



К высокой боевой готовности — через заботу о людях

Генерал-лейтенант авиации **Е. ШАПОШНИКОВ**,
первый заместитель главнокомандующего ВВС

Нынешний год, пожалуй, один из самых сложных и ключевых для Вооруженных Сил на этапе перестройки, происходящей в нашей стране. Новое внешнеполитическое мышление советского руководства, мирные инициативы нашего государства во многом продвинули международные отношения по пути разрядки, укрепления политического доверия и взаимопонимания. Добрая воля нашей страны подкрепляется конкретными делами. СССР принял оборонительную военную доктрину, в одностороннем порядке сокращает свой военный потенциал. Это требует серьезной перестройки учебно-боевой деятельности Вооруженных Сил в целом, и ВВС в частности.

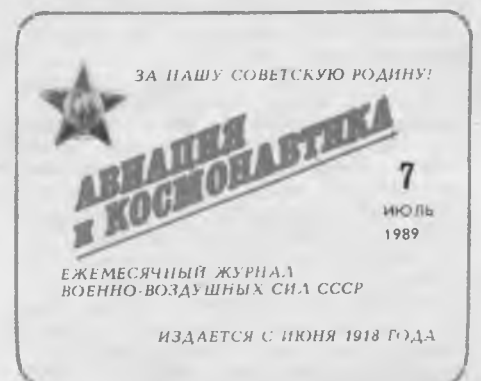
Главная наша заповедь — поддерживать обороноспособность Родины на должном уровне. Факты убедительно свидетельствуют, что США и НАТО не отказались от политики силы и стремления к приобретению военного превосходства. Продолжается политика не только сохранения, но и наращивания мощных стратегических вооружений. Перешли в практическую

плоскость поиски компенсации РСМД, разрабатываются новые боевые системы, основанные на нетрадиционных физических принципах. Военные маневры не стали менее интенсивными, не уменьшилось и количество полетов самолетов-разведчиков у наших границ.

Складывающаяся ситуация требует значительного повышения качества ратной выучки авиаторов. Прошедший после XIX Всесоюзной партийной конференции период характеризовался для авиаторов активным поиском путей реализации установок важного партийного форума, направленных на повышение боевой готовности Вооруженных Сил за счет качественных параметров. При этом наиболее приоритетными направлениями избраны такие, как модернизация существующих образцов авиационной техники, ее глубокое освоение личным составом частей и подразделений, решительный поворот к военной науке, коренное улучшение всего процесса боевой и политической подготовки.

Без преувеличения могу сказать, что по этим основополагающим направле-

ниям проделано и достигнуто не мало. Характерен такой момент: в отличие от прошлого, когда все деловые инициативы шли сверху, из центра, в настоящее время берутся на вооружение, реализуются в жизнь и ценные предложения, идущие снизу. Впрочем, по другому и быть не может, поскольку перестройка, демократизация и гласность стимулируют ответственность должностных лиц всех уровней, расширяют границы



инициативы и творчества всех категорий личного состава.

Между тем нельзя не отметить, что у значительной части авиаторов, в том числе и командно-политического состава, укоренилось убеждение, что быть сторонником прогрессивных процессов перестройки — значит всего лишь хорошо выполнять служебные обязанности. Думаю, такое трактование своего личного участия в революционных преобразованиях — слишком упрощено. А в какой-то степени и неведомо, поскольку воспитывает в людях всего лишь способность не задумываясь, слепо исполнять предписанное. С таким потенциалом конечно же не до коренных перемен. Требование нынешнего времени таково, что каждый из нас на своем месте должен быть не только хорошим исполнителем, но и, что называется, генератором идей, борцом за внедрение их в жизнь.

Сейчас с каждым днем все более возрастает значение таких деловых качеств, как компетентность, инициатива, чувство нового, прогрессивного, смелость и готовность брать ответственность на себя, умение грамотно поставить задачу и обеспечить полное и рациональное ее решение, способность не терять из виду политический смысл своей деятельности. И все-таки все эти качества руководителя не обеспечат успешное преодоление стоящих перед нами проблем, если с его стороны не будет внимания и заботы, искренности и принципиальности, душевной чуткости и сочувствия к подчиненным.

В этой связи уместно вспомнить февральский (1989 г.) Пленум ЦК КПСС, рассмотревший вопросы идеологического обеспечения перестройки. На нем подчеркивалось: «...мы поддерживаем и будем поддерживать то, что идет на пользу социализму, отвергаем и будем отвергать все, что во вред интересам народа».

Здесь хочу особо акцентировать внимание на роли инициативы и творчества личного состава в условиях единоначалия, когда вся наша служба, казалось бы, основательно регламентирована требованиями всевозможных приказов, директив, уставов и наставлений. Действительно, руководящих документов хватает. Но любой командир-единоначальник, получив задачу, оценивает обстановку и, если позволяют время и условия, прежде чем сказать: «Я решил», просто обязан выслушать предложения своих подчиненных. Вот в этот момент — коллективной мозговой атаки на проблему — и должны проявиться инициатива, творчество авиаторов, зрелость, дальновидность и ответственность командира.

Главное при этом — уважительное отношение к мнению подчиненных, умение выслушать их до конца, понять их мысли и стремления, если нужно — потребовать обосновать сказанное расчетами. Такт, терпение, внимание, вдумчивость на этапе выработки решения всегда незримо, но гарантированно поощряют активность подчиненных, расковывают инициативу, вызывают в душах людей чувство сопричастности к общему делу, а следовательно, и ответственности за конечный результат труда всего коллек-

тива. Командиру же такой подход позволяет избавиться от субъективного взгляда и одностороннего понимания методов и способов решения той или иной задачи. А это очень и очень важно.

В дальнейшем, когда решение принято, инициатива и творчество подчиненных должны направляться на своевременное доведение задач до непосредственных исполнителей, организацию взаимодействия между различными по роду занятий подразделениями, управление и контроль за ходом выполнения намеченного, оказание помощи в решении наиболее ответственных моментов. Роль командира на этом этапе заключается в том, чтобы побывать во всех воинских коллективах, лично убедиться в том, что его указания поняли правильно и знают, как их выполнять.

Таким образом, единоначалие командира в современных условиях основывается на инициативе, активности и творчестве подчиненных. Об этом следует помнить всегда, ибо в противном случае не добьются такого положения, когда приказ будет воспринят, что называется, душой авиаторов.

Уверен, что подобная методика в работе командира должна быть доминирующей не только при получении определенной боевой задачи, когда требуется выработка конкретных тактических вариантов действий, а и в повседневной деятельности. Жизнь постоянно ставит перед нами проблемы — большие и малые, важные и второстепенные, требующие немедленных мер и рассчитанные на длительный период времени. Объединяет их одно — они напрямую влияют на боевую готовность авиационных частей и подразделений, Военно-Воздушных Сил в целом.

Планируя деятельность своих коллективов, командирам не следует забывать о том, что боеготовность — это состояние авиационных частей и подразделений, которое зависит от многих приходящих факторов: постоянно развивающейся науки, техники и оружия, обученности личного состава, его морально-политических и боевых качеств, высокой воинской дисциплины, бдительности, глубокого понимания каждым авиатором своей роли в защите интересов Родины.

С развитием и изменением этих и других факторов боеготовность постоянно совершенствуется, дополняется новыми элементами, которые выдвигает сама жизнь и которые неизбежно диктуют новый подход и новые требования к процессу учебно-боевой деятельности частей. Чтобы быть на уровне современных требований, хорошо разбираться в обстановке, чувствовать пульс внутренней и международной жизни, правильно строить учебно-воспитательную деятельность, надо обладать глубокими знаниями диалектики общественного развития, военных и специальных дисциплин, правильно применять их на практике.

С сожалением приходится констатировать тот факт, что на данный момент такой подход к делу не всем авиационным командирам под силу. Думаю, в этом не столько их вина, сколько беда. Сказывается нехватка опыта работы с большой долей самостоятельности, дефицит решительности и

смелости взять ответственность на себя, готовность принять конкретное мало-мальски важное решение в условиях, когда нет возможности его согласовать с вышестоящим начальством. Такие начальники пытаются решать новые по духу и содержанию проблемы отжившими своей вестью старыми способами. Не утруждая себя поиском оптимальных, более эффективных вариантов боевой учебы, просто-напросто увеличивают объем работы, нагрузку на личный состав. Особенно беспокоит то, что участились случаи, когда авиаторам приходится трудиться в выходные дни, которые зачастую ничем не компенсируются. Это вызывает законные нарекания людей, притупляет чувства их ответственности, снижает инициативность.

Так происходит еще и потому, что некоторые начальники, получая приказы, распоряжения, директивы и вышестоящих штабов, не интерпретируют их с учетом условий и особенностей труда подчиненных, насущных задач частей и подразделений. Творческая работа с документами огульно подменяется бездумным дублированием указаний сверху. Отсюда бесполезная трата средств, времени, труда авиаторов. Часто такие командиры на вопрос: «А что вы лично сделали для успешного решения той или иной задачи?» — отвечают по старинке: «Дал указание, распорядился сделать то-то».

Глубоко убежден — этот путь ведет в никуда. Превращение энтузиазма и самоотверженности людей в предмет спекуляции, попытки компенсировать ими организационные просчеты в конце концов приводят к пагубным последствиям. Самое страшное из них — социальная апатия, безынициативность личного состава, порождаемые безысходностью, сознанием того, что бесконечные авралы и штурмовщина никогда не закончатся.

Чтобы этого не допустить, командирам, штабам, политработникам следует четко планировать учебный процесс. Необходимо добиться такого положения, чтобы каждый офицер-авиатор знал, чем он будет заниматься сегодня, завтра, через неделю, месяц. В связи с этим важно поднять на новый, более высокий уровень перспективное планирование. А уж коль скоро план составлен, не кроить его каждодневно по конъюнктурным соображениям пресловутой текучки дел.

Таким образом, четко спланировав свою и работу подчиненных, командир избавит себя и личный состав от всевозможных ненужных выжиданий указаний, уточнений, переносов мероприятий и прочих негативных моментов, которые, как говорится, выбивают людей из колеи. В этом наряду с высокой организацией учебного процесса, по-моему, тоже кроется огромный резерв заботы о личном составе.

Большую помощь могут и должны оказать командирам партийные организации, которые за время, прошедшее после XIX Всесоюзной конференции КПСС, без сомнения стали более боевыми и инициативными.

Однако и здесь имеют место определенные изъяны. Если в недалеком прошлом для работы полторганов

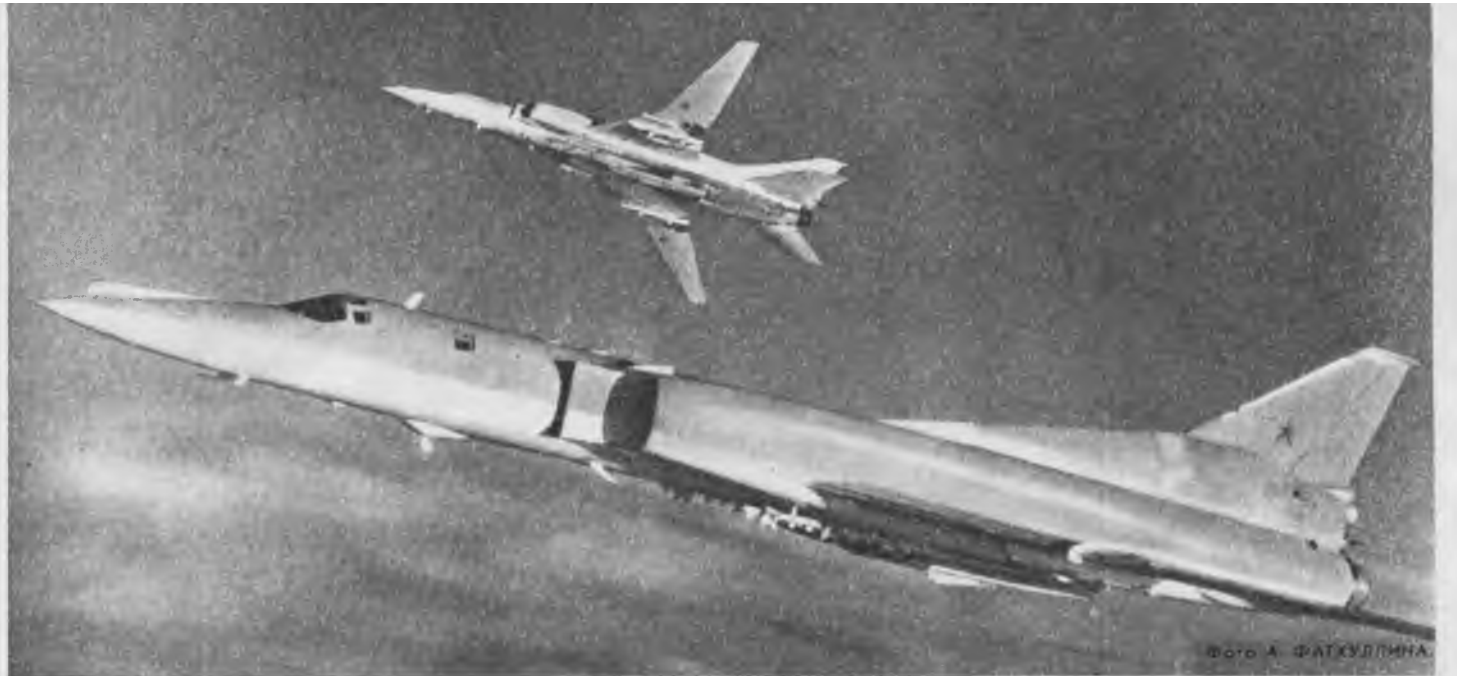


Фото А. ФАТХУЛЛИНА.

и парторганизаций была характерна одноканальная критика сверху вниз, то теперь они бросились в другую крайность — обвинения и упреки хлынули в одностороннем порядке снизу вверх. Все чаще можно услышать примерно такие высказывания: у нас, дескать, существуют нерешенные проблемы, оттого что в центре не знают наших нужд и запросов.

Подобные ошибочные точки зрения появляются, как мне думается, по двум основным причинам. Во-первых, в строевых частях авиаторы из рук вон плохо информированы о том, чем занимаются вышестоящие штабы, каким образом реагируют на нужды войск. Во-вторых, в печати стало прямотаки модным все недостатки связывать с нерасторопностью «верхов». Все это ставит нас на грань пустословного критиканства.

Уверен, что, не отвергая критики как вверх, так и вниз, партийным организациям, коммунистам следует принципиальнее оценивать свою собственную деятельность, развивать критику, так сказать, по горизонтали. Открытый и честный разговор в коллективе о делах насущных, поиск конструктивных методов их улучшения — лучшее средство от бесполезной словесной трескотни.

Не сказали своего слова пока и наши ученые. Как с точки зрения оперативного искусства и тактики в условиях оборонительной военной доктрины, так и своего вклада в обучение командного состава формам и методам работы с подчиненными в условиях перестройки, постоянно развивающихся демократизации и гласности. Между тем жизнь настоятельно требует научного обоснования тех процессов, которые протекают в ВВС.

Складывающаяся ситуация требует от центрального аппарата, командования объединений вдумчивого обобщения и оперативного распространения опыта перестройки учебно-боевой деятельности авиаторов, результатов апробирования новых организационно-штатных структур. Командиров-нова-

торов, отличающихся глубиной суждений, смелыми обдуманскими решениями, умением сплотить коллектив вокруг главной задачи — высокой боеготовности, у нас немало.

Хотелось бы сказать еще вот о чем. Исходя из требований оборонительной военной доктрины, экономного, рационального использования материально-технических средств, количество летно-тактических учений сокращается. В связи с этим особая роль отводится летно-тактическим упражнениям — своего рода «творческим лабораториям», с помощью которых можно проверить и апробировать различные новшества как учебного процесса в целом, так и тактической подготовки авиаторов в частности.

Что касается ЛТУ, то их следует рассматривать не только, и, быть может, даже не столько как отчетность перед комиссией, сколько как возможность комплексно, с творческой позиции оценить и закрепить на практике накопленный в ходе боевых будней передовой опыт, окончательно определить оптимальные и наиболее эффективные способы и формы борьбы с вероятным противником, наметить пути избавления от вскрытых недостатков. Причем опыт нужно обобщать не в общем, а дифференцированно: экипаж, звено, эскадрилья... Такой подход, по-моему, поможет нам излечиться от старой «болезни»: погони за валом в боевой учебе в ущерб ее качеству.

Большие и сложные задачи стоят перед Военно-Воздушными Силами. Справиться с ними будет не просто. Пути их решения разные. Это и повышение организованности и порядка в частях, и оптимизация рабочего дня, и научное обоснование методов преодоления тех или иных проблем... Но определяющим на данный момент, как мне думается, все же является принцип «К высокой боеготовности — через заботу об авиаторах». Ведь в сущности главная конечная цель прорисовывающейся в стране перестройки — улучшение жизни людей.

Будучи командующим ВВС ГСВГ,

стал свидетелем такого показательного и весьма поучительного для нас случая. Местные товарищи строили для нас новый аэродром и жилой городок. Так вот, пока последний дом офицерского состава не был подготовлен к заезду жильцов, они аэродром в эксплуатацию не сдавали, хотя он давно к этому был готов. Вот образец государственного подхода к заботе об армии! У нас же, увы, сплошь и рядом наблюдается обратное. Не успели, как говорится, еще строители выложить рулежные дорожки, а полк уже перебазировался. В итоге личный состав со своими семьями ставится в тяжелейшие бытовые условия. До высокой ли самоотдачи авиаторов тут? До радости ли в труде?..

Конечно, есть субъективные материальные трудности, вызванные существующим дефицитом госбюджета. Не учитывать которые было бы по меньшей мере наивно. Но ведь ясно и то, что ими, этими трудностями, нельзя бесконечно прикрываться. Все наши самые благие намерения останутся лишь декларациями, если мы вновь (в который уже раз!) упустим из поля зрения заботу о людях. Скажем откровенно: сегодняшний день — переломный рубеж для радикальных социально-политических и экономических преобразований. Дальше в этом вопросе нам отступать некуда.

На 1-й странице.

Умело работает с людьми заместитель командира эскадрильи по политической части майор К. Харченко. Он глубоко вникает в служебные и бытовые проблемы подчиненных, помогает в их решении. Созданная в коллективе обстановка инициативы и творчества, товарищеской взаимопомощи и принципиальной выскательности позволила авиаторам добиться высоких результатов в боевой и политической подготовке, успешно выполнять полетные задания, не допуская предпосылок к летным происшествиям.

На снимке: майор К. Харченко беседует с авиаторами.

Фото С. СКРЫННИКОВА.

Истоки профессионального мастерства

Майор И. ПЕТРАКОВ, командир звена, делегат XIX Всесоюзной конференции КПСС



Фото С. СКРЫННИКОВА.

О том или другом специалисте иногда говорят: технику знает до винтика. Характеристика, безусловно, лестная. Однако, думается, такого уровня знаний сейчас в авиации уже недостаточно. Наряду с привычными, в какой-то мере обыденными операциями ныне все большее значение приобретают такие, которые требуют знания принципов построения систем функциональных связей, их физической сущности. Без этого не достичь высоких параметров качества.

В настоящее время электроника составляет основу оборудования самолета, определяет его технические характеристики. Это накладывает существенный отпечаток на нашу деятельность. От того, как составлена, например, программа для БЦВМ, во многом зависит точность самолетовождения и боевого применения. В части, где я прохожу службу, успешно освоили программирование летчики старшие лейтенанты И. Ромашов, О. Зенчук. Стоит ли удивляться высоким результатам, достигнутым ими в действиях по наземным целям? Это объясняется хорошими навыками авиаторов в

эксплуатации бортовых ЦВМ.

С интересным предложением по внедрению вычислительной техники в процесс учета и планирования летной работы выступили коммунисты управления полка. С пониманием и заинтересованностью отнеслись к этому в вышестоящих инстанциях. За дальнейшее развитие идей горячо взялся прибывший в часть после окончания Военно-воздушной академии имени Ю. А. Гагарина подполковник Б. Бабаян. Повседневная практика боевой учебы подсказывает, что наступает время, когда основная масса справочных данных и другой информации будет не фиксироваться на бумаге, а храниться в машинной памяти. Поэтому офицер, который сегодня не научится пользоваться компьютером так же свободно, как, скажем, навигационной линейкой, очень скоро может уподобиться человеку, не умеющему читать и писать.

Знания и поиск рождают новое. Эту житейскую аксиому подтверждают дела в нашей технико-эксплуатационной части. Там накоплен значительный опыт выполнения регламентных работ в минимальные сроки, с наименьшими затратами труда.

Часто практикуются выезды в поле, подготовка техники в отрыве от основной базы, причем сокращенными боевыми расчетами. Между тем от этого ни на йоту не страдает качество операций. И это закономерно. Каждый второй специалист в ТЭЧ имеет высшую классную квалификацию.

Начальник ТЭЧ капитан Л. Багаев, его заместитель по политической части капитан И. Марчук, секретарь партийного бюро майор В. Моисеенко много внимания уделяют организации труда своих подчиненных. Специалистов распределяют так, чтобы каждый имел высокий коэффициент загрузки и располагал оптимальными условиями деятельности. Использование таких прогрессивных форм, как поточно-узловой метод, работа по технологическим графикам, пооперационный контроль, обеспечивает высокое качество выполняемых работ.

Взять хотя бы группу диагностики, регламента и анализа авиационных двигателей, которую возглавляет капитан В. Носовицкий. Этот небольшой коллектив давно в числе лучших. Только за последнее время специалисты группы

выявили и устранили несколько дефектов и поломок на авиационных двигателях, которые могли привести к серьезным последствиям. Среди них обрыв лопатки второй ступени компрессора, выработка накладки форсажного коллектора... Мы, летчики, очень благодарны специалистам ТЭЧ за их бдительность.

Мало того, что конструкция современного самолета и установленного на нем оборудования очень сложна. Скоростные, вибрационные и другие эксплуатационные нагрузки ведут к старению планера и двигателя, приборов и агрегатов, а это неизбежно влечет за собой появление различных дефектов, которые могут стать причиной предпосылок к летным происшествиям. Вот почему так высоко ценится ответственность каждого специалиста, выполняющего различные виды работ. Можно смело утверждать: от добросовестного труда, бдительности инженеров, техников, механиков при обслуживании боевых машин, устранении неполадок зависит не только итог каждой летной смены, но и безопасность полетов, жизнь летчиков.

Иногда бывает, что кто-то из недостаточно опытных специалистов не может найти причину отказа, но признаться стесняется. Им необходимо напомнить, что в делах профессиональных ложный стыд не только неуместен, но даже вреден. Это хорошо усвоили лучшие авиационные техники части, такие, например, как старший лейтенант И. Минаков. Однажды на партобзоре он сказал своим молодым коллегам: «Не понял чего-то, не докопался до истинной причины перебоев в работе агрегата, не уверен в полноте и достаточности контроля — проси помощи у опытного товарища, обращайся к старшему, докладывай начальнику. Бдительность и зрелость специалиста, подлинная техническая культура заключаются в том, чтобы не оставлять невыясненной причину даже временно проявившей себя неисправности».

Справедливость этих слов подтверждает случай с авиационным техником старшим лейтенантом В. Пальговым. После выполнения полетного задания летчик высказал ему замечания, касающиеся работы оборудования. Смена заканчивалась, и Пальгов решил отложить устранение неисправности до следующего дня. Однако назавтра он не смог определить причину происшедшего отказа. За помощью обращаться не стал, посчитав его случайным.

Но отказ повторился. Тогда-то и встал вопрос об исполнимости и компетентности авиационного техника. Надо долго запомнит этот инцидент старший лейтенант Пальгов: под сомнение была поставлена его профессиональная пригодность. Предстояло делом восстановить свой пошатнувшийся авторитет.

Поучительный пример имеется и в практике моей работы. После окончания авиационно-технического училища к нам в звено прибыл лейтенант А. Ситов. Уровень его теоретических знаний был достаточно высок. Лейтенант в короткий срок переучился на новую для него авиационную технику и приступил к ее самостоятельному обслуживанию. Но месяца через три он стал жаловаться, что ему, мол, плохо даются профессиональные «секреты». Пришлось напомнить Ситову простую истину: мастерство приходит не сразу, а достигается ценой упорного труда, путем многократного выполнения операций.

Выработка навыков и их совершенст-

вование — сложный процесс. Конечно, мастерство специалиста должно опираться на теоретический фундамент, но все же в основе всегда был и остается личный опыт. С тех пор прошло три года. Ныне старший лейтенант А. Ситов — один из лучших специалистов части. За успехи в боевой и политической подготовке и отличные показатели в социалистическом соревновании он награжден медалью «За отличие в воинской службе» II степени.

— Желание стать специалистом высокого класса, — говорит заместитель командира эскадрильи по инженерно-авиационной службе майор Н. Набок, — должно всегда подтверждаться стремлением лично участвовать в подготовке самолета к полетам или в его ремонте. Без напряженного труда не может прибавиться ни опыта, ни мастерства. Белоручка — будь то офицер, прапорщик или солдат — никогда не станет мастером своего дела.

С мнением опытного инженера нельзя не согласиться. Сложные авиационные комплексы требуют строжайшего соблюдения технологии выполнения работ. Без своевременного и пунктуального следования выработанным практикой и закрепленным в методических документах, инструкциях и регламентах единым правилам и нормам эксплуатации и ремонта решить задачи высокой боеготовности и безопасности полетов немислимо.

Партийная организация, весь личный состав нашей эскадрильи предъявили серьезные претензии к авиационному технику коммунисту старшему лейтенанту А. Кравченко. А произошло следующее. В день предварительной подготовки согласно указаниям главного инженера ВВС на самолете требовалось осмотреть пожароопасные места. Кравченко этого не сделал и тем не менее на следующий день доложил о готовности ракетоносца к полетам.

Допущенное нарушение было обнаружено, и самолет исключен из плановой таблицы. За проступок на Кравченко наложили дисциплинарное и партийное взыскания. Но дело, конечно, не в наказании. Соблюдать технологическую дисциплину — значит точно следовать техническим условиям, требованиям технологических карт и инструкций. Увы, не все мои сослуживцы выполняют это правило. Только неграмотными действиями капитанов Ю. Якименко, И. Рузанова и В. Тараканова можно объяснить несброс ими боеприпасов на полигоне. Даже как-то не вяжутся эти случаи с записью в дипломах офицеров: летчик-инженер...

А вот прямо противоположный пример. Молодой летчик В. Теретский должен был нанести на полигоне бомбовый удар по малоразмерной цели. В расчетное время лейтенант произвел взлет, ввел самолет в разворот на заданный курс. В этот момент замигали сигнальные лампочки, а речевой информатор подсказал об отказе бустерной гидросистемы. Летчик бросил взгляд на манометр и увидел, что давление упало ниже нормы. В создавшихся условиях он принял единственно правильное решение: прекратил выполнение задания. Доложив руководителю полетов о случившемся и получив разрешение, начал заходить на посадку.

Группа руководства полетами, возглавляемая военным летчиком первого класса полковником П. Севостьяновым, делала все, чтобы помочь лейтенанту. Теретский

вышел с честью из создавшейся ситуации. Его наградили ценным подарком.

На XIX Всесоюзной партийной конференции мне посчастливилось встречаться и беседовать с трижды Героем Советского Союза маршалом авиации И. Кожедубом. О многих проблемах у нас заходила речь. Прославленный летчик, вспоминая свой боевой путь, подчеркнул: «Мои учителя привили мне чувство уважения к машине. Самолет слово говорит человеку: изучишь меня — буду служить тебе, станешь относиться небрежно — накажу. Во фронтовых условиях я хорошо понял, что малейший недочет, малейшее упущение в подготовке самолета на земле может роковым образом сказаться в бою».

Практика показывает, что офицер с высоким уровнем инженерных знаний и общей культуры способен выработать определенный стиль работы, в основе которого — техническое предвидение и профессиональная бдительность. Приведу пример. Техник самолета старший лейтенант А. Жук при подготовке машины к повторному вылету обнаружил трещину на форсажном воспламенителе. Добросовестным выполнением обязанностей офицер предотвратил опасную предпосылку.

Так же умело не раз действовали капитан А. Бурба, старшие лейтенанты С. Синицын, О. Герасимов, М. Граур, В. Иванюк, В. Люков, лейтенант И. Муфеев. Их опыт свидетельствует, что роль так называемого личностного фактора в предупреждении аварийности очень велика. Способность авиационного специалиста распознать дефект основывается не на предположениях, догадках и интуиции, а на глубоком знании техники, грамотном применении контрольно-измерительной аппаратуры, то есть на научной базе.

Важный признак высокой технической культуры офицера — активное участие в творчестве, умение решать сложные задачи на уровне изобретений и ценных рационализаторских предложений. В нашей части, например, при непосредственном участии майора С. Агаджаняна разработано и внедрено более десяти рационализаторских предложений. Наиболее интересные из них — логические тестер и пробник. Они предназначены для проверки и ремонта вычислительной техники. В комнате объективного контроля установлено усовершенствованное реле времени, на КП инженера — световое табло. Несколько лет исправно работают изготовленные полковыми умельцами стенды в классе тактической подготовки. Пульт проверки оборудования, сконструированный старшим лейтенантом М. Лялько, позволил предупредить несколько предпосылок к летным происшествиям. Упомянутые новшества дали немалый экономический эффект и существенно облегчили труд специалистов.

Стать подлинным властелином современной авиационной техники, с максимальной эффективностью использовать ее боевые возможности — основные задачи авиаторов. Чтобы их успешно решить, нужны знания. Другого пути для повышения профессиональной подготовки нет.

Небо покоряется ОТВАЖНЫМ

В. АГЕЕВ, инженер-испытатель

Летом 1943 года над одним из подмосковных городов произошла воздушная схватка. На пару барражированных «лавочкиных», пользуясь преимуществом в высоте, со стороны солнца напал фашистский истребитель Ме-109. Советские летчики достойно встретили врага, который пытался навязать воздушный бой на вертикалях, умело сковали инициативу «стервятника» и стали отгонять его от прикрываемого объекта. Вдруг «мессер», клюнув носом, устремился к земле и упал в мелкое озероцо.

Из кабины выбрался летчик в сером комбинезоне и уныло побрел к берегу. Там уже собралась довольно большая толпа. Люди со злобой смотрели на пилота. Увидев сжатые кулаки, колья в руках, летчик остановился. Затем крикнул: — Товарищи, я свой! Русский я! Старший лейтенант Бурцев!

— Выходи из воды, холуй немецкий, сейчас за все заплатишь! — гневно бросил кто-то из толпы.

— Да, тогда память мне ребра могли основательно, — вспоминает Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель СССР Федор Иванович Бурцев. — В фашистской форме и на фашистском само-

лете я оказался не случайно. Для нашего летного состава, сражавшегося на фронте, снимался учебный фильм «Мессершмитт-109 в бою». Во время очередного учебного боя на моем самолете лопнул колленчатый вал, мотор заклинило, поэтому пришлось идти на вынужденную. Люди, увидев кресты, среагировали должным образом... Но все обошлось. Через некоторое время я снова в составе особой смешанной эскадрильи немецкой техники «сражался» с нашими самолетами. В этих боях мы от-



тачивали тактику советских истребителей, психологически готовили летный состав к встречам в воздухе с врагом. В принципе хватало нескольких показательных схваток, чтобы летчики по-

няли, в чем наши машины сильнее.

Старшему лейтенанту Бурцеву, в то время инструктору Высшей авиационной школы воздушного боя, приходилось участвовать не только в учебных боях. Группы инструкторов периодически посылали на фронт для боевой стажировки. В том же 1943 году он побывал в действующей армии. За месяц боевой работы шестерка офицеров-инструкторов, в которую он входил, уничтожила четырнадцать самолетов врага. Именно в тот период Бурцев

сбил свой первый Ме-109.

Случилось это под Киевом. Тактическая обстановка была сложной. Фашистам некуда было отступать: позади части СС с пулеметами. Поэтому стояли



они насмерть. Авиация у них была еще очень сильна. Появились новые модификации «мессершмиттов», «фокке-вульфов», «хейнкелей». Правда, тактика не отличалась особой новизной. Обычно впереди шли Ме-109, прочесывали местность, за ними — Ю-87 с прикрытием.

Задача советских истребителей заключалась в том, чтобы не допустить бомбардировщики к своим войскам. Для этого нужно было прежде всего расправиться с прикрытием. Летал Бурцев и его товарищи на Ла-5.

— Первый мой бой прошел весьма прозаично, — чуть улыбаясь, говорит Федор Иванович. — Зашел «мессеру» в хвост и метров со ста дал очередь из пушек. Голубой след трассирующих снарядов даже днем хорошо виден. Смотрю, кувыркнулся фашист вниз. А тут наши хлопцы на «юнкерсов» набросились. Да так отчаянно, что почти половину из них сбили. Остальные бросились в разные стороны.

Я слушал Федора Ивановича и думал о том, что уж слишком легко у него получалось: зашел в хвост, дал очередь и сбил. А может, действительно было так? Ведь в кабине сидел не «зеленый» летчик, а ас, окончивший Высшую авиационную школу воздушного боя! А еще одерживать победы в воздухе ему помогало крепкое здоровье. Сыңломового извозчика пошел в отца и телосложением, и статью, отличался немалой физической силой и выносливостью.

На фронте старший лейте-

нант Бурцев часто летал на разведку. А разведывательный полет — это сплошной маневр. Ежеминутно под огнем противника. Снизу «эрликаны» бьют, сверху и сбоку «мессеры» и «фокке-вульфы». Как говорится, смотри в оба. Сопровождать «илы» на штурмовку еще сложнее. Ведь надо не только самому вести бой, но и следить, чтобы штурмовики смогли выполнить свою задачу. Если она не будет выполнена — строгое наказание. Шла война, и поступки оценивались по законам военного времени.

К 1943 году Бурцев провел двадцать воздушных боев. Лично сбил три фашистских истребителя. Но и сам в одном из боев не уберется. Сразили его над правым берегом Днепра, который в ту пору занимали немцы. Снаряд попал прямо в мотор. Летчик стал планировать к своим на левый берег. Повезло, дотянул. Но удар о землю был так силен, что сорвало бронеспинку и пилот со всего маху ударился лицом о приборную доску. Как выбрался из кабины, не помнит. На все вопросы пехотинцев, окруживших его плотным кольцом, твердил одно: не знаю, ничего не знаю... Не мог сообразить, к кому попал: к нашим или к фашистам. Сознание пришло только в госпитале.

После лечения снова полеты с курсантами. Главной задачей летной школы в то время, как это ни парадоксально звучит, по словам Федора Ивановича, было избавление начинающих летчиков от зазнайства, ложной самоуверенности. Ведь как случалось? Слетал курсант несколько раз и, глядишь, возомнил себя асом. А чуть сложность в полете — глаза растерянные, в руках дрожь.

Так вот и проходила служба офицера Бурцева. Полеты с курсантами чередовались с боевыми стажировками. Вылеты на отечественных самолетах — с полетами на трофейных.

Победу он встретил в Польше. Сразу принял решение остаться служить в армии, летать на новых самолетах. Освоил реактивные истребители МиГ-9 и Як-15. В 1947 году участвовал в воздушном параде в Тушино.

Именно здесь, на подмосковном испытательном аэродроме, встретился с генералом М. Котельниковым — будущим начальником первой в стране школы летчиков-испытате-

лей. Посмотрев летную книжку Бурцева, генерал удивленно вскинул брови:

— Когда же это вы успели в звании капитана освоить почти тридцать типов самолетов?! Да и налет приличный — почти семьсот часов!

Бурцев рассказал о себе. Выслушав его, Котельников, немного подумав, сказал:

— Я готов взять вас в школу испытателей. Но есть приказ: летчиков вашего центра не трогать. Добьетесь разрешения, приезжайте. Место я вам обеспечу.

