограмма. Результаты мгновенно сравниваются в компьютерном устройстве, где хранится информация об индивидуальной переносимости перегрузок этим летчиком. Если физиологические реакции близки к своему пределу, то электронный «мозг» даст команду на снижение интенсивности маневрирования вплоть до блокирования даже команды самого летчика.

Все эти идеи, концепции и направления разработок находятся на стадии поиска. Уровень промышленной технологии не позволяет пока рассчитывать на массовое поступление в армии стран НАТО летательных аппаратов с «интеллектуальными компьютерами». Но идеи ИИ уже реализованы в серийно выпускаемом оборудовании для управления мощностью излучения системы радиоэлектронного противодействия, устанавливаемой на самолете B-1B. Разработана экспертная система, обеспечивающая решение навигационных задач: корректировка плана полета, учет изменений метеофакторов, изменение маршрута из-за частичных технических отказов или из-за закрытия аэродромов посадки. Принципы ИИ используются при разработке моделей и методов для выбора оптимального маршрута полета в условиях различных ограничений. Близка к решению проблема интегральной обработки данных от различных датчиков бортовых систем инфракрасного и радиолокационного наблюдения, радиотехнической разведки и аппаратуры опознавания.

Имеются данные о проведении экспериментальных полетов одноместных самолетов, в которых отрабатывались способы взаимодействия летчика с компьютером при опоре на экспертную систему, структура работы летчика с информационными системами при изменении целей и задач полета в реальном масштабе времени. В экспериментальных полетах на самолете F-16 изучаются особенности «синтезированного» действия летчика и автоматов, предназначаемых для преодоления аварийных ситуаций и выбора научно обоснованного поведения при их возникновении.

Создавая роботы военного назначения, империалистические круги возлагают на компьютеры большие надежды. Для координации усилий ученых и предприятий-разработчиков создано специальное агентство проектных оборонных исследований, организующее работу множества учреждений — исполнителей проекта стратегических исследований по применению идей ИИ в войне. Предусматривается усиление «компьютерной» подготовки специалистов ВВС: созданы курсы по изучению основ теории ИИ.

Однако в печати проскальзывают сообщения о значительных трудностях в создании ИИ. Информация о затруднениях приглушена, но главные проблемы так или иначе высвечиваются. Зарубежные специалисты отмечают высокую стоимость конструирования, внедрения и эксплуатации оборудования, основанного на технологии ИИ; острую нехватку специалистов в этой области; неразрешенность многих фундаментальных проблем, связанных с разработкой элементной базы и надежной экспертной системы; многозначность толкования направлений исследований из-за малой изученности проблем ИИ; трудности исчерпывающего программного обеспечения проектируемых и серийных технических образцов; практическую непредсказуемость последствий симбиоза «экипаж — компьютер» при установлении юридической ответственности за принятое или отвергнутое решение; затруднения экипажа в воздухе в случае отказа столь активно работающей системы; возможности эксплуатации и технологии обслуживания авиационной техники в условиях боевых действий; проблемы отбора и подготовки кадров, эксплуатирующих такую технику.

Вместе с тем, как отмечают зарубежные эксперты, нельзя забывать о том, что массовое внедрение технологии ИИ в практику авиации стран НАТО может привести к значительному уменьшению численности летного состава и наземного персонала. Такая унификация боевой авиационной техники ведет к пересмотру всего арсенала тактических приемов борьбы с наземными, надводными, подводными и воздушными целями, обусловленному существенным расширением боевых возможностей летательных аппаратов; возрастанию психологической зависимости членов экипажа от технического состояния бортовых комплексов; падению нравственного потенциала, росту жестокости летного состава, с которого снимается юридическая ответственность за военные преступления в связи с наличием на борту «думающего» компьютера.

Взгляды на ведение боевых действий с помощью интеллектуализированных систем, как считают специалисты, базируются на фиксированных представлениях авторов программ для вычислителя о наиболее вероятных действиях противника и не учитывают того, что в бою нестандартная реакция летчика на изменение обстановки может лишить бортовой компьютер информации, пригодной для применения. Тем не менее министерство обороны США вкладывает огромные средства в разработку этих систем, которые, по замыслу, должны освободить летчика от необходимости в воздухе думать, а значит, и действовать в соответствии со своим опытом, знаниями и совестью.

их выполнение, учит подчиненных рационально, с высокой эффективностью использовать каждый служебный день и каждый учебный час.

Не забывает руководитель ИАС подразделения намечать в своих личных планах занятия с авиаторами на случай срыва или переноса полетов из-за погодных условий. Он делает все, чтобы вынужденные паузы использовались с наибольшей пользой. Так, недавно с летным составом были повторно изучены особенности эксплуатации авиационного оборудования, разобраны характерные ошибки, допускаемые авиаторами. А с техниками провели тренаж по подготовке самолетов к повторному вылету как штатным, так и сокращенным расчетом. При этом было показано, как эффективнее организовать соревнование по задачам и нормативам.

В подразделении родилась ценная инициатива: личные планы профессионального роста офицеров согласовывать с обязательствами в социалистическом соревновании. В результате, с одной стороны, обязательства стали более конкретными, реалистичными, с другой — внесение элемента состязательности в повседневную деятельность авиаторов в немалой степени способствует повышению качества и эффективности работ на авиатехнике, теоретической учебы.

В заключение хотелось бы остановиться на таком немаловажном моменте. В настоящее время планирование ведется по старинке, «вручную». А ведь приходится проводить многочисленные выборки различных показателей, производить их количественный и качественный анализ. Как правило, все это нужно делать оперативно. Неоценимым и незаменимым помощником в этом деле должна стать современная электронная вычислительная техника. И это лишь на первом этапе, а в перспективе — применение машинных методов в разработке планов. Это даст возможность накапливать и учитывать при планировании все многообразные факторы, влияющие на его качество, на эффективность использования выделенных средств, а также повысить оперативность работы.

★

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Капитан С. Сорокин, впоследствии кавалер ордена Красной Звезды, в составе ограниченного контингента советских войск выполнял интернациональный долг в Афганистане в качестве авиационного наводчика. Об этой военной специальности он слышал еще будучи курсантом военного училища, но имел смутное представление о ней. А о том, что самому придется выступать в роли авианаводчика, даже не помышлял. Своими впечатлениями пребывания в ДРА и накопленным опытом офицер делится в публикуемых заметках.

Я БЫЛ АВИАНАВОДЧИКОМ

Капитан С. СОРОКИН,
начальник КП авиаполка

Капитан С. Сорокин указывает экипажам вертолетов местонахождение позиций душманов.

КОНТРАСТЫ СТОЛИЦЫ

Ил-76 приземлился в кабульском аэропорту. На машине ехали через город. Все необычно: и лазурное небо, и жаркое солнце, и горы, и желтоватая пыль. Я ожидал увидеть привычный столичный облик — современные высокие дома, широкие улицы, рекламу. Этого не было. Одноэтажные и двухэтажные, лишь несколько четырех- и пятиэтажных домов. Центр города в традиционном представлении трудно определить. Кабул — город контрастов. Рядом с роскошным автомобилем можно увидеть верблюда, с цветным телевизором — керосиновую лампу, европейские модные костюмы соседствуют с паранджой. Но что поразило более всего: город — сплошной базар. Торгуют всем и везде.

На фоне этой мирной картины часто встречаются люди с оружием, боевая техника. Страна трудится, страна воюет — это чувствуется сразу.

БОЕВЫЕ ТРАДИЦИИ

Группа авиационных наводчиков — небольшой, очень дружный коллектив с уже сложившимися традициями. Одна из них — получить оружие от своего предшественника. «Сменщики» принимали оружие от товарищей, уезжавших на Родину.

