



Фото А. РЯБКО.

В ИНТЕРЕСАХ БОЕГОТОВНОСТИ

О некоторых проблемах безопасности полетов в боевой учебе авиаторов размышляет в беседе с нашим корреспондентом заместитель главнокомандующего ВВС — начальник службы безопасности полетов генерал-лейтенант авиации Е. РУСАНОВ.

— Товарищ генерал-лейтенант, не раз доводилось слышать суждения о соотношении между потребностями освоения сложных элементов в ходе боевой учебы авиаторов, с одной стороны, и требованиями безопасности полетов, с другой. Казалось бы, многолетний опыт авиации должен был здесь уже расставить все по своим местам. Однако дискуссии продолжаются. Иногда даже утверждают, что обе эти стороны летного дела находятся в неразрешимом противоречии и успешное состояние одной из них может быть достигнуто только за счет принижения другой, и наоборот.

— Да, такие высказывания не редкость. С методологической точки зрения очевидно, что их авторами с одной и другой стороны являются сторонники крайних взглядов, не желающие признавать необходимость и возможность оптимального сочетания. Но не менее интересный вывод получается и с профессиональной точки зрения, когда подобные споры слышишь не один раз и в самых различных воинских коллективах. Почти всегда они возникают не при плановом, фундаментальном обсуждении этих действительно важнейших компонентов состояния дел в авиационной части, подразделении или у конкретного летчика, а только после летного происшествия, когда его расследование подходит к стадии определения причин и виновников.

Инициаторами таких экспресс-дискуссий, как правило, оказываются именно те лица (или их начальники), которые

совершили явные недоработки в выборе и выполнении необходимых и, как показывает расследование, вполне доступных мер по обеспечению безопасности полета, закончившегося неблагоприятным исходом.

К сожалению, подобные споры пока не получают достаточного научно-практического толкования.

В таком сложном вопросе, как безопасность полетов, концентрируются результаты деятельности многих служб Военно-Воздушных Сил, ряда других ведомств и организаций, их достижения и недостатки. Но пока она не имеет достаточного научного и методического сопровождения и обоснования. Нет пока единого, общепринятого, удовлетворяющего и теорию, и практику определения безопасности полетов. А ведь именно оно явилось бы исходным пунктом правильного, сбалансированного отношения к проблеме в целом и к ее слагаемым в частности.

— Действительно, в различных материалах, в основном ненормативных, приводятся свои варианты этого определения. В них безопасность полетов трактуется зачастую как свойство авиационной системы. Для практики это, очевидно, не вполне конкретно. Какие другие мнения есть по этому поводу?

— Данная формулировка должна быть уточнена с привлечением научных учреждений, лучше всего — головной организации, занимающейся проблемами безопасности полетов. Пока этого нет, реаль-

ная жизнь выдвигает следующий вариант определения.

Безопасность полетов — это отсутствие в процессе их выполнения летных происшествий, обеспечиваемое качеством авиационной техники и средств обеспечения полетов, установленными правилами их проведения, а также подготовленностью и исполнительностью личного состава всех уровней организационно-штатной структуры.

В этой формулировке важно подчеркнуть отсутствие именно летных происшествий, а не предпосылок к ним, недостатков, замечаний и других негативных явлений в динамике летной работы. Их,



как известно, существует немало. Они допускаются по всем службам, на них реагируют командиры, начальники и проверяющие различных уровней. Но проводя профилактическую работу в интересах безопасности полетов, следует помнить, что целью всего комплекса мероприятий, требований и действий в этом направлении должно быть недопущение именно летных происшествий: аварий и катастроф. При смещении акцентов требовательности на количество предпосылок при оценке состояния безопасности полетов немало должностных лиц идут по скользкому пути: их сокрытию. В конечном счете это выливается в летные происшествия.

— **Нельзя ли привести характерный пример такого случая?**

— Их, к сожалению, немало. Например, летчик одноместного сверхзвукового самолета, набирая в облаках после взлета и разгона скорости высоту, из-за ошибок в работе с оборудованием кабины и пассивности пункта управления полетами упустил контроль за курсом, потерял ориентировку. Опасаясь, что на него запишут предпосылку, он не выполнил расписанные в документах именно для таких ситуаций требования. Не включил специальный режим радиолокационного ответчика, не доложил о сомнениях в месте нахождения на свой или любой другой КП и не встал в вираж («коробочку»). Пытаясь самостоятельно исправить промах, летчик через некоторое время вышел в район, свободный от облачности, и увидел аэродром другого ведомства. Но и здесь, не оценив расстояние до «точки», остаток топлива и условия полета, он опять сосредоточился только на одном — избежать и этой предпосылки (посадки на незапланированном аэродроме). В результате, «избежав» этих двух предпосылок, офицер довел ситуацию до аварии — был вынужден покинуть самолет из-за полной выработки топлива.

Вот почему не следует сводить работу по обеспечению безопасности полетов только к борьбе с предпосылками к летным происшествиям.

— **Что имелось в виду в заключительной части определения безопасности полетов, где содержится требование к подготовленности и исполнительности личного состава на всех уровнях?**

— Это положение отражает практически необходимость упорядочения компетенции и ответственности за безопасность полетов различных должностных лиц в общей структуре ВВС.

При всем разнообразии организационно-штатных вариантов таких уровней можно выделить четыре: летный состав, непосредственно выполняющий полеты; авиационный полк и части обеспечения полетов; авиационное соединение; управления и службы центрального аппарата, центры боевой подготовки, НИУ.

Из-за нечеткого уяснения содержания прерогатив (и, конечно, возможностей для их реализации) по обеспечению безопасности полетов на каждом из этих уровней нередко возникает неконкретность и подмена прав и обязанностей между ними. Вследствие этого, скажем, рядовому летчику почти ежедневно напоминают общие требования самых высших партийно-государственных инстанций по безопасности полетов. И наоборот, должностные лица высоких уровней, давно

переставшие летать и лишь поверхностно представляющие возможности авиатехники последних поколений, щедро дают указания по профессиональным тонкостям ограничений или, напротив, усложнений в пилотировании и боевом применении.

— **Как можно представить, безусловно в наиболее обобщенном виде, главное в работе должностных лиц каждого из упомянутых уровней в части, касающейся безопасности полетов?**

— Здесь целесообразно исходить из трех основных слагаемых безопасности полетов, которые в предлагаемом определении составляют взаимосвязанную систему: надежности авиационной и обеспечивающей техники, четкости организации и проведения полетов, выучки и исполнительности всех категорий личного состава.

Особенность в функционировании этой замкнутой структуры состоит в том, что ближе всего к практической безопасности полетов находятся полковые уровни — руководящий состав авиаполков и сами летчики (экипажи). Безаварийность летной работы во многом зависит от них.

Вместе с тем при высокой личной подготовке и профессиональной настороженности, даже при различных неблагоприятных объективных факторах, эти должностные лица имеют все необходимое для обеспечения безопасности полетов. Бесспорное тому подтверждение — опыт работы десятков передовых авиаполков.

Уровень штабов ВВС повыше должен сосредоточивать свою работу по безопасности полетов на двух основных направлениях. Это — создание максимально благоприятных условий авиаполкам для наиболее точного выполнения регламентированных полетов документов, а также подбор, обучение и воспитание толковых руководителей полкового звена.

Именно это, на мой взгляд, а не мелочная опека, постоянное вмешательство в действия подчиненных командиров и даже рядовых летчиков наиболее рационально для высшего командования. Результаты расследования многих летных происшествий убедительно показывают, что в их возникновении большую роль сыграли существовавшие продолжительное время недостатки, которые должны были заметить и предупредить руководители этих уровней.

И наконец, высшему уровню — центральному аппарату — свойственно решать наиболее общие вопросы безопасности полетов. К ним относятся оценка качества поступающей на вооружение авиатехники, разработка и корректировка основополагающих документов, совершенствование методики подготовки летчиков и наземных специалистов. Непроработанные места в этих областях оборачиваются самыми неблагоприятными последствиями.

— **Что представляется наиболее важным для обеспечения безопасности полетов во взаимодействии должностных лиц различных уровней, каждый из которых, разумеется, имеет свои задачи и свой подход к их решению?**

— На это можно ответить просто. Никому и ни при каких обстоятельствах не следует забывать о важности требований безопасности полетов и неотвратимости негативных результатов при их нарушении. Тогда, скажем, и при разработке конкретного норматива по оценке элемента летной подготовки, и при организации учения с реальными вылетами, и при распределении воздуш-

ного пространства будет найдено оптимальное сочетание этих моментов с учетом безопасности летчиков.

Надолго запомнится трагический случай при проведении ЛТУ в бомбардировочном полку. Самолеты были оборудованы аппаратурой огибания рельефа местности, предназначенной для наиболее эффективного применения одного из самых сложных тактических приемов — подлета к цели на предельно малой высоте.

При подготовке к групповому вылету должностные лица высших уровней активно убеждали командование полка, что каждый руководитель по своей линии должен повлиять на действия экипажей, насытить задание сложными элементами. Помимо огибания рельефа рекомендовалось использовать другие приемы: энергичное снижение на коротком этапе, маневр с большими кренами, массивное использование помех, полное радио молчание. Командование полка не устояло перед этим неупорядоченным комплексированием. В итоге два экипажа столкнулись с рельефом местности.

Безусловно, следует отрабатывать сложные, новые тактические приемы. Но постановка каждой такой задачи обязательно должна подкрепляться разработкой, усвоением и реализацией необходимых мер безопасности. Принцип: уложиться в нормативы любой ценой — изжил себя.

— **Исходя из опыта обеспечения безопасности полетов в масштабе ВВС, что представляется наиболее актуальным для каждого летчика, особенно находящегося в начале своего становления?**

— Это твердое знание и безукоризненное исполнение двух основополагающих документов — НПП и инструкции (руководства) по летной эксплуатации своего типа самолета, вертолета. К сожалению, далеко не единичны случаи, когда за обилием текущих документов, чередой различных занятий и летучек некоторые летчики неделями, а то и месяцами самостоятельно с ними не занимаются. Оказавшись в сложной ситуации, они действуют как придется. Между тем в соответствующих документах все расписано. Их исключительное значение для каждого летчика не сравнимо ни с чем.

Постоянное пополнение информации о летных происшествиях и опасных предпосылках к ним, особенно повторяющихся на самолетах своего типа, а также на характерных этапах полета (например, для ИА — на пилотаже, для ИБА — на огневом полигоне, для РА — на тактическом полигоне и т. д.). Схема личного изучения возможна следующая: обстоятельность возникновения и развития опасной ситуации; последовательность действий летчика и руководителя полетов; вариант правильных действий для парирования опасной ситуации, спасения экипажа и самолета.

— **Каково ваше мнение о профилактике летных происшествий? Высказываются суждения, что это понятие в значительной степени надуманное. Достаточно, мол, пунктуально выполнять требования документов (для этого максимально ужесточить спрос) — и летные происшествия будут исключены.**

— Выдвигаются такие высказывания, как правило, в виде оправдания при выявлении в части, подразделении запущенности в работе. В целом такой тезис не подкрепляется ни теорией, ни практикой. Ведь даже надежность техники, при всех ее дублированиях и резервированиях, не достигает желаемой вероятностной еди-

ницы. А безошибочность работы оператора (летчика, техника, специалиста управления полетами) — тем более. Поэтому кроме установленных правил подготовки и проведения полетов, которые, кстати, тоже, несмотря на тщательность их отработки, имеют свои минусы, выявляемые практикой, реальность выдвинула необходимость дополнительных мероприятий по предупреждению летных происшествий. Они общепризнаны и закреплены документально, в том числе требованиями Министра обороны СССР и главнокомандующего ВВС на 1989 год.

— Очевидно, что нечеткость понятий о профилактике и является следствием ограниченности теоретической и методической обоснованности содержания безопасности полетов?

— Конечно. В профилактике, например, гораздо четче сформулированы общие цели, задачи, принципы проведения, чем ее содержание и методы реализации. А они как раз являются наиболее актуальными для личного, особенно руководящего, состава полка, эскадрильи, звена.

Опыт лучших авиационных частей показывает, что профилактика летных происшествий осуществляется теми же мероприятиями, которые составляют повседневное содержание боевой подготовки личного состава и деятельности командиров, — от занятий, тренажей, изучения информации до дисциплинарного, общественного воздействия на нарушителей летной и технологической дисциплины. Но в отличие от заблаговременно спланированных на год профилактические мероприятия проводятся оперативно, исходя из анализа текущего состояния безопасности полетов в части, с учетом вновь поставленных задач летной подготовки.

Прежде всего нужно определить магистральное направление (против чего проводить) и содержание профилактики (что проводить) в текущий момент, перераспределить спланированные ранее темы занятий, направленность тренажей, целевых полетов — это искусство предвидения командиров, а также офицеров службы безопасности полетов.

Следует также различать профилактику, так сказать, по уровням. Например, в диапазоне «летчик—командир полка» — предупреждение наиболее вероятных для текущей обстановки летных происшествий. Сюда же относятся доклады относительно постановочных вопросов, которые не могут быть решены силами части.

— Возможно ли в принципе сочетанием всех методических, организационных, дисциплинарных и других мер добиться абсолютной безопасности полетов?

— Ответ целесообразно предварить двумя уточнениями: заменить термин «абсолютная безопасность» на «гарантированная» и определиться — в каких пределах добиваться такой безопасности? В масштабе авиации Вооруженных Сил? На самолете конкретного типа? В данном авиаполку? Летчику Иванову?

А теперь рассмотрим этот вопрос от достигнутого — итогов безопасности за истекший год. Оказывается, что в абсолютном большинстве случившиеся летные происшествия могли быть предотвращены и до, и даже после возникновения аварийных ситуаций. Для этого должностные лица многих служб и уровней должны были предпринять необходимые профилактические меры и действия. Но, увы, взаимной подстраховки не получилось.

Между тем тысячи летчиков в течение

всей своей деятельности, десятки авиаполков многолетней практикой полетов подтверждают — гарантированная безопасность полетов возможна и реальна для абсолютного большинства экипажей, подразделений и частей. Для этого нужна разумная инициатива.

— Кстати, об инициативе. Как быть тем офицерам, начиная с лейтенантов, которые убеждены, что их предложения актуальны для всей боевой авиации?

— Нет сомнения, что и лейтенант может увидеть и поднять актуальную проблему. Вместе с тем хотелось бы сказать вот о чем. При выработке предложений авторам целесообразно уяснить: каково положение дел в целом по данному вопросу; были ли ранее аналогичные предложения; какова, с одной стороны, эффективность, а с другой, стоимость предлагаемого; какие его достоинства и недостатки могут проявиться на данный момент и в будущем? Полезно обговорить предлагаемое (до выхода на высшие инстанции) среди своих же сослуживцев.

Что касается повышения безопасности полетов, то тут дефицита предложений не ощущается. Многие из них заслуживают внимания. Но большинство рассчитаны на перспективу. Между тем нельзя уходить от нынешнего состояния дела. Оно в подавляющем большинстве определяется дисциплиной и исполнительностью летно-технического состава, его подготовленностью, качеством организации проведения и обеспечения полетов. Если они не учитываются — жди беды. Об этом убедительно свидетельствует прошлогодняя катастрофа самолета Ан-12, у которого над Азовским морем произошло самовыключение всех двигателей. Крылатая машина-лаборатория не была предназначена для перевозки личного состава. И все-таки старший начальник в обход документов дал указание на это. Беспринципность проявили командир и инженер отдельной транспортной эскадрильи. Расплачиваться пришлось жизнью людей.

Активность, инициативность, рвение должны подчиняться объективной оценке своих возможностей, требованиям соответствующих документов. Для любого летчика это всегда актуально. Надо помнить, что от расплаты за пренебрежение этой авиационной аксиомой не застрахован никто — ни авиатор, имеющий высшую классную квалификацию, ни летчик-испытатель. Гарантия здесь одна — она сформулирована для всех авторитетов Н. Е. Жуковским.

— В заключение хотелось бы уточнить роль, значение и планы службы безопасности полетов, о работе которой, например, на конференции ВВС в конце октября прошлого года высказывались различные суждения.

— Ответ подсказывает практика. Раз существуют проблемы, то должны осуществляться и профессиональные подходы к их решению. Иногда говорят: командиры, дескать, сами могут оценить состояние безопасности полетов в подчиненных коллективах и принять необходимые меры для ее повышения. Однако это далеко не всегда подтверждается. Чтобы противостоять аварийности, надо хорошо знать ее суть. Сколько летных происшествий видел, расследовал, пережил и запомнил «на всю оставшуюся жизнь», скажем, офицер до назначения на должность командира полка? Одно, два... Естественно, опыт не богат. А специалист службы безопасности полетов

занимается этим постоянно. Он располагает статистикой, из которой можно вывести ряд закономерностей. Знает наиболее слабые места в организации и руководстве полетами, в подготовке личного состава, в работоспособности техники, владеет методами их локализации.

Но дело не только в профессионализме расследования летных происшествий и предпосылок к ним. По моему убеждению, только специалисты СБП могут дать наиболее объективную, свободную от ведомственных наслоений оценку как единичному летному происшествию, так и состоянию безопасности полетов в части в целом. Это, кстати, убедительно подтверждается работой аналогичных органов в гражданской авиации, на различных видах транспорта и в других областях с использованием техники с повышенной опасностью.

— И последнее. На каких моментах специалисты СБП предполагают сосредоточить свою работу в начавшемся учебном году?

— В отличие от ранее практиковавшейся инспекторской направленности, мы будем сосредоточивать свои усилия на оказании непосредственной помощи командованию и СБП ВВС на территории округов в организации и проведении практической профилактики наиболее характерных происшествий для каждого рода авиации, периода боевой подготовки, особенностей региона полетов.

В наших планах — разработка методики профилактики ЛП в авиационных полках, участие в подготовке специалистов СБП, совершенствование информационной работы, компьютеризация учета и анализа аварийности.

Развернем работу по обоснованию прогноза состояния безопасности полетов, так как оценки типа «аварийность остается высокой» нуждаются в конкретности. Будем стараться, чтобы вскрывались все обстоятельства и причины, приведшие к аварийным ситуациям. Скажем, отказал один двигатель на самолете с двумя силовыми установками. Экипаж не смог продолжить полет на одном двигателе, предусмотренный особым случаем... Данное летное происшествие может быть отнесено к КПП, а не к недостаткам в выучке экипажа. В итоге в выводах уйдут в тень истинные его причины. Стало быть, подобное сможет повториться. Отсюда вытекает целесообразность предупреждения не только повторения летного происшествия, но и типовых аварийных ситуаций, независимо от первоначальных причин их возникновения (например, по этапам полета, видам полетного задания и др.).

Будем прорабатывать варианты формулирования задач по обеспечению безопасности полетов на год (по типу задач, ставящихся по линии остальных служб). Они представляются конкретными для каждого уровня структуры ВВС. Это позволит дифференцированно оценивать достигнутые результаты и вместе с тем стимулировать объективность выявления и учета предпосылок к летным происшествиям.

Все это, надеюсь, позволит нам в тесном взаимодействии со всеми управлениями и службами центрального аппарата ВВС (прежде всего с боевой подготовкой, политуправлением, ИАС, службой вооружения) закрепить положительные тенденции, достигнутые в 1988 году по безопасности полетов, и внести свой вклад в дальнейшее повышение боеготовности Военно-Воздушных Сил.

ВРЕМЯ ТРЕБУЕТ КАЧЕСТВЕННЫХ ПЕРЕМЕН

(Министр обороны СССР генерал армии Д. Т. ЯЗОВ встретился с комсомольским активом армии и флота)

На заключительном этапе учебного года состоялась встреча кандидата в члены Политбюро ЦК КПСС, Министра обороны СССР генерала армии Д. Т. Язова с комсомольским активом передовых воинских частей, в том числе и Военно-Воздушных Сил. В ходе живой деловой беседы молодые воины рассказали, как их комсомольские организации участвуют в перестройке, решении главных задач: поддержании высокой боевой готовности частей и подразделений, укреплении дисциплины и организованности, сплочении многонациональных воинских коллективов.

Перед собравшимися выступил генерал армии Д. Т. Язов. Все мы родом из комсомола, сказал он. Каждое поколение внесло свой вклад в славную летопись ВЛКСМ. Нынешнему молодому поколению выпала большая честь — быть активными участниками, творцами перестройки. XIX Всесоюзная конференция КПСС четко определила роль и место в этом важнейшем процессе всей советской молодежи, в том числе ее передового отряда — комсомола Вооруженных Сил.

В истекшем учебном году многие воины — члены ВЛКСМ добились высоких результатов в совершенствовании боевого мастерства, повышении полевой, воздушной и морской выучки. Пополнились ряды отличников, классных специалистов, спортсменов-разрядников. Молодежь эффективно осваивает военную технику и оружие.



Серьезным экзаменом на боевую зрелость стали для воинов-комсомольцев учения «Осень-88». Условия на них были приближены к боевым. Приходилось совершать марши по труднопроходимой местности, вести бой с сильным «противником». Это требовало от людей хорошей профессиональной подготовки, физической закалки. И большинство соединений и частей показали высокую степень боеготовности. Успешно справился с поставленными задачами личный состав ВВС.

Такой боевой настрой комсомольцев радует. Он свидетельствует о том, что многие армейские организации ВЛКСМ перестраивают свою деятельность в духе требований времени, поворачиваются лицом к конкретному человеку, к живой работе. В молодежных коллективах набирает силу процесс овладения умением по-новому мыслить и действовать, развивать и углублять внутрисоюзную демократию, творчество, инициативу, решительно избавляться от застоя и формализма. Это усиливает влияние комсомола на все стороны жизни и деятельности частей и подразделений.

Но, несмотря на многие положительные сдвиги, подчеркнул генерал армии Д. Т. Язов, как в армейском организме в целом, так и в комсомольских организациях остается немало проблем. Главное — не сломен механизм торможения. Живы привычка к иждивенчеству, ожиданию указаний «сверху», увлечение формой в ущерб содержанию. Кое-где по-прежнему слова громче дел, процветают показуха и очковитательство. Такая обстановка нетерпима.

В новом учебном году армейскому комсомолу необходимо сосредоточить все свои усилия на практических делах. Известно, что коллективный характер современного оружия и боевой техники, условия их применения предъявляют жесткие требования как к индивидуальному мастерству воинов, так и к боевой слаженности частей и подразделений. Чтобы стать подлинным

мастером своего дела, необходимо досконально знать вверенную технику и оружие, умело их применять. Это не просто призыв. Это реальность, утвердившаяся в огне Великой Отечественной войны, еще раз прошедшая испытание в ходе оказания интернациональной помощи Республике Афганистан, на учениях.

Многие призваны сделать организации ВЛКСМ. Они должны активно вести работу, направленную на то, чтобы воины добивались отличных результатов в боевой и политической подготовке, осознавали свою ответственность за изучение и эффективное применение оружия и боевой техники, овладение военными знаниями. Здесь могут помочь соревнования за звание лучшего экипажа, расчета, конкурсы боевого мастерства среди молодых офицеров и прапорщиков, наставничество, обмен опытом и другое. Конечная цель всего — отличное выполнение поставленных задач, повышение уровня подготовки войск.

Особая роль в деле качественного совершенствования Вооруженных Сил, подчеркнул Министр обороны СССР, принадлежит воинской дисциплине. Сейчас высокая организованность и уставной порядок являются непременным условием перестройки. Таково требование ЦК КПСС, веление времени. Исходя из этого магистральным направлением в работе организаций ВЛКСМ остается их совместная деятельность с командирами, политорганами, партийными организациями по наведению строгого уставного порядка. Конкретная задача комсомола — полное изжитие неуставных взаимоотношений и всех связанных с ними негативных явлений, укрепление дружбы, товарищества, взаимопомощи. Решить ее можно при условии, если комитеты и бюро ВЛКСМ более серьезно будут заниматься вопросами воспитания, сплочения многонациональных воинских коллективов. Нельзя забывать, что Советская Армия интернациональна и по составу, и по духу. Она должна стать настоящей школой межнационального общения.

В воспитательной работе армейскому комсомолу следует больше опираться на славные боевые традиции. В каждом виде Вооруженных Сил их немало. При умелом использовании они помогают вырабатывать у молодежи правильные представления о воинской чести, достоинстве, мобилизуют на добросовестный ратный труд, верность долгу и присяге.

Кровное дело комсомола — забота о подготовке молодежи к службе в рядах Вооруженных Сил СССР. С этой задачей также можно успешно справиться, если у каждой армейской организации ВЛКСМ будут прочные связи с предприятиями, учебными заведениями, если юноши-допризывники станут частыми гостями воинских частей.

На крутых, переломных этапах нашей истории, решая сложные и смелые задачи, сказал в заключение встречи генерал армии Д. Т. Язов, партия неизменно обращалась к комсомолу, молодежи, к ее энтузиазму и преданности социализму. И сегодня, в процессе революционного обновления общества, как подчеркивалось на XIX Всесоюзной конференции КПСС, партия возлагает на Ленинский комсомол большие надежды.



Фото С. СКРЫННИКОВА.

Вертолетной эскадрилье поставили задачу разведать систему огневых точек мятежников в районе Осман Горы, что в тридцати километрах от Кандара. А что такое воздушная разведка в горной местности, где, если укроется и целая дивизия, не разглядишь? Значит, кто-то должен вызвать огонь на себя. Командир эскадрильи так и поступил: повел звено Ми-24 сам.

Что тут особенного? Другие командиры тоже не раз шли в бой впереди подчиненных. Таков закон авиации: делай, как я! Все так. И все-таки...

Комэск вел звено моло-

В итоге звено добыло полные разведданные, а командир в процессе демонстративных действий уничтожил две позиции крупнокалиберных пулеметов.

В другой раз комэск поступил, казалось бы, вопреки всякой логике: открыто и бесхитростно повел свой вертолет на артиллерийскую точку мятежников. После полета летчики спрашивали: почему пошел в лоб? Он ответил:

— Во-первых, мне издала удалось засечь расположение противника и надежно прицелиться. Был уверен, что накрою «духов» одним ударом. Во-вторых, мы появились в районе боя внезапно. Мятежники еще не успели



А. Волков (слева) и Н. Малышев после выполнения задания. Афганистан.

Фото из архива автора.



дых летчиков. И надо было дать им урок. Показать, что бой — это не просто готовность идти на риск, а борьба мастерства с огнем противника.

Как была построена разведка?

Ведущий вошел в район расположения мятежников, и душманы открыли стрельбу. Разведчик маневрировал, чтобы уйти от поражения, а ведомые тем временем засекали позиции противника. Кроме того, комэск неожиданными ударами отвечал врагу.

Летчики отметили одну профессиональную тонкость: командир бил не по той позиции, которая вела самый опасный для него огонь, а по другой, более отдаленной. И достигал таким способом двойного эффекта. Уходил от огня с максимальным угловым вращением относительно ближайшей огневой точки с одновременным удалением от нее и получал возможность спокойно прицелиться и дать длинную ракетно-пушечную серию по дальней позиции без входа в ее зону поражения.

переключиться с наземных целей на воздушные. А в-третьих... Пока мы строили бы хитроумные маневры, душманская артиллерия расстреляла бы афганских мотострелков без всяких помех. — Потом добавил: — Каждый бой в чем-то неповторим. Кто эту неповторимость поймет первым, за тем и боевая удача.

Трудных эпизодов в военной биографии комэска много. Два года в Афганистане — это два года подобных эпизодов. Но так бывает у каждого, кто попадает на войну. И поэтому не только отвагой и блестящим мастерством запомнился нам подполковник Анатолий Васильевич Волков, наш командир эскадрильи.

Как-то готовились к боевому вылету. Все продумано, рассчитано, разыграно. Уточняем последние детали взаимодействия. Решение одного из летчиков не понравилось комэску. Тогда и услышали:

— В бою человек волен распоряжаться собственной жизнью. Таково его право. Но распоряжаться судьбой

товарища... Не суметь, не успеть прикрыть, выручить — такое должно быть исключено. Любая потеря всегда на чьей-то совести.

Такой поворот был неожиданным и, наверное, поэтому трудным для понимания. Анатолий Васильевич заметил наше недоумение:

— Что? Не согласны? Тогда подумайте над вопросом: что такое война для человека, попавшего на нее?

И мы думали. Сначала как об очевидном. Потом вдруг у каждого столько мыслей появилось! Через несколько дней после многочисленных боевых вылетов (был жаркий период в борьбе с мятежниками) вернулись к разговору о войне. Делились личными открытиями. Командир вновь удивил нас:

— А мне кажется, что война — это прежде всего великий труд. Необычный для человека, жестокий, но все-таки труд. Огромная, непрекращающаяся работа. И среди главных задач — сохранение жизни своих товарищей. Тех, которые рядом с тобой в небе, и тех, кто сражается на земле и наде-

ется на твою помощь. Вот и получается, что тактика должна быть настроена не только на максимальный боевой результат, но и на исключение потерь. Если разработанный вариант действий допускает потери — считай, к бою не готов. И работой, ищи новые решения.

Наша «волковская» эскадрилья начала жить по закону: ни одной минуты без дела. Очень правильный закон жизни на войне.

Задачи мы выполняли серьезные. И у нас, как и у других, были мгновения, прожитые опасностью. А потерь не было. Ни одной. Вернулись на Родину в полном составе.

И теперь, когда встречаются бывшие «волковцы», которых воинская судьба успела разбросать на тысячи километров друг от друга, и начинаются воспоминания, все и всегда единодушно: наши достижения, награды, наше возвращение домой без потерь — заслуга Анатолия Васильевича. Повезло нам с командиром...

ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОМУ ВОСПИТАНИЮ — НОВЫЕ ПОДХОДЫ

Генерал-майор авиации В. МАКЕЕВ,
начальник отдела пропаганды и агитации —
заместитель начальника политуправления ВВС

Совсем недавно наша страна отметила важную дату — 66-летие Союза Советских Социалистических Республик — первого в мире единого союзного многонационального рабоче-крестьянского государства. Вдохновителем и организатором образования СССР была возглавляемая В. И. Лениным Коммунистическая партия — многонациональная по своему составу, глубоко интернациональная по идеологии и политике, организационному строению, принципам деятельности.

Всемирная история не знала столь нерушимого единства интересов и целей, такого духовного родства, доверия и взаимной работы десятков наций и народностей, ставших в братском союзе могучей движущей силой прогресса. Прочный военно-политический союз советских республик явился одним из решающих факторов победы первого в мире государства рабочих и крестьян над силами внешней и внутренней контрреволюции в годы гражданской и Великой Отечественной войн. За Советскую Родину сражались представители более 100 наций и народностей нашей страны.

Нерасторжимое единство братских республик сегодня служит могучим фактором ускорения социально-экономического развития каждой из них и всего государства в целом, повышения обороноспособности страны. Вот почему необходимо, подчеркнул на XXVII съезде партии М. С. Горбачев, как зеницу ока беречь братство и дружбу наших народов.

На XIX Всесоюзной конференции КПСС, исходя из анализа состояния межнациональных отношений, был сделан вывод, что в этой сфере единственно здоровой основой развития нашей страны может быть только последовательное претворение в жизнь ленинской национальной политики. Однако в период культа личности, во времена преобладания идеологии застоя ее принципы были нарушены, появились негативные моменты, которые игнорировались, не получали принципиальной, партийной оценки.

Известно, что Вооруженные Силы являются частью общества. Поэтому ослабление внимания к вопросам межнационального общения, забвение ленинских принципов проявилось и в ряде воинских коллективов, в том числе и в ВВС.

Сейчас в нашей стране существует несколько районов, где довольно остро стоит национальный вопрос. Исходящая отсюда отрицательная информация, фальсифицированные слухи в немалой степени негативно влияют на человеческий фактор, состояние интернационального воспитания воинов.

Безусловно, эти вопросы требуют самого пристального внимания командно-политического состава, партийных и комсомольских организаций всех частей и подразделений ВВС, особенно тех, которые дислоцированы в Прибалтике, Средней Азии и Закавказье. Причем здесь мы вправе ожидать не просто внимания к интернациональному воспитанию личного состава, но и опыта новых подходов в его осуществлении. Во многих коллективах такой опыт имеется.

Скажем, в политотделе, возглавляемом коммунистом В. Улезько, разработали и направили в части немало полезных материалов, обзоров, рекомендаций по проблемам интернационального воспитания и сплочения многонациональных воинских коллективов. Среди них методики проведения декад союзных республик под девизом «В семье равноправных республик свободных», дней национальной культуры, тематических вечеров, кинофестивалей, Ленинских чтений по данной тематике. Заслуживают внимания рекомендации командирам, политработникам, партийным и комсомольским организациям в работе по сплочению воинских коллективов, искоренению в них неуставных взаимоотношений, укреплению дисциплины и правопорядка. Они дают положительный эффект.

Хороший опыт проведения декад «В семье равноправных республик свободных» накоплен в части, где пропагандистом майор П. Евдокименко. В ходе их используются разнообразные формы устной и наглядной агитации, включая тематические политические информации, тематические вечера «Представляю коллективу», устные журналы, беседы «У карты республики», вечера чествования передовиков социалистического соревнования, встречи с ветеранами ВВС, воинами-интернационалистами, родителями авиаторов. Широко и разнообразно применяются технические средства пропаганды: художественные и документальные киноленты, звуковые письма и наказы трудовых коллективов, родителей. Проводятся дни национальной кухни, другие мероприятия. Заинтересованное участие воинов в таких декадах неразрывно связано с возрастанием их активности в боевой учебе, общественно-политической жизни подразделения, части.