Заручившись письменным согласием своего началь-

После окончания школы в 1950 году первым самостоятельным заданием летчика-испытателя третьего класса капитана Бурцева было испытание американского истребителя «Кинг-Кобра» на срыв в штопор. Выполнение этих полетов сопровождалось немалым риском, ведь компоновка «королевской кобры» была такова, что самолет очень «неохотно» выходил из неуправляемого режима. Но молодой испытатель с честью справился с поставленной задачей.

И все-таки одним из самых сложных поручений было испытание самолетов-снарядов. Полеты на крылатых снарядах (КС) выполняли в основном три лет-

первого же сброса поразил крейсер-мишень. За самоотверженную работу и мужество Бурцеву и его коллегам в 1953 году была присуждена Государственная премия. Они удостоены ордена Красного Знамени.

Затем Федор Иванович «учил» летать МиГ-19. Этот период тоже был трудным. Впрочем, может ли быть труд испытателя легким?.. В одном из полетов отказал радиоконпас. Истребитель, пилотируемый Бурцевым, находился на высоте восемь тысяч метров. Внизу — сплошное белое поле облаков. Местоположение точно неизвестно. Горючее на исходе. Летчик снизился до трехсот метров — никаких



ства, Бурцев отправился в Москву. Добился своего! Уже 19 мая 1948 года он вылетел на УТ-2 на проверку техники пилотирования. В первом наборе школы были преимущественно военные летчики. Но никто из двадцати слушателей не летал на реактивных истребителях. Поэтому Бурцеву пришлось наряду с освоением тяжелых самолетов Ту-2, Ту-4, Пе-2 выступать в роли консультанта и инструктора по реактивному «мигам» и «якам».

Естественно, постоянно учился и сам. Ему повезло. Наставники подобрались, что называется, один к одному: М. Галдай, Л. Тарошин — испытатели со стажем; Б. Мельников, В. Бойко — опытные инструкторы. Потому, наверное, и время обучения пролетело очень быстро.

Амет-Хан Султан, С. Анохин и Ф. Бурцев.

КС представлял собой миниатюрный самолет. Из навигационного оборудования на нем был установлен лишь компас КИ-13. Посадочная скорость даже для нынешнего времени была очень большой — около 400 км/ч. Кабина отличалась такими крохотными размерами, что Бурцев едва втискивался в нее.

Нужно отметить, что первые полеты предрасполагали к мрачным прогнозам. Например, на самолете Амет-Хана Султана не запустился после отцепки от Ту-4 двигатель. Он сумел его запустить только у самой земли и чудом сел нормально.

Заводские представители доработали КС. После этого испытания пошли успешнее. В одном из вылетов КС с

изменений: видимость нулевая, по остеклению фонаря хлещет дождь. Пилот начал уже подумывать о том, что, видимо, придется катапультироваться. Но в конце концов принял решение садиться на фюзеляж. Сбросил фонарь на скорости 450 км/ч. Сел нормально. Однако при скольжении машина загорелась. Летчик едва успел выскочить из кабины. Это был единственный случай, когда пилотируемый Бурцевым самолет, хоть и не по его вине, оказался поврежден.

За сорок лет летной службы Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель СССР Федор Иванович Бурцев освоил более ста типов летательных аппаратов, многим дав дорогу в жизнь. Тем самым он внес огромный вклад в развитие отечественной авиации.

В редакцию поступают все новые отклики на статью генерал-майора авиации А. Быстрова «Демократизация управления: пути и методы» («Авиация и космонавтика», 1989, № 1). Многие авторы вносят конкретные предложения по повышению эффективности управления воинскими коллективами, демократизации армейской жизни в целом, активизации человеческого фактора, без чего невыполнимо выполнение стоящих перед ВВС задач.

ОБОРВАННАЯ ЛИНИЯ

Подполковник В. ВОРОНИН,
А. АЛЕКСАНДРОВ

На повестку дня в настоящее время выдвигается острая проблема организации в Вооруженных Силах социально-психологической службы. Этому в немалой степени способствовали обсуждение вопроса о социологии на заседании Политбюро ЦК КПСС, принятое постановление. Советская социология получила, если можно так выразиться, режим наибольшего благоприятствования. И это стало возможным благодаря перестройке, политике гласности и демократизации жизни нашего общества.

Без социологической науки общество, можно сказать, уподобляется слепому. Особенно велика ее роль в период перестройки, когда каждый новый шаг, каждое принимаемое решение затрагивают определенные интересы тех или иных групп. Знать и наиболее полно учитывать общественное мнение, получать правдивую информацию о положении дел, прогнозировать управленческую деятельность — в этом задача данной науки. Вот почему намечено в ближайшее время развернуть подготовку психологов и социологов в высших учебных заведениях страны, причем в большем количестве и значительно лучшего качества. В общем, предполагается решить этот вопрос радикально. А пока, как отмечалось на проходившем недавно в Москве VII Всесоюзном съезде психологов (одному из авторов статьи довелось участвовать в его работе), на сегодняшний день в СССР на 1000 жителей приходится гораздо меньше психологов, чем в США. Особое внимание уделяется психологической службе в армиях западных государств.

В условиях повышения качественных параметров Советских Вооруженных Сил военная социология и психология призваны способствовать эффективному решению узловых проблем совершенствования управления армейскими коллективами, активизации человеческого фактора. Кроме того, названные науки должны внести существенный вклад в искоренение негативных явлений в многонациональных воинских коллективах, укрепление дисциплины и правопорядка.

Каковы же в этом плане у нас исходные позиции? Известно, что военно-социологические исследования проводили в Красной Армии еще в 20-х годах. Определенный опыт есть. Это касается как методологии и методики исследований, так и использования практических результатов.

С появлением в недавнее время Центра изучения общественного мнения военнослужащих при Главном политическом управлении Советской Армии и Военно-Морского Флота открылись широкие возможности для систематического изучения настроений личного состава, степени его реального участия в перестройке.

И все же нерешенных вопросов еще много. Особенно с кадрами психологов и социологов. Только ВПА имени В. И. Ленина сегодня выпускает в год около двадцати военных психологов, на другой год — около двадцати военных социологов. Несмотря на это, продолжает существовать мнение, что такие специалисты в авиационных подразделениях и учреждениях вообще не нужны. При этом ссылаются на то, что в частях имеются

политработники, которые и должны, мол, заниматься этими вопросами. Мысль верная, но всех политработников в вузах как специалистов — психологов и социологов в настоящее время не готовят.

Думается, основная причина такого отношения в другом. До апреля 1985 года потребности в психологах и социологах практически не было. Тогда повсюду функционировал командно-нажимной метод управления, а человек рассматривался как «винтик», безропотный исполнитель воли администратора. Да и сейчас продолжает активно действовать авторитарный метод управления воинскими подразделениями и частями. Поэтому на психологов и социологов многие начальники смотрят как на ненужных делу специалистов. К тому же, к сожалению, остается весьма низкой педагогическая и психологическая культура многих командиров, политработников и других руководящих кадров.

И еще один фактор. Практическая психология еще в большом долгу перед запросами войск. Нередко она объясняет события, явления так запутанно, что их почти никто не понимает, или, наоборот, так примитивно просто, что у практиков пропадает интерес к ним, поскольку и без науки понятно: проблема имеется, а квалифицированной помощи ждать не от кого.

Следует отметить и низкий профессиональный уровень многих специалистов. Нет пособий по психологии труда воинских коллективов различных специальностей, удобных и полезных для практического применения. На основе собственного опыта осмелимся

заявить, что из имеющихся учебников и методических разработок по психологии немногие можно взять для дела.

Наши авиационные коллективы состоят в основном из молодых воинов. Им присущи максимализм и недостаточный жизненный опыт, уверенность в безошибочности принимаемых решений и неумение благополучно выйти из сложных, а нередко критических ситуаций. Они не всегда способны сделать удачный выбор средств для самоутверждения. Командиры и политработники порой не учитывают этого, им не хватает сведений о побудительных мотивах хороших и дурных поступков, для своевременного предупреждения нежелательных последствий. Иногда мы с горечью говорим себе: «Опоздали, а ведь можно было помочь товарищу, уберечь от рокового шага». Но не вмешались вовремя. Почему же в трудную минуту наш товарищ по армейскому строю остается один на один с бедой?

Во многих училищах теперь есть «телефоны доверия». Но звонят редко. И прежде всего потому, что на другом конце провода человека не ждет педагог, психолог, а это, по существу, оборванная линия связи.

Перестройка захватила все воинские коллективы, закулиса в водовороте событий каждого специалиста, слушателя и курсанта. Она протекает не просто. Повышается ответственность каждого военнослужащего за судьбу воинского коллектива, за боеготовность подразделения и части, за безопасность полетов. Но резко растут и нагрузки на нервную систему и солдата, и генерала.

Опыт мировой практики и нашей страны показывает, что в условиях научно-технической революции все большее количество людей страдает психосоматическими расстройствами. Общество тратит много средств на их лечение, но ошутимого положительного результата не достигается. Являясь по существу практически здоровыми людьми, они нуждаются только в помощи квалифицированного психолога, в определенной коррекции эмоционального состояния.

К сожалению, получить такую помощь почти невозможно. Если учесть, что жизнь и практическая деятельность летчиков, штурманов, инженеров и техников, специалистов частей обслуживания и обеспечения постоянно насыщена стрессами, то становится очевидной необходимость создания в ВВС института психологической помощи, широко разветвленной сети социально-психологической службы.

Воинский коллектив подобен живому организму. Он постоянно нуждается в профилактике и лечении приходящих к нему «болезней». Для этого нужны специалисты-психологи, необходимо регулярное проведение соци-

ально-психологических исследований «микrokлимата» и внедрение эффективных профилактических мероприятий. Если этого нет, то «болезни» коллектива загоняются вглубь и он не способен эффективно функционировать по предназначению. Сочетание нескольких важных факторов, по нашему мнению, определит успех этой работы. Квалифицированные специалисты. Высококачественная диагностическая аппаратура и профилактические мероприятия. Кроме того, персонал учреждения должен быть нравственно воспитанным. Он не должен бояться полученных результатов, как бы тяжелы они ни были.

Недавно группа офицеров аппарата ВУЗ ВВС работала в Васильковском ВАТУ. Из докладов начальника училища и начальника политотдела следовало, что здесь справляются с поставленными задачами, нравственно-психологический климат воинских подразделений здоровый. Действительно, в училище много сделано по обустройству быта курсантов, развитию учебно-материальной базы, оборудованию учебного аэродрома, созданию классов по новой технике и общевойсковым уставам, тренажных комплексов.

Но комиссию заинтересовал такой факт. За один учебный год из училища по разным причинам отчислено около 150 курсантов. Кроме того, и это было видно, что называется, невооруженным глазом, наметился устойчивый рост грубых нарушений воинской дисциплины.

Глубокое изучение состояния учебной и воспитательной работы, проведение социологических исследований показали наличие серьезных упущений в практической деятельности командиров, политических и комсомольских работников. В борьбе за крепкую дисциплину, организованность и порядок они сделали ставку не на современные формы и методы работы с курсантами, а на усиление командно-нажимного метода, на предельно строгие меры дисциплинарного воздействия: аресты с содержанием на гауптвахте, лишение увольнения и многочисленные наряды на службу вне очереди. Индивидуальная воспитательная работа оказалась запущенной.

Немало командиров в работе с курсантами допускают грубость, запугивание отчислением из училища. Имели место случаи унижения человеческого достоинства. Проникновенные слова из письма Министра обороны и начальника Главного политического управления СА и ВМФ к офицерскому составу о том, что если семена уважительного отношения к подчиненным посеять в сердце курсанта — будущего офицера, то они с великой пользой скажутся на всей их дальнейшей службе, оказались забыты-

ми. Не случайно на вопрос анонимной анкеты: «Удовлетворены ли вы своей жизнью в училище?» — немало курсантов дали отрицательный ответ, а на вопрос: «Если бы вам предоставилась возможность заново выбирать вуз, повторили бы свой выбор?» — некоторые опрошенные ответили «нет».

Почему же командование и политотдел училища своевременно не увидели упущения в воспитательной работе и не приняли необходимых мер для их устранения? Причин много. Одна из них — отсутствие социологических и психологических исследований. Профилактическая работа с курсантами оказалась неэффективной. Демократические формы общения с курсантами и гласность оказались деформированными. Не зная хорошо настроений в курсантских коллективах и душевного состояния будущих офицеров, командиры и политработники не смогли правильно организовать процесс воспитания и были вынуждены ужесточить и без того строгие меры дисциплинарного воздействия. А это, как видно, пользы не принесло.

Перестройка в Советских Вооруженных Силах, направленная на обеспечение эффективности оборонного строительства преимущественно качественными параметрами, на первое место выдвинула задачу активизации человеческого фактора. Ее не решить старыми формами и методами и без соответствующих специалистов. И не нужно для этого увеличивать штаты. Необходимо, на наш взгляд, существенно изменить направленность подготовки политических и комсомольских работников.

Думается, пора в вузах готовить в большем количестве профессиональных специалистов — психологов и социологов, одновременно обучаемых основам проведения партийно-политической работы. В самом деле, как можно в современных условиях правильно ее организовать и проводить без изучения процессов, протекающих в воинских коллективах? Видимо, потому и борьба с искривлениями в дисциплинарной практике и неуставными отношениями между военнослужащими носит малоэффективный характер.

Если бы в ВВС функционировала хорошо организованная социально-психологическая служба и психологическая помощь, то сколько летных и других происшествий, семейных и личных драм удалось предотвратить! Нравственно-психологическая атмосфера в воинских коллективах была бы чище, а главное, начнет работать обратная связь между управленческими решениями и результатами ратного труда авиаторов. А это и есть активизация человеческого фактора, удовлетворенность службой и личной жизнью. В конечном итоге — это и есть основа высокой боеготовности и безопасности полетов, крепкой воинской дисциплины.

ЧИТАТЕЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ РАЗГОВОР

Начатая* в стране радикальная экономическая реформа набирает темпы. Ее смысл и направленность партия выражает формулой: больше социализма, больше демократии. Реформа глубоко проникла и в авиаремонтную сеть ВВС. О том, как идет перестройка ее деятельности, наш корреспондент попросил рассказать генерал-майора авиации В. Барышникову.

В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

— Товарищ генерал-майор, как известно, авиаремонтные предприятия ВВС трудятся в условиях полного хозрасчета и самофинансирования. Как и любое новое серьезное дело, это, видимо, тоже потребовало большой предварительной работы!

— Да, такую работу мы начали в 1987 году. Она включала в себя политические, организационно-технические и экономические аспекты. Главное внимание уделялось экономической переподготовке кадров, обеспечению стабильного выполнения производственных планов, повышению эффективности использования всех видов ресурсов. На этой основе ставилась задача укрепить финансовое состояние предприятий, усовершенствовать внутрипроизводственный хозрасчет.

В первую очередь была организована переподготовка руководящего состава авиаремонтников на курсах при Госплане СССР, Московском финансовом институте, Рижском институте повышения квалификации специалистов народного хозяйства, при других вузах и учебных заведениях.

Затем на предприятиях в соответствии с типовыми программами, переработанными с учетом специфики АРП ВВС, мы организовали непрерывное производственно-хозяйственное обучение кадров.

Исходили из того, что, если рабочие, мастера, специалисты и служащие не научатся хорошо пользоваться новыми рычагами управления, хозрасчет замкнется на уровне руководителей предприятий. Такой «верхушечный» хозрасчет конечно же не даст желаемых результатов. Кроме переподготовки кадров перед нами стояла задача овладеть самим и оперативно довести до объединений и предприятий методические и руководящие документы по организации работы АРП ВВС в новых условиях, отладить новую технологию планово-экономической и хозяйственной деятельности трудовых коллективов в строгом соответствии с Законом СССР «О государственном предприятии (объединении)».

Помогли в этом, я считаю, методические совещания с руководящим составом объединений и предприятий, секретарями партийных и профсоюзных комитетов. Учитывались и региональные особенности, и специфика ремонта авиатехники различных типов.

Большую пользу дало опережающее внедрение в некоторых коллективах элементов полного хозрасчета. После тщательного анализа, разбора, опираясь на опыт, мы отработывали соответствующие рекомендации по совершенствованию хозяйственного механизма и передавали их другим предприятиям. Такой метод оправдал себя.

В центре нашего внимания было и выполнение постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС, предусматривающее введение новых условий оплаты труда. Нет нужды доказывать, что использование всех возможностей, заложенных в новой системе организации и оплаты труда, становится важным фактором развития деловой и творческой активности людей, приведения в действие глубинных резервов производства.

Учитывая, что с первого января 1989 года все наши предприятия переходили на полный хозрасчет и самофинансирование, трудовые коллективы приняли дополнительные меры и изыскивали возможность завершить переход на новые условия оплаты труда еще в минувшем году. Для этих целей за счет внутренних резервов изыскано более 34 миллионов рублей, причем основным источником прибавки стало совершенствование нор-

мирования труда на основе организационно-технических мероприятий. Нормы выработки повышены более чем на тридцать процентов. Обеспечено преимущество в оплате труда высококвалифицированных работников, поднят престиж инженерного труда. Зарботная плата рабочих возросла на 3,4 процента и составила около 243 рублей, а специалистов и служащих — на 13,7 процента и составила 266 рублей.

— Значит, одним из факторов оценки готовности коллективов авиаремонтной сети ВВС к работе в условиях полного хозрасчета стали итоги их работы в минувшем году!

— Это так. Могу сказать, что весь комплекс подготовительных мероприятий позволил нашим предприятиям успешно завершить план 1988 года. Возрос объем товарной продукции, повысилась производительность труда, полностью выполнены поставки продукции. Все предприятия обеспечили опережающие темпы прироста производительности труда над темпами прироста среднемесячной заработной платы. Экономический эффект от внедрения в производство НТП составил 35 миллионов рублей. Характерно, что весь прирост объемов производства получен за счет повышения производительности труда. Лучших результатов добились коллективы, которые возглавляют опытные производственники П. Воронко, В. Купч, В. Любинский, А. Чеботников, И. Павлов.

Так что фундамент мы заложили неплохой. Без него многие вопросы сегодняшнего дня было бы решить гораздо сложнее.

— Итак, с первого января 1989 года АРП ВВС работают в условиях полного хозрасчета и самофинансирования. Срок, конечно, недостаточный для обобщений, но все же, каковы первые итоги!

— Безусловно, период работы наших предприятий в новых условиях невелик. Однако уже просматриваются определенные тенденции. Прежде всего надо отметить, что повысилась стабильность в выполнении месячных планов. Планы поставок выполнены всеми предприятиями на 100 процентов. Возросли темпы экономического роста. Объем выпуска продукции возрос по сравнению с прошлым годом на 7,1 процента, а производительность труда — на 12 процентов. Проведена большая работа по совершенствованию и углублению внутрипроизводственного хозрасчета, развитию коллективных форм организации труда.

Кроме того, значительно расширились права предприятий в использовании результатов труда, что сказалось на повышении эффективности их работы. Значительно снижена себестоимость продукции, сократились непроизводительные расходы. Это позволило дополнительно образовать фонды экономического стимулирования в сумме около двух миллионов рублей.

Руководящий состав и трудовые коллективы предприятий в большинстве своем поняли: путь к высокому конечным результатам — в первую очередь внедрение экономических методов управления, формирование экономического мышления, воспитание социалистической предприимчивости и деловитости.

Наиболее успешно передовые формы внутрипроизводственного хозрасчета внедряются в коллективах, руководимых С. Самсоновым, В. Мироновым, А. Олефиром, В. Богатыревым, А. Бобровым.

В этом году АРП ВВС, руководствуясь Законом СССР «О государственном предприятии (объединении)», избрали первую модель хозрасчета. В то же время на предприятии, которым руководит товарищ В. Миронов, внедряется вторая модель. Это позволит нам сопоставить результаты работы по обеим

формам хозрасчета и выработать рекомендации по их применению. Так что мы смотрим и в завтрашний день.

— Известно, что XIX Всесоюзная партийная конференция поставила вопрос об ускорении насыщения рынка товарами народного потребления не только перед предприятиями народного хозяйства, но и перед оборонными. Каково участие авиаремонтников ВВС в решении данной задачи?

— Самое непосредственное. Причем оно становится все шире. Справедливо ради нужно отметить: до сентября 1988 года работа велась кампанейски, руководящий состав, трудовые коллективы предприятий считали ее второстепенной. Однако Всесоюзная партийная конференция заставила по-другому оценить эту проблему. И уже с осени прошлого года мы начали принимать более эффективные меры для налаживания работы. И если в минувшем году объем товаров народного потребления составил около одного миллиона рублей, то в 1989 году он достигнет двадцати миллионов.

Для активизации этой сложной и многоплановой задачи было организовано методическое совещание представителей авиаремонтных предприятий, ответственных за выпуск товаров народного потребления. В работе совещания приняли участие работники Госплана СССР, Управления цен Моссовета, ЦФУ Министерства обороны СССР.

Для изучения спроса и обмена опытом проведены выставки товаров народного потребления, на которых наглядно продемонстрированы наши возможности.

— Какие же товары народного потребления выпускают авиаремонтные предприятия?

— Самые разнообразны. Это посуда, садово-огородный инвентарь, спортивные и туристские товары, электробытовые приборы, художественные изделия, кухонная мебель, запасные части к автомобилям и бытовой технике.

Как видите, перечень вполне внушительный. Но мы не собираемся им ограничиваться. Ассортимент товаров будет расширяться в соответствии с нашими возможностями и запросами покупателей. Что-то будем выпускать сами, что-то — в кооперации с предприятиями других отраслей промышленности.

— Виктор Иванович, можно ли узнать о конкретных перспективах в этой области?

— Конечно. Мне думается, читателям журнала не только можно, но и нужно знать, что к решению данного вопроса мы подходим со всей ответственностью.

В настоящее время отработан проект плана на 1990 год, в котором предусмотрено увеличение объема производства товаров народного потребления более чем в 2 раза по сравнению с текущим годом. Чтобы он не остался только на бумаге, мы принимаем меры по созданию специализированных мощностей для производства товаров. Нужно также создать на предприятиях самостоятельные структурные подразделения, которые бы выполняли функции по изучению спроса, разработке документации, производству и сбыту продукции.

Кроме того, необходимо провести широкую разъяснительную работу в коллективах, довести до всех рабочих и служащих социально-политическую значимость решаемой задачи, шире использовать новые формы организации труда, такие, как внутрипроизводственный хозрасчет, коллективный и арендный подряд.

Все, о чем я говорю, на наших предприятиях знают и понимают. Однако там задают вопросы: чтобы выполнить намеченные планы, нужны материально-технические ресурсы, специальное оборудование, специалисты, которых мы раньше не готовили, и т. п. Между тем ситуация складывается непростая. Так, до сих пор не решен вопрос о выделении фондов на основные виды ресурсов и специальное оборудование для производства товаров народного потребления в 1989 году. Не ясна перспектива и на следующий год. Такое положение не может нас не тревожить.

Конечно, производство товаров народного потребления не ограничивается только названными проблемами. Их немало. Но главное, что сейчас, пожалуй, ни у кого не вызывает сомнения: это программа долгосрочная, государственной важности, и она должна быть решена.

— Наш журнал писал, что промышленные предприятия ВВС участвуют в реализации Продовольственной программы.

— Да, участвуют. В настоящее время на всех АРП ВВС созданы подсобные сельские хозяйства. В минувшем году ими произведено продукции на сумму 330 тысяч рублей. Это 137 тонн овощей и зелени, 118 тонн зерна, 12 тонн меда, 191 тонна мяса. Причем в общем характерен рост продукции.

Однако, оценивая положение дел с позиций требований мартовского (1989 г.) Пленума ЦК КПСС, хочу сказать, что результаты эти весьма скромные, есть в этом вопросе и недостатки, и неиспользованные резервы. Во всех хозяйствах отсутствует молочное животноводство. Около 70 хозяйств пока убыточны.

Решить прежде всего проблему животноводства можно, имея собственную кормовую базу, и для этого нужно выделить в пользование АРП земельные участки. Вот тут-то, как правило, возникают сложности. Многие наши предприятия расположены в больших городах, где нет возможности выделения таких участков за счет Министерства обороны СССР. А местные органы власти данный вопрос тоже не решают.

Мы же сейчас организуем подготовку специалистов для подсобных сельских хозяйств, поворачиваем руководящий состав общественных организаций, трудовых коллективов лицом к их нуждам и заботам. Словом, работа идет. Но о результатах ее, думаю, будем говорить тогда, когда все наши рабочие и служащие получат солидную прибавку к своему столу.

— Коль мы затронули такие важные и злободневные вопросы, как производство товаров народного потребления, реализация Продовольственной программы, то хотелось бы узнать, что делается на АРП ВВС по развитию социальной сферы?

— Отвечу так: если мы хотим успешно решать задачи по ремонту авиационной техники (а мы хотим этого), то необходимо всемерно поднимать уровень социального развития коллективов. Здесь сделано немало. У всех наших предприятий есть свои коммунальные фонды, большинство имеют столовые, детские сады, а многие и санатории-профилактории, базы отдыха, дома культуры или клубы, другие объекты.

Вместе с тем, как известно, главная задача перестройки — поворот к человеку, к его нуждам и заботам. Так, на двенадцатую пятилетку у нас предусматривалось направить на строительство жилья и объектов соцкультбыта 38 процентов всех капитальных вложений. Однако мы внесли коррективы в сторону увеличения этих затрат, и в плане на 1989 год эта доля доведена до 60 процентов.

За последние три года принято в эксплуатацию 25 жилых домов на 2045 квартир, три общежития, детский сад на 320 мест, две столовые. Сейчас у нас есть планы по строительству жилья до 2000 года. Для обеспечения всех нуждающихся предусмотрено направить в 1,5 раза больше средств на строительство жилья в тринадцатой пятилетке, чем в двенадцатой, а в четырнадцатой — в 2,2 раза больше.

На авиаремонтных предприятиях используются и другие возможности для решения проблемы жилищного строительства, такие, как строительство по долевому участию с местными органами, строительство жилья хозяйственным способом, индивидуальное, МЖК.

Однако не могу не отметить нерешительность, с которой отдельные руководители предприятий, коллективы подходят к решению задач социального развития, слабое использование ими собственных фондов экономического стимулирования. В каждом конкретном случае стараемся принимать действенные меры. А в общем, все мы учимся жить, работать, хозяйствовать по-новому. Это, как подчеркивалось на Съезде народных депутатов СССР, — веление времени.

— Виктор Иванович, безусловно, авиаремонтные предприятия решают важные народнохозяйственные задачи. Но у некоторых читателей может возникнуть вопрос: не отодвигается ли при этом на второй план главное — обеспечение высокой боевой готовности ВВС?

— Ни в коем случае. Все мы прекрасно сознаем, что выполнение комплекса мероприятий по социальному развитию коллективов, наращиванию производства товаров народного потребления, сельскохозяйственной продукции не может осуществляться в ущерб боеготовности ВВС.

В тринадцатой пятилетке перед авиаремонтной сетью стоят еще более напряженные задачи по дальнейшему обеспечению боевой готовности Военно-Воздушных Сил. Поэтому мы планируем проводить реконструкцию и перевооружение предприятий, оснащение их высокопроизводительным оборудованием, средствами вычислительной техники, вести постоянную работу по повышению квалификации кадров ремонтников, создавать все условия для повышения престижности их труда.

АРП ВВС уже сейчас ведут опережающими темпами подготовку производства для приема авиационной техники четвертого поколения, которая потребует поиска новых методов ремонта, значительного роста затрат.

В то же время возможности ремонта будут ограничены из-за уменьшения ассигнований в связи с проводимыми мероприятиями по сокращению состава Вооруженных Сил СССР и расходов на оборону. Следовательно, основным направлением в работе АРП ВВС должен стать тщательный анализ технического уровня производства, социальной базы, экономических показателей и финансового состояния с целью рационального расходования государственных средств.

И в заключение замечу: работа на полном хозрасчете для нас не самоцель, а инструмент, с помощью которого будут выполняться задачи обеспечения боеготовности ВВС.



На высоте 8600 м и при приборной скорости 380 км/ч бомбардировщик в автоматическом режиме управления начал левый вираж. И вдруг самопроизвольно с отрицательной перегрузкой энергично вошел в пикирование с левым креном. Возникла нештатная ситуация. На второй секунде командир экипажа майор В. Васильев отключил режим автоматического управления, дал команду поставить РУД в положение «Малый газ» и стал выводить самолет из крена и пикирования. На четвертой секунде на высоте 8500 м угол пикирования достиг 17°. Скорость соответственно росла, так как ракетносопел продолжало затягивать в пике. Усилия на штурвале достигли более 100 кг. На шестой секунде командир экипажа подал команду:

— Помогай тянуть штурвал!

Старший воздушный радист, бортинженер и штурман стали оказывать летчику помощь. Однако с выходом самолета на режим потери устойчивости по скорости его вывод в горизонтальный полет усложнился.

На восемнадцатой секунде самолет перешел из левого в правый крен, который достиг 39°. Еще через секунду борьба экипажа машина с правым креном и углом пикирования 36° вошла в облака. Горизонт исчез, остекление «зашторило» темная пелена. Союзниками летчиков остались только приборы, опыт и знания.

В этой тяжелой, скоротечной и быстроменяющейся обстановке экипажу предстояло сдать самый сложный экзамен на профессиональную зрелость. На тридцать пятой секунде летчики, взяв триммер руля высоты на себя, общими усилиями все же вывели самолет в горизонтальный полет. Произошло это на высоте 5250 м. Всего лишь тридцать пять секунд понадобилось Васильеву, чтобы мысленно «перелистать» инструкцию, принять оптимальные меры и победить.

Что и говорить, жизнь нет-нет да и напоминает: сколько бы раз ни резервировались системы, как надежны ни были бы двигатели и другие жизненно важные органы самолета, все равно каждый полет потенциально сопряжен с определенным риском и всевозможными неожиданностями. К ним летчик обязан готовиться на земле, используя все возможности для этого, в том числе и тренажную аппаратуру.

За годы службы я не раз убеждался, что полеты на современных самолетах требуют от авиаторов глубоких теоретических знаний, прочных навыков, что без четкой отработки целого ряда действий просто невозможно безошибочно эксплуатировать авиационную технику. Понимание процесса летного обучения позволяет каждому летчику внимательно следить за его ходом, влиять на него,

осознанно повышать качество пилотирования по мере освоения техники и приобретения опыта. Об этом говорится столь часто, что, казалось бы, весь летный состав давно уже должен был сделать соответствующие выводы. Но...

Майор В. Лазучкин за штурвалом ракетносопел провел не одну сотню часов. Имеет первую классную летную квалификацию. Уж кому-кому, а ему по плечу была задача по отработке техники пилотирования в зоне с одним задросселированным двигателем. К тому же благоприятная погода исключала какие-либо осложнения. Наверняка в успехе был уверен и сам Лазучкин, когда приступил к выполнению упражнения.

ПЛП — ошибка в эксплуатации авиатехники, выразившаяся в непреднамеренном выключении двигателя. Принятые меры: разобрано с летным составом, проведен дополнительный тренаж по работе с РУД». Вот с этого-то и надо было начинать излагать суть случившегося.

Уверен, что кто-то из авиаторов наверняка упрекнет меня в тривиальном подходе. Подумаешь, дескать, тоже мне тренаж — перемещать РУД вперед-назад! Да вот только не приму я этого упрека, поскольку как раз эти тривиальные мелочи и порождают летные происшествия и предпосылки к ним.

Никак не могу взять в толк, чем руководствуются летчики, ставящие

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ: ОПЫТ, АНАЛИЗ, ПРОБЛЕМЫ

ЭТИ НЕТРИВИАЛЬНЫЕ ТРИВИАЛЬНОСТИ

Полковник Л. КОВРИЖКИН,
старший летчик-инструктор соединения,
военный летчик-снайпер

Но при постановке РУД на режим малого газа двигатель вдруг остановился. В эфире прозвучал тревожный доклад:

— Я в зоне, остановился двигатель... Мои действия?

По команде руководителя полетов самолет был выведен на посадочный курс, и экипаж с ходу произвел посадку с одним работающим двигателем. Сигналограмма показала, что техника была исправной. Просто летчик при постановке РУД на малый газ перевел его за защелку в положение «Стоп». В допущенной ошибке не разобрался, произвольное выключение двигателя принял за отказ и запускать его в воздухе не стал.

После разбора обстоятельств предпосылки к летному происшествию (ПЛП) командир полка отписал в вышестоящие инстанции: «Причина

под сомнение целесообразность проведения тренажа, особенно на аппаратуре. В доказательство приводятся самые разные доводы. Наиболее распространенный — такой: тренажер не заменит самолета в воздухе, поскольку нет полного ощущения полета. Верно, тренажер — не самолет. Но ведь этого и не требуется! Главное — обрести с его помощью уверенность, проверить себя в нестандартных ситуациях. Особенно при подготовке к полетам при первом минимуме погоды.

Недооценивается порой и роль тренажа в кабине, — мол, анахронизм это. По-моему, все зависит от командиров, которые сами недопонимают важности таких тренировок.

Однажды во время занятий в кабинах самолетов спросил командира звена:

ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИ БОЕВОМ ПРИМЕНЕНИИ НА АВИАПОЛИГОНАХ

— Каким образом и по какому плану вы проводите тренаж?

В ответ слышу:

— Плана нет. Я задаю летчикам непонятные вопросы, а они отвечают...

Да, да, именно так — «непонятные вопросы». Стоит ли удивляться, что у летчиков были кислые лица, излучающие одно желание: скорее бы закончилась эта профанация. Винить командира звена не берусь, поскольку соответствующей методике его тоже никто толком не обучал.

Пришлось объяснять, что при подготовке к конкретному полетному заданию составляется карточка тренажа, в которой излагаются особенности его выполнения. При этом в тренировку необходимо включать особые случаи в полете, причем с таким расчетом, чтобы за календарный месяц с каждым летчиком были проведены занятия по всем наиболее важным темам.

Проводить тренаж можно, например, так. Командир звена ставит перед летчиком вопрос (вводную), затем заслушивает ответ и контролирует его действия. В зависимости от характера вопроса (вводной) обучаемый излагает принятое решение в форме рассказа с практическим показом. Заслушивая решение подчиненного и наблюдая за его работой, командир может подсказать отдельные действия и показать их правильное выполнение. Задача состоит в том, чтобы летчик выработал правильные твердые навыки в эксплуатации самолета (вертолета) и его оборудования при выполнении конкретного упражнения, а также учился быстро оценивать изменение ситуации и принимать оптимальное решение.

Важный этап работы командиров звена, эскадрильи по обеспечению безопасности полетов — детальное и разностороннее изучение ошибок летного состава и проведение конкретных мероприятий по устранению порождающих их причин. Командир обязан знать, что ошибочные действия в эксплуатации оборудования кабины во многом определяются индивидуальными особенностями каждого летчика. К ним относятся неправильное распределение и переклочение внимания, недостаточная оперативная память, эмоциональная неустойчивость, замедленная реакция, излишняя поспешность в решениях и действиях, некритическое отношение к своим ошибкам, излишняя самоуверенность. Он должен понимать, что летчики допускают ошибки далеко не только по халатности. Кто сам себе враг? Этому зачастую способствует высокий темп их работы при ограниченном лимите времени, сложность оборудования кабин, упражнений и т. п. Именно и прежде всего имел в виду личностные особенности каждого летчика, командир и должен строить процесс обучения, вести профилактическую работу по предупреждению летных происшествий.

Обеспечение безопасности полетов, включающее в себя анализ повторяемости наиболее характерных летных происшествий, выработку на этой основе обобщенных выводов и их реализацию, должно быть целенаправленным процессом, трансформироваться от общих призывов к частным, конкретным методам. Одним из прикладных путей достижения такой конкретности в предупреждении авиационных катастроф и аварий является дифференцирование их анализа и профилактики в различных видах полетов.