Ввод в строй начинался со стажировки, когда рядом с новичком постоянно находился опытный наводчик. Для меня началом серьезного испытания стал один из походов. Подразделения афганских войск и оказывающее им помощь советское подразделение блокировали один из участков. Подразделению, которое мы обеспечивали авиационной поддержкой, была поставлена задача прочесывать блокированную территорию.

...Колонна БМП шла по узким улицам. Неожиданно под первой машиной раздался взрыв: сработала душманская мина. Тут же загрохотали выстрелы из-за дувалов, рвануло несколько гранат. Завязался бой.

В этот момент я мало что понимал: откуда стреляют, куда стрелять мне, что делать вообще. После короткой, но ожесточенной схватки наводчик, который меня опекал, сказал:

— Главное, что не дрогнул. А воевать научишься.

В дальнейшем я действовал уже более осмысленно, но что интересно: ощущения первого боя, оказывается, для многих похожи. Как правило, человек, попавший в такую обстановку, вначале теряется, но это быстро проходит. И именно потому, что в самые трудные минуты всегда кто-то из бывалых воинов находится рядом.

ПЕРВОЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Вскоре я пошел на задание самостоятельно.

...В одном из ущелий хозяйничала крупная банда под предводительством Ахмад-Шаха. Несколько тысяч хорошо вооруженных и обученных душманов имели прямую и непрерывную связь с Пакистаном. Труднодоступное ущелье растянулось на сто двадцать километров, от границы и почти до Кабула. По нему просачивались душманские караваны, отсюда вились нити многих диверсий. Надо было разрушить это бандитское гнездо.

На рассвете наше подразделение вышло в район боевых действий, чтобы занять господствующие вершины и прикрыть продвижение следующих за нами товарищей.

Две недели мы дрались в горах. Каждый выступ скалы, каждый хребет брали штурмом. Помощь вертолетов в этих условиях нельзя переоценить.

Но не только душманские пули испытывали нас. Горы, недостаток воды, необходимость экономить боеприпасы, отсутствие пригодных для посадки вертолетов площадок усиливали сложность боевой обстановки. Однако я ни разу не слышал жалоб от наших бойцов, потому что все знали: прикрываем товарищей.

Образцы храбрости и мастерства показали советские летчики. Для вывоза раненых ухитрялись на большой высоте сажать свои машины на одно колесо, наносили удары с самых неожиданных направлений. Моя задача авианаводчика заключалась в целеуказании и управлении экипажами при посадке и взлете с площадок, организации эвакуации раненых и подвоза продовольствия, воды, боеприпасов, наведении на огневые точки противника.

После этих боев я почувствовал, что стал наводчиком и уже многое могу. Словом, поверил в свои силы.

ПОХОДЫ, ПОХОДЫ, ПОХОДЫ...

Вернулся из одного похода и узнал, что за несколько часов до нашего возвращения погиб мой друг — старший лейтенант А. Бахтов. Наводчиков в резерве не было, и вместо него пошел я. Карта, которую взял из планшета погибшего товарища, была залита кровью, а в верхнем углу пробита пулей...

На этот раз предстояло идти с десантниками, которые должны были сбить душманские заслоны, выйти на караванные тропы и не дать оставшимся бандитам уйти в Пакистан. Душманы сполна узнали силу ударов советских десантников.

Тяжелые бои продолжались месяц, но задача была решена. Во многих районах Панджшера была восстановлена законная власть.

Позднее я участвовал в различных походах и многих боях. Часто мы выполняли сугубо мирные задания: сопровождали колонны с грузами из Советского Союза, оказывали помощь местному населению.

Повсюду встречали много друзей, постоянно чувствовали их надежные плечи. И везде мы видели продолжавшиеся преобразования. Простые афганцы всецело поддерживали законное правительство. Они приветливо и радушно встречали советских братьев.

ОБРЕЧЕННЫЕ НА ПОРАЖЕНИЕ

Враги Афганистана все еще сильны. К ним поступает оружие с клеймом США, Англии, Италии, Пакистана, Бельгии. Это я видел собственными глазами на захваченных бандитских базах. Но

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

сокрушить апрельскую революцию силам реакции не по зубам.

В глазах пленных я читал только усталость, рабское заискивание, ненависть к тем, кто их одурачил и послал на неправедную борьбу. Подавляющее большинство пленных душманов были морально сломлены.

РАССТАВАНИЕ

...Пролетели полтора года. Встречи с Родиной ждал с нетерпением и радостью. И все-таки жаль было уезжать из этой страны, где оставались друзья, где терял товарищей в боях, учился любить и ценить жизнь.

Уезжал с чувством честно выполненного долга. На аэродроме меня провожали друзья-авианаводчики, вертолетчики, десантники, мотострелки — те, с кем делил горести и радости...

КАК ОНИ ВОЮЮТ

Кроме чувств увозил домой опыт боев, который хотелось передать тем, кто не прошел через эту суровую школу борьбы и жизни.

Думается, что главные черты тактики душманов таковы.

Бандиты, как правило, не принимают бой со сравнительно большими подразделениями. В таких случаях стараются как можно скорее уйти, скрыться.

Основными объектами нападения становятся колонны машин, вертолеты и самолеты на взлете и посадке, отдельные группы военнослужащих, невооруженные люди на привалах, отдыхе, небольшие гарнизоны, гражданские объекты.

Удары чаще всего осуществляются из замаскированных укрытий сразу с нескольких сторон четырьмя-пятью группами, в состав которых включены снайперы. Группы вооружены не только стрелковым оружием, но и гранатометами, легкими минометами. Излюбленные места действий там, где затруднен маневр: узости в ущельях, кишлаки, мосты, тропы, дороги.

При нападении на аэродромы и гарнизоны бандиты используют минометы и пулеметы, установленные на автомобилях. В таких случаях они после нескольких залпов меняют позицию, удары наносят из-за постов и минных полей.

Самолеты и вертолеты враги подстерегают при заходе на посадку и на взлете. Излюбленное время их действий против авиации — сумерки, которые в этих краях очень коротки: буквально в считанные минуты наступает ночь. А ночью активность банд возрастает.

Следует учитывать, что одним из основных способов боевых действий душманов является «минная война». Мины устанавливаются на обочинах дорог или прямо на дорогах, а также у колодцев, в местах, где обычно устраиваются привалы, везде, где личный состав появляется периодически.

Ни в коем случае нельзя на дорогах наезжать на доски, ящики, поднимать их и подходить к предметам, вызывающим подозрение, то есть находящимся в неожиданном месте (авторучка на дороге, брошенные велосипеды, приемники).

При выполнении интернационального долга необходимо хорошо знать обычаи и законы страны пребывания.

И ЕЩЕ ОБ ОДНОМ..

Участие в боевых действиях закаляет человека морально, воспитывает его, повышает меру ответственности за каждое действие, каждый поступок. Человеку, не знающему войны, воспитанному на идеалах гуманизма, братства, приходится убивать. Это — тяжелое психологическое испытание. Но когда перед тобой враг, раздумывать некогда — он должен быть уничтожен. Морально-психологическая неподготовленность воина может обернуться не только его гибелью, но и гибелью десятков мирных людей от руки бандита, не обезвреженного вовремя.

Ответственность за своих товарищей, за судьбу Афганистана помогает глубже понять жизнь. Вопросы большой политики воспринимаются острее, потому что они непосредственно касаются тебя. Меняются взгляды на некоторые извечные вопросы бытия. Человек становится чище душою. Многие негативные черты в характерах людей в условиях боевой обстановки исчезают бесследно. Человек сам перевоспитывает себя, и чем сложнее обстановка, тем быстрее укрепляются в нем честность, коллективизм, взаимовыручка, смелость.