Сослюсь на ТЭЧ авиационного полка, где секретарем партийной организации капитан В. Орловцев. В этом партийном коллективе успешно реализуется формула «один плюс два», предполагающая закрепление для индивидуальной воспитательной работы

одного опытного, авторитетного коммуниста за двумя беспартийными воинами, склонными к нарушениям воинской дисциплины. И нужно сказать, что в воспитательной работе коммунисты находят душевный контакт с подопечными, помогают лучше освоить русский язык, военную профессию, умело разбираются в мотивах поведения своих подшефных, изучают их характеры, поддерживают связь с родными и близкими воинов. Не буду говорить о методах работы этих товарищей. Думаю, лучше, если о них расскажут сами творцы передового опыта. Замечу только: эксперимент дает хорошие результаты. В коллективе укрепляется атмосфера товарищества, взаимопомощи, уважения национального достоинства воинов. Все это положительно влияет на боеготовность подразделения и части.

Можно было бы привести немало других примеров вдумчивой, целенаправленной деятельности командно-политического состава, партийных и комсомольских организаций по интернациональному воспитанию, укреплению воинской дисциплины. И все же должен сказать: уровень этой работы далеко не в полной мере отвечает требованиям XXVII съезда КПСС, XIX Всесоюзной партийной конференции, указания Министра обороны СССР и начальника Главного политического управления Советской Армии и Военно-Морского Флота о том, что воинская служба должна стать подлинной школой интернационализма.

Во многих частях и подразделениях в этом важнейшем вопросе нет пока должной перестройки, обновления и обогащения. В значительной степени именно этим объясняется то, что в минувшем году из известных нам случаев неуставных взаимоотношений в некоторых частях более трети имели место между военнослужащими различных национальностей, в том числе и на межнациональной основе.

Анализируя причины слабого уровня действительности интернационального воспитания авиаторов, можно выделить следующие основные недостатки. Во-первых, слабую «заряженность» политорганов, командно-политического состава, партийных и комсомольских организаций частей и подразделений на перестройку, достижение решительного перелома в воспитании людей, отсутствие четкой, целеустремленной программы совершенствования своей деятельности в данной области, медлительность в осуществлении практических мер.

Во-вторых, некоторые командиры, политработники недооценивают реальную обстановку в воинских коллективах, не видят связи между неуставными отношениями, случаями глумлений, издевательств и отношениями межнациональными. Странная позиция! Или взять такой факт. В авиационном полку, где служит офицер И. Садофьев, в прошлом году более пятидесяти процентов от общего количества грубых дисциплинарных проступков совершили воины — представители народов Закавказья, Средней Азии и Прибалтики, которые составляют только девять процентов личного состава. Казалось бы, вывод напрашивается сам собой — активизация воспитательной работы с этим контингентом

том военнослужащих. Однако в части к нему пришли только после рекомендации вышестоящего политоргана.

Из этого видно, что отдельные командиры-воспитатели не проявляют заботу об изучении существа вопроса и эффективном влиянии на все многообразие жизни и деятельности воинских коллективов.

В-третьих, нужно отметить слабую методическую подготовку и обученность значительной части самих воспитателей формам и методам интернационального воспитания. Задача — научить их этому. Можно рекомендовать проведение специальных семинаров, сборов, занятий с разными категориями руководящего состава и актива, тематика которых была бы приближена к рассмотрению практических вопросов интернационального воспитания. Существенные коррективы необходимо внести и в деятельность агитпропгрупп и агитпропколлективов.

В-четвертых, во многих подразделениях продолжают нарушать принцип равного представительства военнослужащих разных национальностей в выборных партийных и комсомольских органах, общественных организациях. Так, недавно мне довелось побывать в одном из авиационных полков, где служат авиаторы двадцати двух национальностей. Оказалось, в многочисленном идеологическом активе кроме русских представлены один латыш и один туркмен. А между тем именно понимание личностью своего долга и ответственности перед коллективом обогащает, развивает воина, формирует его социальную зрелость. Эта истина не нова, но, к сожалению, кое-где о ней забывают.

И, наконец, не могу не сказать о том, что некоторые политорганы, партийные и комсомольские организации не заботятся об изучении русского языка военнослужащими нерусской национальности. Недостаточно показывается роль русского языка как служебного, как средства межнационального общения. Думаю, уместно напомнить поэтические строки В. Маяковского: «...я русский бы выучил только за то, что им разговаривал Ленин». Вместе с тем есть немало офицеров, прапорщиков, которые много лет служат и живут на территории союзной республики, но не имеют даже элементарных знаний языка данного региона.

Сегодня проблемы русско-национального двуязычия приобретают особую значимость и требуют своего разрешения. Могут заявить совершенно определенно: работу, связанную с изучением русского и национальных языков, следует считать делом государственной и политической важности.

Объективно оценивая положение дел в частях и подразделениях ВВС в сфере интернационального воспитания и сплочения многонациональных воинских коллективов, нельзя не отметить, что в этом вопросе недорабатывают многие партийные организации. Конкретные установки партии, содержащиеся в материалах XXVII съезда КПСС, XIX Всесоюзной партконференции, ряде постановлений Центрального Комитета, касающихся национальных отношений, не стали для них руководством к действию. Приходится признать: в условиях, ког-

да по всей стране идет усиление партийной работы, обеспечивается повышение роли первичных парторганов в во всех областях жизни, у нас есть коллективы, где коммунисты не включились еще в идейно-политическое, интернациональное воспитание.

Учитывая большую значимость этого вопроса, существующие проблемы в его решении, с таким положением мириться нельзя. Обстановка требует от политорганов, командно-политического состава, партийных и комсомольских организаций решительных и эффективных действий по перестройке интернационального воспитания авиаторов, укреплению правовой базы межнациональных отношений.

Сейчас важно не допустить переноса в наши воинские коллективы коррозионных явлений в межнациональных отношениях, которые встречаются в некоторых регионах страны. Для этого прежде всего необходимо знать и выполнять требования партии, руководящих документов Министра обороны СССР, начальника Главного политического управления Советской Армии и Военно-Морского Флота по данному вопросу. Пора исключить из работы формализм, декларативность, административно-нажимной стиль. Думается, нужно практиковать регулярные заслушивания коммунистов-руководителей об их роли и месте в перестройке воспитательной работы в многонациональных воинских коллективах, отражать в партийных характеристиках, аттестациях офицеров их умение управлять взаимоотношениями в подразделениях.

Настало время совершенствовать формы и методы интернационального воспитания на основе глубокого анализа процессов и явлений, связанных с изменениями национальной структуры частей, подразделений. Ведь еще Ф. Энгельс советовал никогда не сбрасывать со счетов специфику достоинств и недостатков, исходящих из национальных особенностей. Особую важность приобретает знание индивидуальных настроений военнослужащих, предупреждение фактов несправедливости и ущемления национального достоинства, эгоизма и кичливости, возникающих на основе так называемого землячества и, как правило, порождающих неуставные взаимоотношения.

Полезно проводить регулярные социологические исследования в подразделениях, обобщение и распространение опыта работы по сплочению многонациональных воинских коллективов, укреплению в них атмосферы подлинного товарищества и взаимопомощи. Причем интернациональное воспитание нужно связать с установками партии на демократизацию советского общества, усиление социального, политического и духовного единства воинов с трудящимися. Здесь могут помочь укреплению связей авиационных частей с местными партийными и советскими органами, предприятиями и учреждениями, учебными заведениями, культурно-шефские связи между армейскими, трудовыми и творческими коллективами.

Эффективные, хорошо зарекомендовавшие себя формы и методы интернационального воспитания воинов должны стать достоянием командиров,

политработников, партийного, комсомольского и идеологического актива. Им необходимо изучать и хорошо знать традиции, обычаи тех наций и народностей, чьи представители проходят у них службу. И, конечно, во сто крат ближе к подлинному будет тот командир, политработник, активист, который сможет объясниться с ним на его родном языке. Правильно будет сосредоточить внимание на индивидуально-воспитательной, профилактической работе непосредственно в подразделениях.

Следует повсеместно усилить пропаганду теоретических и практических вопросов марксистско-ленинского учения о нациях и национальных взаимоотношениях, национальной политике КПСС. Всеми средствами идеологической и массово-политической работы, на конкретных примерах необходимо показывать исторические достижения в решении национального вопроса, роль братства народов в судьбах союзных республик и страны в целом. При этом делать упор на разъяснение эффективного характера процессов интернационализации всех сфер общественной жизни и повышение ответственности воинов всех национальностей за укрепление дисциплины, обеспечение обороноспособности СССР. В этом деле важная роль отводится наглядной агитации, техническим средствам пропаганды.

Целесообразно также регулярно проводить единые политдни, декады, посвященные союзным республикам, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, воинами-интернационалистами, вечера вопросов и ответов, литературные и музыкальные вечера, кинофестивали, подписку на газеты и журналы союзных и автономных республик, областей и округов. Свой вклад в это дело должны внести Дома офицеров, клубы, библиотеки.

В некоторых частях уже много лет работают клубы интернациональной дружбы. Дело это хорошее, и, видимо, в каждом авиагарнизоне нужно иметь такой клуб. Он может разместиться в одной комнате. Ее оформление должно как можно полнее отражать многонациональный характер нашей страны и ее Вооруженных Сил. Здесь нужно иметь национальные настольные игры, подшивки газет и журналов на языках народов СССР, библиотечки классиков русской и национальной литературы. Думается, такие клубы или комнаты могут стать настоящими центрами интернационального воспитания воинов, а вся работа в целом — своеобразным интернациональным всеобучем.

XIX Всесоюзная партийная конференция предъявила высокие требования к оборонному строительству, эффективность которого отныне должна обеспечиваться преимущественно качественными параметрами как в отношении техники, военной науки, так и состава Вооруженных Сил. Важнейшим условием этого является ускорение процессов перестройки, в том числе и в сфере интернационального воспитания воинов-авиаторов. Сегодня — время действий. И задача командиров, политработников, партийных и комсомольских организаций — внести конкретный вклад в эту работу.

...Вопросы обновления общества и вывода человека из состояния политической апатии на колено творчества и инициативы нельзя решать изжившими себя силовыми, командно-административными методами.

Однако порядок должен быть, закон должен торжествовать.

Из выступления М. С. Горбачева на встрече с руководителями средств массовой информации, идеологических учреждений и творческих союзов

ДЕМОКРАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ: ПУТИ И МЕТОДЫ

Генерал-майор авиации А. БЫСТРОВ,
начальник отдела управления военно-учебных заведений ВВС

Как и во всех частях, учреждениях, военно-учебных заведениях Вооруженных Сил СССР, в вузах ВВС углубляется и расширяется процесс перестройки. Горячо поддерживая курс партии на обновление всех сфер жизни, авиаторы стремятся своими делами претворить на практике установки ее Центрального Комитета по принципиальным вопросам перестройки, демократизации, совершенствования стиля деятельности руководящих кадров, партийных организаций.

ЦК КПСС осудил административно-нажимной, приказной стиль в управлении экономикой. Конечно, в Вооруженных Силах административные методы управления, приказ — это внутренне присущие военной организации атрибуты, без которых не обойтись. Вместе с тем элементы администрирования, упование только на силу приказа в условиях нашей социалистической армии никогда не были и не могут быть преобладающими и достаточными методами руководства и управления. Они должны дополняться демократическими формами управления, убеждением, высокой сознательностью людей, их активной гражданской и служебной позицией.

Автор публикуемой статьи на основе накопленного опыта, анализа того нового, что появилось в ходе перестройки в стиле деятельности многих командиров, политработников, руководителей ИАС, партийных и комсомольских активистов, высказывает ряд предложений, связанных с поиском пути совершенствования методов управления воинскими коллективами.

Управление войсками — процесс сложный, включающий множество видов деятельности личного состава. В известной мере упрощенно механизм управления можно представить в виде неразрывной совокупности трех основных составляющих: организационно-штатной структуры, метода управления и человека как главного звена в этом комплексе.

За механизм управления, к сожалению, нередко принимают только организационно-штатную структуру (ОШС).

В практике войск известны случаи, когда попытки добиться коренного улучшения дел посредством совершенствования управления приводили только к изменению организационно-штатной структуры. В остальном все оставалось по-старому. Думается, главная причина этого — в недостаточном внимании к человеческому фактору. Забывалось, что управление воинскими коллективами — это прежде всего управление людьми, а уже через них — оружием и военной техникой, то есть в известной мере это процесс формирования и регулирования человеческих отношений.

Длительный период культа личности и застоя привел к формированию ад-

министративно-нажимного, или, как порой его еще называют, командно-административного метода управления, который привел к жесткому централизму как механизму руководства обществом. К сожалению, многие отрицательные стороны этого метода пришли и в армию, принимая нередко форму голого администрирования. В практической деятельности многих командиров и начальников он нашел широкое применение. Не случайно многим такой метод управления не нравится. Однако положение дел не меняется. Происходит это потому, что других, эффективных методов управления еще нет. Может быть, в армейских условиях он не так уж и плох?

Метод этот представляет собой, по сути, пирамиду исполнителей, где человеку отведена роль «винтика» и по вертикали, и по горизонтали иерархической структуры управления. Командиры и начальники обязаны думать и решать все и за всех подчиненных. Жизнь и деятельность военнослужащих до мелочей регламентирована не только уставами, базовыми приказами и инструкциями, но больше всего разнообразными директивами, распоряжениями, указаниями. Как показывают практика, последних так много, что

требования их нередко противоречат не только уставам, но и друг другу. В связи с этим в одном из последних документов Министр обороны СССР потребовал «прекратить издание многочисленных приказов и директив, дублирующих требования уставов».

Слепая приверженность должностных лиц к указаниям сверху часто отвлекает личный состав от пунктуального выполнения требований уставов, основополагающих наставлений, инструкций, базовых приказов и директив, регламентирующих жизнь и деятельность воинских коллективов, эксплуатацию техники и вооружения. Она сковывает инициативу, творчество, самостоятельность в работе. Такой метод управления «деформирует» мышление человека, вызывает апатию, а порой рождает высокомерие и чванство, зазнайство и очковитательство, преобладание личных интересов над общественными.

Некоторые командиры и начальники, забывая, что единоначалие предполагает прежде всего высокую ответственность за порученное дело и личную образцовую примерность, встают на путь злоупотребления служебным положением, пренебрегают нравственными нормами. Например, офицеры Г. Пакилев, В. Бармин, А. Лавренчук, не так давно занимавшие ответственные посты, оказались вне повседневного служебного и партийного контроля. У них выработалась психология вседозволенности, приспособленчества. Окружив себя льстецами и подхалимами, они использовали служебное положение в корыстных целях, склоняя к этому и подчиненных. С них в конце концов спросили по строгому счету.

Административно-нажимной метод управления оказывает отрицательное воздействие на стиль и методы работы партийных и комсомольских организаций. В результате вместо глубокого анализа деятельности, вскрытия причин ошибок того или иного коммуниста, комсомольца и оказания им практической помощи — жесткая критика и нередко наказание.

Этот метод имеет свою обратную связь, ориентированную на уже свершив-

шиеся события, как правило, на грубые отступления от норм жизни воинского коллектива. Он не позволяет увидеть зарождение негативных изменений в работе и служебной деятельности как коллектива, так и отдельных военнослужащих, своевременно принять необходимые профилактические меры, вынуждает постоянно опаздывать, как говорится, «бить по хвостам». Это не способствует реальному продвижению вперед в улучшении качества боевой и политической подготовки, повсеместному утверждению строгого уставного порядка, повышению боевой готовности подразделений и частей, безопасности полетов.

«Голое администрирование, высокомерие, чванство, грубость, любые действия, унижающие человеческое достоинство, — отметил в докладе «70 лет на страже социализма и мира» на торжественном собрании в Москве кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, Министр обороны СССР генерал армии Д. Т. Язов, — все это абсолютно чуждо нашей армии, и не только не имеет ничего общего с воинским порядком, но прямо противостоит ему, является нетерпимым нарушением уставных норм и требований».

При разработке предложений по новому методу управления не раз доводилось обращаться к опыту, накопленному в годы Великой Отечественной войны и оказания интернациональной помощи Республике Афганистан. Боевая обстановка выдвинула инициативных, смелых, решительных командиров и политработников, умеющих повести за собой подчиненных. Близость к людям, знание побудительных мотивов каждого человека и своевременная помощь ему упрочили нерушимую войсковую дружбу, в которой нет места чванству, высокомерию и неуставным отношениям. В боевых условиях выковались единоначалие и демократизм как единое целое.

Именно командно-демократический метод управления, думается, помог бы с более высоким качеством решать сложные задачи, поставленные партией перед Вооруженными Силами на современном этапе. Название его не совсем привычно, но когда-то ведь нужно уходить от изживших себя стереотипов.

Новый метод управления позволит развить инициативу, смелость, творчество в работе. В конечном счете будет достигнут качественно новый уровень боевой готовности, безопасности полетов и воинской дисциплины. Как и прежний, он базируется на единоначалии на партийной основе, персональной ответственности за порученное дело, неукоснительном выполнении требований уставов, базовых приказов, наставлений и инструкций, определяющих порядок эксплуатации и применения техники и вооружения. Последние не подменяют требований уставов. Все другие документы должны быть постепенно отменены. Необходимо предоставить право командирам и воинским коллективам самостоятельно решать поставленные задачи, причем тут должно быть как можно больше единоначалия на партийной основе и как можно больше демократии.

Наличие в схеме управления чувстви-

тельного элемента, образованного социально-психологическими исследованиями и практическим обеспечением деятельности военнослужащих, — сердцевина данного метода, его коренное отличие от существующего. Социально-психологические исследования предполагается проводить регулярно, системно, с охватом всех коллективов военнослужащих от отделения и выше, от солдата до генерала. Цель таких исследований — выяснение причин, мешающих военнослужащему нести службу согласно уставам, эксплуатировать технику и вооружение, как того требуют наставления и инструкции, четко решать поставленные задачи, а также принимать такие практические меры, которые позволили бы каждому военнослужащему раскрыть свои способности.

Чувствительная обратная связь метода управления позволит с достаточной вероятностью своевременно выявить недостатки и устранить их, когда они находятся еще в стадии зарождения. Данный метод управления дает возможность соединить единоначалие с демократизмом и гласностью, управлять твердо, требовательно, но корректно, постоянно следить за настроением масс. При этом, думается, и работа партийных и комсомольских организаций наполнится новым содержанием, насытится интересными делами, что поможет изжить формализм и шаблон.

Социально-психологические исследования, видимо, должен организовывать командир части, а осуществлять — политработники с привлечением психологов, социологов и врачей-психофизиологов.

Надо учитывать и такой важный фактор: новый метод предполагает усиление материального и морального стимулирования деятельности личного состава. Видимо, назрела необходимость исследовать возможность применения в войсках экономических методов стимулирования за счет умелого использования и экономного расходования материальных и денежных средств.

Управление по новому должно сформировать командиров, начальников, политработников, обладающих более высоким профессиональным уровнем, лучшей теоретической и практической подготовкой и хорошими экономическими знаниями.

Анализ состояния дел показывает, что в вузах ВВС после определенной работы уже в ближайшее время можно проводить регулярные социально-психологические исследования личного состава. Для этого имеются все возможности. Вузы располагают квалифицированными учеными и преподавателями на кафедрах общественных наук, опытными политработниками и специалистами групп профессионального психологического отбора (ППО) курсантов.

В ряде вузов успешно используются такие группы для изучения личного состава с целью предупреждения грубых нарушений воинской дисциплины. Так, в Иркутском высшем военном авиационном инженерном училище, где начальником генерал-майор авиации Б. Рожков, социально-психологическими исследованиями и с помощью ЭВМ осу-

ществляется подбор и расстановка младших командиров и комсгруппиров курсантских подразделений. В 1987—1988 годах здесь значительно улучшилось состояние воинской дисциплины, удалось полностью ликвидировать происшествия и преступления.

В Харьковском высшем военном авиационном училище радиоэлектроники (начальник училища полковник Г. Радионов) группа профессионального психологического отбора в составе подполковника Ю. Мажелиса, подполковника медицинской службы А. Желтякова и референт-психолога служащей Советской Армии Е. Шевченко широко применяет методику, разработанную в научно-исследовательском психоневрологическом институте имени В. М. Бехтерева. Регулярно проводится обследование большого количества курсантов, и по уровням невротизации и психопатизации личности (УНП) удается выделить группу курсантов с недостаточной нервно-психической устойчивостью, так называемую группу повышенного риска. С ними проводятся необходимые индивидуальные психокоррекционные и психогигиенические мероприятия.

Значительный объем работы выполнен группой ППО и в Харьковском высшем военном авиационном инженерном училище (начальник училища генерал-майор авиации Г. Якунин). Полученный опыт свидетельствует, что нужно объединять силы политработников, кафедр общественных наук, групп ППО и врачей. Сами же исследования следует проводить под руководством начальников политотделов вузов. Только в таком случае можно будет рассчитывать на успех.

Чтобы поднять Вооруженные Силы на новый качественный уровень, отмечает Министр обороны СССР генерал армии Д. Т. Язов, надо прежде всего совершенствовать стиль деятельности военных кадров. Необходимо снять все лишние ограничения в работе воинских коллективов, дать им больше самостоятельности и воспитать персональную ответственность единоначальников за порученное дело.

Автор не рассчитывает на безусловное принятие всего изложенного в статье. Переход от «нажимных» методов управления к демократическим представляет собой не смену вывесок на механизме управления, а достаточно продолжительный, диалектический процесс, сопряженный с изменением психологии людей, внедрением конкретных приемов изучения общественного мнения, настроений военнослужащих, укреплением социальной справедливости. Нужны совместный поиск, размышление, попытка выйти из колеи утвердившихся стереотипов.

ОТ РЕДАКЦИИ. Учитывая актуальность и важность затронутой автором темы, небесспорность отдельных положений, а также то, что некоторые ее вопросы освещены в статье недостаточно полно, редакция приглашает генералов и офицеров ВВС принять участие в дальнейшем изучении и обсуждении данной проблемы. Ждем, уважаемые товарищи, ваших писем, замечаний и предложений.



К НОВОМУ

ЭТАПУ

15 ноября 1988 года участники и свидетели событий на Байконуре вновь ощутили прилив чувства национальной гордости. И не только потому, что это был рукотворный автомат, который впервые в истории вернулся из космоса с ювелирной точностью. Это высочайшее техническое достижение, безусловно, станет предметом для обсуждения учеными всего мира. Но хотелось бы подчеркнуть немаловажную деталь — условия, в которых проходили первые испытания.

Сейчас трудно сказать, кому первому пришла мысль назвать советский корабль «Бураном». И думал ли тот человек, что уже при первом испытании кораблю потребуется проявить свой «характер». «Буран» в буквальном смысле усмирил штормовой ветер, что разыгрался в степи Байконура.

Вечером 14 ноября начался нудный осенний дождь, которому, казалось, не будет конца. Судя по сообщениям печати, в таких случаях американские специалисты запуск своего корабля переносят. А как будет у нас?

Читатели помнят события 29 октября. Тогда за 51 секунду до старта автоматика прервала технологический график пуска — плато системы азимутального наведения не отошло в расчетное время от ракеты-носителя. А теперь метеорологи предвещали град, снег, штормовой ветер. В труднейшем положении оказалась Госкомиссия.

В час ночи журналисты выехали на наблюдательный пункт. Дождь кончился, но дул холодный, пронизывающий ветер. Серые тяжелые тучи неслись, казалось, над самой землей. Порывы ветра достигали 18 м/с. Впрочем, по телевизору многие видели плавающее изображение стоящей на старте ракеты-носителя. Это не онехтели операторов. Так раскачивал ветер вышку, на которой стояла телекамера.

В 6 часов утра вместе с первым сигналом точного времени, переданным Всесоюзным радио, седую от снега степь осветил клочующий столб огня. Четко, будто в сотый раз, исполнялись все операции на ракете-носителе и орбитальном корабле. И все-таки волнение оставалось. Как «Буран» выдержит плазменный слой? Как сработает математика и как корабль справится с таким штормовым ветром? Честно говоря, многим думалось, что пилот в таких условиях просто необходим. И лишь когда корабль «без эмоций» мягко опустился на полосу, все убедились в великой силе науки и техники.

Предлагаем вашему вниманию интервью, которое дал главный специалист Министерства обороны СССР по многоразовым транспортным ракетно-космическим системам и перспективам их развития генерал-полковник А. Максимов специальному корреспонденту журнала «Авиация и космонавтика» полковнику В. Горькову после посадки «Бурана».

— Товарищ генерал-полковник, разрешите от имени редакции, читателей журнала поздравить вас, военных специалистов, всех, кто принимал участие в испытаниях, с большой победой.

— Спасибо. Это действительно большая победа. На сей раз она обеспечена работой не только большого коллектива КБ, НИИ, предприятий, военных специалистов, как принято говорить. Эта победа заложена многолетним трудом всего советского народа.

— Александр Александрович, в своем выступлении перед стартовой командой в конце октября 1988 года, показанном по телевидению, вы сравнили запуск «Бурана» с запуском первого искусственного спутника Земли. В журналистских кругах это вызвало противоречивые толки. Не могли бы вы подробнее раскрыть свою мысль?

— Давайте уточним. Я сказал, что их можно сравнить по значимости. Этим мне хотелось подчеркнуть важность первого запуска универсальной транспортной ракетно-космической системы «Энергия».

Чтобы понять это, надо, пожалуй, сказать несколько слов о переломном периоде, который сейчас наступает в космонавтике, и о роли «Бурана» в нем. Сегодня, как никогда ранее, близки к практической реализации вещи слова Циолковского: «Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство...»

Развитие производительных сил достигло сейчас такой стадии, когда стало возможным говорить о выносе в космос ряда энергетически емких технологий и экологически вредных производственных процессов, об использовании космоса для получения энергии и других перспективных технологий, а также для управления воздушным, морским и наземным транспортом. С другой стороны, традиционные космические службы, такие, как связь, телевидение, навигация, поиск полезных ископаемых, метеоразведка и другие, требуют ныне нового подхода к своему решению. Я имею в виду инфраструктуру

построения, эффективность и качество. Кроме того, человек научился извлекать пользу из «вредных» для него факторов космического пространства — невесомости и глубокого вакуума. Здесь наиболее близко к реализации в промышленных масштабах производство уникальных фармакологических средств и особо чистых кристаллов и материалов для нового поколения электроники.

Решение названных и подобных им задач неразрывно связано с функционированием надежных и эффективных транспортных многоразовых ракетно-космических систем и постоянно действующих орбитальных станций. Сейчас это станции типа «Салют» и «Мир», а в последующем — крупные орбитальные конструкции с развитой транспортной системой по маршруту «Земля—космос» и «космос—Земля». Широкие динамические операции предстоят в дальнейшем и в самом космическом пространстве.

Вспомните полет Леонида Кизима и Владимира Соловьева на комплексе «Мир» — «Союз Т-15». Перелетев со станции

на «Салют-7», они забрали оборудование массой 400 килограммов и возвратились на «Мир». В перспективе такие полеты станут обычными, причем при технологическом обслуживании возможен облет «цепочки» спутников. Вот почему распространенный сегодня прямой вывод космических аппаратов будет со временем заменен ступенчатым, с более широким использованием промежуточных опорных орбит, а орбитальные станции и сама опорная орбита все в большей степени станут использоваться в качестве перевалочной приземной базы.

В настоящее время зарождается и будет все больше и больше развиваться новый класс космической техники — так называемые средства транспортно-технического обслуживания, включающие межорбитальные буксиры, разгонные блоки, средства стыковки, транспортировки, обслуживания и ремонта аппаратов непосредственно в космосе.

Михаил Сергеевич Горбачев в мае 1987 года при посещении космодрома Байконур прозорливо заметил, что космический комплекс «Энергия» создает предпосылки для перехода количества в качество. И это действительно так, ибо с этим комплексом мы связываем прорыв в новую технологию, в новую инфраструктуру построения космических средств. Вот почему с ее созданием можно с полным правом связывать второе рождение советской космонавтики.



Генерал-полковник А. Максимов у ракетно-космической системы «Энергия». Фото В. ГОРЬКОВА.

В заключение скажу, что с точки зрения системного подхода к рассматриваемой проблеме в космосе необходимо иметь крупные орбитальные станции в качестве опорных баз и надежную транспортную систему «туда и обратно». Мы получили большой опыт в создании станций типа «Салют» и «Мир» и приступили к испытаниям «Бурана». США уже несколько лет эксплуатируют много-разовые корабли, но орбитальной станции пока не имеют.

— Читатели уже давно просят рассказать о корабле многоразового применения. В интервью это сделать просто невозможно, и мы надеемся на отдельное ваше выступление в журнале. А сейчас не могли бы вы выделить принципиальные отличия «Бурана», скажем, от «Колумбии»?

— Орбитальные корабли «Буран» и «Колумбия» с первого взгляда во многом схожи, как, впрочем, и многие самолеты. Это впечатление создают близость очертаний и форм кораблей. Однако оценка с первого взгляда нередко бывает обманчивой. Так и здесь.

Во-первых, ни «Колумбия», ни другой корабль системы «Спейс Шаттл» не могут садиться без экипажа. Посадка нашего корабля полностью автоматическая, вплоть до остановки на посадочной полосе. Эта задача решена впервые в мире, и, очевидно, ее принципы со временем воспримет авиация. Тогда туманы и непогода не будут помехой летчикам и пассажирам.

Во-вторых, у нас маршевые двигатели стоят не на корабле, а на центральном блоке, что придает системе универсальность. И тут мы имеем второе принципиальное отличие: американский многоразовый корабль выходит на орбиту с помощью твердотопливных ускорителей и своих двигателей, а у нас жидкостная ракета-носитель выводит на орбиту любой груз массой до 100 тонн, и только в частном случае — «Буран». Это очень большое преимущество, и США ведут сейчас проработки создания подобного рода систем.

— Александр Александрович, а сколько времени разрабатывалась ракетно-космическая система «Энергия» и как она сопоставима с американской системой «Спейс Шаттл»?

— В США на разработку системы «Спейс Шаттл» ушло примерно десять лет, у нас — на два года больше. Чем это объяснить? Хочу напомнить, что США израсходовали более 25 млрд. долларов на программу «Аполлон», в ходе которой была создана промышленная и стендово-испытательная база для изготовления крупногабаритных конструкций и двигателей ракеты-носителя «Сатурн-5». По этой программе в США были развернуты промышленные мощности для производства жидкого водорода. Получен опыт его эксплуатации, отработаны двигатели и стендовая база для водородных ЖРД. Все это широко и полно использовалось при создании системы «Спейс Шаттл».

Советским же специалистам пришлось создавать все заново, начиная с цехов, печей, станков для крупногабаритных конструкций и кончая уникальной стендовой и полигонной базой. На это потребовалось дополнительное время. В ходе работ нашими конструкторами был спроектирован и отработан по самой современной технологии отечественный ЖРД, работающий на жидком водороде и кислороде. По своим характеристикам он не уступает, а по некоторым превосходит американский. Кроме того, создан самый мощный в мире жидкостной ракетный двигатель с тягой около 750 тонн на традиционных компонентах топлива, который по своим термодинамическим характеристикам ушел далеко вперед относительно мирового уровня двигателестроения.

— Какие задачи стояли перед испытателями при пуске универсальной транспортной ракетно-космической системы 15 ноября 1988 года и каковы перспективы последующих полетов?

— Как уже сообщалось, это было начало летно-конструкторских испытаний. А они в таких случаях предусматривают проверку прежде всего составных элементов системы. Проведен новый сложный и уни-

кальный эксперимент в космонавтике.

Начнем хотя бы с наземного оборудования. Пуск проводился с нового, по сравнению с предыдущим, штатного автоматизированного стартового комплекса, имеющего существенные отличия. У него три газохода вместо одного лотка. Тут совершенно специфическая газодинамика, свои акустические колебания, другая динамика взаимного движения ракеты-носителя и элементов конструкции стартового комплекса. Технология подготовки и обслуживания на этом старте также имеет ряд особенностей. Все это многократно проверялось при «сухих» и «заправочных» испытаниях, но окончательное заключение можно дать только после проведения реального пуска.

Ракета-носитель «Энергия» впервые в качестве полезного груза несла крылатый орбитальный корабль, и, в отличие от предыдущего пуска, здесь была другая аэродинамическая нагрузка, другие действующие силы, распределение напряжений и динамических колебаний. Все это также могло быть проверено только при реальном пуске.

И, наконец, сам корабль — уникальнейший автоматический космический аппарат, оснащенный десятками систем и совершеннейшей электронной аппаратурой. Достаточно сказать, что математическое обеспечение бортового цифрового вычислительного комплекса этого корабля в четыре-пять раз превосходит все, что до сих пор создавалось в этой области в нашей стране. Поэтому методически, чтобы не загромаждать картину, при этом пуске провели испытания не всех систем и не по полной программе, а лишь частично. Отсюда и срок полета — два витка. После тщательного анализа полученных результатов можно пойти дальше, на автоматический полет в несколько суток. Что касается пилотируемых полетов, то по принятой в Советском Союзе методологии они могут начаться лишь после тщательной отработки и проверки надежности всех систем в автоматическом режиме.

— Как известно, Пентагон контролирует многие полеты кораблей системы «Спейс Шаттл». А каково участие наших военных специалистов в программе много-разовой транспортной ракетно-космической системы «Энергия»?

— Советские военные специалисты принимают участие в подготовке и проведении наземных испытаний и запусков этой системы на космодроме Байконур в составе смешанных расчетов, а также в обслуживании станций слежения при орбитальном полете корабля «Буран». Это вполне естественно, так как условия жизни в отдаленных районах более привычны людям военным, да и сами испытания представляют известного рода опасность. Нас, как и военных специалистов США, разумеется, интересует новая эффективная транспортная ракетно-космическая система, способная выводить в космос спутники связи, навигации, телевидения, метеонаблюдения, контроля за выполнением соответствующих международных договоров. Но нам принципиально чужда идея «звездных войн» и превращения космоса в театр военных действий.