При всем многообразии форм и методов боевой подготовки в соответствующих родах ВВС, специфики предназначения самолета и особенностей его применения имеются так называемые общие «горячие» точки состояния безопасности полетов. В их числе — летные происшествия на авиационных полигонах при практическом и тактическом применении бортового вооружения самолетов и вертолетов.

Ни на каком другом этапе полета, за исключением, может быть, взлета и посадки, аварийность не представляет собой столь систематическую повторяемость одних и тех же источников зарождения опасных ситуаций и их неблагоприятных исходов (по обстоятельствам и месту возникновения, по динамике и скоротечности развития), как на полигонах.

Плохой учет, а тем более игнорирование этих реальностей сегодняшнего дня значительно затрудняет борьбу с упущениями в подготовке к летным сменам, выполнению и руководстве полетами, в соблюдении требований нормативных документов и профилактических рекомендаций. Отсюда роковые последствия в виде ежегодно совершающихся катастроф и аварий, которые на различных полигонах происходят по схожим причинам.

Анализ данных [за значительный период] показывает, что абсолютное большинство летных происшествий при боевом применении связано с двумя группами факторов: сваливанием (срывом в штопор) при выполнении маневра выхода на полигон или на конкретную цель, а затем из атаки; столкновением самолетов (вертолетов) друг с другом, с земной [водной] поверхностью в районе полигона или с осколками боеприпасов, птицами.

Сваливания на полигонах не всегда тождественны друг другу в разных видах полетов, особенно при отработке техники пилотирования в зонах. Там каждый элемент пилотажа является для летчика как бы самоцелью, объектом полного сосредоточения внимания. Над полигоном же преобладает совсем другая мотивация — точный выход по месту и другим параметрам, а затем, на боевом курсе, — меткое поражение заданной мишени. Это повышает загруженность пилота, особенно на одностороннем маневренном самолете.

Вероятность возникновения основных причин сваливания — несоблюдение координации разворота, установленных ограничений и в особенности потеря скорости менее минимально допустимой — значительно повышается в сложных метеоусловиях, ночью, а также при плохой видимости и опознании цели, усложнении воздушной обстановки над полигоном, вследствие поспешной, непродуманной команды руководителя полетов.

В такой ситуации [при совпадении нескольких негативных факторов] выход на режим сваливания допускали даже опытные летчики, имеющие перерыв в полетах на полигон.

Нельзя, конечно, сводить всю причинность сваливаний на полигонах только к ошибкам летчиков в технике пилотирования и распределении внимания. В ряде случаев эти оплошности сами явились следствием недостатков в организации и руководстве полетами на учениях и при взаимодействии с другими родами войск, упущений при отработке инструкции по использованию полигона, ограниченных возможностей его мишенного и радиотехнического оборудования, отказов в системах прицеливания.

И все же при различных комбинациях этих причинно-следственных связей негативному исходу конкретного случая, как правило, способствовало неправильное решение самого летчика. Нежелание запросить повторный заход, опасение привести несброшенную бомбу, стремление во что бы то ни стало отработать по цели, несмотря на резкое ухудшение метеоусловий и т. п. отодвигают на второй план профессиональную предосторожность, благоразумие, наконец. Часто оплошности случаются в процессе разворота на боевой курс.

Весьма характерным является также запаздывание летчиков в принятии и осуществлении решения на покидание самолета, когда вывод из сваливания не удается, хотя запаса высоты и соответственно времени для успешного катапультирования у экипажей в обрез. Именно так произошло недавно при сваливании в процессе разворота на боевой курс истребителя МиГ-29, пилотируемого заместителем командира эскадрильи.

Столкновения самолетов и вертолетов над полигоном друг с другом, с земной или водной поверхностью, а также их поражение осколками боеприпасов имеют еще более четко выраженную личностную причинность. Почти во всех случаях они явились следствием несоблюдения правил группового полета, поддержания высоты [профиля] на боевом курсе, а также маневра после применения боеприпасов [средств поражения].

Вместе с тем нельзя забывать, что именно на этих этапах полета на полигоне внимание экипажа наиболее загружено сразу по нескольким направлениям: выполнение прицеливания, контроль за режимом полета, органами вооружения, местонахождением соседнего самолета [вертолета]. Поэтому любая задержка с докладом о возникшем отклонении от установленного порядка действий [потеря ведущего, срыв сопровождения цели, выявление ошибки в прицеливании и др.] может быть чревата самыми тяжелыми последствиями.

Столкновения с земной [водной] поверхностью на полигонах преимущественно происходят вследствие ошибок в отсчете высоты и контроле снижения до заданного значения. Этому способствуют ограниченное использование некоторыми летчиками датчиков [сигнализаторов] опасной высоты и высотометров различных принципов действия. Опасность ситуаций также усугубляла опаздывание с началом снижения и выполнение его с большими, чем положено, углами пикирования. Руководители полетов не всегда имеют возможность предотвратить ошибку экипажа подачи необходимой команды из-за несовершенства средств контроля высоты на боевом курсе.

Поражения самолетов [вертолетов] осколками боеприпасов [своих или ведущего при полете группой] случались только при применении боевых средств поражения, т. е. как правило, на учениях. Они явились следствием отклонения от расчетных параметров полета (высоты и маневра ухода), дистанции, а также заданного превышения в боевом порядке.

Учет этих обобщенных данных в сочетании с требованиями специфики каждого типа авиационного комплекса и конкретного полигона позволяет не только повысить гарантированность выполнения огневых задач экипажами всех родов ВВС, но и избежать неоправданных потерь.

СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ.

ПРОИСШЕСТВИЯ МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ

Полковник В. ДУДИН,
инспектор службы безопасности полетов
ВВС, кандидат военных наук

Учебно-боевой самолет вышел на посадочный курс. Его пилотировали опытные первоклассные летчики. Правда, офицер, находившийся в передней кабине, только осваивал крылатую машину данного типа, инструктор же имел солидный налет.

Метеоусловия были простыми. Воздушное пространство и эфир — не загружены. До посадки оставалось около двух минут полета. Казалось, ничто не помешает нормальному приземлению. Тем не менее именно в этот промежуток времени произошло сваливание фактически исправного самолета...

Опасная ситуация начала развиваться с нештатного срабатывания сигнализации о пожаре одного из двигателей. В начале ничего из ряда вон выходящего не случилось. В руководящих документах по летной эксплуатации довольно полно изложены действия летчика в такой ситуации. Нужно было по другим признакам убедиться в наличии или отсутствии пожара, принять решение о выключении двигателя и завершить посадку на другом.

Однако неадекватные действия летчиков направили развитие событий по критическому пути. После загорания табло был изменен режим работы не одного, а обоих двигателей. Это привело к потере скорости и подъемной силы. Далее последовала еще одна оплошность: обучаемым были убраны закрылки, в результате чего самолет вышел на режим сваливания в районе ближнего привода.

Решение на катапультирование летчики приняли поздно, когда крылатая машина находилась в большом крене. В итоге — смертельные травмы. Так ложное срабатывание сигнализации и последующее наложение одной на другую ошибок летчиков в эксплуатации оборудования и пилотировании самолета довели в общем-то несложную вначале ситуацию до трагического финала.

Авиационные катастрофы — тяжелейшее следствие издержек выполнения требований законов летной работы. Они являются не только пороком, порожденным дефицитом профессионального мастерства авиаторов, но и явлением социальным.

По логике вещей, потребности безопасности полетов должны быть окружены заботой всех без исключения должностных лиц, так или иначе причастных к ее организации. К сожалению, такое положение дел пока не везде достигнуто. Командование некоторых частей и подразделений зачастую призывает летный состав к обеспечению безопасности полетов, не подкрепляя свои слова конкретными профилактическими мерами, направленными прежде всего на предотвращение катастроф. А ведь к ним до сих пор сохраняется такое же отношение, как, скажем, к авариям и поломкам. При расследовании главенствует статистический, констатирующий подход без учета индивидуальных психофизиологических особенностей, условий жизни и деятельности каждого летчика.

Сужение причинно-следственных связей расследуемого происшествия к одной-единственной причине и опре-

Фото В. ЛЕБЕДЕВА.

делению одного виновника, как правило того, кто погребен под останками самолета, укоренилось не случайно. Так проще составить акт расследования и написать соответствующий приказ. Да только принцип «нет человека — нет проблем» для профилактической работы в авиации не годится. Порочность его очевидна.

Несовершенство, ограниченность подобного однопричинного подхода можно увидеть, познакомившись, например, с материалами расследования столкновений самолетов с рельефом во время посадки на аэродром, расположенный в горной местности. В большинстве случаев виновными признаются либо экипаж (ошибка в отсчете высоты, в установке давления аэродрома посадки, в определении удаления от него и т. п.), либо группа руководства полетами (подача команды на снижение без видимости отметки самолета, перепутывание отметок и позывных, ошибки при выдаче данных о давлении аэродрома). Реальная же динамика каждого такого случая заключается в сложении этих факторов и в том, что оплошность одной из сторон усугубляется бесконтрольностью и попустительством другой. Между тем активные действия экипажа и ГРП позволяют выявить промахи и прервать процесс развития катастрофической ситуации.

Практика определения единственного прямого виновника летного происшествия способствует укоренению иждивенческого, пассивного поведения многих должностных лиц, летных экипажей, членов группы руководства полетами, специалистов обеспечивающих подразделений. Часто они слепо полагаются друг на друга, из-за чего нарушается комплексное использование бортовых и наземных средств обеспечения безопасности полетов. Летчики, например, не всегда используют задатчики и сигнализаторы опасной высоты, пассивно относятся к сверке показаний барометрических приборов и данных радиовысотомеров, плохо контролируют свое местонахождение на схеме снижения.

В свою очередь в ряде частей специалисты ГРП тоже зачастую не используют доступные методы контроля местоположения самолета по координатам и высоте. Не слычат показаний радиолокационных станций, работающих в разных диапазонах, не задействуют аппаратуру отображения навигационной информации и наземные радиовысотомеры, показывающие фактическую (а не по докладу) высоту экипажа. Слабо используются режимы вторичной радиолокации и инструментальные запросы экипажа.

Эти и другие профессиональные моменты, являющиеся, с одной стороны, довольно эффективными профилактическими мерами, а с другой (при их игнорировании) — источниками возникновения аварийных ситуаций, доступны для всех летных и наземных служб. Результат зависит лишь от того, насколько грамотно они используются. Вместе с тем практика расследований показывает, что анализ аварийности (в особенности катастроф) только по таким причинам, как недостатки в организации летных смен и руководства полетами, ошибки в технике пилотирования или эксплуа-

тации самолета, недисциплинированность, отвечают прежде всего интересам статистики. Профилактике же летных происшествий такая методика мало что дает, поскольку слабо раскрывает сущность сложных летных происшествий.

Давно известно, что осложнения в полете, приводящие к трагическому финалу, могут возникнуть по разным причинам, но иметь одинаковые проявления. Так, двигатель может дать сбой в работе и по конструктивно-производственным недостаткам, и вследствие плохой его подготовки специалистами ИАС, и из-за некондиционного топлива, и в результате ошибки членов экипажа в его эксплуатации. Или взята опасное сближение самолетов на встречном или пересекающихся курсах. Это может произойти и из-за ошибки специалистов управления полетами, и по недосмотру членов экипажей, и вследствие нарушений в работе оборудования... Для нейтрализации опасных последствий важно энергично принимать необходимые меры по каждому из этих направлений с учетом этапа полета, скорости, высоты, полетного веса, возможности маневра.

Авиационные катастрофы — не только порок, порожденный дефицитом профессионального мастерства авиаторов или неадекватностью техники, но и явление социальное

Глубокий, предметный анализ причин аварийности позволит применять профилактическое моделирование наиболее распространенных опасных ситуаций, что, в свою очередь, поможет полнее уяснить механизм их возникновения и развития, соответственно поставить на каждой стадии барьер в виде парирующих действий и летчиков, и должностных лиц других служб.

Составление таких моделей (по специфике и разновидности случаев) — дело, безусловно, сложное и ответственное. В качестве прообраза таких разработок могут служить описания особых случаев в руководящих документах по летной эксплуатации конкретных типов самолетов. Но, подчеркиваю, только в качестве прообраза, поскольку там расписаны в основном действия уже после возникновения осложнений в воздухе. А это сужает картину происходящего в реальном полете, где важно прежде всего предупредить возникновение ситуации. К тому же практически все описанные особые случаи поданы как следствие нарушений работоспособности техники или усложнений внешних условий полета. Они не затрагивают человеческий фактор: ошибки летного состава, должностных лиц ГРП или специалистов инженерно-авиационной службы. А таких причин гораздо больше, чем отказов техники.

Думаю, что для удобства изучения и обработки данных характерную

гать на отдельной карточке, а не только в сборнике, как это делается ныне. К разработке и доведению до практической кондиции предлагаемых моделей нужно привлекать специалистов разных служб: безопасности полетов, боевой подготовки родов авиации, ИАС, а также врачей-психологов. Субъективизм здесь чреват повторением трагедий.

Оптимальным принципом построения материала профилактической модели катастрофы является показ порядка предотвращения попадания в аварийную ситуацию (сваливание, снижение ниже безопасной высоты, сближение с другим летательным аппаратом, поражение осколками боеприпасов и т. п.) как по объективным, так и по субъективным причинам. При этом должна учитываться специфика профилактики катастроф в конкретном роде авиации и даже на самолете или вертолете конкретного типа. Так, если для маневренной одноместной крылатой машины даже при значительном усугублении опасности все-таки остается вероятность благополучного исхода (использование режима приведения к горизонту, энергичный маневр с форсированием двигателя и, наконец, катапультирование), то для тяжелого многоместного самолета наиболее надежный путь профилактики сваливания — недопущение даже приближения к опасной границе.

Особенно это актуально для экипажей, перевозящих людей. Халатность, самоуспокоенность, бесконтрольность, благодушное отношение к установленным ограничениям чреват непоправимыми последствиями. Это подтверждает катастрофа Ту-104 авиации ВМФ при взлете с аэродрома. Она стала следствием сразу нескольких нарушений: по полетному весу, центровке, скорости отрыва, длине разбега, парированию бокового ветра. Причем каждое нарушение в отдельности было небольшим. А вот сумма оказалась роковой.

Профилактике тяжелых летных происшествий мог бы значительно способствовать централизованный выпуск доходчивых наглядных материалов, излагающих этапы зарождения и процессы развития аварийных ситуаций: кинофильмы-инсценировки с показом обстоятельств возникновения неблагоприятных моментов с точки зрения летчика. Какие показания приборов он видит? Иа что обращает внимание или что оставляет вне поля зрения? Как и что докладывает? Как работает органами управления кабины? В чем состоят его ошибки и как нужно поступать правильно? Показ на специальном занятии такого ролика, уверен, был бы полезнее двухчасовой лекции.

К сожалению, на данный момент служба безопасности полетов не в состоянии в должной мере решать подобные, хотя не бог весть какие сложные, задачи. Нет в ее штате соответствующих специалистов и надлежащей техники по данному профилю. Пора бы над этим задуматься. Ведь предупреждение даже одной катастрофы — бесценно, поскольку сохраняется самое дорогое — жизнь людей!

За год, прошедший со времени работы XIX Всесоюзной конференции КПСС, в мышлении и делах коммунистов, деятельности многих парторганизаций наших частей и подразделений произошли существенные сдвиги. Прежде всего они повернулись лицом к проблемам, к живой работе с людьми.

Не так давно в нашем политотделе заслушивался отчет парткома части во главе с секретарем майором А. Бушмановым. Речь шла о проблемах интернационального воспитания авиаторов. Мероприятие по своей форме не ново. Однако неординарность его состояла в том, что отчетывался не один секретарь, а весь партком. Каждому члену выборного партийного органа пришлось держать ответ не только за общие результаты, но и за свой личный вклад в это важное дело. Кроме того, отчет проводился в присутствии и при активном участии секретарей парткомов и бюро других частей. Это существенно повысило значимость обсуждения такой важной сферы деятельности парткома, как реализация решения XIX Всесоюзной конференции КПСС о межнациональных отношениях.

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ: ХОД ПЕРЕСТРОЙКИ

...А ответственность — персональная

Подполковник Н. КОЦЕРУБА,
офицер политотдела

На заслушивании отмечалось, что партийный комитет совместно с командованием энергично ищет новые подходы, способы и средства осуществления поставленной партией задачи по повышению преимущественно качественных параметров боевой подготовки подразделений и части в целом. Один из верных путей ее решения — сплочение многонациональных воинских коллективов, создание в них обстановки доверия, уважения.

В данной части сейчас проходят службу воины пятнадцати национальностей. Молодым командирам и политработникам, не имеющим опыта, трудно проводить воспитательную работу в таких коллективах. В помощь им партком организует разнообразные идеологические мероприятия.

В библиотеке и методическом кабинете регулярно оформляются выставки специальной литературы, проводятся теоретические, методические, читательские конференции.

Коммунисты части умело используют в интернациональном воспитании политические занятия и политинформации о жизни и достижениях союзных республик, отдельных регионов страны, встречи с ветеранами войны и труда, Вооруженных Сил, с представителями различных наций и народностей Советского Союза. Проводятся тематические вечера и утренники, устные журналы и читки тематических полос газет по вопросам дружбы и братства народов СССР, освещения их обычаев, традиций.

В устной пропаганде, материалах наглядной агитации большое внимание уделяется аргументированному разоблачению измышлений буржуазных фальсификаторов в области национальной политики КПСС.

В целом результаты этой работы неплохие: повысилась сплоченность воинских коллективов, укрепилась дисциплина. А главное — на новую ступень поднялась боеготовность части.

Об этом, отчетываясь, говорили секретарь парткома майор А. Бушманов, члены выборного партийного органа офицеры А. Горошко, В. Ковальчук, В. Сысоев и другие.

Но, как подметили присутствовавшие на заслушивании, сообщения не содержали главного: отчета о личном вкладе каждого в дело совершенствования интернационального воспитания авиаторов. Поэтому им пришлось отвечать на вопросы, заданные в аудитории партийными активистами других частей, офицерами политотдела. Причем для некоторых это оказалось делом нелегким. Однако нужно было отчетываться. Ведь недаром говорится: задача — общая, а ответственность — персональная.

Неуютно чувствовал себя и секретарь майор А. Бушманов, и его заместитель по идеологической работе майор А. Горошко. Причина в том, что партийный комитет, парторганизации подразделений задержались с разработкой четкой, конкретной системы действий по реализации резолюции Всесоюзной конференции КПСС «О межнациональных отношениях», не выделили эту проблему в число приоритетных направлений в деятельности всех парторганизаций и каждого коммуниста.

Секретарь, члены парткома, в том числе товарищи В. Ковальчук, В. Сысоев, не добились, чтобы вопросы совершенствования межнациональных отношений, патриотического и интернационального воспитания регулярно обсуждались в парторганизациях подразделений. Не закрепились в практике работы заслушивание на партком отчетов и сообщений коммунистов-руководителей об их месте и роли в перестройке воспитательной работы.

Некоторые члены парткома порой не могут глубоко проанализировать истинное положение дел по данному вопросу, а значит, они не всегда готовы выявить причины тех или иных тенденций, принять компетентные и своевременные решения.

Согласились члены парткома и с тем, что в парторганизации не налажен строгий партийный спрос с коммунистов, отвечающих за организацию идеологической деятельности,

ее интернациональную направленность.

В общем, разговор получился острым, полезным. И члены отчетывавшегося выборного партийного органа, и секретари парторганизаций, приглашенные на это мероприятие, пришли к единому выводу: в осуществлении перестройки стиля работы парткомов и партбюро по интернациональному воспитанию следует выделить ряд основных моментов. Во-первых, необходимо четко определить ответственность каждого коммуниста за конкретный участок интернационального воспитания личного состава. Во-вторых, сосредоточить усилия на практической организации дела в воинских коллективах подразделений. В-третьих, делать упор на индивидуально-воспитательную работу с людьми, знать истинное положение дел, нравственную атмосферу в каждом многонациональном коллективе.

Здесь же, на заслушивании, совместно выработали рекомендации в практической деятельности. Теперь они претворяются в жизнь. Так, например, при многих парткоммах и партбюро созданы рабочие группы межнациональных отношений. В их состав входят наиболее подготовленные коммунисты-руководители, политработники, офицеры различных служб, преподаватели и т. д. Главная цель их деятельности — обобщение и распространение передового опыта, изучение тех или иных тенденций в нравственном климате многонациональных воинских коллективов, выработка рекомендаций по усилению партийного влияния на достижение реальных положительных результатов в боевой и политической подготовке, укреплении воинской дисциплины.

Для того чтобы эти группы не стали формальными дополнениями партийного аппарата, их деятельность периодически анализируется, в партийных организациях, воинских коллективах заслушиваются сообщения и отчеты коммунистов.

Во многих коллективах, в том числе в части, где служит майор А. Бушманов, стал строже спрос с тех членов КПСС, которым поручено заниматься непосредственно организацией и проведением политической подготовки личного состава. Все большее число коммунистов через партийные поручения привлекаются к проведению массово-политических мероприятий по интернациональному воспитанию, к индивидуально-воспитательной работе с военнослужащими разных национальностей для оказания им конкретной помощи в становлении, овладении политическими знаниями и военной специальностью.

И все же практическая работа по повышению авангардной роли членов КПСС, их личной ответственности за порученное дело еще не может нас удовлетворить. Самые хорошие рекомендации ничего не стоят, если в некоторых парторганизациях продолжает царить инерция застоя. Вывести из этого состояния необходимо прежде всего выборные партийные органы. Конечно, форма работы, предложенная нами, не единственная. Но и она убеждает в необходимости широкого творческого поиска, активных наступательных действий.

Подрезанные крылья

Заметки о нелегкой судьбе первого многосерийного фильма об истории отечественной авиации

Показ по Центральному телевидению первых двух серий документального фильма «Крылья Отчизны» об истории развития нашей авиации, безусловно, стал заметным событием в общественной и культурной жизни страны, армии, Военно-Воздушных Сил. Наконец-то сделана серьезная попытка показать миллионам советских и зарубежных зрителей величие и красоту, сложность и трагизм пути, пройденного русской и советской авиацией от ее зарождения до всемирного признания.

Можно порассуждать, поспорить о достоинствах и недостатках снятой части сериала. Но лучше, думается, дать возможность нашим читателям, посетившим фильмы «Время летать» и «Рыцари неба», самим определить отношение к увиденному, судить об удачах и просчетах зачинателей кинолетописи авиации: творческой группы объединения «Экран», режиссера В. Буткова и автора сценария бывшего военного летчика М. Листова, их товарищей.

Письма же читателей журнала «Авиация и космонавтика», отклики и рецензии на фильм в других изданиях, опрос телезрителей, позволяют сделать однозначный вывод: кинорассказ о дооктябрьском развитии российского Воздушного Флота вызвал живой интерес. Познавательная и воспитательная ценность киноленты не вызывает сомнений в ее необходимости и продолжении начатой работы.

Такое же мнение было высказано авиационной общественностью города Москвы и Московской области на представлении фильма, состоявшемся в Центральном Доме кинематографистов.

На этом представительном собрании труд кинематографистов получил высокую оценку. Съёмочной группе и руководству творческого объединения «Экран» было высказано пожелание не затягивать работу по экранизации советского периода развития отечественной авиации и не ограничиваться оставшимися тремя «договорными» сериями, поскольку «втиснуть» более чем семидесятилетний путь советских ВВС и Гражданского Воздушного Флота в эти рамки просто невозможно.

Велик риск вольно или невольно обойти вниманием важнейшие исторические вехи становления и укрепления авиации, как это случилось в первых двух сериях, где ни слова не прозвучало о вкладе в развитие авиационной науки и практики русских ученых М. Ломоносова, К. Циолковского, Д. Менделеева, Я. Захарова, М. Рыкачева, А. Можайского.

Известна решающая роль в создании и развитии советской авиации Владимира Ильича Ленина. А ведь интерес к ней вождя революции, гениальное предвидение широких возможностей ее применения в народном хозяйстве и в военном

деле во многом сформировались под влиянием событий, о которых рассказано в фильме «Время летать». Находясь в эмиграции во Франции, В. И. Ленин часто посещал аэродромы Исси-Ле-Мулино, Жювизи, Бретиньи-Сюр-Орж, был на первой авиационной выставке в 1909 году. То, что этим и другим фактам в фильме не дано исторической оценки, существенный просчет его авторов.

Мы понимаем, что есть определенные сложности в экранизации истории и сегодняшней жизни Воздушного Флота. Но они, как показывает практика, вполне преодолимы, если национальная гордость, патристические чувства, творческая смелость режиссеров, сценаристов, операторов стоят выше конъюнктурных соображений.

Работа съёмочной группы под руководством В. Буткова и М. Листова над первыми частями фильма «Крылья Отчизны» также убеждает, что организационные и творческие проблемы вполне разрешимы.

Что же тогда мешает авиации занять достойное место на большом экране? Прежде всего, думается, предвзятое отношение некоторых чиновников от культуры к военной, в том числе авиационной, тематике. Как с горечью признал в своем выступлении на обсуждении фильма М. Листов, легче снять двадцать серий, чем «пробить» разрешение на постановку картины. Понадобились и веское слово таких признанных авторитетов в области авиации, как Герои Советского Союза Г. Байдуков, В. Гризодубова, и поддержка командования ВВС, других высоких инстанций, чтобы убедить руководство творческого объединения «Экран» в том, что советская авиация заслужила право иметь свою историю и в кинематографическом воплощении.

Оказалось, убедили ненадолго. Дальнейшая работа над фильмом остановлена, сценарист Мстислав Листов от участия в ней отстранен. Эти меры объясняются якобы слабыми художественными (?) достоинствами документальной киноленты и недостаточной профессиональной подготовкой лично М. Листова.

Характерно, что на заседании художественного совета, решавшего судьбу фильма, не были приглашены ни один из компетентных в авиации и ее истории людей. Поэтому не случайно разговор с заведомо известным решением, судя по словам Листова, зачитавшего стенограмму заседания худсовета, был сведен опять-таки к рассуждениям о необходимости такого фильма вообще, к сожалениям по поводу затраченных средств и т. д. Создатели кинофильма были обвинены в «милитаристской направленности» сериала, «ностальгии по казарме» и других грехах.

Что касается милитаристского духа, то мы, дважды просмотрев картину, этого не почувствовали. А если жар, с которым взялся за создание фильма быв-

ший военный летчик М. Листов, представляется иным работникам культуры и искусства «ностальгией по казарме», то, право, такой «ностальгией» можно гордиться.

Разумеется, работа над «Крыльями Отчизны» потребовала определенных финансовых затрат. Но они оказались гораздо ниже, чем при создании аналогичных кинолент. Воздушные съемки, например, благодаря командованию Военно-Воздушных Сил практически в стоимость фильма не вошли.

Благожелательным было отношение к съёмочной группе и во Франции, где до сих пор имена русских авиаторов помянуты и знают наравне с именами выдающихся французских летчиков и авиаконструкторов. Советские кинематографисты получили уникальные документы, побывали в музеях и авиационных клубах, на местах летных школ и аэродромов, где обретали крылья российской Икары, встречались с родственниками известных русских летчиков. И опять-таки вся эта работа проводилась с минимальными затратами благодаря помощи исторической службы ВВС Франции, авиационных клубов и музеев. С таким же пониманием и сердечностью отнеслись к создателям фильма наши болгарские друзья.

Участники просмотра и обсуждения фильма «Крылья Отчизны» высказали свое несогласие с решениями руководства творческого объединения «Экран» и художественного совета. Созданной на собрании инициативной группе поручено довести мнение участников обсуждения до руководителей соответствующих комитетов, учреждений культуры, до широкой общественности.

В проекте письма обоснованы историческая и общественная необходимость кинолетописи развития отечественной авиации, увеличение объема фильма в интересах более полного освещения основных этапов ее становления и укрепления, восстановление справедливости по отношению к М. Листову, пострадавшему и заложившему прочную основу «Крыльям Отчизны».

Учитывая, что расширение рамок фильма повлечет за собой дополнительные расходы, и немалые, принято решение обратиться в министерства обороны СССР, гражданской авиации, конструкторские бюро, в коллективы авиапредприятий с просьбой при необходимости принять долевое участие в финансировании работ, связанных с продолжением авиационной летописи.

Может быть, фильм или какую-то его часть придется создавать методом «народной стройки». Мы убеждены, что все, кому дороги честь и слава Отечества нашего, его богатейшая история, в которой немало замечательных страниц вписано Воздушным Флотом, не останутся равнодушными к судьбе первой такой киноленты. Ведь прошлое не только интересно само по себе. Оно нам жизненно необходимо для сегодняшней работы, для решения новых задач, в том числе по перестройке авиации, возрастанию ее роли в повышении благосостояния советского народа и надежной защите мирного неба Отчизны.

Полковник Е. СЕРГЕЕВ,
кандидат исторических наук;
подполковник В. ЛАРИН,
специальный корреспондент
журнала «Авиация и космонавтика».



ОСТАНОВКА ПЕРЕД СТАРТОМ

Капитан А. КОНДРАТЬЕВ,
начальник ТЭЧ отряда, мастер

Воздушный корабль подрулил к взлетно-посадочной полосе. У технического поста остановился: должен пройти внешний контроль перед взлетом. Тут находится группа опытных специалистов. Старший лейтенант А. Коробков, прапорщики А. Миронов и С. Щеглов тщательно, с соблюдением мер безопасности осматривают боевую машину. Убедившись, что все в порядке, отходят, а старший технического поста, вытянув левую руку в сторону ВПП, разрешает дальнейшее движение. Командир экипажа плавно увеличивает обороты двигателей, вырывает на исполнительный старт...

Сегодня, когда требования к качеству и эффективности полетов возросли, контролю состояния авиатехники перед вылетом отводится особая роль. В наряд на технический пост назначаются спе-

циалисты, хорошо знающие авиатехнику, особенности ее эксплуатации в различных метеорологических условиях. За короткое время они должны убедиться в том, что на самолете отсутствуют повреждения обшивки, закрыты створки ниш шасси и люки, сняты заглушки, чехлы, нет подтеков топлива или масла, не стравливается воздух из систем, отклонения рулевых поверхностей синхронны, в нормальном состоянии антенны и разрядники статического электричества и многое другое. Выполнить такой емкий осмотр с высоким качеством способны лишь опытные специалисты ИАС, знающие «узкие места» авиатехники данного типа. Вот почему у нас дежурными технического поста назначают именно таких людей. Это дает свои результаты: во многом благодаря их бдительности более трех лет у нас нет пред-

посылок к летным происшествиям по вине инженерно-технического состава.

Хочу назвать фамилии авиаторов, которые всегда добросовестно относятся к своим обязанностям. Это капитан А. Ковалев, старший лейтенант А. Коробков, прапорщики А. Миронов, С. Щеглов. Они высококлассные специалисты, имеющие богатый опыт обслуживания авиационной техники. Не было случая, чтобы в их адрес были нарекания по несению дежурства на этом важном участке.

Но что греха таить, отдельные авиаторы к дежурству на техническом посту порой относятся без достаточной ответственности, считают его малоэффективным. Рассуждают при этом так. Самолеты, мол, к полетам готовят опытные специалисты, располагая для этого вполне достаточным временем. Их действия контролируются старшими начальниками, каждый

НОВОЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ АЭРОДРОМОВ

РЕЗЕРВЫ НАДЕЖНОСТИ

Полковник Г. БОБРОВ

Оснащение авиационных частей боевыми машинами, газотурбинные двигатели которых имеют повышенные тяговые характеристики и расход воздуха, превратило проблему их досрочного съема в одну из самых острых в авиации.

Вопрос этот возник практически одновременно с появлением реактивных самолетов, но по сравнению с другими казался не таким уж сложным. Может быть, поэтому его решение и отодвигалось на второй план.

Современный самолет, предъявляя повышенные требования к чистоте и ровности аэродромных покрытий, сам в то же время является основным источником их разрушения: создает большие статические и динамические нагрузки, газоструйные давления, температурные перепады... Не способствуют качественному решению проблемы и большие площади искусственных покрытий, интенсивность полетов, сезонные ограничения по выполнению профилактических работ.

Большие надежды мы связываем с внедрением новых конструктивных решений. Но это, к сожалению, дело будущего. В отечественном самолетостроении в этом направлении сделаны лишь первые шаги: на двух типах военных самолетов четвертого поколения имеются дополнительные верхние вздухозаборники, которые работают совместно с осевыми.

Не нашли еще широкого применения в строительстве аэродромов и новые марки высокопрочных бетонов, способных выдерживать длительное время большие эксплуатационные нагрузки.

Реальный и, как показывает опыт передовых коллективов, надежный путь сокращения досрочного съема авиадвигателей на сегодняшний день — это совершенствование эксплуатационных мероприятий, проводимых командованием и всем личным составом авиационных частей, направленных на высококачественную подготовку аэродромных покрытий к полетам, своевременную их очистку и улучшение организации летных смен.

Повышению эффективности этой работы способствовали разработка и внедрение технологии предполетной подготовки аэродромов, методов контроля состояния покрытий в ходе полетов и строгое планирование времени для их ремонта.

Немаловажное значение имела деятельность специалистов Военно-Воздушных Сил, НИИ и промышленных министерств по проведению комплекса научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых машин и механизмов для ухода за аэродромными покрытиями и подготовки их к полетам. Так, тепловая машина «Прогресс», шнекороторный снегоочиститель «Лидер», вакуумно-уборочная машина «Озон» прошли заводские и государственные испытания, начато их серийное производство. Подготовлена к выпуску подметально-уборочная машина «Универсал», которая способна выполнять функции существующих на сегодняшний день аэродромно-эксплуатационных машин.

Новая аэродромная техника, поступающая в войска, имеет повышенную производительность (в 1,5 раза) и весьма комфортабельные условия для работы личного состава. Большая часть из них оборудована радиостанциями и сигнальными проблесковыми светомаяками, обеспечивающими надежную связь и визуальную видимость.

Научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации Министерства обороны, АН СССР и промышленности при деятельном участии специалистов тыла ВВС успешно ведут изыскания более прогрессивных способов и средств эксплуатационного содержания и текущего ремонта аэродромных покрытий. Так, более прочный в поверхностном слое бетон предполагается получить созданием тонкого защитного слоя из полимербетона, а также пропиткой кальметирующими (закупоривающими поры) и гидрофобизирующими (отталкивающими воду) составами. Для этих целей более перспективными признаны растворы синтетических смол в органических растворителях.

Широкое внедрение в практику строительства аэродромов и их эксплуатационного содержания научных разработок также является одним из основных направлений в решении проблемы сокращения досрочного съема авиадвигателей из-за попадания в них посторонних предметов.

Однако ведущая роль в обеспечении качества взлетов и посадок принадлежит специалистам тыла.

Весьма ответственным для них является весенне-летний период. В это время, как правило, в основании искусственных покрытий происходит ряд сложных, незаметных изменений, связанных с оттаиванием и переувлажнением грунтов. Самолеты при рулении, а также в начале разбега и на конечном этапе

из которых, ставя свою подпись в журнале подготовки самолета, гарантирует, что все бортовые системы будут работать надежно и безотказно. А что может заметить дежурный технического поста за отведенные ему считанные минуты? Стоит ли для этого отрывать авиаторов от выполнения ими своих непосредственных обязанностей?

Думаю, нет необходимости доказывать ошибочность такого мнения. Дежурные технического поста не раз предотвращали серьезные предпосылки к летным происшествиям. Вспоминается такой случай.

При подготовке самолета наземные специалисты, казалось, не упустили ни одной мелочи. Настало время вылета. Экипажу оставалось лишь получить «добро» от дежурных технического поста. Но на этот раз в небо машина так и не поднялась. Вместо нее ушла резервная... Дело в том, что специалисты, дежурившие на посту, обнаружили трещину на двухзвеннике передней стойки шасси. Можно представить последствия, если бы вылет с неисправностью не был предотвращен.