В сложных ситуациях мгновенно проявляется все хорошее и все плохое. Только Человек становится настоящим бойцом. Именно об этом нельзя забывать ни на минуту в ходе боевой учебы в мирное время. Это должно быть предметом особого беспокойства офицера и солдата, командира и подчиненного. Командира — особенно.

ЭКЗАМЕН В КОСМОСЕ

Полковник В. УЛЬЯНОВ

31 марта 1987 года в Советском Союзе ракета-носитель «Протон» вывела на космическую орбиту принципиально новую конструкцию — специализированный астрофизический модуль «Квант». Маневры модуля на орбите осуществлялись с помощью служебного блока, оснащенного двигательной установкой.

В ночь на 5 апреля после проведения по командам с Земли маневров дальнего сближения модуль «Квант» приблизился к станции. В работу вступила автоматическая радиотехническая система сближения и стыковки «Игла», применявшаяся на всех предыдущих грузовых и пилотируемых транспортных кораблях. Юрий Романенко и Александр Лавейкин в соответствии с инструкцией по безопасности полета перешли в транспортный корабль, пристыкованный к переходному отсеку станции.

Стыковка двух таких значительных масс на орбите требует определенной осторожности. Режим сближения, работа автоматики модуля и станции проходили по циклограмме полета.

— «Таймыры», — на связи руководитель полета В. Рюмин. — Дальность 485 метров. Есть выдвижение штанги стыковочного механизма. Есть картинка на экране. Процесс идет штатно...

До станции оставалось всего каких-то 200 метров, когда в ЦУП пришла информация о потере захвата и уводе «Кванта». Нетрудно представить обстановку, которая воцарилась в главном зале Центра управления полетом. Но в работе случается всякое. Это хорошо знал Валерий Рюмин.

— «Таймыры», посмотрите в иллюминатор и скажите, что там видите, — последовало его распоряжение.

Через несколько секунд ему ответил Юрий Романенко:

— Он отходит от нас.

— Отходит. Приняли.

— Наблюдаем модуль позади нас на фоне Земли, внизу Имеет остаточные скорости.

— Вращается?

— Вращается немного.

Далее с орбиты поступили доклады о вероятных скоростях вращения модуля и расстояниях отхода его от станции. Нештатная ситуация.

— Спокойно, Юра, Саша. Изучаем телеметрию, результаты вам сообщим...

В Центре управления полетом началась сосредоточенная, кропотливая работа. Предстояло найти выход из нештатной ситуации. Были подключены все: космонавты, ученые, инженеры, конструкторы, специалисты Центра подготовки космонавтов и Центра управления полетом, разработчики систем Глубокий и всесторонний анализ телеметрической информации, поступившей с борта модуля, доклад экипажа, результаты математических расчетов раскрыли причину неудачи.

При разработке алгоритма работы автоматизированной системы сближения модуля «Квант» были заложены жесткие требования на допустимые рассогласования положений объек-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Космонавты в гидробассейне отрабатывают выполнение операций в открытом космосе.

Фото А. СЕМЕЛЯКА.

тов (курс, крен, тангаж, скорость сближения) на ближнем участке. Обусловливалось это вполне понятными причинами — необходимостью особой осторожности при стыковке объектов больших масс на орбите, желанием как можно «мягче» провести заключительный этап. Это и стало причиной того, что в один из моментов «Квант» потерял из поля зрения станцию «Мир» и система управления модуля, четко подчиняясь логике работы, включила режим отвода и прекратила сближение. Чтобы выйти из создавшейся ситуации, на Земле провели моделирование различных вариантов рассогласований, и с помощью командной радиолинии на борт «Кванта» пошла информация о перенастройке алгоритма работы системы автоматического управления сближением и стыковкой.

За это время расстояние между станцией и модулем увеличилось до 400 километров, причем модуль находился теперь впереди и выше. Именно с этого расстояния начался второй режим сближения и стыковки модуля и станции.

Ночь на 9 апреля. Взаимный поиск, сближение, причаливание проходят по штатной программе.

4 часа 14 минут.

— Дальность 260 метров, скорость 1,6 метра в секунду.

— Параметры в норме.

— Дальность 215, скорость 1,5.

— Угловые рассогласования в норме.

— Дальность 26, скорость 0,32.

— Касание!

— Зафиксирован механический захват. Включен привод стыковочного механизма. Сцепка...

Секунда, вторая... Ожидание традиционного: «Есть стыковка».

— Было два толчка в середине хода штанги, — докладывают «Таймыры».

— Ребята, штанга немного не доходит, внимательно осмотрите модуль из иллюминатора переходной камеры. Есть ли тангаж? Есть ли колебание?

Конец связи. Комплекс уходит из зоны радиовидимости.

На заключительном этапе механического стягивания модуля и станции на расстоянии не более 40 миллиметров движение штанги стыковочного узла модуля «Квант» прекратилось. Это означало, что не обеспечено электрическое, гидравлическое и пневматическое соединение объектов, процесс создания единого космического комплекса не завершен. Опять нештатная ситуация.

И вновь анализ телеметрической информации, доклады «Таймыров», моделирование и макетирование обстановки, сложившейся на орбите. Четко, слаженно, как отрегулированный механизм, действовали все службы сопровождения полета. Мнение специалистов сводилось к одному: в стыковочный узел станции «Мир» попало инородное тело. Необходим выход экипажа в космос.

Такой выход не был предусмотрен программой, космонавты не готовились к проходу по трассе вдоль всей станции и подходу к стыковочному узлу. Земля должна была оказать им помощь в срочной подготовке: выдать методику и технологию выполнения необходимых работ.

В гидролаборатории Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина была воспроизведена ситуация, возникшая на орбите. Отработаны все элементы предстоящего выхода. Работы выполняли самые опытные: летчик-космонавт СССР Л. Кизим, проведший в открытом космосе более 30 часов, методисты Н. Юзов, В. Касатиков, А. Гусаченко, готовившие экипаж к выполнению внекорабельной деятельности перед полетом. Детально, шаг за шагом отрабатывались предстоящие действия «Таймыров».

В ночь на 11 апреля после окончательной проверки методики выхода было принято решение: выход 11 апреля в 23 часа 40 минут.

11 апреля, 20 часов.

Юрий Романенко и Александр Лавейкин приступили к надеванию скафандров, проверке их систем. Закрыт люк переходного отсека, проверена герметичность. Шлюзование — сброс давления в переходном отсеке. Проверка герметичности. Короткие инструкции руководителя полета В. Рюмина.

— Приступаем к открытию люка...

23 часа 41 минута.

Александр Лавейкин докладывает:

— Выхожу...

И вдруг:

— Падает давление.

В ЦУПе все замирают.

— Все нормально, — докладывает командир, оказав помощь бортинженеру.

Оказалось, при выходе он случайно зацепился ручкой регулирования давления в скафандре. Все приведено в нормальное положение. Давление 0,38 — норма. Выход продолжается. Космонавты движутся вдоль станции. Вот и агрегатный отсек, пройдено 15 метров.

12 апреля, 00 часов 43 минуты.

Романенко докладывает:

— Мы на срезе агрегатного отсека. Никакая проволока в стыковочные агрегаты не попадала, но сдвиг, несоосность модуля и станции есть.

Рюмин передает:

— В зоне евпаторийской станции дадим команду на выдвижение штанги — сначала на 150 миллиметров, затем до конца. А вы посмотрите состояние накладок.

Это означает, что, не разрывая механического соединения модуля и станции, расстояние между плоскостями их стыковочных шпангоутов увеличится и позволит провести их детальный осмотр.