В основе нашего понимания этих вопросов лежит глубокое убеждение в том, что конструктивной альтернативой планам распространения на космос гонки вооружений является развитие широкомасштабного международного сотрудничества.



ПРИКАЖИ СЕБЕ

Генерал-майор авиации А. СИДОРОВ, первый заместитель начальника политуправления ВВС, военный летчик первого класса

САМ

Каждый мой рабочий день начинается с одного и того же вопроса: как в ВВС обстоят дела с безопасностью полетов? Нет, для меня не существует проблемы приоритета боевой готовности, мастерства и безопасности. Но прежде всего выясняю все, связанное не только с боеготовностью, но и с безопасностью. Для такого начала много причин.

Во-первых, состояние аварийности — самый объективный показатель всей нашей работы. Если в мирное время потерян боевой самолет, то такая ситуация настолько ясно высвечивает состояние дел в части, что не нужны никакие проверки и инспекции.

Во-вторых, безопасность полетов — это человеческие жизни. Летное происшествие — не только повод для огромной работы по устранению всего, что привело к нему. Происшествие всегда чем-то непоправимым входит в судьбы многих, иногда ломает их. Для кого-то перечеркнуты перспективы в службе. Кто-то получает психологические травмы, нанесенные ощущением собственной вины за трагический исход полета, травмы, которые никогда не проходят. Чье-то сиротство, чье-то одиночество... А кого-то уже нет в строю.

Можно перечислять и перечислять причины, объясняющие, почему сотни командиров и политработников каждый новый день начинают одним и тем же вопросом. Я называю две потому, что в них сконцентрировано главное: служебная ответственность и человеческая боль.

Человеческое поставил после служебного. Казалось бы, ясно: нет ничего важнее человека. Но, как только начинается анализ, незаметно вступает в свои права аппаратная логика.

Неужели мы и работаем так? К человеку обращаемся в последнюю очередь?.. К сожалению, не всегда ответ на вопрос, сразу вводящий в жизнь ВВС, радует. И тогда спрашиваешь себя: «Почему? Почему? Почему?»

Конечно, можно ответить: авиация есть авиация. В ней работа на грани возможного, рядом с опасностью, вне земли. Эти обстоятельства не выдумка, а повседневная реальность. Так, может быть, смириться? Есть ведь точные данные, подтверждающие определенные закономерности летных происшествий.

Самая совершенная техника обладает вполне конкретной, а не абсолютной надежностью. Известно, что и самый квалифицированный оператор все-таки допускает ошибки. А летчик — это оператор, работающий отнюдь не в райских условиях. И опыт всей мировой авиации гласит, что существует объективная статистика происшествий в воздухе. Почему же сознание, обычное

человеческое сознание отказывается подчиняться этим доводам, находит причины отвержения закономерного?

Прежде всего состав и качество современных авиационных коллективов. От первого школьного звонка и первых офицерских погон многие годы — это лишь подготовка к профессии. После училища молодые специалисты попадают в многоопытные коллективы. Рядом всегда искушенные в авиационном деле наставники. Вся служба, работа проходит в рамках выверенной системы, в условиях четкой регламентации, где каждая операция обоснована, отработана, предписана. И двойной, тройной контроль!

Неужели все это бессильно перед беспристрастной, с точки зрения науки, и жестокой, с точки зрения жизни, статистикой? И всякий раз останавливаясь перед этим противоречием. Статистику не отменишь, но и принять ее невозможно.

Что, собственно, значит — принять статистику летных происшествий? Согласиться с правомочностью нормативной (не полной!) безопасностью полетов. А попросту говоря, это означает, что еще до начала первых полетов в новом учебном году мы уже готовы к тому, что произойдет столько-то трагедий в воздухе. Погибнут люди. Сегодня они среди нас. Они наши друзья. Мужья. Отцы. Сыновья. Но пройдет год... Их не будет? «Не будет!» — заявляет статистика. Для меня лично такое положение незаконно, какими бы точными и доказательными формулами оно ни подкреплялось. А когда теоретические рассуждения приводят к противоречию, остается одно — обратиться к жизни. Такой, какой ее знаем.

...Молодой летчик приступил к самостоятельным полетам на сложный пилотаж. В первую же смену лейтенанту запланировали сразу три упражнения по этому виду подготовки. Документы не запрещали такой нагрузки. Летчик слетал раз, второй. А в третьем полете на бочке сорвался в штопор и катапультировался. Комиссия выявила, что в первых двух полетах он допускал грубые ошибки при выполнении этой коварной фигуры. Но материалы средств объективного контроля между вылетами не проверялись, а лишь бегло просматривались: перегрузка не превышена, минимальная высота соблюдена, диапазон скоростей в пределах допустимого — значит, все нормально.

Этот случай вошел в статистику как пример недоученности. Хотя вне статистики осталось многое. Например, то, что у лейтенанта не было постоянного инструктора. С ним летали разные наставники, которые, кстати, потом потихоньку делились между собой мнением, что летчик в каждом полете допускал

шероховатости при выполнении бочек. Но подумаешь — бочка! Остальное-то делал хорошо. И ушел летчик в полет с недоосвоенной фигурой пилотажа. Проверка СОК первых двух полетов в тот день тоже была обезличена. Осуществлялась по принципу: «Эй, кто-нибудь, посмотрите пленку лейтенанта!» И «кто-нибудь» смотрел. Бегло и безответственно...

К чему такой подробный рассказ? По двум причинам.

Первая. Статистика не способна учесть всю сложность летной жизни. Расследования, как правило, показывают, что некоторые происшествия «готовятся» месяцами, а то и годами. И найти причину, исток трагедии бывает крайне тяжело. А ведь кто-то был постоянным свидетелем зарождающегося несчастья. И мог остановить его, предостеречь от катастрофы.

Вторая. Многие аварии можно было предотвратить очень легко. Представим себе, что кто-то внимательно посмотрел пленку лейтенанта. Десять секунд посвятил бы бочке... Десять секунд — и нет летного происшествия. Нет сломанной судьбы. Десять секунд работы — и нет прибавки в статистику!

...В части соревнуются две эскадрильи. Соперники упорные. Честолюбия им не занимать. Комзск-2, который отправил в отпуск сразу пятерых техников, ощущает нехватку самолетов. Он придумывает «гениальный» ход: провести целевые полеты по такому виду подготовки, где наметилось отставание. За это недавно ругали командира полка. «Теперь мне не откажут. Отнимут у первой эскадрильи несколько самолетов на целую смену» — так размышлял комзск-2.

Не было бы в этом ничего страшного, если бы такая идея пришла в голову организаторам работы накануне полетов. И была бы, следовательно, проведена всесторонняя подготовка летного состава. Но идея вспыхнула и решение созрело за два часа до конца подготовки к полетам.

Быстро сделан черновик плановой таблицы. Быстро летчики нарисовали «всестороннюю» подготовку. Быстро проверились. Готовы!

А на следующий день — катастрофа. При выполнении полета на предельно малой высоте погиб опытный летчик. Он имел богатую практику полетов на предельно малых высотах, но и почти двухлетний перерыв в полетах у самой земли.

Опять ошибка в технике пилотирования? По статистике — да. А по жизни? Целая история ненормального отношения к летной работе, дурной морально-психологический климат в коллективе. Формализм в соревновании. И многое другое.

Вновь обжигает мысль: «А если бы...» Ведь достаточно было кому-то одному проявить элементарную честность, принципиальность и настоять на выполнении законов авиации. Напомнить о них тем, кому на время изменил здравый смысл. И не было бы прибавки в летопись трагедий ВВС.

Потому и бунтует сознание против статистики, что часто эта точная наука не доходит до микроба, а фиксирует уже летальный исход запущенной болезни. Когда думаешь обо всем этом, то невольно приходит мысль: насколько же космос жизни громаднее любых теоретических конструкций! Но ведь и внутренний мир человека тоже величина космическая...

Главнокомандующий ВВС в статье «О праве на ошибку» («Авиация и космонавтика», 1988, № 12), авиаторы, выступавшие на целевой конференции по безопасности полетов, обрисовали четкую и ясную позицию по отношению к промахам летного состава. Есть нормативные ошибки, которые надо изживать, так сказать, естественным путем, совершенствуя профессиональное мастерство. Но есть другие: нарушения! Они недопустимы в принципе. Против них направлена вся система ВВС. Им не должно быть дороги в статистику боевой авиации. Но ошибки-нарушения продолжают, а от них и до крупных неприятностей один шаг. Как их исключить? Ответы, наверное, надо искать во внутреннем мире человека.

Вспоминается, как мы переучивались на сверхзвуковые самолеты. Не было сларок, тренажеров, учебно-материальной базы. Ни у кого не было опыта. Переучились теоретически. Летчики-испытатели выполнили показательные полеты. Вот и весь багаж, с которым надо было начинать самостоятельные полеты. Нет, не весь. Была сильная профессиональная настороженность. И порожденная ею высочайшая личная ответственность. За все. За собственную жизнь, за могучий самолет, за коллектив.

Первые полеты... Главный инженер части помогает каждому летчику запустить двигатель. Техник готов не просто лямку парашюта подправить — жизнь готов за летчика отдать. Весь аэродром провожает, весь и встречает.

Летчик впитывает в себя всю эту заботу, тревогу и торжественность. И где-то там, в глубине сознания, все преобразуется в ответственность. В ту ответственность, которая запрещает приблизительность знаний, легковесное отношение к оценке собственной готовности к полету. Такая ответственность помогает.

Наблюдаем за каждым взлетом и посадкой. Тренируемся и таким методом: десять посадок посмотрел — считай, одну сам произвел. Учим друг друга и учимся друг у друга.

Но не во всех полках было так. И это сразу же проявлялось. Одни очень быстро прошли дистанцию от первых взлетов до настоящего мастерства. Другие...

Так что же, вернуться к былым временам, которые так хорошо воспитывали ответственность? Нет, нельзя. Неразумно, нелогично, невозможно. Научно-технический прогресс сказал свое слово и назад его не возьмет. В старую обстановку пути нет. А значит, нет многих автоматически действующих факторов пробуждения ответственности человека за свое дело. Но внутренний космос личности — это не то пространство, куда извне ничто не проникает. Еще как проникает!

Не заказаны туда и тропы политработникам, долг которых — внести зародыши необходимых для современной боевой авиации качества. Ответственности в первую очередь. Только сначала надо понять, что партийно-политическая работа становится животворной силой, лишь став человековедением, то есть признав центром всего человека. Не абстрактную и выверенную по всем параметрам единицу личного состава, а неповторимого и разного человека.

Выдающийся педагог современности В. Сухомлинский считал, что воспитывать — значит понимать. Глубокая диалектическая мысль. Понимать! Мы же очень нажимаем на другой глагол — «воздействовать!» И воздействуем...

Разрабатываем всевозможные планы с необозримым числом мероприятий. Солидных, правильных, проверенных, оправ-

давших себя. Только вот человековедение не часто встречается. Маршал авиации А. Ефимов называет настоящих командиров профессионалами. Думаю, что политработники — это человековеды. Очень сложная миссия. Но без ориентировки на человековедение партийно-политическая работа неизбежно впитает в себя заорганизованность, формализм, сухость, не затрагивающую души людей. А там есть место всему; и такой вредной безответственности, и такой необходимой ответственности. Но надо еще дойти, достучаться до человеческого сердца.

Не дается это искусство, как подарок судьбы. Обретается непрерывным вниманием к людям. Простым и сложным, замкнутым и открытым, веселым и угрюмым, добрым и злым. И если на все старания политработника нужных результатов (ответственности, боевности, честности, трудолюбия, мужества) личный состав «не выдает», то надо оценить себя. И может быть, уйти с непотопленной комиссарской должности. Да, это непросто. Но это еще полбеды. Вот когда от политработы нет эффекта возвышения человеческих качеств, тогда — беда.

Безусловно, не только политработники должны понимать жизнь и людей. Знать, понимать, ценить человека обязаны все, кто командует, распоряжается, приказывает, оценивает, предписывает. Разве мала роль авиационного врача? Разве он имеет право относиться к сердцу человека как к биологическому насосу? И может ли он вслушиваться только в физиологические ритмы организма — нет ли сбоя в них? И опять вспоминаю...

Был у нас полковым врачом старший лейтенант медицинской службы. Молодой офицер. Но свою роль он не измерял званием, профессией и количеством затраченного времени. Знал всех и каждого. Успевал быть рядом и в радости, и в беде. Никогда не ссылался ни на какие обстоятельства, если кому-то нужна помощь. Наш доктор умел брать на себя любую ответственность. И за операцию, если не было времени на ожидание хирурга-специалиста, и за лечение детей, когда надо было не рассуждать об

Фото С. ШОРОХОВА.



**БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ:
ОПЫТ, АНАЛИЗ, ПРОБЛЕМЫ**



ЛЕГКО ЛИ БЫТЬ ВЕДОМЫМ?

Подполковник медицинской службы В. КОЗЛОВ,
кандидат медицинских наук

Фото А. СЕМЕЛЯКА.

Для начала три примера из летной практики. Выполняя маневр для атаки наземной цели, ведомый военный летчик первого класса капитан Л. Борисенко не выдержал параметров боевого порядка и допустил энергичное сближение с самолетом ведущего... На выводе из горки курсант Ю. Попов потерял из виду ведущего и сблизился с ним... При поиске наземной цели ведомый военный летчик второго класса старший лейтенант С. Сомов отвлекся и потерял из виду ведущего...

Как видим, ошибки допустили летчики, имеющие разный уровень профессионального мастерства. Правда, реакция на

предпосылки к летным происшествиям была одинаковой, традиционной: дисциплинарное взыскание, партийное воздействие, отстранение авиаторов на некоторое время от полетов, последующая сдача зачетов и т. п. Но вот что характерно. Дисциплинарные меры, принятые командованием, несмотря на их строгость, желаемого результата не дали. Жизнь в очередной раз доказала, что ошибки, случающиеся в групповых полетах, наказаниями и моральными «накачками» летного состава не устранишь.

Анализ подобных явлений показывает, что одна из причин — односторонность разбора ошибочных действий авиаторов.

Основное внимание, как правило, уделяется, так сказать, технической стороне дела. А вот психофизиологические закономерности деятельности летчиков, особенно ведомых, учитываются далеко не всегда. О них-то и хотелось бы поговорить обстоятельней.

Как известно, ведомый летчик в групповом полете решает две высокомотивированные задачи: пилотирует самолет и выдерживает заданные параметры боевого порядка. В вылетах, скажем, на боевое применение к ним добавляется третья — атака цели. Выполнение каждой из них осуществляется при активном участии сознания. Между тем человек остается

особенностях детской терапии, а спасать ребенка.

Потому его слово было законом для всех. И не только по медицинским вопросам. Если он советовал кому-то не летать в этот день, то никто не доказывал, что здоров. Знали: наш врач чувствует нас глубже, чем медицинская техника. Невозможно подсчитать, сколько летных неприятностей предотвратил доктор. Невозможно, потому что их... не было благодаря и ему, его вездесущию.

Сегодня генерал-майор медицинской службы С. Бугров — начальник медслужбы ВВС. Значит, стратегия человековедения оправдана и с точки зрения служебного роста.

Многие факторы влияют на боеготовность и безопасность полетов. Почему же я так выделяю личную ответственность? Почему формирование этого

качества связываю с тонким и трудным искусством — познанием человека? Да потому, что личная ответственность — это сила или бессилие каждого, кто служит в ВВС. Это последняя инстанция, последний фильтр системы «летчик — самолет». Каков этот фильтр, такова и надежность системы: чистый, исправный пропустит только успех и удачу, засоренный — ничего не пропустит, дырявый — пропустит все. И беду тоже.

...Экипаж вылетел на разведку погоды. Случилась разгерметизация. А командир продолжает полет. У помощника командира корабля не оказалось кислородной маски. Штурман пытается дать ему просто трубку, но тот уже не приходит в себя. Штурман тоже теряет сознание. А командир корабля (по должности — командир отряда) все продолжает набирать высоту, потом и сам утрачивает

работоспособность. Одним словом, катастрофа, живой только один свидетель.

Такого безумия не может быть! Не может! Но было. Это происшествие убеждает, что в современной авиации безответственность равна безумию.

Кто, какие постановления, приказы и директивы могут предупредить подобные случаи? Нет таких всемогущих запретов и указаний, кроме одной силы — чувства личной ответственности. Законы авиационной службы, регламентирующие летную работу, — это комплекс алгоритмов, задающих нормальные условия функционирования ВВС.

Боевая готовность, безопасность полетов — конкретные явления. Они состоят из огромного числа слагаемых. Человеческий фактор входит в конечный результат не слагаемым, а множителем. Умножение же — операция значи-

одноканальной системой, то есть, выполняя одну задачу, неизбежно отвлекается от другой. Поэтому кажущееся одновременное решение воздушным бойцом всех задач, связанных с выполнением запланированного упражнения, — иллюзия.

На самом деле он постоянно переключается (в очень высоком темпе) с одной задачи на другую. При этом совмещаются по времени лишь отдельные действия, реализуемые, так сказать, автоматически. Как видим, задачи, с которыми сталкивается ведомый, находятся в конкурирующих взаимоотношениях. Чем больше летчик отвлекается на одну из них, тем меньше времени остается на другие.

Каким же образом можно повысить безопасность групповых полетов? Путей здесь несколько. Все они связаны с формированием конкретных умений и навыков. Основные из них такие.

Пилотирование самолета по неинструментальным сигналам, к которым относятся двигательные ощущения, перегрузка, шум, вибрация и т. п. Благодаря их использованию зрение резервируется для решения других задач, прежде всего для выдерживания параметров боевого порядка. Более того, управление ракетноосцем по неинструментальным сигналам осуществляется, как правило, при минимальном участии сознания.

Умение прогнозировать по изменению величины одного параметра полета динамику положения самолета относительно земли и ведущего. Формирование этого умения базируется на общности информационных структур пилотирования и выдерживания параметров боевого порядка. Так, после воздействия на орган управления летчик, воспринимая изменение угловых ускорений или перегрузки, крена, может в определенной степени прогнозировать динамику своего пространственного положения относительно земли и ведущего.

Пилотирование по ведущему. В этом случае впереди летящий самолет используется как источник информации о параметрах боевого порядка и пилотажа. При этом до минимума сокращается время отвлечения ведомого от наблюдения за ведущим, что значительно повышает безопасность полета.

Судя по всему, перечисленным навы-

кам нужно уделять больше внимания в ходе летных смен. Не секрет ведь, что, например, при пилотаже в группе возрастают требования к точности выдерживания режима полета и параметров боевого порядка. Летчик, не имеющий опыта пилотирования самолета по ведущему, неизбежно будет испытывать трудности, поскольку ему чаще придется обращаться к приборам. Формируются два разнесенных визуальных источника информации: приборы — ведущий самолет. В результате чрезмерное отвлечение на один из них порождает угрозу безопасности полета.

Не менее важна и другая особенность. На нее, к сожалению, инструкторы и командиры тоже порой не обращают внимания. Речь вот о чем. При выполнении фигур пилотажа ведомый летчик должен строить маневр не только с учетом характеристик своего самолета и заданных параметров полета, но и в соответствии с динамикой поведения крылатой машины ведущего. Другими словами, он вынужден постоянно мысленно прогнозировать траекторию полета ведущего самолета и на основе этого строить свой маневр. Естественно, для молодого ведомого подобные умственные действия представляют определенную сложность и требуют солидной наземной подготовки.

В полетах на боевое применение при организации атаки ведомый переходит к пилотированию с преимущественным использованием неинструментальных сигналов и информации, поступающей от ведущего. Наблюдение за ведущим самолетом осуществляется короткими зрительными фиксациями, не превышающими 1—2 секунд. При этом положение впереди летящего ракетноосца контролируется значительно чаще, что положительно сказывается на соблюдении мер безопасности. Кроме того, улучшаются условия боевой работы, поскольку летчик не будет надолго отвлекаться от прицела. Правда, здесь должно быть соблюдено условие: воздушный боец обязан досконально владеть прицельным комплексом.

Оптимальный алгоритм действий в полетах на боевое применение — поочередный контроль прицельной индикации и ведущего при помощи непродолжительных зрительных фиксаций. Попытаться в этих условиях использовать центральное

зрение для выполнения боевой задачи, а периферическое — для наблюдения за ведущим недопустимо.

Существенное влияние на деятельность ведомого летчика оказывают внешние факторы. Представим себе такую ситуацию. Молодой пилот освоил боевое применение по неподвижной наземной цели в составе пары с использованием определенного маневра. В следующем полете он с этого же маневра выполняет атаку, но уже по подвижной цели.

Казалось бы, ничего существенно не изменилось. Однако такой фактор, как подвижность объекта удара, становится для ведомого, не обученного атакам подвижных целей в одиночных полетах, серьезным препятствием. Мешает выполнить задание отсутствие навыка в наложении и удерживании прицельной марки на подвижной отметке. Естественно, время работы с прицелом возрастает, что в свою очередь приведет к увеличению дискретности восприятия ведущего самолета. Отсюда нарушение мер безопасности группового полета.

И ведь вот что характерно. В ходе анализа такого случая наверняка будет убедительно доказываться, что причиной ошибочного действия ведомого стала необученность его правильному распределению внимания. Последует, разумеется, увеличение количества полетов на боевое применение в составе пары. Между тем эффективность такой тренировки желаемого результата может и не дать, поскольку летчик нуждается в отработке навыков в боевом применении по подвижной наземной цели, в работе с прицелом в одиночном полете.

В заключение хотелось бы сказать вот о чем. Усложнение условий полета по-разному влияет на деятельность опытного и неопытного ведомых летчиков. Существует как бы «порог чувствительности» профессиональной деятельности авиаторов к изменению условий, в которых выполняется задание. Он зависит от уровня их подготовки. Чем опытнее летчик, тем меньше зависит от внешних условий результативность его деятельности. Это прописная истина. Но, как это ни парадоксально, о ней в ходе боевой учебы при планировании летных смен часто забывают, а это приводит к негативным последствиям.

тельно более мощная, чем сложение. Например, при ответственности (а это важнейший компонент человеческого фактора!), равной нулю, любой труд принесет нулевой итог.

Зададим себе вопрос: можно ли изжить летные неприятности с помощью человеческого фактора? А точнее — закрыть дыры в безопасности полетов, возникающие по вине личного состава? Уверен, можно. Конечно, такое состояние — это идеал. Реальность всегда будет отличаться от желанного идеала. Но непрерывное приближение к нему — это наш общий служебный и партийный долг. И долг перед авиаторами. В отличие от характеристик техники, качества людей могут быть абсолютными. Строго говоря, не абсолютными они как раз и не бывают. Скорости, углы атаки, перегрузки имеют эксплуатацион-

ные диапазоны. А честность, ответственность... Они есть или их нет.

Пока мыслимы ситуации, когда совесть людская дремлет, ставить вопрос о преодолении летных происшествий по вине личного состава преждевременно.

Но есть еще один интересный момент. Если авиацию избавить от опасности, не утратит ли она своей притягательности? Думаю так. В мирное время нет большей опасности, чем оказаться некомпетентным, не готовым к встрече с опасностью, которая может возникнуть в полете по обстоятельствам, действительно не зависящим от личного состава. На опыте моих друзей и собственном знаю, что ощущение готовности к встрече с непредвиденным и непредсказуемым создает особое гордое чувство непокорности обстоятельствам и случайностям. А это непризнание власти

безвыходных ситуаций над собой есть важный шаг на пути к уверенности в победе над противником в бою.

Время, предшествовавшее весне 1985 года, немало поработало над тем, чтобы усыпить беспокойный человеческий дух, увести его от конкретных дел в необозримые дали масштабных общественных процессов. Перестройка поворачивает нас к самим себе. Партия требует начать обновление с себя. И мы без сомнений принимаем этот рабочий принцип. Но когда дело доходит до повседневной службы, почему-то ищем неведомые точки приложения сил, оглядываемся по сторонам, вместо того чтобы взглянуть в себя, призвать себя к честной работе и отдать себе приказ: «Я отвечаю за все!»

Без такого внутреннего приказа все другие приказы бессильны.

ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА — СТИМУЛ РОСТА

Подполковник Ю. ЦЫРУЛЬНИЧЕНКО, командир эскадрильи,
военный летчик-инструктор первого класса

Подытоживая предварительный разбор полетов, командир полка с удовлетворением отметил грамотные действия молодых летчиков старших лейтенантов А. Хырхырьяна и С. Никулина. Из смены в смену они уверенно идут в числе передовиков социалистического соревнования.

Доброе слово старшего начальника о моих подчиненных не могло не радовать. Оба офицера своим честным трудом, активным участием в товарищеском состязании по задачам и нормативам вполне заслужили похвалу.

Но соревнование есть соревнование: почти каждый раз перед подведением итогов мне, командирам звеньев приходится из двух-трех достойных кандидатов в победители определять одного, лучшего. Казалось бы, не проще ли разделить пальму первенства между соперниками, добившимися равных на первый взгляд результатов?

Лично я против любых попыток нивелировать труд людей, их достижения и недостатки. Говорят, нет абсолютно одинаковых летчиков, как не бывает, в принципе, двух абсолютно одинаковых полетов по одному упражнению. Разделяю такое мнение. По собственному опыту скажу: практически всегда командир при тщательном анализе действий

подчиненных может подметить как положительные моменты, так и недостатки в выполнении полетных заданий, учесть их при выставлении оценок, распределении мест в соревновании.

В прошедшую летнюю смену задача несколько упрощалась тем, что мне самому довелось проверять технику пилотирования Никулина и Хырхырьяна днем в сложных метеоусловиях.

...Истребитель, которым управлял Хырхырьян, занял несколько смещенную от центра зоны точку. Летчик начал выполнять комплекс фигур пилотажа. Тщательно контролируя действия подчиненного, пришел к выводу, что внимание с одного прибора на другой летчик переключает в соответствии с рекомендациями методических разработок и наставлений. Очередную фигуру начинает после полного завершения предыдущей. Таким образом, в его действиях просматривалась логическая последовательность, построенная на основе полученных знаний и выработанных навыков.

Иначе получилось у Никулина. Вначале претензий к нему не было: летчик уверенно вывел истребитель в зону пилотирования. Когда приступил к выполнению первой фигуры, со стартового командного пункта его предупредили:

— 207-й, уклоняетесь из зоны.

Исправляя ошибку, летчик увеличил крен и перегрузку. Но и уменьшенный радиус разворота не позволил «вписаться» в границы зоны. К тому же, выполняя глубокий вираж, Никулин допустил отклонения от заданных параметров высоты, вертикальной и поступательной скорости. Увлечшись устранением погрешностей, вновь оказался на ограничительном рубеже, но теперь уже с другой стороны...

Действия летчика в воздухе я оценил удовлетворительно. Он выразил недоумение. Ведь ошибки, допущенные им при выполнении задания, вроде бы не выходили за рамки норматива хорошей оценки. Пришлось объяснить, что он пока не умеет выдерживать место в пилотажной зоне, ориентируясь по показаниям приборов.

Некоторые летчики, особенно молодые, часто путают понятия «знаю» и «умею». А ведь это далеко не одно и то же. Какими бы прочными ни были теоретические знания, это еще не умение, тут требуются определенные навыки.

В летной работе давно утвердилось правило: в небо — через тренажер. Именно в кабине тренажерного комплекса приобретаются и совершенствуются необходимые навыки. Здесь можно отра-

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

КАК РЕШАЮТСЯ ПРОБЛЕМЫ?

Наша часть готовит младших специалистов для частей тыла ВВС. В целом со своей задачей мы справляемся. Об этом свидетельствуют отзывы на выпускников, которые мы получаем из войск. И все же, объективно оценивая положение дел, нужно сказать: эффективность работы могла бы быть выше, а качество подготовки специалистов лучше, если бы не некоторые «но»...

Дело в том, что у нас практически отсутствуют современные технические средства обучения курсантов, необходимая литература, учебные пособия, кинофильмы, диафильмы и т.п. Нет промышленных моделей крана, кранбалки и многого другого.

Чтобы как-то улучшить учебный процесс, приходится изготавливать пособия, схемы самим. Мы могли бы сделать и учебный фильм, рассказывающий о технологических приемах работы, о соблюдении техники безопасности. Но у нас нет соответствующей кино- и видеоаппаратуры. Хотя на складах она имеется. Но получить ее не можем, купить — тоже.

За последние годы учебная база не претерпела каких-либо существенных изменений. Между тем требования к подготовке специалистов нашего профиля постоянно растут. И это правильно, ведь в конечном счете от этого во многом зависит боеспособность частей и подразделений.

Таким образом, ставятся задачи, вы-

двигаются требования, не подкрепляемые материально, организационно.

Не может удовлетворить нас и принцип подбора кадров. Большая часть командиров взводов, например, — люди, не служившие в частях тыла. Среди них есть топограф, музыкант. Конечно, за время службы в нашей части многие из них приобрели необходимые знания по специальности, опыт обучения и воспитания курсантов. И все же такая практика подбора командиров взводов не может считаться нормальной. Мы знаем, что есть военные училища, готовящие специалистов такого профиля. Думается, к нам они должны направляться в первую очередь. Ведь частей, подобных нашей, насколько мне известно, в ВВС немного.

Об этих и других проблемах знают и у нас, и в вышестоящих штабах. Хотелось бы услышать, как они решаются.

Майор В. СОРОКИН.

батывать в комплексе выполнение не только всего задания, но и каждого элемента полета в отдельности, каким бы сложным он ни был, повторяя его несколько раз, чего практически нельзя сделать в реальном полете.

Каждый молодой летчик должен помнить, что избежать ошибок в воздухе можно только при условии, если до автоматизма отработаны навыки в пилотировании. Но автоматизм не отрицает, а наоборот, предполагает осознанность и продуманность действий.

К чему я веду речь? Контроль техники пилотирования старшего лейтенанта Хырхырьяна убедил меня в том, что навыки, полученные на тренажере, он успешно применяет в воздухе. Чувствовалось, офицер еще на земле продумал все детали полетного задания, «запрограммировал» себя на строгое и точное выполнение всех методических требований к данному упражнению. А вот о Никулине этого, к сожалению, не скажешь. Хотя в день предварительной подготовки он тоже занимался на тренажере, однако, оттачивая навыки, видимо, мало заботился об осмысленности своих действий.

Вот это в процессе становления молодых офицеров меня особенно тревожит. С развитием авиационной техники, с автоматизацией и компьютеризацией летного труда все острее ощущается нужда в летчиках думающих, с аналитическим складом ума. И надо выработать привычку думать, анализировать свои действия, осуществлять самоконтроль. Для этого важно использовать и мобилизующие, и воспитательные возможности социалистического соревнования.

Строгий, взыскательный подход к оценке своих действий заставил старшего лейтенанта Никулина самокритично взглянуть на уровень своей подготовки, сделать верные выводы из замечаний и рекомендаций командира.

Победителем социалистического соревнования по итогам летной смены был тогда признан старший лейтенант Хырхырьян. По труду, по справедливости. И здесь объективная оценка работы офицера послужила, думается, также моральным стимулом в его дальнейшем профессиональном росте.

Сегодня в практике организации, проведения социалистического соревнования на полетах, ЛТУ все шире применяются средства объективного контроля, разрабатываются и проверяются на деле критерии сравнительной оценки результатов товарищеского соперничества с учетом особенностей состоящей на вооружении авиационной техники, задач боевого применения. Большое внимание уделяется гласности, сравнимости результатов соревнования, распространению передового опыта.

Такая работа ведется и в полку, и в нашей эскадрилье. Цель ее очевидна: добиться, чтобы все составляющие движущей, мобилизующей силы социалистического соревнования, в том числе и система оценок, как можно активнее способствовали росту мастерства летного и инженерно-технического состава. Оценка должна, по-моему, выполнять не только свою прямую функцию, но и учить, воспитывать, увлекать вперед, к новым рубежам боевой готовности.



НОВЫЕ КНИГИ

СВОЙ ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС

Роман Ивана Сыроваткина «Зори соколиные» — многоплановое эпическое произведение, посвященное современной армии, военным авиаторам. В нем речь идет о боевой жизни одного из гарнизонов на юге страны. Автор посылает спецификам летной службы не только для того, чтобы акцентировать внимание читателя на примерах мужества своих героев. Ему важно подчеркнуть, какая огромная ответственность ложится на каждого из них за судьбу Родины.

Описываемые в романе события часто выходят за рамки сугубо воинских будней, дел и забот. И это естественно. Действительность гораздо шире, глубже и богаче жизни полкового аэродрома, военного городка и всего авиагарнизона. Главное в каждом настоящем художественном произведении — люди, их судьбы, характеры.

Герои романа Сыроваткина — разные по возрасту, характеру, интересам, но каждый из них пережил свой звездный час. Кто знает, когда это случилось у командира полка Луки Ильича Сивко? Может, тогда, когда был сбит американский самолет-разведчик Пауэрса? Или когда Таир Алиев, подобранный им в годы войны мальчишкой-сиротой, стал боевым летчиком, офицером?..

К своему звездному часу стремится солдат Гараш, которого замполит Чикарев встречает на дороге.

«— Постой, — перебил Чикарев, — ты же, как мне помнится, в лётно-техническое училище собирался, говорил, что тянет к авиационной технике. Передумал?..»

— ...С училищем, товарищ подполковник, ничего не вышло. Накладка получилась.

— Что такое?

— Разнарядки в это училище не оказались.

В голосе паренька Чикарев уловил горечь то ли сожаления, то ли безнадёжного отчаяния. Подумал. Нашел нехитрый ответ:

— Не беда! Разнарядка будет, я тебе обещаю. Будет!»