Приведенный пример свидетельствует о том, что от ошибок, непредвиденных ситуаций не застрахован никто. Ни опытные специалисты, ни тем более молодые. Поэтому и требуются на полетах постоянный контроль, надежная подстраховка. Да и воздушные бойцы чувствуют себя увереннее, когда «путьку в небо» им дает наряд технического поста, четко выполняющий свои обязанности.

Добросовестных специалистов у нас большинство. В их числе прапорщик А. Миронов, который «разглядел» про-

рачивание гайки на узле крепления двухплечевой качалки к поворотному хому, чем предотвратил выход из строя системы управления передней стойкой шасси. Подать ему и прапорщик С. Щеголов, обнаруживший обрыв болта крепления гидропакета цилиндра поворота передней стойки шасси.

И тем не менее всякий раз, инструктируя дежурных, старший инженер полетов обращает самое серьезное внимание на меры безопасности, подробно перечисляет, что нужно делать при осмотрах, что необходимо учитывать из замеченных ранее недостатков, напоминает о необходимости постоянной технической бдительности и пунктуальности. Делается все это, разумеется, не для «галочки», а с тем, чтобы подчеркнуть важность дела, которым занимаются дежурные специалисты.

Редко, но, к сожалению, еще бывают случаи, когда наряд технического поста допускает просчеты, становится виновником нарушения ритмичности летной смены. Один специалист, например, боясь ошибиться, осматривает самолеты медленнее, чем предусмотрено, другой излишне самоуверен и допускает спешку, торопливость при осмотре. Порой машины возвращают со старта не потому, что обнаружена какая-то неисправность, а из-за слабого знания особенностей эксплуатации самолета, неквалифицированного определения характера наблюдаемых признаков.

Однажды руководитель технического поста так и не решился выпустить на исполнительный старт самолет. Ему показалось, что подтекает топливо на одном из двигателей. На самом же деле этого не было.

Конечно, если появилось хоть малейшее сомнение у дежурного специалиста, лучше вернуть самолет в зону подготовки и еще раз проверить. Только делать это нужно обоснованно. Ведь задерживая самолет на 15—20 минут, старший технического поста нарушает график вылетов, что может привести к сбою в выполнении плановой таблицы.

Чтобы исключить подобные случаи, руководящий состав ИАС нашей части уделяет постоянное внимание совершенствованию работы специалистов на технических постах. Их действия регулярно оцениваются при подведении итогов полетов и на технических разборах. Опыт передовиков у нас широко популяризируют, лучших авиаторов поощряют.

Немалую пользу приносят инструктажи по соблюдению мер безопасности, особенностям проведения осмотров и контроля авиационной техники, а также специальные занятия и тренажи, регулярно проводимые в парковые дни и в дни предварительной подготовки, во время которых на самолете, осматриваемом специалистом, вводятся «неполадки». При этом авиатор, выполняющий роль дежурного технического поста, должен в кратчайший срок их обнаружить и принять правильное решение. После этого в обязательном порядке проводится разбор, на котором анализируются просчеты, допущенные специалистами во время тренировок.

Технический пост — очень важная инстанция для ИАС в организации контроля за состоянием авиационной техники на полетах. Чем выше ответственность тех, кто назначается на этот участок, тем выше гарантия безаварийной летной работы.

пробега, когда подъемная сила становится незначительной, вызывают колебательные импульсы в покрытиях. При этом возможно возникновение резонанса, приводящего к интенсивному разрушению ВПП и рулевых дорожек. Не случайно весной и осенью досрочный сьем авиадвигателей из-за попадания в них продуктов разрушения покрытий резко возрастает.

Кроме того, вода или сильно переувлажненное песчаное основание (так называемая пульпа) при движении самолетов выдавливает заполнитель швов и, фонтанируя, может попасть в сопло самолета. Чтобы этого не случилось, при возникновении переувлажнения основания надо выяснить причины и принять немедленные меры к его устранению. При необходимости нужно ввести ограничения полетного веса самолетов, принимаемых на данном аэродроме, а может быть, и закрыть аэродром.

Эти меры являются крайними, но в некоторых случаях (при потере несущей способности переувлажненного основания) обязательными для обеспечения безопасности полетов и исключения случаев досрочного съема авиадвигателей.

В настоящее время имеется ряд весьма эффективных ремонтных материалов, и войска обеспечиваются ими в достаточном количестве. Это резино-битумные вяжущие материалы РБВ-25, РБВ-35, «Гиссар», синтетические смолы и различные композиции на их основе.

Все трещины, сколы, швы при ремонте мастикими РБВ должны предварительно очищаться, грунтоваться праймером (раствор РБВ в бензине или авиатопливе). При этом нужно обеспечивать высокое качество всех подготовительных работ и строго соблюдать установленную технологию. Для заделки трещин, выбоин, раковин, ремонта кромок плит и стыковых соединений, устройства защитного коврика на искусственных покрытиях рекомендуется применять эпоксидные клеи и эпоксидно-минеральные смеси на их основе.

Все наши аэродромно-технические подразделения оснащены комплектами машин и механизмов, позволяющих своевременно готовить аэродромы к полетам в любое время года и суток, в любом регионе. Но вот что настораживает. Энерговооруженность частей практически одинакова, состояние аэродромов в среднем на одном уровне, а количество досрочно снимаемых авиадвигателей из-за попадания посторонних предметов сильно различается. В чем же причина? Она очевидна. Различна действенность и своевременность проведения соответствующих профилактических работ.

Наглядной иллюстрацией последствий ослабления и снижения эффективности мероприятий, направленных на предотвращение поломок авиадвигателей, может служить объединение,

где начальником тыла до недавнего времени был офицер Н. Птушка. В прошлом здесь в течение года выходили из строя досрочно два-три двигателя. Затем профилактическая работа была пущена на самотек, снизилось качество подготовки аэродромов к полетам, формально стали проводиться расследования случаев досрочного съема авиадвигателей. Результат не замедлил сказаться: досрочный сьем авиадвигателей из-за попадания посторонних частиц с покрытий аэродромов возрос в несколько раз.

Специалистам тыла этого объединения в дальнейшем необходимо пересмотреть и перестроить свой подход к организации аэродромно-технического обеспечения полетов, усилить ответственность и спрос с должностных лиц на всех уровнях за сокращение случаев вывода из строя авиадвигателей. А вот пример другого рода.

Длительное время в одном из крупных объединений ВВС количество досрочно снимаемых авиадвигателей по причине попадания посторонних предметов с покрытий аэродромов превышало несколько десятков в год. С приходом к руководству тылом объединения офицера М. Тагинцева к решению этой проблемы было привлечено особое внимание командования объединением, командиров подразделений и частей. Пришлось ломать укоренившуюся годами порочную практику эксплуатации искусственных покрытий аэродромов на «износ», когда во главу угла ставилось выполнение плана налета даже в ущерб безопасности полетов.

Сейчас, как это и положено, стало законом для каждого командира авиационной части планировать полеты с учетом времени, необходимого для текущего ремонта и эксплуатационного содержания аэродрома, а в дни проведения полетов — времени для предполетной подготовки.

Предусмотрено также не менее трех дней, непрерывно свободных от полетов, для замены дефектных плит, ремонта сколов, устранения шелушений поверхности бетонных покрытий, заливки швов на ВПП. В настоящее время положение здесь в корне изменилось.

Немалых успехов в работе по предотвращению досрочного съема авиадвигателей по вине специалистов тыла добился личный состав во главе с офицерами Ю. Сафоновым, Н. Гончаренко, В. Прокофьевым, Е. Унгаровым.

Анализ и обобщение опыта передовиков — залог высокой эксплуатационной надежности военных аэродромов, эффективного взаимодействия летного и инженерно-технического состава, специалистов тыла, гарантия безотказной работы авиадвигателей в воздухе.

Это вражеский аэродром!

(Боевые действия АДД в годы войны)

**Полковник В. АНУЧИН,
кандидат военных наук**

30 апреля 1943 года Государственный Комитет Обороны принял постановление о формировании в АДД восьми авиакорпусов. Общее количество самолетов в них составило 700, а к концу года достигло 1047. Самолетный парк состоял из модернизированных Ил-4, транспортных Ли-2 (в бомбардировочном варианте), небольшого числа тяжелых машин ТБ-7 (Пе-8) и полученных от союзников по ленд-лизу Б-25.

По указанию Ставки ВГК командование ВВС с 8 по 10 июня 1943 года проводило воздушную операцию по разгрому группировки ударной авиации противника, совершавшей налеты на важные промышленные центры нашей страны — Горький, Ярославль и Саратов. К участию в ней привлекались 1, 2, 15 ВА и соединения АДД, получившие задание подвергнуть массированным бомбардировкам пятнадцать вражеских аэродромов, на которых разведка обнаружила наибольшее скопление самолетов. В течение трех ночей группы Ил-4 различного состава наносили удары по крупным авиабазам в Орле, Брянске, Сеще, Карачеве, где базировались фашистские бомбардировщики Ю-88 и Хе-111. Например, в ночь на 8 июня 102 экипажа бомбили аэродром в Сеще, 87 — в Брянске, 75 — в Орле, совершив в общей сложности 302 самолето-вылета. За трое суток совместными с ВА усилиями было уничтожено 168 самолетов врага.

Действия АДД по разгрому авиационных группировок противника отличались большим размахом, решительностью в достижении поставленных целей и высокой результативностью. Они существенно подорвали боеспособность военно-воздушных сил фашистской Германии и ускорили завоевание советскими ВВС стратегического господства в воздухе. Экипажи дальних бомбардировщиков только в 1943 году совершили для уничтожения авиации противника на аэродромах 8674 самолето-вылета. Но если в первом периоде войны преобладали эшелонированные действия небольших по составу групп, а сосредоточенные удары даже силами полка осуществлялись эпизодически, то теперь значительно возросло количество ударов, наносившихся дивизиями и даже корпусами.

Для успешного выполнения ночных полетов таких сил потребовалось кое-что изменить. Так, с лета 1943 года боевой

порядок дивизии стал состоять из двух эшелонов и нескольких групп контроля. В голове находился эшелон обеспечения боевых действий из одной-двух эскадрилий. Он включал самостоятельные группы (разведчиков погоды, наведения, освещения цели, подавления наземных средств ПВО, блокирования аэродромов базирования истребительной авиации) по 3—6 самолетов в каждой. Ударный эшелон состоял из полковых колонн. Впереди них с некоторым временным упреждением следовали экипажи визуального наблюдения за действиями бомбардировщиков и результатами бомбометания. В голове, середине и хвосте боевого порядка полка располагались самолеты, оборудованные аэрофотоаппаратами.

Особое значение, придаваемое осуществлению всестороннего контроля, объяснялось стремлением командования к объективной оценке действий экипажей и достигнутых ими результатов, укреплению летной дисциплины, совершенствованию боевого мастерства авиаторов и повышению их личной ответственности за выполнение поставленных задач. В этой связи была разработана стройная система контроля, предусматривавшая воздушное фотографирование; вылеты руководящего состава (командиров соединений и частей, их заместителей) в район цели и выезды специально назначенных офицеров на аэродромы, подвергавшиеся бомбардировкам и захваченные впоследствии наступающими войсками; доклады летных экипажей, письменные донесения командиров наземных частей и партизанских отрядов, показания пленных и т. д.

Наиболее оперативными способами являлись вылеты контролеров в районы нанесения ударов и воздушное фотографирование. В первом случае контролирующий экипаж выходил на намеченный аэродром противника с упреждением в три-четыре минуты относительно ударного эшелона и выполнял бомбометание по уже освещенной и обозначенной цели. Затем он набирал высоту, становился в круг и наблюдал за подходившими самолетами. Имея плановую таблицу, в которой указывалась очередность следования бомбардировщиков в боевом порядке, контролер фиксировал на заранее подготовленной схеме аэродрома время и точки падения бомб. Однако при нанесении сосредоточенных ударов большими силами, когда бомбометание выполняли одновременно несколько экипажей, определить индивидуальные результаты было практически невозможно.

Самолеты с фотооборудованием располагались в ударных эшелонах и производили съемку основного этапа полета — от начала боевого пути до цели. Фото снимки позволяли подтвердить выполнение доставленной задачи, оценить общую точность бомбометания и при необходимости выявить причины допущенных ошибок. Но в большинстве случаев обилие над аэродромом яркого света от мощных лучей наземных прожекторов и очагов пожаров отрицательно сказывалось на их качестве. Поэтому для получения объективных данных о результатах действий командиры стремились использовать все формы контроля в комплексе.

Изменилась и тактика дальних бомбардировщиков. Отдельные налеты групп в составе эскадрильи и полка не могли существенно ослабить авиационную группировку противника и только настораживали его. Враг усиливал прикрытие аэродромов зенитными средствами, принимал меры по рассредоточению и маскировке самолетов, изменял режим полетов и т. д. Как уже отмечалось, командование АДД сделало упор на нанесение сосредоточенных ударов по аэродромам силами дивизий и корпусов. Высокая плотность удара достигалась сокращением временных дистанций между бомбардировщиками в боевых порядках до 15—20 секунд за счет их эшелонирования по высоте.

Систематические налеты заставляли гитлеровцев привлекать для защиты крупных авиабаз большое количество зенитной артиллерии и ночных истребителей перехватчиков. В создавшейся обстановке командование АДД перенацеливало свои соединения для действий по аэродромам, расположенным в других районах. Противник начинал спешно перебрасывать туда дополнительные силы противовоздушной обороны. Но через некоторое время дальние бомбардировщики возобновляли удары по прежним объектам. Применение такой тактики положительно сказывалось на результатах: во-первых, враг был вынужден непрерывно маневрировать средствами ПВО, которые не всегда вовремя прибывали к новому месту дислокации; во-вторых, бомбардировкам подвергалось большее количество аэродромов, что увеличивало потери немецко-фашистской авиации.

Широкое распространение получило блокирование аэродромов. Эту задачу выполняли экипажи трех полков ночных «охотников»-блокировщиков, созданных во 2, 4, 5-м авиакорпусах. Свою работу они начинали, как правило, за несколько минут до пролета ударными эшелонами линии фронта. При этом блокировались как основные аэродромы базирования вражеских бомбардировщиков, так и расположенные вблизи маршрутов полета боевых порядков аэродромы ночных истребителей. Использование экипажами авиабомб со взрывателями, установленными на различное замедление (до 30 мин), практически исключало взлет самолетов с заблокированных аэродромов. В итоге результативность ударов АДД существенно повышалась.

В третьем периоде войны в условиях

Окончание. Начало в № 6.

безраздельного господства в воздухе советских ВВС интенсивность действий по аэродромам противника несколько снизилась. К примеру, в 1944 году соединения дальних бомбардировщиков совершили для выполнения данной задачи почти в 2,5 раза меньше самолетов-вылетов, чем в 1943-м. Группировка гитлеровской авиации к тому времени по численности уступала нашей, но располагала большим количеством аэродромов, позволявшим базировать авиачасти рассредоточенно. В сложившейся обстановке рассчитывать на высокую эффективность ударов было трудно, что явилось одной из причин, по которым в третьем периоде проводилась только одна самостоятельная воздушная операция по уничтожению вражеских самолетов на земле.

Перед началом Белорусской наступательной операции восемь корпусов АДД (1007 бомбардировщиков) в составе 11 групп истребителей Ил-13, Ил-14, Ил-15 и Ил-16 в ночь с 22 на 23 июля 1944 года нанесли массированный удар

стоятельными операциях). В соответствии с требованиями директив Ставки ВГК они разрабатывали планы, указания по всем видам обеспечения и доводили до исполнителей, организовывали взаимодействие между авиационными объединениями (соединениями), контролировали выполнение боевых задач и докладывали о результатах. Внезапность нанесения авиационными соединениями первого удара достигалась строжайшим соблюдением мер маскировки в ходе его организации. Одновременно усилили все виды разведки сосредоточивались на вскрытии основных аэродромов, системы ПВО и режима боевой деятельности авиачастей противника.

Вражеская авиация подвергалась воздействию в широком (от 300 до 1200 км)

фронте и на большую (до 250—300 км) глубину, т. е. удары по аэродромам наносились во всей полосе ее базирования. Уничтожению подлежали самолеты на стоянках, пункты управления, средства ПВО, склады различного назначения и другие сооружения. Разрушение и минирование ВПП прекращали функционирование аэродромов на срок от нескольких часов до суток. Одновременные налеты на все аэродромные узлы стратегического направления не давали фашистскому командованию возможности маневрировать эскадрами, затрудняли их вывод из-под удара и организацию ответных действий.

В ходе бомбардировок противник терял и летно-технический состав, подготовка и пополнение которого с лета 1943 года были сопряжены с большими трудностями. Оперативным результатом массированных ударов являлся не только разгром (ослабление) авиационных группировок фашистской Германии, но и вынужденное перебазирование последних на более удаленные от линии фронта аэродромы.

За годы войны экипажи дальних бомбардировщиков совершили для выполнения этой задачи 20 697 самолетов-вылетов (9,6 процента их общего количества). При хорошей организации удары по аэродромам, как показал опыт, отличались высокой эффективностью. На один уничтоженный на земле самолет приходилось в среднем 5 са-

молето-вылетов (в пять-шесть раз меньше, чем в воздушных боях). Ограниченное же использование данного способа борьбы за господство в воздухе объясняется следующими причинами. В силу сложившейся на советско-германском фронте обстановки действия соединений АДД в основном сосредоточивались на уничтожении войск и боевой техники противника на поле боя, резервов в тылу, нарушении железнодорожных коммуникаций и т. д. Дневные налеты без надежного прикрытия (истребители дальнего сопровождения Як-9ДД появились только в 1944 г.) на аэродромы, обороняемые значительным количеством зенитных средств, сопровождались большими потерями. Поэтому командование было вынуждено применять дальние бомбардировщики только ночью.

Для достижения высокой результативности ударов в ночных условиях требовалось проводить комплекс обеспечивающих мероприятий (разведка аэродромов, организация взаимодействия между ударными эшелонами и эшелонами обеспечения, подавление средств ПВО на маршрутах полета и в районах целей и др.), на что не всегда хватало сил, средств и времени. Кроме того, отсутствие на бомбардировщиках совершенного прицельно-навигационного оборудования существенно затрудняло выход на объекты действий и выполнение бомбометания. Даже незначительные просчеты, допущенные в ходе подготовки, снижали эффективность массированных налетов на вражеские аэродромы и приводили к неоправданной потере.

Опыт участия соединений авиации дальнего действия в разгроме (ослаблении) авиационных группировок противника не потерял своего значения и в современных условиях. Он свидетельствует, что для успешного решения этой задачи необходимо применять различные способы нанесения бомбовых ударов, наиболее соответствующие наземной, воздушной и метеорологической обстановке, полностью исключая при этом всякий шаблон в действиях. Широко практиковать проведение воздушных операций, как совместных с ВВС, так и самостоятельных, позволяющих в короткие сроки изменять соотношение сил. Удары по аэродромам наносить одновременно во всей полосе базирования вражеской авиации, чтобы затруднить противнику быстрое восполнение потерь за счет маневра авиачастями с других направлений.

В период планирования боевых действий и подготовки к ним систематически и целеустремленно вести воздушную разведку, ибо только при наличии полных и достоверных сведений о противостоящей авиационной группировке (состав, базирование, расположение стоянок, штабов, пунктов управления, складов, позиций средств ПВО и др.) можно правильно определить первоочередные объекты поражения и время нанесения ударов. Готовить экипажи бомбардировщиков к ведению оборонительного боя с вражескими истребителями, творчески применять существующие тактические приемы, постоянно вести поиск новых видов маневров, способствующих эффективному преодолению противодействия различных средств ПВО. Другими словами, многое из боевого арсенала авиаторов-фронтовиков рано «сдавать» в архив.

ПОБЕДУ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИНИЦИАТИВА

Майор А. НАДЕЖДИН

Комэск еще и еще раз обдумывал детали предстоящего летно-тактического учения своего подразделения. Наклонившись над столом, внимательно изучал черновой вариант плановой таблицы. Состояние майора Н. Владимирову понять нетрудно. Ныне главный упор делается на качественные аспекты боевой учебы. Количество ЛТУ значительно сокращено, и, если он допустит оплошность в расчетах, на старую может пойти труд всей эскадрильи. Чтобы еще раз проверить достигнутый уровень боевой выучки, придется долго

ждать. Потому-то Владимиров уже в который раз мысленно моделировал развитие событий, стараясь учесть все возможные осложнения.

Другими словами, бой требует инициативы, а не слепой исполнительности. В чем же истоки инициативы в скоротечном бою! Опыт показывает, что важную роль здесь играет заблаговременная разработка различных тактических вариантов боевых действий, планов воздушного боя, которые в комплексе и представляют собой тот фундамент, на котором основывается личная инициатива пилота. ...Группе самолетов, ведомой майором Владимировым, была поставлена задача

к примеру из боевой учебы авиаторов. Однажды во время летно-тактического учения подразделения мне довелось стать свидетелем такой картины. На выносном экране было видно, что цель идет на средней высоте без маневра. Помнится, подумал тогда: «Эти ребята явно подыгрывают перехватчикам. Наверняка по предварительной договоренности подставят себя без сопротивления для удара». Но мои подозрения оказались беспочвенными. Ведущий четверки истребителей словно не замечал легкой добычи. Он со своими ведомыми продолжал поиск

и через несколько минут обнаружил слева ниже шесть бомбардировщиков «неприятеля». Именно их-то и атаковали перехватчики, а не демонстративную группу. Позже выяснилось, что ведущий военный летчик первого класса майор А. Артюх проявил завидную прозорливость, сумев разгадать замысел противоборствующей стороны. При этом, что весьма важно, командир звена, принимая решение, не надеялся на пресловутое «авось», от которого до поражения один шаг. Он и его подчиненные еще на земле смоделировали подобное развитие событий, сделали необходимые расчеты, отработали свои действия с макетами в руках. Потому и не попались «на живца». Отсюда — уверенность в воздухе, основанная не на бесшабашном риске — была не была! — а на здравом смысле. Подобную инициативу, думается, нет смысла ограничивать. Таким образом, можно сделать вывод, что активность и инициатива в бою — это творческое развитие замысла командира и претворение его в жизнь, поиск

уничтожить танковую колонну «противника». Когда экипажи вышли в заданный район, танков там не оказалось. Как быть! Проще всего было сослаться на неточность разведанных и вернуться на базу. Но Владимиров поступил иначе. Оценив обстановку и прикинув запас топлива, он принял решение провести доразведку. Инициатива оправдала себя. Танковая колонна вскоре была обнаружена у кромки лесного массива, и летчики с ходу нанесли прицельный удар. Этим они значительно облегчили положение оборонявшихся мотострелков.

В общем-то доказывать сам факт важности инициативы в бою, думается, нет особой нужды. Это аксиома. Проблема в другом. Каковы рамки ее проявления в условиях современной схватки в воздухе, когда летчики зачастую обязаны действовать в строгом соответствии с указаниями КП или командира! Вопрос не праздный. К сожалению, в частоте всевозможных упрощений, ограничений и перестраховок в полете их трудно разглядеть. Для того чтобы более или менее полно ответить на него, обратимся

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

новых тактических приемов в соответствии со сложившейся обстановкой. А рамки ее проявления зависят прежде всего от подготовленности авиаторов.

В СОЮЗНИКАХ — ОПЫТ

Иногда приходится задумываться: почему бывает так, что два равноценных коллектива, работающих примерно в одинаковых условиях, руководствующихся одними и теми же документами, предусматривающими воспитание у летчиков высоких морально-политических и профессиональных качеств, показывают различные результаты в боевой учебе? Причем в том коллективе, где они хуже, неизменно возникает и проблема воспитания у летного состава инициативы в бою.

На мой взгляд, так происходит потому, что в подразделениях по-разному руководствуются документами, регламентирующими учебный процесс. Одни командиры, как показывает практика, следуют указаниям из центра, образно говоря, с повязкой на глазах, воспринимая параграфы приказов только как щит в «противоборстве» с комиссиями; другие, придерживаясь их, тем не менее воспринимая инструкции не как догму, а как

места, распределять усилия экипажей на избранных для атаки направлениях и т. д. При этом очень важны и стремление подчиненных к развитию инициативы и боевой активности, критический анализ своих действий.

Хотелось бы затронуть проблему распространения передового опыта мастеров воздушного боя и боевого применения. В некоторых подразделениях это дело до такой степени заформализовано, что ничего, кроме пустой траты времени, не дает. Обиднее и непонятнее всего то, что даже оплаченный кровью соотечественников опыт боевых действий в Афганистане положен под сукно. Неужто нет ему места для применения! Отнюдь! Все зависит от того, как к нему подходить.

Наиболее ценны в этом отношении поиски в области тактики — второго оружия летчика. Скрытно сблизиться с целью, занять выгодное положение по отношению к противнику и затем нанести по нему внезапный разящий удар — вот уже для наглядности схема, по которой возможен широкий простор для творческих поисков новаторов. Но одно дело схема, которую можно интерпретировать как угодно, а другое — бой.

Какой маневр предпочтительнее в данной, конкретно складывающейся обстановке! Чтобы его определить, надо кроме всего прочего учитывать боевые возможности самолета противника, его

жесткие. Это требования жизни. Любое необоснованное отклонение от установленного режима может привести к серьезным, порой непоправимым последствиям. Сокращение аварийности — одна из первоочередных задач. Не имеем мы права терять людей в мирном небе. Вот почему нельзя отождествлять такие понятия, как боевая активность и лихачество.

Практика показывает, что одна из причин нарушений некоторыми летчиками мер безопасности — неумелое использование высоких пилотажно-боевых качеств самолета, выход за эксплуатационные ограничения. Иначе говоря, нарушение установленных правил полета — это не боевая активность, а ее антипод. Выполнить задание в полном объеме в самой сложной обстановке могут только дисциплинированные и хорошо обученные летчики. Для победы нужен синтез: дисциплинированность — профессиональная компетентность. Мало того, для успешного овладения всем арсеналом тактических приемов боя просто необходимы строгий порядок и высокая дисциплина полета.

— Все это так, — соглашается майор Н. Владимиров. — Но вместе с тем нельзя закрывать глаза на всевозможные упрощения и условности в боевой учебе. А тенденция к этому, увы, довольно стойкая. Причем свою элементарную перестраховку, свой должностной страх, свое стремление любыми путями усидеть в командирском кресле или сменить его на более высокое иные начальники прикрывают «борьбой» за безопасность полетов. Не задумываются такие руководители подразделений, что в обстановке, исключающей возможность смелых, решительных действий, летчики не могут научиться тому, что необходимо в реальном бою. Ставить на чаше весов карьеру и обороноспособность страны — преступно. Может быть, громко сказано, но уверен, что это так.

С мнением Николая Андреевича трудно не согласиться. Очевидно, что высокая тактическая выучка, готовность к реагированию на самые неожиданные действия противника, который в свою очередь будет стремиться достигнуть внезапности и перехватить инициативу, могут быть привиты воздушным бойцам только при творческом подходе к организации учебного боя. В связи с этим очень важно, чтобы разумные и инициативные действия летного состава, направленные на лучшее выполнение поставленной задачи, понимались правильно и рассматривались не однобоко, не как проявление недисциплинированности, а глубоко анализировались, объективно оценивались, и самые целесообразные из них становились достоянием всех.

...Летно-тактическое учение закончилось поздно вечером. Майор Владимиров, перешагнув порог эскадрильевой канцелярии, направился к окну, распахнул его. В комнату ворвался бодрящий запах летнего разнотравья. Николай Андреевич по привычке прошелся по кабинету. Не зажигая свет, сел за стол, на котором так и остался лежать черновик плановой таблицы на ЛТУ. Знаки на ней были почти неразличимы. События показали, что нанесены они были правильно. Подразделение получило за учение твердую четверку. Нет, не зря комзск ломал голову над мудреными тактическими задачками...



основу для творчества, не бояться взять ответственность на себя.

Действительно, с поступлением в части современной авиатехники, усложнением условий боевых действий авиации, а также с изменением граней боевой активности методика совершенствуется во всех областях боевой подготовки. Не учитывать этого — значит преднамеренно обрекать себя на отставание в воздушной, тактической и огневой выучке.

— Давно доказано, — делится своими размышлениями майор Н. Владимиров, — что своевременный маневр, наращивание усилий и огневое взаимодействие в бою, организация повторных атак немислимы без творческой активности всех участвующих в бою летчиков. И в первую очередь ведущих пар, звеньев. Даже если командир звена, скажем, прекрасно владеет самолетом, оружием, тактическими приемами — этого для обеспечения победы недостаточно. Ведущий никогда не должен забывать о своем основном предназначении: быстро оценивать складывающуюся обстановку, разгадывать замысел «противника», находить его уязвимые

места, распределять усилия экипажей на избранных для атаки направлениях и т. д. При этом очень важны и стремление подчиненных к развитию инициативы и боевой активности, критический анализ своих действий.

Хотелось бы затронуть проблему распространения передового опыта мастеров воздушного боя и боевого применения. В некоторых подразделениях это дело до такой степени заформализовано, что ничего, кроме пустой траты времени, не дает. Обиднее и непонятнее всего то, что даже оплаченный кровью соотечественников опыт боевых действий в Афганистане положен под сукно. Неужто нет ему места для применения! Отнюдь! Все зависит от того, как к нему подходить.

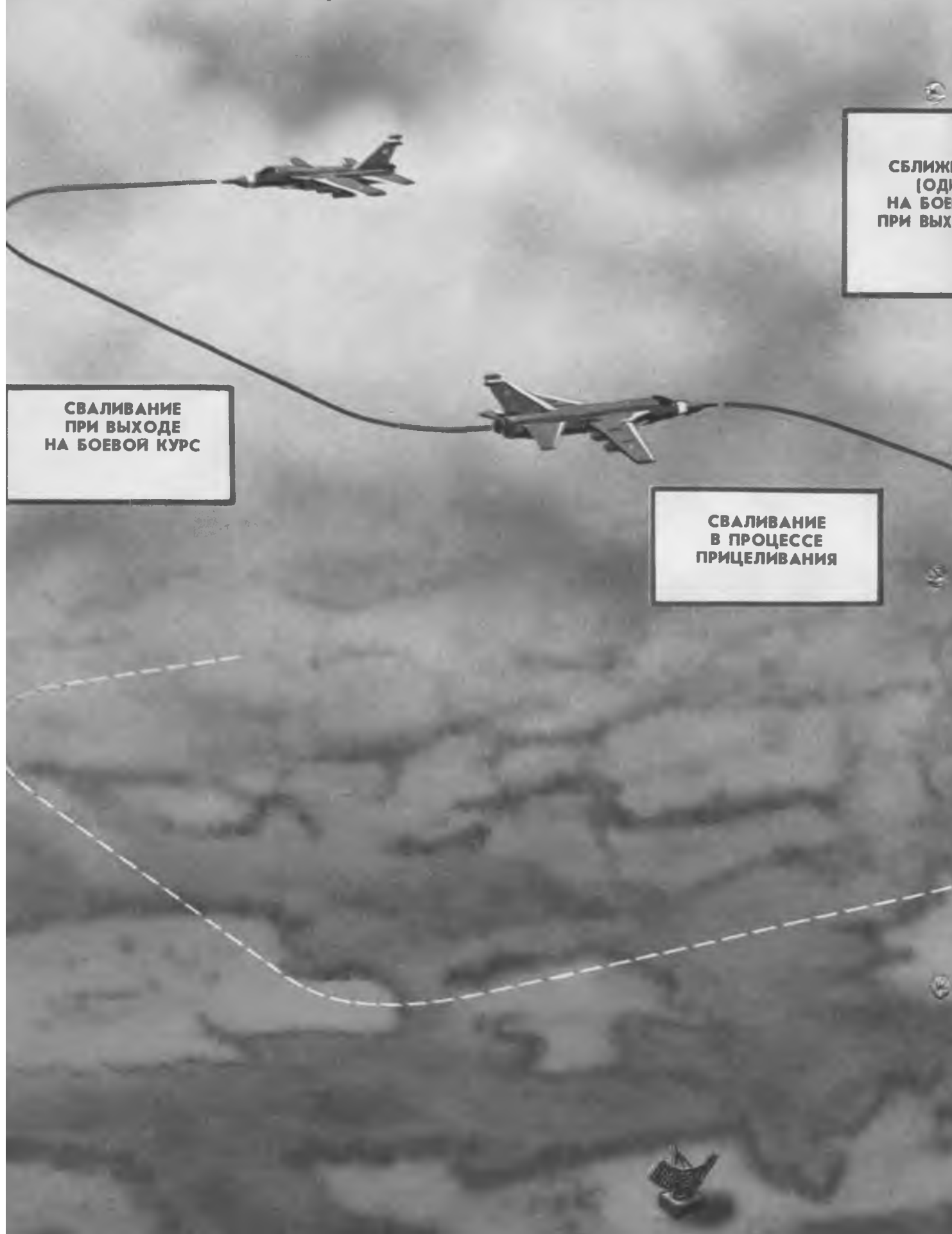
Наиболее ценны в этом отношении поиски в области тактики — второго оружия летчика. Скрытно сблизиться с целью, занять выгодное положение по отношению к противнику и затем нанести по нему внезапный разящий удар — вот уже для наглядности схема, по которой возможен широкий простор для творческих поисков новаторов. Но одно дело схема, которую можно интерпретировать как угодно, а другое — бой.