— Штанга пошла. Остановилась. Снова пошла... Толчок! — докладывает Романенко.

— Это муфта работает. Мы по телеметрии все контролируем. Сейчас остановится. Саша, ты можешь приблизиться к стыку и подсветить фонариком?

— Я потихоньку пошел... Там лежит какой-то предмет... Или материя, скрученная в виде жгута. Сейчас попробую рычагом вытащить. Зацепился крепко.

2 часа 26 минут.

— Работу закончили. Стыковочный узел чист, — докладывают «Таймыры». — Осмотрели все — шпангоуты, накладки... В полном порядке.

— А предмет?

— В целом виде вытащить не удалось. Рвали на части. К сожалению, ничего сказать не можем. Увлеклись, все куски улетели.

В 3 часа 20 минут 12 апреля выход завершен. По командам с Земли проведено стягивание объектов и их полное механическое, электрическое, гидравлическое и пневматическое соединение в единый орбитальный комплекс «Мир» — «Квант» — «Союз ТМ-2» общей массой 51 тонна.

Нештатные ситуации будут анализироваться специалистами с целью устранения причин, их порождающих. Космос есть космос.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Ф. А. Цандер.

ПЕРВЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ ИНЖЕНЕР

(К 100-летию со дня рождения Ф. А. Цандера)

В. ЛЫНДИН

Фридрих Артурович Цандер родился 23 августа 1887 года в Риге. Его отец был медиком, преподавал в Рижском мореходном училище хирургию. Он увлекался астрономией, географией, воздухоплаванием. И у детей поощрял тягу к знаниям.

Установить время начала увлечения Фридриха космонавтикой вряд ли когда-либо представится возможным. Но достоверно известно, что космос привлекал его не сам по себе, а с вполне конкретной целью — он мечтал расселить там человечество. Но в отличие от К. Э. Циолковского, который предлагал создавать для этого в безопорном пространстве эфирные города, Цандер предпочитал строить внеземные базы в более привычных для людей условиях — на поверхности планет Солнечной системы, а затем и звезд. В качестве первоочередной цели он поставил перед собой полет на Марс.

Еще задолго до Цандера многие мечтали о полетах за пределы Земли. Но от мечты до конкретной инженерной разработки никому до него дойти не удавалось. А отправной точкой, с которой начался творческий путь первого инженера космонавтики, стал декабрь 1904 года. «В последнем классе училища, — вспоминал впоследствии Ф. А. Цандер, — перед зимними каникулами наш преподаватель прочел нам часть статьи, написанной К. Э. Циолковским в 1903 году, под названием «Исследование мировых пространств реактивными приборами».

Научная статья — это не утопия, не вымысел фантаста. Цандер сам проверил все расчеты ученого. Неужели это возможно! Отныне вся жизнь Фридриха Артуровича, его учеба и работа подчинены одной цели — сделать реальностью межпланетные путешествия. Своему юношескому девизу «Вперед на Марс!», из-за которого ему нередко доставалось, он остался верен до последних дней жизни.

В октябре 1905 года из-за революционных волнений среди студентов Рижский политехнический институт, где учился Фридрих, был закрыт. Цандер в те годы был далек от политической деятельности. Он вообще не хотел заниматься ничем, кроме учебы. Но жизнь страны, ее судьба не оставили его равнодушным. В автобиографии он написал: «Сочувствую коммунизму с 1911 года». Его дочь Астра Фридриховна рассказывала: «Отец учил меня не верить в бога, петь «Интернационал», прививал мысль о равноправии всех национальностей, говорил о Ленине как о великом вожде».

После закрытия Рижского политехнического института некоторые студенты уехали в Цюрих. Они звали с собой Цандера, но он выбрал Королевское высшее техническое училище в Данциге (ныне г. Гданьск в Польше). Здесь Фридрих овладел стенографией. Это занятие ему очень понравилось, ведь до сих пор его рука не могла угнаться за стремительным полетом мысли. Теперь же отставание, если не ликвидировано, то значительно сокращено. Начиная с 1906 года многие свои работы он писал на языке стенографии.

К сожалению, Ф. А. Цандер чрезвычайно мало внимания уделял публикации своих работ. То, что становилось ему понятным, уже не представляло для него интереса. И он торопился двигаться дальше, не желая тратить времени на «разжевывание» полученных результатов, тем более — на расшифровку своих стенографических записей. В архиве Академии наук СССР хранится около 160 рукописей Цандера, значительная часть которых не прочтена. Мелкий почерк, обилие еще более мелких вставок на полях, произвольный переход с одного языка на другой (с немецкого на русский и наоборот), частое употребление стенографических знаков, причем по ныне почти забытой системе, в которую он с годами ввел свои усовершенствования, — все это чрезвычайно затрудняет работу исследователей творческого наследия Ф. А. Цандера.

Летом 1907 года в Рижский политехнический институт было разрешено вернуться студентам, исключенным в 1905 году, а также тем, кто отказался давать какие-либо обещания относительно своей политической благонадежности. И Цандер поехал в Ригу. Все свое свободное от учебы время он отдавал решению проблемы космических полетов. В 1908 году он завел специальную тетрадь под названием «Космические (мировые) корабли для осуществления межзвездных перелетов. Движение в мировом пространстве», в которую на протяжении ряда лет заносил свои мысли и расчеты.

Этот период жизни молодого Цандера был довольно бурным. Фридрих загорелся идеей приобрести большую подзорную трубу. На ее покупку нужны деньги, и он занялся репетиторством. Наконец труба приобретена. С ее помощью он наблюдал комету Галлея в 1910 году, а спустя два года — полное затмение Солнца. Его отчет о наблюдении кометы Галлея был опубликован в газете «Рижский вестник».

Фридрих Цандер был одним из организаторов Рижского студенческого общества воздухоплавания и техники полета. В качестве практиканта он работал на заводе «Мотор», который с 1910 года начал выпускать аэропланы. Эта работа оказала большое влияние на становление Цандера как инженера.

В 1914 году Ф. А. Цандер с отличием закончил Рижский политехнический институт. Для своей дальнейшей работы он выбрал завод «Проводник» — предприятие еще молодой тогда резиновой промышленности. Надо полагать, выбор не был случайным, ведь резина могла пригодиться при создании межпланетного корабля, например, для герметизации иллюминаторов, люков, при изготовлении скафандров.

Вскоре завод «Проводник» эвакуировали в Москву. Завод выполнял военные заказы, работа отнимала много сил и времени. Но Марс тоже не мог ждать...

Цандер начал проводить исследования по созданию «оранжереи авиационной легкости», которая давала бы экипажу межпланетного корабля необходимые овощи и в то же время поглощала бы углекислый газ. У себя дома он выращивал на древесном угле горох, капусту... Конечная цель — система жизнеобеспечения экипажа, работающая по замкнутому циклу. Цандер сформулировал задачу так: «О возможности жить неограниченное время герметически закрыто, получая извне лишь энергию».

Формула Циолковского не объясняла, как обычной ракете преодолеть силы земного тяготения. К принципу многоступенчатости пионеры ракетной техники в разных странах при-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

РАБОТАЕТ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ

Подполковник В. ВЕЛИКАНОВ,
полковник В. КОВАЛЕВ

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года сказано о необходимости широкого внедрения принципиально новых технологий — электронно-лучевых, плазменных, импульсных, биологических, радиационных, мембранных, химических и иных, позволяющих многократно повысить производительность труда, поднять эффективность использования ресурсов и снизить энерго- и материалоемкость производства.