Свой звездный час и у майора Гармашева, и у майора медицинской службы Дадаева, и у штурмана наведения старшего лейтенанта Бурцева, и у других.

Один из главных героев романа —

* Сыроваткин И. Д. Зори соколиные: Роман. — М.: Воениздат, 1988. — 398 с. — 1 р. 70 к.

политработник полка подполковник Чикарев. В образе этого офицера писателю, думается, удалось наиболее полно и глубоко раскрыть характер целой плеяды летчиков послевоенного поколения, прошедших в авиацию в начале пятидесятых. Типична его биография: учился в военном училище, служил на Севере, на Востоке — словом, прошел «полный курс» нелегкой службы истребителя-перехватчика. Ну да это, как говорят, куда бы ни шло. Сталь, она закаляется в огне. Гораздо труднее просто переломить себя.

В жизни часто бывает так, что всякие тяготы и невзгоды ложатся на одни и те же плечи. Так случилось и с Чикаревым. Однажды, вернувшись домой, он нашел записку жены: «Ушла навсегда!.. Все складывается так, что взять Андрейку с собой пока не могу. Прости меня. Прощай!»

Да, каждый ждет своего звездного часа. Ищет его, наверное, и Ольга. Потому, может, и уходит, оставив на руках мужа ребенка, чтобы когда-нибудь потом вернуться с требованием вернуть ей сына.

Непросто дается решение полковнику Сивко подать генералу Долгову рапорт о своем увольнении в запас.

Следует сказать, что все эти и другие жизненные ситуации и сцены, конфликты выписаны писателем с особой достоверностью и впечатляющей достоверностью, емко, сдержанно, просто. Спокойный стиль, раскрывающий напряженное психологическое состояние человека, и придает повествованию ожидаемую впечатляемость и достоверность. Именно в этом секрет писательского успеха.

Уходит из жизни полковник Сивко (не выдержало сердце). Освобожден от должности командира соединения генерал Долгов. Все эти события происходят на заключительных страницах романа. Но эпилог не звучит пессимистически. Наоборот, последние страницы романа наполнены спокойным, ровным оптимизмом: «Время идет, идет смена караулов!»

Чикарев становится командиром полка истребителей-перехватчиков. Рядом с ним читатель видит опытных боевых офицеров полковников Батракова и Лимана, более молодых — Бурцева, Гармашева, Бисярина, других.

За ними — будущее!

С. ЛИСИЦКИЙ.

ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ В БОЮ

(По взглядам иностранных военных специалистов)

Майор А. ФЕДОРОВ

Военные специалисты НАТО, обобщая результаты применения тактических истребителей в агрессивной войне США во Вьетнаме, в войнах на Ближнем Востоке, которые вели экспансионисты Израиля, в вооруженных конфликтах последних лет, приходят к выводу, что без завоевания превосходства в воздухе над районом боевых действий нельзя рассчитывать на успех операций сухопутных войск и ВМС.

При этом авиационные эксперты считают, что в современных условиях достичь такого превосходства даже в небольшом районе и на непродолжительное время можно, лишь действуя несколькими способами одновременно. Особое место отводится уничтожению самолетов противника в воздушных боях. Но весь имеющийся боевой опыт рассматривается и анализируется критически.

Командование НАТО учитывает, что боевые действия авиации на европейских ТВД будут в шесть — восемь раз интенсивнее, чем в любом известном конфликте. Мобильность сухопутных войск тоже значительно повысится, что повлечет за собой быстрое изменение обстановки на поле боя, в тактической и оперативной глубине. В воздухе сосредоточится большое число самолетов различного назначения. Широко будут применяться средства РЭБ. Все это сильно усложнит управление экипажами и группами самолетов в воздухе.

В сложной воздушной обстановке при наличии у противника сильной зональной и объектовой ПВО потери авиации по сравнению с локальными войнами резко увеличатся. Быстрое их восполнение окажется маловероятным, поскольку многие авиационные заводы выйдут из строя, а переброска самолетов издалека может быть заблокирована истребителями противника. Поэтому возникает необходимость уже в мирное время иметь достаточное количество тактических истребителей, чтобы в начальный период войны сразу же добиться превосходства в воздухе и оказать необходимую авиационную поддержку сухопутным войскам и ВМС.

Завоевание превосходства в воздухе предполагается осуществлять, как и раньше, не только в воздушных боях и на аэродромах, но и уничтожением систем

управления авиацией и средствами ПВО. И все же основным способом выполнения указанной задачи признается борьба в воздухе, так как самолеты, укрытые в железобетонных сооружениях, трудно вывести из строя.

До недавнего времени все разработанные тактические приемы ведения воздушного боя сводились к тому, чтобы выйти в заднюю полусферу самолета противника, занять положение, позволяющее применить оружие (пушки или УР) и принять все меры для того, чтобы не допустить противника в зону поражения собственного самолета. Эта методика диктовалась тактико-техническими возможностями стрелково-пушечного вооружения и управляемых ракет класса «воздух — воздух» с инфракрасной системой наведения. Подобные тактические приемы сохраняют свое значение и в настоящее время при применении указанных систем вооружения. Именно они лежат в основе высокоманевренного воздушного боя.

Появление новых средств борьбы (всекурсных УР с большой дальностью пуска, новыми системами и методами наведения и т. п.) обеспечивает возможность поражения воздушных целей с дистанций, значительно превосходящих дальность визуальной видимости, и практически с любого направления, включая и встречные или близкие к ним курсы. Создалось положение, когда от любого самолета следует ожидать атаки со всех ракурсов и с больших дальностей. И нужно быть готовым к аналогичным наступательным действиям.

Но и при высоких технических возможностях не всегда приемлемо уничтожение самолетов противника с больших дистанций. Неизбежность ближнего воздушного боя порождается так называемым естественным промахом ракеты из-за эффективного оборонительного маневра противника, при отсутствии гарантированного опознавания принадлежности цели, в условиях подавления бортовых РЛС помехами противника и т. д. Таким образом, современный воздушный бой может быть дальним и ближним, а поэтому нужны и различные тактические приемы его ведения.

Ближний бой ведется с визуально наблюдаемым противником. Такие бои по виду и характеру отличаются друг

от друга, но в каждом из них можно условно выделить следующие этапы: сближение, занятие позиционного положения, атака, выход из боя. В этом виде боя исходное тактическое преимущество за тем, кто своевременно обнаружит противника. Сближение и атака с задней полусферы считаются главными элементами ближнего боя. Летчик во время сближения стремится скрытно выйти на рубеж атаки и внезапно поразить цель. Само сближение осуществляется под небольшим ракурсом с снижением или с превышением.

Сближение с последующим применением оружия на встречных курсах реализуется крайне редко из-за недостаточного времени для точного прицеливания.

Бой на дальних дистанциях предполагается вести на самолетах, имеющих на вооружении мощные бортовые РЛС и УР типа «Феникс», дальность действия которых велика. Основа ведения дальнего воздушного боя — своевременное обнаружение воздушных целей и их опознавание. Если эти два условия выполнены, ведение воздушного боя сводится к занятию удобного положения для пуска ракет и поражения цели с предельной дальности стрельбы одним ударом.

Однако дальний воздушный бой выдвигает целый ряд проблем, связанных с опознаванием целей.

В настоящее время рекомендуется следующий способ преодоления этих сложностей. Один из экипажей на максимальной скорости осуществляет пролет недалеко от цели, визуально опознает ее и передает дополнительные данные о ней для выбора наиболее эффективного способа атаки. Другой в это время совершает маневр отставания, а затем сохраняет оптимальную дальность до цели в готовности к пуску. Подобная тактика эффективна, но требует значительного расхода сил, исключает внезапность атаки и увеличивает вероятность поражения одного из атакующих.

Для эффективного управления и достижения максимальных результатов в борьбе с воздушным противником истребители применяют разнообразные боевые порядки. В зависимости от дистанций, интервалов, превышений и при-

нижений между самолетами или группами боевые порядки подразделяются на сомкнутые (применяются на этапах полета, не связанных с решением тактических задач) и разомкнутые. Последние в свою очередь могут быть предбоевыми, предназначенными для выполнения заранее спланированного тактического маневра, и боевыми, используемыми в воздушном бою.

Западные специалисты различают боевые порядки пары (звена) и групп различного тактического назначения. Пара действует, как правило, в боевом порядке «пеленг» или «фронт», реже — «колонна». Для звена наиболее характерными формами построения являются «кончики пальцев» и «эшелон». В каждом боевом порядке назначаются ведущие и ведомые летчики и пары (звенья). Задача ведущего — атака, ведомого — выдерживание места в строю, наблюдение, оповещение и поддержка.

Боевой порядок эскадрильи истребителей состоит, как правило, из групп различного тактического назначения, действующих по единому замыслу, часто без зрительной или радиолокационной связи друг с другом. Состав каждой группы истребителей, ее назначение и параметры боевого порядка определяются главным образом боевой задачей. Как правило, эскадрилья разделяется на ударную группу и группы обеспечения. Группы обеспечения выполняют функции прикрытия, демонстрируют ложные направления ударов и наращивают усилия ударной. Всегда выделяется резерв, находящийся на аэродроме в готовности к вылету или в зоне дежурства.

«Демонстранты» могут находиться как впереди, так и сзади ударной группы на дистанциях устойчивой радиолокационной или визуальной видимости с превышением в 2000—6000 м. Они обычно следуют впереди тогда, когда на своих самолетах установлены импульсные РЛС и истребители противника могут атаковать демонстративную группу только с задней полусферы. Ведущий ударной группы с помощью РЛС выдерживает боевой порядок и одновременно осуществляет поиск. Обнаружив чужие истребители, он выводит свою группу на рубеж применения оружия.

При оснащении своих самолетов РЛС импульсно-доплеровского типа и при угрозе перехвата ударной группы с передней полусферы боевой порядок планируется так: демонстративная группа располагается сзади и выше ударной. Противник обнаруживает «демонстрантов» и реагирует на них, а не замеченные им истребители внезапно атакуют его.

Боевой порядок при поддержке сухопутных войск включает ударную группу и группу прикрытия. Первая должна быть равной или превосходить по численности ударную группу противника, вторая включает обычно пару (звено).

При сопровождении бомбардировщиков назначается непосредственное прикрытие и резерв для наращивания сил. Первые — следуют в общем боевом порядке с обеспечиваемыми самолетами, располагаясь сзади на расстоянии зрительной или радиолокационной види-

мости с превышением 2000—4000 м. Резерв (группа боевого патрулирования), как правило, маневрирует в зависимости от воздушной обстановки и вероятного направления появления самолетов противника.

Таким образом, боевые порядки — весьма важные элементы тактики. Аналитики единодушны в том, что многообразие форм и способов ведения воздушного боя не позволяет дать летчику точную канву действий. Потому изучение боя начинают с упрощенной, мысленно сконструированной модели.

Для ее построения зарубежные авторы условно делят бой на три этапа: завязка (обнаружение самолета противника и сближение с ним), развитие (маневрирование, выход в положение, выгодное для применения оружия) и завершение (атака, уничтожение самолета противника или принуждение его к бегству).

Процесс завязки трактуется следующим образом. Имеется определенная оптическая или радиолокационная сфера наблюдения. В случае попадания самолета в нее он будет обнаружен. Это может произойти как при свободном поиске, так и при специальном наведении.

В зависимости от условий обнаружения и взаимного расположения рассматриваются четыре основных варианта завязки боя.

Первый — на встречных курсах. Атакующий обнаруживает противника на расстоянии, превышающем максимальную дальность ракетного огня. Обороняющийся, как правило, своевременно замечает атакующего. В итоге — завязывается дальний ракетный бой.

Второй — на вираже. Противники обнаруживают друг друга одновременно на удалении, позволяющем применить оружие, но в «неудобном» взаимоположении. Бой с самого начала высокоманевренный.

Третий — на догоне с большой скоростью сближения. Такая ситуация возникает тогда, когда атакующий будет подходить к противнику под большим ракурсом, а дальность обнаружения окажется больше дальности стрельбы бортового оружия. Это может привести к неожиданной и успешной атаке.

Четвертый — на догоне с малой скоростью сближения. В этом случае атакующий сближается с противником по кривой погони с небольшим ракурсом. Исходная позиция для применения бортового оружия лежит в задней полусфере самолета противника. Вполне возможна внезапная удачная атака.

Первые две ситуации дают противникам равные шансы для атаки. Третья и четвертая — предоставляют преимущества атакующему.

В воздушном бою важно учитывать взаимное положение самолетов противодействующих сторон в каждый момент, чтобы определить: кто реально атакующий, а кто обороняющийся. Для такого определения зарубежные специалисты используют два ориентировочных критерия: атакующим считается тот, кто первым обнаруживает про-

тивника и, следовательно, может завязать бой или уклониться от него; в процессе завязавшегося боя атакующим становится тот, кто имеет кратчайший путь для входа в область возможной стрельбы или находится на меньшем курсовом угле.

Для большинства современных истребителей, вооруженных пушками и ракетами класса «воздух — воздух» малой дальности, область возможных атак находится в задней полусфере самолета противника. Поэтому иностранные специалисты рекомендуют пользоваться упрощенным правилом оценки истинного состояния дерущихся: кто находится сзади — атакующий, кто впереди — обороняющийся.

Во время воздушного боя всякому действию атакующего противопоставляется контрдействие атакуемого, которое сводится к выходу из-под удара или перехвату инициативы. Признается, что для этого очень важно предвидеть намерения противника и выбрать логически правильное решение для продолжения боя.

В случае, когда атакующий имеет позиционное преимущество (находится в задней полусфере противника) и преимущество в скорости, обороняющийся может свести на нет эти преимущества или при наличии избытка тяги, или за счет превосходства в уровне энергии.

Если противник не замечает атакующего, то последний, находясь в задней полусфере и имея дальность, разрешающую ведение огня, сбивает его.

Когда противник своевременно обнаруживает атакующего, еще не успевшего применить оружие, у него несколько вариантов защиты: на большой высоте и при наличии значительного избытка тяги резкими энергичными разворотами с набором высоты не давать вести прицельный огонь (при этом нельзя ни на секунду прекращать борьбу за позиционное преимущество); на средних высотах для ухода от прицельного огня целесообразно применять спираль с набором высоты или со снижением; на малой высоте эффективным оборонительным маневром считается бочка с набором высоты, выполняемая с большой перегрузкой.

Специалисты НАТО пришли к выводу о необходимости создания самолетов, оптимизированных именно для ведения воздушного боя.

Завоевание превосходства в воздухе зарубежные военные теоретики считают обязательным условием успешных боевых действий всех видов и родов войск. Поэтому в борьбе с авиацией планируется применение всех боевых сил и средств. Но самой активной формой завоевания и удержания превосходства в воздухе признается все-таки воздушный бой. В соответствии с этими взглядами строятся не только научные исследования, но и боевая подготовка ВВС стран НАТО.

Нашим воздушным бойцам надо быть готовыми ответить на это и самым эффективным теоретическим поиском, и высоким мастерством.

МЕРА ВЫДЕРЖКИ

Курсант С. ЗГУРЕЦ

С легка покачиваясь, на взлетно-посадочную полосу вырывает серебряный ракетоносец. В кабине — внимательный, сосредоточенный летчик. Это гвардии лейтенант Юрий Бражников. Он доложил руководителю полетов:

— Я 293-й! К взлету готов!

— Понял. Взлет разрешаю! Маршрут...

Самолет обдал бетонку форсажным жаром и, быстро набирая скорость, начал разбег, нацеливаясь в чистое, безоблачное небо. Внизу замелькали прямоугольники плит. Несколько мгновений спустя резко ушли вниз. Бражников отправился в свой второй полет. Ему предстояло перехватить высотную цель с задней полусферы.

За первый вылет офицер получил высокую оценку. Естественно, и теперь он стремился добиться такого же результата. В служебной характеристике летчика сказано: «Предельно собран и внимателен».

До цели было еще далеко. На борт истребителя время от времени поступали команды офицера боевого управления:

— 293-й! Вам курс...

— Вас понял. Выполняю.

Бражников чуть повернул вправо, не отрывая взгляда от приборной доски, и почувствовал, как сердце наполняется радостью полета. Нет, он не грезил авиацией с детства. Не снились ему самолеты, не мастерил он легкорылые модели. Зато как бы за двоих это делал его старший брат Анатолий. Для Юрия он был авторитетом, хотя разница в возрасте не велика.

Когда Анатолий, проходивший срочную службу, написал ему: «Будем поступать в летное», — только, может быть, тогда Юрий задумался всерьез об авиации. Через два года брат вернулся домой. В Армавирское высшее военное авиационное училище летчиков поехали вместе. Экзамены сдали успешно. Учились и летали в одной эскадрилье. Интересно, что и испытания на их долю выпадали схожие.

Как-то Юрий, уже выполнивший несколько самостоятельных вылетов, попал в сложную ситуацию. Едва самолет оторвался от полосы, последовал резкий удар. Позднее выяснилось: в движок попала птица. Но тогда не было времени для раздумий. На принятие решения оставались считанные секунды. Курсант сумел все-таки посадить самолет.

Испытать себя довелось и Анатолию, причем незадолго до государственных экзаменов.

Попавший в турбину механический предмет пробил стенку двигателя, перере-

зал трубопровод и распорол топливный бак. Самолет вспыхнул как спичка. Выход был единственный — катапультироваться. Анатолий не растерялся...

После выпуска из училища служить братьям вместе не довелось. Анатолий попал на Кавказ, Юрия направили на Украину. В полк вместе с Юрием из училища прибыли одиннадцать человек. Лейтенанты соревновались, кто первым получит допуск к самостоятельным полетам.

Победителем стал гвардии лейтенант Бражников. Тогда он удостоился подарка командования — наручных часов «По-лет».

— 293-й, цель по курсу, до цели... — раздался голос офицера боевого управления.

На экране бортового прицела появилась зеленая точка — отметка от неразличимого пока визуально самолета «противника». Нарастает скорость.

— Я 293-й! Цель в захвате!

На прицеле высветилась команда: «Пуск разрешен». В наушниках прозвучал сигнал: «Внимание, пуск».

Бражников откинул гашетку и вдавил на ручке управления черную кнопку. Нет, сейчас не потянутся из-под крыла дымные шлейфы от ракет. Лишь фотокинопулемет фиксирует условное поражение цели.

В следующий миг что-то случилось с самолетом.

— Я 293-й! Дрожит РУД. Падают обороты левого двигателя.

— 293-й! Выключайте форсаж. Начните снижение...

Тряска распространилась по всему самолету, усиливаясь с каждым моментом.

Как только машина стала «чудить», Бражников подтянул ремни. Лямки прижали тело к креслу. В случае необходимости придется катапультироваться. Но разве можно бросить самолет, не использовав все возможности для его спасения? Себя настроил однозначно: по возможности тянуть, сколько удастся. Началась борьба за спасение не только машины, но и своей жизни. Мысль была одна: «Только бы не загорелся. Если пожара не будет, самолет посажу».

Да, была у него уверенность в своих силах. И в течение всех четырнадцати минут не стихал радиообмен 293-го с КП. Каждое слово, посланное с земли, было ему поддержкой.

— Я 293-й! Тряска всего самолета, — докладывал он.

— Перейдите на дублирующую автоматику, — следовала команда.

— Тряска продолжается...

К этому моменту отказал генератор переменного тока. Минуту спустя по звуковой сигнализации прозвучало: «Давление масла правого двигателя на нуле».

— 293-й! Правый отключайте, продолжайте снижение.

«Спаси боевую машину...» — билась мысль. Верный помощник человека при любом ЧП — чувство долга. Оно помогает преодолеть страх, справиться с паникой, найти единственный шанс из тысячи...

А обстановка усложнилась. Отказал генератор постоянного тока, вышли из строя пилотажно-навигационные приборы.

— Я 293-й. Правый отключил.

— Работайте на левом... Заходите на посадку. Если что — будете прыгать.

— Вас понял.

— Как управление?

— Управление нормально.

— Снижайтесь... Выпускайте шасси...

Даже те, кто ничего не знал о случившемся, заметили, что за самолетом, заходящим на посадку, с правой стороны тянется бесулый шлейф. Но вот ракетоносец коснулся полосы, пробежал немного и за ним расцвели два красно-желтых купола тормозных парашютов. Скоро машина остановилась. Под ней начала растекаться керосиновая лужа.

Бражников выбрался из кабины, отошел в сторону. Вокруг самолета засуетились подоспевшие инженеры и техники.

Причину случившегося долго искать не пришлось. Оказалось, оторвалась лопатка компрессора. Во многом именно ради установления истины молодой летчик до последнего боролся за спасение ракетоносца. Ведь брошенная машина — неразрешенная загадка, которая уже завтра может стать коварной ловушкой для других. Благодаря своевременным профилактическим мерам, принятым наземными специалистами, этого не произошло. По указанию заместителя командира полка по ИАС на всех самолетах были проведены целевые осмотры.

На следующий день гвардии лейтенант Юрий Бражников прошел медицинский осмотр. Его направили на отдых в профилакторий, чтобы снять стрессовую нагрузку. Перед тем как уйти домой, зашел в ТЭЧ, где стоял его самолет, уже основательно разобранный. Подойдя к ракетоносцу, мысленно произнес: «Ничего, мы с тобой еще летаем...»

На вопрос: «Как пройти в спецшколу-интернат?» — многие прожигие недоуменно пожимают плечами. Наконец нам повезло. «Это, видимо, школа, где учатся мальчики в черном с красными ленточками», — высказала предположение одна женщина и указала дорогу.

И вот перед нами небольшой плац. На нем, радуя сердца авиаторов, застыл самолет. Немного поодаль выстроилась группа юношей, одетых в форму суворовцев. Офицер проводил с ними занятия по строевой подготовке. Подтянутость, старание, с которым ребята выполняли команды, говорили о том, что занятия им нравятся.

Весь облик дежурного, встретившего нас у входа в здание, тоже говорил о довольстве: и новенькой формой, и своим положением. На хорошем русском языке, правда с небольшим акцентом, он объяснил, где найти директора спецшколы-интерната.

Директорский кабинет совсем не походит на строгий генеральский, хотя его хозяин генерал-майор запаса В. Громов — человек военный, как говорится, до мозга костей. Обратило на себя внимание обилие книг по военной истории, педагогике и психологии, различных справочников, учебных пособий и экспонатов. В углу, например, мы увидели водолазное снаряжение, различные схемы. Из-за шкафа выглядывало лезвие косы...

— Сначала всему учусь сам, — пояснил Виктор Григорьевич, заметив наши недоуменные взгляды. — Когда мы получили списанный самолет, пришлось проходить своеобразный тренаж в кабине, узнавать назначение тумблеров, приборов. А теперь думаю: не примерить ли водолазный костюм? Ведь ребята очень всем интересуются, задают массу вопросов, и нужно быть готовым на них

отвечать. Ну а как можно приучать молодых людей к труду, не показывая в этом пример? Вот поэтому я и учусь работать и с косой, и с мастерком.

Директор рассказал, что спецшкола-интернат существует второй год. В ней учатся около 240 воспитанников. Причем более половины из них — представители коренной национальности республики. Сюда принимают юно-

Судите сами: много ли сейчас в вузах ВВС учатся, скажем, латышей, эстонцев, казахов, азербайджанцев, юношей других национальностей? Нет, немного. Причем число их из года в год не увеличивается. На вопрос, почему так происходит, однозначно не ответишь. Но то, что, к примеру, многие ребята-латыши, особенно в сельской местности, за годы учебы в общеобразовательной школе

долго поколения. Не секрет, что большинство молодых солдат с трудом переносят физические нагрузки. За время службы юноши, конечно, набираются сил, закаляются. Но ведь армия тоже ждет не хлюпиков, а здоровых и крепких молодых людей.

Бывает и так: иной парень занимается в спортивных секциях, дома часами «качает» мускулы, поднимает пудовые гири, но не догадается принести ведро воды или сумку с картошкой. Да и родители боятся — как бы любимое чадо не надорвалось, помогая по дому.

Немало есть и других проблем, связанных с воспитанием и обучением молодежи. Думаю, создание спецшкол-интернатов, подобных нашей, в какой-то мере поможет их решить.

Что ж, с генерал-майором запаса Громовым нельзя не согласиться. А учебная программа, уклад жизни спецшколы убеждают: она действительно может и должна сделать многое.

Учебный год здесь начинается несколько своеобразно. После собеседования по программе восьмилетней школы зачисленные для учебы ребята проходят еще одну проверку — трудом. В летнем спортивно-оздоровительном лагере в колхозе им приходится поработать и лопатой, и пилой, и молотком. Здание, в котором они учатся и живут, классы, спальные помещения, столовую тоже ремонтируют сами.

Занятия, как и во всех школах, начинаются первого сентября. Особый упор, как уже говорилось, делается на изучение русского языка, общеобразовательных предметов. Хорошо подобран преподавательский состав. Учителя в основном с немалым стажем и педагогическим опытом. Как известно, в любой школе-интернате это особен-

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

НА ПУТИ К ВОИНСКОМУ СТРОЮ

В Ригу, в специальную школу-интернат с углубленным изучением русского языка и усиленной военно-физкультурной подготовкой, нас привели письма читателей. Однако, несмотря на указанный адрес, найти ее оказалось непросто. Дело в том, что читатели, ссылаясь на некоторые газеты и журналы, назвали эту школу-интернат спецшколой ВВС, что не соответствует ни ее истинному наименованию, ни предназначению. Тем не менее, думается, рассказать о ней надо.

шей, закончивших 8 классов и успешно прошедших собеседование. Срок обучения три года. За это время ребята в достаточной степени должны овладеть русским языком, получить прочные знания по общеобразовательным предметам, закалиться, окрепнуть физически, пройти школу интернационального воспитания.

— Все эти, казалось бы, несложные вопросы теперь предстают перед нами существенными проблемами, — говорит Виктор Григорьевич. —

плохо осваивают русский язык да и другие предметы, — факт. Безусловно, это служит для них серьезным препятствием при поступлении в вузы страны, в том числе и военные. А желающих, между прочим, много. В этом я убедился, когда ездил по республике, разговаривал с 14—15-летними подростками, их родителями.

Следующая проблема — физическое воспитание моло-



но важно. Здесь — тем более, ведь эта школа все же имеет свои особенности.

Прежде всего она далека от какой бы то ни было милитаризации процесса обучения и воспитания. Но ее ученики носят форму суворовцев, изучают славную историю Советской Армии, уставы Вооруженных Сил СССР, оружие, боевую технику. Юноши знакомятся со многими военными профессиями. В этом им помогают кадровые офицеры. Среди них заместитель директора гвардии майор А. Травников, выполнявший интернациональный долг в Афганистане, майор А. Шумилин, бывший политарботник, кандидат в мастера спорта, гвардии капитан А. Бербенко, выпускник суворовского училища, пришедший в спецшколу по рекомендации парторганизации одного из полков, имеющих славную боевую историю. Под стать им и другие офицеры-воспитатели.



Нужно сказать, нагрузка на них легла немалая. Одно дело обучать и воспитывать солдат, другое — работать с подростками. Ведь, чего греха таить, иной раз с одним ребенком в семье справиться трудно, здесь же их больше двухсот... А ребята есть ребята. Им присущи непоседливость, выдумка, любознательность, в каждом энергия бьет ключом. И не всегда с пользой для дела...

Во время нашего разговора с директором к нему в кабинет вошла преподавательница с жалобой на своих учеников, пропустивших урок. Оказалось, для воспитанников привезли новые шинели, и перед ними встал вопрос: сидеть на уроке или пришивать к шинелям погоны? Выбор был сделан в пользу последнего.

Каким тактом, сдержанностью и вместе с тем твердостью должен обладать каждый преподаватель, воспитатель! Пример показывает сам директор. Прежде всего

поражает его энергия. Она ничем не уступает юношеской. Но в сочетании с ней находятся житейская мудрость, отличное знание педагогики, психологии подростков, четкое представление целей и задач вверенного ему учебного заведения. По всему видно, что авторитет Громова как среди воспитанников, так и среди преподавателей очень высок. Отдаваемые им распоряжения выполняются беспрекословно. За несколько часов общения мы увидели: Виктор Григорьевич умеет уважать мнение и подчиненных, и учащихся. Он склонен давать им больше самостоятельности, поощряет инициативу, поиск, настойчивость.

Например, комсомольская организация спецшколы не находится под давлением директора, а работает на демократических принципах. Комсомольцы стали инициаторами многих интересных



ков спецшколы-интерната испытали себя в небе. У Михаила Бадаяна на счету девять прыжков. Несколько прыжков у Арманда Таубе и Юрия Ханса. Многие ребята уже сейчас мечтают об учебе в авиационных училищах. Почти каждый третий учащийся изъявил желание заниматься в аэроклубе, осваивает планер, дельтаплан...

Однако вот тут кончаются полномочия спецшколы и начинаются «но». С аэроклубом пока не решен вопрос об обу-

чении ребят. Действуют торгующие силы согласований, перестраховки. Местное авиационное командование особой инициативы тоже не проявляет. В штабе ВВС, например, мало кто знает о существовании самой спецшколы. В основном вся инициатива в проведении тех или иных мероприятий исходит от ребят, от энтузиастов летного дела, таких, как В. Ипатов, работник Аэрофлота. Поэтому в целом авиационная подготовка воспитанников спец-



мероприятий: встреч с участниками Великой Отечественной войны, в том числе с летчиками, экскурсий в военные училища и воинские части, суворовские училища, находящиеся за пределами республики. В ближайшее время ребята собираются посетить Звездный городок.

Не раз воспитанники спецшколы были гостями Рижского высшего военного авиационного инженерного училища имени Якова Алксниса. Курсанты-авиаторы тоже с удовольствием приходят к ребятам и даже стажироваются у них в должности командиров взводов. Со многими они нашли общий язык — помогли любовь к небу, к авиации. С помощью преподавателей и курсантов Рижского ВВАИУ в спецшколе налажено изучение специальных авиационных дисциплин, развит парашютный спорт. Помогают в этом товарищи Ю. Дождикив, Л. Монахов, Л. Жуковский и другие.

Сорок восемь воспитанни-

школы могла бы быть глубже, увлечение небом — серьезнее.

А где же военные авиаторы, которые так много и горячо говорили о необходимости создания спецшкол ВВС? Почему теперь они не торопятся помочь ребятам изготовить учебную схему, макет, тренажер, провести занятия по специальным дисциплинам, истории авиации? Сколько еще заслуженный, находившийся на вооружении ВВС самолет будет простым экспонатом у входа? Ведь он может стать отличным тренажером, учебным пособием и продолжить свою службу



теперь уже на земле.

Некоторые товарищи, с кем пришлось беседовать на эту тему, говорили: невнимание к спецшколе объясняется тем, что она не в ведении ВВС. Но она также не в ведении и, скажем, Военно-Морского Флота. Однако военных моряков такое обстоятельство не смущает, и они проявляют к спецшколе заметный интерес.

Есть и другие «но», о которых говорил генерал-майор запаса Громов. Прежде всего неуконплектованность учебного заведения нужными специалистами. Даже в тяжелые годы войны и разрухи в подобных школах преподавали эстетику, рисование, танцы. Теперь этого нет, а жаль. Виктор Григорьевич прав в том, что ему нужен психолог, заместитель по политической части. Отсутствие политработника особенно нежелательно. В наши дни революционной перестройки молодым людям очень важно правильно ориентироваться в событиях, определить в них свое место. Жизнь показывает: идеологическая работа не терпит застоя. И если мы бездействуем, сказал директор, то теряем инициативу. В доказательство он познакомил нас с воспитанником, выразившим желание стать со временем первым офицером латышской национальной армии. Немало и других ребят, у которых тоже,

образно говоря, каша в голове. Видели мы в кубрике и стекло, совсем не случайно разбитое камнем с улицы. Пусть такие случаи единичны и в основном в спецшколе царит атмосфера интернациональной дружбы, но, думается, они не могут не вызывать беспокойства не только у руководства школы, но и соответствующих штабов, политорганов.

Хотелось бы, чтобы и в этом важнейшем в настоящее время вопросе влияние комсомольских организаций, и прежде всего частей, учреждений ВВС, было глубже, целенаправленнее.

И наконец еще один вопрос, который также нельзя обойти вниманием. Нет необходимости доказывать правильность решения о создании подобных спецшкол. Однако информации о них как в военных, так и в гражданских ведомствах, учреждениях, частях недостаточно. Этим, может быть, частично

объясняется их пассивность в оказании помощи, в шефстве. О существовании данного учебного заведения, не говоря уже о его программе и целях, не знают и многие подростки, их родители, в чем убедился Виктор Григорьевич, когда побывал в различных школах республики. побеседовал с ребятами. Безусловно, для такого важного дела нужна и хорошая реклама.

— Однако, — рассказывал Громов, — само название нашего учебного заведения — спецшкола-интернат — пугает многих ребят и взрослых. Оно ассоциируется со спецшколами для умственно отсталых или трудновоспитуемых подростков. Хуже того, дает повод некоторым националистическим элементам отождествлять нашу школу с существовавшими якобы при Сталине специальными школами-интернатами для детей репрессированных... Почему бы таким школам, как наша, не называться суворовскими?

В самом деле, как видим, название — вещь немаловажная. Причем можно было бы пойти дальше и присваивать таким учебным заведениям имена выдающихся советских полководцев, героев-интернационалистов, в том числе, конечно, и авиаторов. Видимо, есть смысл подумать и над тем, как же называть ребят. Официальные документы именуют их воспитанниками, учащимися спецшколы, директор — суворовцами, а простые граждане — «мальчиками в черном с красными ленточками». Какое название

утвердится? Хочется верить, что этот вопрос найдет правильное решение. Ну а юноши уже сделали выбор: право называться суворовцами для них очень почетно и желанно.