Какой маневр предпочтительнее в данной, конкретно складывающейся обстановке! Чтобы его определить, надо кроме всего прочего учитывать боевые возможности самолета противника, его

ДИСЦИПЛИНА — ВСЕМУ ГОЛОВА

В беседах с авиаторами нередко приходится слышать вопрос: как сочетать инициативу и боевую активность в ходе повседневных полетов со строгим выполнением положений, регламентирующих летную службу! Да, правила полетов

ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИ БОЕВОМ ПРИМЕНЕНИИ



СБЛИЖЕ
(ОДИ
НА БОЕ
ПРИ ВЫХ

**СВАЛИВАНИЕ
ПРИ ВЫХОДЕ
НА БОЕВОЙ КУРС**

**СВАЛИВАНИЕ
В ПРОЦЕССЕ
ПРИЦЕЛИВАНИЯ**

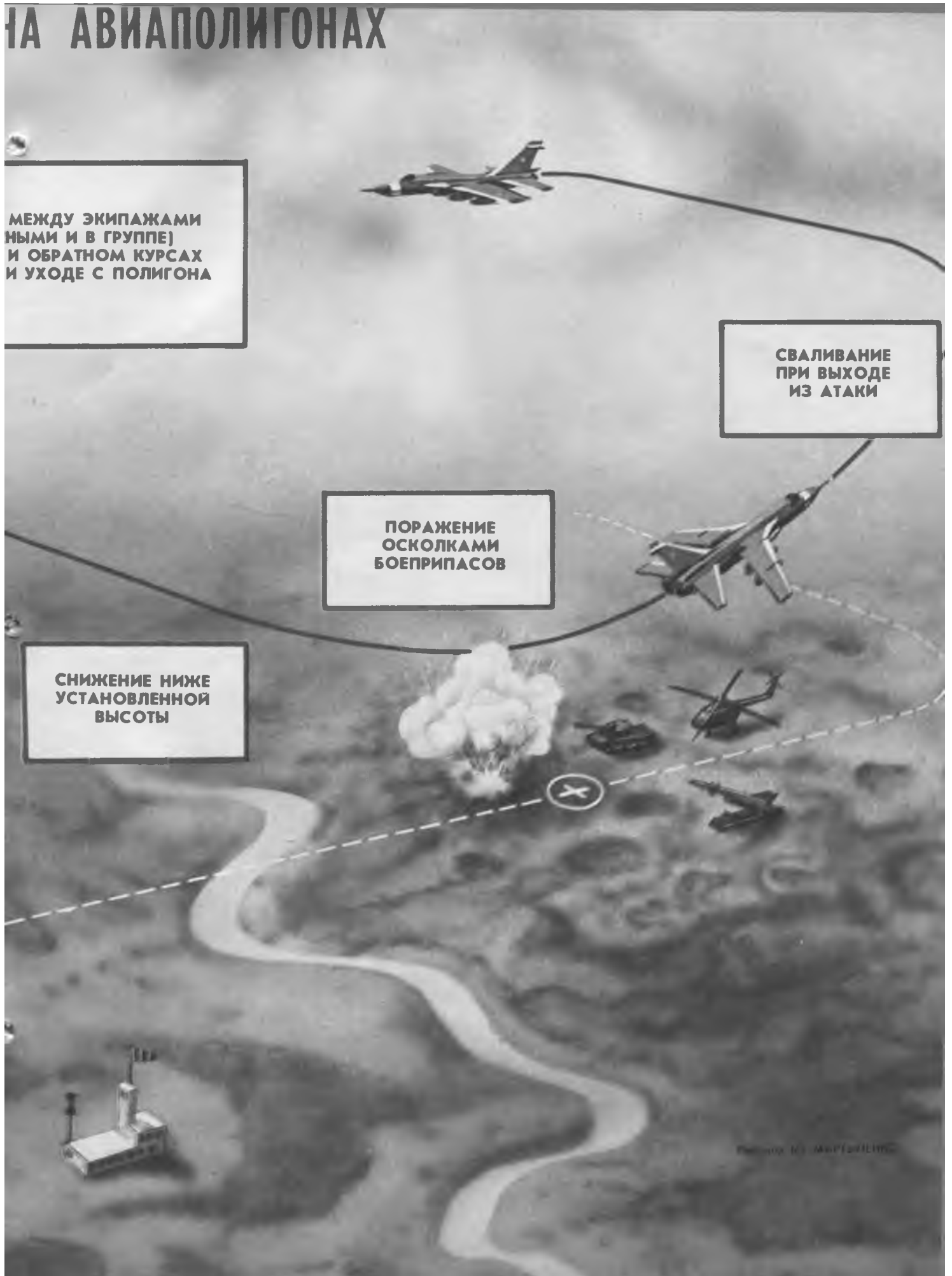
НА АВИАПОЛИГОНАХ

МЕЖДУ ЭКИПАЖАМИ
НЫМИ И В ГРУППЕ)
И ОБРАТНОМ КУРСАХ
И УХОДЕ С ПОЛИГОНА

СВАЛИВАНИЕ
ПРИ ВЫХОДЕ
ИЗ АТАКИ

ПОРАЖЕНИЕ
ОСКОЛКАМИ
БОЕПРИПАСОВ

СНИЖЕНИЕ НИЖЕ
УСТАНОВЛЕННОЙ
ВЫСОТЫ



Рисунки Ю. МАЙРАКИНС



Живущий в Риге известный советский писатель В. Пикуль в одном из выступлений сказал: «Под честью офицера я подразумеваю помимо личной чести еще и комплекс каких-то первостепенной важности качеств. Главное — это беззаветный патриотизм, готовность отдать жизнь за Родину. Обязательный профессионализм, отличная специальная подготовка. Ну и само собой — большая культура, чистоплотность в поведении, стремление к самосовершенствованию, возвышенное отношение к женщине. Офицер в моем понимании — это обра-

зец человека...»

Эти слова невольно вспомнились при встречах с курсантами и преподавателями Рижского высшего военного авиационного инженерного училища имени Якова Алксниса. Здесь проходят первые годы службы будущих авиационных инженеров, закладывается фундамент их профессионального мастерства, воспитываются общая и техническая культура, стойкость, выносливость, мужество, без чего не решить те сложные задачи, которые стоят перед специалистами ИАС.

Более чем за полвека своего



существования училище подготовило для военной авиации тысячи высококвалифицированных специалистов. Здесь сформировался крепкий коллектив командиров, политработников, преподавателей. Курсанты и выпускники с

благодарностью отзываются о многих офицерах, в частности о Б. Бачкало, А. Бауска, А. Бессмолот, Р. Виноградове, Л. Гончаре, А. Звереве, В. Номоконове, С. Салтане, А. Сницаренко, В. Троско, Е. Трубицыне, И. Шуре. Их





...Окончены выпускные экзамены. Пройдет немного времени — и в ряды авиационных специалистов вольется новый отряд высококвалифицированных инженеров. А в училище поступят вчерашние школьники и воины. Их здесь ждут и готовы помочь стать настоящими, всесторонне образованными офицерами.

На снимках:

♦ Практическое занятие по изучению системы объективного контроля проводит капитан В. Синичкин.

♦ Этот снимок сделан в строевой части. Выпускник Рижского ВВАИУ, начальник ТЭЧ звена, член партийного бюро эскадрильи, лучший рационализатор части гвардии старший лейтенант С. Чербан помогает летчику гвардии лейтенанту В. Андрушенку провести разбор полета по материалам бортовых средств объективного контроля.

♦ Лейтенант Д. Шкамакин знакомит курсантов А. Перехода, И. Шалина и К. Жуковского с правилами работы на ЭВМ.

♦ Капитан В. Пономарев проводит практическое занятие по изучению авиационного двигателя.

♦ Капитан С. Салтан помогает курсанту А. Селиванову в исследовании бортовой цифровой вычислительной машины.

Фото С. СКРЫННИКОВА.

личная примерность в службе, квалифицированная помощь, требовательность и справедливость во многом определяют становление молодых офицеров.

Во всех военных округах и группах войск проходят службу воспитанники училища. Многие удостоены высоких государственных наград. Хорошие отзывы приходят на них из частей.

В училище неустанно ведется поиск наиболее эффек-

аппаратов, их систем, научиться мыслить творчески, углубить авиационные знания.

На факультетах активно внедряется программированное и автоматизированное обучение. Будущие инженеры готовятся стать не только высококлассными специалистами, но и офицерами-воспитателями, идейными бойцами партии. Курсанты активно участвуют в научной работе на общественных кафедрах, в беседах и дискуссиях с населе-

гогов. Командование, политработники, преподаватели стараются не оставлять ни одного вопроса курсантов без ответа, всемерно учитывать их пожелания. Регулярно проводятся вечера вопросов и ответов, другие массово-политические и культурно-просветительские мероприятия.

Курсанты по собственной инициативе взяли шефство над интернатом детей-сирот, Домом ребенка.

В училище успешно действуют институт культуры, курсантский клуб «Вертикаль», художественная самодеятельность. Обычным делом здесь стали турпоходы и экскурсии, тематические вечера и вечера отдыха. В фестивале военно-патриотической песни дипломантами стали курсанты Д. Бирюков, В. Скроб, С. Молин, Р. Васильев, О. Иванов, С. Ересько, группа «Пятый этаж». Теперь эти конкурсы решено сделать традиционными. Весело проходят состязания Клуба веселых и находчивых, фестивали юмора и шутки.



тивных форм и методов обучения и воспитания личного состава, большая работа по интенсификации учебного процесса, совершенствованию самостоятельной работы курсантов. Успешно функционирует здесь конструкторское бюро, где курсанты пробуют свои силы. Ими созданы парашют, экранолет, другие авиационные конструкции. Это помогает глубже уяснить научные принципы построения летательных

аппаратов, их систем, научиться мыслить творчески, углубить авиационные знания.

Офицеров и курсантов с голубыми погонами хорошо знают на многих предприятиях и в учебных заведениях Риги. Многие местные ребята становятся курсантами Рижского ВВАИУ.

Обращают на себя внимание теплые, доверительные отношения курсантов и педа-



В. ФИЛИН, кандидат технических наук,
заместитель главного конструктора УРКТС «Энергия»;
В. БУРДАКОВ, доктор технических наук, профессор

Реализация программы СОИ может привести к уничтожению атмосферного озона и гибели человечества.

Дальнейшие испытания ракет на твердом топливе ведут к резкому увеличению заболеваний раком кожи.

Мировая наука и общественность забили тревогу: мы на грани экологического кризиса. Об этом стали говорить в международных организациях, на симпозиумах и конференциях. Развернулась борьба за чистоту атмосферы и водных ресурсов, разумное использование природных богатств, бережное отношение к первозданному уголку Земли.

Наши передовые отрасли, такие, как авиация и космонавтика, также оказались перед проблемными вопросами по экологии. В авиации начался поиск новых экономичных двигателей, опробование экологически чистых топлив. Подтверждение тому — первый успешный полет на водороде Ту-155 осенью 1988 года.

А каково влияние на экологию оказывает ракетно-космическая техника? На первый взгляд несущественное. Ведь полет ракеты исчисляется минутами, а космический аппарат «живет» в безвоздушном пространстве. Однако анализ показывает, что и здесь есть свои проблемы — земные и атмосферные.

Не будем вдаваться в экологию зон отчуждения, будь то океан, пустыня или степь, где падают ступени носителей с остатками топлива и в зависимости от применяемых компонентов наносимый урон может превзойти всякие ожидания; не будем также рассматривать наземные полигоны запуска и аварийные пуски, заканчивающиеся полетами «за бугор». Рассмотрим только одну из проблем полета ракеты — ее воздействие на атмосферный озонный слой, который играет

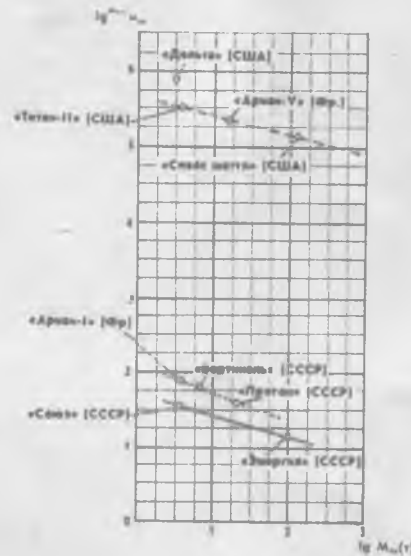
исключительно важную роль в тепловом балансе атмосферы Земли и в защите земной жизни от солнечного ультрафиолетового излучения.

Понятием «озонный слой» сейчас обозначают сферический атмосферный слой с максимальной относительной концентрацией озона, характерной для высот от 20 до 50 км. Абсолютная же концентрация озона, наивысшая у Земли, практически исчезает на высоте 70 км. Если весь атмосферный озоновый слой привести к нормальным условиям (давление 10^5 Па, температура 273К, плотность $1,92 \text{ кг/м}^3$), толщина его эквивалентного слоя составит не более 3—4 мм.

Следует отметить, что в США наблюдения за озоновым слоем идут давно и систематически. После 1945 года эту работу вели исследовательский центр ВВС и Морская исследовательская лаборатория — сначала в штате Нью-Мексико, а потом и в других регионах мира.

В настоящее время США располагают наиболее достоверной информацией о распределении озона в атмосфере и его динамике.

В атмосфере озон распределен неравномерно. Наряду с «облаками» (до 25 мм эквивалентной толщины слоя) наблюдаются «озонные дыры» (менее 2 мм), честь открытия которых, как ни странно, принадлежит англичанам, по-видимому, не согласовавшим свои выступления в печати с американскими коллегами.



Зависимость уничтожаемого озона от массы выводимого полезного груза.

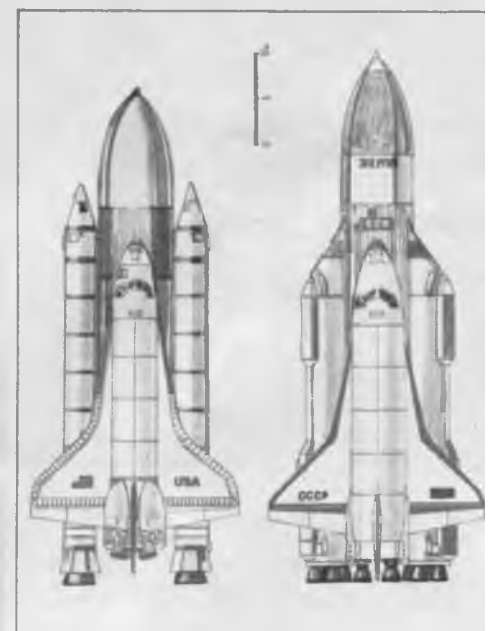
- ракеты-носители с твердотопливными ускорителями;
- ракеты-носители на высококипящих компонентах;
- ракеты-носители не экологически чистых компонентах.

Начиная с 1985 года об «озонной дыре» стали писать журналисты всех стран мира, а в Японии приступили к массовому выпуску счетчиков УФ-опасности. Глобальное снижение концентрации озона превратилось в реальный факт.

Как показывают исследования, концентрация этого газа изменяется по времени суток. Днем происходит его разложение, а ночью восстановление за счет соударений атомов, молекул кислорода и других частиц, обладающих высокой кинетической энергией. На полюсах, где полярная ночь длится долго, атмосферные компоненты остывают, т. е. теряют свою энергию. Это и приводит к тому, что над Антарктидой возникает весенний минимум концентрации. Но это, по-видимому, естественный процесс — такой же, как и разложение озона в результате вулканической деятельности, характеризующейся выбросом в атмосферу опасных для озона азотистых соединений и хлора.

Наиболее сильный враг озона — хлор, одна молекула которого может уничтожить до ста тысяч молекул озона. А окислы азота способны разложить количество озона, превосходящее их массу на порядок.

С развитием промышленности значительно выросли антропогенные выбросы в атмосферу. Например, в восьмидесятые годы выброс хлора стал более чем в два раза превышать тот, что образует-



УРКТС «Энергия» — «Буран» и МТКК «Спейс шаттл».

Рисунок А. КРЫЛОВА

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УГРОЗА

ся в результате вулканической деятельности. Это около миллиона тонн в год. Выброс соединений азота обусловлен работой транспорта, энергетических и промышленных предприятий. В атмосферу их попадает до ста тысяч тонн в год только в результате производства удобрений.

Однако эти огромные массы хлора и окислов азота в основном вместе с осадками возвращаются на поверхность Земли. До озонового слоя доходит лишь незначительная их часть.

А как воздействует на атмосферу полет ракеты? Проследим это на примере ракетно-космических систем «Энергия» и «Спейс шаттл». Прежде всего воздействие на окружающую среду оказывают продукты сгорания топлива в ракетных двигателях. В таблице показаны компоненты, выбрасываемые на высотах 0—50 км при работе двигательных установок ракет (в тоннах).

Эти данные говорят не в пользу американской системы. Если предположить, что все выхлопные газы прореагируют с озоном, то при пуске «Энергии» его потеря может составить 1500 тонн, а при

определить абсолютную потерю озона, которая составила $2 \cdot 10^6$ т. Остается предположить (с учетом естественного восстановления озона), что наряду с околоземными загрязнениями немаловажную роль в процессе его такого глобального разрушения сыграли 25 запусков МТКК «Космический челнок» и других ракет с твердотопливными двигателями.

Ряд западных ученых, преимущественно американских, считают, что пуски МТКК для озонового слоя практически безопасны, так как его концентрация непосредственно после каждого пуска при замерах в зоне возмущения от прохождения носителя уменьшается «всего» на 0,25%. При этом ничего не сообщается о размерах возмущенной зоны, времени ее существования, динамике. Между тем известно, что в Северном полушарии на высоте существования озонового слоя господствуют интенсивные струйные течения (ветры), скорость которых на высоте 50 км может достигать сверхураганной силы — до 100 м/с. В этих условиях ракетные выбросы довольно быстро будут разнесены по всему земному озоновому слою.

	Хлор, хлористый водород	Окислы азота	Окислы углерода	Вода, водород	Окислы алюминия
«Энергия»	0	0	740	750	0
«Спейс шаттл»	188	7	380	500	177

выведении американского многоразового корабля — достигнет десяти миллионов тонн. Таким образом, американская система приносит в 7000 раз больше вреда, чем советская. Заметим, что общая масса озона в атмосфере составляет всего три миллиарда тонн.

Теперь сравним «Энергию» с другими носителями. Анализ графика говорит и о том, что при одинаковых топливах применение ракет среднего класса для выведения спутников приносит больший вред в пересчете на одну тонну выводимого груза, чем при использовании сверхтяжелых носителей. Отсюда следует, что с увеличением мощности (грузоподъемности) ракет-носителей их удельная экологическая чистота возрастает. Иначе говоря, с целью сохранения озонового слоя целесообразно использовать сверхтяжелую ракету-носитель для выведения нескольких полезных грузов.

В одном из сообщений печати отмечалось, что 5 сентября 1987 года концентрация озона уменьшилась на 10% на площади 3 млн. кв. км. Поскольку общая площадь атмосферного озонового слоя равна 500 млн. кв. км, нетрудно

определить абсолютную потерю озона, которая составила $2 \cdot 10^6$ т. Остается предположить (с учетом естественного восстановления озона), что наряду с околоземными загрязнениями немаловажную роль в процессе его такого глобального разрушения сыграли 25 запусков МТКК «Космический челнок» и других ракет с твердотопливными двигателями.

Расчеты показывают, что если своевременно не принять эффективных мер, то уже через четверть века содержание озона в защитном слое может уменьшиться на 16%.

Встает вопрос, а как быть с ракетно-космической техникой? Ведь если не предпринимать никаких мер, то ее доля в уничтожении озонового слоя от общего предполагаемого антропогенного воздействия на стратосферу составит в 2005 году не менее 10%.

Допустить потерю озона даже в 10% — это непоколебимая роскошь. Ученые считают, что только 1% потери озона приводит к росту раковых заболеваний кожи на 6%.

Какими же видятся пути снижения воздействия ракетно-космической техники на озоновый слой?

Во-первых, пуски ракет-носителей должны быть достаточно редкими, чтобы восстановление озонового слоя шло естественным путем. Целесообразно осуществлять групповое выведение космических аппаратов одним сверхтяжелым носителем. Во-вторых, ракеты-носители должны использовать экологически чистые компоненты, оказывающие минимальное воздействие на озоновый слой. Этим требованиям вполне удовлетворяет ракета-носитель «Энергия». В-третьих, полностью уничтожить все средства доставки боевых зарядов с помощью носителей, использующих твердотопливные двигатели, прекратить их разработку и испытания. И наконец, в-четвертых, пересмотреть с экологических позиций перспективные средства выведения кораблей многоразового использования типа английского «Хотол», западногерманского «Зенгера» и так далее на предмет выбора траекторий выведения. Их пребывание в озоновом слое должно быть минимальным.

И еще одна мысль, навеянная Монреальской конвенцией. Не пора ли и в области космонавтики ввести жесткие меры по контролю за используемыми средствами, наладить международную паспортизацию средств доставки и выведения, установить паритет по количеству запусков между странами, и не только с точки зрения сохранения озонового слоя, но и уменьшения других вредных воздействий на природу?

В период намечившейся международной разрядки решение этих проблем становится не только целесообразным, но и возможным.

ПО ДОЛГУ ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТА

маршал авиации В. Судец оказывал помощь
народу братской Монголии

Полковник О. НАЗАРОВ,
заслуженный работник культуры РСФСР;
полковник в отставке В. СОКОЛОВ

Служба командиром и комиссаром отдельного истребительного отряда, затем почти двухлетнее командование авиачастью позволили Владимиру Александровичу Судцу сформироваться как подлинному командиру-единоначальнику, отвечавшему всем требованиям того периода развития советских Военно-Воздушных Сил. Это была своего рода важная ступень творческого роста летчика, овладевшего четырьмя десятками типов самолетов. Командира, ставшего инструктором летного обучения и парашютной подготовки. Воспитателя высокого партийного уклада.

Природный талант, высокая профессиональная подготовка, большой опыт комсомольской и партийной работы, неукротимая энергия быстро выдвинули В. Судца в число лучших советских военных авиаторов. Среди его воспитанников известные стране летчики: Сергей Грицевец — герой Испании и Халхин-Гола, ставший первым дважды Героем Советского Союза; Герой Советского Союза Павел Рычагов — участник событий в Испании и на озере Хасан; один из испытателей первого в мире реактивного самолета Сергей Груздев и многие др.

Осенью 1933 года Советское правительство послало В. Судца в Монголию. Его новая должность — старший инструктор-советник командира авиабригады Монгольской народной армии. Несколько позже Владимиру Александровичу поручили командовать и авиагруппой советских ВВС, прибывшей на помощь монгольскому народу по просьбе правительства.

Что было известно в то время об этой стране? Буржуазные специалисты конца девятнадцатого века считали ее вымирающей. Первым русским марксистом, опровергшим эту теорию, был академик И. Майский. Он познакомился с Монголией в 1919 году, когда она была мертва исторически, политически и экономически. Он извездил всю страну, изучил жизнь ее народа и в своей книге «Современная Монголия» пришел к правильному и очень важному выводу:

«...Монголия вообще, автономная Монголия в частности, стоит накануне величайших переворотов в своей истории. Ближайшие пятьдесят лет в ее судьбе будут иметь гораздо большее значение, чем имели предшествующие шесть веков».

Судец прибыл в Монголию тринадцать лет спустя после того, как были написаны эти пророческие строки. Первое впечатление: все осталось по-прежнему. Развалины Карокурума — старинной крепости в древнем городе — также зарастали густой и жесткой травой, в которой с тихим шелестом время от времени проскальзывали меж камнями юркие ящерицы. Таким же высоким и ясным было небо, прозрачен воздух над лесистыми склонами Хангая и пурпурно-фиолетовые закаты... Но вскоре стало ясно: крестьяне-араты живут уже другой жизнью, страна сбрасывает вековой гнет. Задача советских авиаторов состояла в том, чтобы помочь возрождению, научить монголов защищать свою страну от тех, кто пытался повергнуть ее в кабалу, гнет, обречь на вырождение...

Необходимость усиления советско-монгольского сотрудничества по охране Государственных границ СССР и МНР была обусловлена в то время чрезвычайно напряженной обстановкой в мире, и на Дальнем Востоке в частности. Уже в начале 30-х годов на восточной и южной границах МНР участились вооруженные провокации, предпринимаемые японскими милитаристами. На западной — бесчинствовали синьцзянские провокаторы и остатки изгнанных из России и Монголии в начале 20-х годов белогвардейских банд.

Внутри страны с подачи японских милитаристов, обосновавшихся по соседству с границей МНР, снова начала поднимать голову внутренняя реакция, включавшая в себя остатки феодалов и высшего ламета (духовенства). СССР, верный своему интернациональному долгу, традициям советско-монгольского брат-

ского содружества, закалившегося в ходе совместных боевых действий против иностранных империалистов и белогвардейских банд еще в годы гражданской войны, оказал Республике существенную помощь. По просьбе правительства МНР Советский Союз стал поставлять братской стране боевую технику, оружие и боеприпасы, направлять в качестве инструкторов и советников опытных военных специалистов.

Владимир Александрович Судец был не первым советским авиатором на монгольской земле. Еще весной и летом 1921 года в период боев с белогвардейскими бандами на аэродроме Алтан-Булак базировались самолеты 29-го авиаотряда, который возглавлял красвоенлет Ф. Астахов — будущий маршал авиации. Здесь же в 1925 году, осуществляя перелет по маршруту Москва—Пекин, производили посадку и дозаправку экипажи самолетов, ведомые М. Громовым и другими советскими летчиками. В 30-е годы аэродром использовался для посадки рейсовых самолетов Аэрофлота.

Монгольская военная авиация берет свое начало с 1929 года, с того момента, когда впервые в истории МНР был организован авиационный отряд из четырех самолетов Р-1 и одного «юнкерса». Командовал им Ламжай, старшим инструктором был советский летчик Гребнев. Кроме Гребнева в этом отряде были еще два советских летчика — Лазуко и Внуков.

В 1930 году летчики Гребнев и Лазуко на самолетах Р-1 совершили выдающийся для того времени перелет Улан-Батор — Кобдо с посадками в Цицирлике и Улясутае. Этот перелет кроме технического рекорда имел очень важное политическое значение — способствовал укреплению дружбы между МНР и СССР. О нем вся Монголия говорила несколько лет.

Менялись инструкторы, менялась материальная часть авиационного отряда. Со временем в нем появились самолеты Р-5. Когда осенью 1933 года В. Судец прибыл в Монголию в качестве советника-инструктора, монгольская авиация вступала в новый этап своего развития. Начала формироваться авиационная бригада с несколькими подразделениями — истребительной, штурмовой, бомбардировочной эскадрильями. Постоянным местом базирования истребительной и штурмовой эскадрильи был город Баин-Тумень (Чойбалсан).

Самолеты бомбардировочной эскадрильи базировались в районе Улан-Батора. Подразделение было смешанным: в него входили советские и монгольские летчики, которые прошли обучение в Оренбургской военной школе. После трехлетнего курса в 1931 году на родину возвратились первые три летчика-монгола: Шагдыр-Сурен, Дэмбрэл и Жамба, сразу отменно показавшие себя в боях с врагами.

Владимир Александрович хорошо отзывался о подготовке монгольских пилотов, их высоких боевых и моральных качествах. В то же время он часто вспоминал о своих предшественниках — советских авиаторах, творивших буквально чудеса в монгольском небе. Среди них Владимир Александрович особо выделял А. Брусиловского, в котором романтика классически сочеталась с храбростью и готовностью идти на риск.

Поистине подвиг совершил и летчик Большаков, все лето выполнял аэросъемку с топографами на высоте пять тысяч метров без парашюта и кислородного прибора. С заданием он справился отлично. Через год в МНР появились топографические карты различных масштабов. А это было очень важно для авиации. Ведь раньше летчики пользовались сорокаверстными картами, которые издал еще в 1917 году царский генштаб.

Да, наши авиаторы рисковали каждый день, каждый час. Но это не останавливало их в осуществлении идей интернационализма. Мужество, находчивость, дружба и товарищество помогали находить выход из самых трудных ситуаций. Морально вдохновляло то, что появление красноразведных самолетов в районах боевых действий против банд контрреволюционеров повергало врага в панику и он, как правило, обращался в бегство, стараясь скрыться от возмездия за причиненные монгольскому народу горе и страдания.

Весь летный состав за подвиги и боевые заслуги, совершенные в начале 30-х годов, был награжден правительством МНР высшей в то время наградой — орденом Красного Знамени. Особо отличились в боях летчики Шагдыр-Сурен, Дэмбрэл, Жамба, летчик-наблюдатель Чоймболь, советские инструкторы-летчики Большаков, Мочалов, Серезенко, Косенков, Брусиловский, многие механики и специалисты.

Участвовать в боевых действиях Судец начал не сразу. По приезде в Монголию нужно было решить много разных организационных вопросов. Ведь личному составу авиабригады приходилось в те годы почти все делать впервые — готовить летный состав, выполнять парашютные прыжки в сложных условиях высокогорной местности, осваивать боевое применение и взаимодействие авиации с войсками в горах и пустыне.

Командиром первой в МНР авиабригады, формировавшейся из авиаотряда, был Ц. Очир. Волевой, смелый и умелый летчик.

Он прошел обучение в Москве. После окончания в 1928 году партшколы вернулся в Монголию. Работал в ЦК Монгольской народно-революционной партии, успешно боролся сначала с правой, потом с левой оппозицией. За самоотверженность и мужество, проявленные при подавлении восстания на западе Республики, Великим Хуралом был награжден боевым орденом первой степени. За победу над белогвардейской бандой Советским правительством отмечен орденом Красного Знамени.

Затем его сменил Шагдыр-Сурен, ставший впоследствии Героем Монгольской Народной Республики. С ним у Владимира Александровича и всего коллектива советских инструкторов установились хорошие отношения. В. Судец и Шагдыр-Сурен были не только товарищами по оружию, единомышленниками, но со временем стали и большими друзьями.

Он был первым летчиком, которого Судец встретил в Улан-Баторе и к которому сразу потянулся сердцем. Самый молодой из всех (ему только что минуло двадцать три года), он выделялся подтянутостью, какой-то особой мягкостью в обращении и обаятельной улыбкой. Эти внешние черты гармонировали с его духовным складом.

Шагдыр-Сурен хорошо владел русским языком. Это тоже помогло их быстрому сближению. Но говори он только по-монгольски, они все равно поняли бы друг друга. Ведь для каждого летчика, в особенности для инструктора, очень важны летные качества пилота, тот неуловимый почерк, за которым опытный глаз сразу видит готовность к любому заданию, смелость и преданность своей профессии. Всеми этими качествами обладал Шагдыр-Сурен.

Еще до приезда Судца Шагдыр покрыл себя славой. При подавлении очагов восстания контрреволюции в районе монастыря Тарят-Хуре за отвагу при выполнении задания он получил первый орден Красного Знамени МНР.

В то время мало кто верил, что из неграмотных, молодых аратов, никогда не имевших дела с техникой, можно подготовить квалифицированный летный и технический состав. Может, еще и потому Шагдыр-Сурен стал так близок Судцу, что явил собой как бы собирательный образ монгольского юноши, получившего наконец выход своим потенциальным возможностям.

Не менее яркой была биография и военного министра Демиды, с которым Судцу приходилось постоянно контактировать. Родился он в 1900 году в семье батрака. Демид еще в детстве, помогая отцу, испытал на себе тяжкий гнет эксплуатации. Потому в 1921 году он не раздумывая вступил в ряды красных партизан и сражался против врагов революции. Позднее его отряд был вызван Сухэ-Батором в Улан-Батор. Воюя под руководством Сухэ-Батора, отряд Демиды разгромил не одну белогвардейскую банду. Потом он учился, был командиром эскадрона, начальником и комиссаром общевоинского военного училища.

Шестой Великий Хурал избрал Демиду председателем Революционного совета, военным министром и главнокомандующим МНРА. Руководя операциями против контрреволюционного восстания 1932 года, Демид показал свои способности стратега и тактика. За заслуги был награжден двумя боевыми орденами Монголии и орденом Красного Знамени СССР.

Таковыми либо подобными им были руководители Монгольской народной армии, с которыми Владимир Александрович пришлось работать рука об руку. Уже на первом совещании руководящего состава надо было решать очень важные для монгольской авиации вопросы. Где учить кадры? В Советском Союзе или на месте? Где вести ремонт авиационных моторов? В Советском Союзе или в Улан-Баторе?

Конечно, проще было бы отослать молодых людей в нашу страну, в летные училища и получать их оттуда готовыми к полетам, но...

— Я сам учился в Советском Союзе, — сказал Дэмбрэл. — Однако не всякий молодой монгол выдержит там учебу.

— Почему? — поинтересовался Судец.

— Воздух Монголии сух. Воздух России влажен, — последовал ответ. — Юрта пропускает воздух. Каменная стена воздух задерживает. Молодым аратам, привыкшим к синему небу родной страны, трудно жить под тучами России. Они будут болеть.

— Что же вы предлагаете?

— Учить здесь.

Именно такое решение созрело в результате долгого обсуждения. Было решено создать объединенное авиационное училище. Готовить в нем одновременно летный и технический состав. На подготовку летчика отводилось два-три года, механика — полтора-два.

Потом решался вопрос, где разместить авиашколу. Выбор пал на урочище Самгино в пятидесяти километрах от столицы. Здесь была естественная долина, грунт подходящий, да и от Улан-Батора недалеко. Обустройство провели быстро. Буквально

за несколько дней выстроили небольшой деревянный барак. Будущие курсанты училища разместились в собственных войлочных юртах, которые они привезли с собой.

Но вот новая сложность. Нет учебников на монгольском языке. Как вести занятия? Учебники для подготовки авиаторов пришлось создавать преподавателям авиашколы.

Методика работы была проста. Судец или кто-то другой из офицеров усаживался рядом с переводчиком и начинал вслух произносить текст русского учебника, редактируя его по ходу дела применительно к монгольскому языку. Полученные тексты перепечатывались, размножались. Самодельные учебники получили право на жизнь.

Первая в Монголии авиашкола начала действовать. Устаревшие самолеты Р-1 вскоре заменили на новые Р-5. Изучали технику, учились летать.

Судец ввел в программу школы парашютную подготовку. Воздушный десант оказался в Монголии могучим средством борьбы, ибо в горах трудно перебросить войска в нужный район. Для летчика парашют — важное средство спасения в экстремальной обстановке. Для Владимира Александровича прыжки с парашютом являлись также средством самоутверждения.

Решение продемонстрировать прыжок с парашютом созрело у него не случайно. Он понимал, что добиться быстрого эффекта в обучении летчиков и механиков можно только при условии полного контакта с курсантами — молодыми аратами. Необходим был авторитет советского офицера и среди руководителей страны. Монголы долго присматриваются к новому человеку, прежде чем оказать ему доверие. В этой стране никакие чины и звания не могут заменить личный авторитет, завоеванный поступками, отвагой, основанной на знании, опытности.

Хорошие летчики были и среди монголов. Храбрость в бок доказали уже многие монгольские и советские командиры участвуя в событиях 1932 года. Оставался прыжок с парашютом. И Судец совершил его в январе 1934 года.

В Советском Союзе он прыгал много раз, был мастером парашютной подготовки. И все же тот первый прыжок на монгольской земле запомнился своей сложностью. Она заключалась в том, что прыгать надо было с высоты две тысячи метров зимой в тяжелой одежде. Это изменяло привычную скорость падения. Кроме того, он был буквально одержим мыслью, как бы не оскалдиться, приземлиться красиво, спокойно. Судец знал, что за ним будут следить множество глаз и от того, как он прыгнет будет зависеть его дальнейший авторитет.

Может быть, сейчас это покажется смешным: советник-инструктор, мастер-парашютист — и вдруг связывает свой авторитет руководителя с прыжком с парашютом. Да, сейчас и в Монголии и у нас парашютная подготовка стала нормой. Прыгают солдаты — это входит в их обучение. Но тогда, там...

В общем, Судец прыгнул. Приземлился удачно. О готовящемся прыжке никого не оповещали, кроме курсантов и прямого начальства, но Судец знал, что за ним наблюдают из каждого юрты.

Что ж, он оказался прав. Ощупав его после приземления, курсанты, и даже Демид и Очир, уважительно сказали:

— Молодец! Очень большой молодец!

А потом, отведя в сторону, командир бригады Очир сказал тихо, чуть улыбаясь:

— Бурхана (бога) не видел? Нет? Правильно, нет там бурхана! Однако я тоже хотел бы подняться в небо. Ты можешь меня научить?

— Зачем? — удивился Судец. — Зачем командиру бригады прыгать с самолета на землю?

Наклонившись еще ближе, Очир сказал:

— Теперь ты будешь готовить группу парашютистов, я знак. Но какой авторитет будет у командира бригады, если он первый не побывает там, где будут его летчики? Как ты думаешь друг?

Немного помолчав, он заключил решительно:

— Первым из монголов прыгну я. Так будет. Готовь меня пожалуйста.

Итак, началась работа с парашютистами. Уже после первых полетов на самолетах с летчиками-монголами и советскими летчиками, во время которых проверялись их летные качества отношение к Судцу стало уважительным. Пилоты поняли, что с хорошо знает дело. Теперь же, после прыжка, Владимир Александрович сразу почувствовал, как внимательно ловится каждое его слово. Это налагало особую ответственность. Никогда Судец не позволял себе сорваться, повысить голос, сделать резкое замечание. А поводов для этого было немало. Но иначе поступать он не мог. Слишком большая ответственность лежала на его плечах: за этих молодых аратов, за свою Родину, которая поставила его на монгольскую землю в качестве своего представителя.

[Окончание следует]

НАЗВАТЬ ГЕРОЕВ ИМЕНА



Уважаемая редакция, недавно получил письмо из Петрозаводска от следопытов группы «Поиск». Они просили меня поделиться фронтовыми воспоминаниями, поведали о своей патриотической работе, о тех трудностях, которые встречаются на их пути.

В 1944 году мне, тогда штурману эскадрильи 108-го бомбардировочного Рижского Краснознаменного авиационного полка, довелось принимать участие в бомбардировке авиационных и военно-морских баз врага в Заполярье, на северном побережье Финляндии и Норвегии. Поэтому я рассказал ребятам все, что знаю и помню о событиях тех дней. Но не столько мысленное обращение к прошлому, сколько равнодушие, увы, еще многих людей к нашей героической истории, к судьбам бойцов Великой Отечественной войны и бескорыстному труду юных следопытов, занятых святым делом, взволновали меня и побудили обратиться в редакцию журнала.