Внося свой вклад в решение этой задачи, новаторы ВВС стремятся полнее использовать передовой опыт, представленный на ВДНХ СССР. Побывавшие здесь специалисты одного из авиаремонтных предприятий, например, заинтересовались электроконтактной приваркой (лентой, проволокой и порошковыми материалами), впервые в мировой практике разработанной для восстановления деталей. Это новшество, несомненно, найдет широкое применение. Немало полезного для себя почерпнули на Главной выставке страны новаторы другой части. Опыт применения передовых технологий, обобщенный здесь, они учитывали, в частности, при разработке способа магнитно-абразивной обработки деталей.

Проблема обеспечения высокой надежности авиационной техники в немалой степени определяется применяемыми в процессе ремонта способами обработки рабочей поверхности деталей. Известно, что формированием ее микрорельефа можно значительно улучшить и физико-механические свойства. Однако решение этой задачи, несмотря на постоянное возрастание точности обработки при выполнении токарных, сверлильных, фрезерных и шлифовальных операций, требует больших затрат.

По данным специалистов, расходы при обработке наиболее сложных агрегатов и деталей авиадвигателей достигают пятидесяти и более процентов от общей трудоемкости. В ряде случаев, особенно при окончательной доводке деталей сложной конфигурации и изготовленных из современных прочных материалов и сплавов, многие традиционные способы, успешно используемые в прошлом, ныне вообще не приемлемы. Кроме того, весь этот нелегкий процесс совершается в основном за счет ручного труда. Это не только увеличивает стоимость изготовления, но и не всегда обеспечивает нужное качество.

Одним из перспективных способов, который позволяет просто и надежно решать многие актуальные технические проблемы, является магнитно-абразивная обработка наружной поверхности. Созданные в нашей части устройства для этой цели подтверждены пятью авторскими свидетельствами.

Например, изготовленная нами опытная установка позволяет обрабатывать не только ферромагнитные материалы, но и медь, стекло, алюминий... Ее внедрение на одном из ремонтных авиапредприятий ВВС создало условия для более качественной обработки гладких цилиндрических деталей (штоки, болты, плунжера, гильзы), а также имеющих сложные прерывистые поверхности — золотники, поршни. Этот способ можно с успехом использовать и при плоском полировании.

Предлагаемая технология дает возможность обрабатывать сложные поверхности вращения на одной технической позиции за короткое время. При этом ее применение не требует высокой точности базирования обрабатываемой детали, а также правки режущего инструмента, что позволяет исключить из технологического процесса такие трудоемкие операции, как ручное полирование и шабрение.

Конструкция сравнительно проста. Деталь 1 (см. рис.) помещают между полюсными наконечниками 2 электромагнитов 3. Величину зазора между деталью и полюсными наконечниками устанавливают в зависимости от грануляции ферромагнитного порошка $\delta \geqslant 3l$ (l — максимальный размер отдельного зерна порошка), а деталь приводят в движение: вращательное вокруг оси и линейное вдоль нее. Имеются специальные схемы установок. В них линейное движение вместо детали придается электромагниту. Это делает устройство более универсальным и пригодным для обработки относительно массивных деталей.

шли независимо друг от друга. Но Цандеру казалось расточительством отбрасывать ступени ракет, ставшие ненужными после того, как они израсходовали свое топливо. Еще в 1909 году он впервые высказал мысль об использовании конструкционных материалов в качестве горючего для ракетного двигателя. При полете в атмосфере на малых скоростях ракетный двигатель неэффективен. И Цандер предложил атмосферный воздух превратить из врага в союзника. Наиболее целесообразным решением проблемы он считал сочетание аэроплана с ракетой. Кроме того, такая комбинация, по его мнению, «дает возможность использовать для межпланетных путешествий огромный опытный материал, накопленный авиацией».

По замыслу Цандера межпланетный корабль в первоначальном виде представлял собой большой аэроплан, двигатель которого использует в качестве окислителя атмосферный воздух. Далее автор предлагал «по мере расхода горючего и связанного с ним уменьшения веса втягивать или складывать крылья аэроплана, втягивать шасси, встроить в фюзеляж аэроплана открытый или закрывающийся котел, расплавить в нем втянутые части аэроплана, а также двигатель... После расплавления жидкий металл инжектором или центробежным насосом подается в ракету, в ней сжигается одновременно с бензином или водородом или подобным горючим с кислородом».

Цандер не был бы инженером, если бы ограничился только теоретическим обоснованием своей идеи. Расчет и эксперимент — вот чему можно доверять. По его просьбе рабочие изготовили на заводе тигель для опытов по сжиганию расплавленного металла. Получив экспериментальное подтверждение, Цандер в сентябре 1917 года принялся за разработку проекта своего корабля.

Его волновали и вопросы межпланетной навигации. Он рассчитывал наиболее выгодные траектории полета в космическом пространстве, чтобы, с одной стороны, совершить этот полет за минимальное время, а с другой — с минимальными энергетическими затратами. Рассматривал практическую возможность использования для перемещения корабля силы давления солнечного света. Идея солнечного паруса была не нова, но в то время мало кто воспринимал ее всерьез. До Цандера никто не задумывался над тем, что гравитационные поля планет можно использовать для изменения направления полета и разгона космических аппаратов. В 20-х годах он все большее внимание начинает уделять разработке основ теории расчета реактивных двигателей.

Цандер охотно выступал с докладами, пропагандируя идеи полетов на другие планеты. В 1924 году он стал инициатором создания в Москве Общества изучения межпланетных сообщений. Фридриха Артуровича избрали в президиум этого общества, поручив заведовать научно-исследовательской секцией. Во второй половине 20-х годов он неоднократно обращался в различные государственные и общественные организации с предложением поставить работу в области ракетной техники на серьезную научно-техническую основу.

В 1931 году Цандер познакомился с С. П. Королевым, молодым авиационным конструктором. Королев знал о Цандере как о страстном энтузиасте межпланетных полетов, авторе ряда теоретических работ и инженере-изобретателе, который уже начал опыты с жидкостным ракетным двигателем ОР-1.

Со свойственной ему прак-

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Под воздействием магнитного поля подаваемый в рабочие зазоры ферромагнитный порошок формируется в плотную упругую массу, играющую роль своеобразной щетки, чем и осуществляется абразивное резание. Каждое зерно (рабочий элемент) в магнитном поле ориентируется определенным образом: устанавливается своей наибольшей осью по направлению магнитных силовых линий. Благодаря этому к детали и полюсному наконечнику обращены наиболее острые режущие кромки. В процессе резания они утрачивают свои свойства (притупляются), происходит переориентация рабочего элемента так, что его наибольшая новая ось совпадает с направлением магнитных силовых линий.

В процессе обработки, что очень важно, для съема металла можно использовать смазочно-охлаждающие жидкости: водные растворы керосина, эмульсола Э2, эмульсий «Укринол-1» и «Аквол-10».

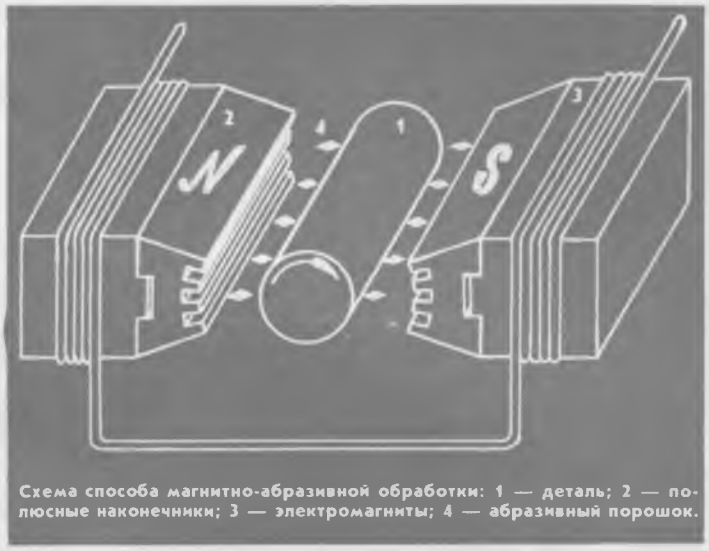

Схема способа магнитно-абразивной обработки: 1 — деталь; 2 — полюсные наконечники; 3 — электромагниты; 4 — абразивный порошок.