Так получилось, что мы шли в спецшколу-интернат с желанием рассказать о подготовке юношей к службе в армии, в частности в военной авиации, а уходили из нее переполненными, так сказать, информацией для размышления. Нам хотелось не только поделиться ею, привлечь внимание подростков к подобным спецшколам, но и рассказать о существующих в них проблемах, нерешенных вопросах. К тому же не секрет, что наконец-то скоро для подростков распахнут двери спецшколы ВВС. При их создании, видимо, полезно будет учесть и уже имеющийся положительный опыт, и существующие проблемы.

Дело это нужное и важное. Оно не должно погибнуть в громких фразах. Оно должно стать реальностью. Ведь именно молодежи, подчеркивалось на XIX Всесоюзной конференции КПСС, предстоит в полной мере раскрыть тот огромный экономический, научно-технический и интеллектуальный потенциал, который накоплен за годы Советской власти, многократно его умножить, воплотить в жизнь великие цели перестройки.

Подполковник Н. АНТОНОВ,
спецкор журнала
«Авиация и космонавтика».
Фото С. СКРЫННИКОВА,
спецкора журнала
«Авиация и космонавтика».



ВОЗДУШНЫЙ БОЙ

ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ



ДРБ

Тактическая доминанта

Упреждение в эффективном огне

АНАЛИЗ ТИПОВЫХ ЗАВЯ

Анализируемый вопрос	На встречных курсах	Догон с большой скоростью с
Графическая схема взаимного положения		
Основные тактические цели	<p>Создание условий пуска ракет на максимальной дальности. Обстрел максимального числа целей. Понижение эффективности огня противника. Своевременное формирование рационального боевого порядка. Точное определение момента перехода к БВБ.</p>	<p>Обеспечение внезапности удара. Своевременное распределение сил. Готовность к реагированию на новые действия противника. Одновременность удара по максимальному числу целей.</p>

ВАРИАНТЫ ЗАВЯЗОК

ВОЗДУШНОГО БОЯ



Д.п.м.м.

Переход от ДРБ к БВБ

БВБ

Борьба за захват инициативы в БВБ

Сохранение инициативы в БВБ

ВОЗДУШНОГО БОЯ

Варианты завязки	Догон с малой скоростью сближения	Одновременное обнаружение
<p>целей. ответ- акси-</p>	<p>Готовность к упредительным действиям при расхождении противника. Занятие исходного положения для огневого воздействия по максимальному числу целей. Рациональная последовательность ведения огня по элементам боевого порядка противника.</p>	<p>Правильная оценка собственного тактического состояния (кто в роли атакующего!). Борьба за захват и сохранение инициативы. Уход от угрозы непосредственного поражения. Активные атакующие действия и интенсивное ведение огня. Устойчивое взаимодействие в ходе всего боя.</p>



**БДИТЕЛЬНОСТЬ — ВЫСОКАЯ,
БОЕГОТОВНОСТЬ — ПОСТОЯННАЯ**

ЭТИ ГОРЯЧИЕ ДНИ ЗИМЫ

Фоторепортаж С. СКРЫННИКОВА

— Что ни говорите, а начало учебного года имеет свою неповторимую особенность, изюминку что ли. В этот период испытываешь какой-то внутренний подъем, прилив новых сил. Позади — успехи и неудачи, радости и разочарования. Впереди — надежда и вера в то, что грядущий год будет плодотворнее и удачливее минувшего. Такое психологическое состояние для нас, наверно, закономерно еще и вот почему. На старт мы вышли основательно «почищенные наждачком» принципиальной, открытой и честной критики на отчетно-выборных партийных собраниях в подразделениях. Она является неплохим моральным допингом перед марафонской дистанцией, которую предстоит пройти, чтобы достичь намеченного уровня ратного мастерства.

Так говорил полковник В. Каюров. И хотя Владимир Николаевич при этом улыбался, в его глазах таилась тревога, точнее — волнение. Ничего удивительного! Это чувство — вечный спутник нашей надежды на то, что все задуманное и намеченное осуществится.

Итак, старт дан. Календарь, роняя листки, худеет, бесстрастно отсчитывая время. А донесения и статотчеты, становясь все увесистее, фиксируют продвижение авиаторов по маршруту боевой выучки. Горячие по накалу работы зимние дни сви-



детельствуют, что темп взят высокий. Важно только правильно распределить силы...

— Что вас больше всего волнует в первые дни нового учебного года? — останавливаю на несколько секунд идущего к самолету военного летчика первого класса капитана Юрия Чагрова.

— Главное, чтобы не пришлось на финише спешно наверстывать то, что я и мои товарищи недодумаем, недоделаем сейчас. Аврал и штурмовщина уже порядком надоели... — И, попрощавшись, Чагров быстро взбирается по стремянке в кабину ракетноосца.

Высока динамика боевой учебы. На первый взгляд кутерьма кругом. Но стоит присмотреться к панораме летного поля и сразу четко улавливаешь: аэродром работает. Это хорошо отлаженный механизм, действующий по строгим законам. Механизм одухотворенный, потому что главнейшее звено, определяющее в конечном счете всю его надежность, — люди. Трудженники военной авиации.

Пока не наступили сумерки, увлеченно колдует у огромных мощных прожекторов старший лейтенант Вячеслав Мирошниченко. Вместе со своими подчиненными младшим сержантом Табелем Макайловым и рядовым Тимуром Ахмедовым он ночью «стелет» свет на бетонку, помогая летчикам приземлять крылатые машины. Прожектористы располагаются у торца ВПП, далеко от самолетной стоянки. Занятые решением своих проблем, воздушные бойцы не приходят сюда, чтобы поблагодарить специалистов светодивизиона за хорошую работу. Но когда после посадки под колесами шасси ракетноосца чувствуется земная твердь, многие из них мысленно говорят им спасибо.

Боевая учеба... Она и в небе, и на земле. В классе предполетных указаний готовятся к вылету молодые офицеры близнецы Юрий и Валерий Точеновы. Они соперничают в социалистическом соревновании. Теорию военной науки усваивают, правда, сообща, а в небе уж каждый свой летный почерк вырабатывает. Нелегко приходится на подведении итогов командиром звена



Берлинская операция, проведенная советскими войсками в период с 16 апреля по 8 мая 1945 года, явилась завершающим этапом в окончательном разгроме немецко-фашистских войск. О некоторых особенностях действий нашей авиации в ней рассказывает бывший командир 241-й бомбардировочной авиационной дивизии полковник в отставке Алексей Григорьевич Федоров.

Последний бой, он брэдный самбы...

Столица фашистской Германии была прикрыта мощно. Для ее обороны противник привлек войска армий «Висла» и «Центр» общей численностью около миллиона человек, вооруженных 10 тыс. орудий и минометов, 1,5 тыс. танков, 2 тыс. самолетов. Сломить отчаянное сопротивление такой армады было, разумеется, непросто. Большую роль в этом сыграли наши Военно-Воздушные Силы. Они, образно говоря, несли победу на своих краснозвездных крыльях.

Накануне в авиационных частях были зачитаны обращения военных советов фронтов, в которых говорилось: «Боевые друзья! Пришло время нанести врагу последний удар. Стремительным и героическим штурмом мы возьмем Берлин... За нашу Советскую Родину — вперед на Берлин!» На аэродромы были торжественно вынесены развернутые боевые знамена. Перед овеянными славой полотнищами авиаторы дали клятву до конца выполнить долг перед Родиной.

С рассветом боевые действия начала 16-я воздушная армия. К сожалению, утренний туман не позволил нанести предусмотренный планом массированный

удар. Штурмовики вынуждены были действовать небольшими группами. Самолеты Ил-2 непрерывно висели над целями, подавляя огневые точки на пути продвижения советских войск. Когда погода несколько улучшилась, в работу вступила остальная авиация.

Наша бомбардировочная дивизия начала боевые действия через час после артиллерийской подготовки. Мы должны были поддержать войска 5-й ударной армии на берлинском направлении. В воздух поднялись 72 самолета Пе-2. Несколько минут спустя к ним пристроились для прикрытия 62 истребителя. Они шли двумя группами. Одна непосредственно прикрывала бомбардировщики, следуя вместе с ними к цели, вторая составляла ударную группу и летела сзади и выше строя бомбардировщиков.

К сильно защищенным объектам пробиться было трудно. Туман плотно окутал Одер. Атаковать цели большим количеством самолетов было невозможно. Я подал команду на перестроение. Полки стали расходиться по эскадрильям, а те в свою очередь — по звеньям.

На подступах к опорным пунктам Рай-

Рисунок Е. СЕЛЕЗНЕВА.

хенберг и Требниц самолеты попали в зону ураганного огня зенитной артиллерии. Восемь машин, несмотря на противозенитный маневр по высоте и направлению, получили осколочные пробойны, четыре из них вышли из строя. Остальные продолжали пробиваться сквозь огонь к целям. Мелкими группами с горизонтального полета с высоты 1200—1400 метров мы нанесли эффективные бомбовые удары по скоплению артиллерии, танков и живой силы врага.

На обратном пути три группы бомбардировщиков подверглись атакам «Фокке-Вульф-190». Трудно сказать, как закончилась бы эта встреча, если бы не помощь гвардейцев-истребителей. Выручило боевое братство. Навязав противнику воздушный бой, они отогнали «фоккеров» от строя. Особенно слаженно действовала группа во главе с командиром эскадрильи гвардии майором Я. Варловым. Используя разрывы в облачности, она сумела сбить шесть фашистских стервятников. Отличились гвардии лейтенанты Олькин, Соломин, Постына, Борисоенко. Два самолета сбил гвардии лейтенант Иванов.

Во второй половине следующего дня дивизия вновь нанесла сосредоточенный удар по опорному пункту Харнекоп. Одну из групп вели командир эскадрильи 128-го бомбардировочного авиационного полка капитан Ю. Хилков и штурман Герой Советского Союза Н. Старостин. До цели оставалось несколько километров, когда в небе появились черные шапки разрывов. По мере приближения «петляковых» к объекту удара огонь вражеских зениток усиливался. Уйти от огня летчики сумели лишь благодаря искусному маневрированию по направлению и высоте.

Вскоре впереди показался Харнекоп. С высоты было заметно скопление бронетранспортеров и автомашин, танков и самоходных артиллерийских установок. Перестроившись в колонну звеньев, самолеты следовали к объекту удара. Ведущий девятки капитан Ю. Хилков выпустил тормозные решетки и перевел машину в пикирование. Следующим атаковать цель должен был его правый ведомый лейтенант К. Царев, а за ним — остальные. Однако в момент ввода самолета в пики Царев услышал голос стрелка-радиста:

— Слева вражеские истребители.

Летчик отвернул машину вправо, и стрелок-радист Кривоченков сбросил авиационную гранату для защиты задней полусферы. Затем экипаж открыл огонь из пулеметов.

Не бездействовали и фашисты. Один из «фоккеров» выпустил несколько очередей из пулеметов и отвалил в сторону. Самолет Царева вздрогнул, но моторы работали нормально. Взглянув на приборную доску, летчик понял, что нормально эта временная: быстро падало давление масла в левом моторе. Штурман соседнего экипажа Герой Советского Союза С. Фильченков доложил ему:

— Два прямых попадания в фюзеляж и центроплан. За самолетом шлейф черного дыма.

— Строя не покинем, — твердо ответил Царев. — Будем бомбить! — И перевел машину в пикирование.

Ведущий группы, заметив, что самолет

Царева подбит, приказал командирам экипажей внимательно наблюдать за ним, а перед вторым заходом на цель предложил летчику выйти из строя и следовать на свой аэродром. Но лейтенант Царев настойчиво пробивался к объекту. В нужный момент он направил изрешеченный осколками снарядов Пе-2 на цель и сбросил бомбы.

На выходе из пикирования резкий удар отбросил самолет в сторону. Летчик изо всех сил потянул штурвал на себя, пытаясь вывести бомбардировщик из крутого пике, но тот с нарастающей скоростью мчался к земле. С большим трудом удалось посадить его без шасси на болотистую землю.

К вечеру 21 апреля погода несколько стабилизировалась. Интенсивность полетов моментально возросла. Наши бомбардировщики вместе со штурмовиками Ил-2 уничтожали живую силу и технику противника на восточной окраине и в центре германской столицы, а также во Франкфурте-на-Одере.

Не снижала активности и вражеская авиация. Она продолжала бомбить главным образом войсковые тылы и коммуникации 1-го Белорусского фронта. Появлялась и над другими боевыми порядками советских войск. Например, в налете на Зайцхаузен, захваченный нами, участвовало около ста «фоккеров». Шестнадцать вражеских бомбардировщиков нанесли удар по нашим войскам, наступавшим в районе Бернау.

После тщательной разведки 23 апреля дивизия участвовала в нанесении удара по крепости Франкфурт-на-Одере. Из-за ухудшения погоды на задание ушли лишь наиболее подготовленные экипажи. Пятьдесят два самолета поодиночке и парами с минутным интервалом подходили к цели, образуя растянувшуюся колонну. Летели без прикрытия истребителей.

На подступах к городу на высоте 600—700 метров гитлеровцы встретили нас мощным огнем из всех видов оружия. Зенитный снаряд попал в самолет лейтенанта Тяпина. Охваченная пламенем машина перевернулась и врезалась в дом на южной окраине Франкфурта.

Над крепостью появились «фокке-вульфы». Два из них попытались атаковать моего ведомого, но мы быстрым отворотом ушли из-под удара в облака. В это время вспыхнул от ураганного огня зенитной артиллерии и свалился в штопор самолет младшего лейтенанта Ищенко.

Потери в конце войны переживали особенно остро. Спазмы перехватывали горло, руки до боли сжимали штурвал...

Трудным был этот вылет для нашей дивизии. На аэродром мало самолетов вернулось без пробойн в плоскостях и фюзеляжах. Но мы нанесли гитлеровцам большой урон: с горизонтального полета и небольшой высоты взорвали два склада боеприпасов, уничтожили батарею зенитной артиллерии, разрушили 150 метров железнодорожного полотна, несколько блиндажей и до двадцати метров траншей.

Через 2 часа после посадки я получил от командующего наземной армией генерала В. Колпакича радиограмму: «Сердечное спасибо авиаторам 241-й Речицкой дивизии от пехотинцев за активную подерж-

ку, подавление большого количества огневых точек. Объявляю благодарность всем экипажам, участвовавшим в налете на крепость Франкфурт-на-Одере».

Это был наш последний удар по городу. На следующий день Франкфурт-на-Одере пал.

30 апреля с утра стояла на редкость солнечная погода. Но над горящим Берлином висела облака густого дыма, и отыскивать цели было довольно трудно. Однако летчики и штурманы за время войны научились без промаха бомбить в подобных условиях. К тому же город мы уже изучили основательно.

Дивизии было приказано нанести бомбовые удары по резиденции Гимmlера, расположенной неподалеку от парка Тиргартен, и по другим очагам сопротивления гитлеровцев. Первые две группы Пе-2 на боевое задание повели Герой Советского Союза А. Анпилов и П. Ксюнин. Через 10 минут во главе своих питомцев вылетел командир 128-го Калининского полка Герой Советского Союза М. Воронков. По меткости и эффективности их удары были поистине показательными. С высоты 2000 метров с крутого пикирования экипажи двумя заходами обрушили на цель бомбовый груз.

В полдень вылетели на Берлин и мы со штурманом майором Хомяковым. Маршрут был коротким. Через несколько минут полета показался огромный, задыхающийся в дыму и пламени город. Отыскав заданную цель, бросил машину в пики. Вместе со мной следуют восемь самолетов. Секунда, вторая... Дымовая завеса прорвана. Мелькнула весенняя зелень парка Тиргартен. Штурман поймал в прицел капонир с паучьей свастикой и нажал на кнопку бомбосбрасывателя. Две бомбы наружной подвески стремительно понеслись вниз. Я вывел машину из пикирования.

Облако огня и дыма заволокло капонир, но вскоре оно рассеялось и мы ясно увидели — над домами полшуются белые флаги. Капитуляция!

Майор Хомяков, внимательно осмотрев берлинские кварталы, улыбнулся и медленно снял руку с бомбосбрасывателя. Второго захода не надо.

Возвратившись с задания, зарулил на стоянку, выключил моторы и откинул фонарь. Над аэродромом висела непривычная тишина. На изумрудной траве искрились в лучах весеннего солнца капельки росы. Даже воздух показался каким-то особенно душистым, пьянящим. «Вот и кончается проклятая война», — невольно подумал я. И на душе стало легко и весело. Это было в канун Первомая. Для нас война тогда уже действительно закончилась. Больше боевых заданий для нас не было.

Советское правительство высоко оценило боевую деятельность летного состава дивизии. За мужество и мастерство, проявленные при проведении Берлинской операции, соединению вручили орден Кутузова II степени. Были награждены и полки. Эти награды будут всегда напоминать авиаторам о славном боевом пути, служить символом беззаветной преданности Родине.





ФОРУМ НОВАТОРОВ

Всеармейская конференция изобретателей и рационализаторов, состоявшаяся в октябре прошлого года, стала событием неординарным. В рамках Министерства обороны СССР такой представительный форум новаторов и организаторов технического творчества проходил впервые. На него съехались посланцы разных военных округов, групп войск, флотов, центральных и главных управлений, военных училищ, академий, НИИ. Широко были представлены и авиаторы.

Конференцию открыл первый заместитель Министра обороны СССР генерал армии П. Лушев. С докладом выступил заместитель Министра обороны СССР генерал армии В. Шабанов. Затем начался заинтересованный, откровенный разговор о путях перестройки организации в войсках изобретательской деятельности, нерешенных проблемах технического творчества воинов.

Генерал-майор авиации Г. МАТВЕЕВ,
заместитель главного инженера ВВС

Техническое творчество всегда было важнейшим резервом повышения боеготовности частей и подразделений ВВС. Особое значение ему придается сейчас, на этапе коренной перестройки Вооруженных Сил. Без активной творческой деятельности многочисленной армии новаторов трудно рассчитывать на успешное выполнение установок XIX Всесоюзной партконференции, в частности главной для нас — ориентирования оборонного строительства преимущественно на качественные параметры.

На Центральной выставке работ новаторов армии и флота, которая открылась в ходе конференции, большой интерес вызвали разработки изобретателей и рационализаторов ВВС. Представленные экспонаты направлены в первую очередь на повышение эффективности использования авиационной техники, сокращение сроков приведения ее в боеготовное состояние, улучшение качества ремонта. Многие из них отличаются оригинальными решениями, воплощают в себе последние достижения технической мысли. Знакомясь с экспонатами выставки, еще раз убеждаешься, как многое могут сделать войсковые умельцы, когда их поддерживают на местах. Так, новая технология ввода программы полета в бортовую вычислительную машину современного истребителя-бомбардировщика, предложенная капитаном Л. Бороховым и старшим лейтенантом А. Куликовским, позволила в два раза сократить время ее введения. Бесспорно полезна и новинка, разработанная офицером Л. Боровковым и другими умельцами. Защитное устройство, размещенное

на колесах шасси самолета МиГ-29, практически исключает попадание в двигатель посторонних предметов при рулении, взлете и посадке. Предложение новаторов части было учтено при доработке авиационной техники.

Эти и другие факты свидетельствуют о возросшем научно-техническом уровне разработок новаторов строевых частей и авиаремонтных предприятий, о повышении их влияния на качество боевой учебы, уровень боевой готовности и безопасности полетов. В ряде случаев они могут сегодня составить конкуренцию подразделениям НИИ, конструкторским и технологическим отделам промышленных предприятий.

По результатам работы Центральной выставки двадцать из пятидесяти двух представленных новаторами ВВС экспонатов были отмечены наградами Главной выставки страны. Их авторы получили одну золотую и двадцать восемь серебряных медалей ВДНХ СССР.

В ходе Всеармейской конференции проходило заседание секции новаторов Военно-Воздушных Сил. Ее участники излагали свои предложения по перестройке изобретательской и рационализаторской деятельности, высказывали предложения, критические замечания, рекомендации. Характерно, что участники конференции не выступали с самоотчетами. Нужен был, и это понимали все, серьезный деловой разговор. Особенно остро ставились вопросы внедрения, информации, распространения разработок, материального и морального поощрения авторов изобретений и рационализаторских предложений.

Было отмечено, что не всегда еще у нас научно-техническое творчество направляется на решение актуальных задач, стоящих перед ВВС. Работа здесь, конечно, определенная проводится, но в ряде частей мы пока не добились, чтобы организаторы, комиссии по изобретательству умело направляли деятельность новаторов, в полном объеме знали и применяли существующее законодательство.

Ряд предложений, высказанных во время работы секции, был направлен на совершенствование рационализаторской деятельности авиаторов. Отмечена необходимость решения организационных вопросов. Так, предлагалось ввести в штаты авиационных соединений должность старшего офицера по изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работе. Идея заслуживает внимания.

Прозвучала мысль о создании в научно-исследовательских институтах, высших учебных заведениях и авиаремонтных заводах патентных подразделений. Их деятельность, отмечали выступавшие, можно построить на хозрасчетных отношениях: количество и качество оформления заявок на изобретения и заявлений на рационализаторские предложения, результаты патентных исследований, отбора и внедрения новых разработок должны оказывать влияние на материальную заинтересованность сотрудников этих подразделений. И есть уверенность в том, что патентные бюро на хозрасчете принесут практическую пользу. Опыт перевода на хозрасчет уже имеется на авиаремонтных предприятиях.

Для повышения подготовки военных инженеров, по мнению участников конференции, целесообразно проводить специальные занятия по изобретательской и патентной работе в высших учебных заведениях Министерства обороны СССР.

И самый большой наш вопрос — внедрение изобретений и рационализаторских предложений. Здесь было высказано



Делегаты от частей и подразделений ВВС осматривают экспонаты выставки.



Полковник С. Снетков демонстрирует вращающееся кресло, предназначенное для тренировки летного состава и исследований вестибулярного аппарата и сердечно-сосудистой системы.

много критических замечаний. Отмечалось, что, как правило, автор сам берется за эту работу, чаще всего выполняя ее в личное время, либо ему приходится включать в число соавторов представителей промышленности, ведомств, НИУ. Это, конечно, не дело.

Настала пора четко определить материальную, дисциплинарную ответственность командиров и начальников за внедрение эффективных новшеств, оказывающих влияние на боевую готовность, экономию сил и средств, освоение техники и вооружения.

Еще один момент. Внедрение изобретений и рационализаторских предложений необходимо сделать экономически выгодным для предприятий. А в этих целях предлагалось оставлять на данном АРП хозрасчетную прибыль от использования изобретения в течение трех лет, рационализаторского предложения — двух лет. Экономию, полученную бюджетной организацией от применения новшеств, соотносить на такие же сроки, на наш взгляд, следует оставлять для стимулирования изобретательской и рационализаторской работы.

Очень важным направлением научно-технического творчества остается своевременная информация о наиболее ценных изобретениях и рационализаторских предложениях. Поэтому целесообразно образно ответственными за отбор и издание источников информации по разработкам, подлежащих широкому использованию, считать управления и службы ВВС. Их оптимальная периодичность должна быть один раз в полгода.

Большое внимание на конференции уделялось моральному и материальному стимулированию научно-технического творчества новаторов. Предлагалось, в частности, предусмотреть возможность ежегодного присвоения звания «Лучший изобретатель вида ВС СССР», «Лучший рационализатор вида ВС СССР». Сыграли бы свою роль и льготы авторам использованных изобретений, активным участникам изобретательской и рационализаторской деятельности при поступлении в вузы, адъюнктуру, а также при назначении на вышестоящую должность.

Кроме того, отмечалось на конференции, настала пора ввести денежную надбавку к должностному окладу нештатным секретарям комиссии по изобретательству. И таким образом хоть как-то поощрить людей за их дополнительную работу, а также восстановить выплату премий военнослужащим за содействие изобретательству и рационализации.

Следующее направление, которое представляется важным в перестройке научно-технического творчества, — упорядочение документации и сокращение ее количества. Только в заявлении на рационализаторское предложение сегодня требуется наличие восьми подписей, а в акте расчета экономической эффективности — шести. К расчету необходимо еще прилагать справки иногда с большим числом подписей ответственных лиц. Поэтому в заявлении предлагается объединить все сведения о содействии и использовании рационализаторского предложения. Это сократит время на оформление, не будет отпугивать от технического творчества новых его участников.

Из документов по планированию новаторской деятельности, как показывает практика, обязательными являются план мероприятий по ее развитию, тематический план, смета затрат на

изобретательство и рационализацию, а остальные документы, видимо, можно составлять по необходимости.

Следует привести в соответствие с деятельностью воинских частей, организаций и учреждений Министерства обороны СССР коэффициенты (их значения и обоснования) определения суммы вознаграждения за использованные изобретения и рационализаторские предложения по действительной ценности, поскольку имеющиеся коэффициенты применимы только для предприятий, что затрудняет их выбор и обоснование в строевых частях, НИУ, вузах.

Видимо, будет правильным, если хозрасчетным предприятиям и организациям дать право самим определять квалификацию предложения, а также считать рационализаторскими предложениями алгоритмы обработки информации с использованием ЭВМ.

Одно из главных направлений совершенствования деятельности новаторов — эффективное финансирование затрат на изобретательство и рационализацию. Зачастую авторы разработок тратят личные средства для приобретения необходимых деталей и материалов. 15—20 процентов от общей суммы на изобретательскую и рационализаторскую деятельность можно было бы выделить на эти цели.

Необходимо определить и порядок использования деталей и материалов со списанных узлов и блоков. Поднять размер денежного вознаграждения, который имеет право выплачивать командир воинской части и начальник хозрасчетного предприятия и ему равные. Желательно иметь также одну статью для финансирования научно-технического творчества (в настоящее время их четыре).

Новаторство воинов-авиаторов — важный фактор дальнейшего повышения боевой мощи Военно-Воздушных Сил. Чтобы полнее использовать его, необходимо объединить усилия и скоординировать действия командиров, политорганов, партийных, профсоюзных и комсомольских организаций, органов по изобретательству, первичных организаций ВОИР. Задача военных кадров — создавать все условия для развития творческой инициативы изобретателей и рационализаторов, приумножать ряды умельцев, поощрять творческий поиск, решительно отказаться от старых форм и методов.

Всеармейская конференция изобретателей и рационализаторов, несомненно, послужила отправной точкой в решении многих задач, и новаторы ВВС, руководствуясь ее идеями, внесут достойный вклад в их осуществление.



Полковник И. Ямпольский и подполковник В. Полишевский возле тренажера для обучения личного состава применению бортового вооружения.

Фото В. АФОНИНА.

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

Идея навстречу пожеланиям читателей, редакция начинает публикацию материалов, рассказывающих о создании и развитии реактивной авиации в нашей стране. В представленной статье речь идет о первом в СССР полете человека на летательном аппарате с жидкостным ракетным двигателем (ЖРД), практически подтвердившем принципиальную возможность создания реактивного самолета.



Ракетоплан РР-318-1 в полете.



Летчик-испытатель В. Федоров.

ПЕРВЫЙ РАКЕТНЫЙ ПОЛЕТ

Ю. БИРЮКОВ, член бюро Секции истории авиации и космонавтики Советского национального объединения историков естествознания и техники; подполковник в отставке **В. КОМАРОВ**, председатель Секции истории Федерации космонавтики СССР

Первые практические работы по созданию экспериментального летательного аппарата с ЖРД для полета человека в стратосферу были проведены в группе изучения реактивного движения (ГИРД) под руководством Сергея Павловича Королева. Осенью 1931 года здесь была предпринята попытка создать ракетоплан РР-1. Гирдовцы предполагали установить ракетный двигатель ОР-2 конструкции Ф. Цандера на планер БИЧ-11 («летающее крыло») конструкции Б. Черановского. Однако вскоре выяснилось, что задача эта гораздо сложнее, чем казалась на первый взгляд.

Первые неудачи поколебали уверенность некоторых специалистов в возможности создания самолета с ракетным двигателем. Поэтому дальнейшие исследования были приостановлены. Работы над ракетопланом не включались даже в тематический план созданного в конце 1933 года Реактивного научно-исследовательского института (РНИИ). И все же Королев оставался верным идее полета человека на ракетном летательном аппарате. В тот период он сосредоточил внимание на крылатых ракетах, опыт работ с которыми можно было использовать в дальнейшем при разработке ракетоплана. Его крылатая ракета 212 прошла огневые испытания на земле, а затем была успешно испытана в полете. Кроме того, Сергей Павлович в свободное от работы время проектировал летательные аппараты, пригодные для использования в качестве ракетоплана.

Представленный им на планерном слете в Коктебеле двухместный планер СК-9, который был построен в 1935 году, удивил специалистов высокими значениями летных и прочностных характеристик. Этот аппарат и был впоследствии использован

для экспериментальных полетов с ЖРД.

В марте 1935 года Королев выступил с подробным докладом «Крылатая ракета для полета человека» на Всесоюзной конференции по применению реактивных летательных аппаратов для освоения стратосферы. В нем он рассмотрел возможности использования на ракетопланах реактивных двигателей различных схем, показал пути создания простейшего экспериментального экземпляра. Конференция приняла решение о необходимости постройки такого летательного аппарата.

К 1936 году отношение к проблеме ракетоплана в РНИИ в корне изменилось. Вскоре Королев подписал планоно-учетную карту на выполнение работ по объекту 218 — «Эскизный проект ракетоплана с ракетным двигателем» (индекс означает: отдел № 2, тема № 18).

В начале того же года Королев при активном участии Е. Щетникова, а затем и А. Палло провёл большую работу, связанную с проектированием ракетоплана для полета человека в стратосферу. При этом он скрупулезно учитывал реальные технические достижения, полученные к тому времени в РНИИ.

Рассматривалось несколько вариантов. Сначала избрали проект двухместного самолета-моноплана СК-10 нормальной схемы с низким расположением трапецевидного крыла малого удлинения. В передней части фюзеляжа предполагалось разместить герметическую кабину, в которой последовательно располагались бы летчик-испытатель и инженер-испытатель (лицом назад). За кабиной — цилиндрический топливный бак с внутренней перегородкой, отделяющей окислитель от

горючего. Вокруг бака компоновалась батарея баллонов сжатого газа, служившая аккумулятором давления вытеснительной системы подачи топлива в камеру сгорания. В хвостовой части предусматривалась установка связки из трех азотно-кислотно-керосиновых двигателей ОРМ-65 (опытный ракетный мотор) конструкции В. Глушко общей тягой около 900 кгс. Ракетный самолет должен был иметь стартовый вес 1600 кг, площадь крыла 7,2 м², скорость 850 км/ч, потолок 9 км. Его предполагалось использовать для исследований динамики полета пилотируемого ракетного летательного аппарата на больших скоростях.

Представленный С. Королевым эскизный проект ракетоплана СК-10 рассматривался в ноябре 1936 года на техническом совещании в РНИИ. Обсуждалась программа его разработки, включавшая в качестве предварительного шага создание более простого ракетоплана-лаборатории на базе планера СК-9 с двигателем небольшой тяги. Ему присваивался индекс РР-218-1. Техническое совещание приняло решение: «...Отделы института должны предусмотреть работу по 218-му объекту в плане на 1937 год как одну из ведущих работ института».

Созданию ракетоплана в значительной степени способствовал положительный отзыв из Военно-воздушной академии имени Н. Е. Жуковского. В заключении, подписанном начальниками кафедр тактики и огневой подготовки, отмечалось, что самолеты с ракетным двигателем дают резкое превосходство над самой совершенной техникой противника, и дальнейшие исследования в этой области являются «необходимым и перспективным делом».

В 1938 году в связи с изменением структуры института первая цифра в обозначении объекта РНИИ была изменена так, чтобы она соответствовала номеру отдела, ведущего разработку. Ракетоплан 218-1 стал обозначаться РП-318-1. Вскоре началась разработка рабочих чертежей и оборудования планера СК-9 под установку ЖРД ОРМ-65. Это был наиболее отработанный азотно-кислотный керосиновый двигатель того времени.

Планер СК-9 в отличие от СК-10 имел типичные для рекордных планеров аэродинамические формы. Это был моноплан со среднерасположенным крылом большого удлинения, с высоко поднятым на небольшом киле горизонтальным оперением и высоким обособленным рулем направления. Конструкция была выполнена из дерева, только рули и хвостовая часть фюзеляжа частично обшивались тонкой листовой нержавеющей сталью. Топливные баки (один для горючего и два для окислителя) располагались в центроплане на месте кресла второго пилота и были помещены в противопожарные алюминиевые баки. Баллоны воздушного аккумулятора давления помещались в крыльях. Процесс пуска и режим работы ЖРД контролировались и управлялись летчиком. Взлет ракетоплана предполагалось осуществлять с помощью самолета-буксировщика или катапульты.

В сентябре 1937 года двигательную установку смонтировали на ракетоплане. 3 декабря после проведения серии холодных испытаний по регулировке системы подачи топлива начались огневые испытания. К середине апреля 1938 года было произведено 32 пуска двигателя, которые показали, что он отвечает предъявляемым требованиям и может обеспечить полет ракетоплана. Опасения вызывал лишь нагрев неохлаждаемой головки двигателя.

В феврале 1938 года в докладе о развитии исследовательских работ по ракетному самолету, подготовленном совместно с Е. Шетинковым, С. Королев впервые определил область рационального применения ракетоплана в научных, народнохозяйственных и оборонных целях. Тогда же была выдвинута и обоснована идея создания реактивного истребителя-перехватчика.