Факты пренебрежения не только к поиску юных следопытов, но и к найденным обломкам самолетов, останкам членов экипажей, о которых рассказали мне авторы письма, возмущают. До каких же пор будет продолжаться это чиновничье-бюрократическое отношение к нашей истории и людям, вписавшим в нее яркие страницы своей кровью и самой жизнью?

Вот один из примеров, приведенных следопытами.

К найденному в лесу неподалеку от поселка Пенинга Муезерского района бомбардировщику Ил-4 прибыли представители военкомата. Они сняли с турели уцелевший пулемет и собрались в обратную дорогу. Местные жители обратили внимание офицеров на останки человека возле самолета. «Потом за ними приедем», — сказали «представители» и уехали.

Когда нынешний руководитель группы «Поиск» Виктор Иванович Дворецкий попытался сначала один, а потом со своими ребятами установить принадлежность самолета и имена членов экипажа, оказалось, что двигатели с бомбардировщика и хвостовая часть фюзеляжа уже сданы в металлолом. Заводские номера, конечно, никто не записал. Останки летчика захоронили, не дождавись официальных властей, два местных школьника.

Примерно такая же история повторилась и при обнаружении других самолетов. Сняты двигатели, оружие, но никто не пытался установить фамилии летчиков, хотя во всех случаях ребята из «Поиска» находили их останки.

Бесценные реликвии, способные пополнить экспозиции музеев и, что немаловажно, помочь в установлении имен летчиков, бездумно сдаются в металлолом. Чиновникам порой «некогда» позаботиться о захоронении останков авиаторов. Без ответа часто остаются просьбы следопытов о помощи.

Такое отношение хуже, чем бездушие. Это разрушение моральных,

нравственных ценностей у части молодежи, на формирование которых, прямо скажем, было затрачено немало усилий. Это разрыв связи поколений, без которой, как известно, трудно представить себе наше будущее.

Надеюсь, что в лице журнала группа «Поиск» средней школы № 37 г. Петрозаводска найдет надежного помощника и ребята получат наконец ответы от всех адресатов, кому они посылали запросы. Может быть, вы найдете возможность осветить на страницах журнала работу юных следопытов из Карелии?

**Полковник в отставке И. ЗУЕНКО,
Герой Советского Союза,
г. Энгельс.**

КОММЕНТАРИЙ РЕДАКЦИИ

В письме полковника в отставке И. Зуенко затронуты вопросы, выходящие, на наш взгляд, за рамки проблем, возникающих только в деятельности юных следопытов из Петрозаводска. Утверждение правды как безальтернативной основы истории, ликвидация в ней «белых пятен», воспитание у советских людей любви и уважения к прошлому страны сегодня стали общегосударственной, общепартийной задачей. Одно из направлений в ее практическом решении — установление имен, обстоятельств и мест гибели, захоронения павших в боях воинов, остающихся до сих пор пропавшими без вести. Работникам военных комиссариата-

тов, архивов, родственникам погибших бойцов и командиров большую помощь в этой важной работе оказывают поисковые группы, действующие при комитетах ВЛКСМ, на предприятиях, в вузах и школах. Несколько таких групп ведут целенаправленный поиск следов не вернувшихся с боевых заданий экипажей самолетов. Прав, безусловно, Иван Семенович Зуенко: благородный труд следопытов, возвращающий стране и людям имена неизвестных героев, заслуживает всемерной поддержки. Мы сорок с лишним лет использовали далеко не все возможности заполнить недописанные страницы летописи Великой Отечественной войны. Сегодня это делать с каждым днем сложнее. Уходят из жизни ветераны былых сражений, память о которых служит подчас единственным ключом к разгадке многих тайн военных лет. Надо всячески активизировать поиск. В этом наш долг перед старшими и будущими поколениями советских людей.

Вместе с тем работа юных следопытов, актива общественных музеев, комбат и уголков боевой славы частей, соединений и сегодня зачастую строится исключительно на энтузиазме руководителей и участников этих, преимущественно молодежных, патриотических объединений. Внимания им, не говоря уже о конкретной материальной помощи и моральной поддержке, уделяется явно недостаточно. Даже ответить на письма и запросы ребят сотрудники различных организаций и учреждений порой не могут или не хотят.

Социальное равнодушие, бюрократизм и другие порождения застойных времен погубили на корню не один хороший почин. Достаточно вспомнить многообещающие лозунги таких движений, как «Никто не забыт, и ничто не забыто!», «Героев помнить имена!», «Пути отцов — дороги сыновей», походы по местам боевой славы, следы от которых остались большей частью на бумаге. Сейчас, когда в нашем обществе наметились тенденции к возрождению принципов гуманизма, идеалов добра и справедливости, нельзя допустить, чтобы поисковая работа захламлялась.

Разделяя мнение автора письма, редакция журнала «Авиация и космонавтика» обращается с просьбой к командирам авиационных частей и соединений, начальникам политорганов, партийному и комсомольскому активу, руководителям и сотрудникам военных комиссариатов, архивов, музеев, ко всем читателям журнала с просьбой оказывать всемерную помощь и поддержку юным следопытам. Надеемся, что авиаторы — ветераны Великой Отечественной войны, принимавшие участие в боевых действиях в Карелии и Заполярье, смогут своими воспоминаниями помочь энтузиастам группы «Поиск» из Петрозаводска установить имена членов экипажей найденных самолетов Ил-4, СБ, Пе-2, И-16, Ил-2.

Сообщаем адрес юных следопытов: 185030, КАССР, г. Петрозаводск, наб. Ла-Рошель, школа № 37, группа «Поиск». Руководитель группы — Дворецкий Виктор Иванович.

КНИГИ ОБ АВИАЦИИ

ПОД ЗВЕЗДАМИ ЭЛЛАДЫ

Издательство «Московский рабочий» выпустило в свет книгу* бывшего военного летчика, Героя Советского Союза, заслуженного пилота СССР П. Михайлова, которая называется «После заката — взлет».

Память фронтовика сохранила подвиги однополчан, боевые эпизоды, детали воинского быта, которые нас, участников тех событий, заставляют как бы заново пережить их, а молодым читателям, особенно авиаторам, составить верное представление о той суровой поре.

Мне довелось познакомиться с П. Михайловым в 1944 году, когда наши части базировались на одном аэродроме в Румынии и в Югославии. Это был отважный летчик, обаятельнейший человек. За годы войны на транспортном самолете он совершил свыше пятисот боевых вылетов к советским и югославским партизанам. Не раз маршрут пролегал к бойцам Народно-освободительной армии Греции. Эллада по достоинству оценила заслуги Михайлова: он удостоен звания почетного гражданина греческого города Кардица.

В новом литературном труде — а это уже его десятая книга об авиаторах — П. Михайлов ярко и убедительно раскрывает истоки героизма советских летчиков на фронтах Великой Отечественной войны, силу интернационального единства, которое помогло народам Европы сбросить ярмо фашистской оккупации.

Нельзя без волнения читать главы раздела «Под звездами Эллады». В них, пожалуй, впервые так обстоятельно и правдиво рассказывается о полетах советских летчиков к греческим партизанам, о борьбе наших солдат и офицеров, волею судьбы оказавшихся в рядах национального Сопротивления Греции, о малоизвестных страницах войны на Балканах.

«Неоднократно, под покровом ночной мглы, пересекали мы Адриатику и посещали различные партизанские точки, — вспоминает автор. — Появление краснозвездных самолетов в горных ущельях, извилистых долинах — всюду, где базировались отряды отважных патриотов, стало обычным явлением. Летать приходилось и на сброс, и с посадками, в зависимости от задания и от условий местности. Доставляли мы и людей, и самые разнообразные грузы: горючее, продовольствие, медикаменты, боеприпасы и оружие.

Постоянная и эффективная помощь с воздуха позволяла партизанам вести активные наступательные действия против врага».

В послевоенный период П. Михайлов более тридцати лет летал рейсовым пилотом на внутрисоюзных и международных линиях Аэрофлота.

Писатель-фронтовик и сейчас в строю, идет в ногу с созидательным временем перестройки. Он передает свой богатый боевой и жизненный опыт молодежи, активно участвует в общественной деятельности.

**Генерал-майор авиации запаса Л. ШИШОВ,
Герой Советского Союза, кандидат военных наук.**

* Михайлов П. М. После заката — взлет. — Смоленск: Моск. рабочий. Смолен. отд-ние, 1988. — 160 с. — 45 к.



«Мы будем побеждать!»

Майор А. КОПЕЙКИН

Майским вечером 1941 года у дома, что на углу Страстного бульвара и Пушкинской улицы, остановилась большая черная машина. Из нее вышли трое сотрудников НКВД, зашли в подъезд, остановились у одной из дверей и позвонили. Им открыла молодая женщина.

— Это квартира Шахтов? Вы жена генерала Шахта?

Женщина недоуменно кивнула.

— Ваш муж арестован... Он немецкий шпион, враг народа, — процедил сквозь зубы один из вошедших.

«Эти страшные слова поразили маму, — вспоминает дочь Шахта Ритта Эрнестовна. — В квартире начался обыск. Сотрудники НКВД что-то искали в письменном столе отца, в шкафу, простукивали стены и подоконник. Все было перевернуто вверх дном. Тем временем мама немного оправилась после неожиданного удара, обняла нас с сестрой и шепнула:

— Будьте мужественны. Ваш отец — настоящий герой и патриот».

В тот же день, 22 мая, в Орле органы НКВД арестовали помощника командующего ВВС Орловского военного округа по военно-учебным заведениям Героя Советского Союза Э. Шахта. Обвинение, предъявленное ему, заключалось в следующем: «...занимался шпионской деятельностью в пользу Германии и являлся участником антисоветского военно-фашистского заговора».

На долгие годы имя этого замечательного летчика-интернационалиста было вычеркнуто из истории Советских Вооруженных Сил. Документы военных архивов, воспоминания ветеранов ВВС и дочерей Эрнста Генриховича позволили проследить его жизненный путь.

Э. Шахт родился в 1904 году в швейцарском городе Базеле в рабочей немецкой семье. С четырнадцати лет ему пришлось уже самому зарабатывать на хлеб. Работал маляром, подручным электромонтера.

В 1918 году Эрнст вступил в Коммунистический союз молодежи Швейцарии и вскоре был избран техническим секретарем Центрального Комитета. Через три года он уже представлял швейцарских комсомольцев в Берлинском бюро Коммунистического Интернационала молодежи. Его политическая деятельность привлекла внимание немецкой полиции. Юношу дважды арестовывали и судили.

Оставаться в Германии было опасно, и в 1922 году Эрнста переправили в Советскую Россию. Здесь он обрел новую родину, которой служил честно и беззаветно до последнего дня своей жизни.

В те годы в Красной Армии было много воинов-интернационалистов. Шахт тоже считал, что его место в рядах РККА. Он решил стать военным летчиком.

В Борисоглебской военной школе летчиков Эрнст Шахт познакомился и подружился с Валерием Чкаловым. Вместе они осваивали матчасть, учились летать на самолетах «Авро». Инструктором Шахта был венгерский интернационалист Ганс Киш. Он сразу отметил старательность, смелость учлета, его стремление летать. Киш был скуп на похвалу и обычно разбор полета заканчивал фразой:

— Неплохо; товарищ Шахт, но можно лучше...

9 октября 1923 года в школе состоялся выпуск. В аттестации Шахта было записано: «Военную школу летчиков окончил успешно. Личные качества хорошие. Решителен, инициативен, собран. Всегда летал с большим желанием...»

Его направили в Московскую школу высшего пилотажа. По окончании ее он совершенствовал летные навыки в Серпуховской высшей авиационной школе стрельбы, бомбометания и воздушного боя, а затем получил назначение в строевую часть.

Служить Эрнсту Генриховичу довелось в Среднеазиатском военном округе в 35-м отдельном авиаотряде. Там он получил первый боевой опыт, преследуя разбитые наземными красноармейскими частями басмаческие банды, доставлял сведения о маршрутах их передвижения. Приказом командующего



Э. Шахт с дочерьми Риттой и Лорой-Долорес.

войсками округа от 20 февраля 1928 года «за выдающуюся работу в боевых условиях» он был награжден именным револьвером «маузер» с надписью на рукоятке: «Стойкому защитнику пролетарской революции от РВС СССР». А еще через два года командующий округом герой гражданской войны П. Дыбенко прикрепит к форменной тужурке отважного авиатора орден Красного Знамени.

В аттестации того времени на члена ВКП(б) с 1926 года старшего летчика Э. Шахта говорилось: «...выдвижение на должность командира звена считаю нецелесообразным, так как продолжительное время тов. Шахт фактически нес в отряде обязанности командира звена и зарекомендовал себя с самой лучшей стороны. Вполне достоин и заслуживает выдвижения во внеочередном порядке на должность командира отряда». Вскоре выводы этой аттестации были реализованы.

В 1933 году Эрнст Генрихович стал командиром эскадрильи особого назначения, которая занималась перевозкой людей, грузов. Он быстро заслужил авторитет у подчиненных и командования. Как вспоминала вдова начальника ВВС РККА командарма 2-го ранга Я. Алксниса К. Меднис-Алкснис, «Яков Иванович часто летал с Шахтом. По утрам, на рассвете, я не раз слышала, как он по телефону спрашивал: «Товарищ Шахт, вы не спите? Через десять — пятнадцать минут буду у вас». Потом быстро собирался и уезжал. Обычно сдержанный в разговорах о летчиках, Алкснис отзывался об этом человеке очень тепло: «Это действительно герой — верный своему долгу, скромный, безотказный в работе. В нем бьется сердце коммуниста».

Командарм Алкснис доверял Шахту выполнение самых ответственных заданий. 16 июля 1936 года ТАСС сообщил об одном из них:

«Вчера, 15 июля в 3 часа утра на самолете «АНТ-6» вылетел из Москвы в Прагу начальник Военно-Воздушных Сил РККА командарм 2-го ранга тов. Алкснис. Этот полет в Чехословакию является ответным визитом на посещение Советского Союза в 1935 году начальником чехословацкой военной авиации генералом Файфр.»

Тов. Алксниса сопровождают комбриг тов. Птухин, майор тов. Шевченко... Самолет ведут летчики майоры Юмашев и Шахт».

А вскоре после возвращения в Москву Эрнсту Генриховичу в Кремле вручили орден Ленина, которым он был награжден за большие успехи в овладении авиационной техникой.

Настоящий боец, интернационалист, Эрнст Генрихович, конечно, не мог оставаться равнодушным, когда республиканская Испания сражалась с фашизмом. В Мадрид он прибыл в числе первых добровольцев. Там познакомился с комбригом Я. Смушкевичем и был назначен командиром эскадрильи, имевшей на вооружении советские самолеты СБ.

Эти самолеты обладали для своего времени высокой скоростью (до 430 километров в час), большим потолком и дальностью полета. Так что немецким истребителям было трудно с ними бороться. И они представляли для фашистов серьезную опасность.

С аэродрома, расположенного в пяти километрах от населенного пункта Томельосо, эскадрилья наносила удары по военным объектам противника в Севилье, Талавера-де-ла-Рейна, Авиле, бомбила железнодорожные узлы и поезда на перегонах, поддерживала с воздуха оборонявшиеся под Мадридом республиканские войска.

В Испании Шахт летал со штурманом Г. Прокофьевым. Ныне Гавриил Михайлович — Герой Советского Союза, генерал-майор авиации в отставке. Он вспоминает:

«Эрнст Шахт был человеком крепкой ковки. Настоящий коммунист. Как штурман я летал со многими, но таких пилотов, как он и Николай Остряков, не встречал... Слетались быстро. Машиной Шахт управлял безукоризненно. Уже в первом полете мне понравились его спокойствие, выдержка.

Однажды, помню, приказали нам нанести удар по аэродрому мятежников. Располагался он далеко за линией фронта, в долине, окруженной горами. Выйти на такую цель даже в ясный день не так-то просто, а тут — низкая облачность, дождь.

Комзэк подозвал меня и, кивнув на небо, дружески спросил: «Как думаешь, пройдем?» — «Попробуем, командир!» — «Если почувствуешь, что не проведешь, скажи. Пойдем бомбить запасную цель».

Взлетели четверкой. Весь полет — за облаками. Рельеф я изучил до мелочей. У Толедских гор в облаках начали появляться отдельные просветы, и комзэк принял решение снижаться.

Над целью появились неожиданно для противника и нанесли удар. Из пятидесяти вражеских самолетов, находившихся на аэродроме, ни один не поднялся в воздух.

Когда отбомбились, командир принял решение зайти еще раз и обстрелять фашистов из пулеметов.

И снова четверка СБ «нырнула» вниз. Теперь уже выйти на цель было легко: на аэродроме факелами пылали самолеты. А после нашей штурмовки костров стало еще больше...»

Таких боевых ситуаций, в которых Эрнст Генрихович в полной мере проявил мастерство, смелость, точный расчет, было немало.

...Восьмерка, ведомая Шахтом, держала курс на аэродром в Севилье, где скопилось большое количество немецких и итальянских самолетов. Необходимо было нанести удар, пока они не успели рассредоточиться на полевые аэродромы.

Горы пересекли на высоте 2000 метров. Комзэк знал: объект хорошо прикрыт зенитной артиллерией и истребителями. Весь расчет он строил на слетанности экипажей, поддержке друг друга пулеметным огнем в случае атак истребителей, маневре в зоне огня зениток.

План удался. Восьмерка СБ обошла город с востока и легла на боевой курс. Бомбы полетели на здание управления, ангары, самолеты врага. Фашисты понесли ощутимые потери.

И так почти каждый день. Полет следовал за полетом.

«Храбрый командир. Руководитель и участник всех боев, вымполненных эскадрильей СБ на поле боя и в глубоком тылу противника, — говорилось о Шахте в одном из донесений в Москву. — Своими смелыми нападениями на аэродромы противника и метким огнем вывел из строя десятки вражеских самолетов, в том числе тяжелых бомбовозов...»

Возвратившись в СССР, Э. Шахт узнал, что постановлением ЦИК СССР от 31 декабря 1936 года ему в числе советских воинов, отличившихся в боях на земле и в небе Испании, присвоено звание Героя Советского Союза. Это были первые в нашей стране Герои, удостоившиеся высшего отличия Родины за боевые заслуги. Правда, тогда в постановлении сказано об этом открыто не сочли возможным.

27 февраля 1937 года все центральные газеты опубликовали на первых полосах сообщение «В Президиуме ЦИК СССР»:

«Новому отряду славных сынов РККА на заседании Пре-

зидиума ЦИК СССР были вручены ордена за выдающиеся заслуги перед страной.

К председательствующему тов. Г. И. Петровскому подносят боевые командиры Красной Армии: старший лейтенант Рычагов, полковник Туржанский, лейтенант Черных, майор Шахт. Каждому из них вручается грамота о присвоении звания Героя Советского Союза и орден Ленина.

Горячую речь произносит майор Шахт. От имени своих товарищей он дает обещание партии, правительству, товарищам Сталину и Ворошилову с гордостью большевиков носить высокое звание Героя Советского Союза.

В конце выступления, вспоминая товарищи Эрнста Генриховича, срывающимся от волнения голосом он сказал слова, прозвучавшие, как клятва: «Легко отдавать жизнь за Советскую социалистическую Родину. Но мы не будем умирать, мы будем побеждать!»

Вскоре Шахту присвоили звание полковника, а затем комбрига. От стал начальником высшей летно-тактической школы в Липецке.

Аресты военачальников начались в первые месяцы 1937 года. Репрессии не обошли стороной и Военно-Воздушные Силы. С недоумением и возрастающей тревогой узнавал Эрнст Генрихович имена все новых и новых арестованных: Я. Алкснис, дважды Герой Советского Союза Я. Смушкевич...

В то тревожное время он, думается, догадывался, что дружеских отношений с «врагами народа» ему не простят. Однако первая волна репрессий его миновала. Более того, в 1941 году Э. Шахт получил звание генерал-майора и по окончании курсов высшего комсостава при Академии Генштаба был назначен помощником командующего ВВС Орловского военного округа по военно-учебным заведениям.

Его личные переживания уступали место серьезному беспокойству за судьбу Родины Октября, ставшей его родиной. Он сознавал опасность, исходящую от фашистской Германии, и как коммунист на своем посту делал все, чтобы укрепить боеготовность Военно-Воздушных Сил.

Волнения и тревоги забывались, когда Эрнст Генрихович оказывался в кругу семьи. Его жену знали в Германии как Маргариту Фишер. Это был ее партийный псевдоним. За революционную деятельность девушку ожидала тюрьма, и в 1930 году она эмигрировала в СССР. Вскоре познакомилась с Эрнстом и вышла за него замуж. У них родились две дочери — Ритта и Лора-Долорес, названная испанским именем в честь Долорес Ибаррури. В Советском Союзе, в Москве, жили и родители Шахта, приехавшие из Швейцарии.

Первая беда обрушилась на семью Шахта в мае 1941 года, когда был арестован Эрнст Генрихович. А через месяц пришла другая — война.

Жена, отец, мать верили, что Шахт не виновен, что НКВД разберется и освободит его. Долгие часы простаивали они на Лубянке, чтобы передать ему посылку, получить о нем какую-нибудь весточку. Все было тщетно.

В начале 1942 года отца и мать Эрнста Генриховича выслали в Караганду. Через два года они умерли в лагере под Свердловском.

Эмме Шахт с дочерьми было разрешено эвакуироваться, и вскоре после приезда в село Кологривка Ветлужского района ее арестовали.

«Нас с сестрой посадили на телегу и повезли в Чкаловск в детский дом, — вспоминает Ритта Эрнстовна. — Нашлись простые советские люди, не побоявшиеся удочерить детей «врагов народа». Так Лора-Долорес стала Светланой Александровной Вязьменской, а меня чуть позже взяла к себе семья Мишуриных из Горького. Низкий им поклон.

Мы с сестрой смогли найти друг друга только в 1954 году. А через два года реабилитировали наших родителей. Но я до сих пор не знаю дат их гибели. Даже в кратком биографическом словаре «Герои Советского Союза» о дате смерти отца сказано весьма уклончиво: «...умер в 1941».

По материалам дела о реабилитации генерал-майора авиации Э. Шахта удалось установить, что он был приговорен к расстрелу 13 февраля 1942 года и расстрелян в тот же день. Жена пережила его на два месяца. Она также обвинялась в шпионаже и была приговорена к высшей мере наказания 22 апреля, в день рождения Ленина. Бериевские палачи любили творить свои страшные дела в дни праздников, знаменательных дат или в канун их, как будто им мало было физической смерти человека и они хотели уничтожить его еще и морально...

В Испании до сих пор помнят и чтут отважного советского летчика-интернационалиста Эрнста Шахта. А мы, можем ли мы забыть самых замечательных людей своего времени, ставших жертвами дикого произвола и беззакония?

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Подполковник запаса А. СЕРГИЕНКО,
кандидат исторических наук

В зале ЦДСА произносятся слова, воскрешающие в памяти фронтовиков страницы прошлого:

— Сорок четыре года минуло с тех пор, как экипаж Героя Советского Союза Константина Михайловича Кудряшова доставил в горы Югославии отважную дочь итальянского народа Терезу Мондини. Авиаторов волновало, как сложилась ее судьба. Сегодня с радостью сообщаем, что Тереза жива и находится в зале...

Отважная партизанка поднялась с кресла и направилась к сцене, где находились Герой Советского Союза Федор Селиверстович Румянцев и Кусан Садепович Садепов.

Трудные и ответственные задания выполняли экипажи дальней авиации в годы войны. Крылатые защитники не только отстаивали независимость своей Родины, но и оказывали помощь народам стран Европы в борьбе против фашизма. Партизанам и патриотическим силам по воздуху доставлялись оружие и боеприпасы, продовольствие и медикаменты, обратно переправлялись раненые. В глубокий тыл врага забрасывались на парашютах разведывательно-диверсионные группы, организаторы партизанского движения, разведчики.

На штурманских картах дальних бомбардировщиков темно-синие линии маршрутов вели практически во все государства поработанной Европы. Но чаще всего, пожалуй, в Югославию. Через руководство народно-освободительным движением этой страны прошли многие патриоты Болгарии, Италии, Греции.

Выполнение таких заданий возлагалось на самый опытный летный состав. Лучшим из лучших считался и экипаж капитана К. Кудряшова, летчика 238-го гвардейского Севастопольского авиационного полка дальнего действия. Его в полку часто называли «бамовским».

Дело в том, что и командир корабля, и штурман до войны бороздили сибирские воздушные просторы в поисках трассы для БАМа. «Бамовская академия» пригодилась во фронтовом небе. Первые же боевые вылеты показали: экипаж сильный, ему по плечу полеты в глубокий тыл врага.

Задания по оказанию помощи национально-освободительному движению командование полка стало получать с осени 1943 года. Первым их выполнять довелось экипажу Кудряшова. В ночь на 11 сентября авиаторы повезли в Румынию трех парашютистов. Полет был опасным и изнурительным. Разведчиков требовалось выбросить в разных местах. Более двенадцати часов самолет был в воздухе. С заданием экипаж справился отлично.

В начале 1944 года советское Верховное Главнокомандование приняло решение об оказании материальной помощи югославскому народу в его борьбе с фашизмом. Для переброски патри-

отам Югославии необходимых материалов была создана Южная группа АДД. В нее вошли пять экипажей из двух полков 5-й гвардейской авиадивизии. Они-то и проложили первую трассу через Карпаты.

В числе этой пятерки был экипаж К. Кудряшова.

Помимо сброса грузов на парашютах авиаторы продолжали доставлять в горы Югославии и людей. Более восьми-десяти человек забросили в тыл врага. Но один вылет на спецзадание экипажу запомнился особенно.

24 апреля с аэродрома Жуляны, что под Киевом, в весеннее небо поднялся самолет Кудряшова. На борту четверо пассажиров: трое мужчин и одна девушка. Маршрут привычный — в Югославию. Каждый член экипажа занимался своим делом, но все думали об одном: как поточнее высадить людей? Больше всех, пожалуй, тревожился правый летчик К. Садепов, ответственный за десантирование. Хотя у него и была небольшая практика в этом деле, он успел убедиться, что парашютисты попадают разные. Иным надо помочь в решающий момент, поскольку промедление одного рассыплет всю группу или заставляет делать повторный заход. А тут еще девушка...

Кусан Садепов заметил ее дней десять назад, когда группа прибыла на аэродром. Летчик сообразил: раз возле них постоянно находится представитель ЦК ВКП(б) Э. Кац, значит, это иностранцы. Вскоре удалось узнать и имя девушки — Тереза.

...Седые вершины Карпат остались позади. Это означало, что пройдена половина пути. Впереди самое опасное место: новый немецкий аэродром в Баня-Луке. Воздушное пространство вокруг него всюду полощут локаторы.

Минут через тридцать командир затребовал у штурмана координаты.

— На подходе к Дунаю, — ответил Румянцев. — Идем точно по курсу. Кудряшов приказал стрелкам усилить наблюдение за воздухом. А еще через несколько минут в наушниках раздался голос штурмана:

— Командир, можно снижаться!
— Понял! Кусан, готовь пассажи-
ров!

Садепов оставил штурвал, встал. Поднялись и парашютисты.

— Ну вот, товарищи, подлетаем, — летчик поправил у них парашюты, потрогал за лямки. — Кто первый?

Пожилой поднял руку. Садепов пристегнул карабин фалы его парашюта к тросу. Сказав следующему, что он будет прыгать вторым, пристегнул и его карабин.

— Ну, а вы — третья! — бодро улыбаясь, сообщил девушке.

Тереза молча кивнула.

Снижение прекратилось. Самолет занял высоту выброски. Томительно потянулись последние минуты перед прыжком.

— Приготовиться! — крикнул Садепов и привычным движением открыл крышку люка. В кабину ворвалась струя обжигающего морозного воздуха. Внизу обозначился квадрат из дрожащих точек костров.

Первого пассажира, более грузного, Садепов посадил на пол кабины, заставил свесить ноги и по команде «Пшел!» подтолкнул в спину. Вслед за ним нырнул в люк парень. Проводив его взглядом и убедившись, что все нормально, Кусан выпрямился, поднял глаза на девушку.

На ее лице отразилось смятение. Нет, это был не страх. Скорее, отражалось состояние человека, который в последний момент хочет сказать что-то важное, но не может решиться. Замешательство продолжалось несколько секунд. Девушка сделала шаг к летчику, обняла за шею:

— Если у тебя будет дочь, назови Терезой... Обещай мне!

— Хорошо, — ответил советский летчик.

В следующий миг Тереза легко скользнула в люк и мгновенно исчезла под самолетом. Фала натянулась, затем ослабла: парашют раскрылся.

Садепов закрыл люк и доложил командиру о завершении выброски.

— Смотри, смотри, как ее относит от костров!

...Парашют раскрылся с легким хлопком. Падение перешло в плавный спуск. Вернулось «упавшее» сердце. Где-то там, внизу, Винченцо и Пеппино. Как они приземлились? Внимание Терезы привлек шум. Она посмотрела вверх: левее белого купола пара-

шюта проплывал самолет, с которого она прыгнула. «Спасибо, ребята!»

Вдруг пришла в голову мысль, которая за долгие месяцы подготовки ни разу не посещала ее. Она ведь рассталась со своей второй родиной...

Трудным было детство Терезы. Ее отец коммунист Торкуатто Мондини постоянно подвергался преследованиям итальянских фашистов. Дважды пришлось эмигрировать во Францию. Но и там было не легче. Отсутствие постоянной работы, переезды с квартиры на квартиру, бесконечные долги. Пришло время, когда учеба дочери в школе стала невозможной. И тут обнадеживающая весть: в Советском Союзе открылся первый интернациональный детский дом имени Е. Стасовой.

Теплотой взаимоотношений и крепкой дружбой заполнились дни, проведенные в интердоме. Затем учеба в Ивановском энергетическом институте.

Война ворвалась в ее жизнь между первым и вторым курсом. Ей предложили учиться на радистку. Согласилась без колебаний. Занималась по десять часов в сутки, изучая радиоаппаратуру, азбуку Морзе, шифровальное дело.

И вот наконец задание. О нем говорил сам Георгий Димитров. Запомнились его слова:

— Идете на серьезное дело. Никто и никогда, при любом повороте событий, не должен знать, кто вы. Этого не следует забывать! Только конспирация и максимальная осторожность помогут выполнить задание.

Перед самым вылетом из Москвы в Киев их принял Пальмиро Тольятти. Говорили долго и обстоятельно. Подробно обрисовав политическую обстановку в Италии, руководитель компартии сказал:

— Ваша группа будет заброшена по воздуху в Югославию, а уже оттуда с помощью партизан перейдете на север Италии. В Милане войдете в контакт с партийным подпольем и поступите в распоряжение Луиджи Лонго. Я знаю, что вас многому научили, а вот с парашютом вы не прыгали. Надеюсь, первый прыжок будет удачным.

Приземлилась, как советовали летчики: на ноги, затем свалилась набок. Шелк парашюта опустился шуршащим саваном. Лежа отстегнула ремни. Мягкий, пушистый снег. Звездное небо. Все нормально.

Прошло долгих два месяца, прежде чем Тереза надела наушники и склонилась над рацией в укромном месте одного из партизанских отрядов Италии. Прогнала по круговой шкале риску настройки в одну сторону, затем в другую. В легком эфирном треске

кому неизвестному корреспонденту свое первое донесение. Вскоре стала записывать цифры, которые рассказывали о том, что Москва рада первым позывным из далекой Италии.

Зашифрованные донесения доставлялись от Лонго. В строго определенное время Тереза передавала их в Москву, получала ответ и через связного отправляла в Милан. Кроме того, еще нужно было поддерживать связь между отрядами бригады.

25 апреля 1945 года партизанские силы освободили Милан. Накануне Тереза передала в эфир свою последнюю радиogramму в Москву. От имени Советского правительства ее сердечно поздравили с успешным выполнением задания.

Вскоре снова встретилась с Тольятти.

— Тереза, девочка, жива?! Спасибо тебе за работу!

К всеобщей радости победы над фашизмом прибавилась и личная: Тереза вышла замуж. Покорил ее сердце Ренато Москателли, младший брат прославленного партизанского командира.

Сложной была политическая жизнь Италии в первые послевоенные годы. Тереза не осталась в стороне от борьбы. Она работала в аппарате ЦК ИКП. В 1961 году пришло предложение переехать в Москву для работы на советском радио. Она согласилась.

Долгие годы материалы, транслировавшиеся из СССР на Италию, готовила Тереза Мондини, снова держа в руках ниточки связей между двумя странами.

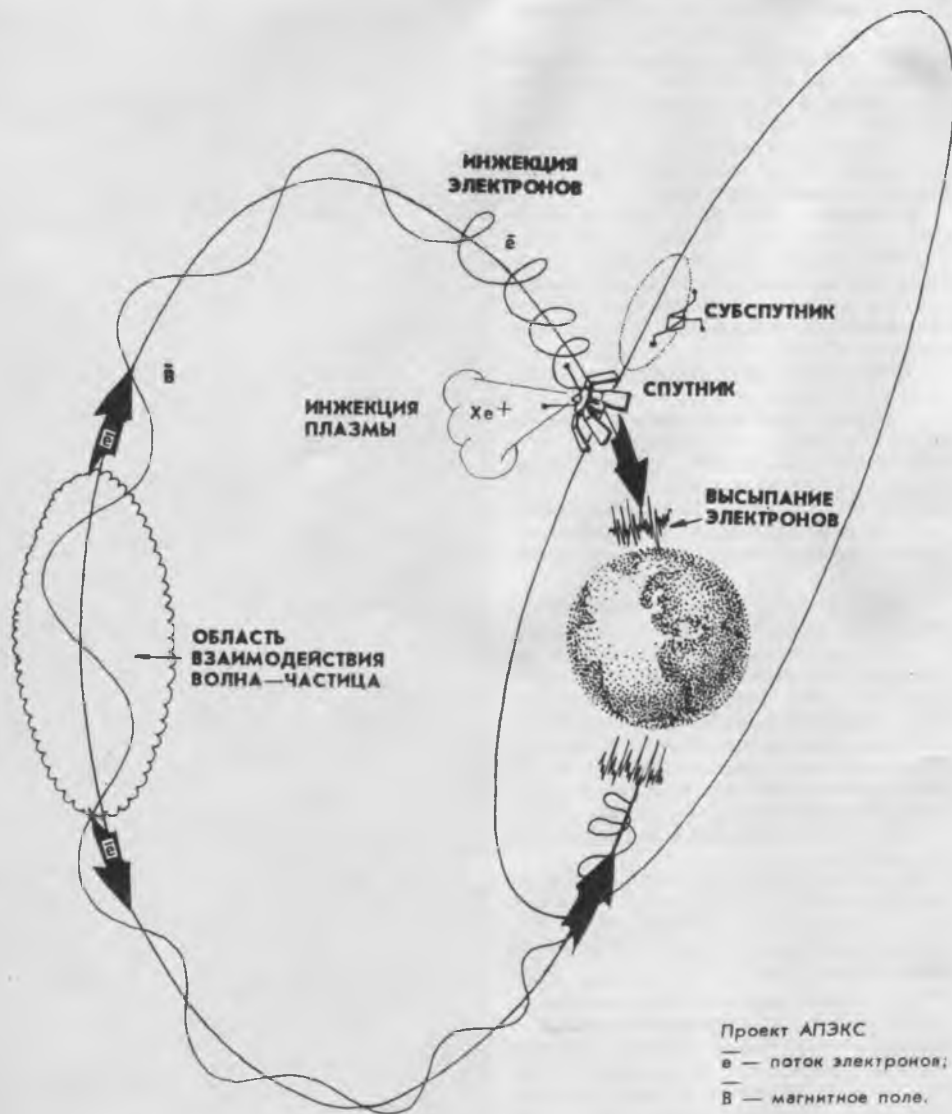
27 лет прожила она в Москве и не знала, что совсем рядом находится тот, кто провожал ее в Италию, кому она в трудную минуту жизни высказала свое пожелание.