В качестве рабочего порошка можно применять ферробор, бористый и белый чугун, феррольфрам и другие ферриты. В настоящее время созданы специальные материалы для магнитно-абразивной обработки. Это керметы, полученные прессованием и спеканием абразивной и ферромагнитной смеси.

Есть у магнитно-абразивного способа и еще одно немаловажное преимущество перед традиционными: задавая режимы обработки, можно управлять характеристиками качества поверхности деталей в широком диапазоне.

Определяющими технологическими факторами при этом выступают величина магнитной индукции B в рабочем зазоре, зернистость, режущие и магнитные свойства порошка, величина зазора и время обработки, а также твердость и магнитная проницаемость материала. Одним из основных показателей данного процесса является его производительность, то есть интенсивность съема металла (ΔQ). Главными определяющими факторами при этом служат твердость и магнитные свойства материала. В ходе испытаний удалось установить, что наибольшая интенсивность съема металла наблюдается при $B=1{,}1$ Т, а наименьшая — при $B=0{,}6$ Т. Это объясняется тем, что по мере увеличения магнитной индукции в зазорах увеличиваются силы резания и создаются благоприятные условия для контакта зерен с рабочей поверхностью. Большое влияние на качество поверхности оказывает продолжительность ее обработки. Выполненные исследования показывают, что за 40—60 с происходит стабильное обеспечение качества поверхности ($Ra = 0{,}02$—$0{,}04$ мкм по ГОСТ 2789—73 независимо от высоты исходного профиля микронеровностей, которые изменялись от 0,3 до 2 мкм).

Но главное, конечно, в том, что наряду с получением высоких классов чистоты поверхности значительно повышаются физико-механические характеристики детали и в первую очередь ее микротвердость. После магнитно-абразивной обработки в поверхностном слое создаются остаточные напряжения, которые положительно влияют на коррозионно-усталостную прочность. Особенность способа состоит еще и в том, что он практически исключает шаржирование деталей — насыщение поверхности частицами абразивного материала. Более того, при этом происходит удаление шаржированного слоя, полученного при шлифовании абразивными кругами. Сравнительные испытания образцов из стали ШХ-15 показали, что их износостойкость после магнитно-абразивной обработки в 5—7 раз выше, чем у деталей, обработанных другими способами, коррозионная стойкость повышается в 1,5—3 раза. Достигается это за счет формирования однородного поверхностного слоя с остаточными сжимающими напряжениями, закрывающими микротрещины, что снижает количество коррозионных микроэлементов.

Магнитно-абразивная обработка поверхности деталей заметно улучшает их эксплуатационные свойства: повышает надежность и увеличивает сроки службы деталей и узлов летательных аппаратов.

В настоящее время в АРП, где главным инженером подполковник А. Разводкин, проводится внедрение данного способа для обработки лопаток компрессора авиадвигателя. Специалисты считают, что он значительно повысит качество полировки внешней поверхности лопаток, в целом КПД силовой установки при минимальных затратах материальных и трудовых ресурсов.

Простота конструкции магнитных индукторов, возможность использования имеющегося оборудования (токарных, сверлильных, фрезерных станков) в будущем расширит область применения магнитно-абразивной обработки как на авиаремонтных предприятиях, так и в частях ВВС.

тичностью Королев в качестве первоочередных ставил перед собой те задачи, которые можно решить с помощью уже имеющейся в стране научно-технической базы. Он энергично взялся за дело, и в сентябре 1931 года усилиями энтузиастов была создана Группа изучения реактивного движения (ГИРД). Затем добился финансирования работ по созданию опытного ракетоплана РП-1 на основе легкого самолета Б. И. Черановского с жидкостным ракетным двигателем Цандера — ОР-2.

Сначала во главе ГИРДа был поставлен Ф. А. Цандер. Но он больше тяготел к чисто научной деятельности, а его «марсианские планы» отпугивали непосвященных. И не без содействия Цандера фактическое руководство ГИРДом перешло к Королеву, проявившему в этой роли исключительно яркие творческие и организаторские способности. А приказ Центрального Совета Осоавиахима в апреле 1932 года о назначении Королева начальником ГИРДа только утвердил существующее положение. Цандер остался руководителем первой бригады.

Последние годы жизни Фридриха Артуровича были чрезвычайно напряженными. Он читал лекции по реактивным двигателям в только что созданном Московском авиационном институте, участвовал в организации курсов по реактивному движению, редактировал готовящиеся к изданию труды К. Э. Циолковского, переводил с немецкого книгу Г. Оберта «Ракета в межпланетное пространство». И при этом он столько сил отдавал работе в ГИРДе, что Королев приказал сотрудникам: кто из них уходит последним, должен непременно забрать с собой Цандера.

У бригады Цандера было две задачи — двигатель ОР-2 для ракетоплана РП-1 и жидкостная ракета, которая впоследствии получила индекс «ГИРД-Х». Не дожидаясь стендовых испытаний ОР-2, Цандер приступил к проектированию новых двигателей с тягой 600 кгс и 5 тс.

Выдающимся достижением гирдовцев стало создание по проектам М. К. Тихонравова и Ф. А. Цандера ракет «ГИРД-09» и «ГИРД-Х». Обе ракеты, особенно цандеровская, имели все характерные черты баллистических ракет с жидкостными двигателями. Их первые пуски состоялись соответственно 17 августа и 25 ноября 1933 года.

Цандер не увидел этих стартов. По настоянию товарищей он уехал на лечение в Кисловодск. Заразившись в дороге тифом, Фридрих Артурович скончался 28 марта 1933 года.

Гирдовские ракеты положили начало развитию ракетостроения в нашей стране, что привело впоследствии к созданию мощных ракет-носителей, обеспечивших осуществление космических полетов.

«Кто, устремляя в ясную осеннюю ночь свои взоры к небу, при виде сверкающих на нем звезд не думал о том, что на далеких планетах, может быть, живут подобные нам разумные существа, опередившие нас в культуре на многие тысячи лет? Какие несметные культурные ценности могли бы быть доставлены на земной шар, земной науке, если бы удалось туда перелететь человеку, и какую минимальную затрату надо произвести на такое великое дело в сравнении с тем, что бесполезно тратится человеком».

Эти слова принадлежат Ф. А. Цандеру. М. К. Тихонравов назвал его «первым инженером в нашей стране, посвятившим себя всецело решению задач межпланетного полета и деятельности в области ракетной техники».

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

Читатели В. Жарков из Ашхабада, В. Кириллов из Москвы, Т. Самхарадзе из Тбилиси и другие просят рассказать о развитии космонавтики в Японии. В публикуемой статье они найдут ответы на интересующие их вопросы.

В один из февральских дней 1981 года пять руководящих деятелей Национального агентства по космическим разработкам (НАСДА) Японии совершили паломничество в храм Хинто близ Токио, чтобы помолиться за успех предстоящего запуска японского спутника. Комментируя это событие, английский обозреватель Н. Киджер писал: «Это все, что они могли сделать после того, как им было отказано в проведении испытаний твердотопливной третьей ступени, поставляемой из США для японской ракеты-носителя». Неполадки в работе именно третьей ступени японской ракеты-носителя серии N (nipponese — японская) в двух предшествовавших запусках привели к потере спутников «Аяме» и смене руководства НАСДА. Но это нисколько не повлияло на условия поставки американской фирмой «Тиокол» этой ступени: японским специалистам запрещалось проводить ее контрольные испытания перед запуском.