В своем докладе конструктор представил эскизные проекты четырех вариантов экспериментального ракетного самолета. Характеристики первого совпадали с СК-10. В проекте второго, модернизированного, ракетоплана запас топлива увеличился за счет сокращения экипажа до одного человека. Третий, рекордный, ра-

кетоплан проектировался с учетом использования кислородного ЖРД. При старте с земли он, по замыслу, должен был подняться на высоту 21 км, а при пуске с самолета-транспортровщика — до 37 км.

Рассматривался также перспективный вариант ракетоплана с ЖРД тягой 900 кгс. Расчетная высота его полета при пуске с транспортровщика на высоте 8 км составляла 53 км. Однако последние два варианта не были технически обеспечены.

Вскоре была создана модель СК-10, проведены ее продувки в аэродинамической трубе, началось изготовление отдельных узлов натурального образца. Но постройка его в целом приостановилась в связи с отработкой ракетоплана РП-318-1, которая велась при постоянном и непосредственном участии Королева, готовившегося совершить первые полеты с работающим ЖРД.

Не обошлось и без происшествий. В мае при аварии во время стендовых испытаний крылатой ракеты Сергей Павлович был ранен. Из-за этого отработка ракетоплана задержалась.

Ведущим конструктором по РП-318-1 после ареста С. Королева был назначен инженер А. Щербаков, автор проекта ряда высотных планеров и их стратосферной ракеты. Ведущим конструктором по двигательной установке стал инженер А. Палло.

На ракетоплан установили азотно-кислотно-керосиновый двигатель РДА-1-150 конструкции Л. Душкина. Работы по доводке ЖРД ОРМ-65 прекратились. Еще раньше, в марте 1938 года, по ложному доносу арестовали конструктора этого двигателя В. Глушко.

В феврале 1939 года начались наземные огневые испытания двигательной установки РДА-1-150. К октябрю состоялось свыше 100 пусков, в ходе которых отработывались системы двигательной установки, снимались ее характеристики. Летчик-испытатель Владимир Павлович Федоров, которому поручалось пилотирование этой необычной машины, осваивал приемы пуска и управления работой двигателя. Были отработаны следующие параметры двигательной установки: тяга максимальная — 150 кгс, минимальная — 50 кгс, время работы на максимальном режиме 112 с. Двигатель обладал устойчивым регулированием тяги.

В свободном полете СК-9 испытывали еще в январе. Баки двигательной установки при этом заполняли разным количеством топлива. Несмотря на возросший почти на 30 процентов полетный вес, планер сохранял высокие полетные качества.

В январе 1940 года ракетоплан привез-

ли на один из подмосковных аэродромов. Здесь провели последние свободные полеты и огневые испытания ЖРД. Специальная комиссия представителей промышленности и научно-исследовательских учреждений постановила допустить машину к ракетному полету.

РП-318-1 имел следующие характеристики. Вес конструкции 345 кг. Вес двигательной установки 136,8 кг. Вес топлива 75 кг. Вес пилота с парашютом 80 кг. Полный стартовый вес 636,8 кг. Длина 7,44 м, размах крыла 17 м, площадь крыла 22 м². Ввиду изношенности планера максимальная скорость была ограничена до 160 км/ч. После ее достижения полет должен был производиться с набором высоты.

Исторический старт ракетоплана РП-318-1 состоялся 28 февраля 1940 года. Самолет-буксировщик Р-5 несколько раз прорубил по взлетному полю, подготавливая взлетную дорожку в глубоком снегу. Федоров занял место в кабине пилота. В 17 часов 28 минут самолет-буксировщик пошел на взлет. На высоте 2800 м ракетоплан отцепился от буксировщика. Федоров включил ракетный двигатель. Наблюдавшие за полетом видели, как за ракетопланом появилось сначала серое облачко от зажигательной пироташки, а затем пошел бурый дым. Двигатель заработал на пусковом режиме. Наконец, показалась огненная струя длиной около 1 м. Ракетоплан стал быстро набирать скорость и перешел в полет с набором высоты.

В отчете об этом Федоров пишет так: «...После отцепки установил скорость 80 км/ч. Выждав приближение самолета Р-5, наблюдавшего за мной, начал включение ракетного двигателя. Включение двигателя произвел на высоте 2600 м согласно инструкции. Пуск РД прошел нормально. Все контрольные приборы работали хорошо. По включении РД был слышен ровный нерезкий шум... Примерно за 5—6 с после включения РД скорость полета возросла с 80 до 140 км/ч. Я установил режим полета с набором высоты 120 км/ч и держал его все время работы РД. По показаниям вариометра подъем проходил со скоростью 3 м/с. В продолжение всей работы РД в течение 110 с был произведен набор высоты 300 м. По израсходовании компонентов топлива перекрыл топливные краны и снял давление. Это произошло на высоте 2900 м.

После включения РД нарастание скорости происходило очень плавно. На всем протяжении работы РД никакого влияния на управляемость РП-318 мною замечено не было. Планер вел себя нормально — вибраций не ощущалось. Нарастание скорости от работающего РД и использование ее для набора высоты у меня, как у летчика, оставило очень приятное ощущение.

После выключения спуск происходил нормально. Во время спуска был произведен ряд глубоких спиралей, боевых разворотов на скоростях от 100 до 165 км/ч.

10 и 19 марта 1940 года состоялись еще два успешных полета. Они убедительно показали, что техника ракетного двигателестроения достигла такого уровня, когда ЖРД из взрывоопасного экзотического устройства превращается в силовую установку, от которой уже не нужно защищаться железобетонной стеной. Первые в Советском Союзе полеты человека на летательном аппарате с чисто ракетной тягой стали реальностью.

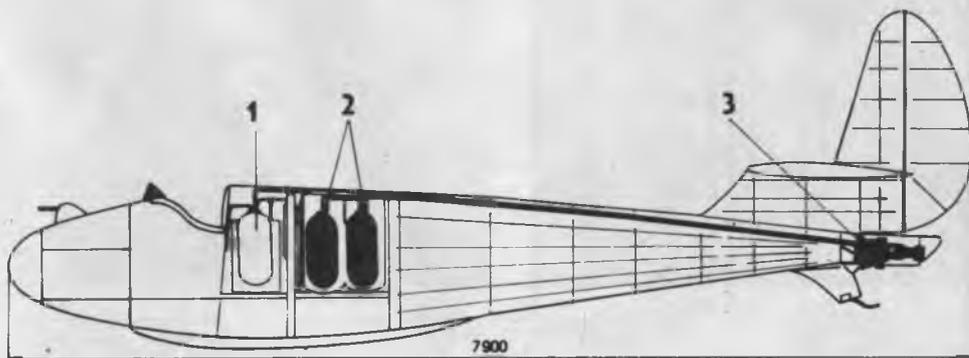


Схема ракетоплана РП-318-1: 1 — горючее; 2 — окислитель; 3 — ракетный двигатель.



ПРИНЦИПИАЛЬНО, ПО-ДЕЛОВОМУ

Подполковник Н. КОЦЕРУБА

Партийным работникам, опытным пропагандистам хорошо известна закономерность: сумел завязать разговор, заинтересовать людей, задеть их за живое — равнодушных на собрании, собеседовании или семинаре не будет. Это твердо усвоили секретари звеньевых партийных организаций коммунисты В. Ротанев, О. Евсеев.

Взять, к примеру, отчетно-выборные собрания, на которых они выступили с докладами. С первых фраз почувствовалось их стремление всесторонне и глубоко проанализировать ход перестройки работы парторганизаций, взвесить вклад каждого коммуниста в общее дело. При этом принципиальную критику недостатков докладчики органично сочетали с показом положительных сдвигов, которые появились в процессе демократизации партийной жизни, расширения гласности.

В отчетных докладах были осуждены случаи завышения оценок летному и инженерно-техническому составу за отработку тех или иных учебно-боевых задач, ведь из-за этого страдала объективность подведения итогов социалистического соревнования. Не умолчали докладчики и о факте, когда два молодых летчика проя-

вили своеволие: возвращаясь на базовый аэродром после отличного выполнения задания на незнакомом полигоне, они зашли на посадку с курсом, не предусмотренным заданием. Были претензии и к авиаспециалистам по качеству обслуживания авиационной техники.

Деловые замечания, критика прозвучали и в адрес отдельных руководителей. Досталось, в частности, коммунистам майорам Г. Вагину и Г. Архипову, которые в отчетный период не проявляли должной требовательности к тем, кто трудился спустя рукава, мало оказывали конкретной помощи секретарям в освоении методов партийной работы, родившихся в ходе перестройки в общепартийном и общеармейском масштабе. Командиров звеньев капитанов А. Миронова и майора Г. Яковлева критиковали за то, что они не всегда умело опирались на партийные организации.

Вместе с тем ни В. Ротанев, ни О. Евсеев, выступая с докладами, ни разу не перешли грань, отделявшую товарищескую, доброжелательную критику от критиканства. Не было и погони за внешним эффектом острого слова, показной принципиальностью. Партийные вожаки, иск-

ренне переживающие за состояние дел в коллективах, сумели затронуть чувства коммунистов, пробудить их мысль. Это как бы послужило приглашением к откровенному обмену мнениями.

Разговор о том, что дала перестройка партийной работе каждому коммунисту и каков его личный вклад в нее, продолжил в своих выступлениях товарищи О. Гузанов, В. Жур, В. Богомолов, С. Александров, А. Миронов, А. Муравьев и другие. Они откровенно говорили об узких местах в деятельности парторганизаций, о тормозящих моментах на пути демократизации и гласности в эскадрилье, об увлечении некоторых коммунистов-руководителей, и в частности А. Ещенко, И. Лахвича, администрированием.

Отмечалось, что не всегда коммунисты проявляют зоркость, умеют дать соответствующую оценку тому или иному явлению в повседневной жизни и службе авиаторов, решительны и тверды в устранении недостатков, причин, их порождающих, в проведении принципиальной установки XIX Всесоюзной конференции КПСС на достижение конечных результатов за счет преимущественно качественных параметров, зависящих в основном от активизации человеческого фактора.

Например, ведь знали коммунисты, что в звеньях не все благополучно с подготовкой молодых летчиков. Не могли не заметить и пренебрежительного отношения к ним, к их учебе некоторых опытных воздушных бойцов. Но до поры до времени, пока уже явно не стало сказываться ослабление партийного влияния на становлении молодежи, качестве летного труда новичков, безопасности полетов, коммунисты не проявляли особого беспокойства.

Шла речь и о других пробелах, нерешенных вопросах.

Нужно отметить: откровенный, деловой разговор не прошел бесследно. Многие коммунисты сумели извлечь хороший урок из просчетов. Во всяком случае, принятые на отчетно-выборных собраниях решения сориентировали их на движение вперед, предупреждение негативных явлений, углубление перестройки в интересах повышения боевой готовности авиационных подразделений.



Партийная организация ТЭЧ, где начальником подполковник В. Овчинников, настойчиво усиливает свое влияние на процесс перестройки в коллективе, на качество решения задач, стоящих перед авиаторами. Важной вехой в жизни партийцев стало отчетно-выборное собрание. Выступившие на нем коммунисты горячо обсуждали узловые



вопросы жизни подразделения, вскрывали недостатки, указывали на узкие места в работе. Лейтмотивом собрания стал вопрос о повышении личной ответственности членов партии за порученный участок работы, примерность в дисциплине, службе.

На с н и м к е: коммунисты слушают выступление капитана И. Радкова.

Фото С. ШОРОХОВА.



НАСТРОЙ НА МАКСИМУМ

МАЙОР В. ШАБАЛДА,
командир отряда

Аэродром, разбуженный натужным рокотом спецавтобилей, пробуждался после холодной зимней ночи. Водители готовили рулежные дорожки и взлетно-посадочную полосу к предстоящим полетам. С летного поля в домик инженерно-технического состава эскадрильи доносился приглушенный шум работающих двигателей.

Тем временем в классе началось занятие по инженерно-технической подготовке, которое организовали не по шаблону, а с учетом новых подходов и требований. Активности авиаторов способствовало не только то, что на нем присутствовал заместитель командира эскадрильи майор С. Чирков, умеющий хорошо поставить дело, но и объективный анализ результатов минувшей итоговой проверки. А они были неровными.

В ходе ЛТУ, венчавшем учебный год, высокое мастерство продемонстрировали большинство авиаторов эскадрильи. Самолеты своевременно стартовали в небо, техника работала безотказно. Боевая выучка личного состава была оценена на отлично. Да и по теоретическим дисциплинам многие офицеры, солдаты, сержанты показали возросшие знания.

Однако выяснилось, что в коллективе не все благополучно с технической подготовкой некоторых авиаторов, особенно молодых. Если, скажем, многие офицеры уверенно отвечали проверяющим на теоретические вопросы, то далеко не каждому удавалось умело использовать знания на практике, быстро находить и устранять неисправность. Это, в частности, относилось к лейтенантам И. Володину, С. Вяльцу, В. Костину.

Как-то при подготовке к полету на самолете лейтенанта Володина выявилась неустойчивая работа двигателя. На одном из режимов «неподавал» оборотов турбокомпрессор. Неполадка несложная. Устранить ее можно было регулировочным винтом. Но офицер, вместо того чтобы провести эту простую операцию, обратился за помощью к специалистам группы обслуживания. Пока те собирались, консультировались, произошла задержка с вылетом.

Подобную беспомощность проявляли порой старшие лейтенанты В. Синьков и Б. Лопатин, которые в целом неплохо подготовлены теоретически, но не всегда могли применить свои знания на практике.

«В чем причина? — размышлял майор С. Чирков. — Не от того ли, что изучаем технику в основном по пособиям, схемам и макетам? Да и учебная материально-техническая база не вполне отвечает эксплуатационной направленности занятий...»

Вскоре после проверки было решено проводить занятия по технической подготовке не в учебном корпусе, а непосредственно на аэродроме, в домике ИАС, где офицеры после изучения необходимых документов и учебного материала смогут закрепить полученные знания непосредственно на авиационной технике. Это открывало возможность значительно увеличить емкость учебного времени, которое раньше частично терялось при переезде из учебного корпуса на аэродром. А главное, таким образом можно отточить навыки специалистов, повысить их техническую культуру.

Вот почему и прибыл на аэродром заместитель командира эскадрильи майор С. Чирков. Хотел лично убедиться, как пойдет дело по-новому, помочь, если нужно, руководителю занятия.

Впрочем, инженер эскадрильи выступал уверенно. Вначале толково объяснил слушателям физическую сущность процессов, происходящих в агрегатах одной из самолетных систем. При этом постоянно обращался к схемам, макету системы, обновленному умельцами эскадрильи к очередному периоду обучения. Задавал слушателям вопросы по теме, вовлекая их в совместный творческий процесс.

Затем с разрешения старшего начальника инженер эскадрильи убыл с подчиненными на стоянку и там продолжил занятие. Непосредственно на боевой машине офицер-руководитель дал вводную мастеру боевой квалификации капитану В. Логвиненко. Офицер быстро определил, какой блок «вышел из строя», устранил «неисправность». Сумели показать хорошие навыки в работе на технике и другие офицеры, в их числе Володин, Синьков, Лопатин.

Занятие принесло несомненную пользу. Это, думается, связано с добросовестным, ответственным отношением к делу авиаторов, с умелой организацией их боевой учебы. Налицо здесь и новые подходы к обучению.

Перестройка высшего и среднего образования в нашей стране выдвинула ряд неотложных задач по интенсификации учебного процесса и в армии, в авиации, где также немаловажно добиться положительных сдвигов без творческого поиска новых форм, передовых методов изложения учебного материала и закрепления его на практике. Время требует повышения качества подготовки офицерских кадров. Эта задача приобретает особую актуальность в свете установок XIX Всесоюзной партконференции по вопросам оборонного строительства. На первый план выдвигается необходимость обеспечения эффективности дальнейшего строительства Вооруженных Сил за счет качественных параметров. Значит, все, что позитивно влияет на процесс подготовки военных кадров, должно быть не только замечено и оценено, но и по-хозяйски использовано.

Именно поэтому с первых дней нового учебного года в эскадрилье намечился переход к занятиям с применением принципов планомерного и поэтапного привития знаний и навыков авиаторам, более широким использованием учебно-тренировочных карт, мнемосхем, таблиц опорных сигналов.

В ходе занятия заместитель командира эскадрильи по ИАС применял элементы шаталовского метода, который, как известно, предусматривает использование так называемых опорных конспектов, краткого изложения содержания учебной темы в виде рисунков, схем, графиков, символов, расположенных в логической последовательности. Обращение к опорному конспекту в процессе изучения материала способствовало формированию у обучаемых устойчивого представления о сути той или иной проблемы, обеспечивало надежное запоминание содержания излагаемых вопросов при минимальной затрате времени и волевых усилий.

То, что тема усвоена полностью, подтвердил опрос авиаторов на самолетной стоянке.

Конечно, перейти полностью на новую методику — дело непростое. Это требует отказа руководителей занятий от привычных стереотипов, дополнительных усилий по организации обучения. Нет еще у нас специальных разработок, методичек. Так что приходится часто идти путем проб и ошибок, общими усилиями создавать элементарные пособия. Но дело это стоящее. Главное, возрастает эффективность занятий, заметно повышаются знания специалистов. Важно и то, что при таком подходе высвобождается время для отработки практических навыков, решения других задач, связанных с обслуживанием техники.

Каждый из нас понимает, что методика ускоренного обучения предполагает также высокую сознательность, инициативу и самостоятельность действий руководителя занятий. Потому и стараемся чаще обращаться к учебникам, справочной и специальной литературе, использовать опыт других новаторов. Конечно, новая методика даст нам многое. Но вряд ли можно рассчитывать на успех, если специалист не отличается старанием в учебе и службе, ответственным отношением к работе на технике. Вот и прививаем эти качества людям, опираясь на партийную и комсомольскую организации. Не отбрасываем и такие проверенные, но забываемые порой формы боевой учебы, как перекрестный осмотр самолетов соперниками по соревнованию. Более продуктивно стараемся проводить парковые дни, в ходе которых авиаторы не только трудятся на авиатехнике, но и более углубленно изучают системы и агрегаты самолета, проводят тренажи.

В новом учебном году авиаторы подразделения полны решимости добиться высоких результатов. Говорят: хорошее начало — половина дела. Думается, успешный старт в подразделении, где служит майор С. Чирков, дает однозначный ответ: курс выбран правильный. Если говорить откровенно, мы очень рассчитываем на то, что настрой на максимум, творческий подход к обучению, отказ от изживших себя стереотипов мышления позволят нам повысить профессиональное мастерство авиаторов, свести на нет предпосылки к летным происшествиям по вине личного состава и с честью удержать завоеванные высоты.

АКАДЕМИК С. П. КОРОЛЕВ — ОСНОВОПОЛОЖНИК ПРАКТИЧЕСКОЙ КОСМОНАВТИКИ — ИЗВЕСТЕН ВСЕМУ МИРУ. ЕЩЕ НЕДАВНО СЧИТАЛОСЬ, ЧТО НИЧЕГО НОВОГО О НЕМ ПЕЧАТЬ СООБЩИТЬ НЕ МОЖЕТ. НО ВРЕМЕНА МЕНЯЮТСЯ, И СЕГОДНЯ МЫ РАССКАЗЫВАЕМ О МАЛОИЗВЕСТНЫХ ИЛИ СОВСЕМ НЕИЗВЕСТНЫХ ЧИТАТЕЛЯМ СТРАНИЦАХ ЖИЗНИ ЭТОГО ЗАМЕЧАТЕЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА. ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК ГЕОРГИЙ СТЕПАНОВИЧ ВЕТРОВ УЖЕ МНОГИЕ ГОДЫ ЗАНИМАЕТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕМ ТВОРЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ КОРОЛЕВА. СОБИРАЯ ПО КРУПИЦАМ В АРХИВАХ МАТЕРИАЛ, ОН СУМЕЛ ВОССТАНОВИТЬ САМЫЙ «ТЕНЕВОЙ» ПЕРИОД ЖИЗНИ СЕРГЕЯ ПАВЛОВИЧА — АРЕСТ В 1938 ГОДУ, СЛЕДСТВИЕ, ОБВИНЕНИЕ ПО СТ. 58-Я УК РСФСР И ПОПЫТКИ КОРОЛЕВА ВОССТАНОВИТЬ СВОЮ ЧЕСТЬ. В ПУБЛИКУЕМОЙ СТАТЬЕ НЕТ ДОМЫСЛОВ, МАТЕРИАЛ ПОСТРОЕН НА ДОКУМЕНТАХ. ЧИТАТЕЛЯМ, МАЛОЗНАКОМЫМ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ С. КОРОЛЕВА В ТОТ ПЕРИОД, СОВЕТУЕМ ПРОЧИТАТЬ СТАТЬЮ Ю. БИРЮКОВА И В. КОМАРОВА «ПЕРВЫЙ РАКЕТНЫЙ ПОЛЕТ», ПОМЕЩЕННУЮ В ЭТОМ НОМЕРЕ.

В ТРУДНЫЕ ГОДЫ

**Г. ВЕТРОВ,
доктор технических наук**



Памятник основоположнику практической космонавтики С. П. Королеву, недавно открытый в г. Калининграде.

Фото С. СКРЫННИКОВА.

27 сентября 1938 года состоялось заседание военной коллегии Верховного суда СССР по делу С. Королева. Заседание вел председатель военной коллегии В. Ульрих.

Сергея Павловича приговорили к 10 годам тюремного заключения с поражением в правах на 5 лет и конфискацией личного имущества по ст. 58-й п. 7, 11 УК РСФСР. В изложении Королева предъявленные ему обвинения заключались в том, что он якобы состоял членом антисоветской организации, работая в научно-исследовательском институте в должности старшего инженера, и проводил вредительство в области ракетной авиации.

Следователи не предъявили Королеву никаких доказательств его вины, но сообщили, что обвинительное заключение составлено на основании показаний трех ведущих сотрудников РНИИ, арестованных ранее. Королеву не разрешили ознакомиться с их показаниями и отказали в очной ставке с ними. Как стало известно позднее, следователи действительно располагали определенными данными из материалов следствия упомя-

нутых сотрудников РНИИ. Правда, двое из них отказались на суде от показаний, которые они давали на предварительном следствии, об участии в контрреволюционной деятельности.

Для подготовки обвинительного заключения следователи привлекли и акт о деятельности Королева, подписанный четырьмя сотрудниками РНИИ, оставшимися на свободе. Видимо, привлекаемые в тот период свидетели по делу «врагов народа» были поставлены в такие условия, что иной вывод они сделать не могли. Правда, двое из них написали, что «создание ракет требует продолжительных исследований и экспериментов на образцах, и тут неизбежны мелкие аварии. Неполомки, имевшие место в работе Королева, нельзя считать умышленными».

Королев на суде не признал себя виновным. О его позиции можно судить по упомянутому письму от 15 октября 1938 года: «Все без исключения разработки ракет и их агрегатов всегда производились на основании чертежей, расчетов, опытных исследований, предварительных продувок в аэродинамических трубах и т. д. По всем объектам моей работы (номера указаны выше), а также по ракетному самолету 218/318 все чертежи, расчеты, технические акты, заключение экспертизы из технического института РККА, Военно-воздушной академии РККА им. Жуковского, НИИ НКПА и др., а равно все отчеты об испытаниях объектов находятся в секретной части и архиве чертежей НИИ в делах и папках соответственно за

номерами этих объектов. В трудах НИИ «Ракетная техника» № 1—5 помещен целый ряд теоретических работ по ракетному полету (инж. Дрязгов, Шетников, Глушко и др.). Мною лично произведены многие технические разработки, расчеты, чертежи, испытания. В 1934 году написана и издана книга по ракетному полету в стратосфере (Военгиз), ряд статей («Техника воздушного флота», № 7 за 1935 г. и др.), а также прочитаны доклады на научной конференции в Академии наук (Ленинград, 1934 г.) и на ракетной конференции (Москва, 1935 г.). Поэтому предъявленные мне обвинения являются ложными».

В отношении ракеты 217, по которой был сформулирован п. 2 обвинительного заключения, у Королева имелось особое мнение, но он взял на себя всю полноту ответственности: «Ракета 217 являлась плановой работой института, была нами выполнена удачно со значительным перевыполнением данных (см. сравнительные результаты в отчете по объекту 217 за 1936 г.) и полностью принята заказчиком НИИ (бывшей ЦЛПС, г. Ленинград). Проверочные акты в деле объекта 217. Никаких задержек по другим объектам не было, да и быть не могло, так как сам объем работ по 217 был очень небольшой. Поэтому это обвинение является ложным».

Он не стал приводить никаких подробностей относительно ракеты 217, так как при этом неизбежно пришлось бы назвать фамилии других сотрудников РНИИ и тем самым поставить их под

удар, даже не желая этого. Нужно вспомнить, что работа над различными вариантами этой ракеты была начата во II отделе РНИИ под руководством инженера Дрязгова. Вначале предполагалось разработать модели крылатых ракет с ЖРД. Затем родилась идея использовать опыт работы над моделями для создания конструкций крылатых ракет с пороховыми двигателями типа «земля — воздух» и «воздух — воздух».

Королев, приняв под свое руководство отдел, высказал негативное отношение к этим ракетам. В отзыве, который сохранился в делах РНИИ, он, в частности, писал: «...В дальнейшем основной упор в работе по крылатым торпедам нужно делать на применение реактивных ракетных двигателей и автоматического управления. Торпеды типа 217 с пороховым двигателем, хотя и подкупают своей простотой, дают результаты худшие, чем РС, и могут быть использованы главным образом для экспериментальных целей и в некоторых случаях для стрельбы на весьма короткие дистанции (в частности, пуск по прямой траектории)».

Однако руководство института приняло решение продолжить работу над этими ракетами, тем более что заказчик проявлял к ним определенный интерес. В таком подходе к вопросу был свой резон: разработка ЖРД не достигла той стадии, чтобы можно было ориентироваться на их использование. Пример умелого применения пороховых двигателей — легендарные «катюши», один из наиболее совершенных для того времени образцов пороховых ракет.

Относительно системы питания ракеты 212, о чем речь шла в п. 3 обвинительного заключения, Королев разъяснял: «Система ее питания была сделана (без чего нельзя было бы сделать какие-либо испытания), и притом в нескольких вариантах. На объекте 212 в 1937—38 годах непрерывно велась научно-исследовательская работа, прерванная лишь моим арестом. Все отчеты см. в деле № 212».

Отвечая на обвинения по п. 4, Сергей Павлович, как и в случае с обвинением по п. 2, не стал касаться технических подробностей вопроса, чтобы ненароком не бросить тень на своего соратника — Ф. Цандера.

По поводу двигателей, работающих 1—2 с, он писал: «Работы над реактивными двигателями мною никогда не производились, а велись в другом отделе института и другими лицами. Кроме того, вообще непонятно, что означает «работа в течение 1—2 секунд (!)». Несмотря на значительное несовершенство ракетных двигателей института, с ними были произведены все вышеуказанные многочисленные испытания объектов. Поэтому это обвинение является ложным и малопонятным».

В данном случае речь шла, по-видимому, о работах над одним из первых образцов ЖРД тягой 50 кгс — ОР-2, который разработал в ГИРДе Фридрих Артурович Цандер. При первых стендовых испытаниях в марте 1933 года ОР-2 действительно работал считанные секунды, но таковы были масштабы проблемы создания ЖРД. Известный американский ученый Р. Годдард затратил на создание первого в истории техники образца ЖРД тягой 4 кгс более четырех лет. Его двига-

тель после многочисленных неудачных попыток в единичных случаях работал около 20 секунд. Это событие считается настолько значительным, что на месте испытаний первого ЖРД установлен памятный знак.

Что касается преднамеренного уничтожения реактивного самолета в 1935 году, о чем речь шла в п. 5 обвинительного заключения, то Сергей Павлович писал: «Реактивный самолет в 1935 г. еще не существовал вообще. Как указано мною выше, он успешно проходил испытания в 1938 г. В день моего ареста он целый и невредимый стоял в НИИ. На нем никогда и ничего не было разрушено. Чертежи, расчеты, отчеты об испытаниях, заключение экспертизы (ВВА им. Жуковского) см. в деле 218/318. Поэтому это обвинение является ложным».

Обсуждение этого вопроса в суде высветило обстановку, в которой проходило рассмотрение дела Королева. Следовательно в ответ на утверждение Сергея Павловича о том, что ракетный самолет цел и невредим, и просьбу проверить его заявление ответил: «Не мое дело проверять объяснение подсудимого».

После суда С. П. Королев не оставлял попыток добиться пересмотра своего дела. Он написал четыре заявления Верховному прокурору СССР — в августе и октябре 1938 года, апреле и октябре 1939 года, два — председателю Верховного суда СССР: в октябре 1938 года и апреле 1939 года, а также в НКВД — в августе 1938 года и в ЦК ВКП(б) — в феврале 1939 года. О характере его требований можно судить по содержанию одного из писем от 15 октября 1939 года:

«Все попытки добиться фактических данных по предъявленным обвинениям... были безуспешны. Ни органы следствия, ни суд не желали разобраться в моем деле, проверить факты, документы и т. д. В результате я осужден, будучи совершенно невиновным ни в чем, а все мои заявления остаются без ответа».

Вот уже 15 месяцев, как я оторван от моей любимой работы, которая наполняла всю мою жизнь и была ее содержанием и целью. Я мечтал создать для СССР впервые в технике сверхскоростные высотные ракетные самолеты, являющиеся сейчас мощнейшим оружием и средством обороны.

Прошу пересмотреть мое дело и снять с меня тяжелые обвинения, в которых я совершенно не виноват.

Прошу Вас дать мне возможность снова продолжать мои работы над ракетными самолетами для укрепления обороноспособности СССР».

После вынесения приговора Сергея Павловича не сразу отправили на Колыму, как об этом часто пишут. Свое письмо в адрес ЦК ВКП(б) от февраля 1939 года он отправил из Новочеркасской тюрьмы, а следующее, от 15 октября 1939 года, цитированное выше, — из ДВК, Ногаево, Берелех, лагпункт прииска Мульдьяк. Между этими датами произошли события, усложнившие судьбу Королева. 13 июня 1939 года пленум Верховного суда СССР согласился с протестом В. Ульриха на свой же приговор по делу Королева, приговор отменили и дело передали на доследование в НКВД, где Ежова уже сменил Л. Берия. Особое совеща-

ние под его председательством осудило Королева на 8 лет, сделав упор на вредительство, а не на участие в антисоветской организации. Таков был итог заочной встречи Королева с Берией.

Недавно стало известно еще об одном заявлении Королева от 23 июля 1940 года на имя Берии с просьбой о разрешении работать по специальности. В заявлении он особо подчеркивал важность для обороны страны работ, которыми он хотел бы заниматься. Об этом же он писал и ранее, в октябре 1939 года из Колымы: «Я работаю над исключительно важной для СССР проблемой создания ракетной авиации. Это совершенно новая область техники, нигде еще не изученная. Нигде еще не был успешно осуществлен настоящий ракетный самолет, идея которого была дана К. Э. Циолковским в 1903 г. Но лишь при Советской власти эти работы получили практическое осуществление. За рубежом эти работы успешно ведутся в секретном порядке вот уже 15—20 лет. Работать над ракетами практически я начал лишь с 1935 г. в НИИ, однако, несмотря на столь малый период работы, ее большую техническую важность и трудность, а также полную новизну дела и отсутствие какой-либо помощи и консультации, мною, совместно с моими товарищами по работе, были достигнуты положительные результаты».

Было последовательно разработано и осуществлено целый ряд опытных ракет (№ 48, 06, 216, 217, 212, 201/301). Были произведены впервые в технике сотни испытаний этих объектов в лабораториях, на стендах и в полете. Параллельно с этой экспериментальной работой производилась большая научная работа по теории ракетной техники. Как завершение первого начального этапа нашей работы над ракетным полетом, с 1935—36 г. были начаты работы над первым ракетным самолетом, который был закончен осенью 1937 года. В 1938 г. мною были успешно произведены его испытания в условиях стенда, и он готовился к полетам летом 1938 г., но в июне 1938 г. я был арестован».

Видимо, такие доводы в конце концов возымели действие, и Королева в сентябре 1940 года перевели в систему спецслужбы НКВД, где он, находясь в заключении, мог работать по специальности. К тому же дело шло к войне, и в многочисленных лагерях НКВД начались поиски авиационных специалистов.

Люди, близкие Сергею Павловичу, вспоминают его рассказ о том, как он, получив предписание о переводе на новое место, не сумел попасть на последний пароход и вынужден был еще одну зиму, то есть зиму 1940/41 года, провести на Колыме. Тем не менее он считал, что ему здорово повезло: пароход, на который он опоздал, потерпел аварию и затонул.

Годы испытаний были самыми решающими в жизни Сергея Павловича. Попел в его душе робость, желание приспособиться и пойти на компромисс со своими убеждениями — и Королева бы не стало, того Королева, который позже взялся за дело необычайно трудное и ответственное. А оно было по плечу человеку, сильному духом. Годы репрессий не сломали Сергея Павловича Королева. Это была, наверное, самая важная победа в его жизни.

КОСМИЧЕСКИЕ «ПАХАРИ»

Б. ПОКРОВСКИЙ,
председатель Совета ветеранов
командно-измерительного комплекса

Многие тысячи лет люди изучают и познают Землю, несколько веков — моря и океаны, около ста лет покоряют воздушные просторы. Все эти сферы имеют ограниченные размеры, а значит, и сравнительно доступны. И тем не менее «на земле, в небесах и на море» до сего времени остается немало белых пятен.

Немногом более тридцати лет назад наша страна открыла человечеству дорогу в новую, подчеркиваю, бескрайнюю природную среду — космос. Бурное развитие советской космонавтики за этот исторически ничтожный срок и ее достижения в интересах науки, техники, экономики и культуры бесспорны и признаны во всем мире. И все-таки это лишь первые шаги в изучении и освоении Вселенной. Запуск каждого «Космоса» поднимает нас на очередную ступеньку на бесконечном пути познания мироздания и дома людей — Земли.