...Вечером памятного дня, когда на Красной площади представители всех фронтов Советской Армии прошли торжественным маршем, в подмосковном городе Подольске, как бы символизируя победу добра над злом, шумела свадьба. Мария и Кусан объединили свои судьбы.

Как-то поведал летчик своей молодой жене о запомнившемся полете, о просьбе милой девушки, шагнувшей за борт самолета. Долго Мария и Кусан думали-гадали: кто она, эта Тереза, как сложилась ее судьба, дожила ли до Победы?

1 апреля 1948 года родилась у Саденовых дочь. Назвали ее Терезой. Свое обещание Кусан сдержал. Выросла Тереза Саденова, создала свою семью. В ее имени — память о полете отца на специальное задание.

Рисунок Е. СЕЛЕЗНЕВА.



их взаимодействия с энергичными заряженными частицами радиационных поясов.

По предварительным оценкам, амплитуда излучаемой спутниковым передатчиком сгустков ОНЧ-электромагнитной энергии в волноводном канале должна быть не меньшей, чем при работе самых мощных наземных радиопередатчиков, а вблизи спутника при этом создается так называемая ближняя зона с характерными размерами порядка нескольких километров. Она станет своеобразной плазменной лабораторией, в которой предполагается провести исследования взаимодействия электромагнитных колебаний с плазмой.

«Активный» — первый космический эксперимент, в котором для исследования пространственной структуры физических явлений, сопровождающих инъекцию мощного ОНЧ-излучения в магнитосферу, будет использоваться управляемый субспутник. Субспутник станет своеобразным зондом, медленно отделяемым от основного аппарата. В дальнейшем расстояние между спутником и субспутником будет изменяться под контролем в пределах от ста метров до ста километров с помощью корректирующей двигательной установки. Таким образом, с помощью субспутника можно исследовать не только ближнюю зону излучения, но и явления в промежуточной и дальней зонах.

Преобразование колебательной мощности бортового ОНЧ-генератора в электромагнитное излучение будет осуществляться с помощью круговой антенны диаметром двадцать метров. В качестве исходной заготовки для витка антенны используется трубка мягкого алюминиевого пластичного сплава с толщиной стенки один миллиметр. Она формируется в специальный профиль и выводится на орбиту в свернутом состоянии.

В океане плазмы

Ю. ЗАЙЦЕВ, заведующий отделом Института космических исследований АН СССР

Электромагнитная энергия очень низкочастотного радиодиапазона, излучаемая бортовым спутниковым передатчиком, станет средством воздействия на окружающую среду в проекте «Активный», который планируется реализовать в 1989 году. Разработка проекта осуществлялась совместными усилиями специалистов НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР.

Программой предусматривается запуск двух спутников — основного аппарата, созданного в Советском Союзе, и субспутника, разработанного и изготовленного в Чехословакии.

Головная организация по подготовке и реализации проекта «Активный» — Институт космических исследований АН СССР. Цель проекта — комплексные исследования вопросов распространения электромагнитных волн особо низкочастотного (ОНЧ) диапазона в магнитосфере Земли и

И на основном аппарате, и на субспутнике устанавливается идентичная аппаратура для исследований ОНЧ-полей, плазмы и энергичных частиц. Одновременно со спутниковыми измерениями наблюдения будут вестись с поверхности Земли с помощью широкой сети станций, расположенных на территории Республики Куба, СССР, ЧССР, а также ряда других стран.

В 1989 году планируется реализовать и проект АПЭКС, основой которого станут спутниковые плазмен-

Окончание. Начало в № 6.

ные эксперименты с инъекцией пучков электронов и плазменных сгустков в магнитосферу. Головная организация по этому проекту — Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн АН СССР. Работа над проектом проводится в международной кооперации с учеными ВНР, ГДР, НРБ, ПНР, СРР и ЧССР.

АПЭКС станет логическим продолжением активных ракетных экспериментов АРАКС (СССР — Франция) и ПОРКУПАЙН (СССР—Швеция). Напомним, что в проекте АРАКС использовались две французские ракеты, запущенные с острова Кергелен в Индийском океане. На борту каждой ракеты была установлена советская плазменная пушка мощностью 15 кВт, которая инжектировала в ионосферу и магнитосферу пучки электронов с энергией 27 и 15 КэВ. В магнитосопреженном районе (Архангельская область) и к югу от него находились оптические и радиолокационные станции, позволившие обнаружить и зафиксировать приход электронного пучка в Северное полушарие. В ходе эксперимента удалось также отождествить и проконтролировать возбуждение волн, вызываемых пучком электронов во время движения в ионосфере и магнитосфере Земли, изучить условия их распространения.

Эксперименты ПОРКУПАЙН выполнялись с использованием метеорологических ракет.

Основные научные задачи проекта АПЭКС — моделирование и инициирование полярных сияний и радиоизлучений в авроральной области и исследование динамики процессов и явлений, порождаемых инъекцией пучка, его взаимодействием с фоновой средой и распространением в ней. Эксперимент, кроме того, даст возможность провести трассирование силовых линий магнитного поля (инжекция и последующая регистрация свечения на Земле), что, в частности, позволит определить их длину. Это, помимо решения основных задач проекта, значительно увеличит точность современных моделей геомагнитного поля. В настоящее время положение магнитосопреженных районов известно с точностью не менее семидесяти километров.

Помимо плазменных исследований с борта спутника проект включает в себя также наземные, баллонные и ракетные наблюдения (в отдельные периоды времени выполняются коррелированные измерения по всему высотному разрезу) от места расположения спутника до поверхности Земли. Хотя основная направленность проекта АПЭКС — проведение активных экспериментов, предусмотрены и наблюдения геофизических явлений в пассивном режиме полета, т. е. когда инъекция пучков электронов и плазмы проводится не будет.

Как и проект «Активный», АПЭКС предусматривает синхронное измерение основных физических параметров среды, пучка и генерируемых полей приборами, установленными на двух разнесенных в пространстве космических аппаратах — основном спутнике и субспутнике. При этом одно-

временные измерения будут выполняться как на различных взаимных расстояниях (от 10 метров до 1000—2000 километров), так и в различных (по отношению к областям возмущения среды и распространения пучка) зонах магнитосферы и ионосферы.

В перспективе проведение подобных активных экспериментов с инъекцией пучков электронов и плазменных сгустков планируется распространить на расстояния до нескольких радиусов Земли. Это даст возможность непосредственно моделировать и диагностировать магнитосферные процессы, определяющие протекание различных авроральных явлений.

Дальнейшим развитием проектов «Активный» и АПЭКС станет намеченный к реализации в первой половине 90-х годов проект «Активный-2», задачей которого является изучение эффектов, вызванных возбуждением в ионосфере и магнитосфере Земли одновременно ОНЧ-излучений и инъекцией плазменных и электронных пучков и нейтрального газа. Рассматривается возмож-

сия (перевести за порог возбуждения), то он должен бурно излучать электромагнитные колебания и выплеснуть значительную долю энергии радиационных поясов в атмосферу в виде энергичных частиц. Очень заманчивым представляется воспроизведение таких явлений, своего рода «спускового крючка», и изучение их практического применения в дальнейшем.

Ныне стали известны первые результаты плазменных исследований, предусматривавшихся проектом «Фобос». К числу безусловных достижений следует отнести проведенные с борта «Фобоса-2» на орбитах искусственного спутника Марса измерения составляющих околопланетной плазмы. Установлено, в частности, планетное происхождение ионов кислорода, которые уходят от Марса в космическое пространство. Кроме того, получены косвенные доказательства присутствия в слабой магнитосфере Марса радиационных поясов. Впервые измерены в околомарсианском пространстве на элек-



Центр дальней космической связи. А. Калмыков — начальник смены отделения обеспечения баллистических расчетов.

Фото В. ГОРЬКОВА.

ность увеличения, по сравнению с предыдущими экспериментами, вкладываемой в активное воздействие мощности, а также использование плазменных и пучковых антенн. Для получения данных о физических процессах на различных расстояниях от средства воздействия предполагается, как и в предшествующих экспериментах, использование субспутников.

Активные эксперименты помогут не только понять фундаментальные процессы в космосе и их причинно-следственные связи, но и поставить вопрос об управляемом воздействии на эти процессы. Дело в том, что совокупность заключенных в радиационных поясах и удерживаемых магнитным полем Земли энергичных частиц можно рассматривать как своего рода гигантский классический мазер. Если

тронно-ионной частоте плазменные волны. А это дало возможность определить плотность плазмы, что и было предметом исследования.

Исключительные возможности для изучения уникальной магнитосферы Марса и ее взаимодействия с солнечным ветром открывает проект «Марс 94». Одна из особенностей плазменного комплекса этого проекта — взаимодополняемость измерений. Это позволит обеспечить достаточно полные плазмофизические исследования в окрестностях планеты. Они будут включать в себя измерения магнитного поля, горячей и холодной плазмы плазменных волн и энергичных частиц. Исследования марсианской плазмы и внешних марсианских оболочек будут способствовать лучшему пониманию природы планеты и ее эволюции.

КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

Д. ЧЕРНИС,
заведующий редакцией

Многие читатели пишут, что, узнав из опубликованной в журнале аннотации о выпущенной книге, они испытывают определенные трудности в ее приобретении. «А нельзя ли сообщать о планируемых изданиях заранее!» — спрашивают они. Предлагаем вашему вниманию информацию о технических книгах, которые готовит к выпуску издательство «Машиностроение» в 1990 году. Заказать их можно в магазинах, распространяющих техническую литературу, либо в магазинах «Книга — почтой».

Наше издательство готовит к печати в 1990 году обширный ряд книг по авиации и космонавтике. Особое внимание будет уделено выпуску справочной литературы, содержащей в концентрированном виде информацию по различным вопросам. Таких работ пять. Первая — «Планы СССР» — подготовлена А. П. Красильщиковым. Эта уникальная книга содержит сведения о развитии конструкций отечественных планеров и охватывает период от зарождения практического планеризма до наших дней.

На протяжении ряда лет издательство в тесном контакте с ведущими специалистами ЛИИ выпускает серию книг «Справочная библиотека авиационного инженера-испытателя». В нее войдут «Методы определения эксплуатационно-технических характеристик самолета и вертолета» и «Управление летным экспериментом». Первый из этих справочников содержит сведения о номенклатуре эксплуатационно-технических характеристик и методах их определения. Второй — материал о применении систем управления летным экспериментом при испытаниях опытных самолетов, вертолетов и исследованиях на летающих лабораториях.

По заявкам специалистов подготовлены переиздания двух справочников — «Полет космических аппаратов в примерах и задачах (коллектив авторов под редакцией Г. С. Титова)» и «Основные геометрические и аэродинамические характеристики самолетов и ракет» (В. Г. Микеладзе, В. М. Титов). В первом из них систематизированы основные проблемы космического полета, сформулированы конкретные практические задачи и дано подробное аналитическое либо графоаналитическое решение каждой. Второе издание (1-е изд. 1980 г.) полностью разделом, посвященным полету системы двух гибко связанных космических аппаратов. Дополнения введены и в главы «Выведение космического аппарата на орбиту», «Орбитальный полет» и «Маневрирование на орбите». Справочник В. Г. Микеладзе

и В. М. Титова содержит определения и обозначения основных геометрических и аэродинамических характеристик самолетов и некоторых типов ракет. В нем содержатся определения и обозначения, принятые в СССР, с использованием в Англии, Франции, ФРГ, а также в документах Международной организации по стандартизации (ИСО). Второе издание (1-е изд. 1982 г.) дополнено терминами, вошедшими в практику в последние годы.

Выйдут в свет одиннадцать учебников и пособий для высшей школы и четыре — для средней по авиационной и ракетно-космической тематике.

Готовится к изданию книга Р. И. Виноградова и А. Н. Пономарева «Развитие летательных аппаратов мира», где рассказывается о наиболее интересных конструкциях самолетов СССР, США, Франции, Великобритании и других стран мира. Будет переиздана также и работа коллектива авторов «Из истории советской авиации. Самолеты ОКБ имени С. В. Ильюшина», в которой показано развитие основных направлений деятельности прославленного конструкторского бюро. Второе издание (1-е изд. 1985 г.) дополнено материалами по новейшим самолетам.

Безусловный интерес вызовет книга В. А. Ванке, Л. В. Лескова и А. В. Лукьянова «Космические энергосистемы». В ней анализируется современное состояние и перспективы развития космических энергосистем, предназначенных для решения широкого круга задач: энергоснабжения Земли, освещения определенных районов Земли с помощью отражателей солнечного излучения, освоения внеземных ресурсов.

Будет переиздана книга летчика-космонавта Ю. Н. Глазкова «Земля над нами». Издание дополнено новыми материалами.

Основы теории создания космических аппаратов с электроракетными двигателями изложены С. Д. Гришным, Ю. А. Захаровым и В. К. Оделевским в труде «Проектирование космических аппаратов с двигателями малой тяги». Здесь рассмотрены методы комплексной оптимизации проектных параметров двигательно-энергетической установки (ДЭУ) и космического аппарата, управления ДЭУ и траекторий полета.

«Формирование орбит космических аппаратов» — так называется книга В. С. Скребушевского. В ней автор показывает, что нестационарные условия космического пространства, определяемые динамикой магнитосферы Земли, аномалиями радиационных поясов и другими явлениями, существенно влияют на параметры рабочих орбит. И. К. Бажинов подготовил книгу «Навигация орбитальных пилотируемых комплексов», в которой в популярной форме рассказано об особенностях пилотируемых полетов, о задачах и этапах, методах и средствах их навигационного обеспечения.

На примерах из авиационной и ракетной техники базируется содержание книги В. Н. Автономова «Создание современной техники. Основы теории и практики».

Обстоятельная работа «Проектирование гражданских самолетов. Теория и методы» подготовлена коллективом авторов под редакцией Г. Новожилова.

В работе Н. А. Кондрашова «Проектирование убирающихся шасси самолетов» рассмотрены кинематические схемы, методика их выбора в зависимости от конструктивных решений, приведены сведения для определения параметров шасси и их агрегатов. Вторым, переработанным и дополненным, изданием выходит книга Л. Б. Лешинера, И. Е. Ульянова, В. А. Тверецкого «Проектирование топливных систем самолетов». В книге А. Г. Агроника и Л. И. Эгенбурга «Развитие авиационных средств спасения» описаны конструкции отечественных и зарубежных парашютов, применяемых летным составом, а также для десантирования людей и грузов, стабилизации катапультных кресел, торможения скоростных самолетов. Подробно рассмотрены и сами катапультные кресла, направления их развития.

В книге О. К. Югова и О. Д. Селиванова «Основы интеграции самолета и двигателя» показаны принципы и методы выбора параметров и законы управления самолетом и его силовой установки, методики расчета аэродинамических и весовых характеристик силовой установки, летно-технических данных самолета. Вторым изданием выходит небольшая книга В. П. Колодочкина «Управление рабочим процессом газотурбинных двигателей». Материал первого издания переработан и дополнен данными по выбору двигателя для определенного типа летательного аппарата. Обеспечение экономической эксплуатации — основная тема книги «Технико-экономическая эффективность авиационных ГТД в эксплуатации» (авторы И. А. Никонина, В. Т. Шепель).

Инженерам, занимающимся исследованием и эксплуатацией энергоустановок, адресована книга Р. А. Гафурова и В. В. Соловьева «Диагностика внутрикамерных процессов в энергетических установках», в которой даны методы и названы средства исследования и диагностирования внутрикамерных физико-химических процессов в энергоустановках, использующих камеру для сжигания газообразного, жидкого и твердого топлива.

Третьим изданием подготавливается книга Э. К. Калинина, Г. А. Дрейцера и С. А. Ярхо «Интенсификация теплообмена в каналах». В ней рассмотрены методы интенсификации теплообмена в трубах и пучках, кольцевых и плоских каналах при различных режимах течения, при кипении и конденсации.

Традиционно в поле нашего зрения находятся вопросы прочности конструкций. Этому, в частности, посвящены книги И. Ф. Образцова, Б. В. Нерубайло и И. В. Андрианова «Асимптотические методы в строительной механике тонкостенных конструкций» и коллектива авторов (А. З. Воробьев, Б. И. Олькин, В. Н. Стебнев и др.) «Сопrotивление усталости элементов конструкций».

Ключ к совести

Старший прапорщик В. УВАРОВ

Теоретические и экспериментальные пути решения проблемы флаттера, вопросы его моделирования в аэродинамических трубах — тема небольшой книги Р. Е. Лампера «Введение в теорию флаттера».

Вопросам технологии производства летательных аппаратов посвящены книги А. И. Бабушкина «Моделирование и оптимизация сборки летательных аппаратов» и «Технологическое обеспечение авиационного производства» коллектива авторов под редакцией Г. Б. Строганова (второе издание).

Несколько планируемых к изданию книг посвящены проблемам навигации, создания и использования приборов. В книге О. А. Бабича «Обработка информации в навигационных комплексах» даны алгоритмы вычисления координат самолета по показаниям радиосистем ближней, дальней и спутниковой навигации, бортовых визиров наземных ориентиров, доплеровских и инерциальных систем, а также стохастические модели и методы фильтрации погрешностей указанных измерителей.

В работе Л. И. Каргу «Точность гироскопических устройств систем управления летательных аппаратов» проанализированы системы начальной выставки гироскопических устройств, даны способы измерения и компенсации погрешностей, вызванных упругими колебаниями корпуса летательного аппарата. Специалисты, занятых разработкой и применением высокоточной аппаратуры, привлекут книги В. В. Серегина, Р. М. Кукулиева «Лазерные гироскопы и их применение» и С. В. Кулагина «Аппаратура для научной фоторегистрации и кино съемки» (2-е изд., переработанное и дополненное).

Проблемам управления летательными аппаратами посвящена книга Г. Л. Дегтярева и И. С. Ризаева «Синтез локально-оптимальных алгоритмов управления летательным аппаратом», в которой в отличие от имеющейся литературы основное внимание уделено локально-оптимальным алгоритмам, реализуемым с помощью БЦВМ.

В. Ф. Присяжков и Л. М. Присяжковой в работе «Математическое моделирование переработки информации оператором человеко-машинных систем» предложена оригинальная модель переработки информации человеком как теоретическая основа обеспечения надежности деятельности летчиков, космонавтов и операторов некоторых видов машин. Даны модели адаптационных процессов и зависимости для расчета времени реакции, максимальной скорости переработки информации, чувствительности операторов.

Завершая обзор некоторых книг по авиации и космонавтике, включенных в аннотированный тематический план издательства «Машиностроение» на 1990 год, замечу, что лишь малая их часть будет иметь ограниченный возможностям издательства тираж. У остальных тиражи будут полностью соответствовать заказанным. Надеемся, что читатели своевременно оставят в книжных магазинах заявки на необходимые им издания.

Тот рабочий день в технико-эксплуатационной части полка начался с крупной неприятности. Специалисты одной из групп обнаружили в самолете посторонний предмет — гаечный ключ. О происшествии было немедленно доложено начальнику ТЭЧ. Поскольку весь инструмент, которым пользуются авиаторы, соответствующим образом клеймен, найти нарушителя мер безопасности не составило труда. Им оказался авиационный механик В. Курилин.

— Не могу понять, как такое могло случиться, — растерянно повторял Курилин, вызванный к начальнику ТЭЧ для объяснений.

Лукавил, конечно же, специалист. Не хватило тогда мужества назвать подлинную причину проступка. Видел он, собирая инструмент после окончания работ, что одна из ячеек ящика пуста. Но знал и другое: подними он сейчас, в конце рабочего дня, тревогу по поводу пропажи ключа, весь личный состав подразделения будет направлен на поиски инструмента. Не исключено, что возникнет необходимость даже в расстыковке самолета. С другой стороны, шума, огласки можно избежать, если промолчать о случившемся, а наутро найти злополучный ключ. Самолет ведь еще не сдан в эскадрилью, ничего страшного не произойдет.

Однако, как говорится, человек предполагает, а жизнь располагает по-своему, нередко вразрез с нашими намерениями. Так получилось и на этот раз. Раньше Курилина к обслуживанию самолета приступили специалисты другой группы. Они и обнаружили «чужой» гаечный ключ.

Конечно, происшедшее можно было бы списать в разряд случайных и забыть о нем, если бы не некоторые дополнительные обстоятельства...

Я не новичок в инженерно-авиационной службе, так что прихотилось стелкаться с фактами утери специалистами отверток, гаечных ключей, перочинных ножей и другого инструмента. Во всех известных мне случаях виновниками происшедшего были или молодые, или крайне недисциплинированные, или рассеянные механики.

Курилин — не из их числа. Опытный специалист, более двадцати лет работает на авиационной технике. Ему такая «забывчивость» не к лицу.

Если быть откровенным, очень уж не хотелось Курилину задерживаться на службе, продлить по своей вине рабочий день всему личному составу подразделения. Страх — иного слова не нахожу — за свой авторитет, а также всегда таящаяся в уголках души призрачная надежда на «авось обойдется» заглушили и чувство долга, и голос совести.

Для «забывчивых» авиаспециалистов существует еще одна ступень блокировки нежелательных поступков — установленный порядок получения, выдачи

и хранения инструмента. Заведующий кладовой обязан был при приеме инструментального ящика от Курилина лично проверить наличие инструмента по описи. Этого сделано не было. Нечестность механика и безответственность кладовщика породили грубейшее нарушение правил обслуживания авиационной техники.

Не стану подробно анализировать причины невыполнения специалистами своих функциональных обязанностей. Коммунисты — руководители ТЭЧ дали принципиальную оценку каждому из прямых и косвенных виновников случившегося, приняты меры по предупреждению подобных проступков, но все-таки, мне думается, воспитательному аспекту уделено меньше внимания, чем организационному.

Мы как-то привыкли к ярлыкам и крайностям в суждениях и поступках. Простой пример: пришло в подразделение молодое пополнение. Весь актив мгновенно нацеливается на работу с новичками, как будто остальные уже не требуют заботы.

Да, В. Курилин — знающий, опытный специалист. Авторитет надежного во всех отношениях авиационного механика он многие годы завоевывал трудом. И окружающие постепенно уверовали в его непогрешимость, забыв, что, как и любой человек, он может быть подвержен каким-то слабостям, настроениям, тоже нуждается в поддержке, контроле. Иными словами — в постоянном воспитательном воздействии.

И еще о ярлыках и крайностях. Когда произошел этот случай, некоторые горячие головы поспешили с выводом: захвалили-де Курилина!

Не могу с этим согласиться. Оценки механику давались по его делам. А вот то, что за высокими производственными показателями перестали видеть в специалисте человека, недопустимо.

В том и моя вина, как сослуживца. Подчас в работе мы проявляем друг к другу непоправимое равнодушие, нежелание вникнуть в столь сложную сферу, как сознание человека, его внутренний мир. К чему это говорю?

Ратный труд инженерно-технического состава строго регламентирован. Казалось бы, многоступенчатая система предупредительных мер и контроля должна полностью исключить возможность потери инструмента, попадания в самолет посторонних предметов. Тем не менее такие случаи пусть не часто, но повторяются. Только лишь запретительными мерами проблему не решить. Выход из положения мне видится вот в чем: в воспитании сознательности авиационных специалистов. Глубокое убеждение людей в необходимости строжайшего выполнения мер безопасности, соблюдения технологической дисциплины, авиационных законов и правил должно стать основой их надежной и эффективной работы.

ТВОРЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР СОВЕТСКОЙ ВОЕННОЙ ДОКТРИНЫ

Полковник Ю. СИЛЬЧЕНКО,
кандидат исторических наук

На современном этапе перестройки происходят глубокие изменения во всех сферах общественной жизни советского общества. Под их воздействием, в органическом единстве с ними динамичные процессы наблюдаются и в военном деле. В этих условиях неизмеримо повышается значение научного подхода к вопросам обороны страны, дальнейшему укреплению ее Вооруженных Сил, что наиболее концентрированно нашло отражение в творческом развитии советской военной доктрины.

Если говорить в общем о военной доктрине, то следует отметить, что ее основные элементы и главные положения должны вытекать из реально существующей действительности. Они обуславливаются внутренней и внешней политической государством, его социально-политическими, экономическими и географическими особенностями, уровнем развития производства. В конечном счете содержание военной доктрины определяется характером общественного строя государства и его политикой.

Именно на этой платформе создавалась наша военная доктрина. Ее основы заложил В. И. Ленин. Ему принадлежит заслуга в разработке политических аспектов характера и типа войн современной эпохи, основной цели советской внешней политики и влияния уровня обороноспособности страны на обеспечение прочного мира, ведения современных войн народами и важности глубокого понимания трудящимися массами политического содержания войны, а также роли пролетарского интернационализма в предотвращении войны.

Как известно, В. И. Ленин развил ряд положений марксизма о характере военной организации победившего пролетариата, разработал принципы строительства Красной Армии, сформулировал основы советского военного искусства. Все это создало необходимый фундамент для глубокой разработки военно-технического содержания доктрины.

Исследования этой проблемы вели талантливые представители советской военно-теоретической школы М. Фрунзе, С. Гусев, М. Тухачевский, Б. Шапошников, А. Егоров, В. Триандафиллов и другие. Особенно велика здесь роль М. Фрунзе, который, опираясь на труды и указания В. И. Ленина по оборонным

вопросам, на программные документы партии, выдвинул положение о двух сторонах доктрины — политической и военно-технической, раскрыл ряд принципиальных вопросов о характере будущей войны и обороне социалистического государства. Он указывал, что оборона страны социализма должна строиться «во-первых, на ясном и точном представлении характера будущей войны; во-вторых, на правильном и точном учете тех сил и тех средств, которыми будут располагать наши возможные противники; в-третьих, на таком же учете наших собственных ресурсов». Многие теоретические разработки М. Фрунзе не потеряли актуальности и в настоящее время.

Так складывалась военная доктрина первого в мире социалистического государства. Ее характер в межвоенные годы определялся миролюбивой политикой партии и Советского государства. Поэтому борьба за предотвращение войны, налаживание хороших отношений с другими странами была важнейшим неотъемлемым элементом политической стороны советской военной доктрины. На такой основе только с 1921 по 1925 год были заключены различные договоры и соглашения с более чем сорока государствами. Это улучшило международную обстановку, снизило накал военного противостояния, в частности в Европе, способствовало сокращению численности нашей армии, которая вплоть до 30-х годов не превышала 600 тысяч человек. В 20-е годы благодаря гибкой политике, исключительной выдержке правительства Советскому Союзу удалось сорвать ряд попыток втянуть нас в войну, в вооруженные конфликты.

В соответствии с нашей военной доктриной война однозначно рассматривалась как вынужденная форма действий, которая может быть применена только для защиты завоеваний социализма от возможной агрессии. В целом в тот период она отвечала требованиям времени.

Вместе с тем нельзя не сказать о некоторой ограниченности доктринальных положений, особенно второй половины 30-х годов, об определенных недостатках в них при практической реализации. В большой степени это явилось следствием культа личности И. Сталина.

Думается, они проявились в том, что дипломатические усилия нашего государства по предупреждению фашистской агрессии проводились без должного подкрепления военными мерами. Подтверждение тому — заявление комиссии ЦК ВКП(б), назначенной в связи с передачей дел наркомом обороны К. Ворошиловым. В документе отмечалось: «Наркомат отстает в разработке вопросов оперативного использования войск в современной войне. Твердо установленных взглядов на использование танков, авиации и авиадесанта нет... Удельный вес механизированных войск является низким».

В тяжелом положении оказались и Военно-Воздушные Силы. Многие талантливые военачальники были репрессированы. Почти ежегодно менялись начальники Главного управления ВВС. Последний из них, тридцатилетний генерал П. Рычагов, был арестован накануне войны и позже расстрелян. К июню 1941 года в нашей авиации имелось лишь около 20 процентов новых боевых машин. Остальные были устаревшие, разнотипные, что усложняло их эксплуатацию. Незавершенной оказалась программа строительства и реконструкции аэродромов в западных пограничных округах. Это привело к скученному базированию авиации и неоправданно большим потерям самолетов на земле в начале войны.

Глубоко ошибочной была концепция И. Сталина, опасавшегося, что приведение советских войск в полную боевую готовность, объявление мобилизации и выдвижение войск к границе могут нанести существенный ущерб политическим действиям по предотвращению или отсрочке войны. По существу, просчеты тогдашнего руководства страны сделали невозможной эффективную подготовку к отражению агрессии, сковали самостоятельность командных кадров, приблизили и повлекли за собой трагические события.

И все же творчески переосмысленная, обогащенная новыми научными и практическими разработками советская военная доктрина доказала свое превосходство и привела в конечном итоге к полному разгрому гитлеровской Германии и ее сателлитов, милитаристской Японии.

Существенные изменения в военной

доктрине Советского государства произошли в послевоенный период. В ней учитывалось, что после 1948 года на международном арене сложилось качественно иное соотношение сил. Образовалась и упрочилась мировая система социализма, ставшая могучим социальным, экономическим и военным фактором общественного развития. На обломках колониальной системы образовалось более ста освобожденных государств. Вместе с тем усилилась агрессивность империализма, и прежде всего американского. Принимались в расчет и научно-технический прогресс, качественные изменения в материально-технической базе современных армий, в способах ведения вооруженной борьбы.

В общем новые реальности требовали изменения многих положений военной доктрины, как политических, так и связанных со средствами и способами надежной защиты Советского Союза, социалистического содружества от империалистической агрессии. И они были учтены.

Этапными событиями в развитии марксизма-ленинизма в целом и его военных взглядов явились XXVII съезд КПСС и XIX Всесоюзная партийная конференция. В материалах съезда и конференции, в документе «О военной доктрине государств — участников Варшавского Договора», принятом на заседании Политического консультативного комитета в Берлине в мае 1987 года, на основе глубокого анализа событий в мире, тенденций развития военного дела, в духе нового политического мышления сформулированы основные положения современной военной доктрины Советского государства и стран — участниц Варшавского Договора.

В названных документах прежде всего подчеркнута принципиальная особенность современной военной доктрины — ее сугубо оборонительная направленность, охватывающая как политическую, так и военно-техническую стороны. В этой связи есть необходимость отметить, что содержание оборонной направленности современной военной доктрины существенно отличается от того, что было в прошлом. Раньше она проявлялась при таком соотношении сил мира и войны, при котором война была неотвратимой и считалась эффективным орудием политики, средством достижения политических целей. Основная функция советской военной доктрины тогда состояла главным образом в том, чтобы обеспечить должный отпор агрессору в случае нападения.

Теперь условия изменились. Сегодня две ведущие ядерные державы — СССР и США накопили огромную ядерную мощь. Кроме того, еще несколько государств создали и постоянно совершенствуют свои собственные арсеналы оружия массового поражения. Если накопленное оружие будет пущено в ход, человечеству грозит полная гибель. Это и обусловило выработку в странах социализма современных взглядов на проблемы войны и мира. Они проявляются в новом политическом мышлении, основываясь на котором, оборонительный характер современной военной доктрины означает не только решительное отражение агрессии, но и прежде всего предотвращение всеуничтожающей войны. «Военная доктрина Варшавского Договора, как и каждого из его участников, — отмечается в документе

совещания Политического консультативного комитета, — подчинена задаче недопущения войны — как ядерной, так и обычной».

Современная доктрина представляет собой систему основополагающих взглядов на предотвращение войны, на военное строительство, подготовку братских стран и их вооруженных сил к отражению агрессии и способы ведения вооруженной борьбы в защиту социализма.

Таким образом, предотвращение войны — высшая цель, основная функция Советского государства и его Вооруженных Сил. Самое важное и новое в содержании военной доктрины — это подчинение ее задаче недопущения войны.

Правда, следует отметить, что и раньше, о чем уже говорилось, борьба против войны была одним из основных элементов внешнеполитической деятельности Советского Союза. Но все-таки никогда еще не делалось такого упора на недопущение войны, исключение силового компонента из отношений между государствами, как это делается теперь. «Время, реалии современного мира, — подчеркнул товарищ М. С. Горбачев в выступлении в ООН в декабре прошлого года, — требуют делать ставку на интернационализацию диалога и переговорного процесса».

Оборонительный характер современной военной доктрины проявляется и в провозглашенных на весь мир Советским Союзом обязательствах никогда, ни при каких обстоятельствах не начинать военных действий против какого бы то ни было государства, если мы сами не подвергнемся агрессии, никогда и ни при каких условиях не применять первым ядерное оружие.

Подобная ориентация реализуется посредством целой системы предложений СССР по предотвращению военной опасности. Именно благодаря конструктивной позиции советского руководства, новизне его подходов и решений ряда жизненно важных для человечества проблем достигнуты первые успехи в деле разоружения.

Подтверждение тому — заключенный Договор между СССР и США по РСМД. В соответствии с ним около 40 процентов советских и американских ракет уже ликвидированы. Уменьшилась непредсказуемость обстановки, связанная с малым полетным временем ракет «Першинг-2» и РСД-10. Намечались положительные сдвиги и на других переговорах по разоруженческой тематике. Это позволяет рассчитывать на прогресс и общее снижение военной напряженности.

К новым положениям нашей доктрины относится также вывод о военно-стратегическом паритете как средстве предотвращения войны, серьезном факторе мира и безопасности народов. Причем СССР исходит из того, что в условиях гонки вооружений военно-стратегический паритет со временем не сможет выполнять функцию сдерживания. Дальнейшее повышение его уровня никому не принесет большей безопасности. Вот почему Советский Союз и другие страны социалистического содружества выступают за снижение существующего уровня военно-стратегического паритета до пределов разумной достаточности для обороны.

Оборонительная направленность нашей доктрины находит свое отражение и в военном строительстве, в структурной

реорганизации Вооруженных Сил. Исключительное значение в этом имеет доктринальное положение XIX Всесоюзной партийной конференции о том, что наше оборонное строительство, его эффективность должны обеспечиваться преимущественно качественными параметрами — как в отношении техники, военной науки, так и состава Вооруженных Сил. Оно раскрывает долгосрочные задачи оборонной политики партии.

Следует отметить, что Советский Союз в согласии со своими союзниками в одностороннем порядке уже предпринял ряд крупных шагов, придающих военной доктрине конкретно выраженные оборонительные черты.

В течение 1989—1990 годов, как известно, Вооруженные Силы СССР будут сокращены на 500 тысяч человек, или на 12 процентов. Применительно к Европе сокращения подлежат советские войска, дислоцированные в ГСВГ, ЦГВ, ЮГВ, СГВ и в европейской части нашей страны, — всего 240 тысяч человек, 10 тысяч танков, 8,5 тысячи артиллерийских систем, 820 боевых самолетов. На 14,2 процента уменьшится военный бюджет и на 19,5 процента сократится производство вооружения и военной техники.

Изменяется и структура Вооруженных Сил. В частности, уменьшается количество военных округов, объединений и соединений. Пересматриваются соотношения между наступательными и оборонительными средствами, уточняются группировки войск и сил флота.

Таковы некоторые положения, характеризующие оборонительную направленность советской военной доктрины.

На фоне этих положений отчетливо проявляются, с одной стороны, лживость утверждений буржуазных идеологов и политиков об экспансионизме СССР, агрессивности его Вооруженных Сил, а с другой — имперский, агрессивный характер военной доктрины стран НАТО. Хотя буржуазные политики пытаются скрыть его, разглаживая о якобы чисто оборонительных, справедливых целях своей военной доктрины, факты говорят о другом. Как подчеркнул Министр обороны СССР генерал армии Д. Т. Язов, их доктрины «гибкого реагирования» и «прямого противоборства» по существу нацелены на достижение полного и неоспоримого превосходства.