Столь неблаговидным оказался итог попытки Японии достичь прогресса и самостоятельности в области космоса за счет технической помощи со стороны США, заключающейся в том числе и в приобретении лицензий у американских фирм на изготовление и сборку отдельных ступеней ракеты-носителя. Отсутствие опыта в создании достаточно мощных жидкостных ракет-носителей мешало честолюбивым планам Японии стать одной из ведущих космических держав.

С 1966 года неоднократно предпринимались попытки запустить первый японский спутник с помощью созданной в стране твердотопливной ракеты-носителя. Успехом они увенчались лишь в 1970 году. А годом раньше, в 1969 году, было образовано НАСДА, основной задачей которого стало создание собственной жидкостной ракеты-носителя по лицензиям американских фирм. Так появилась ракета N-1, представляющая собой один из вариантов американской ракеты-носителя «Торад-Дельта», первые две ступени которой стали изготавливаться в Японии по этим лицензиям.

К августу 1987 года Япония запустила уже 35 своих спутников различного назначения, а также две автоматические станции по программе изучения кометы Галлея, став второй среди капиталистических стран (после США) по количеству запущенных космических аппаратов.

Отказ Японии от широкой рекламы своей деятельности можно объяснить двумя причинами. Во-первых, японские официальные лица, представляющие космические организации, не хотят вызвать возможную враждебную реакцию, всячески скрывая, что Япония намерена вторгнуться на международный космический рынок так, как это сделали японские отрасли промышленности, производящие автомобили, микросхемы и бытовую электронику. Во-вторых, принижая объем своих космических программ, японские организации не хотят привлекать к себе излишнее внимание парламента и правительства страны, которые до недавнего времени мало интересовались их деятельностью.

США всегда ревниво относились к капиталистическим странам, которые намеревались получить определенную прибыль в области космоса, и всегда стремились держать под жестким контролем это направление космической деятельности. Подобный диктат осуществлялся в отношении стран Западной Европы, пока те не создали собственную ракету-носитель «Ариан». Еще более он характерен в отношении Японии, которая, чтобы убыстрить развитие своей космонавтики, решила не только приобрести по лицензиям американскую ракету-носитель, но и закупить у американских фирм спутники прикладного назначения (метеорологические, связи и непосредственного телевещания). Условия же поставки в Японию этих спутников оказались те же, что и при поставке третьей ступени фирмой «Тиокол»: без права проведения контрольных испытаний перед запуском.

В результате Япония, будучи второй космической державой в капиталистическом мире по количеству запущенных космических аппаратов, фактически оказалась даже в худшем положении, чем некоторые из развивающихся стран, реализующих свои космические программы с помощью изготовленных в США спутников и ракет-носителей. Ведь в последнем случае всю ответственность за качество изготовления спутника и надежность его запуска брали на себя США, тогда как при выходе из строя японского спутника американская фирма-изготовитель никакой ответственности не несет.

Так это и случилось недавно, когда один за другим стали выходить из строя японские спутники непосредственного телевещания, а американская фирма-изготовитель «Дженерал электрик» отказалась признать, что возникшие неполадки вызваны производственным браком. Надо сказать, что и ранее возникали различные неполадки в работе японских метеорологических спутников «Химавари» и спутников связи «Сакура-2», изготовленных в США. Это еще раз подчеркивает, насколько уязвимым оказался для Японии принятый ею «самостоятельный» путь развития собственной космонавтики.

Чтобы избавить японскую космонавтику от диктата американского капитала, в Японии в начале 80-х годов было решено ориентироваться впредь на создание ракетно-космической техники только в сфере собственного производства, используя, в частности, опыт, приобретенный при изготовлении ракет-носителей по лицензиям американских фирм. На август 1987 года намечен запуск на геостационарную орбиту многоцелевого спутника связи ETC-5 («Кику-5»), который, в отличие от предыдущих аналогичных спутников, полностью разработан и изготовлен японскими компаниями, головной из которых является «Мицубиси электрик».

Для запуска этого спутника будет использована ракета-носитель H- 1 (heavy — тяжелая), твердотопливная третья ступень которой также разработана японскими фирмами (первые ее две ступени, как и у ракеты-носителя N, работают на жидком топливе). Именно с созданием ракеты-носителя H, и особенно ее варианта H-2, в котором все ступени раз-

По материалам иностранной печати.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

рабатываются японскими специалистами, связываются надежды Японии полностью избавиться от какой-либо зависимости от США в области освоения космоса.

С появлением ракеты Н-2 Япония впервые предполагает выйти на мировой рынок, используя свою ракету-носитель для запуска спутников других стран, что запрещается сейчас условиями приобретения лицензий у США.

Ракеты-носители Н-2, старт которых планируется начать с 1992 года, позволят выводить спутники в течение всего года, а не в январе — феврале и августе — сентябре, как это происходит сейчас. Дело в том, что твердотопливные ускорители существующих в Японии ракет-носителей падают в море в пределах 193-километровой прибрежной зоны. А она-то больше всего используется японскими рыбаками. Поэтому решением японского правительства для запуска ракет-носителей отведены лишь узкие сезонные промежутки времени.

Весьма возможно, что определенное давление в этой связи окажет фирма «Тиокол» (ныне «Мортон-Тиокол»), по лицензии которой в Японии будут изготавливаться стартовые твердотопливные ускорители для ракеты Н-2 (в стране не очень любят упоминать, что не все элементы ракеты Н-2 разрабатываются японской промышленностью).

Подобное давление США оказали на Японию, когда та решила создать следующее поколение своих спутников связи собственными силами при незначительном участии американских фирм. Радиокорпорации, электротехнические, машиностроительные и другие промышленные фирмы страны уже давно пытаются занять престижное положение в области спутниковой связи, однако постоянно встречают яростное сопротивление американских корпораций. И на сей раз США, обеспокоенные значительным американским внешнеторговым дефицитом с Японией, в течение нескольких месяцев

Надо сказать, что в последние годы в области освоения космоса прослеживается явное сближение Японии со странами Западной Европы: в своих перспективных планах (МТКК, орбитальная станция, космические платформы) НАСДА ориентируется на аналогичные проекты западноевропейской организации ЕКА, а для вывода новых спутников связи теперь решило воспользоваться западноевропейской ракетой-носителем «Ариан» вместо американского МТКК. В сотрудничестве со странами Западной Европы Япония изыскивает еще один возможный путь избежать зависимости от США в области космоса.

Однако каковы бы ни были противоречия между двумя ведущими капиталистическими державами, Япония остается самым верным союзником США в эскалации гонки вооружений, в том числе и в планах милитаризации космоса. И здесь, как и в коммерческой космонавтике, прослеживается ее национальная осо-

ПОДЛИННАЯ И МНИМАЯ

Е. ЕРМАКОВ

С созданием ракеты-носителя Н-2 эта проблема отпадет. Ее твердотопливные ускорители будут падать на расстоянии 480—580 километров от берега моря. А наличие второй стартовой позиции, сооружаемой сейчас на космодроме Танегасима, существенно расширит рамки его использования. По своим возможностям он сравняется с западноевропейским космодромом Куру. Кроме того, в Японии имеется космодром Утиноура для запуска твердотопливных ракет-носителей, разработанных институтом исследований в области космоса и аэронавтики при Токийском университете.