Ныне ученые, специалисты в области космонавтики стоят накануне своего рода юбилея: не за горами запуск «Космоса-2000». И как всегда в таких случаях память невольно обращается к истории, к событиям почти тридцатилетней давности.

К марту 1962 года «послужной список» командно-измерительного комплекса насчитывал уже 16 космических аппаратов. Позади остались и первые трудности, и первые радости. Скажу более. Сегодня, осмысливая пережитое, испытываешь счастье от сознания того, что моему поколению довелось быть пионерами освоения космоса. Мы чувствовали себя на передовом рубеже науки и техники, и каждый из нас ясно сознавал, что быть впереди не только почетно, но и ответственно.

Помнится, самым «узким» местом у нас была обработка и передача телеметрической информации с измерительных пунктов в Центр. Основные данные, необходимые для оперативного использования при управлении полетом спутников, обрабатывали вручную непосредственно на пунктах КИКа, находившихся в сотнях и тысячах километров от Москвы. Результаты передавали в Центр по телеграфу или телефону. Пленки с записями полного объема информации в непрозрачном виде доставляли на самолетах, а в ненастье — на поездах и автомобилях. Неизбежные в таких случаях задержки с доставкой телеметрии вызывали обостренную реакцию специалистов, ученых и конструкторов.

— Когда, слушайте, мы наконец перестанем зависеть от бога?! — имея в виду нелетную погоду, не раз раздраженно говорил Сергей Павлович Королев.

Его озабоченность, как мы потом поняли, имела не только, так сказать, сиюминутный характер. Главный конструктор думал о будущем, и не таком уж отдаленном, когда на орбитах будут действовать одновременно десятки космических аппаратов самого разнообразного научного и прикладного назначения. И в этом вскоре мы убедились сами, когда КИК получил указание готовиться к новой долгосрочной программе изучения околоземного пространства, солнечно-земных связей и отработки и испытаний новой техники на орбитах.

Программа впечатляла обширностью и фундаментальностью исследований, новизной, разнообразием и огромной информативностью научной аппаратуры спутников, а также количеством их запусков. Только спутников этой серии за два года намечалось вывести на орбиты вдвое больше, чем всех типов за минувшие пять лет. К этому следовало добавить полеты пилотируемых кораблей, межпланетных станций и других космических аппаратов.

Расчеты однозначно показали, что наличными техническими средствами того времени КИК не сможет обеспечить полеты «Космосов». Требовались новые командно-измерительные системы, которые обладали бы существенно большей пропускной и разрешающей способностью. Одну из таких систем

создал коллектив разработчиков под руководством главного конструктора А. Мнацаканяна, ставшего впоследствии лауреатом Ленинской премии, доктором технических наук, профессором.

Эта техника была так хорошо задумана, сконструирована и надежно изготовлена, что после некоторых усовершенствований более двух десятилетий служила «Космосам» верой и правдой. И смонтирована она была не в деревянных постройках и автоприцепах, а в специально для этого спроектированных и возведенных капитальных каменных технических зданиях. Их появление стало своеобразным символом признания правильности размещения измерительных пунктов на территории страны. Люди перестали считать свою работу на пунктах временной, там появились благоустроенные жилые дома, магазины, школы. Словом, пункты КИКа стали обживать основательно. Таким образом, «Космосы» положительно повлияли не только на развитие научно-испытательной, но и социальной базы на измерительных пунктах.

...В установленный срок начальник КИКа А. Карась и главный конструктор новой наземной радиотехнической системы А. Мнацаканян доложили председателю Государственной комиссии по запуску первого «Космоса», начальнику космодрома Капустин Яр В. Вознюку о полной готовности командно-измерительного комплекса к работе. Техническим руководителем комиссии был В. Ковтуненко, ныне возглавляющий научно-испытательный центр имени Г. Н. Бабакина, где создают автоматические станции для изучения дальнего космоса, планет и комет Солнечной системы.

16 марта 1962 года двухступенчатая ракета-носитель, созданная в конструкторском бюро академика М. Янгеля, вывела на орбиту искусственного спутника Земли первый «Космос».

Рассказать о всех исследованиях и экспериментах, выполненных за более четверть века на спутниках этой серии или даже просто перечислить их в рамках журнальной статьи практически невозможно. Остановлюсь лишь на некоторых, на мой взгляд, наиболее важных, интересных результатах труда этих неутомимых «пахарей» космоса.

Именно с их помощью ученые узнали, что космос не пустое бесструктурное пространство, как люди думали раньше, а своеобразная сложная природная среда, состоящая из плазмы и пронизанная взаимосвязанными электрическими токами и магнитными полями. Изучение происходящих в этой среде процессов, их зависимости от солнечной активности, времени года и даже суток позволило получить не только научные, но и важные практические данные.

Например, сведения, доставленные «Космосом-7», помогли выбрать радиационно безопасные пути и время полета третьего и четвертого «Востоков», на которых А. Николаев и П. Попович совершили первый в мире групповой космический полет. Аппараты «Космос-4, -5, -17» обнаружили радиацию, возникшую от ядерного взрыва американской «Морской звезды». Кстати, исчезновение последствий взрыва было зафиксировано лишь через семь лет, и тоже «Космосами» (261 и 262).

Помогают «Космосы» и связистам. Как известно, большое влияние на распространение радиоволн оказывают так называемые ионосферные возмущения. Одни из них (суточные и сезонные) происходят регулярно, другие — периодически, например, из-за сильных вспышек на Солнце. Связисты старшего поколения, видимо, еще помнят, как 2 сентября 1967 года на два часа почти полностью нарушилась радиосвязь на Земле. Причина, как установили ученые, — сильная вспышка на Солнце. Для того чтобы выбрать радиочастоты, обеспечивающие надежную радиосвязь на Земле и в космосе, в том числе и с самими «Космосами», нужно хорошо изучить капризы своенравной ионосферы.

Кроме того, на распространение радиоволн и на биосферу Земли влияют космические лучи, представляющие также опас-



31 марта 1978 года навигационный спутник «Космос-1000» был запущен с космодрома Плесецк. Сегодня его макет стал украшением одной из улиц города.

Фото В. ГОРЬКОВА.

ность и для космонавтов. Они проникают в Солнечную систему извне, их частицы обладают такой огромной энергией, которая не может быть получена на Земле самыми мощными ускорителями. У орбиты нашей планеты они проносятся со скоростью от 300 до 800 км/с. Такую скорость трудно себе представить: в среднем два-три миллиона километров в час! Так же трудно представить и их энергию. Если бы частица, обладающая массой винтовочной пули, попала в Черное море, то ее энергии хватило бы, чтобы вскипятить всю воду в нем.

Изучению космических лучей, ионосферы, магнитосферы, радиационных поясов Земли, их взаимодействий и влияния на земную жизнь были посвящены полеты аппаратов «Космос-261», «-348», «-381», «-900» и многих других. Результаты их работы имеют большое научное и практическое значение для радиосвязи, навигации, разведки полезных ископаемых, решения многих других научных и практических проблем.

Проводились на этих аппаратах и астрономические наблюдения. Одним из первых занимался ими «Космос-215», на борту которого было установлено восемь небольших телескопов. Необходимость выносить их за пределы атмосферы продиктована тем, что большинство астрономических объектов основную часть энергии излучают в виде электромагнитных волн, не доступных для обнаружения приборами даже с самых высоких горных вершин, ибо эти излучения сильно поглощаются земной атмосферой.

Приборы, установленные на спутниках «Космос-262», «-264», «-428» и других, помогли открыть вспыхивающие рентгеновские источники, наблюдать гамма-всплески — эти загадочные отзвуки гигантских вспышек пока еще не выясненного происхождения, нащупать следы предполагаемых излучений межгалактического газа (по мнению некоторых ученых, он может содержать основную массу вещества Вселенной). Эти и многие другие фундаментальные открытия привели к переосмыслению ряда представлений о Солнечной системе, Галактике.

Немалый вклад внесли «Космосы» в наши знания и о влиянии факторов космического полета на биологические объекты — от одноклеточных водорослей, растений и их семян («Космос-92», «-109» и др.) до обезьян и иных животных («Космос-110», «-605», «-690», «-782», «-936», «-1283», «-1887»). А на «Космосе-368» впервые была получена биомасса. Этот эксперимент имеет важное значение для обеспечения жизнедеятельности человека в грядущих сверхдальних межпланетных полетах.

«Космосы» стали также и своеобразным научно-испытательным полигоном для отработки техники и экспериментов, которые невозможно выполнить на Земле. И в этом отношении следует прежде всего отметить блестяще и полностью автоматически осуществленные стыковки на орбитах двух пар «Космосов» (186 и 188, 212 и 213) и посадку их спускаемых аппаратов на Землю. Радиотехническая система автоматического поиска, сближения и стыковки «Игла», созданная коллективом под руководством А. Мнацаканяна, претерпев некоторые усовершенствования, надежно работает и поныне, обеспечивая стыковку грузовых кораблей с орбитальными станциями, в том числе и с действующим сейчас на орбите «Миром».

Особо следует подчеркнуть, что именно в рамках программы «Космос» началось практическое международное сотрудничество социалистических стран в изучении Вселенной. Пионером был «Космос-261». Затем на спутниках этой серии вместе с советскими учеными ставили опыты и их коллеги из других стран, в том числе Франции, Швеции, США. А в экспериментах на биоспутнике «Космос-1887» наряду с учеными СССР, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, Чехословакии, Франции и США впервые участвовали специалисты Европейского космического агентства.

Активно работают «Космосы» и в международной системе поиска аварийных судов и самолетов КОСПАС—САРСАТ, с помощью которой уже спасены многие сотни людей с морских и воздушных судов, потерпевших бедствие в различных концах планеты. Первенцем системы был наш «Космос-1383».

Каждый спутник этого многочисленного сериала запускают отдельной ракетой-носителем. Но в ряде случаев один носитель выводил на орбиты по два (1100, 1101), три (38—40, 61—63, 1413—1415), по пять (71—75) и даже восемь спутников (336—343, 504—511, 1192—1199, 1287—1294). Неодинакова и продолжительность работы и существования «Космосов» на орбитах: от нескольких часов до миллиона лет. Обширно и космическое поле, на котором трудятся неутомимые «пахари» науки: «Космос-918» бороздил его на расстоянии 131—265 км от земной поверхности, а «Космос-159» — 60 600 км. Различно и наклонение плоскости орбит спутников к плоскости земного экватора — от 0,1° до 98°.

Такой широкий диапазон времени и пространства, в которых работают спутники этой серии, объясняется чрезвычайно большим разнообразием исследований и экспериментов и необходимостью их проведения в самых различных областях околоземного космического пространства, а также над определенными районами суши и океанов нашей планеты.

Принимая от «Космосов» мириады радиосигналов, измерительные станции на суше, в океане и в воздухе переправляют их транзитом в соответствующие «профилю работы» спутников координационно-вычислительные центры. Там с помощью быстродействующих универсальных и специализированных ЭВМ радиосигналы превращаются в понятные специалистам цифры, буквы, кривые, фототелевизионные изображения. Необходимые для оперативного управления полетом данные с помощью ЭВМ отображаются на электронных табло и светодинамических картах, показывающих практически в реальном масштабе времени положения космических аппаратов над нашей планетой.

...Ныне на околоземных орбитах трудятся одновременно свыше ста «Космосов». Готовятся к полетам новые, более совершенные аппараты этой серии. Спутники «Космос» продолжают вносить свой вклад в развитие советской науки и техники, экономики и культуры, в дело международного сотрудничества по использованию космоса в мирных целях.

ИСПЫТАНИЕ НЕВЕЗЕНИЕМ

В. ЛЫНДИН

Позывной «Океан» впервые прозвучал над планетой в 1983 году. Как мечтал тогда Владимир Титов о работе на станции! Но судьба распорядилась иначе...

Владимир Георгиевич Титов родился 1 января 1947 года в городе Сретенске Читинской области. Здесь же окончил среднюю школу-одинадцатилетку. Учеба давалась ему легко, и путь к высшему образованию казался открытым. Владимир мечтал о профессии военного летчика, а мать хотела видеть сына инженером. Пришлось пойти на компромисс: остановили выбор на радиотехническом факультете Киевского института инженеров гражданской авиации. Все пять вступительных экзаменов он сдал на четверки и не прошел по конкурсу — не хватило одного балла. Вот такое вышло невезение.

Володя не отчаивался. Вернувшись в Забайкалье, стал работать в нефте-разведке кочегаром. Времени понапрасну не терял: готовился к экзаменам в летное училище, готовил к своему шагу и мать. И через год поступил в Черниговское высшее военное авиационное училище летчиков имени Ленинского комсомола.

Летал увлеченно, оттачивая технику пилотирования. Способного курсанта заметили и после окончания в 1970 году училища оставили здесь инструктором. За четыре года Владимир выпустил двенадцать курсантов. Потом его перевели в авиационную часть имени В. Серегина командиром звена. С 1976 года В. Титов — в Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина.

С каким летным «багажом» пришел он в Центр? Товарищи отмечали, что летает Титов смело и уверенно, в сложной обстановке ориентируется быстро и принимает грамотные решения. 1300 часов провел он в воздухе за штурвалом различных самолетов. Пилотировал скоростные истребители А. Микояна и П. Сухого, пассажирские лайнеры Як-40 и Ту-134. За время своей летной службы Титов освоил самолеты десяти типов.

А еще он любит прыгать с парашютом. Особенно нравятся сложные групповые прыжки, когда в свободном падении парашютисты выписывают замысловатые фигуры, подходят друг к другу, расходятся и раскрывают купола только тогда, когда до земли, что называется, рукой подать. Такие прыжки входят в программу общекосмической подготовки. Инструкторы ЦПК используют их как тренажер для работы в реальных стрессовых условиях. Это прекрасная школа, чтобы научиться при-



Летчик-космонавт СССР В. Титов накануне рекордного по продолжительности полета.

нимать решения при остром дефиците времени.

Как и все новички Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина, Владимир сначала прошел курс общей подготовки. Изучал такие теоретические дисциплины, как динамика полета, системы управления космических летательных аппаратов, космическая навигация и другие. Успешно сдав экзамены, в составе группы космонавтов приступил к изучению конкретных образцов космической техники. Тогда это были корабль «Союз» и станция «Салют-6».

С сентября 1981 года Владимир Титов вместе с Геннадием Стрекаловым начал готовиться к длительной работе на новой станции «Салют-7», которую еще предстояло вывести на орбиту. Они были дублерами экипажа первой основной экспедиции — Анатолия Березового и Валентина Лебедева. В этом качестве Титова впервые представили журналистам. В Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина перед вылетом экипажей на космодром по традиции устраивают пресс-конференции. «Космическая» фамилия Владимира сразу же привлекла общее внимание. Наверное, каждый при этом вспомнил космонавта-2 Г. Титова. Но Владимир поспешил внести ясность:

— Никакого родственного отношения к Герману Степановичу я не имею.

Владимир Титов, Геннадий Стрекалов и Александр Серебров должны были стать экипажем второй основной экспедиции на станцию «Салют-7». Они стар-

товали 20 апреля 1983 года на корабле «Союз Т-8». Для Стрекалова и Сереброва это был второй полет в космос, для Титова — первый.

Выведение на орбиту прошло штатно, без каких-либо отклонений. Корабль отделился от последней ступени ракеты-носителя, и космонавты приступили к проверке бортовых систем. На втором витке начали проверять «Иглу» — радиотехническую систему сближения и стыковки. Но транспарант контроля положения параболической антенны системы «Игла» не загорался. Анализ телеметрической информации в Центре управления полетом подтвердил, что штанга антенны не дошла до рабочего положения. Попытались ее сдвинуть, создавая ускорения с помощью кратковременных включений двигателя. Безрезультатно...

По инструкции в такой ситуации стыковка отменяется, так как отсутствуют измерения дальности и скорости, позволяющие автоматически или вручную сблизиться со станцией. Тем не менее совместными усилиями наземных служб и экипажа была предпринята попытка выполнить эти маневры.

Экипажи кораблей типа «Союз Т» могли по вектору положения, определяемому с Земли, с помощью ЭВМ рассчитывать маневры сближения со станцией. Что касается ручного управления сближением, то, как показали экипажи В. Джанибекова и Л. Кизима, оно возможно с 5000 метров. У Титова и его товарищей ситуация была гораздо сложнее. Их корабль не был оборудован специальными приборами измерения дальности и скорости сближения. Космонавтам предстояло работать самим, согласовывая действия с Центром управления полетом.

...По большой карте мира в главном зале ЦУПа медленно ползли две светящиеся точки: корабль и станция.

— «Океаны», выдайте импульс один метр в секунду, — скомандовал оператор ЦУПа.

Космонавты на орбите развернули корабль, включили двигатель. ЦУП спрашивает, уточняет. Еще один импульс...

Корабль и станция ушли в тень Земли и из зоны связи, когда между ними оставалось 280 метров. В черной тьме космической ночи дальность и скорость визуально оценить очень трудно. Огни станции быстро приближались. Возникла угроза столкновения. И тогда Титов включил маршевый двигатель на отвод корабля вниз. Они пролетели под станцией и потеряли ее из виду. А когда вышли из тени, обнаружили «Салют-7» километрах в трех-четыре от себя...

Вместо них на станции «Салют-7» стал

ПЕРВАЯ ПИЛОТИРУЕМАЯ

Понятие «постоянно действующая пилотируемая станция со сменяемым экипажем» сегодня стало обыденным в советской космонавтике. И залогом этому послужил беззаветный труд наших ученых, инженеров, рабочих, космонавтов в последние десятилетия.

Впервые о реальной возможности создания такого комплекса заговорили двадцать лет назад, после успешного завершения полета кораблей «Союз-4» и «Союз-5». Вот как это было.

14 января 1969 года в 10 ч 39 мин московского времени стартовал «Союз-4», пилотируемый подполковником В. Шаталовым. Через сутки на орбиту вышел «Союз-5» с экипажем из трех человек: командир корабля подполковник Б. Волынов, бортинженер кандидат технических наук А. Елисеев и инженер-исследователь подполковник Е. Хрунов. А еще через сутки началась решающий этап программы — стыковка космических аппаратов.

На сей раз корабли в автоматическом режиме были соседни до расстояния 100 метров. Далее управление сближением взял на себя В. Шаталов. Операции причаливания были выполнены безукоризненно. Это наблюдали миллионы людей на экранах телевизоров. Так 16 января 1969 года началась работа на орбите первая искусственная пилотируемая экспериментальная станция, включавшая в себя четыре отсека общим объемом 18 м³.

На тридцать пятую минуту полета «Союза-5» космонавты Е. Хрунов и А. Елисеев видели скафандры с автономной системой жизнеобеспечения и вышли в открытый космос. Они провели наружный осмотр корпусов кораблей, стыковочного узла, солнечных батарей, наблюдали за работой двигателей ориентации, установили штангу с кинокамерой и поручили для облегчения перехода из одного корабля в другой. Через тридцать семь минут товарищей по отряду встречал на «Союзе-4» В. Шаталов.

Вот тогда-то и появились первые отклики в печати: «Этот выдающийся эксперимент создает предпосылки для выполнения таких операций в космосе, как замена экипажей долговременных орбитальных станций или спасение экипажей космических кораблей при аварийных ситуациях».

Вместе с тем эксперимент выявил ряд трудностей, испытанных космонавтами, и в дальнейшем реализация идеи перехода из одного космического аппарата в другой получила новое развитие. Но в истории космонавтики этот полет навсегда сохранится как первый шаг отечественной науки и техники на пути создания долговременной орбитальной станции.

работать экипаж второй основной экспедиции — Владимир Ляхов и Александр Александров. Через четыре месяца Владимир Титов и Геннадий Стрекалов снова вышли на старт, чтобы сменить их.

— Когда мы готовились к этому старту, — вспоминает Титов, — Стрекалов как-то сказал: фронтовики гово-

ние отсеков, ввод парашютной системы. Приземлились километрах в четырех от старта. Спускаемый аппарат сел на днище. Мы смотрим друг на друга и молчим. А в левый иллюминатор виден горящий старт... Опять не туда!.. В наушниках слышим голос Леонида Кизима: «Спокойно, ребята. Все нормально. Сейчас к вам подойдут и помогут выйти из корабля... Не волнуйтесь, полетите в следующий раз».

Вот тогда-то кое-кто и поспешил окрестить В. Титова неудачником. Но он упорно продолжал готовиться к новым стартам. Заочно окончил Военно-воздушную академию имени Ю. А. Гагарина.

...В январе 1987 года заместитель начальника Центра подготовки космонавтов Алексей Леонов представлял журналистам экипажи второй основной экспедиции на станцию «Мир». Основной экипаж — Владимир Титов и Александр Серебров, дублирующий — Юрий Романенко и Александр Лавейкин. Но... Титову опять не повезло. Уже на космодроме за несколько дней до старта врачи «забраковали» бортинженера. Правда, потом Сереброва «реабилитировали», он вернулся в ряды действующих космонавтов, был в составе дублирующих экипажей по советско-болгарской и советско-французской программам. Но это было потом, а тогда в космос ушли Романенко и Лавейкин.

Три попытки, трижды в основном экипаже — и трижды неудача. У многих при таком стечении обстоятельств опустились бы руки, но Владимир Титов выстоял.

21 декабря 1987 года в 14 часов 18 минут 03 секунды ракета-носитель с кораблем «Союз ТМ-4» оторвалась от стартового устройства и вскоре растяла в серой пелене низких облаков. Ослепительное пламя работающих ракетных двигателей быстро потеряло свою яркость и лишь тусклым угасающим пятном еще некоторое время мерцало сквозь облачную завесу.

Снова над планетой зазвучал позывной «Океан». Это Владимир Титов и Муса Манаров летели на станцию «Мир», чтобы принять эстафету космической вахты у работавших на ней Юрия Романенко и Александра Александрова. Третьим членом экипажа корабля «Союз ТМ-4» был Анатолий Левченко.

Ровно год продолжался космический полет Владимира Титова и Мусы Манарова — 366 дней (год-то високосный). Результатам их работы на «Мире» будет посвящен специальный материал. Мы же отметим, что после завершения советско-французской программы В. Титов, М. Манаров и Ж.-Л. Кретьен вернулись на Землю, а А. Волков, С. Крикалев и В. Поляков остались на орбите.

Орбитальная станция «Мир» не зря называется постоянно действующей. Это означает, что на ней постоянно должен работать экипаж.

С чувством исполненного долга возвращался Владимир Титов из этого космического рейса. Наконец-то испытание невезением закончилось.



рят, что в одну воронку снаряд два раза подряд не попадает.

На этот раз «попадание» оказалось иным.

Это случилось 26 сентября 1983 года в 23 часа 37 минут. Уже звучали последние стартовые команды. Вот сейчас должна отойти кабель-мачта. Вдруг у подножия ракеты появилось пламя. В первое мгновение его даже приняли за начало работы двигателей. Но вскоре почувствовали неладное. Пламя появилось внизу, в районе двигателей, но как-то сбоку и сразу рванулось вверх, закручиваясь вокруг ракеты-носителя...

— Мы ждали старта, — рассказывал потом Владимир Георгиевич, — а тут прошла волна вибрации. Я подумал: порыв ветра метров так до двадцати в секунду. Потом вторая волна, и тут — сильный рывок. Нас вдавило в кресла. Это заработали двигатели системы аварийного спасения. Они проработали четыре секунды. Дальше пошло штатно. Сброс головного обтекателя, разделе-

Подполковник Е. КОНДРАТЬЕВ,
кандидат технических наук;
подполковник П. КАРПЕНКО

СПЕШИЛИ НА ВЗЛЕТ...

Экипаж, возглавляемый военным летчиком первого класса подполковником Н. Кухаревым, успешно выполнил внеплановое полетное задание и взял обратный курс. Настроение у авиаторов было приподнятое, ничто не предвещало беды. Полет подошел к концу. Доклад бортового техника о том, что остатка топлива недостаточно для возвращения на аэродром базирования, был для всех полной неожиданностью. Срочно запросили посадку на запасном.

Поступило разрешение. Обстановка тут была сложной. Ограниченная видимость, низкая температура воздуха... Двигатели выключились между дальним и ближним приводами с интервалом в несколько секунд. В этих экстремальных условиях экипаж действовал спокойно, без паники. Авиаторам удалось посадить самолет на грунт. Крылатая машина остановилась всего в восемнадцать метров от обрыва. По сути дела, именно эти метры и отделили экипаж от катастрофы.

Компетентной комиссии поручили расследовать этот случай. Пытаясь снять вину с экипажа, подполковник Н. Кухарев заявил, что предпосылка произошла якобы из-за неисправности топливной системы самолета в последние полтора часа полета, которая и привела к полной выработке топлива, вследствие чего наступило самовыключение двигателей.

При подробном и глубоком изучении обстоятельств, приведших к вы-

нужденной посадке, комиссия установила, что дело не в отказе техники. Причины создания аварийной ситуации были заложены задолго до вылета: подготовка авиаторов к заданию организована в спешке и на низком уровне, инженерно-штурманский расчет выполнен поверхностно, в результате чего самолет дозаправлен не полностью. Сказалось и то, что экипаж совершал полет на боевой машине, не закрепленной за ним. Поэтому никто из авиаторов не знал, что на ней установлены менее экономичные двигатели. К тому же в общей спешке бортовой техник ошибся на 1,2 тонны при установке показаний расходомера.

Способствовала вынужденной посадке и повышенная на 40—50 км/ч скорость полета на маршруте. Изменение режима работы двигателей увеличило расход топлива. Командир экипажа подполковник Н. Кухарев вместе со штурманом обязан был учесть это, уточнить расчет при посадке на запасной аэродром и в случае недостатка топлива запросить другой аэродром посадки заранее. Однако этого не сделал, хотя возможность имелась.

Сыграло свою роль и то, что в процессе всего полета члены экипажа своевременно не докладывали командиру о фактическом остатке топлива. Тем самым способствовали принятию им неправильного решения при выборе запасного аэродрома.

Таким образом, спешка при подготовке к полету, слабое знание кон-

структивных особенностей самолетов, эксплуатирующихся в части, а также нарушение членами экипажа требований руководящих документов привели к предпосылке к летному происшествию.

В части из случившегося сделаны серьезные выводы. Проведены занятия по изучению конструктивных особенностей эксплуатирующихся здесь самолетов. Подробнейшим образом проанализированы ошибки экипажа, приняты соответствующие профилактические меры. Восстановленный после поломки самолет успешно эксплуатируется.

Рассказали мы об этом эпизоде не случайно. Истина вроде бы азбучная: каждый член экипажа должен иметь время на своеобразную психологическую подготовку к конкретному вылету — внутренне собраться, сосредоточиться, продумать план полета и очередность действий, как бы включить систему навыков и умений, которая обеспечивает безошибочное выполнение всех необходимых операций в определенной последовательности. Но, по-видимому, еще не все это как следует усвоили.

Спешка, пренебрежение или невыполнение норм и правил руководящих документов, определяющих законы летной службы, неизбежно приводят к созданию аварийной ситуации. Только случайность и «элементы везения» помогли экипажу подполковника Н. Кухарева избежать тяжелых последствий вынужденной посадки.

В ПОМОЩЬ ПРОПАГАНДИСТУ

«ДАЕШЬ НЕБО!»

Пожалуй, именно таков лейтмотив новой книги*, которая вышла в серии «История науки и техники». Издание посвящено одному из этапов творческого пути основоположника практической космонавтики С. П. Королева, связанному с разработкой проектов планеров и самолетов.

* Ветров Г. С. П. Королев в авиации. Идеи. Проекты. Конструкции. — М.: Наука, 1988. — 160 с., ил. (Серия «История науки и техники»). — 55 к.

Молодость Сергея Павловича совпала с рождением Красного Воздушного Флота. Уже в июне 1924 года, когда шла подготовка к II Всесоюзным планерным состязаниям в Коктебеле, намеченным на осень, член черноморской авиационной группы семнадцатилетний выпускник одесской стройпрофшколы Сергей Королев закончил разработку «безмоторного самолета» К-5 и ждал решения, чтобы приступить к изготовлению своей первой конструкции. Затем последовали планеры «Коктебель», «Красная звезда», СК-9...

Читатель найдет в книге интереснейшие сведения об авиационных разработках ученого, которые в печати освещались скупо. Г. Ветрову удалось не только привлечь обширный материал по истории планеризма и авиации, но и систематизировать разрозненные архивные источники и журнальные публикации о С. П. Королеве. В частности, он использовал документы, которые бережно сохранила вдова Сергея Павловича Нина Ивановна Королева. В настоящее время они сданы на хранение в Научно-ме-

мориальный музей Н. Е. Жуковского. Это чертежи авиационных и планерных конструкций, выполненные начинающим конструктором, а также проектные расчеты, технические задания и фотографии.

Автор показал, что уже в начале своей творческой деятельности Сергей Павлович проявил целеустремленность, организаторский талант, смелость инженерных решений. В книге сделана попытка воссоздать обстановку творческого поиска, понять, как формировался характер человека, сделавшего так много для дальнейшего прогресса науки. Планеризм и авиация стали для Королева школой, где он обрел крылья для новых творческих маршрутов.

В издании, рассчитанном на читателей, интересующихся историей авиации и космонавтики, помещено немало фотографий конструкторов и летчиков, чертежей планеров и легких самолетов. Несомненный интерес вызовут снимки десантного мотопланера Ц-25М конструкции П. В. Цыбина и макет самолета «Высокий путь», сконструированного С. П. Королевым.

ОПАСНЫЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

В. КАЛОШИН, кандидат технических наук

В середине минувшего года мировая общественность узнала о новых заботах Пентагона. В сообщениях зарубежных агентств в течение нескольких дней фигурировало название вспомогательного судна американских ВМС «Емприсс». На этой специально оборудованной барже предполагалось проведение экспериментов по проверке способности аппаратуры противостоять воздействию электромагнитного импульса (ЭМИ), который возникает при ядерном взрыве.

Военные стратеги США считают: в случае крупного военного конфликта перед применением основных средств нападения противник произведет ядерный взрыв мощностью 10—50 Мт на высоте 400 км над земной поверхностью, чтобы вывести из строя радиолокационные станции ПВО/ПРО. Отсутствие защиты повлечет выход из строя всех электронных и электрических приборов, находящихся в радиусе около 3000 км. Повреждения важнейших систем едва ли могут быть устранены в пределах ограниченного времени, необходимого для ответного удара. Причем чем сложнее радиоэлектронная аппаратура, тем больше она подвержена воздействию электромагнитного импульса.

На протяжении десятилетий заокеанские ученые исследуют воздействие ЭМИ на твердотельную электронику. Сегодня этим работам придается особое значение в связи с тем, что США стремятся повысить качество основных систем оружия за счет использования сложного электронного оборудования, разработанного на основе микроэлектроники. Установлена физика возникновения ЭМИ и его воздействия на самолеты и их РЭО.

При ядерном взрыве на большой высоте ЭМИ генерируется, главным образом, в результате выбивания электронов из молекул воздуха под воздействием гамма-излучения. Эти электроны, ускоряясь в магнитном поле Земли, становятся источниками излучения, генерируя мощные ЭМИ. Оно достигает максимума через 5 нс, а разрушительное воздействие полностью прекращается спустя 10^{-6} с. Несмотря на то, что длительность самого импульса кратковременна, некоторые электронные устройства могут получить необратимые повреждения.

По материалам иностранной печати.

По оценкам специалистов, при ядерном взрыве в космосе генерируется электромагнитный импульс, который распространяется на сотни километров, оказывая влияние на сеть линий электропередачи, связи, наземные РЛС и транспортные средства.

Учитывая физическую природу ЭМИ, можно предположить, что наводки от него в первую очередь будут воздействовать на интегральные схемы, имеющие напряжение питания 5 В, а значит, и на РЭО, в состав которых они входят. В связи с этим выдвигаются новые требования к перспективной элементной базе: микросхемы должны быть устойчивы к радиации и ЭМИ.

Воздействие ЭМИ на спутники и наземные системы оказывается более значительным при взаимодействии генерируемого при ядерном взрыве гамма-излучения с поверхностями систем. Это приводит к образованию внутри систем свободных электронов и излучению внутреннего ЭМИ, генерируемого самой системой.

По сообщениям зарубежной печати, в США принимаются меры по защите электронного оборудования основных систем оружия от ЭМИ. Так, для изучения его влияния на электронное оборудование, регистрирующие устройства и электропроводку самолетов, управляемых ракет и транспортных средств в лаборатории вооружений ВВС используются несколько испытательных устройств: диполи с вертикальной и горизонтальной поляризацией, система калиброванных электромагнитных сигналов «Алекс» и установка «Тресл».

Цель испытаний заключается в выявлении слабых звеньев в самолетах и различных системах. Для этого проверяются отдельные элементы систем: транзисторы, быстросменные блоки, регистрирующие устройства.

По оценкам зарубежных специалистов, ВВС США планируют производство и поставку к середине 1989 года 100 бомбардировщиков В-1В, защищенных от воздействия ядерного взрыва. Инженеры лаборатории вооружений ВВС оказывают помощь разработчикам самолета в проведении испытаний по воздействию на него ЭМИ.

Большая программа работ по обеспечению защищенности от ЭМИ пред-

усмотрена и на других боевых самолетах. Так, истребитель F-16 четыре месяца испытывался в условиях имитации ЭМИ ядерного взрыва. Самолет подвергли воздействию 3100 ЭМИ, причем было выбрано 1200 контрольных точек для фиксации реакции на них бортовой радиоэлектронной аппаратуры.

В течение пяти лет на имитаторе ЭМИ «Тресл» проводились испытания боевых машин, в том числе самолета В-52. Несмотря на то, что их результаты держатся в секрете, специалисты признают, что влияние электромагнитного импульса при ядерном взрыве может быть значительным. При этом сообщается, что воздействие ЭМИ не приводит к полному уничтожению объектов, однако может вывести из строя цифровые схемы и системы электродистанционного управления.

Для выполнения требований к устойчивости оборудования от воздействия ЭМИ разработан ряд способов защиты, характеризующихся различной степенью эффективности: экранирование, заземление, волновод, искровой разрядник, сеть фильтров, варистор, волоконно-оптическая линия связи, быстродействующий стабилизатор.

Полным ходом в США ведутся исследования по экранированию отдельных микрокристаллов и использованию специальных защитных устройств, осуществляющих фильтрацию и предохраняющих важнейшее микроэлектронное оборудование от воздействия ЭМИ. Отмечается, что благодаря использованию методов защиты лаборатория вооружений ВВС добилась значительного повышения живучести радиоэлектронных систем.

Учитывая тенденции в развитии микроэлектроники (снижение напряжения питания микросхем до нескольких вольт) и планера (применение композиционных материалов), можно предположить, что эффективность работ, направленных на защиту РЭО от воздействия ЭМИ, в дальнейшем повысится.

Однако эта «оборонная» направленность исследований, как и заявления о том, что эксперименты, мол, будут проводиться под строжайшим контролем, не очень убедительна. Военные приготовления Пентагона, поставившего новейшие достижения науки и техники себе на службу, вызывают законное беспокойство мировой общественности.



ЩЕДРЫЙ БОГАЧЕ СТОКРАТ

Подполковник В. БЕЗБОРОДОВ

Начальник технико-эксплуатационной части вертолетного полка гвардии майор И. Репетий, как обычно, обходил свое хлопотное «хозяйство». Звучали доклады о ходе работ, краткие, по существу вопросы Ивана Васильевича, четкие ответы подчиненных. Ни нервозности, ни спешки. Каждый специалист знал свой «маневр» и выполнял его уверенно, квалифицированно.

В вышестоящем штабе мне сообщили, что И. Репетий добился успехов в подготовке специалистов и что у него есть чему поучиться. Хочу понять, в чем его секрет.

— Нет секрета, — ответил Иван Васильевич. — Правда, подумать, поразмышлять в свое время пришлось основательно. Да и сейчас приходится. Все дело в правильном понимании, распределении ответственности. За что отвечает командир? И за безотказную работу техники, и за политико-моральное состояние, дисциплинированность личного состава... Словом, за все, чем живет коллектив. А все-таки самое важное — забота о судьбе, если хотите, даже счастье подчиненных. Увы, не все руководители понимают, что именно это в конечном счете определяет успех или неудачу подразделения. Но как раз эту-то свою обязанность некоторые командиры любого ранга и не называют, не вспоминают. Почему? Я еще не слышал, чтобы какого-то начальника наказали за то, что его подчиненный «засиделся» в одной должности и попал в разряд неперспективных. Не слышал и чтобы кого-то поощрили за воспитание достойного преемника.

Прав Иван Васильевич. Живем мы один раз, но многие живут так, словно впереди несколько жизней и можно еще исправить, переписать биографию набело, скажам испорченный лист бумаги и взяв новый. Сильна в нас иллюзия, будто можно успеть завтра сделать то, что не успел сегодня. Да, вроде бы можно, но только за счет завтрашних дел! Так и проходят часы, дни, годы... А окружающие мирятся с тем, что человек губит свою жизнь. Недоработал? Не доделал? Не доучил? Не додумал?.. Ну что с молодого офицера взять? Репетий одинаково требователен ко всем. Рассуждает так: лейтенант — это не еще, а уже лейтенант! Просто по молодости сам не представляет, на что способен. И дело командира — поднять человека, укрепить в нем веру в свои силы.

— Однако, — продолжал Иван Васильевич, — если командир взвалит воспитание подчиненных только на себя, неминуемо поражение. Когда удается выкроить время, перечитываю работы замечательного советского педагога Сухомлинского. Запомнилась его мысль, которая потом полностью подтвердилась в моей практике. Надо воспитывать из людей коллективистов, учить их подходить к любому вопросу с точки зрения целого, работать и жить кол-

лективно, во всем помогать друг другу, заботиться друг о друге. Совесть выгодами не заменишь...

Свою деятельность Репетий начинал, как говорится, не на пустом месте. При прежних начальниках ТЭЧ дела тоже шли неплохо. Коллектив в течение многих лет носил звание отличного. Это и облегчало работу, и затрудняло. Ведь люди часто не склонны менять стиль своей работы, если дела идут, так сказать, своим чередом. Не торопились к новшествам и авиаторы ТЭЧ. И все же время перемен пришло. Все очевиднее становилось, что по преимуществу командные методы руководства, которые здесь применялись раньше, исчерпали себя.

Утверждению нового подхода к работе коллектива во многом помогли изменение общей обстановки в стране, развитие демократизма, гласности, повышение уважения к личности человека.

— Да и сам я, — отметил в нашей беседе Иван Васильевич, — стал другим за эти годы. Это, пожалуй, закономерно. Учим подчиненных, учимся у них. А у наших людей есть чему поучиться. Мастера!

Своих людей Репетий действительно знает хорошо. Один из ближайших его помощников — секретарь партийного бюро ТЭЧ, начальник группы регламентных работ по радиоэлектронному оборудованию гвардии капитан В. Исаков. Настоящий боец. И подчиненные под стать ему — убежденные, напористые. Потому и ходят в лидерах социалистического соревнования. Сильны начальники и других групп — гвардии капитаны Н. Алексеев и П. Тищенко. Плечом к плечу с Иваном Васильевичем работают недавно прибывший из Афганистана на должность заместителя начальника ТЭЧ по политической части гвардии майор В. Коряковцев, секретарь комитета ВЛКСМ гвардии старший лейтенант С. Смолин, старшина подразделения гвардии старший прапорщик В. Бакин.

С чего начать? Не так давно этот вопрос стоял перед Репетием, что называется, ребром.

— Первое, что надо было сделать, без чего нельзя двигаться вперед, — улыбнулся Иван Васильевич, — это оглянуться назад, произвести сортировку сделанного: что у тебя хорошего, что можно использовать и развить, а что уже безнадежно устарело. Эта сортировка помогает отыскать неиспользованные резервы. Правда, нужно уточнение. Иногда резервами называют просто возможность ликвидировать элементарную неорганизованность, некомпетентность и прочее. Это действительно важно. Но по-настоящему крупные резервы заключены в атмосфере творчества, общего подъема. Тогда удастся

с теми же трудозатратами выполнить гораздо больший объем работ, причем с высоким качеством.

Многое в ТЭЧ стали делать в порядке эксперимента. Сначала в небольших масштабах, потом, при удаче, расширять. Существенно помогло командование части, особенно гвардии подполковник С. Юрко. Вместе пересмотрели график проведения регламентных работ, критически оценили существовавшую в ТЭЧ систему контроля правильности выполнения технологических операций. Провели хронометраж на наиболее «узких» участках. И поняли: прежняя система во многом несовершенна, плодит формализм. Предписанный документацией объем контроля начальники групп физически не в состоянии выполнить. Значит, вынуждены были ставить формальную роспись за проверку некоторых операций. Сами обстоятельства толкали людей на нечестный путь.

Стали думать, как выбраться из пут устаревших инструкций. Уточнили перечень контрольных операций, внеся в него только действительно необходимые, ключевые. После утверждения на секции инженерно-авиационной службы методического совета части перечень приобрел силу закона. Объем проверок уменьшился, зато качество регламентов за счет повышения ответственности людей и улучшения организации дела поднялось.

Нововведения позволили более четко, а главное, вовремя выявлять дефекты, устранять их до сдачи вертолета в эскадрилью. Скажем, проверяя, как старший механик группы регламентных работ по вертолетам и двигателям гвардии прапорщик И. Берлов установил узел воздушного фильтра насоса-регулятора авиавидеателей, начальник группы гвардии капитан П. Тищенко обратил внимание на неправильную контроровку. Недисциплинированность исполнителя? С выводами не торопились. Случай был непростой. При контровке требовалось учитывать особенности конструкции, а это под силу только очень квалифицированным исполнителям. Берлову же опыта не хватало. Допущенную им оплошность разобрали со всем личным составом группы, внесли изменения в технологическую документацию. Так на ошибке одного научились все.

Поиск новых форм и методов организации работ в ТЭЧ продолжается. Одна из первоочередных задач — исключить потери рабочего времени. Опробован и утвержден такой распорядок: до обеда люди работают на технике, во второй половине дня — обязательные занятия по командирской подготовке. Обновленная учебная база позволяет проводить их живо, интересно. Занятия проходят в некогда заброшенном здании. Восстанавливали и ремонтировали его все специалисты технико-эксплуатационной части. Это было не

только техническое, но и политическое мероприятие: создание учебной базы помогло каждому офицеру, прапорщику, сержанту, солдату осознать себя основным участником событий, понять свою роль и ответственность, что очень важно.

Ведь как было раньше? На бумаге все вроде бы в порядке. Есть протоколы и совещаний, и собраний с повестками дня главным образом как раз о повышении ответственности, а она все не повышалась. Потому что специалисты не чувствовали себя хозяевами на рабочем месте. А без этого нет сознательности и инициативы. Как же искренне мы иногда удивляемся, что неоткуда взять руководителей, а сами в это время мелочной опекой убиваем ростки самостоятельности в будущих командирах.

Самостоятельность — оружие простое, обоюдоострое. Сильных поднимает, слабых ломает. Быть самостоятельным — это быть смелым, компетентным, умелым, решительным. Конечно, куда проще и спокойнее заглядывать в рот начальству и согласно поддакивать пусть даже нелепым указаниям...

Репетий — другого склада человек. Сам никогда не был слепым исполнителем и тому же учит подчиненных. Главное для него — дело. Вот его критерий. Впрочем, не только его. Подобную жизненную позицию занимают и его помощники. Не случайно, ТЭЧ называют в полку малой академией. На ответственные должности назначают в части только специалистов, прошедших школу ТЭЧ. Недавно стали борттехниками гвардии прапорщики Н. Макеенко, Н. Васин, Н. Дубнянский, В. Волков. А профессиональный опыт они почерпнули в ТЭЧ.

Со стороны посмотреть, так у Репетия и особых-то проблем вроде бы нет.

— А знаете, какой момент в воспитании и обучении специалиста для командира самый трудный? — Иван

Васильевич сжал пальцы в кулак, как бы пряча в нем что-то, потом с видимым усилием разжал. — Самое трудное — отдать подчиненного, в которого ты вложил столько своей души, «чужому дяде», чтобы он пользовался плодами твоих трудов. Нелегко вырастить хорошего специалиста, но еще труднее отдать его. Сколько судеб погубила такая вот жадность командиров! Но в конце концов жадный все равно остается в проигрыше. Ведь человек, если можно так выразиться, инструмент тонкий, меняется в зависимости от отношения к нему. Соответственна и отдача. Важно точно определить, когда подчиненный готов к выдвижению. Поспешить опасно: может не справиться на новом месте, потерять веру в свои силы. Но и опоздать с выдвижением нежелательно — может утратить перспективу роста. Обидно, когда человек теряет интерес к делу, так и не успев реализовать свои возможности и мечты, загореться сам и зажечь других.

Как избежать ошибок при выдвижении? Последнее слово, конечно, за командиром. Вместе с тем и коллективное мнение при обсуждении кандидатур нельзя сбрасывать со счетов. Без него трудно выработать объективную оценку человека, помочь ему полное увидеть свои достоинства и недостатки.

Но не только работой живут авиаторы ТЭЧ. Служебная деятельность — краеугольный камень коллектива, однако сплотить его нельзя, если этот камень — единственный. В ТЭЧ хорошо налажена работа с семьями военнослужащих. Многие участвуют в художественной самодеятельности. А кто не решается выйти на сцену, становится самым доброжелательным, самым восторженным зрителем. Так что общих интересов, сплавляющих, цементирующих коллектив, много.

Идет время. Люди растут. Служивший в ТЭЧ начальником контрольно-проверочной станции гвардии старший

лейтенант В. Васин был назначен инженером полка по вертолетам и двигателям, затем стал слушателем академии. На вышестоящую должность выдвинут заместитель начальника ТЭЧ гвардии капитан В. Угрянинов. Он, кстати, тоже учится в академии. Начальником группы обслуживания вертолетов и двигателей эскадрильи стал бывший начальник контрольно-проверочной станции гвардии старший лейтенант Т. Ферлей.

Специалисты, служившие в технико-эксплуатационной части, и на новом месте работают инициативно, творчески. Так, гвардии капитан Г. Старов, возглавлявший группу регламентных работ по вертолетам и двигателям в полковой ТЭЧ, придя на должность заместителя командира эскадрильи по ИАС, многое сделал для того, чтобы навести в коллективе надлежащий порядок. Без трудностей не обошлось. Были ссылки и на специфику, и на то, что эскадрилья — это не ТЭЧ. Дескать, твердого распорядка тут быть не может. Теперь все довольны: планово идет работа, исчезла штурмовщина. Специалисты ИАС эскадрильи, как и другие авиаторы, отличились при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Старову было присвоено очередное воинское звание майор.

Много отличных специалистов, руководителей ИАС вышло из этой ТЭЧ. Но не обидела она талантами. Не зря говорят, что доверие окрыляет. Мужают, набираются сил лучший рационализатор части гвардии старший лейтенант Ю. Коряк, гвардии лейтенант В. Стручков, гвардии старшие прапорщики И. Шквыря, Н. Алексеев, гвардии прапорщик В. Кирпита, другие специалисты. С какой гордостью и любовью называет Иван Васильевич имена подчиненных! А если начальник болеет за людей душой, это самый верный показатель здоровья коллектива, его силы, способности решить любые задачи.



ОТ КОНЦЕПЦИИ — К РЕАЛЬНОСТИ

Полковник А. ФЕДУРИН,
кандидат философских наук;
майор В. ОВСЯНИКОВ

Одна из знаменательных дат в календаре мира, созидаемого усилиями прогрессивного человечества, — 15 января 1986 года. Три года назад Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев выступил с Заявлением, ставшим отправной точкой для позитивных перемен в отношениях между народами. В этом документе сформулирован комплекс крупных внешнеполитических акций, стержнем которых выступает программа поэтапного создания безъядерного мира к началу XXI века.

Долговременная антиядерная инициатива Советского Союза получила на Западе широкий резонанс. Уже в следующем году состоялось подписание первого соглашения о сокращении ядерного оружия — советско-американского Договора по ракетам средней и меньшей дальности. Затем была московская встреча в верхах, на которой стороны обменялись документами, вводящими Договор в силу, а вслед за ней — первый акт публичного уничтожения ядерных ракет. И все это стало возможным благодаря революционному прорыву в осмыслении современных реальностей, получившему название «новое политическое мышление».

Новое политическое мышление — результат реального применения диалектико-материалистического учения к познанию противоречивого мирового политического процесса. Благодаря ему советские инициативы в области разоружения и другие конкретные шаги на международной арене получили прочную и перспективную научную базу.

В чем же заключается сила этой современной методологии межгосударственных отношений, уже дающей многообещающие результаты?

Концепция нового политического мышления — это система взглядов, предполагающая выведение человечества из тупиковой ситуации на путь прогрессивного разрешения назревших глобальных проблем. Коренной теоретический вопрос этой концепции — о приоритете общечеловеческих начал над классовыми в реальном мировом развитии и, следовательно, в политике.

В первую очередь это касается военной политики. Деструктивные возможности современных армий таковы, что развязывание войны с применением не только ядерного, но и обычного сверхточного оружия в условиях высокоразвитой атомной энергетики и химической индустрии

повлечет за собой уничтожение не только противоборствующих сторон, но и всей цивилизации. Таким образом, логичен вопрос: имеет ли теперь смысл война как средство достижения политических целей?

Угрозу развитию человечества представляет не только война, но и военные приготовления. Не секрет, что индустриальные государства тратят на гонку вооружений огромные материальные и человеческие ресурсы. Как отмечают западные эксперты, только на научно-исследовательские работы в рамках СОИ до 1993 года планируется израсходовать около 71 млрд. долларов. Даже сейчас, на исследовательской стадии, СОИ сопоставима по экономическим затратам с такими крупнейшими программами Пентагона, как создание ракеты МХ и бомбардировщика В-1В.

Глобальный аморализм милитаризации заключается в том, что Запад прикрывает свои военные приготовления «миролюбивой», «оборонительной» риторикой, демагогическими рассуждениями о том, что «ядерное оружие будет и дальше играть жизненно необходимую роль в предотвращении войны». Определенные реакционные круги вынашивают планы модернизации ракетно-ядерных вооружений, «компенсации» уничтожаемых по советско-американскому Договору ракет средней и меньшей дальности.

Среди таких мер, в частности, размещение в Западной Европе до 60 американских истребителей-бомбардировщиков F-111 в добавление к 150 самолетам такого же типа — носителям ядерного оружия, способным достигать территории СССР. К ним следует отнести также перебазирование в Италию 72 самолетов F-16 ВВС США, от которых отказалась Испания. Кроме того, намечается повысить наступательные возможности ударной авиации, оснастив самолеты ракетами класса «воздух—земля» дальностью более 300 км. Недавно в Пентагоне принято решение о возобновлении работ по созданию системы коммуникаций, предназначенной для функционирования в ходе ядерной войны. Все это происходит под традиционный пропагандистский аккомпанемент о «возможности советского превентивного удара».

Чтобы пробить брешь в этом порочном круге, наша страна твердо заявила: не только сама ядерная война, но и подготовка к ней, то есть гонка воору-

жений, стремление к военному превосходству, объективно не могут принести политического выигрыша никому.

Следует отметить, дело не ограничивается только провозглашением теоретических постулатов. За прошедшие годы было немало проявлений доброй воли Советского Союза совместно с братскими странами социализма, их готовности пойти на самые радикальные меры ради ослабления конфронтации и устранения военной угрозы. Один из таких шагов — принятие новой концепции государств — участников Варшавского Договора о сокращении вооруженных сил и вооружений в Европе. Она предусматривает осуществление его в три этапа так, чтобы в конечном счете придать вооруженным силам ОВД и НАТО строго оборонительный характер, а их военный потенциал ограничить уровнем, исключающим возможность осуществления внезапного нападения.

Такой же методологический принцип пронизывает и новые советские предложения по обеспечению общеазиатской безопасности, выдвинутые Генеральным секретарем ЦК КПСС, Председателем Президиума Верховного Совета СССР М. С. Горбачевым в Красноярске. Принимая озабоченность азиатских и тихоокеанских стран, Советский Союз не будет увеличивать в этом регионе, как он уже некоторое время и делает, количество любого ядерного оружия.

Среди других инициатив — предложение обсудить на многосторонней основе вопрос о снижении военного противостояния в районах, где сближаются побережья СССР, КНР, Японии, КНДР и Южной Кореи, имея целью замораживание и соразмерное сокращение уровня военно-морских и военно-воздушных сил.

Своевременность подобных начинаний несомненна. Дальний Восток не без помощи США стал, образно говоря, превращаться в бочку с порохом. Япония, например, за последние десять лет увеличила военные вложения более чем в два раза, в результате чего по расходам на военное строительство заняла восьмое, а среди неядерных стран — третье место в мире. По некоторым видам боевой техники она не только догнала страны НАТО, но и опередила их. Согласно сообщению журнала «Кокубо», японские ВВС до 1990 года получают 200 новейших истребителей F-15 и сравниваются с континентальными ВВС

Соединенных Штатов Америки.

Для чего же Японии, чья территория почти в 25 раз меньше американской, необходимо иметь столько же истребителей, сколько и США? Официальная версия: для защиты от советской военной угрозы. Японским военнослужащим навязывается мысль о возможности участия в боевых действиях против СССР. Вот что говорится в докладе «Военная угроза и оборонительная стратегия Японии», подготовленном японским Центром стратегических исследований. В случае нанесения американскими ВВС воздушного удара по советским базам на Сахалине, в Центральном Приморье и на Курильских островах «для японских военнослужащих... может возникнуть необходимость участия в этих наступательных операциях». Заключается ли в этом опасность? Они будут в том, чтобы «самостоятельно и активно нанести удар по передовым (читай — советским) базам на северных территориях, Сахалине и в других районах». Эти планы не остаются лишь на бумаге. Подготовка к их осуществлению отработывается в ходе совместных японо-американских учений. Таким образом, Япония превращается в соучастника глобальных военных авантюры США.

Подобная политика способствует повышению уровня баланса военных, в том числе и ядерных, потенциалов. Но этот уровень обеспечивает пока только равную опасность. Безопасность в контексте нового политического мышления гарантируется не предельно высоким, а предельно низким уровнем стратегического паритета, из которого должны быть исключены как ядерное, так и другие виды оружия массового уничтожения. Такая мысль прозвучала в выступлении министра иностранных дел СССР Э. А. Шеварднадзе на 43-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН.

Подлинной безопасности можно добиться только политическими средствами, свободными от идеологических разногласий и противоречий. Речь идет не о том, чтобы социализм и капита-

лизм пожертвовали своими идеологиями ради выживания человечества, а о том, чтобы соперничающие стороны избавились от идеологизированных подходов к формированию межгосударственных отношений, сумели возвыситься над идеологическими разногласиями в вопросах войны и мира, воплощающих общечеловеческие интересы. Идеологии могут быть полярными, а интерес выживания, предотвращения войны является всеобщим и высшим. Поэтому Советский Союз высказывается за деидеологизацию международных отношений, в особенности за исключение из политического диалога «образа врага».

Однако создается впечатление, что на Западе с величайшим трудом расстаются с этим удобным для милитаризма стереотипом времен «холодной войны». Чтобы не быть голословными, сошлемся на американский журнал «Милитэри ревью». Его авторы пишут и о «растущем беспокорстве Запада относительно ближнего круга Советов и Варшавского Договора в Центральном регионе НАТО обычными средствами», и о «расширяющемся спектре прямой советской военной интервенции повсюду в мире», и о нашем самолете МиГ-29 как «угрозе советского авиационного превосходства над Западом», но только не о новаторских подходах в советской военной политике. Думается, что такое тенденциозное и искаженное изображение Советского Союза не прибавит уверенности в завтрашнем дне никому.

Новое мышление означает отказ от иллюзии, будто в ядерную эпоху безопасность может быть обеспечена военнотехническими средствами. Спорные международные вопросы сегодня могут быть решены только политическими средствами на путях диалога и с участием всех заинтересованных сторон. Какими бы значительными ни были различия в политическом и социальном устройстве государств, главное сегодня — это взаимозависимость и взаимообусловленность мира в целом и отдельных стран.

В этой связи следует упомянуть и о

таким ключевым звеном нового политического мышления, как свобода выбора. Она обусловлена растущим многообразием мира. Ни одно государство не может диктовать или навязывать свои, пусть даже и, по его мнению, правильные, идеологические и политические схемы другим народам.

Свобода выбора пути развития абсолютна, и ее нельзя остановить «крестовыми походами», а можно только признавать. Сегодня общечеловеческие интересы должны строиться с учетом интересов всех народов и стран. Наша страна предпринимает последовательные шаги по разблокированию кризисных ситуаций на справедливой и честной основе. Реальным проявлением таких действий стали Женевские соглашения по политическому урегулированию вокруг Афганистана. Такая своего рода модель вполне применима к разрешению конфликтов на юге Африки, Ближнем Востоке, в Центральной Америке, где международное право непрерывно нарушается.

На внеочередной сессии Верховного Совета СССР в октябре 1988 года М. С. Горбачев подчеркнул: «Наш курс в международных делах ясен. Это курс на устранение опасности ядерной катастрофы, на нормализацию международных отношений, налаживание равноправных и взаимовыгодных связей между странами и народами мира, на широкое сотрудничество в самых различных сферах, на обеспечение каждому народу права на свободный выбор своей судьбы». Некоторые горячие головы усмотрели в этих словах немедленный отказ от армии, проповедуют пацифистские

настроения. Однако необходимо четко представлять: абсолютная эффективность нового мышления возможна в условиях универсальности, глобального овладения умами народов и их правительств. И пока не создан надежный политический механизм блокирования войны, высокая боевая готовность наших Вооруженных Сил, военновоздушной авиации будет играть реальную роль гаранта мирного труда советских людей.

НОВЫЕ КНИГИ

ЧЕЛОВЕК ЛЕТАВШИЙ — ОБ АВИАЦИИ

Книг об авиации много. И в то же время о ней рассказано так мало! Поэтому каждая новая книга, написанная человеком, прошедшим свой путь в строю верноподданных неба, особенно интересна. Анатолию Маркуше есть о чем рассказать, есть чем поделиться. Военный летчик, летчик-испытатель, талантливый писатель — таков актив автора книги «Человек летающий»^{*}.

Новую работу можно отнести к произведениям, отражающим историю авиации. Но это особая история. События прошлого, очень далекого и недавнего, исследует человек, которому понятно и то, что происходило давным-давно, и то, что вершится сегодня, и то, что ожидает нас в будущем. И читатель уже не просто созерцатель, но и участник великой драмы идей, из которых

^{*} Маркуша А. М. Человек летающий. — М.: Транспорт, 1988. — 207 с., ил. — 50 к

рождались и развивались авиация.

Ни один шаг в освоении третьей стихии не был для человечества легким. Начало — всегда дерзкая мечта. Завершение — реализация в металле догадки, замысла, открытия беспокойной мысли. Книга «Человек летающий» заполняет пространство, располагающееся между мечтой и ее практическим воплощением.

Но о чем бы ни вел писатель речь, он рассказывает о человеке. И поэтому самые интересные страницы книги — поиск ответа на вопрос: «Летчик — это кто?»

Да, летная профессия сегодня — одна из массовых. И это обстоятельство в известной мере понижает былое преклонение перед необычным делом. Как-то забывается, что летчик и в конце двадцатого века необычен: он — человек летающий. Анатолий Маркуша возвращает читателю ощущение высокой ду-

ховности, глубоко человеческой сущности авиации. И еще раз утверждает особую значимость интеллектуальной стороны деятельности летчика. «Пока существует пилотная авиация, человек за штурвалом будет находиться на творческой работе» — таково убеждение автора.

Кому адресовано новое произведение? Всем, кто интересуется техникой, человеком, творчеством. Жизнью, одним словом. Каждый найдет в нем что-то сокровенное для себя. Молодой — добрый совет в выборе профессии. Ветеран — чувство гордости и самоуважения. Новатор — твердость в борьбе за судьбу смелой идеи.

Анатолию Маркуше рассказ о человеке летающем удался, потому что он сам — человек летающий. И преданно любящий авиацию и авиаторов.

Генерал-майор медицинской службы
В. ПОНОМАРЕНКО, профессор.

СОДЕРЖАНИЕ:

Русанов Е. В интересах боеготовности	1
Время требует качественных перемен	4
Малышев Н. Наш командир боевой	5
Макеев В. Интернациональному вос-	6
питанию — новые подходы	
Быстров А. Демократизация управле-	8
ния: пути и методы	
Максимов А., Горьков В. К новому	10
этапу	
Сидоров А. Прикажи себе сам	12
Козлов В. Легко ли быть ведомым!	14
Цырульниченко Ю. Объективная	16
оценка — стимул роста	
Сорокин В. Как решаются проблемы!	—
Лисицкий С. Свой звездный час	17
Федоров А. Тактические истребители	18
в бою	
Эгурец С. Мера выдержки	20
Антонов Н., Скрынников С. На пути	21
к воинскому строю	
Воздушный бой: варианты завязок	24
Скрынников С. Эти горячие дни	26
зимы	
Федоров А. Последний бой, он труд-	28
ный самый...	
Матвеев Г. Форум новаторов	30
Бирюков Ю., Комаров В. Первый ра-	32
кетный полет	
Коцеруба Н. Принципиально, по-дело-	34
вому	
Шабалда В. Настрой на максимум	35
Ветров Г. В трудные годы	36
Покровский Б. Космические «пахари»	38
Лыдин В. Испытание невезением	40
Первая пилотируемая	41
Кондратьев Е., Карпенко П. Спешили	42
на взлет...	
Калошин В. Опасные приготовления	43
Безбородов В. Щедрый богаче стократ	44
Федурин А., Овсянников В. От кон-	46
цепции — к реальности	
Пonomаренко В. Человек летавший —	47
об авиации	
Тарабрин А. Времени созвучно	48

На обложке

На 1-й стр. — Высший пилотаж. Фото С. Скрынникова.
 На 2-й стр. — С Новым, 1989 годом! Фотохуд В. Безбородова.
 На 3-й стр. — Подтвердили делом. Фото А. Максимова.
 На 4-й стр. — Идут регламентные работы. Фото С. Шорохова.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

О. А. НАЗАРОВ (главный редактор),
 И. 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,
 В. П. ЛЕБЕДЕВ, В. И. ОБУХОВ (ответствен-
 ный секретарь), 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 типо-
 графии Воениздата.
 Сдано в набор 07.11.88 г. Г-22032. Формат
 60 × 90¹/₈. Печ. л. 6. Усл. печ. л. 6. Зак. 403/3.
 Подписано в печать 05.12.88 г. Глубокая
 печать. Уч.-изд. л. 9,4. Изд. № П/4821.
 Цена 40 коп. 33,75 усл. кр.-отт. 3-я тип. УВИ.
 Во всех случаях полиграфического брака в экземпля-
 рах журнала просим обращаться в 3-ю типографию
 Воениздата по адресу: 123007, г. Москва, Д-7.

ВРЕМЕНИ

СОЗВУЧНО

Художник И. Ильин — участник мно-
 гих творческих выставок. Ряд его работ
 получил широкое признание в нашей стра-
 не. Среди них полотна, на которых запеч-
 атлен образ Владимира Ильича Ленина,
 картины, воспевающие героев войны и
 труда, романтику авиационной службы.

Работая над образом вождя, Иосиф
 Михайлович бывал в музеях, посещал ис-
 торические места, связанные с именем Ле-
 нина. Это позволило ему убедительно
 воссоздать далекие события, воплотить
 задуманное в живописных творениях. Так
 родились картины «Ленин и Цандер»,
 «Наши крылья». Сохранившиеся историче-
 ские свидетельства о посещении Владими-
 ром Ильичем в мае 1918 года Ходынского
 поля, где он наблюдал за полетами лет-
 чиков Московской авиационной школы,
 послужили основой для полотна «Ленин
 на аэродроме».

В творчестве художника образ В. И. Ле-
 нина выступает как неотъемлемая часть
 истории нашей страны, нашего народа и
 его авиации. С этим связана и другая ве-
 дущая тема художника — героизм совет-
 ских людей.

Ильин сам прошел дорогами Великой
 Отечественной войны, воевал на Северо-



Западном и 2-м Белорусском фронтах.
 Память о том времени воплотилась в на-
 писанных им портретах однополчан —
 воинов 254-й стрелковой дивизии. Сослу-
 живцам Ильин посвятил также картины
 «За Родину», «Бросок через Днепр» и дру-
 гие.



Важное место в творчестве Иосифа Ми-
 хайловича занимает серия картин, посвя-
 щенных героической борьбе партизан
 Подмоскovie. Художник, собирая факти-
 ческий материал, разыскал многих оче-
 видцев тех событий. Так родились полотна
 «Минута молчания», «Бессмертие», «Розы
 на снегу», «Разгром партизанами штаба
 немецкого корпуса в Угодском заводе»,
 «Рябина красная», «Мать партизана».

Произведения И. Ильина — проникно-
 венный рассказ о нашей стране и людях,
 которых можно с полным правом назвать
 солдатами мира, воплощающими в жизнь
 предназначения великого Ленина. Прело-
 мляясь через личное восприятие худож-
 ника, события и люди на его полотнах
 как бы обретают второе рождение, ста-
 новясь духовным достоянием современни-
 ков.

На снимках:

- ◆ Репродукция картины «Ленин и Цандер».
- ◆ И. Ильин в своей мастерской.

Майор А. ТАРАБРИН. Фото автора.



КУРСОМ ПЕРЕСТРОЙКИ

ПОДТВЕРДИЛИ ДЕЛОМ

Одногодки лейтенанта А. Соцкова во время Великой Отечественной войны командовали звеньями, эскадрильями, имели на своем счету десятки сбитых вражеских самолетов. Сейчас время другое, но тоже весьма ответственное, определяющее судьбу Родины. И каждый день — сражение с отжившим, мешающим двигаться вперед.

Соцков считает, что самое важное для летчика, кроме, конечно, честности, добросовестного отношения к делу, — умение думать, искать и настойчиво внедрять в практику новое, передовое. Потому, наверное, часто обращается к литературе, содержащей опыт Ве-



ликой Отечественной войны, к документам, в которых изложены действия авиаторов, выполнявших интернациональный долг в Республике Афганистан, участвовавших в лётно-тактических учениях. Ведь перестройка — не обязательно сегодня делать иначе, чем вчера. Перестройка — сегодня делать лучше, чем вчера. А для этого нужны знания.

Большую помощь в овладении боевым мастерством лейтенанту А. Соцкову и другим молодым летчикам оказывает командир звена военный летчик первого класса капитан А. Попов. Опытный воздушный боец учит молодежь правильно ориентироваться в воздушной обстановке, быть всегда хозяином положения, умело применять бортовое вооружение. На прошедших ЛТУ летчики звена, продемонстрировав уверенное владение авиационным комплексом, успешно выполнили поставленную задачу.

- ◆ Взлет.
- ◆ Лейтенант А. Соцков.
- ◆ Капитан А. Попов с молодыми летчиками анализирует выход из атаки.

Фото А. МАКСИМОВА.