Придерживаясь политического мышления вчерашнего дня, реакционные западные круги упорно противятся договоренностям о взаимном отказе от первого ядерного удара, от использования силы для решения политических разногласий, придерживаются концепции «ядерного устрашения». До сих пор Советский Союз не получил поддержки своего предложения США и их союзниками по НАТО провести консультации с целью сопоставления военных доктрин, снятия имеющейся озабоченности и поздравительности, достижения лучшего понимания намерений друг друга.

Советская военная доктрина, будучи примером нового политического мышления, имеет принципиальное значение для практической деятельности кадров Военно-Воздушных Сил. Она цементирует, придает целеустремленности усилиям авиаторов в поддержании высокой боевой готовности частей и подразделений, в обеспечении единства взглядов по ведущим направлениям перестройки ВВС.

Под редакцией начальника кафедры авиационных комплексов и конструкции ЛА ВВИА имени Н. Е. Жуковского доктора технических наук полковника О. В. Болховитинова

РЕАКТИВНАЯ, РАКЕТОНОСНАЯ

Полковник в отставке Ю. ТАРАСОВ,
лауреат Ленинской премии,
В. НИКИТИН, инженер

Появление в послевоенный период реактивных истребителей с мощным вооружением (об основных из них рассказано в журнале «Авиация и космонавтика», 1989, № 3, 5) предъявило более жесткие требования к бомбардировочной авиации. Конструкторы тяжелых машин все больше убеждались, что выиграть в извечном противоборстве меча и щита они смогут, сменив поршневые авиационные моторы на турбореактивные двигатели — ТРД. Одним из первых это понял А. Туполев: его реактивный Ту-12 («77») оторвался от земли уже 27 июня 1947 года. Напомним, что МиГ-9 и Як-15 начали полеты весной 1946 года.

Андрей Николаевич и на этот раз не изменил своему принципу — продвигаться вперед лишь при условии создания для этого необходимого научно-технического задела. Прежде чем приступить к разработке реактивного бомбардировщика, он в конце 1946 года решил построить в инициативном порядке экспериментальный самолет — Ту-12. Этот самолет представлял собой модификацию пикирующего бомбардировщика Ту-2, хорошо изученного, проверенного в многочисленных испытаниях и на фронтах Великой Отечествен-



ной войны. На нем вместо поршневых моторов АШ-82 ФН установили два реактивных двигателя «Нин» английской фирмы Роллс-Ройс. Кстати, трофейные и закупленные за границей реактивные двигатели использовались, вопреки утверждениям некоторых западных специалистов, не столько в интересах эксплуатации, сколько с целью поиска рациональной компоновки и размерности самолета.

Летные испытания Ту-12 прошли успешно. На самолете установили отечественные реактивные двигатели РД-45 конструкции А. Льюльки. Его максимальная скорость составила 783 км/ч, потолок — 11 300 м, а дальность полета — 2200 км. Напомним, что базовый самолет Ту-2 имел максимальную скорость 530 км/ч, потолок — 9600 м, а дальность — 2050 км.

Ту-12 позволил ОКБ решить ряд технических проблем, связанных со значительным ростом скоростных и высотных характеристик, устойчивостью и управляемостью реактивного самолета. Это открыло дорогу ОКБ к дальнейшим работам.

Проектирование реактивных фронтовых бомбардировщиков в СССР, как это было и с истребителями, шло практически одновременно в нескольких конструкторских бюро. ОКБ В. Мясищева предложило проект «дневного скоростного бомбардировщика РБ-17». Самолет имел две герметические кабины и трехколесное шасси, убирающееся в фюзеляж. Четыре двигателя РД-10 предполагалось установить на крыле попарно, один над другим. Имея взлетную массу около 14,5 т, РБ-17 должен был по расчетам доставить одну тонну бомб на расстояние до 3000 км и развить максимальную скорость 800 км/ч.

Похожей схемы бомбардировщик Су-11, но с более мощными двигателями ТР-1 (тягой 1300 кгс каждый) конструкции А. Льюльки разрабатывался в ОКБ П. Сухого. Строительство этого самолета с массой около 7 т было закончено в 1947 году, но его летные данные (скорость — 910 км/ч, потолок — 13 000 м, даль-

ность — 1500 км) остались непроверенными, так как работы по обемм машинам были по ряду причин прекращены.

Летные испытания проходил Ил-22 — первый реактивный самолет ОКБ С. Ильюшина. В июле 1947 года летчик-испытатель В. Коккинали совершил на нем первый успешный полет. Летные данные этой машины по тому времени оказались достаточно высокими. И хотя это был самолет с относительно недолгой «карьерой», на долю которого выпал «час славы» в воздушном параде в Тушине (как и Ту-12), он явился заметным этапом в развитии реактивных бомбардировщиков в нашей стране. Ил-22 с четырьмя турбореактивными двигателями ТР-1 конструкции А. Льюльки был хорошо вооружен и мог взять на борт три тонны бомб.

В начале 1947 года ОКБ А. Туполева получило задание на проектирование и постройку фронтового реактивного бомбардировщика Ту-14 («73»). На нем первоначально установили два двигателя «Нин» с тягой 2270 кгс — под крылом и двигатель «Дервент V» с тягой 1590 кгс — в хвостовой части фюзеляжа.

11 марта 1947 года вышло постановление о постройке самолета с двумя двигателями РД-45 и одним двигателем РД-500.



Уже 29 декабря 1947 года Ф. Опадчий совершил на нем первый полет. В августе 1948 года Ту-14 был предъявлен на государственные испытания. В ходе их выяснилось, что бомбардировщик обладает максимальной скоростью 860 км/ч, а дальность полета составляет 2810 км.

В дальнейшем Ту-14 строился в вариантах фронтового бомбардировщика, фоторазведчика, торпедоносца. В августе 1949 года вышло решение об установке на самолет Ту-14 двух двигателей ВК-1 с тягой 2700 кгс каждый конструкции В. Климова.

В этот же период в ОКБ С. Ильюшина велась работа по проектированию и созданию фронтового бомбардировщика Ил-28 в инициативном порядке. Первоначально самолет строился и испытывался с двумя двигателями «Нин», затем на него установили отечественные РД-45. В окончательном варианте самолет Ил-28 испытывался с двигателями ВК-1А.

Его характерными особенностями были: прямое крыло, трехколесное убирающееся шасси с носовым колесом и стреловидное хвостовое оперение — вертикальное со стреловидностью 45°, а горизонтальное 31° (по передней кромке). Основу конструкции крыла составили кессон, образованный передним и задним лонжеронами, толстой обшивкой и большим числом стрингеров. Размах крыла Ил-28 — 21,4 м, взлетная масса 18 400 кг, скорость — 905 км/ч, дальность полета на высоте 10 000 м — до 2400 км.

В споре с Ту-14 этот самолет по результатам летных испытаний оказался лучше. При почти одинаковых летно-технических данных он имел лучшие габаритные и массовые характеристики и, главное, был проще в эксплуатации и серийном производстве. Ил-28 стал основным фронтовым бомбардировщиком Военно-Воздушных Сил. И тем не менее Ту-14 строился небольшой серией для авиации Военно-Морского Флота. Дело в том, что он был единственным самолетом, способным носить торпеды в бомбоотсеке, а его навигационное оборудование позволяло летать над морем при отсутствии ориентиров.

Самолет Ту-14 имел прямое крыло. Установка стреловидного хвостового оперения до какой-то степени позволила решить проблему «затягивания в пикирование» на больших дозвуковых скоростях полета. Вместе с тем было ясно, что без перехода к стреловидным крыльям нельзя достичь скорости звука. Об этом свидетельствовали и результаты трубных продувок моделей.



Учитывая, что тяжелые бомбардировщики имеют свои специфические, отличные от истребителей, аэродинамические особенности, А. Туполев решил построить и испытать экспериментальный самолет со стреловидностью 35° Ту-82. При проектировании и постройке этого самолета ОКБ совместно с ЦАГИ провело широкие исследования стреловидного крыла, его аэродинамических и прочностных характеристик и в первую очередь устойчивости и управляемости. Важным результатом этой полугодовой работы стала отработка методики расчета кессона крыла на прочность. Андрей Николаевич неоднократно отмечал выдающиеся заслуги в этой области одного из своих ближайших помощников А. Черемухина, бывшего летчика, активного участника воздушных боев в период первой мировой войны.

Первый полет на самолете Ту-82 выполнил в марте 1949 года А. Перелет. Вскоре была достигнута скорость 870 км/ч. Исследовательские работы продолжались и после окончания летных испытаний. Научно-технический опыт, а также блестящие достижения авиаконструктора А. Микулина в создании реактивного двигателя АМ-3 с высокими удельными параметрами и огромной по тем временам тягой, превышающей восемь тонн, дали необходимый материал для разработки и постройки нового бомбардировщика Ту-16.

Конструкторы, инженеры, техники и летчики трудились с величайшим напряжением сил, с полным пониманием ответственности за порученное дело. Самолет Ту-16 стал выдающимся достижением своего времени. В процессе летных испытаний скорость его полета достигла 1020 км/ч, практический потолок составил 13 000 м. Он имел массу 72 т и мог нести 3 т бомб при дальности полета 5800 км.

С этим самолетом связана интересная страница в истории становления и развития советской реактивной авиации. Дело в том, что над созданием тяжелой боевой машины трудился коллектив С. Ильюшина, который разработал проект бомбардировщика среднего радиуса действия Ил-46. Эта машина с прямым крылом представляла собой увеличенную на три чет-



Ту-95



Ту-16

не колеблясь в качестве базового выбрал бомбардировщик Ту-16. На его основе и был в 1955 году построен первый в мире реактивный пассажирский самолет Ту-104 с герметической кабиной на 50 (в дальнейшем на 100) человек. Он успешно эксплуатировался более двадцати лет авиакомпаниями ряда стран.

На Западе сначала было немало скептиков относительно советского первенца реактивной пассажирской авиации. В 1957 году, по воспоминаниям одного из первых командиров Ту-104 Героя Социалистического Труда Г. Быкова, после взлета с аэродрома Анкары его должны были сопровождать американские истребители F-86 «Сейбр», чтобы на практике проверить заявленные скоростные качества Ту-104. Но пассажирский самолет... ушел от истребителей. Несколько раз пытались они догнать лайнер, но не могли...

Такой же этапной для ОКБ работой был другой должитель — стратегический бомбардировщик Ту-95 со стреловидным крылом. Этот гигант с турбовинтовыми двигателями общей мощностью в 50 000 л. с. не имел аналогов в мировой практике самолетостроения и потребовал от конструкторов при его проектировании большой инициативы и максимального напряжения сил. На первый опытный самолет были установлены спаренные двигатели 2ТВ-2Ф. Осенью 1952 года его впервые поднял в воздух экипаж летчика-испытателя А. Перелета. Во время испытаний этого бомбардировщика произошло тяжелое летное происшествие. В одном из полетов загорелся двигатель. Пожар погасить не удалось. Приказав экипажу покинуть самолет, летчик А. Перелет вместе с бортинженером А. Черновым попытались спасти единственный в то время экземпляр. При приземлении самолет разрушился, а летчик и бортинженер погибли. За мужество и героизм, проявленные при летных испытаниях, А. Перелету и А. Чернову посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. Второй экземпляр с четырьмя турбовинтовыми двигателями НК-12 успешно выдержал государственные испытания, самолет пошел в серийное производство.

Моделирование боевых действий бомбардировщика Ту-95 показало, что его боевая эффективность значительно возрастет, если он будет вооружен сверхзвуковыми крылатыми ракетами класса «воздух—поверхность». Правительство приняло предложение А. Туполева о вооружении самолета ракетами. Таким образом бомбардировщик Ту-95 стал носителем крылатых ракет большой дальности действия. Эти самолеты, на Западе их называют «Бэар» («Медведь»), стали одним из главных компонентов оборонного потенциала, обеспечивающего СССР мировой военно-стратегический паритет...

Работы по созданию этого авиационного ракетного комплекса по своему объему и сложности стали этапными для целого ряда конструкторских бюро, научно-исследовательских институтов и заводов страны.

В создание и испытания крылатых ракет большой вклад внесло КБ А. Березняка (в свое время ближайшего помощника В. Болховитина по разработке реактивного истребителя-перехватчика БИ-1). Прежде чем вооружить самолеты ракетами, создали их натурные пилотируемые макеты, которые подвешивали под самолеты, поднимали вместе с летчиками на максимально возможную высоту и отцепляли от носителя. Летчики-испытатели в самостоятельном полете проверяли аэродинамические характеристики, оценивали устойчивость и управляемость, определяли возможность автономных полетов будущих ракет. Немало было при этом трудностей, а иногда и трагических случаев. Истинную смелость, героизм и большое летное мастерство проявили летчики-испытатели Герой Советского Союза С. Анохин и дважды Герой Советского Союза Амет-Хан Султан, принимавшие активное участие в этих чрезвычайно сложных и рискованных летных испытаниях.

Оснащение в короткие сроки ВВС СССР дозвуковыми реактивными ракетноносцами было выдающимся достижением советских авиастроителей. Впереди стояла задача по проектированию и созданию бомбардировщиков со сверхзвуковыми скоростями.

верти модель самолета Ил-28 с двумя двигателями АЛ-5, с тягой по 5000 кгс конструкции А. Люльки.

Летные испытания показали превосходство Ту-16 над Ил-46 как по летно-техническим характеристикам, так и по боевой эффективности. На этот раз творческое соревнование закончилось принятием на вооружение Ту-16.

Самолет Ту-16, по принятой в НАТО терминологии, получивший название «Бэдджер» («Барсук»), не имел в то время себе равных в мире по летно-техническим характеристикам и боевой мощи. Простота техники пилотирования позволила быстро освоить бомбардировщик летчикам строевых частей. Он долго представлял собой основную силу бомбардировочной и ракетноносной авиации ВВС страны.

За свою долгую летную жизнь Ту-16 подвергался множеству модификаций. Были выпущены разведчики, торпедоносцы, целое семейство летающих лабораторий для испытаний новых двигателей, подвесок.

Качественно новые боевые возможности получил бомбардировщик Ту-16 с вооружением его крылатыми ракетами класса «воздух — поверхность». Реализация принципа «длинной руки» позволяет экипажу поражать наземные и морские цели, не входя в зону действия средств ПВО противника. Такого типа боевых самолетов не имела в то время авиация ни одного зарубежного государства. Ту-16 и до настоящего времени несут службу.

Летчики любили этот исключительно удачный самолет за удобство и простоту пилотирования, инженеры и техники — за неприхотливость, вооруженцы — за мощное вооружение, и все вместе — за надежность.

Когда встал вопрос о создании реактивного пассажирского самолета с крейсерской скоростью 800—900 км/ч, А. Туполев

КРЫЛЬЯ ЯДЕРНОЙ ТРИАДЫ

Полковник В. ЕФИМОВ, кандидат технических наук;
подполковник Г. КОСЕНЮК, кандидат технических наук

Действуя в обход Договора о ликвидации ракет средней и малой дальности, заправили НАТО стремятся изменить в свою пользу военно-стратегический паритет. Незирая на оборонную направленность военной доктрины СССР, они вынашивают планы «компенсации» подлежащих уничтожению ракет на Европейском континенте путем дополнительного развертывания таких средств доставки ядерных боеприпасов, как крылатые ракеты (КР). С этой целью проводятся работы по модернизации существующих и созданию перспективных ракет, как тактических вариантов, так и с межконтинентальной дальностью полета наземного, морского и воздушного базирования.

Особые надежды Пентагон возлагает на стратегические крылатые ракеты воздушного базирования AGM-86B или ALCM, предназначенные для вооружения бомбардировщиков B-52 и B-1 с целью прорыва ПВО потенциального противника и поражения сильно защищенных целей в глубине его обороны.

Самолет B-52C способен нести по двенадцать КР на подкрыльевых пилонах, а B-52H — дополнительно восемь КР на вращающейся внутрифюзеляжной пусковой установке. Всего ВВС США закуплено около 1700 ракет AGM-86B. В их носители переоборудованы и переоборудуются 104 самолета B-52C и 96 B-52H.

Ракета AGM-86B имеет нормальную аэродинамическую схему и выполнена из алюминиевых сплавов, применение которых обеспечивает хорошие прочностные характеристики, меньшие относительную массу конструкции и стоимость, чем при использовании стальных и титановых сплавов.

Ракета состоит из четырех отсеков: центрального с топливным баком; носового, в котором расположены инерциальная система наведения, система TERCOM, радиовысотомер, вычислитель аэродинамических данных, температурный датчик и приемник воздушного давления; боевой части (БЧ) с предохранительно-исполнительным механизмом; хвостового с маршевым двигателем, вы-

По материалам зарубежной печати.

движным воздухозаборником, термобатареями и силовыми приводами горизонтальных рулей.

Киль и рули до пуска ракеты с самолета уложены вокруг хвостовой части корпуса. Крыло с механизмом развертывания консолей расположено под центральным отсеком и до пуска также находится в сложенном состоянии. Оно имеет сверхкритический аэродинамический профиль и угол стреловидности в развернутом положении 25°.

Максимальная дальность полета ракеты — 2500 км, скорость, соответствующая числу $M = 0,7$, высота полета — 60—150 м, длина — 6,32 м, диаметр корпуса — 0,66 м, размах крыла — 3,66 м, стартовая масса — 1360 кг. Ракета оснащена термоядерной БЧ W-80, масса которой составляет 123 кг, а тротилловый эквивалент равен 200 кг.

Силовая установка ракеты AGM-86B — маршевый турбореактивный двухконтурный двигатель (ТРДД) F107-WR-101 с тягой 272 кгс. Его масса составляет около 65 кг, длина — 0,3 м, диаметр — 0,3 м. Это двухвальный двухкаскадный двигатель с низкой степенью двухконтурности и смешением потоков обоих контуров в сопле. Топливо в кольцевую камеру сгорания поступает через вал каскада высокого давления с помощью вихревой форсунки. Запуск двигателя обеспечивается системой зажигания, оснащенной двумя запальными свечами с емкостным зарядом, расположенными в передней зоне кольцевой камеры сгорания. Для надежного запуска охлажденного двигателя на больших высотах к свечам подается газообразный кислород.

Управление полетом осуществляется с помощью горизонтальных хвостовых рулей, которые электродвигателями постоянного тока симметрично отклоняются для управления по тангажу и дифференциально — по курсу и крену.

Наведение КР на большей части траектории полета осуществляется с помощью инерциальной системы, навигационная ошибка которой составляет 750 м/ч. Устранение накопленной ошибки производится путем коррекции траектории полета с помощью системы наведения по

рельефу местности TERCOM, принцип действия которой заключается в следующем.

На маршрут полета КР составляется карта, представляющая собой квадрат, поделенный на ячейки с равными сторонами. В каждую ячейку вносится усредненное значение высоты земной поверхности. В результате получается цифровая карта района, содержащая набор чисел, каждое из которых соответствует высоте точки земной поверхности с известными координатами. Набор карт, полученных с разведывательных спутников Земли, с различным разрешением вводится в запоминающее устройство (ЗУ) бортовой цифровой вычислительной машины (БЦВМ) ракеты.

Данные о рельефе местности, над которой пролетает ракета, поступают в систему TERCOM от бортового радиовысотомера. БЦВМ сравнивает эти данные с информацией о рельефе местности, хранящейся в ЗУ, определяет ошибку местоположения ракеты и выдает команду коррекции на автопилот, который возвращает ракету на расчетную траекторию.

Начальная коррекция производится со сравнительно низким разрешением (ориентировочно 100×100 м) с целью уменьшения объема информации, вводимой в ЗУ. На маршруте полета имеется несколько участков коррекции, которые последовательно проходит ракета. По мере приближения к цели размеры матриц участков местности и стороны квадрата уменьшаются, а разрешающая способность повышается, в результате чего инерциальная система корректируется через регулярные промежутки времени с нарастающей точностью. Для дезориентации системы ПВО противника осуществляется запрограммированное маневрирование по траектории.

Система TERCOM обеспечивает круговое вероятное отклонение вывода на цель в несколько десятков метров. По мнению американских специалистов, этого все же недостаточно для поражения защищенной малоразмерной цели с помощью ядерной БЧ с малым тротилловым эквивалентом. Наиболее эффективны эти системы при полете над пересеченной местностью.

Над морем TERCOM не работает и используется только инерциальная система наведения.

Для проверки работы TERCOM в условиях, соответствующих северной территории СССР, между Канадой и США было подписано соглашение, в соответствии с которым министерство обороны США получало право проводить испытания своих ракет над территорией Канады (в «коридоре», имеющем ширину 13 км, протяженность 2600 км).

Первые пуски ракет с самолетов-носителей В-52 над морем Бофорта были проведены в начале 1986 года. Две КР пролетели 2500 км и упали на полигоне Примроуз. Испытания из другой серии были менее удачными. У одной ракеты после 4 часов 10 минут полета взорвался маршевый двигатель. Она не долетела до полигона 55 км. У другой после отделения от самолета-носителя не включился двигатель, и она разбилась.

Каким же, по взглядам зарубежных военных экспертов, должен быть порядок боевого применения КР? Он предусматривает ввод в БЦВМ ракеты данных целеуказания, которые поступают из штаба стратегического авиационного командования и являются частью «Единого комплексного оперативного плана», обеспечивающего нанесение одного из основных ядерных ударов. Готовые к боевому применению ракеты AGM-86B подвешиваются на пилон и хранятся на специальных стеллажах в защитных укрытиях, куда одновременно помещаются четыре пилон с ракетами. Точная боевая нагрузка самолета В-52 определяется за несколько часов до вылета.

Экипажу самолета-носителя неизвестны цели, по которым будет произведен пуск КР. Он получает только команды о месте и времени пуска и вводит их в бортовую радиоэлектронную систему обеспечения наступательных действий и затем в ракеты. Взрыватели КР могут быть установлены на подрыв БЧ в воздухе или при соударении с целью. Пуск ракет AGM-86B может осуществляться автоматически с помощью бортовой радиоэлектронной системы обеспечения наступательных действий OAS или же в ручном режиме экипажем самолета-носителя на расстоянии около 350 км от территории потенциального противника.

Вероятные маршруты полета КР проходят через территорию, расположенную между побережьем Балтийского моря на севере и границей Швейцарии на юге, и могут обеспечить поражение целей на значительном расстоянии. Для повышения живучести ракет в течение трехчасового полета, два часа из которых будут проходить над территорией стран Варшавского Договора, их пуск предполагается осуществлять ночью или в сложных метеоусловиях. Маршрут полета может быть изменен для обхода известных районов дислокации средств ПВО, что обеспечивает выход на цель почти с любого направления.

В США намечен выпуск КР воздушно-го базирования второго поколения АСМ, призванных прийти на смену AGM-86B. Она создается на основе технологии «Стелс» (см. статью В. Ефимова, В. Анти-

пова, В. Лепина «Стелс» в военных планах США» — «Авиация и космонавтика», 1986, № 9).

На ракетах «Стелс» планируется установить двигатель F112-WR-100, разработанный на базе двигателя F107-WR-101. Он позволит за счет увеличения тяги на 40 процентов при уменьшении удельного расхода топлива на 5 процентов увеличить дальность полета ракеты до 3200 км (по некоторым сообщениям, до 4800 км).

Ожидается, что габариты и конфигурации КР на основе технологии «Стелс» не будут соответствовать аналогичным параметрам современных КР. По предварительным оценкам, основные характеристики перспективных КР «Стелс», запускаемых с вращающихся внутриюзеляжных самолетных пусковых установок, будут уступать AGM-86B.

Между тем полеты КР «Стелс» на больших высотах устраняют ряд проблем, стоящих перед обычными КР. Так, плоская поверхность северной части территории СССР представляет для них значительные трудности для корреляционной системы наведения по рельефу местности. Если высотная КР «Стелс» будет оснащена комбинированной инерциальной системой наведения, сопряженной с периодически действующим устройством обзора обширных районов земной поверхности, то, по мнению специалистов, данную проблему можно будет устранить.

Против низколетящих КР противодействующая сторона может использовать такие средства обороны, как сети, нафганутые в долинах, через которые можно выйти в зону расположения вероятных целей. Однако для борьбы с высотными КР, осуществляющими отвесное пикирование на конечном участке траектории, такой способ неприемлем.

Для более точного вывода ракеты на цель разработана и прошла испытание на ракетах «Томагавк» цифровая корреляционная система наведения, работающая по принципу сравнения эталонного и реального изображений района цели. Эталонное изображение района цели, преобразованное в цифровую форму, хранится в памяти БЦВМ ракеты, а реальное — поступает от телекамеры.

Система функционирует только на конечном участке траектории полета, когда ракета достигает районов, для которых составлены эталонные карты. Площадь, охватываемая данными картами, всегда больше площади, изображения которой получаются в полете.

В соответствии с программой, предусматривающей создание усовершенствованной системы наведения для КР, на ракете АСМ может быть также установлена аппаратура, использующая данные глобальной спутниковой навигационной системы «Навстар» для коррекции местоположения ракеты на маршевом участке полета. Во время испытаний КР, оборудованных приемниками системы «Навстар», навигационная ошибка составила около 15 м. Планируется также создание системы на основе бортового лазерного локалятора на двуокиси углерода, обеспечивающей полет в режиме слежения рельефу местности и облета препятствий на малых высотах при не-

благоприятных метеоусловиях, наведение на конечном участке траектории полета при атаке стационарных целей особой важности и атаку движущихся целей.

Всего к 1990 году ракетами АСМ предполагается вооружить 194 бомбардировщика В-1. Считают, что они будут эффективной составной частью стратегической ядерной триады США до середины 90-х годов. Тогда предполагается развернуть КР третьего поколения.

Они уже будут иметь сверхзвуковые скорости полета, соответствующие числу $M \approx 4$.

Считают, что КР третьего поколения будут оснащаться навигационной аппаратурой «Навстар», устройствами распознавания целей и разведывательной аппаратурой для оценки результатов нанесенного удара. Ими предполагается вооружить как бомбардировщики В-1В, так и создаваемые по технологии «Стелс» самолеты АТВ.

Таковы далеко идущие планы военно-промышленного комплекса США и поддерживающих его реакционных сил. Однако не все еще идет гладко. Проблемным остается вопрос эффективности боевого применения КР.

По оценке американских специалистов, для поражения 70 процентов стартовых шахт МБР потенциального противника может потребоваться 1350, а для поражения 90 процентов этих шахт — 2650 КР воздушного базирования AGM-86B. Однако нет полной уверенности, что все КР могут поразить эти цели. При нанесении ударов по сильно защищенным целям точность наведения КР и их мощность могут оказаться недостаточными.

Как заявляют официальные представители ВВС США, более 1000 КР воздушного базирования AGM-86B имеют неисправности в системе наведения и ряд других недостатков. Во время летных испытаний в электронной аппаратуре возникали паразитные импульсы, приводившие к снижению точности наведения. Кроме того, как отмечалось, на работу чувствительного радиовысотомера крылатой ракеты при запуске оказывали влияние сигналы средств РЭП самолета-носителя В-52. При испытаниях были зарегистрированы случаи останова двигателя ракеты от влияния сигналов средств РЭП самолета-носителя.

Между тем, невзирая на эти и другие недостатки, некоторые американские эксперты предлагают перевести основную часть стратегического потенциала США на «медленно летящие системы» — авиацию и крылатые ракеты. В Пентагоне по-прежнему продолжают звучать призывы к дальнейшему наращиванию стратегической мощи США в надежде достичь военного превосходства над Советским Союзом.

Как будут развиваться события — покажет будущее. В одном не приходится сомневаться: если в НАТО будет дан ход «модернизации» ядерного оружия, это не может не отразиться на наметившихся перспективах улучшения советско-американских отношений, не может не девальвировать многого из того, что достигнуто по Договору о ракетах средней и меньшей дальности.

СОДЕРЖАНИЕ:

Шапошников Е. К. Высокой боевой готовности — через заботу о людях	1
Петраков И. Истоки профессионального мастерства	4
Агеев В. Небо покоряется отважным	6
Воронин В., Александров А. Оборванная линия	8
В ногу со временем	10
Коврижкин Л. Эти нетривиальные тривиальности	12
Опасные ситуации при боевом применении на авиалиниях	13
Дудин В. Прокшествия могло не случиться	14
Коцербуба Н. ...А ответственность — персональная	16
Сергеев Е., Ларин В. Подрезанные крылья	17
Кондратьев А. Остановка перед стартом	18
Бобров Г. Резервы надежности	—
Анучин В. По вражеским аэродромам. (Окончание)	20
Надежди А. Победу обеспечивает инициатива	22
В Рижском авиационном...	26
Филин В., Бурдаков В. Глобальная экологическая угроза	28
Назаров О., Соколов В. По долгу интернационалиста	30
Зуенко И. Назвать героев имена	32
Шишов Л. Под звездами Эллады	33
Копейкин А. «Мы будем побеждать!»	34
Сергиенко А. Специальное задание	36
Зайцев Ю. В океане плазмы. (Окончание)	38
Чернис Д. Книги издательства «Машинное»	40
Уваров В. Ключ к совести	41
Сильченко Ю. Творческий характер советской военной доктрины	42
Тарасов Ю., Никитин В. Реактивная, ракетносная	44
Ефимов В., Косенюк Г. Крылья ядерной триады	46
Фатхуллин А. На морских рубежах	48

На обложке:

- На 1-й стр. — Атакуют бомбардировщик Су-24. Фото С. Скрынникова.
 На 2-й стр. — На разведку. Фото А. Максимова.
 На 3-й стр. — Военно-медицинская академия: авиационный факультет. Фото А. Максимова.
 На 4-й стр. — В минуты отдыха. Фото А. Рябко.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

О. А. НАЗАРОВ (главный редактор),
 Н. А. АНТОНОВ, В. Г. БЕЗБОРОДОВ,
 П. И. БЕЛОНОЖКО, Е. И. БЕССЧЕТНОВ
 (зам. главного редактора), А. Ф. БОРСУК,
 А. Н. ВОЛКОВ, В. Л. ГОРЬКОВ,
 А. С. ГОРЯИНОВ, А. Д. ДМИТРИЧЕНКОВ
 (ответственный секретарь),
 В. П. ЛЕБЕДЕВ, Е. А. РУСАНОВ,
 А. М. СИДОРОВ, Г. С. ТИТОВ (зам.
 главного редактора), В. А. ШАТАЛОВ,
 В. М. ШИШКИН, Н. Г. ШИШКОВ.

Художественный редактор
 А. М. Козлова

Адрес редакции: 125083, Москва, А-83
 Телефон: 155-13-28. Издатель: ВВС, Воениздат,
 103160, Москва, К-160. Отпечатано в 3-й типографии Воениздата.
 Сдано в набор 10.05.89 г. Г-27012. Формат
 60×90 1/8. Печ. л. 6. Усл. печ. л. 6. Зак. 639/3.
 Подписано в печать 05.06.89 г. Глубокая
 печать. Уч.-изд. л. 9,4. Изд. № П/4827.
 Цена 40 коп. 33,75 усл. кр.-отт. 3-я тип. УВИ.
 Во всех случаях полиграфического брака в эземплярах журнала просим обращаться в 3-ю типографию Воениздата по адресу: 123007, г. Москва, Д-7.



У НАШИХ БОЕВЫХ ДРУЗЕЙ

НА МОРСКИХ РУБЕЖАХ

Для меня и моих товарищей понятие «на краю земли» реальное, осязаемое. Аэродром морской авиации раскинулся на краешке родной земли, и, когда стихает рев двигателей, на самолетную стоянку с океана доносится шум прибоя. Рядом, только подними голову, другой океан, такой же синий, такой же безбрежный. Пятый океан, воздушный, как и Тихий, тихим бывает редко.

Мои боевые товарищи стоят здесь, как на богатырской заставе, всегда готовые незамедлительно пресечь действия врага, если тот посмеет нарушить наши границы.

Трудно представить боевые действия современного военно-морского флота без авиации, способной уничтожать подводные и надводные цели, наносить удары по береговым объектам, обеспечивать высадку морского десанта, вести разведку над океанскими просторами и в прибрежных районах, выполнять другие задачи.

В составе ракетносной морской авиации — самолеты, обладающие большой дальностью и скоростью полета, оснащенные современными средствами поиска целей, ракетами различного назначения. Выполнение над океаном учебно-боевых задач, полеты в сложных метеоусловиях, вертикальные взлет и посадка на палубу авианесущих кораблей требуют от морских летчиков высочайшего профессионального мастерства. Абсолютное большинство авиаторов флота владеют им в совершенстве.

В частях морской авиации получило

широкое распространение движение за право называться последователем лучших специалистов военных лет, за то, чтобы обнаруживать цели в море на предельной дальности и поражать их с первого ракетного пуска. В мирное время Героем Советского Союза стал командир части палубной авиации полковник Ю. Чурилов. Неоднократно отличались при выполнении заданий командир отряда гвардии майор А. Баранов, штурман экипажа гвардии старший лейтенант В. Мигда, помощник командира воздушного корабля гвардии капитан Н. Сергеев, члены экипажа самолета-разведчика под командованием гвардии капитана В. Бержукасова, специалисты инженерно-авиационной службы гвардии капитаны Г. Корчевский, В. Исакин, В. Шкреттиенко, В. Туранин и многие другие.

Авиаторы Военно-Морского Флота, как и все воины Вооруженных Сил, достойно несут эстафету боевой славы, всегда готовы к защите мирного, созидательного труда советского народа.

На снимках:

◆ К предстоящим полетам готовятся гвардии капитаны Г. Корчевский, В. Исакин, В. Шкреттиенко и В. Туранин.

◆ Гвардии капитан В. Бержукасов ставит экипажу задачу на поиск надводной цели.

Капитан А. ФАТХУЛЛИН.

Фото автора.





НА СТРАЖЕ ЗДОРОВЬЯ

современным оборудованием. Из академии выпускаются высококвалифицированные военные медики широкого профиля: хирурги, терапевты, офтальмологи...

С недавних пор на факультете стали готовить специалистов по авиационно-космической медицине. Широко ведется научная работа. Курсанты осваивают современные методики исследований. Многие из них продолжают начатую научную работу по прибытии в части. Кто-то позднее возвращается в академию уже в качестве адъюнктов, преподавателей.

...Уверенно работают с приборами отличники учебы коммунисты М. Саразов, А. Кар-

пухин, И. Бакулин и другие курсанты-выпускники. Последние занятия, последние лабораторные работы в родной Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова. Все, чему они научились, пригодится им для выполнения высшего долга врача: поддержания здоровья и летного долголетия авиаторов.

На снимках:

♦ Курсанты осваивают методику высотных испытаний летного состава в барокамере.

♦ Старший преподаватель кафедры авиационной медицины кандидат медицинских наук полковник И. Колосов консультирует курсанта В. Плеханова.

♦ Практическое занятие на катапульте.

А. МАКСИМОВ.
Фото автора.



Военно-
медицинская
академия:
авиаци-
онный
факультет

Это старейшее в нашей стране высшее военно-медицинское учебное заведение ведет свою историю от Петербургского медико-хирургического училища. Оно основано в 1798 году с преобразованием училища в Петербургскую медико-хирургическую академию, а с 1881 года носит название военно-медицинской академии.

За долгие годы своей работы академия оказала большое влияние на формирование отечественной науки, организацию медицинского обеспечения войск. Своими трудами, непосредственным участием в

учебном процессе Н. И. Пирогов, Н. В. Склифосовский, И. М. Сеченов, В. М. Бехтерев, Л. А. Орбели и многие другие ее профессора и преподаватели внесли крупный вклад в подготовку военных врачей.

С появлением авиации стала бурно развиваться новая отрасль знаний — авиационная медицина, и в академии был создан соответствующий факультет. Теперь у него своя богатая история, традиции. Преподают здесь опытные педагоги. Имеется хорошая учебно-материальная база. Аудитории и лаборатории оснащены