Наметившаяся перспектива потерять контроль над запусками японских ракет-носителей не устраивает американские фирмы, и они предпринимают определенные шаги, чтобы воспрепятствовать этому. Так, американская фирма «Макдоннелл-Дуглас», по лицензии которой изготавливается в Японии первая ступень ракеты-носителя Н-1, предложила совместно использовать эту ракету для запуска спутников других стран (сама Япония это делать не может согласно условиям лицензии). Кроме того, США начали вести переговоры с Японией о строительстве космодрома на Гавайских островах с целью запуска на совместных началах ракет-носителей Н-1, а затем и Н-2.

оказывали давление на японское правительство, пока то не санкционировало покупку новых спутников связи у американских фирм и не разрешило, помимо прочего, организацию частных японо-американских корпораций для эксплуатации этих спутников. В результате столь характерный хаос в американских спутниковых системах связи (их сейчас насчитывается около 20, принадлежащих различным частным фирмам) коснулся и Японии, где уже организованы две частные японо-американские корпорации, создающие свои собственные спутниковые системы связи, и не исключена возможность создания еще одной корпорации.

Эти примеры говорят о безотрадных перспективах Японии приобрести независимость в области ракетно-космических средств. Но тем не менее в феврале 1984 года консультативный правительственный комитет по космосу одобрил 15-летний план НАСДА, предусматривающий создание японского многоразового транспортного космического корабля (МТКК) и даже воздушно-космического самолета. Правда, в отличие от американского МТКК, разработанного по программе «Спейс шаттл», возможности японского корабля будут значительно ниже и сравнимы с проектируемым сейчас западноевропейским «Гермесом».

бенность. Заключив в 1962 и 1969 годах с США соглашения «О сотрудничестве в области создания космических средств связи» и «О сотрудничестве в исследовании космического пространства в мирных целях», Япония получила возможность в обход Потсдамской декларации развивать научно-технический потенциал, который может быть направлен на разработку и производство боевых ракет.

Правящие круги Японии в своих заявлениях отрицают возможность использования результатов космических разработок в военных целях. Практические же дела говорят об обратном. Уже сейчас производство ракетно-космической техники можно рассматривать в качестве важной составной части растущего военно-промышленного комплекса страны. В настоящее время основные пакеты акций находятся в руках финансово-промышленной группы «Мицубиси», а она, как известно, во все времена была основным поставщиком вооружения для национальных вооруженных сил.

В этой связи крайне наивными кажутся официально провозглашенные в Японии планы «независимого» развития космической инфраструктуры, поскольку все элементы ее вполне укладываются в программу развертывания СОИ, принятую в США.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

СОДЕРЖАНИЕ:

Ефимов А. Крылья Родины Октября 1
Харламов С. Надежный резерв 4
Волков А. На курсе перестройки 5
Геращенко А. Высоты авиастроителей 7
Молоканов Г. Сколько тактических приемов! 8
Фотинов Ю. Выше действенность народного контроля 10
Сысоев Н. «Это лучший товарищ в бою...» 12
Сухов К. В час испытаний 13
Кот В. Мужество и мастерство 15
Куприков Н. На бомбометание 17
Дробинка И. И слово делом отзовется... 18
Пономарев А. Полет «Страны Советов» 20
Суров В. В центре «зоны ответственности» 22
Егупов С. Первый групповой 23
Курсом боевого мастерства 24
Еремеев В. Символ доблести и славы 26
Ты помнишь, товарищ... 28
Корольков В. Экспресс-оценка тактического радиуса 29
Зенин С., Махалов И., Овсянников В. В кривом зеркале антикоммунизма 30
Толмачев Е. Боевые маршруты штурмана Козленко 32
Мозговой А. Встречая славным юбилей 34
Кирдода Н. Космос и книга 35
Парамонов В. «Катюши» под крылом 36
Воронин В. Эффективность планирования 37
Балуев О., Макаров И. Бортовой компьютер в воздушном бою 38
Сорокин С. Я был авианаводчиком 40
Ульянов В. Экзамен в космосе 41
Лындин В. Первый космический инженер 43
Великанов В., Ковалев В. Работает магнитное поле 44
Ермаков Е. Самостоятельность подлинная и мнимая 46

На обложке:

На 1-й стр. Трижды Герои Советского Союза маршал авиации И. Кожедуб беседует с делегатами XX съезда ВЛКСМ авиаторами интернационалистами Героями Советского Союза В. Кучеренко и С. Филипченковым. Фото В. Скальского.

На 2-й стр. Немеркнущая слава героев. Фото из архивов Музея Военно-Воздушных Сил и Центрального Дома авиации и космонавтики имени М. В. Фрунзе.

На 3-й стр. Небо ждет сильных. Фото Е. Баранова.

На 4-й стр. В разгаре летный день. Фото С. Пашковского.

Адрес редакции:
125083, Москва, А-83.

Телефон:
155 13-28.

Издатель ВВС.

Воениздат, 103160, Москва, К-160

2-я типография Воениздата.

Продолжается подписка на газеты и журналы на 1988 год.

Уважаемые товарищи! Вы можете подписаться

НА ГАЗЕТУ

КРАСНАЯ ЗВЕЗДА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР

И ВОЕННЫЕ ЖУРНАЛЫ

«Коммунист Вооруженных Сил»,
«Агитатор армии и флота»,
«Авиация и космонавтика»,
«Военно-исторический журнал»,
«Вестник противовоздушной обороны»,
«Военный вестник»,
«Военно-медицинский журнал»,
«Морской сборник»,
«Техника и вооружение»,
«Советский воин»,
«Знаменосец»,
«Зарубежное военное обозрение»,
«Тыл Вооруженных Сил»,
«Советское военное обозрение».

Подписка на газету «Красная звезда» и военные журналы принимается БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ организаторами подписки в воинских частях, на кораблях, в учреждениях и военно-учебных заведениях Советской Армии и Военно-Морского Флота, в отделениях связи и органах «Союзпечати».

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГАЗЕТЫ «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА».

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ «АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ»! НЕ ЗАБУДЬТЕ СВОЕВРЕМЕННО ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА СВОЙ ЖУРНАЛ НА 1988 ГОД.

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

Художественный редактор А. М. Козлова.

Сдано в набор 08.06.87 г.
Г-11564. Формат 60×90¹/₈.
6 печ. л. 9,4 уч.-изд. л.
Зак. 1084.

33,75 усл. кр.-отт.
3-я тип. УВИ.

Подписано в печать 03.07.87 г.
Глубокая печать.
Изд. № П/3287.
Цена 40 коп.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ФИЗПОДГОТОВКА, СПОРТ

НЕБО ЖДЕТ СИЛЬНЫХ

В Челябинском высшем военном авиационном Краснознаменном училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ — спортивный праздник.

Физически крепкими приходят юноши в училище. Но профессия штурмана требует особой выносливости, силы, быстроты реакции, хорошей координации движений. Поэтому под руководством преподавателей кафедры физподготовки и спорта, командиров батальонов курсанты настойчиво закаляют свой организм — выполняют общефизические и специальные упражнения, учатся владеть своим телом, преодолевать усталость, сохранять высокую работоспособность в любых условиях.

Теперь то, чему их научили начальник кафедры физподготовки и спорта подполковник В. Котов, неоднократные призеры первенств Военно-Воздушных Сил подполковники Д. Шерстнов и И. Ширяев, старший лейтенант А. Кучма и другие наставники, курсанты демонстрируют в ходе соревнований. Уверенно выполняют они упражнения на спортивных снарядах, азартно соревнуются в беге, прыжках.

Подведены итоги, названы лучшие курсанты и подразделения, награждены победители состязаний. Праздник окончен. Но любовь к физкультуре и спорту останется у будущих штурманов навсегда.

Текст и фото Е. БАРАНОВА.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

Цена 40 коп.

70 000

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru