

ОРГАНИЗУЮЩАЯ РОЛЬ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ КУТАХОВА П.С. В ОСВОЕНИИ ВОЕННО-ВОЗДУШНЫМИ СИЛАМИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ 3-го и 4-го ПОКОЛЕНИЙ

В 1973...1974 г.г. строевыми частями фронтовой, армейской, дальней и разведывательной авиации ВВС началось интенсивное освоение летательных аппаратов третьего и отдельных опытных образцов 4-го поколений с применением всех поступивших на вооружение авиационных средств поражения. При этом сразу же выявились проблемы, связанные с большой разнотипностью авиационных средств поражения. Например, только авиационных управляемых ракет и бомб оказалось в строевых частях фронтовой авиации 57 типов, не говоря уже о большой номенклатуре крупногабаритных контейнеров, подвесных установок стрелково-пушечного вооружения, специальных подвесок и подвесных баков. При значительном улучшении тактико-технических характеристик летательных аппаратов 3-го и 4-го поколения на них оказалась несопоставимо низкой технологичность бортового оборудования и слабый встроенный контроль. Выросло количество средств наземного обслуживания и контрольно-проверочной аппаратуры, увеличилась их громоздкость.

Боеготовность строевых частей неизбежно снижалась из-за отсутствия необходимых средств механизации работ по снаряжению авиационных средств поражения, их транспортировке и хранению в условиях даже стационарных аэродромов. По авиационным управляемым ракетам положение осложнялось ещё и тем, что для их подготовки к применению требовалось использование весьма громоздких и сложных в эксплуатации позиций подготовки ракет типа "Ингул", в штате которых первоначально состояло 32 специалиста и 18 автомашин с оборудованием массой от 1,5 до 3,5 тонн каждая.

Уровень сложности решаемых прицельных и навигационных задач увеличился в 6...12 раз. Возросла на порядок конструктивная сложность прицельных систем, систем авиационного и радиоэлектронного оборудования. Появились совершенно новые системы типа "Радуга", "Прожектор", "Дельта", "Фон" и множество других, которые потребовали не только повышения квалификации инженерно-технического и лётного состава строевых частей, но и оказания помощи в их освоении со стороны промышленности и высококвалифицированных специалистов 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС. Существенно возросла сложность и трудоёмкость процессов технического обслуживания, особенно по авиационному вооружению.

При боевом применении самолётов типа МиГ-23М, МиГ-23БМ, МиГ-27, Су-17М2 часто стала проявляться недостаточная надёжность

электрических цепей, лазерных дальномеров “Фон”, прицельных и прицельно-навигационных систем, тепловых головок самонаведения управляемых авиационных ракет.

В строевые части поступило огромное количество различных лёгкосъёмных элементов к транспортировочным тележкам, поскольку, например, во фронтовой авиации на упоминавшихся 57 типах авиационных управляемых ракет и бомб оказалось 54 различных опоры, 18 типоразмеров между опорами, 21 тип фиксаторов и бугелей.

С учётом сказанного в **июле 1974 года Главком ВВС Кутахов П.С.** поставил задачу перед Главным инженером ВВС и своим заместителем по вооружению разобраться со всеми выявленными проблемами непосредственно на заводах промышленности, выпускающих средства наземного обслуживания самолётов 3-го поколения и поставляющих для ВВС прицельное и иное бортовое оборудование, к которому предъявляются обоснованные претензии со стороны строевых частей, поскольку оно снижает их боеготовность и результаты боевой подготовки лётчиков.

Во исполнение указания Главкома ВВС его заместители по вооружению и инженерно-авиационной службе приняли решение направить на Уральский оптико-механический и Уральский компрессорный заводы в качестве полномочного представителя Главкома ВВС начальника управления проблем эксплуатации авиационного вооружения и оборудования 13-го Гос НИИ ЭРАТ ВВС Шибанова Г.П. Мне предписывалось совместно с представителями заказчика на этих заводах отработать на месте технические решения по устранению недостатков, выявленных при эксплуатации выпускаемой ими техники.

16.08.1974 г. я прибыл в Свердловск. Встретил меня руководитель военной приёмки на Уральском оптико-механическом заводе Тетюхин И.В. В тот же день он собрал всех офицеров приёмки и я кратко доложил им о стоящих перед нами задачах и остановился по их просьбе на недостатках, которые были обнаружены при эксплуатации тепловых головок самонаведения типа “Иней” и ТГС-59, прицелов типа 015-Т, ОПБ-15, ОПБ-16, лазерного дальномера “Фон” при его работе совместно с прицелом АСП-17 и прицелом бомбометания с кабрирования ПБК-3. Отметил, что наибольшая неприятность по тепловым головкам самонаведения авиационных управляемых ракет, например, ракеты Р-13 М1, на которой установлена головка “Иней”, кроется в возможности самовозбуждения фоторезисторов координаторов с азотным охлаждением.

По прицелу 015-Т лётчики часто жалуются на запотевание телевизионного экрана, а по прицелам ОПБ-15 и ОПБ-16 основные недостатки сводятся к низкой надёжности ламп накаливания, юстировочных сопротивлений и возможности разрегулировки решающих

мостов при выполнении регламентов и в условиях повышенного уровня вибрации.

При проверке дальномера “Фон” имели место случаи сжигания фотоприёмников и отражающих зеркал за счёт того, что до сего времени в войсковых частях используются самолётные крышки люка данного дальномера, выполненные без поглощающего покрытия, которое бы давало чёрную матовую поверхность.

Имеют место систематические повреждения блока высоковольтного питания за счёт механического вибровоздействия на него стоящими сверху блоками другой аппаратуры. Выполненные по совместному бюллетеню ОКБ им. Микояна А.И. и Уральского оптико-механического завода доработки положительного эффекта, к сожалению, не дали. По данному бюллетеню на блок питания в местах его контакта с другими блоками была наклеена амортизирующая резина, но от этого удары по корпусу блока питания, естественно, не прекратились - повреждения повторялись.

Блоки дальности и охлаждения оптического квантового генератора, обдуваемые потоком воздуха, отбираемого от 12-ой ступени компрессора двигателя, оказывались все в саже и масляном налёте, что зачастую приводило их к отказу.

Техническая эксплуатация дальномеров “Фон” в строевых частях была существенно затруднена из-за отсутствием в них приборов для измерения основного параметра - энергии импульса оптического квантового генератора, а также аппаратуры, необходимой для выполнения по “Фону” регламентных работ, его юстировки и ремонта.

Встреча с военпредами закончилась около 20.00. На следующий день была запланирована встреча с начальником отдела надёжности завода и ознакомление с цехами, работающим по заказам ВВС.

17.08 1974 г. прибыл на завод в 8.00 и приступил к ознакомлению с продукцией завода в целом, поставляемой в интересах ВВС и авиации других ведомств. Состоялась длительная и нудная беседа с начальником отдела надёжности, который мне доложил как выполняются наши рекомендации, изложенные в сводках по отказам. Он заявил мне, что по прицелам ОПБ-15 и ОПБ-16 завод не может сделать больше того, что он уже сделал. Данная техника устарела и сейчас они её переделывать не могут, поскольку квалифицированных рабочих вынуждены были переориентировать на новую технику типа прицелов 015-Т. Единственно на что он согласился, это на замену в данных прицелах юстировочных сопротивлений, как покупных изделий, поскольку эти элементы привносят наибольшее число отказов и разрегулировок в условиях их эксплуатации в строевых частях ВВС.

В процессе ознакомления с технологией изготовления и юстировки прицелов 015-Т, ОПБ-15 и ОПБ-16 убедился в том, что на большинстве

операций, связанных с регулировкой, юстировкой, доводкой механических узлов, с балансировкой гироскопических узлов, превалирует ручной труд, что неизбежно приводит не только к увеличению их стоимости, но и к снижению эксплуатационной надёжности.

При ознакомлении с технологией изготовления тепловых головок самонаведения пришёл к выводу о том, что координаторы и стабилизаторы отданы на откуп опыту и интуиции высококвалифицированных механиков, а также сборщиков катушек статоров гироскопических узлов координаторов. Очень трудоёмки операции по изготовлению оптических узлов координаторов.

На большинстве изделий, поставляемых ВВС, используются устаревшие технологические и конструктивные решения. В частности, электронные схемы в основном собираются на лампах типа “дробь” или на транзисторах и диодах старых типов с использованием сопротивлений типа МЛТ, конденсаторов типа ЭТО и т.д. Применяются платы с устаревшим пистонно-проводным монтажом, требующим больших трудозатрат и исключающим возможность автоматизации процессов сборки и отладки электронных схем, что неизбежно ведёт к снижению уровня их надёжности.

При изготовлении лазерных дальномеров “Фон” ручной труд вынуждены использовать при сборке оптических узлов “морды” и самого квантового генератора, функционирующего на стекло-ниобиевом стержне, которым в прошлом году по нашей просьбе заменили дорогостоящий рубиновый стержень.

После ознакомления с производством договорились со старшим представителем заказчика о том, что завтра с 8.00 приступим к обсуждению мер, предпринимаемых заводом по улучшению показателей надёжности изделий типа дальномера “Фон”, а затем в ОКБ при заводе и на опытном производстве ознакомлюсь с состоянием дел по разработке двухканального лазерного дальномера (курс и крен) типа “Клён”.

18.8.1974 г. На обсуждение мер, направленных на повышение надёжности дальномера “Фон”, руководителем военной приёмки были приглашены его ведущие разработчики и главный инженер завода. Для повышения предметности предстоящего разговора последние взяли с собой перечень недостатков, выявленных нашими специалистами в процессе исследований и эксплуатации дальномера “Фон”, и предложений по их устранению, которые нами были отработаны ещё в 1973 году.

Следует отметить, что с июня 1973 года по июль 1974 года основные отмеченные нами недостатки дальномера “Фон” были разработчиками устранены. В частности, как это отмечено выше, в оптическом квантовом генераторе рубиновый стержень был заменён стекло-ниобиевым, В последнем для улучшения режима охлаждения

сделаны боковые пазы. Фотоприёмники по инерционности компенсированы высоким быстродействием усилителей.

С целью устранения утечек тока покрытие печатных плат электроизоляционным лаком стало осуществляться методом их погружения в лак вместо процесса распыления. Применён более надёжный негативный принцип изготовления печатных плат. Улучшена стандартизация и существенно упрощен блок измерения дальностей за счёт замены в преобразователе “код-аналог” матричных дешифраторов на транзисторную схему, Введен обдув данного блока.

В высоковольтном блоке питания для повышения его ударно-вибрационной устойчивости заменены селеновые диоды Д-1010 на более надёжные и компактные Д-210.

С целью повышения температурной стабильности изменено крепление оптического квантового генератора к раме. Улучшена конструкция стопы генератора : оправа теперь выполняется целиком, а ранее она состояла из трёх элементов ; введена компенсирующая гайка с прорезями для зажима линз, благодаря чему разъюстировка генератора при изменениях температур прекратилась. Эффективность принятых заводом мер по повышению надёжности дальномера “Фон” подтверждается представленными результатами проведенных стендовых испытаний

К сожалению не все наши пожелания были реализованы. Например, в магистраль обдува дальномера “Фон” необходимо было поставить фильтр на самолётах МиГ-27. Однако до сего времени ОКБ им А.И. Микояна так и не сделало этого, хотя данный вопрос был поставлен перед ОКБ и заводом ещё в июне 1973 года. За прошедшее же время из-за отсутствия такого фильтра на эксплуатации вышло из строя 8 дальномеров. В связи с этим пришлось на имя главного конструктора самолёта МиГ-27 Вальденберга М.Р. за подписями главного инженера завода, руководителя военной приёмки и моей, как полномочного представителя Главкома ВВС, направить шифровку о срочном решении вопроса, связанного с постановкой фильтра в магистраль обдува. 20.8.1974 года за подписью главного конструктора самолёта МиГ-27 пришла на завод шифровка, в которой отмечалось, что на самолётах последней серии фильтры поставлены, а на самолётах, находящихся в строю, будут поставлены в соответствии с отработанным бюллетенем до конца текущего года.

19.8.1974 года в ОКБ при заводе и на участке опытного производства ознакомился с ходом перспективных разработок по лазерным дальномерам типа “Клён” и “Рябина”. По последнему из них пока ещё работа находилась на стадии эскизного проектирования и поэтому основное внимание было сосредоточено на первом, поскольку опытное производство его подходило уже к завершающему этапу и вскоре можно было ожидать поступления его на государственные испытания.

Основное отличие дальномера “Клён” от дальномера “Фон” состоит в его двухканальности, при которой оптическая ось квантового генератора стабилизируется по крену и курсу (на дальномере “Фон”- только по курсу) .

Усложнение дальномера “Клён” произошло, главным образом, из-за использования оптического квантового генератора с частотой 10 Гц (вместо 1 Гц на дальномере “Фон”) при работе его в режиме подсветки, когда осуществляется активное наведение авиационного средства поражения на цель. Масса дальномера “Клён” увеличилась с 40 до 75 кг , поскольку пришлось в его состав ввести дополнительный блок высоковольтного питания для работы оптического квантового генератора на частоте 10 Гц ; блок демпфирования с датчиками угловых скоростей по двум осям, обеспечивающий выдачу сигналов коррекции на привод зеркала по крену; блок выдачи управляющих сигналов на авиационную управляемую ракету после её пуска.

В заключительной беседе с разработчиками и кураторами разработки дальномера “Клён” от военного представительства я акцентировал внимание на необходимости отработки качественного описания и инструкции по эксплуатации ещё до окончания совместных государственных испытаний, чтобы ко мне на согласование вся эксплуатационно-техническая документация поступила хотя бы с небольшим опережением сроков поставки самолётов с дальномерами “Клён” в строевые части фронтовой авиации.

20.8.1974 года у руководителя военной приёмки были собраны все ведущие специалисты завода, которые по его мнению, должны были сформулировать передо мною соответствующие просьбы к эксплуатирующим и ремонтным органам ВВС на предмет улучшения качества эксплуатации и ремонта выпускаемых заводом изделий. Подавляющее большинство просьб и предложений были высказаны по делу.

Серьёзные и справедливые нарекания были в адрес инженерно-авиационной службы строевых частей и соединений, присылающих на завод “слепые” карточки неисправностей, в которых не отражена физика отказов и условия их возникновения. Пожелания сводились к тому, чтобы в карточках неисправностей отказы классифицировались отдельно для изделий отслуживших гарантийный срок службы и изделий, отказавших в пределах гарантийного срока. Причём в карточках неисправностей на прицельное оборудование желательно учитывать количество взлёто-посадок и указывать местные условия эксплуатации.

Специалистам отдела надёжности завода по тепловым головкам самонаведения желательно знать в %-ах количество их, эксплуатирующихся в разных климатических зонах. Представить заводу хотя бы ориентировочно необходимый для эксплуатирующихся частей

ВВС технический ресурс на выпускаемые им изделия, к которому они должны стремиться.

В связи с тем, что начальный технический ресурс на свои изделия даёт промышленность, а 13-ый Гос НИИ ЭРАТ ВВС устанавливают сроки его возможного продления, то поступила просьба сообщать заводу продлённый данным НИИ технический ресурс для последующей корректировки технических ресурсов вновь разрабатываемых изделий аналогичного назначения. Крайне заинтересованы на заводе в направлении к ним из эксплуатирующих строевых частей ВВС наиболее характерных отказавших узлов и блоков (до сего времени это делалось в порядке исключения по мере необходимости) для их всестороннего исследования и установления истинных причин отказов.

С целью отработки перечня запасных частей и группкомплектов на все типы прицелов было выражено мнение о необходимости совместного проведения их показательных ремонтов специалистами завода и управления ремонта 13-го Гос НИИ ЭРАТ ВВС, поскольку в настоящее время перечни запасных частей и группкомплекты устанавливаются промышленностью произвольно и как они используются в эксплуатации и на ремонтных заводах ВВС никому не известно. Было констатировано, что в поступающих на завод изделиях типа бомбардировочных прицелов, которые ранее проходили ремонт в строевых частях и на ремонтных заводах ВВС, заменённых элементов из состава группкомплектов оказывается всего 5...10%. Куда девается остальное?

Часты случаи записи в паспорта и формуляры фиктивных замен, т.е. случаи, когда факт замены зафиксировали, а элемент не заменили.

Главный инженер завода констатировал, что в строевых частях ВВС участились случаи, когда после выполнения регламентных работ на счётно-решающих мостах прицелов они разрегулируются и для их последующего восстановления требуются высококвалифицированные наладчики завода. Представляется в связи с этим логичным прохождение на заводе стажировок специалистов инженерно-авиационной службы строевых частей, выполняющих упомянутые регламентные работы. Такое предложение вытекает из невозможности составления краткой инструкции по выполнению упомянутых регламентных работ, поскольку их качество в значительной мере определяется практическим опытом работы специалиста и рождающейся на его основе интуицией, которую можно развить лишь методом практического показа и неоднократного выполнения соответствующих операций в присутствии высокоопытного наставника.

Отделу надёжности завода необходимо выдать методику имитации условий длительного хранения авиационных управляемых ракет с тепловыми головками самонаведения и результаты их опытного

хранения. Придётся также выдать им разработанную мною методику проведения испытаний их изделий по малым выборкам.

Желательно совместное обобщение данных по результатам хранения изделий в условиях завода и в строевых частях, осуществляющих их лидерную эксплуатацию, поскольку по техническим условиям на заводе тоже проводится опытное хранение аналогичных изделий.

С целью выполнения настройки оптического квантового генератора дальномера "Фон" на оптимальные режимы работы и показательного проведения регламентных работ по данному типу дальномеров было бы желательно организовать поездку комплексной бригады завода по строевым частям с необходимым для этого заводским оборудованием. Такое предложение от военной приёмки завода было направлено в адрес начальника управления эксплуатации ВВС Казарова А.Г. и начальника соответствующего управления заказов ВВС Григорьева Н.И. Однако решения пока никакого нет.

Из дирекции завода позвонил Казарову А.Г., который заверил меня в том, что положительное решение на уровне заместителей Главкома ВВС по инженерно-авиационной службе и вооружению уже принято и не позже 25.8.1974 г. на завод и в строевые части будет направлена соответствующая директива. Для оперативной транспортировки комплексной бригады и соответствующего заводского оборудования между строевыми частями и заводом Казаров А.Г. просил выделить одну из находящихся в моём подчинении летающих лабораторий на самолёте Ан-12. Я дал распоряжение своему заместителю выделить для этой цели летающую лабораторию с прицельно-навигационным комплексом ПРНК-23, в состав которого входит дальномер "Фон", а также в комплексную бригаду включить нашего специалиста по данному дальномеру.

На этом моя работа на Уральском оптико-механическом заводе была завершена и я заверил руководство завода и военной приёмки, что их пожелания и принимаемые ими меры по повышению надёжности изделий, от которых зависит боеготовность строевых частей и результаты боевого применения различных авиационных средств поражения, будут в полном объёме доведены до Главкома ВВС и его заместителей.

21.8.1974 года побывал на Уральском компрессорном заводе и в опытно-конструкторском бюро при нём. Состоялась обстоятельная беседа с главным конструктором Яскиным А.И. и руководителем военной приёмки на заводе Коськиным Н.Н. Пришлось остановиться на тех проблемах, которые в наибольшей степени волнуют руководство ВВС: на исключительной громоздкости, плохой транспортабельности, сложности для обслуживания и поддержания в исправном состоянии всей номенклатуры наземного специального оборудования, выпускаемого заводом в интересах ВВС. В строевых частях ВВС большинство машин,

входящих в комплекты позиций подготовки ракет типа “Ингул”, не используются, поскольку они рассчитаны на всю существующую номенклатуру управляемого авиационного ракетного вооружения, а в строевых частях, с учётом их специализации, оказывается всего 3..5 типов ракет. Поэтому представляется, что завод и ОКБ при нём с целью последующей унификации заказа должны комплектовать позиции подготовки ракет из разных элементов в зависимости от конкретной авиационной части и поставленных перед нею задач, а следовательно и номенклатуры стоящих на её вооружении авиационных управляемых ракет.

Во всех строевых частях фронтовой авиации, на вооружении которых состоят самолёты третьего и даже четвёртого поколений, наземное оборудование находится на уровне первого и второго поколений. Практически отсутствуют средства механизации и автоматизации процессов транспортировки и подвески авиационных средств поражения. Почему-то для каждого типа боеприпаса используется своя тележка, а так называемые унифицированные тележки для транспортировки и подвески даже одного типа боеприпасов, но разного калибра, оснащаются чрезвычайно большим количеством дополнительного оборудования, поскольку к каждому боеприпасу прилагаются свои съёмные элементы.

Даже поверхностный анализ показывает, что без унификации типов-размеров самих авиационных средств поражения, создание эффективных средств их транспортировки и подвески под летательный аппарат немыслимо.

Удивляет то, что до сих пор нет стандартов на опорные пояса (их ширину, толщину, наружный диаметр, наличие и вид разных приливов и узлов в зоне их расположения на летательном аппарате), на межопорные расстояния, на бугеля подвески и элементы фиксации авиационных управляемых ракет в пусковом устройстве.

По всем этим вопросам необходимо было подготовить представление за подписью Главкома ВВС на имя министра авиационной промышленности и заместителя министра обороны по вооружению. Поскольку эффективно провести унификацию и стандартизацию вооружения можно только на межвидовом и межотраслевом уровнях, то мною было принято решение в данном представлении акцентировать внимание на необходимость создания соответствующего центрального научно-исследовательского института под эгидой начальника вооружения министерства обороны (такой институт в соответствии с представлением Главкома ВВС Кутахова П.С. -46 ЦНИИ МО был создан в 1977 г. при заместителе Министра обороны СССР по вооружению).

22.8.1974 года прибыл в Москву и на следующий день о результатах командировки коротко доложил заместителям Главкома ВВС

по инженерно-авиационной службе и по вооружению. Они дали команду готовиться к встрече с Главкомом ВВС 26.8.1974 г., а до этого подготовить за его подписью необходимые проекты представлений начальнику вооружения министерства обороны и министру авиационной промышленности. Затем оба заместителя Главкома ВВС попросили меня доложить о результатах посещения мною завода им. М.В. Хруничева 25.7.1974 г. Я напомнил им о том, что ранее свои предложения по итогам посещения данного завода я изложил в рапорте на имя главного инженера ВВС по авиационному оборудованию Варёнова Б.П. Речь шла о возможностях повышения эксплуатационной надёжности бортовых электрических сетей за счёт внедрения проводов, штепсельных разъёмов и клемм одной из фирм США с применением соответствующей технологии сборки и заделки жгутов. С использованием оборудования данной фирмы 12 специалистов последней на заводе им. М.В.Хруничева отладили экспериментальное производство проводов и гарнитуры к ним. Сейчас это оборудование пытаются демонтировать с целью последующего копирования ОКБ завода. По моему мнению, необходимо убедить министерство авиационной промышленности, чтобы данный экспериментальный цех не демонтировали и на его основе наладили массовое производство элементов бортовых электрических сетей. Это позволит существенно снизить вес бортовой проводки (в 3...5 раз), повысить экономичность проведения ремонтных работ, значительно увеличить межрегламентные сроки или полностью отказаться от ремонта и регламентных работ вплоть до исчерпания полного ресурса летательным аппаратом.

Заместитель Главкома ВВС по вооружению Мишук М.Н. заявил, что “игра стоит свеч”. Целесообразно за подписью Главкома ВВС подготовить соответствующее письмо министру авиационной промышленности и доложить ему проект такого письма также 26.8.1974 г.

В субботу и воскресенье, которые выпали на 24 и 25 августа, работал продуктивно, поскольку никто не мешал, и в полном объёме подготовил для доклада Главкому ВВС все проекты представлений и писем, а также перечень мероприятий, которые были выполнены по его указанию в Свердловске.

26.8.1974 г. Главком ВВС внимательно ознакомился со всеми проектами отработанных мною представлений и писем, просмотрел перечень того, что было сделано при моём участии на Уральских оптико-механическом и компрессорном заводах, задал ряд уточняющих вопросов и сказал, что по всем поднятым мною вопросам постарается найти согласованное решение с министерством авиационной промышленности, а через ЦК КПСС - и с другими оборонными отраслями промышленности.

Прощаясь со мной Главком ВВС сказал “Молодец! За проявленную инициативу от имени военного совета ВВС награждаю именными часами”. Затем он подошёл к висевшей на стене карте СССР и указывая на Дальневосточный театр военных действий заявил “Учитывая то, что наибольшее количество новейшей авиатехники, оснащённой сложнейшими для освоения прицельно-навигационными комплексами и системами, сосредоточено в 1-ой Особой дальневосточной воздушной армии и до февраля 1975 года планируется её полное перевооружение Вам надо бы запланировать на март-апрель месяцы стажировку в качестве заместителя командующего этой армии по ИАС. Об этом я переговорю со своим заместителем по ИАС Скубилиным В.З. и начальником Вашего института Тихомировым А.М.”

ПОСЕЩЕНИЕ ГЛАВКОМОМ ВВС Кутаховым П.С.
управления проблем эксплуатации авиационного вооружения
и авиационного оборудования 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС
18.11.1974 года

Главнокомандующий ВВС прибыл в Управление со своими заместителями по вооружению и инженерно-авиационной службе в сопровождении двух начальников заказывающих управлений ВВС (по авиационному вооружению и бортовому оборудованию) и начальника института с его заместителями.

Главком ВВС и сопровождавшие его лица после моего представления прошли вдоль строя офицеров и коротко побеседовали с каждым из начальников отделов, начальниками летающих и наземных научно-исследовательских лабораторий.

После того, как строй был распущен, Главком ВВС и сопровождавшие его лица пожелали ознакомиться с лабораторной базой Управления и посетить рабочие помещения, в которых личный состав проводит исследования по новым образцам авиационной техники. Особое внимание было обращено на те подразделения, которые проводят работы, связанные с освоением войсками прицельно-навигационных комплексов.

Ознакомление с лабораторной базой Управления и его личным составом на рабочих местах проводилось в течение трёх часов, после чего Главком ВВС, сопровождающие его лица и весь руководящий состав Управления были собраны в конференц-зале, где были подготовлены плакаты с графическими материалами и информацией, которые я использовал в своём докладе.

В своём вступительном слове Главком ВВС отметил, что основная цель посещения Управления состоит в ознакомлении с его лабораторной базой и заслушивании доклада начальника Управления о существе

проблем, решаемых по прицельно-навигационным комплексам в плане ускорения процесса освоения их войсками. Он отметил, что “ пока мы находимся лишь на начальном этапе освоения летательных аппаратов 4-го поколения и тех летательных аппаратов третьего поколения, на которых появились сложнейшие прицельно-навигационные комплексы. Поэтому сейчас речь, конечно, должна вестись не о достигнутых результатах, а о выявленных Вами проблемах освоения и о том, что планируется сделать для преодоления и решения таковых”.

После такого вступления Главком ВВС предоставил слово мне.

Опираясь на подготовленные Управлением графические материалы я отметил, что на начальном этапе эксплуатации нами выявлено более десятка серьезных проблем, которые в большинстве своём должны решаться совместно с промышленностью и войсками. В частности, запланированы и уже ведутся исследования эксплуатационных качеств прицельно-навигационных комплексов и оценка их влияния на боевую эффективность самолётов типа МиГ-25РБ, Су-24, Су-17 М2, МиГ-27, вертолётов Ми-24Д и Ми-24В. Исследуется устойчивость параметров юстировки прицельно-навигационных комплексов в процессе эксплуатации. Совместно с промышленностью составляются структурные схемы прохождения сигналов прицельно-навигационных комплексов и оценки влияния элементов схемы на точность формирования выходных управляющих сигналов и, в конечном итоге, на результаты боевого применения. По мере накопления данных систематически будем пополнять эти схемы в части влияния на конечный результат различных неблагоприятных факторов. Отрабатываются алгоритмы и машинные программы оценки влияния надёжности прицельно-навигационных комплексов как сложных систем, имеющих структурное и функциональное резервирование, и лётчика (с учётом его классности) на результаты боевого применения. Разрабатываются алгоритмы технической диагностики прицельно-навигационных комплексов с использованием бортовых ЦВМ и проводится оптимизация распределения объёма работ между бортовыми ЦВМ и наземными средствами контроля.

Совместно с войсками проводится исследование влияния на точность боевого применения расширения установленных промышленностью эксплуатационных допусков на выходные сигналы трактов и блоков прицельно-навигационных комплексов.

На следующий год запланирован синтез критериев формирования состава групп обслуживания и регламентных работ прицельно-навигационных комплексов и анализ принципов отбора и подготовки специалистов разного профиля для этих групп в условиях строевых частей. С участием специалистов по авиационной медицине планируем установить при каких навыках, каком возрасте и каких психофизиологических данных можно ожидать положительных результатов

освоения новой авиатехники в приемлемые сроки при ограничениях на стоимость освоения или переучивания и конечном заданном уровне подготовки.

На ближайшие два года планируется осуществить синтез аналитической и полунатурной моделей функционирования прицельно-навигационных комплексов, которые позволили бы оценить изменение их работоспособности и эффективности в зависимости от ошибок лётного и инженерно-технического состава. В это же время предполагаем разработать методические основы использования информации от средств объективного контроля работы прицельно-навигационных комплексов для установления причин лётных происшествий, предпосылок к лётным происшествиям и появления неудовлетворительных результатов боевого применения. Предполагается также решить, хотя и частную, но очень важную, на мой взгляд, задачу, исследования влияния отказов блоков и трактов маловысотного контура прицельно-навигационного комплекса на безопасность полётов (на примере комплекса ПНС-24).

Для ускорения процесса освоения прицельно-навигационных комплексов войсками крайне необходимо дополнительно к имеющимся у нас летающим лабораториям создать ещё летающие лаборатории по прицельно-навигационным комплексам самолётов типа Су-17 М2, М3 и МиГ-25РБ.

Главком ВВС воспринял доклад положительно и отметил, что “за чёткую организацию работ по освоению прицельно-навигационных комплексов войсками” от имени Военного Совета ВВС он награждает меня именными часами.

Начальник института пригласил всех присутствовавших в конференц-зале на обед в гарнизонную столовую. На обеде Кутахов П.С. блистал остроумием и невольно создавал обстановку благожелательности и даже ВВС-овской семейственности. Пил водку и запивал её холодным молоком. В нём удивительно уживались простота общения с людьми и высокая требовательность к ним (равно как и к себе).

РЕАЛИЗАЦИЯ УКАЗАНИЯ ГЛАВКОМА ВВС от 26.8.1974 г. о стажировке Шибанова Г.П. в 1-ой Особой дальневосточной воздушной армии

Стажировка состоялась с 01.4.1975 г. по 30.4.1975 г. Инструктировал меня перед вылетом в Хабаровск непосредственно заместитель Главкома ВВС по инженерно-авиационной службе Скубилин В.З. Он отметил, что главная моя задача побывать во всех строевых частях армии и оказать всемерную помощь главному инженеру объединения Полухину К.И. в деле скорейшего освоения прицельно-навигационных комплексов с

боевым применением их в полигонных условиях дальневосточного региона. При необходимости разрешил выходить на связь непосредственно на него и на начальника управления эксплуатации авиационной техники ВВС Казарова А.Г. Подчеркнул, что я не просто стажёр, а на время стажировки ещё и полномочный представитель Главкома ВВС.

Присутствовавший при инструктаже Казаров А.Г. в дополнение поставил задачу ознакомиться с тремя авиаремонтными заводами, входящими в состав данной армии, и оценить их возможности по ремонту самолётов и вертолётов третьего поколения, выявить те недостатки, которые требуют вмешательства или помощи со стороны командования объединения или ВВС в целом.

В первые три дня пребывания в Хабаровске по указанию командующего 1-ой ОДВА ознакомился с теми проблемами, которые по мнению командования армии, не требуют выезда в строевые части и на авиаремонтные предприятия и являются общими для дальневосточного региона. Главный инженер объединения Полухин К.И. заявил, что объединению нужна в первую очередь серьёзная помощь со стороны промышленности и руководимого мною управления в освоении прицельно-навигационных комплексов и прицельных систем самолётов МиГ-25 РБ, Су-24, Су-17 М2, МиГ-27, МиГ-23М и просил перед убытием на авиаремонтные предприятия в Варфоломеевку, Спасск-Дальний и Воздвиженку переговорить с куратором этих предприятий Максименко В.К. Последний отметил, что на указанных ремонтных заводах уже в полном объёме освоены технологии ремонта самолётов Су-17, Су-17М1 и вертолётов Ми-24 Д,В. В значительной мере этому способствовало то, что заводы промышленности, поставляющие ВВС данные типы самолётов и вертолётов, находятся территориально рядом с нашими предприятиями (в Комсомольске-на-Амуре и в Арсеньеве). Поэтому первая разборка поступивших в ремонт машин и их дефектация проводились при участии представителей промышленности. Промышленность не возражает против того, чтобы ей полностью поручили исследование технического состояния поступающих на авиаремонтные предприятия машин. Однако это представляется нецелесообразным, поскольку она прилагает все усилия к тому, чтобы оправдать малые назначенные ресурсы поставляемой ею авиатехники, например, на самолёт типа Су-17 - всего 300 ч. Для большей объективности такие исследования рационально проводить на авиаремонтных заводах ВВС силами специалистов этих заводов в присутствии представителей промышленности.

Основная проблема для всех ремонтных предприятий объединения является кадровая проблема. Как подготовить, набрать и удержать квалифицированные кадры? Представляется, что без капитального жилищного и бытового строительства, особенно в условиях

дальневосточного региона, этой проблемы не решить. Нельзя решить и проблему ремонта сложных бортовых прицельных и навигационных комплексов без соответствующего стендового оборудования, а его пока в нужном комплекте нет.

Создаётся впечатление, что кроме упомянутых проблем, на ремонтных заводах существуют и другие, которые можно почувствовать лишь при непосредственном ознакомлении с ними на месте, а не сидя в штабе воздушной армии. Представляется, что они должны возникнуть хотя бы потому, что авиаремонтные предприятия объединения сравнительно недавно перешли с ремонта самолётов типа Су-7Б и вертолётов типа Ми-4 на ремонт самолётов типа Су-17 и вертолётов типа Ми-24. Вместе с тем, средний уровень разрядности ремонтных работ по самолёту типа Су-17 составляет 5,2, а вертолётов типа Ми-24 - порядка 5,0, в то время, как по самолёту Су-7Б было около 3,9, а по вертолёту Ми-4 - не более 3,0. При этом кадровый состав рабочих и инженерно-технического персонала как по численности, так и по квалификации, остался, по-существу, прежним.

В последующие двое суток ознакомился с состоянием дел по оперативным расчётам инженерно-авиационного обеспечения (ИАО) на перебазирование, лётно-тактические учения (ЛТУ) и возможные боевые действия по различным сценариям. Особое внимание обращает на себя жёсткость сроков и строгость порядка проведения инженерных и инженерно-оперативных расчётов, позволяющие своевременно организовать перебазирование инженерно-авиационной службы в ходе манёвра, диктуемого условиями ЛТУ или конкретных боевых действий. Группу по подготовке таких расчётов по всем 30 строевым частям и соединениям воздушной армии возглавляет начальник летающей лаборатории объединения, а непосредственным исполнителем - расчётчиком является специалист по авиационному вооружению. Кстати, специалисты летающей лаборатории объединения готовят также и квартальные отчёты по службам для центрального аппарата ВВС и для 13-го Гос НИИ ЭРАТ ВВС. Создаётся впечатление, что главный инженер объединения использует летающую лабораторию как своеобразный резерв специалистов для выполнения всех срочных, "пожарных" и прочих работ, которых не могут выполнить специалисты строевых частей, но выполнение которых необходимо по указанию свыше. Например, на начальника летающей лаборатории возложена обязанность на каждый квартал составлять план обеспечения безопасности полётов и повышения эксплуатационной надёжности авиатехники, в котором наряду с вопросами контроля правильности эксплуатации авиатехники строевыми частями предусматривается и оказание помощи им по разработке технологий подготовок новой авиатехники к полётам. Специалисты летающей лаборатории отрабатывают донесения по

отказам и неисправностям авиатехники за квартал. Проводят анализ предпосылок к лётным происшествиям и разрабатывают мероприятия по их предупреждению. Отрабатывают технологические графики и карточки подготовок и контроля отдельных самолётов, в частности МиГ-23М с помощью комплекса КСК-23. Обобщают и выдают предложения в министерство авиационной промышленности по устранению недостатков различных бортовых систем. Нередко своими силами изготавливают пульта, необходимые для проверки сложного бортового оборудования. В настоящее время запланирована разработка технологии проверки крепления азотных баллонов на авиационном пусковом устройстве АПУ-13МТ, при которой исключалась бы их потеря в полёте на самолётах МиГ-21 БИС и МиГ-23М.

При главном инженере объединения имеются две группы специалистов по три человека в каждой, которые готовят и сосредотачивают у себя основные документы по ИАО. Командующему объединением оперативно по его требованию представляется соответствующая объяснительная записка, оформляемая в виде справки-доклада. В упомянутых группах хранятся две толково составленные книги, в которых сосредоточены справочные данные по инженерно-оперативным расчётам и приведены конкретные примеры расчётов.

В процессе оперативных расчётов по ИАО представляются 12 документов:

тактико-технические данные летательных аппаратов и их вооружения; тактико-технические данные разведывательного оборудования; возможности ремонтной сети объединения; данные о боеспособности строевых частей и соединений; возможности позиций подготовки ракет; обеспечение каждой из строевых частей управляемыми ракетами; расчёт перебазирования частей; сроки подготовки разведывательного оборудования, сроки подготовки авиатехники; наличие и состояние арочных укрытий; мероприятия по защите от оружия массового поражения; укомплектованность частей авиатехникой и инженерно-техническим составом. Все указанные документы выполняются в двух экземплярах в виде отдельных таблиц размерами в два стандартных машинописных листа на ватмане со склейкой липкой лентой и размещаются последовательно согласно описи в двух папках. Одна из папок по тревоге вывозится на запасный командный пункт главного инженера объединения, а вторая остаётся на основном командном пункте. Кроме этих папок у главного инженера объединения имеется ещё одна книга итоговых данных по ИАО, в которой сосредоточены сведения о боевом составе частей, наличии авиатехники и численности ремонтных бригад, сроках подготовки авиатехники по тревоге, составу съёмного вооружения по тревоге, схеме базирования частей и складов боепитания, укомплектованности частей специалистами инженерно-авиационной службы, истинном и условном наименовании авиатехники,

а также другие сведения, которые могут понадобиться главному инженеру объединения при проведении ЛТУ или ведении боевых действий .

Конечным выходом для принятия решения командующим объединением является карта театра военных действий с указанием конкретного размещения частей и соединений в ходе ЛТУ или боевых действий и пунктов их перебазирования на различные периоды реально складывающейся обстановки, а также конкретные данные по количеству исправной авиатехники, возможностям восстановления её боеспособности, дорогам, расстояниям и т.д.

В целом по ИАО дела в объединении оформлены отлично и вполне могут служить реальной основой для составления боевых документов. Специалисты к этому подготовлены и по делу и морально-психологически.

Судя по документам, с которыми пришлось ознакомиться непосредственно в Хабаровске , большая работа в объединении ведётся по доработкам авиатехники и предъявлению рекламаций на неё промышленности. Учитывая удалённость дальневосточного региона от Москвы и то, что основные предприятия-поставщики авиатехники расположены в уральском , сибирском и дальневосточном регионах всю переписку с промышленностью ведёт инженерно-авиационная служба объединения минуя аппарат главного инженера ВВС. Личные контакты представителей промышленности с теми, кто непосредственно эксплуатирует авиатехнику даёт хорошие плоды. Наличие же в объединении полномочного представителя министерства авиационной промышленности даёт возможность оперативно (иногда прямо на месте дислокации авиационного полка и эскадрильи) решать спорные вопросы при отказах гарантийной техники.

В связи с прибытием в 1-ю ОДВА заместителя главкома ВВС по боевой подготовке Кирсанова П.С. её командующий предложил мне перед планировавшимся ранее убытием на ремонтные заводы объединения войти в группу сопровождающих Кирсанова П.С. лиц с перелётом в Воздвиженку, Галёнки и Кремово. В пределах данных гарнизонов предполагалось провести ЛТУ с целью оценки эффективности доработок МиГ-21 Бис на 5 типов управляемых ракет со всех его шести точек подвески и оценки эффективности бомбометания с самолётов типа Су-17М1 при использовании для подвески бомб многозамковых бомбодержателей. В ЛТУ приняли участие три авиационных полка. Полёты прошли безукоризненно. Эффективность выполненных ранее доработок оказалась высокой. Проведенные промышленностью доработки получили положительную оценку Заместителя главкома ВВС . Однако обращает на себя внимание то обстоятельство, что подвеска авиабомб производилась в основном вручную. Одно звено снаряжалось всем составом авиаэскадрильи более

8 часов, когда на многозамковые балочные держатели МБД-3-68 подвешивалось по 16 авиабомб калибра 100 кг. Без механизации процессов погрузки, транспортировки и подвески авиабомб уменьшить время снаряжения ими самолётов практически невозможно. Необходимо ещё раз поставить вопрос перед Министерством авиационной промышленности об ускорении процесса поставки для ВВС высокомеханизированных унифицированных с соответствующими элементами автоматики тележек для транспортировки и подвески авиационных средств поражения.

09.4.1975 г. с группой Кирсанова П.С. убыл в Хабаровск, где на следующий день попросили меня сделать доклад для командиров и инженеров частей по авиационному вооружению, приборному и радиоэлектронному оборудованию, приступивших к освоению самолётов МиГ-23М, МиГ-27, Су-17М2, Су-24, МиГ-25РБ. Особое внимание командующий объединением и главный инженер просили уделить проблемам освоения прицельных и прицельно-навигационных комплексов, которые были выявлены в других объединениях и на этапе войсковых испытаний, остановиться, хотя бы коротко, на проблемах доведения комплексных систем до уровня, заданного тактико-техническими требованиями и путях решения выявленных проблем.

Импровизированный доклад и ответы на возникшие у присутствовавших вопросы заняли более пяти часов. Кроме того, что просили освятить в докладе командующий и главный инженер объединения, пришлось говорить о том, какие варианты авиационного вооружения предусмотрены по тактико-техническим требованиям на всех типах летательных аппаратов третьего поколения, какие существуют ограничения по всем вариантам и чем они обусловлены. Большое внимание в докладе было отведено роли и месту прицельно-навигационных, прицельных и навигационных комплексов в решении боевых задач и тому, какие возникли трудности при их освоения.

При ответах на возникшие вопросы пришлось остановиться на том, что предпринимается 13-ым ГосНИИ ЭРАТ ВВС, промышленностью и лидерными полками других объединений по доведению всех видов авиационного вооружения до уровня, заданного тактико-техническими требованиями. В заключение довёл до аудитории наши предложения по изменению структуры подразделений, обслуживающих новейшие системы авиационного вооружения и соответствующие бортовые комплексы прицеливания и навигации.

В конце беседы присутствовавшие на докладе главные инженеры объединения по авиационному вооружению, приборному и радиоэлектронному оборудованию попросили направить к ним в авиационные полки, на вооружении которых стоят самолёты Су-24, МиГ-27 и МиГ-25РБ летающие лаборатории по прицельно-навигационным комплексам ПНС-24, ПРНК -23 и пилотажно-

навигационным комплексам “Пеленг” и “Полёт-1И”. Я обещал выполнить их просьбу и запланировать соответствующие вылеты на июль-август, поскольку эти летающие лаборатории в апреле, мае и июне работают в других объединениях по заданиям главного инженера ВВС.

10.4.1975 г. вылетел в сопровождении главного инженера объединения по авиационному вооружению Галактионова И.Г. в Галёнки, где по бюллетеню ОКБ им А.И.Микояна выполнялись доработки самолётов МиГ-21 БИС, позволяющие применять с этих самолётов пять типов управляемых ракет, в том числе Р-60, Р-13М1, Р-3 двух модификаций. Одна эскадрилья на уже доработанных самолётах принимала участие в упоминавшемся выше ЛТУ, проведенном под руководством Заместителя главкома ВВС Кирсанова П.С. и подтвердила на практике высокую эффективность доработок. Самолёты других эскадрилий находились ещё в стадии доработки. При ознакомлении с ходом работ выяснилось, что они ведутся без использования технологических сетевых или линейных графиков, в которых бы чётко расписывался порядок и время выполнения операций по доработке. Всё отдано на откуп представителям промышленности без какого-либо контроля со стороны инженерно-авиационной службы полка.

В полку, к сожалению, отсутствуют какие-либо средства механизации подвески управляемых ракет. Имеется на каждое звено самолётов одна тележка для одновременной транспортировки 12 ракет типа Р-3С и Р-3Р. Тягач тянет по три тележки, рассчитанных на снаряжение ракетами 9 самолётов эскадрильи. Подвеска четырёх ракет типа Р-3С и Р-3Р на один самолёт занимает примерно 5 минут, если её осуществляет экипаж в составе командира, техника самолёта и механика по авиационному вооружению.

Командные пункты командира полка и его заместителя по инженерно-авиационной службе, помещения авиационных эскадрилий, технико-эксплуатационной части находятся в хорошем состоянии. В патернах, к сожалению, не везде имеется комплект съёмного вооружения, а вместо него оборудованы коптёрки на звено.

Обращает на себя внимание отличный порядок и на его фоне весьма обидным выглядят иногда окурки и шмотья грязи - в любом коллективе имеются хамы и грязнули, а жаль. Надо выявлять таких и беспощадно наказывать.

В полку имеется два тренажёра КТС-4, которые работают в полную силу, но часто отказывают и их после каждого рабочего дня приходится ремонтировать. Однако карточки неисправностей почему-то не составляются и рекламации промышленности не предъявляются, хотя ряд узлов тренажёров имеют ярко выраженные конструктивно-производственные недостатки.

Имеют место случаи, когда в журналах подготовки самолётов не отмечаются работы, связанные с устранением неисправностей,

обнаруженных в полёте, т.е. отсутствуют сведения о том кто, когда и что конкретно делал по устранению таких неисправностей. Не отмечается в формулярах замена мелких элементов, например, датчиков. Иногда такая замена отражена в журнале подготовки самолёта и не отражена в формуляре. Установлены случаи, когда на отказавшие по вине промышленности блоки рекламационные акты не составлялись. В целом в полку инженерный анализ отказов и неисправностей проводится слабо. Пришлось на ряде примеров продемонстрировать порядок проведения такого анализа по наиболее сложным случаям отказов прицельного и навигационного оборудования.

11.4.1975 года прибыл в Озёрную падь, где дислоцируется полк, на вооружении которого находятся самолёты МиГ-23М с радиолокационной прицельной станцией “Сапфир (323-ДПП)”. В полку отработывалась пока лишь техника пилотирования и фактически боевого применения ещё не было. Проведено лишь одно пробное бомбометание, опробована возможность схода авиационной управляемой ракеты типа Р-23 с направляющих и один раз выполнена стрельба из пушки ГШ-23.

При переходе на самолёты типа МиГ-23М выявились серьёзные недостатки, характерные для начального периода их освоения. В частности, оказалось, что большинство технической документации не соответствует имеющейся в Озёрной пади авиатехнике, например, инструкции по эксплуатации, описания и фидерные схемы. В технико-эксплуатационной части отсутствует необходимая для проверки авиационного вооружения аппаратура общего назначения типа цифровых вольтметров, электронных частотомеров, измерителей мощности, преобразователей постоянного и переменного тока. Нет технологических карт подготовок (предварительной, послеполётной) и регламентных работ. Ряд блоков систематически отказывает и для их восстановления нет соответствующих комплектующих элементов, например, тепlopеленгатор ТП-23 отказал уже на 8 самолётах. Имеются серьёзные трудности при проведении работ по сопряжению радиолокационной прицельной станции “Сапфир” с ракетами, при её юстировке и подстройке частот.

От аэродрома склады боепитания расположены на удалении от 3 до 8 км. Дороги к ним грунтовые и сильно разбиты тяжелогруженным транспортом. Для доставки к самолётам 2-го и 3-го боекомплектов требуется от 1 до 4 ч.

Хорошо налажено хранение управляемого ракетного вооружения в 1-ой авиационной эскадрилье, однако в хранилище отсутствует тамбур и не проверяется гигрометром влажность. Здесь находится первый комплект ракет. Второй комплект ракет для этой эскадрильи и оба комплекта на две остальные эскадрильи находятся в расположении позиции подготовки ракет. Основное ракетное вооружение составляют управляемые ракеты типа Р-23Р.

С целью повышения эффективности боевой выучки лётного и технического состава использование в полку комплектов авиационного вооружения предусматривается профильно для каждой эскадрильи: для 1-ой АЭ авиационные управляемые ракеты ; для 2-ой - бомбовое и артиллерийское вооружение и для 3-ей АЭ - спецподвески.

При пребывании в данном полку мною было принято решение проверить использование комплексной системы контроля КСК-23 для выполнения всех проверок на самолёте МиГ-23М непосредственно в укрытии арочного типа. По согласованию с заместителем командира полка по инженерно-авиационной службе в проведении проверок участвовало 7 человек : по два механика по авиационному вооружению, радиоэлектронному и авиационному оборудованию и один специалист по запуску и обслуживанию дизеля электростанции, входящей в комплект КСК-23. Развёртывание КСК-23 и подключение кабелей к самолёту заняло 15 мин, а сами проверки были выполнены за 60 мин. При этом в кабине был механик по радиоэлектронному оборудованию, на правом борту кабины - механик по авиационному вооружению, а на левом - механик по авиационному оборудованию. В кузове машины на своих рабочих местах находились соответственно механики по АВ, РЭО и АО. Специалисты по АО весь комплекс проверок авиационного оборудования завершили за 20 мин , а по АВ и РЭО - примерно за 60 мин. Операторы в кабине друг другу очень мешали. Нужна серьёзная систематическая тренировка всего расчёта, а лучше, если в кабине самолёта будет всего один, но очень квалифицированный оператор-офицер. Чувствуется, что пока регулярной эксплуатации системы КСК-23 в данном полку не было и она использовалась от случая к случаю.

Нельзя не отметить, что при включённом дизеле электроагрегата, входящего в комплект КСК-23, в арках работа практически невозможна из-за большого количества выделяемой гари и сильной задымлённости рабочих мест.

Перед убытием из полка командир собрал весь руководящий состав и я по его просьбе коротко остановился на тех недостатках, которые было бы желательно устранить в ближайшее время , и на тех трудностях , которые возникли при освоении МиГ-23М другими полками.

12.4.1975 года. Прибыл в полк, дислоцированный в Воздвиженке и вооружённый самолётами типа Су-17М1. Все АЭ данного полка в полном объёме освоили технику пилотирования этой машины. Как и в полку, осваивающем самолёты МиГ-23М, в нём за каждой эскадрилей закреплен свой тип авиационного вооружения: за 1-ой АЭ - бомбовооружение, за 2-ой реактивные снаряды типа "воздух-поверхность" С-24 и за 3-ей - спецподвески и блоки неуправляемого ракетного вооружения типа Б-8, УБ-16 и УБ-32. Второй комплект боеприпасов на все самолёты полка хранится в специально отведенном для этой цели арочном укрытии. Третий комплект - на складе

боепитания, который находится в 300 м от жилой зоны и полузатоплен вешними водами. Данный склад удалён от стоянок самолётов на 6,5 км и подъездные пути к нему находятся в отвратительном состоянии. Приказал на месте командиру отдельного батальона авиационно-технического обеспечения в субботу и воскресенье навести там порядок, засыпать дорогу гравием или щебнем и доложить мне письменно о выполнении этого приказа в понедельник 14.4.1975 года через начальника авиаремонтного завода, дислоцированного в г. Спасск-Дальний. В письменном уведомлении командир ОБАТО сообщил мне :”Завезено на дорогу складов 33 машины щебёнки, территория спланирована”.

К сожалению, подвеска боеприпасов под самолёты осуществляется в основном вручную с величайшим трудом и большими затратами времени, что и отмечалось по результатам ЛТУ, проведенным 08.4.1975 г. под руководством заместителя главкома ВВС Кирсанова П.С. Особенно много времени затрачивается при подвеске бомб на многозамковые балочные держатели типа МБД-3-68.

Для хранения реактивных снарядов типа С-24 место ещё не определено, как и не определено место для развёртывания позиции подготовки ракет типа “Ингул”. Для тренажёров сдано новое помещение. Поскольку тренажёры типа ТЛ 4 года пролежали на складе, то их ввели в строй с величайшим трудом. При их эксплуатации проявляется масса отказов, но почему-то карточки неисправностей на них не оформлялись и не оформляются. В связи с этим мы не в состоянии предъявить промышленности какие-либо претензии или выразить просьбу об оказании помощи с её стороны.

В полку создан хороший тренажёр для тренировки расчётов по спецподвеске и тренировки лётчиков по сбросу специзделий. Этот тренажёр достоин выдвижения на конкурс ВВС по рационализаторской работе, объявленный под девизом “Тренажёр”. Учебная база в целом оборудована несколько хуже чем в Кремово и Галёнках, но работа по её оснащению ведётся широким фронтом.

В заключение командованием полка была высказана просьба к кадровым органам ВВС о том, чтобы на тренажёр “Ока” установить хотя бы какой-либо минимальный штат. В частности, крайне необходимы техник по кинопроекторным установкам, техник по электронной автоматике и механик по радиоэлектронному и стендовому оборудованию. Просьба представляется логичной. Придётся включить её в итоговый отчёт по стажировке в качестве одного из мероприятий, которое может быть реализовано лишь на уровне командования ВВС.

Учитывая то, что на аэродроме “Воздвиженка” базируется не только один из полков 303 авиадивизии, который я посетил, но и авиаремонтный завод, возглавляемый Ворониным Г.И., я бегло ознакомился со строительством на данном заводе сборочного цеха.

Убедился в том, что строительство идёт по плану и на следующий день сообщил об этом в Москву Казарову А.Г.

13.4.1975 года. Прибыл в г. Спасск-Дальний на авиаремонтный завод, начальником которого был Фридман И.А., а главным инженером Авраменко Б.П. Поскольку это было воскресенье, то они предложили мне ознакомиться с городом и окрестностями, которые я покинул в 1953 году. Зная заранее о моём прибытии они накануне договорились с руководством Дома Пионеров о том, что я встречу со школьниками и расскажу им популярно о путях развития космонавтики у нас и в других странах. Так как в течение ряда лет до 1973 года я проходил службу в Центре подготовки космонавтов, то им казалось, что такое выступление никакой подготовки для меня не потребует.

Подводить своих “благодетелей” и особенно тех, кто собрал в Доме Пионеров школьников всего г. Спасска-Дальнего мне не хотелось и пришлось экспромтом выступать. Выступление это вылилось в двухчасовое пояснение путей развития космонавтики. А потом пришлось в течение двух часов отвечать на многочисленные вопросы ребят. Публика оказалась очень внимательной и желающей знать всё. Вопросы совсем не детские. Сфотографировался на память с ребятами из детдома, родители которых лишены родительских прав, и с работниками Дома Пионеров. Было приятно осознавать, что у нас растёт очень любознательное поколение.

После этого выступления ребята показали мне интересный музей при Доме Пионеров, а руководство города ознакомило с Ново-Спасским цементным и другими заводами, которые были введены в строй после 1953 года, когда мне довелось уехать с Дальнего Востока на учёбу в ВВИА им. Н.Е.Жуковского.

14.4.1975 года. Весь день провёл на авиаремонтном заводе. Убедился в том, что на предприятии проведена весьма объёмная и серьёзная работа по подготовке к ремонту самолётов типа Су-17 М, М1. В частности, в течение года отработана полная ведомость дефектации комиссией в составе представителей авиаремонтного предприятия, строевых частей и завода-изготовителя; составлен перечень обязательных работ, выполняемых при среднем ремонте (приёмке самолёта в ремонт, сдаче его в цех и предварительной дефектации); разработаны маршрутные карты ремонта агрегатов и крепежа и в виде таблицы наглядно представлен весь технологический процесс сборки самолётов, где указаны наименования операций, последовательность их выполнения и кто выполняет; составлен детальный сетевой график освоения ремонта самолётов и линейно-сетевой график организации и управления подготовкой производства и освоения ремонта.

На 14.4.1975 г. составлено на 123 листах дело ремонта самолётов Су-17М,М1 в виде контрольных карт проверки агрегатов (пока без контрольных операций их монтажа). Закреплены бригады за

технологическими участками цехов. В каждом цехе ведётся своё дело ремонта и отработаны оперативные графики дефектации по различным группам оборудования. Составлены таблицы контроля хода освоения ремонта радиоэлектронного и авиационного оборудования, авиационного вооружения, шасси, всех самолётных систем и планера в целом, в том числе силовых элементов и обшивки фюзеляжа, хвостового оперения, крыльев.

Основные трудности завод испытывает в том, что его укомплектованность рабочими и служащими составляет не более 80% из-за низких зарплаток и отсутствия своего жилого фонда.

15.4.1975 г. прибыл в Варфоломеевку на авиаремонтный завод, возглавляемый Суловым И.Т., и в этот же день ознакомился с отработанным на нём производственным циклом капитального ремонта вертолётов типа Ми-24В. В целом условия работы на данном заводе, также как и на ремонтном заводе в Спаске-Дальнем очень тяжёлые. Однако освоение ремонта новых для них самолётов и вертолётов идёт достаточно успешно в основном за счёт энтузиазма руководителей и малочисленного костяка кадровых рабочих.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что поступающая на ремонт техника находится в безобразном состоянии: изобилует ржавчина на узлах и силовых элементах, изготовленных из стали, имеются глубокие царапины и вмятины на обшивке, трещины и царапины на оргстекле фонарей кабин, в кабинах грязь и мусор, набор инструмента часто разукомплектован.

Ознакомление с процессом освоения ремонта вертолётов типа Ми-24В показало, что в Варфоломеевке уже проведен тот объём работ, который выполнен в Спаске-Дальнем. Чувствуется единое и квалифицированное руководство в объединении всеми делами, связанными с капитально-восстановительным ремонтом авиатехники.

16.4.1975 г. продолжал знакомство с цехами и всем производственным комплексом завода. Заслуживает внимания кабинет начальника завода. В нём очень хорошо по информативности и внешнему виду оформлены графики, отражающие состояние поступившей на ремонт техники, контроль движения её по технологическому циклу ремонта, качество ремонта, остаток ресурса агрегатов при поступлении техники в ремонт, схему размещения противопожарных средств и др. Для повышения удобства и целенаправленности руководства предприятием желательно подобное оформление иметь и в кабинетах начальников других ремонтных заводов ВВС.

Не меньшего внимания заслуживает и опыт начальника завода по строительству хозспособом производственных площадей. Только в 1974 году таким способом по договору с ремонтно-строительной группой,

дислоцированной в Яковлевке, удалось ввести в строй более 1000 м² складских и иных производственных помещений.

К сожалению на заводе накопилось немало вопросов, решение которых требует деятельного участия со стороны штаба объединения и даже центрального аппарата ВВС. Например, третий год не могут получить офицера по авиационному вооружению. Из 25 офицеров по штату на любой момент времени больше 20 не бывает. Вывоз вертолётов после ремонта из сборочного цеха на аэродром осуществляется по деревянному мосту, построенному в 30-х годах и находящемуся в аварийном состоянии. Отсутствует оборудованная надлежащим образом газовочная площадка для прогонки и доводки вертолётов после ремонта. Нет стоянки для пребывающей на ремонт и отремонтированной техники. Для её оборудования необходимо хотя бы завести скальный грунт и достать цемент, что, учитывая огромный объём того и другого, своими силами завод выполнить не может.

Наметились срывы сроков ремонта вертолётов из-за нерегулярной поставки подлежащих замене при ремонте комплектующих, в частности, таких как двигатели ТВ-2-117, подшипники, входящие в состав автоматов перекоса, втулки несущего винта, втулки хвостового винта, лопасти несущего винта, вал карданный и групп-комплекты на все перечисленные элементы.

Тяжёлое положение дел сложилось со строительством котельной. Из запланированной по титулу сметной стоимости в 335 тысяч рублей выделено всего 49 тысяч и из-за малочисленности выделенных средств никто к строительству не приступает. Такое же положение сложилось и со строительством жилого дома при сметной стоимости которого в 415 тысяч рублей выделено всего 65 тысяч.

Все перечисленные выше вопросы необходимо поставить в штабе объединения и в центральном аппарате ВВС. Многие придётся докладывать заместителю главкома ВВС по инженерно-авиационной службе, а возможно и Главкому ВВС.

17.4.1975 г. прибыл в Возжаевку (штаб смешанной авиадивизии). В тот же день ознакомился с полком, на вооружении которого были самолёты МиГ-23М. При освоении этих машин возникли те же трудности, что и в других полках, вооружённых ими, например, в полку, дислоцированном в Озёрной пади. По просьбе командира полка провёл беседу с лётным составом по особенностям боевого применения ракет типа Р-23Р с использованием прицельной станции "Сапфир". Были вопросы по особенностям поведения машины при срабатывании системы ограничения углов атаки (СОУА), особенностям сваливания самолёта МиГ-23М и входа его в штопор.

С инженерно-техническим составом полка особое внимание сосредоточил на особенностях использования по назначению комплексной системы контроля самолёта КСК-23. К сожалению, эта

система с точки зрения эксплуатационной не выдерживает критики . Она, например, без проведения проверок допускает получение перфокарты, являющейся по замыслу её разработчиков документом о проведении всех проверок в объёме предварительной подготовки. Всё отдаётся на откуп честности и порядочности оператора, реализующего проверки. Надежда лишь на то, что в проведении проверок , как правило, участвуют, как это упоминалось выше, 7 человек и что в этом случае вероятность подлога снижается. Представляется, что на это уповать не следует и необходимо потребовать у разработчиков проведения доработок КСК-23 , которые бы блокировали выдачу перфокарты без выполнения процедуры проверок.

18.4.1975 г. прибыл в Белогорск, где был дислоцирован полк, на вооружение которого начали поступать самолёты МиГ-25РБ. Пока всего поступило 3 спарки и один боевой самолёт. Поэтому полк летает в основном на самолётах МиГ-21Р БИС. Руководящий лётный состав полка прошёл переучивание на заводе-изготовителе и в 4-ом Центре боевого применения ВВС. Инженерно-технический состав прошёл месячную стажировку в 13-ом ГосНИИ ЭРАТ ВВС и на заводах - изготовителях самолёта, двигателя и наиболее сложного в эксплуатации бортового разведывательного и навигационного оборудования.

К сожалению, на всех четырёх самолётах при первой же предполётной подготовке в присутствии представителей завода-изготовителя самолётов и представителя Министерства авиационной промышленности были выведены из строя система кондиционирования воздуха и курсовертикаль. Причиной этого явилась неправильная фазировка аэродромного источника переменного тока АПА-5. Следует отметить, что в инструкции по эксплуатации выведенных из строя систем, указано, что проверка фазировки их должна осуществляться на заводе-изготовителе самолётов. При предварительной же и предполётной подготовках подобная операция не предусмотрена. Детальное расследование причин случившегося привело к выводу о том, что первопричиной выведения из строя упомянутых выше систем, явился целый ряд нарушений, допущенных техническим составом полка и отдельного батальона аэродромно-технического обеспечения. Началось с того , что при первичном поступлении в полк аэродромного источника переменного тока , техническим составом полка и представителями отдельного батальона аэродромно-технического обеспечения не была проведена проверка фазировки аэродромного источника питания с помощью фазоуказателя. Об этом свидетельствует отсутствие соответствующей записи в формуляре источника питания . При прибытии последнего для работы на стоянку самолётов технический состав обязан был убедиться по формуляру о проверке правильности чередования фаз. Однако он этого не сделал.

Для исключения подобных инцидентов впредь я попросил заместителя главного инженера объединения Соловьёва Ю.Н. на задней панели всех аэродромных источников переменного тока АПА-5 над штепсельными разъёмами 36 в , 400 Гц сделать предупредительную надпись красного цвета : “Перед подключением к самолёту проверь фазировку - вращение фазометра должно быть против часовой стрелки”. Через двое суток такие надписи были сделаны на всех АПА-5 объединения и в дальнейшем за всё время освоения и последующих полётов на боевое применение самолётов типа МиГ-25РБ подобных инцидентов не было.

Классы в полку для освоения МиГ-25РБ оформлены неплохо, однако хуже чем в Галёнках, Кремово, Воздвиженке и Озёрной пади. Весьма бедно они представлены в части прицельно-навигационного колмплекса ПНК-02РБ, комплексов радиотехнической разведки “Виразж” и “Куб”, радиолокационной станции бокового обзора “Сабля” и фотооборудования.

По тренажёрам КТС-4, 5 и ТЛ-1 к величайшему сожалению совершенно не оформлялись карточки неисправностей, хотя отказов было более чем достаточно. Например, КТС-5 наработал всего около 600 ч и только 130 ч пошло на тренировки, а остальное на отладку его после устранения отказов.

В Возжаевке ворота в 9-ти арочных укрытиях вообще не закрываются, большинство из них протекают . Ни на одном из трёх аэродромов дивизии тросо-лебёдочная система закрытия ворот не работает, закрывать их приходится примитивным путём с помощью троса и тягача. Большинство ворот из-за перекоса рельсов задевают за переднюю стенку укрытия.

Дивизии приданы две подвижных авиаремонтных мастерских (ПАРМ), дислоцированных на аэродромах Возжаевка и Белогорск. В Возжаевке оборудование ПАРМ размещено так, что оно фактически оказалось плохо транспортабельным. Ворота же в ангаре ПАРМ выполнены так, что не позволяют закатить в него самолёт, даже типа МиГ-17 или УТИ-МиГ-15.

В Белогорске же наоборот : оборудование ПАРМ размещено очень удачно, особенно в группах, обеспечивающих ремонт авиационного и радиоэлектронного оборудования.

По просьбе командира дивизии 19.4.1975 г. прибыл в полк, дислоцированный на аэродроме “Орловка”, на вооружении которого находятся самолёты Су-7Б. В связи с предстоящим перевооружением данного полка на самолёты МиГ-27 он попросил поделиться с руководящим составом полка тем опытом, который накоплен при освоении этой машины в других полках и в частности в Забакальском и Туркестанском военных округах.

Пришлось коротко остановиться на том, что личному составу полка предстоит освоение не просто самолёта аналогичного назначения, т.е. истребителя-бомбардировщика, а такого, основой бортового оборудования которого является прицельно-навигационный комплекс ПРНК-23. Трудности, возникающие при освоении данного типа самолёта в основном связаны с освоением этого комплекса и входящими в его состав бортовой цифровой вычислительной машиной и лазерным дальномером “Фон”.

Судя по задававшимся вопросам личный состав полка пока к переучиванию на МиГ-27 не подготовлен. Видимо нам придётся принимать активное участие в подготовке людей на месте, особенно по ПРНК-23, запланировав сюда вылет нашей летающей лаборатории.

Обращает на себя внимание то, что в данном полку очень удачно расположены склады боепитания. К ним имеются хорошие подъездные пути.

21.4.1975 г. отработал рапорт на имя командующего объединением с просьбой дать указание тыловым органам объединения по наведению надлежащего порядка на аэродромах Возжаевка, Белогорск, Орловка, Воздвиженка, Галёнки, Кремово, Озёрная падь, а также в Спасске-Дальнем и в Варфоломеевке. Приложение к рапорту получилось довольно громоздкое на 16 листах, где были отмечены лишь те работы, которые силами местного командования полков, дивизий и авиаремонтных заводов выполнить невозможно.

22-23.4.1975 г. прибыл в Черниговку в отдельный разведывательный авиационный полк, на вооружении которого находятся самолёты МиГ-21Р БИС. Поскольку этот полк по боевой подготовке является в объединении одним из лучших, то я решил акцентировать внимание на тех недостатках, которые усложняют его работу и не зависят от командного состава полка или ОБАТО. К таким недостаткам следовало бы отнести, например, то, что в ОБАТО по штату числится 13 топливозаправщиков, а в наличии всего четыре. Причём на полёты по тревоге был представлен лишь один исправный топливозаправщик. Остальные отремонтировать невозможно из-за отсутствия запасных частей. На них заявки были поданы в тыловые органы объединения ещё два месяца тому назад, но пока ничего ОБАТО так и не получил.

В первый боекомплект входят бомбы и блоки УБ-16. С ними и отрабатываются задачи боевого применения. Однако в полку имеется и позиция подготовки ракет ППР-3САМ и соответственно управляемые ракеты РС-2УС и Р-3С, которые почему-то в боекомплекте никогда не использовались.

Как и в других полках объединения неблагополучно обстоят дела с арочными укрытиями: все 30 арок сильно протекают и 5 из них не закрываются. Ворота заклинило так, что даже трактором нельзя их сдвинуть.

В полку отсутствует такая контрольно-проверочная аппаратура как УКАМП (Ульяновского приборного завода), КПА-ПВД, КПУ- 3 (9) , пульт проверки автопилотов, контрольная аппаратура УПАС-1М для проверки системы автоматической регистрации параметров полёта типа САРПП-12.

Не решён вопрос с ремонтом тренажёров КТС-4. После истечения гарантийного срока их эксплуатации запасные части и группкомплекты к ним не поставляются. Нет ламп освещения полосы на тренажёре.

Весьма проблематичной является настройка контейнеров с ночными фотоаппаратами, поскольку в полку имеется всего один блок имитаторов И-2, который часто отказывает. Отсутствуют запасные части к нему и к фото аппаратам (электромоторы, потенциометры, щётки и др.), выпускаемые Красногорским и Казанским оптико-механическими заводами.

После настройки, выполненной на Горьковском авиационном заводе, межкадровое перекрытие зон фотографирования с помощью ночных аппаратов УА-47, входящих в состав контейнеров , примерно на 20% оказалось меньше по отношению к тому , которое должно быть по тактико-техническим требованиям. В полк регулярно поставляются устаревшие фотоматериалы, которые вуалируют и имеют пониженную фоточувствительность. Самая новая плёнка 1972 года выпуска. У неё фоточувствительность понижена на 25%

Крайне желательно в централизованном порядке организовать разработку передвижных (на 2...3 рабочих места) будок или кабин для перезарядки аэрофотоаппаратов непосредственно около самолёта. Необходима доработка аэрофотоаппаратов для внедрения пенальной системы с целью сокращения времени их перезарядки. В настоящее время на перезарядку одного аппарата требуется более 8 мин , а на установку контейнера двумя специалистами - до 30 мин.

24.4.1975 г. убыл в Переясловку, где ознакомился с подготовкой к пуску ракет, находящихся на лидерном хранении в Кнорринге. К сожалению эти ракеты (10 штук) из Кнорринга пришлось доставлять автотранспортом, а это более 500 км по всяким дорогам, в том числе и грунтовым, которые в апреле находятся не в самом лучшем состоянии. Пуски проводились лётчиками-инспекторами объединения с самолётов типа Су-17 М2. Результаты отличные.

Обращает на себя внимание то обстоятельство , что в полку контрольно-проверочная аппаратура типа УКАМП очень удачно уложена в мобильный стол. Такое решение можно взять для других полков за образец.

Из бросающихся в глаза недостатков можно отметить слабую механизацию работ, связанных с подвеской авиабомб и реактивных снарядов большого калибра. Например, реактивный снаряд С-24

подвешивается вручную с помощью носилок, на перемещение которых требуется не менее 6 человек.

В полку крайне мало сервисной контрольно-проверочной аппаратуры и аппаратуры общего назначения. Тренажёр КТС-4 получили из Кремово, но устанавливать его негде. Здание тренажёров планируется закончить и ввести в строй в июле-августе (по оптимистическим прогнозам строителей, дважды переносивших до этого сроки окончания строительства).

Классы по авиационному вооружению и авиационному оборудованию на аэродроме отсутствуют, т.к. размещать их негде.

Все имеющиеся на аэродроме 40 арок текут, а 7 из них не закрываются. Это общая беда всех арочных укрытий объединения. Надо срочно принимать меры по их капитальному ремонту, поскольку в патернах хранить ничего нельзя - очень сыро.

25.4.1975 г. прибыл на 10-й участок под Хабаровском. В этом полку есть то, что полезно было бы перенять и другим полкам объединения. Например, имеется тренажёр по применению всей системы авиационного вооружения самолёта типа Су-17 М1. Сделан весьма неплохо. Целесообразно представить его на конкурс под девизом "Тренажёр". Нужен ещё тренажёр, который сделан умельцами на аэродроме Воздвиженка и тоже достойный выдвижения на конкурс.

Имеющийся на данном аэродроме склад боепитания отличается от всех остальных складов в лучшую сторону и его можно было бы взять в качестве образца.

К сожалению, в данном полку имеется и немало недостатков, влияющих негативно на его боеготовность и затрудняющих процесс эксплуатации находящихся на его вооружении самолётов. Так, например, имеющийся в полку тренажёр ТЛ-ЗБН имеет только 10 часов налёта. При этом 100 часов наработки ушло на его подналадки и устранение неисправностей. Самолётный тренажёр в полку отсутствует. Лишь в конце марта наконец-то в полк пришли журналы с карточками отказов и неисправностей тренажёров. Сейчас начинают направлять их в центр.

Пока классы по авиационному оборудованию оснащены слабее чем в других полках объединения. Однако ведётся интенсивная работа по созданию стенда-тренажёра по инструментальным проверкам всего оборудования самолёта Су-17М1, кроме системы автоматического управления САУ-22. Кстати, по последней в штате полка специалисты вообще не предусмотрены и среди механиков и техников полка по авиационному оборудованию нет таких, которые бы прошли переучивание на данную весьма сложную в эксплуатации систему.

Из полка на Ульяновский приборный завод ежегодно приходится отправлять контрольно-проверочную аппаратуру УКМП на поверку, поскольку в условиях Дальнего Востока отсутствует база для её ремонта и поверки.

В полку отсутствует контрольно-проверочная аппаратура для проверки системы ограничения углов атаки СОУА-2 с датчиком углов атаки ДУА-3М, которыми доработаны все самолёты полка. Отсутствует также контрольно-проверочная аппаратура для проверки многих систем радиоэлектронного оборудования, например таких, как СОТ-57, РСБН-5с, КАПСО-1, ПКО-2, АГД.

Поставляемые вместе с самолётами заводские стенды не обладают наглядностью, т.к. отображают лишь конструктивные особенности агрегатов, узлов и систем в статике, а не совместное их функционирование в динамике, что является наиболее сложным для понимания при переучивании как лётчиков так и инженерно-технического состава (особенно техников и механиков).

Нужны передвижные лаборатории специального высотного снаряжения и кислородного оборудования типа тех, которые уже эксплуатируются в ВВС Московского военного округа и в ряде воздушных армий Западного театра военных действий..

Плохо обстоит дело с допуском к работе механиков по авиационному вооружению. На каждого из них приходится оформлять допуск по форме 2, на что уходит до года. А при службе в 2 года для работы на технике механикам остаётся не более года. Представляется правильной процедуру оформления допуска перенести на плечи школ младших авиационных специалистов (ШМАС) и решать эту задачу централизованно.

Имеется всего 6 регламентов на полк. До сих пор нет технологических карт всех видов подготовок и регламентных работ. Имеются таковые лишь по авиационному вооружению.

Большим дефицитом в полку являются тележки для подвески боеприпасов типа ПТ-500, НС-10-60. Их почему-то в 8...10 раз меньше, чем предусмотрено по штату.

Как и в Переясловке из имеющихся в наличии 40 арочных укрытий все протекают, а 8 из них не закрываются. Централизованное электроснабжение в арках отсутствует и нет антенн для связи с командным пунктом инженерно-авиационной службы полка. В арках нет заземлений.

В гарнизоне имеется пять кочегарок и других хозяйственных объектов жизнеобеспечения, на эксплуатации которых приходится держать людей не предусмотренных по штату.

Применительно ко всем строевым частям объединения, в которых пришлось работать с начала стажировки, можно сделать вывод о том, что в составе их инженерно-авиационной службы нужен адъютант, поскольку по линии данной службы циркулирует очень много документации и всякого рода донесений. Крайне нужна "Инструкция о порядке составления и предъявления рекламаций на бронетанковую и

автотракторную технику”, поскольку без неё практически нельзя грамотно составить рекламационные акты промышленности на позиции подготовки ракет при выходе из строя шасси и прочих элементов входящих в них транспортных средств. Учитывая низкую надёжность данных средств, становится непонятным, почему до сих пор никто из инженерно-авиационной службы объединения не связался с автотракторной службой округа? Ждут по этой мелочи разъяснений из Москвы? Об этом необходимо переговорить с главным инженером объединения.

26.4 1975 г. прибыл в Хабаровск на Военный совет объединения. Недостатков куча. Командующий довольно чётко разложил всё по полкам и заставил постоять по стойке “смирно” всех командиров дивизий, полков, отдельных эскадрилий и отрядов. Удивительно, что в докладе сквозила большая часть недостатков за счёт тыла, а в выводах вину за это фактически свалили на инженерно-авиационную службу объединения. Инженеры опять оказались козлом отпущения. Один из командиров полков (Липаев) нагло перевалил вину на инженерно-авиационную службу, тогда как прекрасно знал, что выключение форсажа двигателя при взлёте произошло из-за конструктивно-производственного недостатка и что промышленность признала направленную в её адрес рекламацию правильной.

В целом Совет проводился весьма активно, по деловому. Не ясно почему большинство строевых частей не выполнили плана и по налёту и по упражнениям. Видимо имеется здесь и вина планирования - пытаются планировать без учёта реальных возможностей частей или может быть просто ими пренебрегают... Часто, например, не учитываются погодные условия и реальный уровень подготовки лётного состава частей. Отрадно то, что командующий практически полностью озвучил приложение к моему рапорту на его имя с указанием конкретных недостатков по тем частям, в которых до Совета мне довелось поработать. Он не только потребовал устранения этих недостатков от командиров частей, но и в части касающейся поставил соответствующие задачи службам объединения.

27.4.1975 г. Разбор работы комиссии в Округе. Не ожидал, что такое мордобитие возможно на столь высоком уровне. Продовольственная служба Округа получила “неудовлетворительно”. Это случай из ряда вон выходящий. Надо сказать, что народ здесь в целом работает с полной отдачей, а прохвосты, которые на чужом горбу пытаются в рай ехать, встречаются на Дальнем Востоке всё-таки значительно реже, чем в центре. Они были и по-видимому не скоро мы от них избавимся.

28.4.1975 г. вылетел в 7.00 в Хурбу (в 40 км от Комсомольска-на-Амуре). Вылет состоялся по просьбе командующего и главного инженера объединения для передачи опыта освоения Су-24 лидерным полком, дислоцированным в Черняховске. Поскольку основные

затруднения по освоению Су-24 были связаны там с использованием по назначению прицельно-навигационного комплекса ПНС-24 (“Пума”), на который я переучился одним из первых в ВВС, то меня попросили по возможности остановиться на том негативном что выявилось в Черняховске и что желательно не повторять в Хурбе. А поскольку наибольшие трудности по освоению ПНС-24 испытывает инженерно-технический состав, то ему и надо уделить наибольшее внимание.

На собрании офицеров, связанных непосредственно с эксплуатацией ПНС-24, я сразу же отметил, что главной ошибкой в Черняховске было то, что они весь стендовый комплект данного комплекса или системы зачем-то растащили по кускам в классы по авиационному оборудованию, авиационному вооружению и радио-электронному оборудованию. Это привело к тому, что оказались не отражёнными не только функциональные связи, но и были упущены ряд блоков и устройств, имеющих самостоятельное функциональное назначение, таких как САУ-6, тепlopеленгатор ТП-23, маловысотный контур с РЛС “Рельеф”, оптико-электронный визир “Чайка”, ППВ, БЦВС, “Бином”, “Филин” и т.д. Эта ошибка оказалась роковой, поскольку привела к затяжке сроков освоения ПНС-24 инженерно-техническим составом минимум на полгода, а лётным - на целый год. Накопленный опыт показал, что радиолокационные станции “Орион”, “Рельеф” и “Филин” должны размещаться в экранированных помещениях, площадь каждого из которых должна быть не менее 30 м². Стендовый комплект ПНС-24 для своего размещения требует 120 м² площади. Вскоре вы получите его в виде 146 ящиков, которые доставят вам на двух самолётах Ан-12. Для развёртывания, отладки и юстировки данного комплекса из возглавляемого мною управления 13-го Гос НИИ ЭРАТ ВВС прилетит к Вам летающая лаборатория во главе с Виховским В.И.

Коротко остановлюсь на том, как осуществлялось переучивание инженерно-технического состава в Черняховске. Начну с того, что по технологическому графику для проведения 100 часовых регламентных работ отводилось 10 дней, из которых 4 дня планировались на юстировку ПНС-24. Фактически же самолёты простаивали до 20 дней и более. Наиболее сложным было переучивание на прицельно-навигационный комплекс “Пума”, в группу регламентных работ которого было включено 22 человека и в группу обслуживания - 21 человек. По теоретическим основам построения комплекса переучивание производилось в ВВИА им. Н.Е.Жуковского и КВИАВУ, а затем на заводе-изготовителе комплекса в Киеве и на самолётном заводе в Новосибирске. Для переучивания младших авиаспециалистов была составлена программа из расчёта 180 ч по каждой специальности, из которых 90 ч отводилось на практические занятия. Переучивание, как и в вашем полку, осуществлялось с самолёта Ил-28. На полный цикл переучивания ушло два года. Дважды группа в составе 15 человек по

всем специальностям в течение 30 дней стажировалась на самолётном заводе в г. Новосибирске. Перед получением и в период получения самолётов группа в составе 23 человек прошла стажировку в 13-ом ГосНИИ ЭРАТ ВВС в течение 50 дней.

Теперь остановлюсь на особенностях технической эксплуатации самолёта и на том, что может быть воспринято в качестве положительного опыта.

В каждой из групп обслуживания был заведен журнал учёта отказов, неисправностей и дефектов, в котором отражались : № самолёта, дата отказа или выявления неисправности (дефекта), наименование системы (агрегата) и её (его) № , наработка с начала эксплуатации и после ремонта, вид и дата выполнения регламентных работ ; место отказа, его последствие, внешние проявления, причины отказа и проведенные в полку мероприятия. Кроме этого , на каждый самолёт был заведен журнал анализа отказов , а в авиационных эскадрильях - красочные альбомы “Внимание ! Предпосылка !”. В этих альбомах собраны все предпосылки, имевшие место начиная с момента появления самолётов данного типа в эскадрилье с указанием того, кто является её виновником, по какой причине она произошла и что необходимо предпринять, чтобы подобное впредь не повторилось.

Для групп авиационного вооружения характерно наличие на каждый самолёт большого количества съёмных агрегатов, которые размещаются в арочных укрытиях. Самолёты в арках хранятся со снятыми агрегатами вооружения (кроме балочных держателей). Установка их производится по тревоге. Авиационные бомбы калибра 250 кг подвешиваются по 18 штук на самолёт с помощью тележки ПГ-500, а меньшего калибра, например, 100 кг - по 34 штуки вручную. Из-за большого расхода топлива полёты на учебно-боевую подготовку проводятся без съёмных агрегатов вооружения. Время на подготовку самолётов к вылету по тревоге составляет 5 ч.

Предварительная подготовка осуществляется в эскадрилье двумя бригадами по 10 человек в каждой. В первую бригаду входят специалисты по прицельно-навигационному комплексу и по авиационному вооружению , а во вторую - специалисты по авиационному и радио-электронному оборудованию. Подготовка производится бригадами одновременно на двух разных самолётах и каждая бригада переходит от самолёта к самолёту вместе с выделенными для неё наземными средствами обслуживания типа аэродромного источника переменного тока, кондиционера и др. Среднее время выполнения предварительной подготовки одного самолёта первой бригадой составляет 1 ч 15 мин, а второй бригадой - 1 ч 20 мин. На выполнение предварительной подготовки самолётов двумя бригадами без устранения неисправностей затрачивается 2 ч 40 мин. За один день

предварительная подготовка выполняется максимум на 7 самолётах, а обычно - на 3...5.

На прошивку программы полёта одного самолёта один прошивальщик затрачивает 8 ч. Всего же в полку имеется два прошивальщика.

Следует иметь ввиду, что при работе в укрытии (16,5 × 30 м) двух агрегатов (источника переменного тока типа АПА-5 (50) и кондиционера) в течение 2 ч 40 мин выделяется много копоти, которая вместе с воздухом по рукаву кондиционера поступает в самолёт и осаждается на блоках и агрегатах систем самолёта.

В арке 16,5 × 30 м Су-24 можно размещать по диагонали. В этом случае возможен выпуск подвижной части крыла. Необходимо помнить, что самолёт имеет тенденцию опрокидываться на хвост, если сняты кресла или на хвостовой части находится 2 человека при остатке топлива 1500 кг.

Предполётная подготовка начинается за три часа до начала полётов. На полёты планируется всего 7...10 самолётов. На остальных самолётах полка проводятся регламентные работы, выполняются доработки по бюллетеням и осуществляется поиск и устранение неисправностей. Для проверки систем используются переменный ток (208 В, 400 Гц) и постоянный - (27В).

Проверка прицельно-навигационного комплекса под током проводится 1 ч 30 мин. После проверки всех систем для раскрутки гироскопов инерциальной системы МИС-П самолёт остаётся до вылета под током (208 В, 400Гц).

На один самолёт приходится по 4 вылета в день продолжительностью 1 ч.

Интервалы между вылетами составляют 50...60 мин. После посадки тормозные парашюты сбрасываются на взлётно-посадочной полосе, т.к. самолёт с ними не в состоянии развернуться. При полёте по кругу требуется водяное охлаждение колёс главной стойки шасси и барабана. Время охлаждения от машины АРЗ или пожарной машины составляет 10 мин, воды хватает на 15...20 циклов.

В условиях Черняховска закатка Су-24 в арочное укрытие производится трактором "Беларусь". После закатки самолёта трактор выходит через газоход, для чего сзади укрытий оборудованы бетонные дорожки.

Было бы желательно в Хурбе перенять опыт содержания арочных укрытий, накопленный в Черняховске, где после сдачи укрытий строителями они собственными силами полка и ОБАТО были доведены до необходимой кондиции. В настоящее время защитные створки всех арок оборудованы электроплатформами, открываются и закрываются нажатием кнопки. В случае отсутствия электропитания для открытия створок предусмотрена ручная лебёдка. Над створками установлены козырьки из листовой стали. По всему периметру створок на них

закреплён козырёк из транспортировочной ленты для закрытия зазора между створкой и аркой. Внутренняя поверхность арок отделана гофрированным железом, все стыки проварены - в арках сухо даже при постоянных ливневых дождях. Гофрированное железо покрашено в голубой цвет. Каждая арка оборудована двухсторонней громкой связью с командным пунктом эскадрильи и пунктом управления инженерно-авиационной службы полка.

В ходе беседы задавалось много вопросов по конкретным проблемам эксплуатации ПНС-24, на которые я постарался дать соответствующие разъяснения. В конце встречи поступил вопрос о том, как я отношусь к тому, что недавно технический состав передали под командование лётному составу и вывели его по-существу из административного подчинения руководящего состава инженерно-авиационной службы? Я ответил, что лично отношусь к этому отрицательно, поскольку после вступления данного решения в силу существенно ухудшилась дисциплина, а пропасть между техническим и лётным составом расширилась и углубилась. Особенно это заметно в строевых частях истребительной, истребительно-бомбардировочной и разведывательной авиации. Но коли решение принято, то остаётся акцентировать на это внимание политорганов, которые в основном озабочены сейчас лишь тем, чтобы не было жалоб со стороны лётного состава. О том, что такой вопрос возник я постараюсь доложить главному инженеру ВВС и при первой же возможности - Главкому ВВС.

29.4.1975 г. Командующему и главному инженеру объединения доложил об окончании моей работы в строевых частях и соединениях объединения и о том негативном, что мне бросилось в глаза и может быть устранено по моему мнению силами объединения без привлечения центрального аппарата ВВС. Всё, что требует вмешательства последнего будет доложено заместителю главкома ВВС по инженерно-авиационной службе и непосредственно Главкому ВВС. Проект такого доклада был внимательно изучен командующим и главным инженером объединения и завизирован ими.

Главному инженеру объединения Полухину К.И. написал отдельную докладную записку, в которую было включено 15 пунктов всяческих пожеланий по улучшению работы в разных звеньях инженерно-авиационной службы конкретных дивизий и полков, начиная с тренажёров и кончая перемещением специалистов в пределах объединения. Особое внимание было обращено на вопросы эксплуатации МиГ-23М с комплексной системой контроля КСК-23 и МиГ-25РБ с курсовертикалью СКВ-2НМ (что желательно и как выходить из создавшегося положения). Специально отметил вопросы освоения прицельно-навигационного комплекса "Пума" применительно к Хурбе.

Крайне нужен отдельный класс по этому комплексу - нельзя повторять отрицательный опыт освоения самолёта Су-24 лидерным полком в Черняховске.

Во второй половине 29.4.1975 г. вылетел в Красноярск и встретился с командиром и главным инженером дивизии, в которой началось переучивание на самолёт МиГ-25РБ. По документации на курсоверткаль корректировку внёс на месте (по договорённости в Возжаевке и Белогорске с представителями завода Киреевым А.Н. , Лудиным А.Х. и представителем Министерства авиационной промышленности Пшеничкиным О.Н.) . Договорился с командованием дивизии о том, чтобы наши специалисты не вылетали к ним в ближайшие полгода, пока их лётный и технический состав не пройдёт заводское переучивание.

30.4.1975 г. Прибыл в Свердловск на Уральский оптико-механический завод и договорился со старшим представителем заказчика Тетюхиным И.В. о наших совместных действиях при освоении в строевых частях прицельно-навигационного комплекса ПРНК-23, в частности, о помощи полку, дислоцированному в Орловке, где положение ожидается критическим.

01...03.5.1975 г. готовил отчёт о стажировке в 1-ой Особой дальневосточной воздушной армии, докладные записки Главкому ВВС и его заместителю по инженерно-авиационной службе, а также проекты писем за подписью Главкома ВВС заместителю Министра обороны СССР по тылу и Министру авиационной промышленности.

04.5. 1975 г. Доложил о выполненной мною работе начальнику 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС Тихомирову А.М., а затем главному инженеру ВВС Скубилину В.З. и его заместителям по эксплуатации авиационной техники и её капитально-восстановительному ремонту. На следующий день Скубилин В.З. доложил проекты подготовленных мною писем и отчёт о стажировке Главкому ВВС, который приказал мне прибыть к нему лично на беседу к 9.00 06.5.1975 г.

06.5.1975 г. в течение трёх часов Главком ВВС заслушивал пояснения на возникшие у него вопросы после внимательного ознакомления с теми документами, которые были отработаны мною и накануне доложены ему Скубилиным В.З. В заключение беседы Главком ВВС встал из-за стола и торжественно объявил : “За неформальное отношение к делу и реальную помощь частям ВВС по освоению новой техники в условиях Дальневосточного региона , где маоистский Китай создаёт военную опасность и упорно нагнетает напряжённость на границе, по ходатайству командующего и главного инженера 1-ой Особой дальневосточной воздушной армии, объявляю Вам благодарность и от имени Военного Совета ВВС награждаю золотыми именными часами”.

Далее он отметил, что в этом месяце состоятся оперативно-тактические учения ВВС “Весна-75” и на Западном направлении оперативно-стратегические учения “Удар-75”. Надо тщательно обобщить их результаты по тематике вверенного Вам управления и в дальнейшем оперативно довести их до строевых частей. Обратить особое внимание на то, что в ходе учений впервые десантирование войск будет осуществляться с самолётов Ил-76, на которые переучился с Ан-12 один из полков военно-транспортной авиации. На этом беседа закончилась.

12...14 мая 1975 г. по совместному решению, подписанному Главкомом ВВС и Министром авиационной промышленности, в Киеве состоялась конференция по результатам освоения прицельно-навигационного комплекса ПНС-24. Конференция проводилась на заводе “Коммунист”, на котором было налажено серийное изготовление данного комплекса. В конференции приняли участие представители заказчика ВВС и ОКБ им.П.О.Сухого, специалисты ленинградского научно-производственного объединения “Ленинец”, которое разрабатывало комплекс, во главе с главным конструктором Зазориным Е.А. и представители эксплуатации в лице Управления проблем эксплуатации авиационного вооружения и авиационного оборудования 13 Гос НИИ ЭРАТ ВВС во главе с Шибановым Г.П., которому в соответствии с упомянутым решением предписывалось сделать основной доклад. В докладе были приведены и проанализированы данные о результатах освоения ПНС-24 всеми строевыми частями ВВС, на вооружение которых поступили самолёты Су-24. Большое внимание было уделено эксплуатационным недостаткам комплекса и недостаткам его математического обеспечения, которые в условиях гористой местности привели при проведении войсковых испытаний в Копетнари к внеполигонному бомбометанию и уничтожению отары из 240 овец и к гибели пастуха. В частности, было отмечено, что во всех строевых частях трудности освоения были связаны с наличием большого числа функциональных связей устройств, входящих в комплекс (их 394, более 10.000 адресов), с плохим качеством эксплуатационно-технической документации (ни в описании, ни в инструкции по эксплуатации не отражены вопросы юстировки, отладки, настройки и функционального взаимодействия входящих в комплекс блоков и устройств). Главный конструктор прицельно-навигационного комплекса самоустранился от разработки эксплуатационно-технической документации. В строевые части поступает документация лишь на отдельные блоки и устройства от их конкретных разработчиков, т.е. поставщиков входящих в комплекс комплектующих изделий. Эта документация засорена второстепенным материалом, в ней не выделяются главные, необходимые для эксплуатационников, сведения, дублируются осмотры и проверки. Серьёзно затруднено освоение ПНС-24 лётным составом из-за

отсутствия тренажной аппаратуры, учебно-методической литературы и эффективных методов обучения. Большие затруднения возникают и из-за огромного числа ограничений на боевое применение по типам используемых средств поражения, скорости, высоте, углам атаки и другим параметрам.

До сих пор комплекс обладает низкой надёжностью при решении задач пилотажно-навигационного обеспечения полётов, задач поиска, обнаружения и распознавания цели, вычисления необходимых данных о цели и решения задачи прицеливания; отработки и ввода в оружие необходимых исходных данных для применения большинства авиационных средств поражения; выполнения боевых манёвров и обеспечения условий безопасности; выхода из атаки и регистрации результатов боевого применения; обеспечения условий вывода самолёта в район цели и обратно с учётом противодействия ПВО противника. Об этом говорят статистические данные, полученные при решении перечисленных задач во всех строевых частях, вооружённых самолётами Су-24.

Критические замечания в адрес комплекса прозвучали и в выступлении представителя заказывающего управления ВВС.

На критические замечания заказчиков и эксплуатационников со стороны промышленности проявилась явно нездоровая реакция. Особенно нагло звучала реплика Зазорина Е.А., в которой он призвал всех разработчиков не верить фактическим данным, представленным, как он выразился, “ниизратовцем”, поскольку они якобы не достоверны. После такого выпада Зазорина Е.А. представитель заказывающего управления ВВС заявил в своём повторном выступлении, что отвергать представленные в докладе Шибанова Г.П. сведения голословно без соответствующих доказательств не совсем этично и правомерно. Я вынужден был попросить слово и сказать Зазорину Е.А. и всему залу, который при его реплике в большинстве своём заопладировал, что приглашаю Зазорина Е.А. совместно с его ведущими специалистами, которым он доверяет, к себе в Люберцы для ознакомления с теми данными, которые получены в строевых частях и положены в основу цифр, упоминавшихся в озвученном мною докладе.

После этого “приглашения” пафос разработчиков несколько спал и почувствовалась атмосфера некоторого замешательства среди них.

Последующая обстановка при обсуждении предложений, рекомендуемых в план мероприятий оказалась весьма деловой. Было принято подавляющее большинство наших предложений и, в частности: ОКБ им. П.О.Сухого разработать и внести установленным порядком временно на один год бюллетень по проверкам маловысотного контура и отработать технологические карты их выполнения в рамках общей книги технологических карт; по каждому из устройств комплекса

“Пума” разработать и ввести в состав эксплуатационно-технической документации методические указания по отысканию и устранению неисправностей непосредственно на борту самолёта Су-24, предварительно согласовав их с управлением проблем эксплуатации авиационного вооружения и авиационного оборудования 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС ; промышленности проработать вопрос о возможности увеличения времени работы комплекса “Пума” без обдува более пяти минут.

Итоговый документ под названием “Мероприятия от 14.5.1975 г. по повышению качества и надёжности комплекса “Пума” и входящих в него устройств, обеспечению гарантийного обслуживания комплекса в процессе эксплуатации и оказания помощи войсковым частям в его освоении” был подписан всеми полномочными представителями заказывающего управления ВВС, 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС, научно-производственного объединения “Ленинец” и ОКБ им П.О.Сухого. На утверждение Министру авиационной промышленности он представлялся генеральным конструктором ОКБ им. П.О. Сухого, а Главкому ВВС начальником заказывающего управления ВВС Григорьевым Н.И. и мной. После обращённого ко мне вопроса : “Как доклад был воспринят разработчиками комплекса ?” - я ответил, что неоднозначно и даже , более того , после реплики Зазорина Е.А., негативно. В какой-то степени снять этот негатив удалось лишь после повторного моего выступления. После ознакомления с документом Главком ВВС выразил признательность за проявленную при его отработке принципиальность и констатировал, что “при таком настрое разработчиков видимо рано принято решение Правительства о выделении за данную работу Ленинской , двух государственных премий и большого количества других наград. Дух благодушия стал негативно сказываться на результатах работы и разработчики совсем обнаглели. Тем не менее нам надо находить общий язык с ними и ни в коем случае не обострять отношений - мы вместе должны крепить оборонную мощь государства”.

28. 5. 1975 г. Совещание по итогам учений “Весна-75” и “Удар-75”. Основной доклад сделал Главком ВВС П.С.Кутахов. В своём докладе он выразил удовлетворение результатами учений, относящихся непосредственно к ВВС , и, в частности, тем, что ВВС продемонстрировало способность манёвра на больших расстояниях, военно-транспортная авиация - возможности десантирования большой массы грузов и личного состава, хорошо показала себя набирающая силу армейская авиация.. Остановился на динамике развития народного хозяйства и успехах, достигнутых страной под защитой наших Вооружённых сил. Напомнил о военной опасности на Востоке, нагнетаемой маоистским Китаем. Отметил, что по итогам зимнего

периода обучения 88% полков, 90% отдельных эскадрилий получили оценки 5 и 4. Аналогичные оценки получило более 90% подразделений радиотехнического обеспечения. Есть полки, где отличников более 75%, но таких полков в ВВС сравнительно мало - всего 8. Правда нашлись и такие, где отличников стало больше, чем количество личного состава по списку. Как выяснилось здесь “перестарались” политработники, на что Главком ВВС рекомендовал особое внимание обратить начальнику политуправления ВВС генералу Морозу И.М. К сожалению, как выразился Главком ВВС, в зимний период обучения нами не все задачи выполнены: слаба тактическая подготовка личного состава, недостаточная слаженность работы ВВС с наземными войсками, были серьёзные недостатки в управлении полётами. Особое внимание он уделил вопросам боевого применения всех родов авиации под девизом “Каждый снаряд, бомба, ракета - в цель”

Далее Главком ВВС отметил, что основным девизом освоения новой авиационной техники должен быть девиз - “Учебным базам - комсомольскую заботу!” Поскольку на технике 3-го и особенно 4-го поколений расширился объём задач боевого применения, то надо учиться применять всё имеющееся на борту в комплексе. Причём техническая и специальная подготовка всего личного состава для работы на такой технике должна быть на порядок выше той, которую мы имели при эксплуатации техники 2-го поколения. Проблема “человек-техника” названа одной из основных, требующих своего решения. С этой проблемой напрямую связано сокращение времени подготовки авиационной техники к полётам и повышение качества её технической эксплуатации. Отметил, что на самолётах 3-го поколения слишком много занято людей по подготовке их к полёту на боевое применение, например, на самолёте Су-24 их более 30 человек.

Потребовал повысить качество боевой и политической подготовки всего личного состава, классность лётного состава, освоить тактические приёмы борьбы с новейшими образцами авиационной техники вероятного противника.

Отметил, что безопасность полётов - превыше всего, высока аварийность. В 1968 году в Шауляе - один самолёт сорвался с колодок, ударился во второй и 5 самолётов МиГ-23 были уничтожены. Но похоже этот горький опыт ничему не научил: сейчас опять ставят на старте рядом в одну линию по 20 самолётов - уже забыли старое. Образовательный уровень личного состава стал выше - 85% с высшим и средним образованием, а аварий куча, причём много на старых машинах типа МиГ-17, Ил-28, Ми-4 и других. Квалификация в целом повысилась, но недостаточны знания аэродинамики, тактики и самой техники. Надо знать все ограничения на боевое применение. Ссылаются на плохую работу промышленности, а это в корне неправильно. Коль поступила техника в строевые части, то мы за неё в ответе.

Профилактическая работа должна проводиться регулярно - надо покончить с аварийностью - другого исхода и пути нет. Это требование ЦК КПСС. Необходимо бороться за неукоснительную исполнительность личного состава. Каждый должен исполнять свой долг на совесть, качественно и самозабвенно. Качество освоения авиационной техники, безопасность полётов - полностью зависят от подготовки личного состава. Надо продолжать борьбу за отличный самолёт, укрытие, подразделение, часть. Количество нарушений дисциплины почему-то возросло, а количество членов партии увеличилось с 40 до 80%. В прошлом году в ВВС погибло 620 солдат из-за пьянок и прочих нарушений. Борьба с пьянками должным образом не ведётся. Необходимо пунктуально выполнять требование устава - удерживать товарища от дурных поступков. Коллектив должен заботиться о чести каждого его члена. Во время удерживать товарищей от нарушения воинской дисциплины, спрашивать строго за те поступки, которые позорят советского офицера и прапорщика. Берегите честь мундира. Гордитесь своей принадлежностью к ВВС и Вооружённым силам СССР. Больше помогайте командирам и политработникам в организации досуга личного состава, Надо, чтобы люди шли в гарнизон, а не из гарнизона. Пора думать о том, чтобы у личного состава развивалась гибкость ума, умение на практике организовать и себя и других на выполнение сложных современных задач, которые мы вынуждены решать в условиях острого дефицита времени. Командиры должны выходить с предложениями лишь после того, как будет всё разложено по полочкам и когда предложения и рекомендации будут однозначно сформулированы.

В заключение Главком ВВС потребовал воспитывать личный состав в духе ненависти к фашизму и империализму, чтобы он не забывал тех страданий, которые были перенесены советским народом в годы Великой отечественной войны. Свой доклад Главком ВВС закончил выражением признательности всем присутствовавшим на совещании за хорошо проведенные учения, явившиеся достойным вкладом в дело повышения боеготовности ВВС.

В прениях по докладу выступило 15 офицеров и генералов от различных воздушных армий и ВВС округов, а также представители дальней, военно-транспортной и армейской авиации. Практически все заверили Главкома ВВС, в том, что его указания в части их касающейся будут неукоснительно выполняться.

22. 10. 1075 г. Доклад Главкома ВВС на сборах командующих воздушных армий и ВВС округов по итогам учебного года. Своё выступление он начал с фразы: "Вы всё проспали - проснитесь!", имея в виду недопустимую затяжку сроков освоения прицельно-навигационных

систем и комплексов типа ПНС-24 , ПРНК-23. Отметил, далее, что за учебный год произошло 29 катастроф из-за отказов авиационной техники и 6 - из-за неудовлетворительного её ремонта . Потребовал увеличить “налёт” на тренажёрах. Отметил большой недорасход в учебно-боевой подготовке новых типов авиабомб и управляемых ракет, плохую организацию полётов, ошибки пилотирования и планирования учебно-боевой работы , неудовлетворительный контроль авиационной техники. Остановился на конкретных негативных явлениях и недостатках, характерных для большинства воздушных армий и ВВС округов, в частности на том, что в ряде из них отсутствуют средства объективного контроля результатов боевого применения. Отметил, что необходимо своевременно замечать тенденции в возможных провалах в будущем, что нельзя мириться с недостатками в расстановке и подборе кадров, количество которых растёт как снежный ком в подавляющем большинстве объединений. Предупредил, что нельзя охаивать весь коллектив из-за отдельных разгильдяев и что в 1976 году усилится требование к политзанятиям и оценка результатов учёбы будет проводиться по 4-х балльной системе. С дрожью в голосе Главком ВВС отметил, что у нас в 1975 году состояние воинской дисциплины стало в два раза хуже, чем в 1974 году. Потребовал улучшить изучение новых уставов Советской армии и в зимний период принять зачёты по Уставам у всех генералов и офицеров ВВС.

Среди недостатков прошедшего учебного года особо отметил неудовлетворительные результаты бомбометания с самолётов Су-24 и МиГ-25РБ из-за плохого освоения прицельно-навигационных комплексов ПНС-24 и “Пеленг- Полёт-1И”. Напомнил о том, что в научно-исследовательских институтах и высших учебных заведениях ВВС имеется 102 доктора и 1350 кандидатов технических наук, а дела по освоению новой авиационной техники идут из ряда вон плохо. И это происходит из-за того, что до сих пор идёт лишь борьба между радистами и вооруженцами. В этом больше всего виновны заместители НИУ и ВВУЗов по науке и с данным положением дел пора кончать.

В конце своего выступления Главком ВВС заметил : “Не унижайте себя документами, в которых указывается, что причина лётного происшествия не установлена. Достоверно многолетней практикой установлено, что 40% лётных происшествий происходят из-за ошибок в технике пилотирования. Нам нужны в этом направлении фундаментальные исследования”.

Выступление своё Главком ВВС закончил фразой: “Для наведения порядка кое-где придётся заменить генералов полковниками. 1976 год должен быть годом качества”.

18.12. 1975 г. Партконференция 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС. Главком ВВС прибыть на неё не смог и поручил от своего имени выступить на

ней своего заместителя по инженерно - авиационной службе Скубилина В.З. Он сказал, что в 1975 году при весьма высокой активности института в строевых частях ВВС и на предприятиях промышленности велась борьба за качество освоения новой авиатехники. Работа Вашего института оценивается командованием ВВС очень высоко. Передаю Вам большое спасибо от Главкома ВВС П.С.Кутахова. Он просил передать Вам, что в 1976 году задачи усложнятся, поскольку усложнилась до предела международная обстановка - угроза войны на Востоке возрастает. Необходимо ещё сильнее обращать внимание на повышение боеготовности, на повышение точностных характеристик прицельно-навигационных комплексов и доведение их до значений, заявленных в тактико-технических требованиях. Надо своевременно определять нужды строя, его проблемы. Больше связи со строем и промышленностью. По мнению Главкома ВВС в современных условиях особую значимость приобретает работа управлений института, возглавляемых Шибановым Г.П. и Княжевым И.И. , поскольку от них в наибольшей степени зависят качество и сроки освоения новой авиационной техники войсками в плане её боевого применения.

БЕСЕДА ГЛАВКОМА ВВС Кутахова П.С.
с Шибановым Г.П. по проблемам объективной регистрации
параметров полёта (03.11.1976 г.)

К. Поскольку вверенное Вам Управление занимается вплотную проблемами эксплуатации не только всех видов авиационного вооружения, но и бортового спецоборудования, то я бы хотел услышать о том, какие в настоящее время используются во фронтовой и армейской авиации бортовые средства объективной регистрации параметров полёта (их типаж, номенклатура , возможности).

Ш. Всего в настоящее время во фронтовой и армейской авиации используется семь типов бортовых средств объективного контроля и автоматической регистрации параметров полёта ; три модификации САРПП-12 (В, Г и Д), МСРП-12 , МСРП-64, “Тестер”, “Луч-71” и “Луч-74” . Их возможности ограничиваются используемым носителем информации . Одновременно на носители может регистрироваться от 6 до 110 параметров.

К. Зачем понадобилось иметь три модификации САРПП-12 и какие параметры они регистрируют, на каком носителе ?

Ш. Во всех трёх модификациях САРПП-12 для регистрации параметров используются 6-ти каналные шлейфовые осциллографы. Модификация “В” применяется на самолётах-истребителях с двухроторными

двигателями. Непрерывно и параллельно на носитель записываются такие параметры как высота полёта, скорость, вертикальная перегрузка, частота вращения роторов низкого и высокого давлений, угол отклонения стабилизатора. Модификация “Г” используется на всех самолётах второго и третьего поколений с однороторными двигателями. На данной модификации САРПП-12 записываются высота, скорость, частота вращения ротора двигателя, перегрузки по осям “Х” и “У”, угол отклонения стабилизатора или руля высоты. Наконец, модификация “Д” предназначена для регистрации таких параметров вертолётов, как угол тангажа, угол крена, шаг несущего винта и частота его вращения.

К. Чем отличается МСРП-12 от САРПП-12 ?

Ш. МСРП-12 является более поздней разработкой, в которой в качестве носителя информации использована магнитная лента шириной 6 мм. Для записи параметров применяется время-импульсное кодирование, что позволяет почти в два раза сократить время декодирования и расшифровки записей.

К. Какие носители информации используются на средствах типа МСРП-64 и “Тестер”, на регистрацию какого количества параметров они рассчитаны ?

Ш. На МСРП-64 в качестве носителя информации используется гибкая магнитная лента шириной 19 мм и длиной 250 м, а на “Тестере” - стальная лента шириной 24,5 мм с той же длиной, на которую запись параметров ведётся в параллельном восьмиразрядном двоичном коде. На носителе МСРП-64 могут быть записаны 48 аналоговых параметров, 32 разовых команды, число, год, время вылета (для самолётов гражданской авиации - номер рейса). Частота записи - 1 Гц. “Тестер” позволяет записать 36 параметров по постоянному напряжению, 32 разовых команды и имеет 4 канала по частоте. При этом 24 разовых команды записываются с частотой 8 Гц, а остальные с меньшей частотой. Частота опроса параметров различна: 2 параметра опрашиваются с частотой 30 Гц, 4 параметра - с частотой 16 Гц, 10 - с частотой 8 Гц, 2 - с частотой 4 Гц, 15 параметров - с частотой 2 Гц и 3 параметра - с частотой 1 Гц.

К. На каких самолётах используются МСРП-64 и “Тестер” ?

Ш. На всех самолётах фронтовой авиации 3-го и частично 4-го поколений, на лайнерах гражданской авиации, на самолётах 4-го поколения военно-транспортной и дальней авиации, в частности, на самолётах типа МиГ-27, Су-17М2, МЗ, МиГ-25РБ, Ил-62, Ил-76, Ту-22М1, М2, М3 и т.д.

К. Какие средства объективной регистрации параметров полёта стоят на самолётах типа Су-24 и можно ли контролировать с помощью их работу лётчика в процессе использования им возможностей прицельно-навигационного комплекса ПНС-24 ?

Ш. На самолёте типа Су-24 стоит система “Луч-71”, а на Су-24М планируется использовать систему “Луч-74”. Эти системы позволяют записывать в полёте по 110 параметров, подавляющее большинство которых относится к тем, по которым можно оценить не только правильность функционирования ПНС-24, но и эффективность работы лётчика с данной системой в процессе боевого применения различных боеприпасов.

К. Сколько времени занимает расшифровка записей, полученных в процессе каждого полёта Су-24 с выходом его на полигон ? И имеются ли в строевых частях инструкции по расшифровке ?

Ш. В среднем за час полёта , в том числе и с боевым применением, расшифровка занимает примерно 6 минут. Для строевых частей нами отработано 9 выпусков методических пособий по вопросам расшифровки записей средств объективной регистрации параметров полёта для всех типов летательных аппаратов, находящихся на вооружении ВВС.

К. Спасибо. Надо добиться того, чтобы лётный состав в средствах объективной регистрации параметров полёта видел своего помощника, а не врага.

ПРИМЕР ПОИСКА ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ

различного оборудования, которое в наибольшей степени определяло результаты боевого применения самолётов фронтовой и вертолётной армейской авиации в 1976 году

В связи с тем, что в строевых частях ВВС при эксплуатации самолётов фронтовой и вертолётной армейской авиации наибольшее число неисправностей и отказов имело место на оборудовании, основными поставщиками которого были Свердловские приборостроительный и Уральский оптико-механический заводы (СПЗ и ОМЗ), Главнокомандующим ВВС Кутаховым П.С. было принято решение о необходимости установления личных контактов начальника управления проблем эксплуатации авиационного вооружения и авиационного оборудования 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС с руководителями военных приёмов на этих заводах и совместном выявлении истинных

причин выпуска данными заводами изделий, имеющих крайне низкую надёжность и существенно снижающих боеготовность строевых частей.

После согласования с заместителями Главкома ВВС по инженерно-авиационной службе и вооружению (Скубилиным В.З. и Мишуком М.Н.) я вылетел в Свердловск, где с 16 по 19 ноября работал на СПЗ и с 20 по 21 ноября 1976 г. - на ОМЗ.

В первую очередь необходимо было руководителям и всем специалистам военных приёмов показать влияние поставляемой ими аппаратуры и оборудования на результаты решения задач боевого применения; подробно остановиться на том, к чему приводят отказы лазерных дальномеров "Фон", "Клён", тепловых головок самонаведения типа "Иней", ТГС-59; прицелов бомбометания типа О15Т; всей группы гироагрегатов и гиросприборов типа АГИ, АГД, НВК и др.

Во-вторых, надо было оценить на месте состояние дел с выпуском контрольно-проверочной аппаратуры (КПА) типа "Кожух" для лазерных дальномеров, а также КПА для новейших управляемых ракет типа Р-55 и прицелов типа О15Т, без которой не возможно было обеспечить их боеготовность, выполнить необходимые регламентные работы и подготовить их к боевому применению.

В-третьих, требовалось разъяснить недопустимость сложившегося на данный момент времени состояния дел с эксплуатационно-технической документацией (ЭТД), которую они пытаются представить ВВС на согласование и на месте разобрать несколько наиболее показательных примеров. Посмотреть как на деле заводы реализуют рекомендации 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС по ежеквартальным сводкам лётных происшествий и предпосылок к ним и, если они реализуются, то разобраться совместно с военпредами и специалистами заводов, почему в строевых частях ВВС продолжают предпосылки к лётным происшествиям по вине поставляемой ими техники, причём таких предпосылок по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (при том же парке находящихся на эксплуатации летательных аппаратов) стало ещё больше.

В четвёртых, договориться с военными представительствами на данных заводах о совместных работах по повышению эксплуатационной надёжности выпускаемых заводами изделий, эксплуатируемых в строевых частях фронтовой и армейской авиации.

В день прилёта в Свердловск встретился с руководителями военных приёмов Свердловского приборостроительного завода (Монаковым Борисом Михайловичем) и Уральского оптико-механического завода (Тороповым Николаем Ильичём). Сразу же договорились о порядке работы на заводах и о том, что на СПЗ 19.11.1976 г. состоится представительная конференция по качеству выпускаемых заводом изделий. Монахову Б.М. порекомендовал связаться с НИИ, возглавляемым Пилюгиным Н.А., в котором разработаны

гироскопические приборы с подшипниками, выполненными в виде воздушной или гидро- подушки. Их гироскопы работают годами на космических аппаратах типа “Марс” и “Венера”, а гироскопы, выпускаемые СПЗ с обычными подшипниками - только несколько десятков часов даже при использовании их на летательных аппаратах, эксплуатируемых в гражданской авиации, где они подвергаются значительно меньшим нагрузкам, чем на летательных аппаратах военного назначения.

С Тороповым Н.И. договорились о том, что он в наш адрес завтра же отправляет ЭТД на дальномер “Клён” и КПА “Кожух”. Пришли к единодушному решению о необходимости отправки на совместные государственные испытания первого экземпляра КПА “Кожух” в ГНИКИ ВВС, а второго экземпляра в наше распоряжение для размещения его на летающей лаборатории прицельно-навигационных комплексов самолётов типа МиГ-27 и Су-17М2,М3. Необходимость последнего диктуется тем, что поставляемая в строевые части в комплекте 1 : 10 контрольно-проверочная аппаратура ФКПА для проверки дальномер “Фон”, не позволяет контролировать дальномер “Клён” и двухканальный вариант “Фон” а . Кроме того, она не обеспечивает контроля энергии излучения. По своим функциональным возможностям КПА “Кожух” вполне удовлетворяет эксплуатацию. Однако представляется громоздкой, поскольку в неё входит около 30 блоков и устройств, среди которых имеется и неудобная в транспортировке тренога со сменными платформами для установки дальномеров “Фон” и “Клён”, соответственно. Попросил разработчиков КПА подумать о возможности уменьшения её массы и габаритов. Отнесли к просьбе с пониманием.

По моей просьбе Торопов Н.И. в конце рабочего дня пригласил для беседы разработчиков прицела О15Т. Доложил им о том, что в строевых частях ВВС при перепадах температуры как и на ранних стадиях эксплуатации этого прицела имеет место сильное запотевание телевизионной системы и на экране изображение становится неразборчивым . Часто заедает червячно-винтовая пара в системе наведения. Оказалось , что эти недостатки им известны, но пока они порадовать ничем не могут, хотя по их устранению работают интенсивно и постоянно.

17... 18. 11.1976 г. ознакомился с производством на Свердловском приборостроительном заводе. Предварительно для руководящего состава завода и военных представительств обоих заводов сделал доклад о влиянии отказов и неисправностей выпускаемых ими изделий на результаты боевого применения различных типов летательных аппаратов фронтовой и армейской авиации. Начал доклад в 8.30. Вопросов было множество - еле уложились до 14.00. Все вопросы были по делу. Особое внимание было уделено гиromоторам типа ГМА-4ПЮ и ГУА-2Д, а также датчикам угловых скоростей типа 22-В. В вопросах сквозило

желание большинство отказов приписать либо потребителям их продукции, либо поставщикам комплектующих изделий. Так, весьма резонно бесконечные отказы авиагоризонтов АГБ-3 были адресованы Казанскому вертолётному заводу, поскольку данный завод установил авиагоризонт при его массе 6 кг на кронштейны приборной доски толщиной всего 0,8 мм. Из-за этого идёт повышенный уровень вибрации, приводящий, в конечном итоге, к преждевременному износу вращающихся элементов. Резонной представляется и тревога руководителей завода и руководителя военной приёмки по поводу отказов таких комплектующих элементов как печатные платы и креноскопы.

После обеда мы с руководителем военной приёмки составили и к вечеру отправили две шифртелеграммы: на Казанский вертолётный завод и изготовителям печатных плат и креноскопов. Шифровки были подписаны руководителями завода, военной приёмки и мной. Через сутки получили ответные шифртелеграммы. В первой из них нас уведомили, что принято решение толщину кронштейнов под установку авиагоризонта увеличить до 1,5 мм. Во второй шифртелеграмме было отмечено, что изменена технология изготовления печатных плат и ужесточён выходной контроль креноскопов.

Конец рабочего дня и весь следующий день был посвящён ознакомлению с цехами завода и технологией изготовления и контроля поставляемых ВВС изделий, беседам на рабочих местах с руководящим составом цехов, технологами, конструкторами ОКБ при заводе и рабочими. Создалось впечатление, что мероприятия, проводимые на заводе, нельзя отнести к радикальным. Обращает на себя внимание сильная запылённость атмосферы на участках сборки электронных узлов - это залог последующих отказов. Низка культура производства. В механических цехах грязь и не убираемые регулярно кучи металлической стружки, в том числе и стружки из цветных металлов. Процветает штурмовщина, при которой примерно 60% продукции выпускается в 3-ю декаду месяца - и это из месяца в месяц. Неритмичную работу завода его руководители пытаются объяснить нерасторопностью предприятий - поставщиков комплектующих. На последних сваливают и большое количество рекламаций, которые идут косяком из войсковых частей и эксплуатирующих подразделений гражданской авиации.

Несмотря на то, что заводом и ОКБ при нём внесено с момента начала выпуска их продукции 2329 конструктивных изменений по нашим ежеквартальным сводкам и сводкам управления технической эксплуатации министерства гражданской авиации, до сих пор имеют место 30 постоянно повторяющихся отказов и неисправностей, которые классифицируются как предпосылки к лётным происшествиям.

По-видимому одним из бичей, снижающих надёжность выпускаемых изделий, является сильная текучесть кадров: меняется в год более 15% квалифицированных рабочих и инженерно-технических работников. Не меньший вклад в дело снижения надёжности изделий вносит плохое метрологическое обеспечение измерений и слабая технологическая дисциплина.

Технологов в цехах много (по 10...12 человек), но они занимаются в основном самодеятельностью, составлением всяких сводок и отчётов, оформлением наглядной агитации, проведением политических бесед и т.д. Создаётся впечатление, что рабочие работают без постоянного технологического контроля и наставничества, кто во что горазд, каждый по своему. Технолог должен быть в цехе, а не в кабинете, особенно на таком производстве как сборка и отладка приборов точной механики с массой сложнейших электронных узлов и автоматикой.

19.11.1976 г. состоялась конференция Свердловского приборостроительного завода по качеству выпускаемой продукции. На обсуждение было вынесено три доклада: главного инженера завода Резидора Вадима Борисовича, главного контролёра Шалайко Германа Михайловича и заместителя главного инженера по эксплуатации Чиркова Геннадия Николаевича. По теме докладов выступило 8 специалистов различных цехов и руководитель военной приёмки. В конце конференции пришлось выступить и мне по вопросам, связанным с недостатками эксплуатационно-технической документации, представляемой мне заводом на согласование и поставляемой им в строевые части ВВС.

И докладчики и выступающие в весьма резкой форме критиковали недостатки работы завода, которые приводят к низкому качеству выпускаемой им продукции, и давали конкретные рекомендации по их устранению.

Докладчики и выступающие отмечали существенное повышение квалификации эксплуатационников. Свидетельством этого является то обстоятельство, что в 1975 г. и особенно в 1976 г. резко снизилось количество отказов систем и агрегатов по вине эксплуатации. Так, например, в 1976 г. за 10 месяцев было 84 рекламации по приборам типа АГД, из которых 42 по вине производства, 20 по отказам комплектующих элементов и 22 - по конструктивно-производственным недостаткам. При этом по вине эксплуатации ни одного отказа данного типа приборов не зафиксировано. Вместе с тем по авиагоризонтам АГБ-3 из 119 рекламаций 16 были отнесены к тем, по которым явно просматривается вина эксплуатации. В частности, отмечались, факты небрежности при эксплуатации приборов, которые проявлялись в сильном их загрязнении, в том числе и подшипниковых узлов гиросмоторов, в потёртости изоляции, а иногда и в порывах проводов

при выполнении регламентных работ и подключении контрольно-проверочной аппаратуры. К сожалению, в строевых частях ВВС не прекращаются попытки переноса гироблоков при ещё вращающихся гиromоторах, что из-за возможной прецессии гироскопов приводит к поломке их осей, деформации рамок, порыву проводов, повреждению потенциометров и другим негативным последствиям.

Много нареканий было на карточки неисправностей. На примере двух воздушных армий, штабы которых дислоцируются в Хабаровске и Чите, было показано, что такие карточки в строевых частях составляются крайне небрежно. В большинстве случаев по сложным агрегатам и системам внешние проявления отказа или неисправности не соответствуют указанным в карточках причинам. По существующим карточкам нельзя выявить тенденции изменения надёжности изделий после выполнения их доработок по бюллетеням и сделать выводы об эффективности таких доработок. В них отсутствуют сведения о наработке изделий, дате их изготовления и номере серии, об условиях эксплуатации (температура, влажность, запылённость атмосферы), о типе летательного аппарата, на котором эксплуатируется изделие, об условиях боевого применения. Со стороны заместителя главного инженера по эксплуатации была выражена настойчивая просьба о необходимости классификации отказов и неисправностей отдельно по наработке для гарантийных изделий, для изделий, выработавших гарантийный ресурс, но не выработавших ещё назначенного (технического) ресурса, и, наконец, для изделий, выработавших технический ресурс. Используя трибуну конференции руководство завода решило переложить со своих плеч на плечи ВВС проведение работ, связанных с испытаниями изделий по назначению им технического ресурса, когда испытания ведутся до полной потери изделием его работоспособности. Основным мотив этого предложения базируется на том, что завод, якобы, не имеет возможности проведения ресурсных испытаний и что он должен давать лишь гарантийный ресурс, за который несёт как юридическую, так и материальную ответственность.

После 14.00 на конференцию в полном составе прибыло военное представительство ВВС на Уральском оптико-механическом заводе во главе с Тороповым Н.И. Поэтому в своём выступлении я постарался осветить вопросы, в равной мере относящиеся как к Свердловскому приборостроительному заводу, так и к Уральскому оптико-механическому заводу. В начале выступления отметил, что ВВС не может взять на себя ресурсные испытания всей номенклатуры выпускаемых заводами изделий, тем более, что на заводах имеются соответствующие стенды, а у ВВС их нет. Мы можем взять на себя лишь представление заводам общих методик проведения ускоренных и эквивалентных испытаний и принять методическое участие в их проведении на стендах заводов.

Затем остановился на требованиях к эксплуатационно-технической документации и рекомендациях по её дальнейшему совершенствованию. Указал, что её громоздкость неизбежно ведёт к ошибкам в эксплуатации, а по сему без ущерба для дела нужна её минимизация по объёму и максимизация по наглядно-графическому представлению необходимых при эксплуатации сведений. Напомнил военным представительствам заводов о необходимости безусловного выполнения последнего приказа заместителя Главкома ВВС по вооружению Мишука М.Н., запрещающего направлять в строевые части и в 13-й ГосНИИ ЭРАТ ВВС (для согласования) эксплуатационно-техническую документацию, выполненную на синьке. Она должна изготавливаться типографским путём или, в наихудшем случае, печататься на ротапинтере. Для неё требуется использовать рекомендуемый в приказе формат и единые обложки. Необходимо, чтобы ЭТД шла на согласование в 13-й ГосНИИ ЭРАТ ВВС не со всех предприятий, выпускающих различные комплектующие изделия, а лишь от предприятий-разработчиков комплексных систем и систем, имеющих самостоятельное функциональное назначение.

Поскольку возникли серьёзные разногласия между потребностями эксплуатации и требованиями режимных органов в части технических описаний и инструкций по эксплуатации бортового оборудования, то Управление эксплуатации и ремонта ВВС приняло решение эти виды эксплуатационно-технической документации выпускать в двух вариантах: один с соответствующим грифом для ремонтных органов и технико-эксплуатационных частей с включением в него принципиальных схем, раскрывающих принципы построения и функционирования этих систем, а также их функциональные связи с другими объектами конкретного летательного аппарата, а второй вариант без грифа в сокращённом виде без принципиальных схем и функциональных связей - для групп обслуживания строевых частей.

Все высказанные мною рекомендации и просьбы военпредами обоих заводов были приняты к руководству и исполнению.

Весь рабочий день 20.11.1976 г. и до 13.00 21.11.1976 г. ознакомился с Уральским оптико-механическим заводом, где впервые по заданию Заместителей Главкома ВВС по инженерно-авиационной службе и по вооружению был в конце августа 1974 года. Культура производства на нём за два с лишним года заметно улучшилась и оказалась существенно выше чем на Свердловском приборостроительном заводе. В цехах чистота. Все рабочие и инженерно-технические работники завода работают в чистой спецодежде, а в сборочных цехах в белых халатах и лёгких головных уборах.

На участках отладки лазерных дальномеров и головок самонаведения управляемых ракет, охлаждаемых жидким азотом, строго соблюдаются соответствующие меры безопасности. Эксплуатационно-техническая

документация соответствует предъявляемым со стороны ВВС требованиям и печатается в собственной типографии завода.

Из беседы с руководством завода понял, что причина замедления работ по лазерным дальномерам “Клён” и “Рябина” в интересах ВВС, состоит в расширении объёма разработок в интересах военно-морского флота и ракетных войск стратегического назначения. На заводе три военных представительства, каждое из которых преследуя интересы своего вида вооружённых сил пытается расширить свою тематику, но это возможно лишь в ущерб другим. В настоящее время на заводе производится перераспределение рабочей силы и производственных площадей в пользу тематики РВСН и частично ВМФ.

По указанию заместителя Главкома ВВС Мишука М.Н. пришлось об этом докладывать непосредственно Главкому ВВС Кутахову П.С.

Перед вылетом в Кубинку убедился в том, что Свердловск хорошо снабжается продовольствием. В магазинах практически всё имеется в широком ассортименте, начиная с мясных продуктов и кончая различными овощами.

На обед был приглашён к своим однокашникам Торопову Н.И. и Черенкову Г.Н., которые после обеда доставили меня на машине в аэропорт “Кольцово”.

Следует отметить, что по итогам эксплуатации в 1977 г. количество рекламаций на продукцию Свердловского приборостроительного и Уральского оптико-механического заводов сократилось по вине производства и конструктивно-производственным недостаткам более чем на 70 %. Существенно возросло качество поставляемой в строевые части эксплуатационно-технической документации.

По подготовленному мною ходатайству Главкома ВВС Кутахова П.С. перед Министром авиационной промышленности в течение одного квартала на оптико-механическом заводе примерно на 30 % была увеличена численность высококвалифицированных рабочих и инженерно-технического персонала в тех цехах, которые были ориентированы на выпуск продукции в интересах ВВС.

ПРИМЕР РАБОТЫ

одной из множества комиссий, создававшихся по указанию Главкома ВВС для ускорения процесса освоения летательных аппаратов 3-го и 4-го поколений

В начале мая 1977 года по указанию Главкома ВВС заместитель Главнокомандующего ВВС по инженерно-авиационной службе - Главный инженер ВВС Скубилин В.З. принял решение о проверке прицельно-навигационных комплексов самолётов типа Су-17 М2, выявлению причин низкой эффективности их боевого применения и поиску путей их устранения на примере авиационной дивизии, получившей эти

самолёты на вооружение одной из первых в ВВС и дислоцированной на аэродромах Черляны и Луцк. Для этой цели была создана комиссия в составе представителей 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС, ОКБ им.П.О. Сухого и упомянутой авиационной дивизии. В комиссию планировалось включить и представителей ГНИКИ ВВС из г.Ахтубинска, 4-го Центра боевого применения ВВС из г.Липецка и аппарата главного инженера ВВС. Однако никто из трёх последних организаций участия в работе комиссии не принял, переложив весь основной объём предстоящей работы на плечи представителей 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС и ОКБ им. П.О. Сухого.

В соответствии с приказом Главного инженера ВВС председателем комиссии был назначен начальник управления проблем эксплуатации авиационного вооружения и авиационного оборудования 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС Шибанов Г.П. , а его заместителем один из руководителей ОКБ им. П.О.Сухого Попов Ю.В. С учётом реально складывающейся обстановки мною было принято решение работу комиссии организовать в рамках пяти специализированных рабочих групп: анализа результатов боевого применения самолётов базирующегося в Луцке авиационного полка ; проверки юстировок и сопряжения устройств прицельно-навигационного комплекса; проверки эксплуатационно-технической документации и выполненных доработок; средств объективного контроля и тренажной техники; анализа предложений и рекомендаций лётчиков и специалистов инженерно-авиационной службы полка и дивизии.

Специалисты ОКБ им. П.О. Сухого с необходимым для работы оборудованием и технической документацией выехали из Москвы в Луцк на автобусе. Основной же состав комиссии во главе с председателем 16.7.1977 г. в 8.30 на вертолётах вылетел из Люберец в Кубинку, а из Кубинки в 11.20 на летающей лаборатории Ан-12 -в Черляны , где приземлились в 14.30. После короткой беседы с местным командованием и обеда в 15.40 вылетели в Луцк.

Не дожидаясь прибытия представителей ОКБ им. П.О. Сухого, которые оказались в Луцке лишь через 12 часов после тех, кто прилетел на летающей лаборатории, я в 16.30 собрал оказавшийся на месте руководящий состав авиационного полка и дивизии и провёл с ними первое совещание по обсуждению нашего дальнейшего плана работы. В каждую из пяти рабочих групп комиссии по рекомендации местного командования были включены конкретные специалисты соответствующего профиля. После этого начальнику штаба авиационного полка была поставлена задача напечатать 5 экземпляров плана работы комиссии для передачи их руководителям рабочих групп. Подписи плана и его утверждение командиром дивизии перенесли до прибытия и ознакомления с ним Попова Ю. В. и других специалистов ОКБ им.П.О. Сухого. Аналогичный план работы комиссии был отработан и для авиаполка, базирующегося на аэродроме Черляны , где организация всех

работ была возложена мною на начальника отдела проблем эксплуатации авиационного вооружения 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС Вьюнкова С.М.

На следующий день в 7.30 утра состоялся разговор с прибывшим ночью Поповым Ю.В. Последний распределил представителей ОКБ им. П.О. Сухого по рабочим группам и после полуторасуточных колебаний и всяческих отговорок подписал, наконец то, план работы комиссии. Основное недовольство с его стороны было вызвано тем, что, во-первых, объём работ по составленному плану оказался значительно больше того, на который он ранее рассчитывал, и во-вторых, что в преамбуле к приказу чётко не оговорено, что же ВВС подразумевает под юстировкой прицельно-навигационного комплекса вообще и применительно к Су-17 М2, в частности. Чтобы прекратить демагогический настрой гражданского персонала комиссии пришлось провести совещание и на нём официально дать пояснение, что “под юстировкой любого прицельно-навигационного комплекса, в том числе и установленного на самолёте Су-17М2, специалистами ВВС понимается совокупность операций по взаимному согласованию осей оружия и функционально объединённых прицельных устройств с системой координат, связанной с летательным аппаратом, для обеспечения при правильном прицеливании заданной точности боевого применения”. Наша задача состоит в том, чтобы обеспечить точность боевого применения на всех режимах полёта не ниже того, что задано в тактико-технических требованиях на самолёт. Каждой из рабочих групп была поставлена конкретная задача и в тот же день выполнен полёт одного из самолётов на бомбометание. Анализ полученных результатов показал, что имеется систематическая ошибка - снос бомбы вправо на 34 м при курсе подхода к полигону, равном 338° , с доворотом на 38° . При полёте к полигону направление ветра совпадало с направлением полёта, угол сноса был равен нулю. При развороте на цель с креном более 30° доплеровский измеритель скорости и угла сноса ДИСС - 7 ушёл в память, а затем примерно 10 с в прицел не выдавал сигналов. На новом курсе ветер стал боковым и сброс бомб осуществлялся без учёта сноса или новый угол сноса начинал вводиться с запаздыванием. В результате этого бомбы на пикировании ушли вправо и немного назад от цели. Сопоставительный анализ результатов бомбометаний, выполненных ранее на данном полигоне с других самолётов той же серии, показал, что для повышения точности бомбометаний с пикирования необходимо существенно повысить быстродействие сопряжённого с ДИСС-7 вычислителя В-144 при отработке задач по скорости в 4,5 раза и по углу сноса - в 2,3 раза. Такой вычислитель под маркой В-144м по рекомендации комиссии, благодаря имевшемуся научно-техническому заданию, был срочно разработан Рыбинским заводом и доставлен в Луцк. Облёт самолёта с новым вычислителем решили

провести в два этапа. Вначале со старым вычислителем без ускоренной отработки задач по скорости и углу сноса, а затем с новым на одном и том же самолёте при одинаковых исходных данных полёта (курс на полигон, крен при довороте на боевой курс, тот же боевой курс и идентичные метеоусловия в районе полигона). Облёт был выполнен командиром дивизии и его результаты подтвердили эффективность нового вычислителя. Комиссия приняла решение рекомендовать командованию заказать опытную партию вычислителя В-144м, провести его всесторонние лётные испытания и обеспечить опытную эксплуатацию с целью последующего решения о запуске его в серийное производство.

Для проверки сопряжения прицельно-навигационных комплексов с другими бортовыми системами и их юстировки были выбраны одна спарка и два боевых самолёта (с бортовыми номерами 39 и 47) пятой серии. Оказалось, что в процессе юстировки решение комплексных задач, например на прицеле ПБК-3, как на спарке так и на боевых самолётах по рекомендуемой промышленностью технологии практически невозможно. Так, по данной технологии по высотомеру необходимо задавать такие высоты как 1367 м без какого либо допуска, а ширина стрелки указателя перекрывает шкалу на 5...7 м и сами датчики высоты имеют погрешность до $\pm 4\%$. Нечто подобное имеет место и при выполнении проверок и сопряжении прицелов с ДИСС-7, когда по цифровому частотомеру рекомендуется устанавливать частоту без всякого допуска до четвёртого знака, например, 8362 Гц. Это в среднем на каждую точку выставки отнимает 1 мин, а всего их 28.

При юстировке и проверке сопряжения прицельно-навигационного комплекса самолёта № 39 выявлено, что установочная платформа блока КВ-1 системы курсо-вертикали (СКВ) поставлена на заводе с ошибкой в $1,5^\circ$. Приспособление для установки углов флюгарки датчика углов атаки и скольжения (ДУАС) имеет шкалу установки с делениями в $0,1^\circ$ (6 угловых минут), а по технологии выполнения сопряжения ДУАС с прицелами требуется установка углов с точностью до 1 угловой минуты - это абсурд. Поэтому фактически работу по сопряжению пришлось выполнять не по флюгарке, а по потенциометру ДУАС, напряжение с которого контролировалось цифровым вольтметром.

В процессе юстировки и контрольного облёта всех трёх самолётов была выявлена недостаточная жёсткость рамы вычислителя В-144 и появление из-за этого ненадёжного контакта в штепсельных разъёмах, через которые вычислитель подсоединяется к ДИСС-7, а отсюда и нарушение сигнальных цепей последнего.

Из-за необходимости внесения в эксплуатационно-техническую документацию большого количества правок и непредвиденных обстоятельств, связанных с установочными ошибками завода-изготовителя самолётов и конструктивно-эксплуатационными

недоработками разработчиков бортовых систем, входящих в прицельно-навигационный комплекс, всем членам комиссии пришлось работать по 12...14 часов в сутки без всяческих выходных и отдыха. Этому способствовало и то, что в процессе юстировки была выявлена поломка одного из блоков лазерного дальномера "Фон", на двух боевых самолётах оказался неисправным ПБК-3 и, наконец, на одном из самолётов отказало бортовое аналого-цифровое вычислительное устройство (АЦВУ). Все выявленные отказы, недостатки и неисправности членами комиссии были устранены и самолёты были приведены в боеготовое состояние. Однако, в целом, комиссия пришла к выводу, что вся прицельно-навигационная система (комплекс) слишком чувствительна к малейшим изменениям входных параметров и результаты юстировки сильно зависят от температуры окружающей среды. Эти и другие недостатки нашли отражение в 21 пункте акта комиссии с соответствующими конкретными рекомендациями и предложениями по их устранению на всём парке находящихся на эксплуатации самолётов типа Су-17М2.

К сожалению, в период работы комиссии и в Луцке и Черлянах была плохая погода -шли обложные дожди, нижняя кромка облачного покрова была не выше 100 м. Поэтому контрольные полёты на полигон для оценки результатов боевого применения после проведенных комиссией работ по сопряжению и юстировке прицельно-навигационных комплексов осуществить не удалось. Эту задачу по моей просьбе командующий воздушной армии переложил с наших плеч на плечи командира дивизии. А чтобы такая "перекладка" была результативной мне пришлось провести соответствующий инструктаж лётчиков и руководителей инженерно-авиационной службы авиационных полков и дивизии, которые должны были участвовать в проведении лётных экспериментов. Результаты работы экипажей на полигоне оказались даже выше ожидавшихся (выше того, что было первоначально задано тактико-техническими требованиями). Об этом было доложено командованию ВВС 01.06. 1977 г. с приложением в табличной форме полученных количественных показателей боевого применения.

После окончания всех запланированных работ и утверждения Акта командующим воздушной армией начались, как это было и ранее в большинстве случаев, мучения, связанные с преодолением всяческих трудностей по организации отправки членов комиссии в Москву. Из Кубинки в Черляны была запланирована летающая лаборатория Ан-12, где её ожидала часть комиссии от ВВС во главе с Вьюнковым С.М. Группа членов комиссии, представлявших 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС в Луцке, по замыслу командования данного НИИ должна была прибыть в Черляны транспортом дивизии. Однако в дивизии не нашлось свободных транспортных средств и я принял решение всех, находившихся в Луцке, отправить в Москву на автобусе "Икарус", принадлежавшем ОКБ им.

П.О.Сухого. За 6 часов до нашего отъезда из Луцка я попросил заместителя командира дивизии по инженерно-авиационной службе связаться с Черлянами и передать Вьюнкову С.М., чтобы нас не ждали и вылетали домой самостоятельно. Через 2 часа я напомнил ему о моей просьбе. Он ответил, что “мне напоминать не надо, я уже всё сделал”. На поверку данное заявление оказалось не соответствующим действительности. 25 мая 1977 г. в 10.00 мы выехали на автобусе из Луцка . а в 12.00 из Черлян в Луцк прилетел наш самолёт с группой Вьюнкова С.М.

Из-за безответственного отношения к делу командования полка и дивизии Вьюнков С.М. и экипаж летающей лаборатории ничего не могли узнать о том, где мы и что делать дальше . На выяснение того, что все члены комиссии из Луцка убыли в Москву на автобусе ОКБ им. П.О.Сухого прибывшие из Черлян потратили несколько часов. Впустую был израсходован ресурс самолёта и топливо , создалась нервная обстановка в коллективе и всё из-за одного высокомерного лгуна- заместителя командира дивизии по ИАС, который, как оказалось , и всё командование полка и дивизии ввёл в заблуждение. По решению главного инженера ВВС через 2 месяца он был уволен в запас.

На автобусе ехали по южной дороге более 1400 км через Ровно, Новоград-Волынский, Чернигов, Киев и далее по новой трассе на Внуково с выездом в Москве на Ленинский проспект. Автобус, хотя и сравнительно новый “Икарус”, но чудес нам выдал много. Вслед за обрывом карданного вала на переднем правом колесе оказался повреждённым корд и колесо пришлось менять.

Впечатления о посещении бывшей Западной Украины (Луцк , Волынская и Ровенская области , Коломые, Иваново-Франковск) остались двоякие.

В сельской местности добротные хаты, у каждого двора сад, поля ухоженные, крыши домов из оцинкованного железа, шифера или черепицы. Дома, как правило, кирпичные. В магазинах всех городов имеется мясо, масло, молоко, овощи. Снабжение бесперебойное. Колоссальный контраст с сельской глубинкой даже центральной части России, в которой явно просматривается нищета и убогость... К сожалению, везде много праздно-шатающихся парней и девиц, лохматых, курящих, шастающих по улице табунами и имеющими наглый нарочито вызывающий и пренебрежительный ко всем окружающим вид. В воздухе витает дух необузданного национализма и высокомерия по отношению к русским и представителям других национальностей...

**ОДИН ИЗ ПРИМЕРОВ ПОСЕЩЕНИЯ ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИМ
ВВС главным маршалом авиации КУТАХОВЫМ П.С.
4-го Центра боевого применения ВВС**

В субботу 16 июля 1977 года Главнокомандующий ВВС, члены Военного совета при участии руководителей НИИ ВВС, одного специалиста по боевому применению из 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС, двух представителей службы вооружения и встречавших в Липецке начальников отделов боевой подготовки ВВС посетили 4-ый Центр боевого применения.

Основная цель посещения Главнокомандующим ВВС Липецка (4-го ЦБП) : показ в натуре модели боевых действий всеми современными типами самолётов фронтовой авиации и вертолётами армейской авиации.

Обращает на себя внимание точность прибытия Главнокомандующего ВВС на аэродром Чкаловский - сказано в 8.00- он и прибыл, как сказано.

На аэродроме в Липецке Главнокомандующий ВВС был тепло встречен пионерами, руководителями Липецкой области и командованием 4-го Центра боевого применения. Он по отечески, со свойственным ему вниманием, обошёл построенный на аэродроме личный состав, поговорил с лётчиками и инженерно-техническим составом. В этих коротких беседах большое внимание было уделено недостаткам авиатехники, выявленным в авиационных полках, эксплуатирующих самолёты МиГ-27 и Су-17М2. В частности, было обращено внимание на то, что, например, на самолёте МиГ-27 при стрельбе из пушки ГШ-6-30 из-за возникающих больших ударных перегрузок и вибрации отказывает радиосистема ближней навигации (РСБН) и нарушается юстировка лазерного дальномера "Фон". Из-за отсутствия в войсковых частях контрольно-поверочной аппаратуры "Кожух" возникают серьёзные затруднения при проверках и выполнении регламентных работ на упомянутом выше дальномере. При бомбометании и с МиГ-27 и с Су-17М2 возникают большие затруднения из-за ухода в память доплеровского измерителя скорости и угла сноса (ДИСС-7), поскольку сопряжённый с ним вычислитель В-144 первой серии имеет недостаточное быстродействие. Комиссия главного инженера ВВС, работавшая в Луцке в мае месяце отработала конкретные рекомендации, позволившие создать новый вычислитель В-144м с ускоренной отработкой по углу сноса и путевой скорости. Как показали экспериментальные полёты внедрение в практику нового вычислителя позволит обеспечить обнуление данных от ДИСС-7 при углах крена более 30° , что, как правило, характерно при доворотах самолёта на боевой курс. Обращаясь к сопровождавшим Главкома ВВС начальникам заказывающих управлений Цымбалу А.А. и Григорьеву Н.И. он потребовал от них ускорить процесс доработки всего парка этих двух типов самолётов новыми вычислителями.

После беседы с личным составом на аэродроме Главком ВВС и сопровождающие его лица (10 генералов и полковник Шибанов Г.П.) на

двух вертолётах Ми-8 вылетели на смотровую площадку (наблюдательный пункт) полигона. На полигоне в большой палатке за 30 мин был организован обед, после которого все направились на смотровую площадку.

Следует отдать должное командованию 4-го Центра боевого применения ВВС и личному составу, принимавшему участие в показе: проведение показа и продумано было до тонкостей и реализовано на практике превосходно.

С наблюдательного пункта мы увидели настоящие боевые действия фронтовой авиации по уничтожению хорошо оборудованного аэродрома в составе таких объектов как взлётно-посадочная полоса (ВПП) размерами 2200 м на 100 м, рулётная дорожка, командный пункт, пункт управления с радиолокационной станцией (РЛС), железо-бетонные укрытия (ЖБУ) для летательных аппаратов, штаб роты охраны, танки, зенитные установки и комплекс объективной оценки преодоления противовоздушной обороны с двумя имитаторами тепловых головок наведения, имитирующими ракетные системы “Чепорел” и “Редай”.

Практический показ модели боевых действий сопровождался хорошо синхронизированным дикторским текстом и предварительным пояснением каждой из 19 операций, включённых в модель, на хорошо иллюстрированных плакатах, которые были размещены на наружных стенах наблюдательного пункта смотровой площадки.

В соответствии с предложенной моделью “боевые действия” развивались в следующей последовательности:

В самом начале с целью проведения общей разведки района боевых действий на предельной скорости проходит МиГ-25 РБ. Затем примерно с таким же курсом вдоль взлётно-посадочной полосы (ВПП) проходят с целью доразведки пара Як-28р с выбросом тепловых ловушек. Сразу же за ними при ещё опускающихся тепловых ловушках детальную разведку проводят три МиГ-21р, один из которых был оснащён телевизионными средствами разведки, которые осуществляли передачу изображения подлежащих уничтожению объектов на видеоконтрольное устройство наблюдательного пункта смотровой площадки. С направления, перпендикулярного ВПП, пара МиГ-21 БИС наносит удар по скоплениям личного состава и средствам ПВО аэродрома с помощью неуправляемых ракетных снарядов типа С-5. В это же время из засады в режиме висения на высоте примерно 20 м два вертолёт Ми-24 Д производят пуски противотанковых управляемых ракет типа “Фаланга” по танкам. Один из пусков приводит к прямому попаданию и возгоранию танка.

После этого удара, используя складки местности и лесной массив скрытно выходят ещё два вертолёт Ми-24 Д и на скорости порядка 200 км/ч производят как пуски ракет “Фаланга” по оставшимся танкам, так и обстрел аэродрома неуправляемыми ракетными снарядами типа С-

5к и С-5ок. Практически одновременно с вертолётами наносит удар МиГ-27 по командному пункту и ВПП ракетами типа Х-23, а Су-17 М2 производит пуск противорадиолокационной ракеты типа Х-28 по РЛС пункта управления. В последнем случае имеет место прямое попадание и полное разрушение РЛС.

С другого направления подходят две пары МиГ-27 и реализуется удар по самолётным стоянкам, оставшимся зенитным средствам и рулёжным дорожкам посредством снарядов типа С-5, зажигательных баков и бомб типа ОФАБ-100 и 250 ТУ. Практически без задержки к аэродрому подходят истребители “противника” (МиГ-21 БИС) и завязывается воздушный бой с двумя истребителями прикрытия МиГ-23 м - пара на пару. В это же время три пары Су-17 М2 наносят удар управляемыми ракетами Р-60 по взлетающим самолётам дежурного звена - два прямых попадания.

Одно из звеньев МиГ-27 штурмовыми бомбами калибра 250 кг наносит удар по позициям комплекса противовоздушной обороны “Хок”, а другое - ракетами С-24 по ЖБУ. По ЖБУ наносится также удар парой Су-17М2 с помощью бомб ОФАБ-250 тс и ракет типа Х-23 и С-24. В этот же момент времени одиночный самолёт Су-17М2 наносит удар по центру ВПП штурмовой крупнокалиберной бомбой ОФАБ-500ш, а другой - по складам ракетой Х-25 с использованием системы наведения типа “Прожектор”.

По топливозаправщикам и подъездным путям удар наносится парой Су-24 с помощью упоминавшихся выше ракет типа Х-23, С-25 и С-8. Наконец, заключительный удар наносится по ВПП с фронтового бомбардировщика Су-24 пятью бомбами ОФАБ-500.

Через 30 секунд над районом боя пролетает самолёт Як-28р с системой ТАРК и на видеоконтрольные устройства наблюдательного пункта смотровой площадки в реальном масштабе времени передаётся телевизионное изображение тех объектов, по которым был нанесен удар.

На заключительном этапе показа подполковником Ломакиным осуществляется высший пилотаж на самолёте МиГ-21 БИС. Каскад фигур заканчивается перевёрнутым полётом в течение 7 секунд и последующей бочкой. Далее осуществляется проход всех типов самолётов фронтовой авиации 3-го поколения по парам с набором высоты.

После завершения работы на полигоне состоялась беседа Главкома ВВС на наблюдательном пункте со всеми сопровождавшими его лицами и командованием 4-го Центра боевого применения. Была поставлена задача все полёты проанализировать в 10-ти дневный срок по расшифрованным плёнкам средств объективного контроля типа “Тестер”, МСРП, САРПП-12 и др. По результатам анализа отработать рекомендации по реализации проигранной модели боевых действий

фронтовой и армейской авиации для объединений. Посоветовал больше приближать полигонную обстановку к кризисной, вначале на цели точно выводить самолёты с помощью прицельно-навигационных комплексов, а затем уже после удара ракетами Р-60 по взлетающим самолётам бить по горящим точкам и коридорам для создания пожаров, заторов, пробок и вывода из строя системы управления аэродромного узла.

Все присутствовавшие на наблюдательном пункте смотровой площадки полигона по завершению беседы с Главкомом ВВС на вертолётах Ми-8 перелетели на аэродром 4-го Центра боевого применения, где состоялась встреча с участвовавшим в показе лётным и инженерно-техническим составом.

Главнокомандующий ВВС выразил своё удовлетворение результатами показа и отметил, что при продемонстрированном на показе мастерстве “личный состав ВВС способен выполнить любую поставленную задачу”. Однако попросил не зазнаваться и особое внимание обратить на критические режимы полёта, изучить внимательно сегодняшние данные средств объективной регистрации и контроля результатов каждого выполненного полёта. Всем участникам показа объявил благодарность и указал, что Военный Совет ВВС выделил наиболее отличившимся 20 именных часов. В заключение остановился на том вое, который в настоящее время идёт из капиталистических стран Запада о так называемых “правах человека” в СССР и нагнетаемой ими международной напряжённости. С учётом этого он призвал всех присутствовавших к дальнейшему совершенствованию боевой подготовки.

Речь главного маршала авиации Кутахова П.С. была эмоциональной, насыщенной дельными советами и страстной, заражающей, такой, что аж мурашки по телу бегут.

С аэродрома сопровождавшие Главкома ВВС лица и командование 4-го Центра боевого применения на машинах направились в гарнизон, где в конференц-зале штаба Центра состоялось заслушивание начальника Центра генерал-лейтенанта авиации Бобровского Альберта Ивановича.

В своём обстоятельном докладе Бобровский А.И. охарактеризовал 4-ый Центр боевого применения ВВС как объединение, в которое входит 14 исследовательских отделов по родам авиации, 3 авиационных полка, отдельная вертолётная авиаэскадрилья, звено связи (всего 148 летательных аппаратов). Имеется пять частей обеспечения.

В процессе доклада он умело пользовался 13-ю прекрасно оформленными плакатами, где были отражены не только сведения о составе Центра, его связях с другими организациями и поставленным перед ним задачам, но и по каждому из летательных аппаратов подробно приведены задачи, которые должны быть решены в 1977 году (словесно и в виде графиков и таблиц). Обращают на себя внимание

отработанные Центром рекомендации для войск по полётам СУ-24 в боевых порядках с использованием радиолокатора переднего обзора "Орион" и тепlopеленгатора ТП-23Е, а также работы совместно с 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС по повышению точности бомбометания в автоматическом режиме с МиГ-25РБ (с высот выше 20.000 м). Правда пока результаты такого бомбометания нельзя признать хорошими: в квадрат 2 x 2 км попадает лишь 36 % бомб.

После доклада Главком ВВС отметил, что необходимо серьёзно думать о разработке методики обучения лётного состава с учётом индивидуальных особенностей обучаемых, поскольку более 70% всяких неприятностей оказывается по вине личного состава строевых частей.

По завершении процесса заслушивания начальника Центра состоялся осмотр стендов с аппаратурой медицинского контроля состояния лётного и инженерно-технического состава, командного пункта, тренажных залов, зала со стендовыми комплектами различных прицельно-навигационных комплексов, в том числе и ПНС-24, с классами по системам авиационного вооружения, по самолётным системам и авиадвигателям, с кабинетом расшифровки носителей бортовых средств объективного контроля результатов полётов и их анализа. Знакомясь с представленными на стендах трудами 4-го Центра боевого применения ВВС Главком ВВС обратил внимание на проблемы, связанные с необходимостью повышения точности определения результатов боевого применения различных средств поражения. К числу таких проблем он отнёс, в частности, проблемы разработки надёжной методики засечки точек попадания средств поражения, определения точности выхода летательного аппарата в точку сброса средств поражения и обоснования требований к полигонам и их оборудованию.

Везде образцовый порядок. В гарнизоне чисто и чувствуется, что порядок и чистота поддерживаются здесь постоянно, а не только аврально в связи с прибытием высокого начальства и представителей прессы, которые могут найти беспорядок и грязь даже там, где их нет и никогда не было.

После осмотра гарнизона в лётной столовой был организован обильный ужин и последующий вылет на Чкаловский аэродром.

ОТПУСК В ПРИБАЛТИКЕ и реакция на его результаты Главкома ВВС Кутахова П.С.

В конце июля 1977 года ушёл в отпуск и направился в Лиепе к своим друзьям... Обращает на себя внимание большой объём работ, проводимых по осушению болот, и прекрасное состояние шоссейных дорог, как основных, так и второстепенных. Не грех бы этот опыт

содержания дорог распространить с Прибалтики на РСФСР и другие республики СССР.

В государственных магазинах имеются трудности с мясными продуктами, овощами и фруктами - остальное всё имеется в широком ассортименте. Однако на рынке мясо имеется в избытке (3,5 руб./кг - говядина и 4,5 руб./кг -вырезка), есть также овощи и фрукты (2...4 руб./кг).

В начале августа с флагманским механиком дивизии дизельных подводных лодок Андрусенко Е.Н. ушли в море на учения по спасению, потерпевшей “аварию” ПЛ. В операции по спасению ПЛ приняли участие шесть судов различного класса и назначения. Меня переодели в форму капитана 1 го ранга и представили в качестве поверяющего из ГШ ВМФ.

В процессе учения были отработаны вопросы поиска терпящей бедствие ПЛ с помощью малого ракетного противолодочного корабля, вопросы спасения попавшего за борт личного состава (5 манекенов в гидрокостюмах), тушения пожара в 6-ом отсеке ПЛ путём подачи на борт ПЛ фреона с пожарного корабля. Затем с помощью линемёта с морского буксира на ПЛ был заведен буксировочный трос. Эта операция была выполнена мастерски (за несколько минут, вместо положенных по норме около 1,5 часов). Буксировка осуществлялась на скорости 6 узлов. С правого борта ПЛ подошёл флагманский корабль - спасатель и следуя с ПЛ параллельным курсом осуществил наведение канатного моста между рабочей палубой спасателя и рубкой ПЛ; был осуществлён переброс шлангов с воздухом высокого давления, электро-силовые и телефонные кабели. На борт ПЛ подали аварийное освещение.

Обедали в кают-компании флагманского корабля -спасателя при волнении моря, превышающем 4 балла. Качка ощущалась довольно сильно. Тарелки необходимо было поддерживать руками, дабы они не оказались на палубе.

Обращает на себя внимание плохая взаимосвязь между разными подразделениями и службами, участвовавшими в учениях. Задание на ПЛ с флагманского корабля - спасателя своевременно не поступило и ПЛ вышла в море без этого основного документа. Вертолёт к месту “аварии” ПЛ не прибыл, хотя погодные условия позволяли провести операцию с вертолётom.

Противолодочный корабль прибыл к месту “аварии” ПЛ уже после подхода всех других судов и свою задачу не выполнил.

Вывод из результатов учения напрашивается лишь один: такие учения следует проводить чаще и строже спрашивать с нерадивых.

После возвращения на базу ПЛ Андрусенко Е.Н. предложил посетить Калининградскую область. За сутки на автомобиле “Жигули” покрыли расстояние более 800 км. От Лиепай поехали на Клайпеду и от неё через паромную переправу на Куржскую косу и по ней до

Зеленогорска, а далее через Светлогорск к месту моей службы матросом (Новое-Донское, бывшее Гроссдершкайм). Прошло более 27 лет, в гарнизоне появились 5-ти этажные дома, а берег всё тот же! Проехали далее на юг в район Янтарного и далее на Калининград. Долго блудили по Калининграду - в нём много новых домов, остались невосстановленными лишь старые замки из красного кирпича. Из-за исключительно безалаберной системы дорожных указателей выехали на Клайпедскую дорогу только через час. В соответствии с атласом автомобильных дорог СССР поехали по кратчайшему пути через Гвардейск на Русню. Оказалось, что в Русне мост через реку, взорванный ещё в годы Великой отечественной войны, до сих пор не восстановлен, что на современных картах и дорожных указателях решили не отражать. Из-за этой "мелочи" пришлось сделать на Советск (бывший Тельзит) крюк почти в 100 км и остановиться на отдых на границе Латвии и Литвы.

Короткий отпуск закончился для меня неприятностью. На флагманском корабле-спасателе находился корреспондент газеты "Красная Звезда", который не только сделал массу фотографий, но и описал красочно сами учения, в процессе которых на подводной лодке вместо имитированного произошёл настоящий пожар, который был быстро локализован и потушен. Он у руководителей учения уточнил мои истинные фамилию, имя и отчество "присвоил" мне с их подачи звание капитана первого ранга и на первой странице газеты поместил большую фотографию с соответствующей подписью, не забыв упомянуть и о том, что я, якобы, являюсь представителем Главного штаба ВМФ, умелые и решительные действия которого позволили спасти попавшую в беду подводную лодку. При выходе после отпуска на службу я получил соответствующий втык от Главкома ВВС Кутахова П.С. за своевольное участие в учениях ВМФ и переодевание из полковника ВВС в капитана первого ранга ВМФ. "Мордобитие" от Главкома ВВС воспринял как должное...

ПОСЕЩЕНИЕ ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИМ ВВС 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС 05.11.1977 г.

Главкомандующий ВВС прибыл в институт со всеми членами военного совета. После окончания официальной церемонии встречи начальником института и его заместителями прибывшие и встречающие направились в конференц-зал, где был собран для встречи с Главкомом ВВС весь руководящий состав института и инженерно-авиационной службы ВВС.

В своём кратком вступительном слове Главком ВВС подчеркнул, что в его понимании имеется по меньшей мере четыре вопроса, которые требуют к себе пристального внимания как со стороны специалистов

института, так и командования ВВС : лидерные испытания авиационной техники, в том числе и управляемых средств поражения; очищение летательных аппаратов от всяческих больших подвесок , мешающих оперативному перебазированию строевых частей ; специализация авиационных эскадрилий по боевому применению только на двух видах оружия в полном аспекте; учёт влияния человека на результаты боевого применения. А поскольку мы должны воевать ночью, как днём, и не подавлять , а уничтожать, то в первую очередь , подчеркнул Главком ВВС, я бы хотел ознакомиться с тем, что делается в институте по освоению войсками прицельно-навигационных комплексов (ПНК).

Ознакомить Главкома ВВС со всеми интересовавшими его вопросами, касающимися освоения прицельно-навигационных комплексов войсками было поручено мне, как начальнику управления ответственному за их освоение. С согласия Главкома ВВС я сделал короткий доклад с представлением соответствующих графических материалов, в которых были отображены решённые управлением проблемы по части прицельно-навигационных комплексов и полученные благодаря их решению результаты боевого применения летательных аппаратов фронтовой и армейской авиации. В целом за 10 месяцев текущего года точность боевого применения на различных режимах работы прицельно-навигационных комплексов была повышена примерно на 30 %. Этого удалось добиться за счёт внедрения разработанного нами алгоритма комплексной оценки влияния надёжности ПНК и лётчика на результаты боевого применения ; создания и внедрения алгоритмов технической диагностики ПНК с использованием бортовых ЦВМ и оптимизации распределения объёма работ между бортовыми ЦВМ и наземными средствами контроля ; оказания помощи строевым частям в реализации предложений промышленности по повышению точности боевого применения и надёжности ПНК на различных режимах их функционирования ; использования парка летающих лабораторий для систематического составления и пополнения структурных схем прохождения сигналов ПНК и оценки влияния элементов схем на точность формирования выходных управляющих сигналов и в конечном итоге на результаты боевого применения.

После моего короткого доклада Главком ВВС за личный вклад в дело освоения ПНК войсками вручил мне именные часы, а затем пожурил меня за то, что , по его мнению , мы ещё недостаточно внимания уделяем проблемам навигации на предельно малых высотах с соответствующей точностью выхода на цель .

В порядке постановки проблемных задач перед личным составом управления Главком ВВС отметил, что необходимо исследовать напряжённость лётчика при полётах в течение 3...4 часов, в том числе и в режиме огибания местности с использованием маловысотного контура, что характерно, например, для самолёта Су-24. Продолжать и

далее интенсивно работать над проблемами использования средств объективного контроля для оценки влияния лётчика на результаты боевого применения и оценки правильности работы ПНК в полёте. Летающие лаборатории по ПНК должны создаваться целенаправленно по каждому типу летательного аппарата. При их наличии и более внимательному отношению к делу всё по точностным характеристикам можно было бы решить за год. Практика показала, что в строевых частях необходимы инженеры по прицельно-навигационным комплексам. Надо учитывать то обстоятельство, что все боеприпасы очень дороги. Поэтому точность и ещё раз точность. В иностранных ВВС точностные характеристики растут чуть ли не по квартально. Наши ПНК не должны терять молодость. Необходимо за каждые 5 лет повышать их эффективность вдвое. Совместно с промышленностью надо тщательно просмотреть, что требуется сделать по каждому типу ПНК и дать точный их портрет (боевые возможности на сегодня, точности по всем режимам боевого применения, что освоено и что нет, эксплуатационные возможности; ограничения на применение, существо ограничений и что нужно сделать, чтобы снять их; научные проблемы, стоящие перед нами по ПНК, наши задачи и задачи промышленности по решению данных проблем). Сформулировать научно обоснованные пожелания заказчикам. Оценить результаты совместных с промышленностью и заказчиками работ по выездам в строевые части, что они дали и в чём они не оправдали наши надежды. За следующий год необходимо эффективность применения ПНК повысить на 0,4 (на 0,2 - по технике и 0,2 - по человеку).

По проблемам лидерных испытаний было заслушано короткое сообщение начальника управления проблем эксплуатации летательных аппаратов и авиадвигателей Писарева В.Н. По итогам данного сообщения Главком ВВС отметил, что лидерные испытания ведутся плохо. Надо в каждом авиационном полку фронтовой и армейской авиации выделить по 2 летательных аппарата с двойным экипажем - и пусть налёт будет до 250 часов. Нужен надёжный прогноз, а для этого в сопоставлении необходимо представлять то, что сделано в предшествующие годы, что делается сейчас и что планируется на следующий год. Для проверки технического состояния лидерных машин и контроля за ходом лидерных испытаний летающим лабораториям необходимо вылетать в части ежеквартально.

Далее Главком ВВС перешёл в своём выступлении к общим вопросам, касающимся взаимодействия в интересах ВВС всех НИУ и ВВУЗ ов. Он, в частности, отметил, что для повышения интенсивности и практической направленности всех исследований в интересах войск нужен координационный связующий план между всеми НИУ и ВВУЗами. В эксплуатации необходимо выявить все узкие (проблемные) места и расписать их устранение по срокам и исполнителям. При

оценке наших боевых возможностей необходимо учитывать имеющийся в наличии боевой потенциал (лётчик-снайпер - 1 ; лётчик 1 класса - 0,9 ; 2-го класса - 0,8 ; 3-го класса - 0,6 и т.д.).

Следует серьёзно проанализировать все планы НИР наших НИУ и не допускать открытия никчемных из пальца высосанных НИР. Я, например, не могу понять, почему мы в Центре подготовки космонавтов тратим лишние деньги на НИР - мы их иногда открываем неизвестно зачем. Планы не читают и все подписывают. Наверное подписали бы и при полностью склеенных листах.

Помимо наших НИУ в строевых частях появляются иногда такие перлы, которые вызывают тошноту. Например, как могло появиться в частях, вооружённых самолётами Ту-22, водило неразъёмное длиной 8 м и массой более 800 кг, рассчитанное разработчиками на то, что оно будет транспортироваться и подсоединяться к передней стойке шасси вручную без каких либо средств механизации? ! Кстати, подобное водило они хотят пристроить и к Ту-160. О какой оперативности самолётов Су-24 можно вести речь, если в авиационных полках, на вооружение которых они поступили, набирается более 30 тонн контрольно-проверочной аппаратуры общей численностью 1122 единицы и суммарным объёмом более 90 м³? ! Или, кому нужны фронтовые бомбардировщики, смена подвесок вооружения на которых с ракетного на бомбовое и наоборот требует от 6,5 ч до 12 ч? Кому нужна такая боеготовность? И куда смотрели наши заказчики, принимая всё это на вооружение? !

Реплика заместителя Главкома ВВС по вооружению Мишука М.Н. -” Это условия применения, оговариваемые инструкцией по эксплуатации”. Ответ Главкома ВВС на данную реплику: “ Тот, кто вводил такую инструкцию в действие достоин серьёзного наказания... Все решения должны быть логичными и научно обоснованными. Они не должны противоречить здравому смыслу и должны быть направлены только на одно - повышение боеготовности ВВС”.

В целом Главком ВВС оценил работу института положительно и принял приглашение на обед, устроенный на втором этаже столовой Люберецкого гарнизона. Как всегда Кутахов П.С. отличался остроумием и государственным подходом к делу сплочения коллектива единомышленников. Употреблял только водку, запивая её холодным молоком. Последнее я уже давно перенял у него и оценил как должное. Он оказался учителем и наставником даже в этом.

Главком ВВС озабочен точностными показателями бомбометания с самолётов МиГ-25РБ

01.12. 1977 года по решению Главкома ВВС Кутахова П.С. я был направлен в Коломые, а затем в Шаталово для выяснения на месте причин

получения неудовлетворительных результатов бомбометания в автоматическом режиме со стратосферных высот при использовании на самолёте МиГ-25РБ ПНК «Пеленг-Полёт1И». После детального ознакомления с результатами боевого применения пришёл к выводу о том, что систематические устойчивые ошибки связаны с неучётом скоростей струйных течений, которые в диапазоне высот от 9000 до 12000 могут сносить авиабомбу от расчётной траектории падения до 5 км. Случайные же ошибки связаны с большим количеством разных негативных факторов. Используя объективные средства регистрации параметров полёта по ряду бомбометаний удалось установить такие причины, как отсутствие учёта скорости бокового ветра, отклонение от точного выдерживания скорости полёта при выходе на боевую ортодромию ($M=2,35$) в большую или меньшую сторону, отсутствие в алгоритме работы «Пеленга» учёта вращения Земли и температуры воздуха в районе бомбометания.

Лётчикам необходимо помнить, что ошибка по направлению в 1° даёт отклонение авиабомбы на местности по боку примерно в 1 км и при полёте в автоматическом режиме в управление можно вмешиваться лишь по продольному каналу, если вертикальная скорость оказалась больше ± 10 м/с. На режим по высоте следует выходить более плавно, а для этого с 17.000 м необходимо убрать форсаж.

В настоящее время объективная регистрация параметров полёта представлена аппаратурой К9-51Б, К-12-22 и фоторегистратором ФК-5. Бортовыми средствами точность бомбометания определить невозможно – можно лишь определить момент сброса авиабомбы. Нужна аппаратура тактического бомбометания (без сброса бомбы), а для этого на борту самолёта нужны ответчики РДМ радиолокационной станции «Кама-А», системы единого времени СЕВ, и, наконец, сами радиолокационные станции типа «Кама-А», которых в строевых частях нет.

Чтобы повысить точность бомбометания необходимо в ближайшее время организовать облёт маяков РСБН. Представители промышленности (Ленинград) согласны на то, чтобы совместно с представителями третьего управления войсковой части 75360 на Ан-26 облетать их. Вместе с тем, без такого облёта на полигонах обеспечить безопасность при достигнутой в настоящее время точности бомбометания практически невозможно. Полигон должен иметь размеры 40×40 км (не меньше 15 вероятных отклонений от края полигона при вероятном отклонении около 1200 м), а у нас таких полигонов нет и необходимо либо идти на риск, либо снимать пока задачу обеспечения бомбометаний в автоматическом режиме со стратосферных высот.

Предварительные (прикидочные) расчёты показывают, что маяк должен находиться от цели на расстоянии не менее 370 км и самолёты должны входить в угол 22° с задней полусферы. Для типовых условий разрешённую дальность бомбометания (35-55 км) надо бы привязать к команде лётчику «включи АВ». Сейчас эта команда проходит на дальностях 90-95 км., что

является дополнительным источником снижения точности бомбометаний. Точность входа в зону бомбометания должна быть не хуже 4 км (± 2 км относительно точки направления на цель). Необходимо тренировать руководителей полётов на полигоне для руководства с экрана – это очень трудное дело. Обязательно должны быть две РЛС : одна в режиме кругового обзора, чтобы видеть окружающую обстановку, а вторая для непосредственного наведения самолёта на цель.

Уверенное сопровождение начинается примерно с расстояния в 120 км от точки взлёта.

Нужен самолёт-ретранслятор для передачи управления от КП аэродрома взлёта к руководителю на полигоне.

После командировки в лабораторных условиях удалось установить, что при расчётах на БЦВМ ПНК баллистические коэффициенты для различных бомб учитываются с большой ошибкой. Это приводит к увеличению ошибок бомбометания на местности более чем на 500 м.

Отчёт о результатах командировки я доложил начальнику института, а тот по команде представил его Главному инженеру и Начальнику вооружения ВВС. На следующий день 12.12.1977 года через Начальника института я получил команду в 9.00 14.12.1977 г. прибыть к Главкому ВВС на доклад лично.

Главком ВВС был чем-то расстроен и вопрос его после моего доклада о том, что я прибыл по его приказанию, прозвучал для меня совершенно неожиданно : « Какие сдвиги можно ожидать по точности бомбометания из стратосферы в автоматическом режиме, если все ваши рекомендации будут реализованы на практике? ». Я ответил, что гарантированно можно ожидать попаданий в квадрат 2×2 км. « А что надо сделать, - продолжил он вопрос, - чтобы точность увеличить хотя бы до попаданий бомб в квадрат 1×1 км или ещё меньше? »

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, нужны дополнительные исследования, товарищ Главком, с грустью вымолвил я. Сейчас же я не могу на ваш вопрос дать членораздельного ответа. Одно ясно, что надо ставить серьёзную комплексную НИР, а лучше НИЭР, с включением в состав исполнителей НИИ и ВУЗов ВВС, предприятий промышленности и АН СССР.

Кутахов П.С. отнёсся к такому предложению достаточно сдержанно, отметив, что « НИЭР нужна, но надо поставить её так, чтобы в ней было задействовано минимально возможное количество исполнителей – иначе исследования могут затянуться на годы и потерять свою актуальность. По поводу постановки такого рода работы я поговорю ещё с Мишуком М.Н. и офицерами из НТК ВВС ». Немного помолчав Главком ВВС прощаясь со мной как бы вскользь сказал : « Подумайте, кто от вверенного Вам Управления мог бы возглавить такую работу и доложите свои соображения Тихомирову А.М. ».

На этом вопросы и ответы закончились и я вышел от Главкома ВВС весьма озабоченным, поскольку далее предстояла работа со многими неизвестными.

Главком ВВС обеспокоен из ряда вон выходящим случаем в Мигалово...

В субботу 03.6.1978 г. Главком ВВС Кутахов П.С. поставил перед начальником 13-го ГосНИИЭРАТ ВВС Тихомировым А.М. задачу “в срочном порядке направить в Мигалово специалистов по прицельно-навигационным системам во главе с начальником управления Шибановым Г.П.” Тихомиров А.М. пояснил, что Главком ВВС обеспокоен тем, что полк, дислоцированный в Мигалово, недавно получивший новые самолёты СУ-17М2 непосредственно с завода, оказался почему-то небоеспособным. По докладу командующего ВВС Московского военного округа личный состав полка был своевременно полностью переучен на данную машину, но из-за каких-то неполадок в прицельно-навигационной системе учебно-боевые задачи решать не может. Нужна помощь высококвалифицированных специалистов. О результатах работы в Мигалово Главком ВВС просил Вас доложить ему лично.

В понедельник 05. 6.1978 г. зона полётов Кубинка-Люберцы-Мигалово была закрыта до 11.00 и вылет летающей лаборатории не состоялся. Поэтому из Люберец с необходимым контрольно-проверочным и прочим оборудованием пришлось добираться автотранспортом. К работе были привлечены все специалисты летающей лаборатории по прицельно-навигационным системам самолётов Су-17 М2,М3 и комплексу ПРНК-23.

Положение, как и предполагал Главком ВВС, оказалось критическим. Из 40 самолётов полка при первой же проверке оказались неисправными 23 самолёта. После проверки оставшихся машин в объёме 50-ти часовых регламентных работ оказались неисправными ещё 15 самолётов. Когда же на двух оставшихся самолётах провели проверки в объёме 100 -часовых регламентных работ, то оказалось, что и эти самолёты неисправны.

Поскольку инженерно-технический состав полка при переучивании не проводил наладку и юстировку прицельно-навигационной системы самолёта, то пришлось прибывшим в Мигалово специалистам провести эти работы как учебно-показательные. На такого рода практическое обучение ушло 5 дней. Работы выполнялись в сутки по 12...14 часов. Несмотря на это, удалось ввести в строй всего 16 самолётов. Остальные требовали использования стационарного стендового оборудования завода-изготовителя и их необходимо было отправлять обратно в Комсомольск-на-Амуре на завод им. Ю.А.Гагарина.

Основными причинами отказов были неисправности бортовых вычислителей, системы автоматического управления, разрегулировка

доплеровского измерителя скорости и угла сноса, разъюстировка лазерного дальномера “Фон” и нарушение между ними функциональных связей, проверка которых проводится на стендах входного контроля самолётостроительного завода при получении их от заводов-поставщиков комплектующих изделий. Часть отказов произошла из-за недостаточной ударно-вибрационной устойчивости оборудования, что и проявилось при перегоне самолётов своим ходом из Комсомольска-на-Амуре в Мигалово, а часть из-за технологических недостатков сборки и комплексной отладки прицельно-навигационной системы на самолётостроительном заводе.

По телефону удалось переговорить с руководителем военной приёмки на заводе им. Ю.А.Гагарина Дельве В.А. и его заместителем по авиационному вооружению и прицельно-навигационным системам Радченко А.В. Им доложил о результатах проведенных нами проверок. Они пришли к выводу, что действительно 24 самолёта необходимо перегонять обратно на завод, поскольку при обнаруженных нами недостатках прицельно-навигационные системы привести в порядок можно лишь в условиях завода. Было сказано, что данная серия самолётов выпускалась при остром дефиците времени и перманентном срыве сроков поставки комплектующих. Поэтому на качественную отладку систем времени уже не было.

О результатах проведенной в Мигалово работе 12.6.1978 г. я доложил Тихомирову А.М. и в тот же день Главкому ВВС Кутахову П.С. Последний при мне позвонил командующему ВВС Московского военного округа и приказал подготовить самолёты с неисправными прицельными системами к отправке на завод им.Ю.А.Гагарина с соответствующими сопровождающими их рекламационными актами, составленными специалистами 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС. Если среди неисправных самолётов есть такие, в которых оказались неисправными система автоматического управления или навигационное оборудование, то их переправить на завод в разобранном виде на самолётах военно-транспортной авиации. На исправных 16 самолётах полка продолжать боевую учёбу.

Мне было приказано готовиться к командировке на завод им. Ю.А.Гагарина “для выяснения истинных причин, которые привели к массовой поставке ВВС неисправной техники”. При этом Главком ВВС улыбаясь сказал, что “поскольку Вы уже не единожды сталкивались с представителями промышленности в экстремальных ситуациях, то Вам и карты в руки. О результатах работы на заводе доложите моему заместителю по вооружению Мишуку М.Н.” О результатах встречи с Главкомом ВВС я доложил начальнику института Тихомирову А.М. и заместителям Главкома Скубилину В.З. и Мишуку М.Н. Последние в соответствии с указанием Главкома приняли решение для работы на заводе им. Ю.А.Гагарина создать во главе со мною комиссию из представителей

ОКБ им .П.О.Сухого, военпредов завода и ОКБ, войсковой части 15650 и ЛИИ им. М.М.Громова. Процесс формирования такой комиссии шёл весьма нудно и затянулся на столько, что на завод им. Ю.А. Гагарина комиссия по одиночке собралась в полном составе лишь к концу ноября 1978 г., когда уже заканчивалась работа по доработке самолётов, прибывших из Мигалово. На заводе пришлось работать до 19.12 1978 г. без выходных. Завод является мощным градообразующим производственным комплексом, на котором работает 28.000 человек . Культура производства в целом высокая. Однако беда вся в том, что у прицельно-навигационной системы или комплекса самолётов Су-17М2,М3 нет хозяина, т.е. главного конструктора, а есть лишь комплектующие, которые на входном контроле завода отбраковываются иногда до 50...60% , а затем уже претерпевают совместную “обкатку” на стенде. Учитывая это обстоятельство, пришлось составить предварительно подробный план работы комиссии по выявлению всего , что может негативно сказаться на качестве поставляемых строевым частям ВВС самолётов и исключения впредь случаев, аналогичным тому, что произошло в Мигалово. Прибывшие на завод члены комиссии ознакомились с планом и завизировали его как основной рабочий документ. После этого с руководством завода и военпредами во главе со старшим представителем заказчика Дельва В.А и его первым заместителем Радченко А.В.состоялось совещание, на котором я обнародовал то, что должна сделать на заводе комиссия, указав при этом, что основная роль комиссии должна сводиться не к инспекторской проверке, а к организации максимально возможной помощи заводу в части повышения качества выпускаемой продукции. В первый же день пребывания на заводе убедились в том, что входной контроль комплектующих изделий, входящих в прицельно-навигационный комплекс самолётов Су-17М2, М3 осуществляется в соответствии с техническими условиями на него. Однако из-за неритмичной поставки комплектующих типа прицела С-17, лазерного дальномера «Фон», системы КН-23, комплексная проверка не производится и имеющийся для этого стенд простаивает. Простаивает также группа специалистов по проверке доплеровского измерителя скорости и угла сноса ДИСС-7, вычислителя В-144 и ИКВ. Много брака на входном контроле – от 10...15% (по дальномерам «Фон» и «Клён») до 40% (по системе воздушных сигналов СВС и аналого-цифровому устройству АЦВУ). За один прошедший год, например, было получено 150 комплектов СВС, из которых забраковано 56, за этот же год было забраковано около 80% прицелов С-17. На следующий день детально ознакомились с работами, выполнявшимися в сборочном цехе (цех № 7), где особое внимание было уделено вопросам монтажа и предварительной отладки подсистем прицельно-навигационных комплексов , выставке лазерных дальномеров «Фон» и «Клён», платформы курсовертикали КВ-1, силовой рамы измерителя ДИСС-7. Специалисты–технологи на все интересовавшие нас вопросы дали ясные, исчерпывающие

ответы. Люди своё дело знают досконально. Обращает на себя внимание отсутствие праздно-шатающихся лиц. В курилках никого нет, что в противоположном плане характерно, например, для ОКБ им.П.О.Сухого и ОКБ им.А.И.Микояна.

Оценка точностных характеристик применения прицельно-навигационных комплексов осуществляется на заводе без практических стрельб из пушек, пусков НУРС и бомбометаний по сопоставлению данных, получаемых с помощью ФКП-СШ-45 и контрольно-записывающей аппаратуры типа К-12-22 при прицеливании по кругу диаметром 125 м с имитацией сброса бомб в режимах Γ_{yc} , Γ_{mb} , П и ВП при обычной и тормозной баллистике. При дешифрировании круг получается диаметром 20 мм (min) и 70 мм(max), т.е. разрешающая способность метода получается от 1 м до 3,5 м на местности. Методика оценки разработана ОКБ им. П.О.Сухого и согласована 31.7.1976 года с войсковой частью 15650.

Поскольку на заводе осталось всего два самолёта Су-17М2, то мною было принято решение особое внимание обратить на недостатки, присущие производству самолётов Су-17М3, М4, что встретило бурные возражения со стороны представителей ОКБ им.П.О.Сухого и ЛИИ им.М.М.Громова. Пришлось на эти возражения заявить, что если им это не подходит – они могут не подписывать акт или подписать его с замечаниями.

Обращает на себя внимание исключительная сложность обстановки, создаваемой на лётно-испытательной станции завода (цех № 21) из-за систематического отставания сроков поставки двигателей и отдельных устройств прицельно-навигационных комплексов (ИКВ в составе КН-23, прицела С-17, а иногда и дальномеров «Фон» и «Клён») от плановых сроков выпуска готовых самолётов. При такой неретичности и нервотрёпке вероятность снижения качества машин в целом не может не возражать.

Значительное время комиссия посвятила вопросам качества и своевременности отработки заводом и ОКБ им.П.О.Сухого эксплуатационно-технической документации для строевых частей ВВС, на что серьёзное внимание было обращено в Акте, подписанном подавляющим большинством членов комиссии (возражение по этому вопросу возникло лишь у представителя группы разработки ЭТД ОКБ им.П.О.Сухого). В частности, была отмечена необходимость отработки технологий видов подготовок и регламентных работ непосредственно на самолётах и о необходимости повышения квалификации сотрудников завода и ОКБ им.П.О.Сухого, занимающихся разработкой ЭТД. Признано необходимым обязать ОКБ им.П.О.Сухого разрабатывать директивную ЭТД, направляемую на завод-изготовитель, с проверкой на «живых» самолётах, например, в условиях войсковой части 15650. Данную запись в Акте комиссия была вынуждена сделать потому, что до сего времени специалисты ОКБ отработывали эксплуатационно-техническую документацию абстрагируясь от техники, на основе чистой логики и всяческих абстрактных домыслов.

Пришлось вместе со специалистами завода и особенно военной приёмки изрядно повозиться, прежде чем родились дельные предложения и нововведения по технологии приёмки с заводо-поставщиков комплектующих изделий и отладке прицельно-навигационной системы в целом.

В день убытия из Комсомольска-на-Амуре мороз был 38°C , но я всё же проехал и прошёлся по городу, где не был с 1953 года.

В Комсомольске-на-Амуре красиво выглядит лишь речной вокзал, расположенный рядом с местом высадки первых комсомольцев, и здания старой постройки (возведенные до 1956 года). Всё последующее в жилищном строительстве выглядит безобразно и до обидных слёз похабит город. В городе грязно - чистота поддерживается лишь в центре. Продовольственное снабжение населения заметно ухудшилось.

К сожалению, в магазинах Комсомольска-на-Амуре нет мяса, отсутствуют молочные продукты, но имеется сливочное масло, овощи и большой выбор кондитерских изделий. В столовых - только рыбные блюда.

В соответствии с полученным мною 12.6.1978 г. указанием Главкома ВВС, по прибытии в Москву 21.12.1978 г. доложил о результатах работы на заводе им.Ю.А.Гагарина его заместителю по вооружению Мишуку М.Н., который выразил удовлетворение проделанной работой и предложил перейти к нему в аппарат в качестве заместителя начальника одного из заказывающих управлений. Я его поблагодарил за доверие, но от предложения вежливо отказался.

Главком ВВС КУТАХОВ П.С. озабочен состоянием дел в ВВС ТуркВО ...

05. 10. 1980 г. начальник 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС Тихомиров А.М. вызвал меня и спросил готов ли я к стажировке в качестве зам.командующего ВВС ТуркВО? Я ответил ему, что Главком ВВС такую задачу поставил передо мною в беседе, состоявшейся 26.9.1980 г. Но он сказал мне, чтобы я планировал себе такую стажировку на будущий год...

На последнюю мою реплику Тихомиров А.М. заявил, что серьёзность обстановки, складывающейся на территории ДРА и в тех частях ВВС ТуркВО, которые дислоцированы на территории Туркмении и Узбекистана, требует того, чтобы я был готов вылететь туда не позже 08.10.1980 г. Далее он добавил: "Главком ВВС считает, что трёх дней на сборы Вам будет достаточно. О том, что Вы прибудете туда к этой дате он уже оповестил командующего ВВС ТуркВО, а заместитель Главкома по ИАС поставил соответствующую задачу главному инженеру ВВС ТуркВО Илюшкину В.В. Как и при стажировке в 1-ой

ОДВА в 1978 году Вам необходимо помнить, что Вы являетесь не только стажёром, но и полномочным представителем Главкома ВВС.”

После этого начальник института подчеркнул, что Главком ВВС в беседе с ним оговорил тот круг вопросов, которые должны быть решены мною в ходе стажировки и соответствующим образом обобщены в отчёте, который должен быть доложен лично Главкому ВВС. Он заявил, что не подменя командования ВВС ТуркВО и не мешая ему, мне надлежит ознакомиться с состоянием дел во всех 13-ти частях, дислоцированных на территории ДРА и входящих в состав ВВС 40-ой армии. До 05.11.1980 г. необходимо также ознакомиться с состоянием дел во всех частях ВВС ТуркВО, которые дислоцированы на нашей территории. Особое внимание обратить на содержание авиационных средств поражения во всех частях и на те недостатки, которые проявляются при боевом применении различных систем авиационного вооружения и бортового оборудования. Надо взглянуть на всё, что делается в частях ВВС ТуркВО (в том числе в ШМАС, армейском арсенале ВВС в Сыр-Дарье, на складах боепитания в ОБАТО и на ремзаводах в Черчике и Гиссарах) как бы со стороны не заинтересованного специалиста. Боевой работе в ДРА и боевой учёбе частей на нашей территории не мешать. Явные недостатки в ИАС и подразделениях тыла разрешается устранять на месте с соответствующим уведомлением об этом командиров частей.

В конце инструктажа я спросил Тихомирова А.М.:”Чем вызвана необходимость реализации мною фактически инспекторских функций? Приказ Главкома ВВС для меня святое дело и я не пытаюсь его обсуждать, но те задачи, которые поставлены им в привычные рамки стажировки как-то не укладываются...”. На данный вопрос Тихомиров А.М. ответил мне фразой :”Я не хотел бы додумывать за Главкома ВВС, но по-видимому причина основная кроется в том, что донесения из ДРА и Ташкента (особенно по ИАС и тылу) часто не стыкуются между собой...”

08.10. 1980 г. в 2 ч. по Московскому времени (в 5 ч. по местному) прибыл в Ташкент. На аэродроме встретили меня зам.командующего ВВС ТуркВО по ИАС Илюшкин В.В. и главные инженеры объединения по авиационному вооружению (Стадниченко В.Л.) и авиационному оборудованию (Болотов В.А.).

После завтрака представился командующему ВВС ТуркВО и доложил ему в присутствии Илюшкина В.В. о тех задачах, которые поставил передо мною Главком ВВС. Затем Илюшкин В.В. представил мне состав групп АВ и АО по три специалиста в каждой, которые должны сопровождать меня при посещении частей, дислоцированных как на территории ДРА, так и на нашей территории. В соответствии с намеченным планом работы я выдал этим группам задания. При этом заметил, что всем нам незачем летать по частям целым табуном. Со

многие каждый раз будут вылетать один - два человека, которые штатно курируют конкретные части. Все остальные в это время исполняют свои прямые обязанности по штатным должностям. Когда они потребуются мне, то я их оповещу по каналам закрытой связи.

В 13⁰⁰ местного времени состоялся вылет в части, где имеет место наибольшая боевая нагрузка из всех 13 частей, входящих в состав ВВС 40-ой армии : в 181 АП (Кундус), в 292 АП (Джалалабад) и в 50 смешанный АП (Кабул). По этим авиационным полкам ежедневный налёт составлял в среднем более 400 ч. По данным ИАС ВВС 40-ой армии с начала боевых действий было потеряно 47 вертолётов (катастроф -14 и аварий - 33) , 14 вертолётов было эвакуировано с мест вынужденной посадки. Всего предпосылок к лётным происшествиям было 217, из них по вине промышленности и ремонтных органов - 208 и лишь 9 по вине технического и лётного состава частей.

Боевых повреждений (пробоины) в 181 АП было 1016, в 292 АП - 3328 и в 50 АП - 1489. В последние два месяца налёт экипажей стал меньше (порядка 50 - 60 ч.), а доходило до 120 ч. в месяц на один вертолёт и до 160 ч. на экипаж со сменой вертолёта.

Обращает на себя внимание плохая укомплектованность частей инженерно-техническим составом. Так в 292 АП даже солдатами срочной службы укомплектованность составляет всего 68%. В наличии имеется лишь 34% прапорщиков и 88% офицеров. При этом полк, дислоцированный в Джалалабаде, укомплектован специалистами по авиационному вооружению всего на 20%, а в 392 ПАРМ специалистов по авиационному вооружению вообще нет ни одного. Там, где специалисты по авиационному вооружению имеются по штату в полном списочном составе (50 АП), оказалось, что на Ми-8т необходимо увеличить их количество минимум на 20%, а на вертолётах типа Ми-24 - на 30%. В этом полку должность инженера по авиационному вооружению оказалась вакантной. Поэтому по просьбе главного инженера объединения по АВ пришлось отдать прилетевшего в ДРА на подчинённой мне летающей лаборатории майора Ефремова И.И. временно на два года в распоряжение ВВС 40-ой армии с назначением его инженером 50 АП по АВ.

Во всех трёх полках отсутствовали заместители командиров полков по политической части. Они лишь числились здесь по штату, а находились в разных местах : один отправлен на какие-то курсы повышения квалификации , другой убыл временно по семейным обстоятельствам, третий убыл в Ташкент на обследование и уже третий месяц о нём никаких сведений нет. Исполняют временно их обязанности командиры эскадрилий, которые регулярно летают на выполнение боевых заданий, и у них, естественно, нет времени для политработы со всем личным составом полка - справиться бы со своей эскадрильей...

После беседы с лётчиками Джалалабадского и Кабульского полков пришёл к однозначному выводу - необходимо гнать оттуда всех "чекисток"(тех, кто систематически отдаётся офицерам за чеки). Они в значительной мере повинны в том, что майор Мананский застрелил молодого лейтенанта и что в 50 АП сгорели две палатки со всем медицинским имуществом, в том числе и с медицинскими книжками всего личного состава. Последнему, правда, способствовало и безалаберное отношение к пожарной безопасности со стороны ОБАТО (все огнетушители в полку оказались с просроченными сроками проверки и потерявшими работоспособность).

Из-за нарушения мер безопасности за первое полугодие было 9 случаев пусков снарядов С-5, 9М17М, стрельб из пушки ГШ-23 и пулемёта ЯкБ-12,7 на земле, в результате чего серьёзно повреждены три самолёта МиГ-21 БИС, один снаряд ушёл в сторону афганского комбината, два человека убиты.

За все недостатки, которые накапливались в 50 -ом АП, его командира сняли с занимаемой должности, а один из командиров экипажей Ан-12 (Харламов) был уволен из Вооружённых сил без пенсии за спекуляцию и воровство. В самолёте следователи военной прокуратуры округа нашли 4 мешка с драгоценностями и деньгами, принадлежавшими четырём членам экипажа этого самолёта и полученными за счёт перепродажи и продажи государственного имущества, похищенного на территории СССР и перевезенного данным экипажем в ДРА.

В упомянутых трёх полках за полугодие было израсходовано около 220.000 снарядов типа С-5ко(кп,мо), из которых лишь 76 отказали. Однако через 50-65 выстрелов на блоках УБ-16 и УБ-32 происходит размытие изоляции контактных муфт и нужна их замена. Через 90-100 выстрелов наблюдается коробление обоймы блоков и полный обгар лакокрасочного покрытия, но при этом блоки работают, хотя и заметно увеличивается рассеивание снарядов.

Безотказно работало бомбовое вооружение. Было применено более 5.000 бомб различного калибра от 100 кг до 500 кг, в том числе и бомбы нового типа БеТАБ-500У, ОДАБ-500П, ОФАБ-250ШН, ФАБ-500тс, ФАБ-250тс и ОФАБ-250Т. Однако с вертолётов типа Ми-24 бомбометание приходилось вести вручную, поскольку вертолётная система бомбометания ВСБ-24 была рассчитана на решение задач бомбометания с высот не более 1000 м над уровнем моря, а здесь все цели расположены выше.

Наиболее интенсивно использовалось стрелково-пушечное вооружение. Только патронов калибра 12,7 мм (пулемёты ЯкБ-12,7 и А-12,7) израсходовано около 500.000 штук и снарядов калибра 23 и 30 мм - более 110.000.

За упомянутый период времени было заменено 58 пулемётов ЯкБ-12,7. Из них 35 - по отказам и 23 - по ресурсу с настрелом более 12.500. По ресурсу были заменены 3 стрелково-пушечные установки УСПУ-24, 12 пушек ГШ-23 и 4 пушки НР-30. Средняя наработка пулемётов ЯкБ-12,7 на один отказ составила около 7400 выстрелов, а А-12,7 порядка 3650 выстрелов. Средний настрел пушек НР-30 более 2480, а ГШ-23 - 5830 выстрелов.

На вертолётах Ми-24Д наработка на одну установку УСПУ-24 составляет от 20.000 до 26.000 выстрелов. На одной из установок 292 АП настрел достиг 36.000. Однако при наработке 19.000 и более наблюдается уже массовый выход из строя верхних и нижних шторок УСПУ-24, а при настреле более 23.000 нередко случаи среза шпилек крепления направляющих УСПУ-24 пулемёта ЯкБ-12,7.

К основным отказам пулемётов можно отнести: выход из строя затворов, роликов затворов, разрушение болтов крепления кожухов, скручивание торсиона, повышенный износ зубьев шестерни механизма подачи, трещины на движке торсиона пулемёта. Таким отказам способствует чрезмерный кинетический нагрев пулемётов из-за высокой температуры окружающего воздуха и малых промежутков времени между атаками. Операторы часто дают длинные очереди, способствующие перегреву пулемётов и разрушению стволов.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что тыл почему-то регулярно поставляет вместо запрашиваемых снарядов С-5ко снаряды С-5 кп(б), которых израсходовано 185.350 штук. Причём последние поставляются прямо с заводов, минуя центральный арсенал ВВС ТуркВО, где хранится огромное количество снарядов С-5ко, у которых гарантийные сроки хранения ещё не истекли. Большое количество таких снарядов находится и на складах боепитания многих ОБАТО объединения. Вместе с тем весовые и габаритные данные снарядов С-5 кп(б) существенно отличаются от соответствующих данных С-5ко и по ним нет даже баллистических данных. Поэтому по расчёту углов прицеливания никаких рекомендаций лётчикам дать невозможно.

В соответствии с отчётом ИАС ВВС 40-ой армии по авиационному оборудованию с января по сентябрь 1980 г. произошло 26 случаев отказа автопилота ВУАП-1су(ВУАП-1э) на вертолётах типа Ми-24 и более 20 случаев отказа автопилотов АП-34Б на Ми-8 из-за выхода из строя пультов управления при наработке с начала эксплуатации 250...300 ч. вместо 700...1000 ч по гарантии.

Было 16 случаев отказа электромеханизмов управления системами вертолётов (особенно МП-100м); 12 случаев отказа указателей положения отдельных систем (УЗП-2с); 30 случаев отказа генераторов, преобразователей и электродвигателей насосов; 42 случая выхода из строя коммутационной аппаратуры (контакторов типа ТКЕ, ТПЕ, ТПС, ПКД и кнопок управления триммерами 2522А); 14 случаев отказа

систем сигнализации пожара; 23 случая отказа электронных усилителей курсовых систем, топливомеров и автопилотов; 90 случаев отказа термодвигателя типа Т-28-1.

Коммутационная аппаратура, входящая в состав систем АВ, АО и РЭО, отказывает из-за влияния высотности аэродромов и большой запылённости окружающего воздуха. Пыль приводит к преждевременному износу меднографических щёток типа МГС, к увеличению переходного сопротивления рабочих контактов, кнопок, реле и отдельных выключателей, что приводит к их подгару и как следствие к преждевременному выходу из строя. По этим причинам в упомянутых выше трёх авиационных полках было 6 предпосылок к лётным происшествиям.

Посещение остальных частей ВВС 40-ой армии, дислоцированных в Шинданте, Баграме, Кандагаре и других точках показало, что отказы систем АВ, АО и РЭО имеют такую же закономерность как в Кундусе, Джалалабаде и Кабуле. К сожалению, в Кандагаре безалаберное отношение к хранению боеприпасов со стороны тыла не изменилось даже после произошедшего там 29.9.1980 г. взрыва склада боеприпасов, когда сгорела позиция ППП-3САМ, было уничтожено 29 авиационных управляемых ракет типа Р-3с и Р-60, три самолёта типа МиГ-21, вертолёт Ми-6, более 1080 бомб крупного калибра, 19.000 снарядов типа С-5 и другое имущество, относящееся к съёмному вооружению.

Все отмеченные и другие отказы, неисправности систем АВ, АО и РЭО были детально проанализированы специалистами летающих лабораторий управления проблем эксплуатации авиационного вооружения и авиационного оборудования 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС и по моему указанию были отработаны соответствующие предложения для промышленности и ремонтных органов.

Обращает на себя внимание очень большое количество досрочно снятых с эксплуатации авиадвигателей. За 9 месяцев 1980 г. в ДРА было 480 таких случаев и на нашей территории 99. Основные причины - эрозионный износ агрегатов из-за сильной запылённости атмосферы и нарушение режимов эксплуатации. Режимы и время полёта необходимо контролировать по САРПП и другим средствами объективной регистрации параметров полёта. Не допускать бесцельных полётов без боевого применения, полётов на выработку горючего и полётов, которые не предусмотрены планом боевой подготовки.

В частях почему-то инвентаризацию не проводят, своевременно технику не списывают, расходные материалы не учитываются. Понумерной учёт летательных аппаратов по ДРА не проводится. Отчётность находится в загоне. Контроль за выполнением указаний из Ташкента и Москвы проводится поверхностно и даже безобразно. В заявках, составляемых в ДРА не чётко определяются те агрегаты, которые требуются. Зачастую шифр изделий записывается сокращённо и

с ошибками, что приводит к поставке агрегатов и блоков, которые для данной авиатехники не подходят.

С целью повышения оперативности процесса восстановления отказавшей или получившей боевые повреждения авиационной техники удалось (против воли тыловых органов ВВС ТуркВО) вместо системы письменных заявок внедрить систему ежедневных телефонно-телеграфных докладов из частей и отдельных подразделений в ИАС ВВС 40-ой армии и далее в ИАС ВВС ТуркВО.

Опыт, накопленный во время боевых действий в ДРА, однозначно говорит о необходимости проведения ряда мероприятий, которые могут быть реализованы лишь на уровне заместителей Главкома ВВС по тылу, вооружению и инженерно-авиационной службе. В частности, необходимо прекратить массовую поставку новых боеприпасов в ДРА непосредственно с заводов, а использовать те боеприпасы, которые накопились на складах и в центральном арсенале ВВС ТуркВО и гарантийный срок хранения которых подходит к концу.

Крайне необходимы снаряды целеуказания, которые могут быть созданы на базе трёх типов снаряда С-5 : С-5ко , С-5с и С-5кп. Состав снарядов для целеуказания по мнению специалистов по авиационному вооружению и лётчиков 292 АП должен иметь стабилизирующий парашют и при горении давать соответствующий цвет огня или дыма в течение 2...3 мин.

Необходимо системы бомбометания вертолётов типа ВСБ-24 доработать так, чтобы они обеспечивали сброс бомб в автоматическом режиме с высоты не менее 3000 м.

Взрыватели необходимо поставлять в плёночных мешках с краткой инструкцией по подготовке авиационных средств поражения, их ограничениям и боевым возможностям.

На авиабомбы крупных калибров нужна лёгкосъёмная, складывающаяся, многоразового применения бомботара - по типу той, что используется в ВВС США.

Во все части необходимо поставить угломеры и другое оборудование, необходимое для пристрелки оружия ЛА по базовой точке, поскольку данный метод пристрелки, разработанный в управлении проблем эксплуатации авиационного вооружения и авиационного оборудования 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС, не требует использования громоздких мишеней и выставки летательного аппарата в линию горизонтального полёта, что в условиях ДРА практически нереализуемо.

Несмотря на то, что на всех аэродромах в ДРА специалистами ИАС из ящиков от боеприпасов построено 38 помещений для групп регламентных работ и 41 помещение для групп обслуживания, развёрнуты 8 позиций подготовки ракет, имеется острая потребность в

поставке подвижных утеплённых кунгов для личного состава или двухосных жилых вагончиков.

Для зарядки аккумуляторных батарей необходимо изготовить типовые автоматические зарядные станции на базе двухосных жилых вагончиков с необходимым штатным оборудованием для зарядки и контроля состояния аккумуляторов, оборудовать её станцией типа ЭСБА-8-ВЗ-А.

Для повышения живучести и эксплуатационной надёжности бортовых электрических сетей, защиты их от боевых повреждений, необходимо прокладывать их в металлических желобах. С целью оперативного устранения боевых повреждений необходимо в каждой группе обслуживания иметь технические аптечки с проводами различного сечения, длины и заранее впаянными в них индивидуальными разъёмами; паяльниками на 27 и 220 В, канифолью, припоями и инструментом для ремонта проводов.

Разработать новые системы коммутационной аппаратуры, защищённые от пыли и влаги. Коммутационную и регулирующую аппаратуру помещать в гермокоробки или специальные гермопакеты.

Для обеспечения взрывобезопасности баки для топлива на всех боевых вертолётах необходимо заполнять пенополиуретаном, что вполне возможно в условиях ремонтной базы в Черчике.

Ускорить процессы доработки вертолётов Ми-8т системой минирования ВСМ-1, а вертолётов типа Ми-24 автоматами создания помех АСО-2В со съёмными кассетами, рассчитанными на размещение в них по 32 изделия ППИ-2В-1 с отстрелом их в обе стороны вверх с интервалами 2 или 6 секунд. Установить на нескольких вертолётах Ми-24В приборы ночного видения ПНВ-57Е. На всех вертолётах смонтировать штатные бронеплиты и пылезащитные устройства на воздухозаборники двигателей.

Необходимо ужесточить борьбу с воровством и попытками предпринимательской деятельности при систематическом перелёте самолётов типа Ан-12 с территории ДРА на нашу территорию и обратно, а также при перегоне вертолётов с аэродромов Мары-1 и Мары-2 в ДРА на замену вертолётов, получивших большое число боевых повреждений или выработавших свой ресурс. На большинстве аэродромов перелёта процветает воровство любого имущества. За всем надо неотступно следить. При малейшем недогляде имущество уплывает в ДРА и там продаётся, либо сбывается жителям в местные колхозы. Всякое барахло из технического имущества находит спрос и своего покупателя (керосин, масло, колёса от наземных транспортных средств и тележек для управляемых ракет, палатки, парашюты, кабели, подвесные баки, любые строительные материалы и т.д.). Например, на аэродроме Кокайты с позиции подготовки ракет были похищены колёса от автомашин, на которых смонтирована дизельная электростанция и компрессор (в ДРА каждое колесо оценивается в 4000 афгани). Из

закрытого и опечатанного склада пропала новая большая палатка позиции со всей металлоконструкцией и отопительными приборами, 50 м кабеля и другое табельное имущество, без которого в полевых условиях позиция функционировать не может. Таможня на аэродроме Шиндандт в ДРА на перелетевших туда 18.10.1980 г. с аэродрома Мары-1 вертолётах Ми-24Д обнаружила в унтятах и мешках 180 бутылок водки, 22 мясорубки и пр. Это уже не первый случай, когда при перелётах вертолёты садятся на незапланированных точках вблизи кишлаков и там загружаются различным барахлом, которое потом в ДРА меняют на японские магнитофоны, транзисторы и другие изделия, поставляемые в ДРА из западных стран, Японии и Китая.

15.10.1980 г. убыл в Ташкент и приступил к облёту частей, дислоцированных на нашей территории (Узбекистан, Таджикистан, Туркмения). В этот же день прилетел в Карши, где был дислоцирован полк, на вооружении которого состояли самолёты МиГ-23м (в/ч 10329). Данный полк передан в ВВС из ПВО. Бомбардировочное и стрелково-пушечное вооружение, как и НУРСы до этого в полку не применялись. Использовались только управляемые ракеты класса "воздух-воздух". В полку отсутствуют тележки под новые ракеты типа Р-23р и др. После передачи полка из ПВО начали доработку помещения позиции подготовки ракет, но так и не довели его до сдачи в эксплуатацию - строители ушли, оставив помещение без крыши и силового питания (даже кабель увезли с собой).

В полку имеется 19 неисправных ракет (изд.310А), которые на ремонт в Борисоглебск пока не отправлены. Зарекламированные ракеты ждут отправки на ремонт по 4...6 месяцев.

Стендовый комплект прицельной станции "Сапфир" С-23Д-III со складов ПВО из Курска поступил разукomплектованным (нет жгута и самих блоков станции - есть лишь КПА и тележка с остнасткой). Группа по настройке и ремонту прицельной станции укомплектована только на 50%.

Большинство автотехники, входящей в состав позиций подготовки ракет, находится в неисправном состоянии: нет запасных частей и тыл их почему-то не поставляет. Нет запасных частей и для ракет (чеки, заглушки, лючки, прокладки, винты на лючки). Отсутствует ремонтный фонд по тем изделиям, гарантия на которые кончилась (БВР-23, БУВ-23/4, БУСБ-23 и т.д. - самолётные агрегаты, сопрягаемые с авиационным вооружением). Представители самолётостроительного завода "Знамя труда" при вызове из Луховиц в полк ставят в паспортах этих изделий штамп "Приёмке не подлежит" - на этом и заканчивается их помощь строевым частям.

В полку и ОБАТО отсутствуют резервные блоки и комплекты системы кондиционирования СКВ-2Н-2м. Нет пульта ППС-28 МТ для проверки погрешности датчика перегрузок МП-28 МТ. Нет смазки

ЦИАТИМа-221 и антифриза-65. На все эти изделия и расходные материалы заявки были оформлены ещё три месяца тому назад, но до сих пор их так и не поставили в полк.

Сразу же по истечении гарантийного срока эксплуатации начинает течь механизм разворота колёс МРК. Пять неисправных изделий отправили на завод в Горький для ремонта, но пока ни одного не получили обратно. Нужен обменный или резервный фонд.

Тренажёр КТС-6 эксплуатируется в полку интенсивно - наработка с начала года составляет 889 ч и лишь 23ч затрачено на подналадку и устранение неисправностей.

Приказ Главкома ВВС о содержании авиационных управляемых ракет на повышенных уровнях исправности и внедрении новой системы их эксплуатации пока не выполнен.

На рулёжных дорожках попадают мелкие камни и галька. Газовочная площадка не оборудована - стоит один отбойный щит. Отсутствуют какие-либо средства обеспечения безопасности и пожаротушения.

В ТЭЧ стенды оформлены небрежно, Пожарные баллоны не проверены. В учебных классах отсутствует эксплуатационная направленность ; нет, например, стендов по поиску и устранению неисправностей, признакам их проявления, не раскрываются особенности эксплуатации авиационной техники и её конструктивно-производственные недостатки, которые могут явиться причиной ошибок инженерно-технического и лётного состава.

Плохой учёт и контроль работы по бюллетеням. Плохо контролируется работа механиков на технике. К сожалению, не чувствуется желания работать и люди находятся в каком-то полусонном состоянии. По всем этим и другим вопросам даны рекомендации руководящему составу ИАС полка и командиру ОБАТО. Многие недостатки устранены на месте.

К вечеру **15.10.1980** г. прибыл в Ханабад, где базируются части, на вооружении которых стоят самолёты МиГ-21 БИС (в/ч 23232) и Як-28р (в/ч55434). Со 2-го января по 6 апреля 1980 г. группа из 8 самолётов МиГ-21 БИС была в ДРА. Из блоков УБ-16 было пущено по наземным целям 2400 снарядов типа С-5. На всех УБ-16 контактные кольца оказались после этого не равномерными по толщине и блоки немного покороблены. В истребительной части имеется полный комплект позиции подготовки ракет ППП-ЗСАМ. В боекомплекте всего 24 ракеты типа Р-3с, проверка которых проводится через каждые три месяца.

Особую тревогу вызывает то, что зарядная аккумуляторная станция на аэродроме бездействует уже два года. Не работают оба пульта системы контроля заряда П-142-2-69. Система "Байкал" также не настроена и не введена в строй. АвтоТЭЧ не имеет питания - приняли без электроэнергии.

Автомобильные аккумуляторы приходится почему-то списывать через объединение. Аккумуляторы не поставляются, несколько машин ТЭЧ из-за этого стоит на приколе.

После землетрясения пришло в негодность здание ТЭЧ : заклинило створки ворот, ролики сошли с направляющих рельсов, серьёзно повреждена крыша. Мощности подстанции не хватает и работы в ТЭЧ на авиатехнике не проводятся.

Половина ЖБУ на аэродроме пустуют, так как по размаху Як-28р в них не проходит. Рулѐжные дорожки к рулению самолѐтов не подготовлены, поскольку швы между плитами не залиты.

У разведчиков отсутствуют какие-либо помещения. Нет тренажѐра. Все самолѐты и наземное оборудование (контейнеры , подъѐмники , тележки и т.д.)

хранятся под открытым небом.

Очень плохо обстоят дела с запасными частями для самолѐтов Як-28р - ничего не дают по заявкам. В ОБАТО нет материалов для ремонта помещений.

Общее впечатление от состояния авиатехники хорошее - полная исправность (100%). Видимо на неё были брошены все силы, а времени на наведение порядка в ТЭЧ не осталось. Удивляет нерасторопность тыловиков. Большие затруднения возникли в рекламационной работе после введения с 01.7.1979 г. ГОСТа В 20.57.108-78. В соответствии с этим ГОСТом по истечении гарантийного срока основного изделия рекламацию предъявляют на его комплектующие изделия их изготовителю через поставщика основного изделия (если иное договором на поставку последнего не предусмотрено), который после получения рекламационного акта обязан немедленно направить его изготовителю комплектующего изделия, известив об этом получателя. Предприятия же, являющиеся изготовителями ЛА, ссылаясь на противоречащую ГОСТу инструкцию 1972 года, отклоняют рекламации и рекомендуют эксплуатирующим организациям держать связь непосредственно с поставщиками комплектующих изделий, которые в свою очередь отсылают строевые части к изготовителю ЛА. Необходимо этот вопрос поставить перед аппаратом начальника вооружения ВВС и заставить самолѐто- и вертолѐтостроительные заводы выполнять требования ГОСТа.

16.10.80 г. прибыл в Черчик на авиаремонтное предприятие (в/ч 36930). Порядок в АРП отличный. Возможно расширение производства. Проводится ремонт самолѐтов МиГ-21БИС и пребывающих из ДРА вертолѐтов всех типов.

В настоящее время централизованно для всего объединения изготавливают единого образца тележки для контейнирования и пакетирования имущества ТЭЧ авиаполков.

При радиоцехе создана зональная база гарантийного обслуживания РЭО для всех типов ЛА, находящихся в ДРА. Данная база создана по совместному решению Министерств радиопромышленности и средств связи за счёт этих министерств. Всего 15 рабочих мест по ремонту 26 типов изделий бортовой радиоэлектроники. Базе выделен обменный фонд на 300.000 руб. Из ДРА неисправное изделие доставляется в зональную базу, здесь восстанавливается за сутки и отправляется обратно. Если поступившее на ремонт изделие гарантийное, то вместо него выдаётся исправное изделие из обменного фонда.

К сожалению, аппаратура на ремонт поставляется из ДРА без каких-либо документов, без сопроводительных. Иногда блоки изуродованы, аппаратура оказывается обезличенной: нет сведений о её наработке, условиях эксплуатации, о том, с какого ЛА снята, по какой причине и при каких обстоятельствах. Чтобы в этом деле навести порядок необходима директива для дислоцированных в ДРА строевых частей и ОБАТО со стороны главного инженера ВВС 40-ой армии.

По образу и подобию зональной базы восстановления изделий РЭО при цехах АРП в Черчике крайне желательно создание там соответствующих баз по АВ и АО.

Наиболее боеспособная часть базировавшегося здесь полка перелетела в ДРА, а в Черчике осталась лишь часть слабо подготовленных экипажей. Здесь же оставили ТЭЧ и часть личного состава ОБАТО с одним топливозаправщиком, компрессором и аэродромным источником переменного тока. Кругом мусор, грязь. После обеда на улицу вылезает всякая пьянь. Офицера, оставленного в качестве старшего этого Ноева ковчега, так отыскать и не удалось.

В ночь с **16.10** на **17.10.1980** г. прибыл в Мары-I (в/ч18489), где базируется полк, на вооружении которого находятся самолёты МиГ-23м, МиГ-21БИС и звено вертолётов Ми-8т. Аэродром используется как перевалочная база для перегонки из ДРА вертолётов, получивших боевые повреждения и практически выработавших свой ресурс, в точки их постоянной дислокации на нашей территории, и отправки вместо них прибывших с этих точек новых машин. Для этой же цели дополнительно используется и аэродром Мары-II, где постоянно базируется авиационный полк (в/ч 51051), переведенный из ПВО в ВВС, на вооружении которого находятся самолёты Су-15.

В гарнизоне Мары-I (командир Морозов К.П.) чистота и порядок, несмотря на то, что укомплектованность в среднем составляет всего 52%, в том числе прапорщиками -33...35%. По управляемым ракетам имеется в наличии три боекомплекта: один непосредственно в полку и два - на складах ОБАТО. Хранилище для боеприпасов имеет малый объём и для обеспечения перелетающих в ДРА и обратно полков и отдельных групп ЛА необходимо строительство ещё минимум двух хранилищ такого же объёма.

Укомплектованность прапорщиками в гарнизоне Мары-II (командир Гордоенко Н.С.) составляет всего 17%. Вместо трёх боекомплектов авиационных управляемых ракет Р-98 на основной базе имеется в наличии 2,7, а на запасном аэродроме 1,3 боекомплекта вместо двух по плану.

Энергоснабжение, отопление, водоснабжение гарнизона Мары-II - неудовлетворительное. В отличие от гарнизона Мары-I порядок в гарнизоне на уровне ниже среднего. Форма одежды у военнослужащих срочной службы разношёрстная (в одном строю солдат можно увидеть в ботинках и кроссовках с брюками “на выпуск”, в сапогах с бриджами и брюками, в рубашках разного цвета с длинными и короткими рукавами). Начальник вещевого службы ОБАТО ссылается на то, что такую форму поставляют с центрального склада ВВС ТуркВО, он же заказывал однотипную.

Детальное ознакомление с состоянием дел в полках, дислоцированных на аэродромах Мары-I и Мары-II , пришлось отложить на конец стажировки , поскольку на **17.10 -18.10.1980 г.** командующим ВВС ТуркВО была поставлена мне задача : “вытолкнуть” из Маров в Цхинвали 8 вертолётов Ми-24В, перелетевших из Джалалабада и Кундуса с боевыми повреждениями , и одновременно 4 таких вертолётта без повреждений, перелетевших из Цхинвали в Мары-I, направить через Кушку, Шиндант и гератскую долину в Джалалабад.

К сожалению, экипажи, обеспечивающие перелёт машин из ДРА на базу в Мары и обратно , находятся в дёрганном состоянии . Их никто не ждёт и не встречает. Устраиваются при перелётах в гостиницах как попада. Выпускают их с промежуточных точек посадки с величайшим трудом: то нет одного, то другого. Прилетают после обеда и устроиться на ночлег не могут до 22...23 ч.

В этот раз прибывшие из Джалалабада экипажи (командиры Серебряков В.В., Паршиков С.И., Кононенко В.С. и Кулешов Л.П.) удалось помыть в бане и обеспечить суточный отдых. К ним подсоединили и 8 экипажей, прибывших во главе с командиром АЭ Сергеевым из Цхинвали на 4-х вертолёттах, подлежащих перегону группой Серебрякова В.В. в Джалалабад. Оказалось, что у большинства лётчиков и борттехников, прибывших из Цхинвали для перегона туда 8-ми вертолёттов с боевыми повреждениями, закончился срок действия ВЛК и по настоянию старшего врача базы Мары-I пришлось их на самолёте Ан-26 направить для прохождения ВЛК в Ташкент. Поэтому намеченный ранее срок перелёта был сорван, о чём я и доложил командующему.

Поскольку борттехники группы Серебрякова В.В. наотрез отказались принимать вертолётты, перегнанные группой Сергеева из Цхинвали, пришлось мне лично ознакомиться с состоянием всех вертолёттов, как подлежащих отправке в Джалалабад, так и в Цхинвали.

Выяснилось, что по всем 4-м вертолётам, перегоняемым в Джалалабад, нет плёнок САРПП (их должно быть 12). Начальник склада, на котором хранятся кассеты САРПП, убыл в Ташкент и ключи от склада взял с собой. На всех машинах, которые накануне были приняты под охрану тылом базы Мары-I, отсутствует инструмент, кроме инструмента для работы на двигателях. Дополнительно по каждому из вертолётов было установлено следующее.

Борт № 32. Налёт вертолёта 92 ч. - осталось только для перегонки, а далее подлежат выполнению 100 -часовые регламентные работы. Нарботка двигателей около 15 ч. Нет 6 заглушек и всех чехлов. В комплекте инструмента для двигателей сломаны пассатижи и щуп. Оба термоса разбиты. Боекомплект снарядов и патронов отсутствует. Аккумуляторы подсажены до напряжения 22 В и требуют подзарядки. При законтренной горловине на одном из подвесных баков оборвался поплавок. Его решили приподнять петлёй из контровочной проволоки и привязать к горловине, чтобы не закрывался клапан подачи топлива в топливосистему. В процессе перелёта над Каспийским морем потёк второй подвесной бак и его надо заменить.

Борт № 04. Налёт вертолёта 75ч. Нарботка двигателей около 10 ч. Инструмент для работы с двигателями разукomплектован (отсутствуют пассатижи, большая отвёртка; мерный стакан, ёмкостью 1 л. и груша для заправки маслом осевых шарниров). Полностью отсутствует комплект инструмента для работы на авиационном вооружении, Нет лейки и обоих термосов. Отсутствует мат для работы с двигателями на фонарях кабин и все чехлы (кроме чехлов на лопасти несущего винта). Нет большинства заглушек. Левый аккумулятор подсажен до 22 В. На обоих подвесных баках оборваны поплавки - их, как и на вертолёте с бортовым № 32, подняли петлями и привязали контровочной проволокой к горловинам. На части НУРСов отсутствуют колпачки, а несколько снарядов С-5ко оказались без взрывателей. Все снаряды закопчёные. Их ранее сняли с блоков УБ-16 вертолётов Ми-24А, которые из ДРА были перегнаны через Мары в Энгельс.

Борт № 37. Налёт около 60ч. Двигатели высотные с наработкой 11 ч. Полностью отсутствуют чехлы, заглушки, инструмент. Аккумуляторы подсажены до 24 В. Один термос разбит. Отсутствует боекомплект патронов в УСПУ-24 и нет ни одного снаряда в блоках УБ-16 и УБ-32.

Запустили один двигатель, автоматика второго отключилась. Все борттехники экипажей, прибывших для перегонки вертолётов в Джалалабад, начали поиск неисправности.

Вертолёт без бортового номера (заводской №3532424914043). Имеет налёт 35ч. Прибыл в Мары непосредственно с завода, где обычные двигатели заменили на высотные с наработкой 13 ч. Удивляет то, что и на этом вертолёте отсутствуют чехлы, заглушки, оба термоса и весь инструмент. Осталась лишь опись, а само имущество украдено.

Отсутствует боекомплект патронов в УСПУ-24. Блоки УБ-16 и УБ-32 снаряжены снарядами С-5кп и С-5ко ранее снятыми с вертолётов Ми-24А, которые из ДРА перегонялись через данную точку в Энгельс. На снарядах С-5кп, поставляемых промышленностью со взрывателями, все взрыватели помяты, а на снарядах С-5ко побиты или отсутствуют колпачки.

После осмотра данных вертолётов признал претензии бортехников из Джалалабада справедливыми и обоснованными. Поэтому вынужден был поставить вопрос перед командованием и тылом базы о приведении вертолётов в боеготовое состояние и укомплектования их всем тем, что положено по приёмо-сдаточной ведомости. Начальник тыла базы выразил неудовольствие по этому поводу. Пришлось ему напомнить, что именно он несёт персональную ответственность за охрану перелетающих вертолётов и сохранность всего находящегося на них имущества. Сказал ему, что если он сам не может справиться с ворьём, то пусть привлекает к решению этой задачи военную прокуратуру.

После отправки группы Серебрякова В.В. в Шиндант ознакомился с состоянием всех 8-ми вертолётов, которые были перегнаны в Мары из ДРА и которые после прохождения экипажами ВЛК должны перегоняться группой Сергеева в Цхинвали.

Борт № 01. Налёт 375 ч. Двигатели не менялись. Имеет 11 пробоин на лопастях несущего винта, 4 пробоины на лопастях хвостового винта и 69 пробоин на других элементах конструкции (фюзеляже, хвостовой балке, законцовках крыла). На лопастях заделка пробоин выполнена перкалем с лопастным клеем (88), а на фюзеляже, хвостовой балке и на законцовках крыла с использованием металлических накладок и заклёпок или винтов с гайкой и пружинной шайбой. Сверху осколком срезана антенна связной радиостанции.

Борт № 12. Налёт 480 ч. Это единственный вертолёт, на котором двигатели не менялись и имеют наработку 480 ч. Кроме 19 пробоин в фюзеляже и 6-ти в лопастях несущего винта имеется одно попадание пули от крупнокалиберного пулемёта ДШК в бронестекло кабины оператора - рикошет пули, стекло треснуло. Одним попаданием пули калибром 14,5 мм справа по борту выведен из строя блок системы "Радуга". Имело место попадание пули в блок УБ-32, которое привело к взрыву одного снаряда С-5ко и разрушению блока с внешней стороны.

Борт № 18. Налёт 481 ч. Старые двигатели наработали по 433 ч и были сняты из-за эрозионного износа лопаток компрессора. Новые двигатели наработали по 48 ч. На вертолёте заменён комплект лопастей несущего винта из-за большого количества мелких пробоин (более 100). На новом комплекте имеется 3 пробоины, по одной пробоине в фюзеляже и хвостовом винте. Одно попадание пули в лобовое бронестекло, на котором появились множественные трещины.

Борт № 14. Налёт 435 ч. Двигатели заменены: один по износу лопаток компрессора, а второй из-за разрушения одной из опор. Нарботка новых двигателей 127 ч и 105 ч. Имеется одна сквозная пробоина в хвостовой балке и 5 пробоин в руле высоты. Два попадания в бронестекло-стекло треснуло и потеряло прозрачность.

При разрядке блока УБ-32 на данном вертолётe обнаружено большое количество песка в тех стволах, где остались снаряды после пусков из других стволов. Одного взрывателя на снаряде не оказалось (12-й ствол). Взрыватели на всех остальных снарядах оказались отвёрнутыми на 7-8 мм и не менее чем на 3 мм. Повидимому взрыватели на снаряды С-5ко этой группы вертолётов наворачивались вручную без использования специального ключа. Поэтому после 7 часов полёта и трёх взлёто-посадок (вертолёты при перегоне из ДРА в Мары шли с двумя подвесными баками) на всех машинах не нашлось ни одного снаряда, у которого бы взрыватель не отвернулся хотя бы на один оборот. Величина свёртывания взрывателей на каждой из машин разная: наибольшая на вертолётe с бортовым № 14, на котором имеет место наибольшая вибрация как по частоте, так и по амплитуде, и наименьшая на вертолётe с бортовым № 12, на котором двигатели не менялись и который отличается наименьшей амплитудой колебаний конструкции.

После разрядки блоков все снаряды были помещены в грузовые кабины и последние перед сдачей вертолётов под охрану караула опечатаны.

Следующая группа из 4-х вертолётов перегонялась в Мары из Кундуса с первой промежуточной посадкой в Кокайты. На них все блоки УБ-32 были заряжены по 8...16 снарядов С-5ко. Партия снарядов в блоках УБ-16 оказалась только выпущенной с завода (С-5пс с установленными на заводе взрывателями). За это тыловики достойны серьёзного наказания.

Все блоки УБ-32 и УБ-16, как и на предыдущей группе вертолётов, закопчены до предела. Часть из них имеет глубокие вмятины. Все взрыватели на снарядах С-5ко целы и ни одного нет отвёрнутого хотя бы на один оборот - повидимому заворачивались как и положено специальным ключём.

Блоки разрядили в Марах и снаряды опечатали в грузовых кабинах. К сожалению, как и на предыдущей группе вертолётов, прибывшей из Джалалабада, не было ключа для проворота блока стволов пулемёта ЯкБ-12,7. Поэтому при разрядке всех пулемётов без проворота блока стволов пришлось в каждом пулемёте оставить по два патрона. Командира АЭ Сергеева предупредил о том, чтобы операторы не делали перезарядок и не нажимали на гашетку, а при прилёте в

Цхинвали, чтобы специалисты по авиационному вооружению сразу же произвели разрядку.

Средний налёт этой группы вертолётов составил около 490 ч. Нарботка двигателей от 39 до 420 ч. Половина двигателей была заменена по эррозионному износу лопаток компрессора. Все вертолёты имеют боевые повреждения :

Борт № 21. В фюзеляже 4 пробоины ,9 пробоин в лопастях несущего винта и 6 пробоин в руле высоты.

Борт № 17. По две пробоины в фюзеляже и лопастях несущего винта, 11 пробоин в руле высоты.

Борт № 10. В руле высоты 9 пробоин, в фюзеляже 3 и в хвостовом винте 1.

Борт № 24. В лопастях несущего винта 5 пробоин и в руле высоты 4.

Из-за задержки прохождения ВЛК экипажами группы Сергеева перелёт всех 8-ми вертолётов с боевыми повреждениями в Цхинвали был задержан на 10 суток.

19.10.1980 г. прибыл в Кизыл-Арват (В/ч15430). Полк был передан из ПВО в ВВС и недавно переучился с самолётов Су-15 на самолёты Су-17 М2. Данные машины были получены с 10-го участка (1 ОДВА). Три спарки находятся в неисправном состоянии из-за отсутствия запасных частей : бака № 2, комплекта крыльев и щитков передней стойки.

Из-за отсутствия в полку аппаратуры контроля САУ она при полётах в автомате практически не используется. Наземные РСБН-4 при облёте оказались такими, что их надо настраивать, а настраивать нечем (грешат на то, что горб на данном приводе получается из-за близости гор - надо проверить так ли это ?) . Имеются лишь 4 машины, на которых возможен заход на посадку в автомате - это по субъективным ощущениям лётчиков. Об этом надо срочно переговорить с главным инженером ВВС по авиационному оборудованию Варёновым Б.П. Переговорил с ним по ЗАС - он обещал комплект КПА для САУ в данный полк поставить до 01.11.1980 г.

В полку отсутствуют заводские технологии видов подготовок и регламентных работ по всем специальностям. Нет тира для горячей пристрелки. Имеется всего одна мишень для холодной пристрелки. Отсутствует позиция подготовки ракет. В ЖБУ, где размещаются самолёты 2-ой и 3-ей эскадрилий нет электроэнергии. Рулѣжные дорожки от укрытий засорены и швы между плитами плохо залиты. Для ЦЗ имеется всё (воздуходувка, пульта вызова, электрооборудование и т.д.). Однако тылом всё это не смонтировано и лежит под открытым небом.

Кислота для аккумуляторов, смазка для шарнирных соединений ЦИАТИМ-201, антифриз и гидросмесь поставляются нерегулярно. Отсутствует спирт для проведения регламентных работ на системах РЭО и АО.

Тележек ТП-500 в полку всего 30% от необходимого их количества по штату.

Из-за отсутствия аккумуляторов и запасных частей вся автотехника в полку неработоспособна, за исключением автомашин УАЗ-452 и ГАЗ-69, закреплённых за командиром полка и его заместителем по ИАС. Все другие машины растаскиваются на запчасти. ОБАТО работает отвратительно. Большинство машин в неисправном состоянии. На заправочной станции висит замок и в 15⁰⁰ уже нет никого, хотя на табличке написано, что по распорядку дня работа заканчивается в 19⁰⁰. На территории всё грязное и разбитое. В пожарном щите всего 2 огнетушителя, да и то с просроченным сроком проверки. Ящик не опечатан и даже не закрыт. В нём, кроме двух огнетушителей ничего нет (багор, топор, лопата и т.д. - всё отсутствует). Вместо песка насыпана для вида маленькая кучка гравийной земли. Находящийся под напряжением провод к лампе оголён и болтается на ветру во все стороны - короткое замыкание не произошло пока чудом.

В двух колонках из трёх выбиты стёкла и все агрегаты насосных станций в них покрылись толстым слоем пыли.

Из-за недосмотра на взлётно-посадочной полосе сожгли три битумоплавильных агрегата для заливки швов. Сгорели даже колёса. Комплект железной полосы разукомплектован. Всё разбито и растащено.

На складе боепитания ОБАТО имеется два закрытых хранилища. Однако основной запас НУРС, авиабомб и патронов хранится под открытым небом без прикрытия брезентовыми чехлами. Второй боекомплект авиационных средств поражения размещён на пяти прицепах плитовозов.

Отсутствует оборудованная площадка для опробования двигателей - имеется лишь отбойный щит. Средства пожаротушения находятся в безобразном состоянии, разукомплектованы. Все пожарные баллоны с просроченными сроками годности.

Три месяца тому назад получен тренажёр “Ока”, однако до сих пор пока ещё не развёрнут.

Тыловики вместо КПА и учебной базы для самолётов Су-17М2 поставили данное оборудование для самолёта СУ-17М3, которое в данном полку по назначению использовать нельзя. Его придётся возвращать на центральные склады ВВС, а это по объёму примерно два железнодорожных четырёхосных вагона. Пришлось по этому поводу и другим “чудесам” тыла серьёзно поговорить с сопровождавшим меня командиром ОБАТО Литвиновым В.А. В заключение я заметил, что пока есть такие командиры как он, в Пентагоне могут спать спокойно - всё развалите сами без помощи пресловутого ЦРУ...

После моего замечания он спросил, что теперь мне делать? Я отметил, что никаких оргвыводов по отношению к нему не будет - надо

просто работать с удвоенной силой и поскорее устранить всё то , что отрицательно сказывается на боеготовности полка.

По всему остальному, что не связано с работой ОБАТО переговорил с командиром полка Горбенко В.М и его заместителем по ИАС Собило С.П. Последнему пришлось уделить особое внимание после беседы со всеми офицерами ИАС полка.

Настораживает то, что руководящий состав ИАС полка раскололся на две части: с одной стороны бывшие двухгодичники, закончившие гражданские ВУЗы (Собило С.П., Балашов В.Е., Пахарь Г.Н. и др.) и с другой - закончившие училища и академии (Золотухин Л.С., Ходырев В.М. , Осколков Л.К., Окулицкий П.М. и др.). Раскол усугубляется тем, что в части процветает стремление бывших двухгодичников “подмять под себя” любыми путями тех, кто закончил ВВУЗы. Собило С.П. представляет дело так, что все малейшие успехи связаны с его именем, а все просчёты, в том числе и при приёмке СУ-17М2 с 10-го участка - с именем инженеров по АВ, АО и РЭО, закончивших ВВУЗы. Создаётся впечатление, что он относится к ярко выраженным приспособленцам весьма хамоватым с подчинёнными и пресмыкающимся перед командованием. Как специалист крайне слаб. Имеет высокое самомнение и барские замашки. Вызывает впечатление мелочного и мстительного человека не прощающего критических высказываний в свой адрес. Такие как он способны разложить любой коллектив своей беспринципностью, рядящейся на словах в тогу высокой принципиальности и партийности. Для достижения своей цели может “пойти по трупам” и всячески поощряет элементы холуйства по отношению к своей персоне вплоть до всепрощения даже пьяницам. Его необходимо менять и как можно скорее. После прибытия в Ташкент об этом доложил Илюшкину В.В.

20.10.1980 г. прибыл в Небит-Даг , где дислоцирован полк (в/ч49727), ранее входивший в состав ПВО и недавно переданный ВВС. Полк переучился с самолётов Су-15 на самолёты МиГ-23м. Состоялись первые пуски ракет Р-3с и стрельба из пушек по наземным целям. На 12 самолётах МиГ-23м обнаружено повреждение защитных рукавов блока БПС-47 и коробки КРПС-55 систем СПА. При этом масло ВНИИП-50-1-ЧФ проходит на электропроводку и приводит её к разрушению.

После включения полка в состав ВВС поставка всех расходных материалов прекратилась, в том числе смазки для шарнирных соединений, контрольной проволоки, краски и даже письменных принадлежностей типа карандашей, бумаги, чернил и т.д. Прекратилось также строительство дополнительного помещения под учебную базу. Нет ни рам, ни переплётов. Тренажёр КТС-6 имеет налёт всего 170 ч ,

поскольку летом в течение 5 месяцев не работает: температура до 45⁰С и нет ни одного кондиционера, а их необходимо минимум 6. Тренажёр питается от дизельной электростанции ДС-200, поскольку от ЛЭП подвода нет, нужен трансформатор на 160-200 киловатт, рассчитанный на преобразование с 6000 В на 380 В.

На семи самолётах отсутствуют двигатели: 6 - замена по бюллетеню, которая ведётся уже 10 месяцев, и один двигатель - забоины лопаток.

В кислородных приборах КП-27 практически на всех самолётах полка имеет место утечка кислорода в местах сочленения капиллярной трубки с баллончиками. На рекламации завод "Респиратор"(Орехово-Зуево) почему-то не реагирует.

В пяти ЖБУ заклинило ворота из-за разрушения подшипников колёс и валов привода звёздочек от электродвигателей. Ко всем ЖБУ подвода воздуха и топлива нет, хотя по проекту всё это было предусмотрено. В одной из зон лежит и ржавеет цистерна и различная арматура от топливопровода. К ЖБУ подведена электроэнергия. Однако кабели были предусмотрены для самолётов типа Су-15, а для МиГ-23м они оказались короткими. Между укрытиями и КП отсутствует связь. Большие затруднения в полку возникли из-за того, что РЛС, обслуживающие полёты, до сих пор находятся в распоряжении командующего ПВО ТуркВО. Их необходимо передать в распоряжение дивизионов связи и радиотехнического обеспечения полётов ВВС.

В полку отсутствует КСК-23 и вместе с самолётами не поставлено ни одной тележки для хранения боекомплектов управляемых ракет. Приходится изготавливать их из подручных средств и материалов. Но пока тележек нет даже под 2-ой боекомплект. Отсутствуют учебные АУР типа Р-23р, Р-23т, Р-13 м1, Р-60, но вместе с тем имеются в большом количестве учебные и учебно-действующие АУР типа изд. 56У, которые относятся к самолётам Су-15 и их почему-то до сих пор не передали в полки, летающие на данных самолётах, например, в Мары - II.

Позиция подготовки ракет типа "Ингул" находится в хорошем состоянии. Однако на позиции нет ни краски, ни стройматериалов для проведения текущего ремонта. Здание, в котором размещена позиция выглядит внутренне убожески - постепенно всё приходит в упадок: стены обшарпаны, по ним идут потёки, протекает крыша, стёкла побиты, плакаты и служебные стенды висят на перекосяк и выполнены небрежно. Порядок пока желает быть лучшим.

21.10.1980 г. ознакомился с положением дел в ОБАТО (в/ч13714), обеспечивающем полёты на аэродроме Небит-Даг. Данное ОБАТО имеет отличное помещение, в котором располагается хранилище для управляемых ракет и других авиационных средств поражения. Дорога от него на аэродром тоже в отличном состоянии. На складе хранится большое количество боеприпасов с истекшими сроками хранения,

которые подлежат уничтожению : патроны ОФЗ,ОЗТ и БЗТ к пушке Н-37 - более 2200 штук , партия 1955 года выпуска; патроны ОФЗ и БЗ к пушкам ГШ-23 и АМ-23 - около 13.000 штук, партия 1956 года выпуска ; патроны к пулемётам калибра 12,7 мм - более 4.500 штук, партия 1951 года выпуска. Кроме этих боеприпасов имеется большое количество патронов, на которые нет никаких документов. Они тоже подлежат уничтожению. Необходимо ускорить процесс списания данных боеприпасов и отправки их на утилизацию в тыл округа.

Для учебно-боевой подготовки полка на складе боепитания имеется 250 снарядов С-24 и 96 авиабомб типа П-50-75. Первый боекомплект патронов для пушек находится непосредственно на самолётах, а второй - на складе боепитания ОБАТО и 3-ий на запасном аэродроме Джебел. Имеется один боекомплект снарядов С-5ко (примерно 3000 штук).

В помещении хранилища, где находится 2-ой, 3-ий и 4-ый боекомплекты ракет типа Р-23р и Р-23т , не работает один из тельферов. Второй боекомплект на перепроверку приходится доставлять на позицию подготовки ракет с погрузкой и разгрузкой вручную, поскольку он хранится не на тележках, а на подставках . Как и ракеты 2-го боекомплекта, ракеты 3-го и 4-го боекомплектов хранятся также на подставках и без чехлов. Эти ракеты покрыты толстым слоем пыли. Несколько ракет Р-23т не имеют защитных колпаков - координаторы открыты, что является явным нарушением условий хранения , определяемых нормативно-техническими документами завода-изготовителя.

В июле месяце прибывшие в Небит-Даг представители с завода "Арсенал" подтвердили факт отказа 15 ракет типа Р-23т по вине промышленности, но до сих пор не забрали их в Киев на ремонт. Такое же положение и с 10 ракетами типа Р-60, у которых вышли из строя срезные разьёмы.

На складе боепитания оказалось в мешках 30 тонн лука, который после трёхнедельного хранения в закрытом помещении без вентиляции начал интенсивно гнить. Пришлось соответствующее внушение сделать И.О.командира ОБАТО Страхалю А.С. После этого лук был рассыпан на просушку и перебран. К сожалению, примерно 10 тонн его пропало, а в нём имеется острая нужда в частях, дислоцированных на территории ДРА.

Учитывая тяжёлое положение дел с электрооборудованием ЖБУ и всей аэродромной электрики мне пришлось связаться со старшим инженером-наладчиком в/ч 01310 Рыбицким Л.И. , который в это время осуществлял в ВВС ТуркВО облёт наземных РСБН-4. Его , как введено специалиста по наладке и вводу в строй аэродромного оборудования , я свёл с И.О.командира ОБАТО Страхалем А.С. Рыбицкий Л.И. после осмотра всего аэродромного хозяйства принял решение на один год прикомандировать к ОБАТО двух инженеров-электриков с декабря этого

года. Однако для них необходимо изыскать возможность представления квартир и два места в детском саду. С начальником гарнизона удалось этот вопрос согласовать и решить положительно.

22.10.1980 г. прибыл на аэродром Джебел, используемый в качестве запасного для полка, дислоцированного в Небит-Даге. Осмотрел помещения комендатуры, складские помещения и топливный склад, а затем побывал в самом гарнизоне, где до 1970 года проживал личный состав, дислоцированного там авиаполка.

Аэродром Джебел имеет по розе ветров лучшее расположение, чем основной аэродром в Небит-Даге.

К сожалению гарнизон уже 10 лет находится в беспризорном состоянии. Из семи прекрасных пятиэтажных зданий с высокими потолками и широкими лестничными клетками, отделанных розовым армянским туфом, шесть находятся в крайне запущенном состоянии: стёкла побиты, всё разрушается, электрооборудование и сантехника частично разграблены, электрощиты покрыты ржавчиной и находятся в нерабочем состоянии, столбы освещения проржавели насквозь и арматура освещения на них либо отсутствует, либо разбита - провода висят, как после мощного арналёта или землетрясения. Большинство дверей в зданиях разбито или вообще отсутствует. В гарнизоне так и не удалось никого разыскать - бери всё, что хочешь, и увози - ни одного человека. В Небит-Даге после учинённых там розыскных мероприятий удалось установить, что комендант проживает в основном в городе и трезвым бывает крайне редко.

В комендатуре постоянно находится лишь отделение солдат во главе с сержантом сверхсрочной службы, которое посменно охраняет склады боепитания и топливный склад. Воду и пищу солдатам подвозят с основного аэродрома. Система водоснабжения и сантехнические сооружения в гарнизоне не функционируют и доведены до такого состояния, что восстановить их уже невозможно. Гарнизон покинул с чувством горькой досады и непониманием того, почему тыл ВВС Туркво не предпринимает ничего для его сохранения. А ведь сравнительно недавно данный гарнизон по благоустройству был одним из лучших авиационных гарнизонов и равных ему на территории ТуркВО не было.

23.10.1980 г. вылетел в Ашхабад для ознакомления с отдельной АЭ (в/ч 27802). В ней по штату всего 17 летательных аппаратов. Имеется три звена вертолётов Ми-2, одно звено Ми-8т и одно звено самолётов Ан-2. К АЭ приписан один вертолёт ПСС-Ми-8, находящийся в Кизыл-Арвате.

АЭ испытывает серьёзные трудности с эксплуатацией вертолётов Ми-2. Ресурс двигателей ГТД-350 установлен для 2-ой и 3-ей серии - 1000ч. Они же здесь нарабатывают от силы 500...700 ч. На всех

вертолётах, налёт которых составляет более 1000 ч, двигатели уже заменялись.

Лопастей несущих винтов при календарном сроке 6 лет находятся в хорошем состоянии и его можно было бы продлить до 7...8 лет, чтобы выработать назначенный ресурс в 1000 ч.

В этом году имели место 3 случая выхода из строя двухрядного игольчатого подшипника совмещённого горизонтального шарнира хвостового винта и 5 предпосылок к лётному происшествию из-за разрушения термклапанов маслорадиаторов редуктора и двигателя при наработке до 300 ч. При наработке 400...500 ч выходят из строя небронированные гидрошланги в местах заделки наконечников.

Из-за сильной запылённости атмосферы возникают трудности и при эксплуатации вертолётов Ми-8т. На двигателях ТВ-2-117А при наработке 800...1000 ч происходит эрозионный износ лопаток 6-ой ступени компрессора (вместо 1500 ч по назначенному ресурсу). Был случай съёма двигателя после наработки в 566 ч. Желательна, как и на вертолётах эксплуатируемых в ДРА, установка пылезащитных устройств (ПЗУ). В ГВФ уже летают с ними.

Имеются затруднения с эксплуатацией аккумуляторов, поскольку тыл поставляет кислоту с большим содержанием железа и её количества постоянно не хватает. Дистиллятор не работает и воду приходится доставать где придётся.

Это пока единственная из частей ВВС ТуркВО из тех, в которых мне довелось побывать, где отлично ведётся документация, как в штабе так и в ИАС. Обращает на себя внимание хороший порядок во всех помещениях. Учебные плакаты выполнены аккуратно, красиво, со вкусом и содержат всю необходимую для обучения личного состава информацию.

Отлично оформлены все классы с эксплуатационной направленностью: отражены особые случаи в полёте, основные и характерные неисправности.

Везде приятно поражает чистота и порядок. Сами сделали столы, покрыли их дерматином и покрасили под дуб. Таблички везде однотипные. Исполнение заслуживает самой высокой похвалы. Образцы лётной и технической документации, план-графики регламентных работ выполнены отлично и достойны подражания. За рвание по службе выразил признательность командиру АЭ Валинцеву Ю.С. и его заместителю по ИАС Чёрному И.А.

24.10.1980 г прибыл в Ак-Тепе, где дислоцируется авиационный полк, на вооружении которого находятся самолёты МиГ-23м (в/ч 71286).

Убивает низкая боеготовность полка. На полёты ставится всего три спарки и три боевых самолёта. Все остальные по разным причинам находятся на приколе. Один самолёт (бортовой № 69) списан и его используют на запчасти. Ещё два самолёта из-за грубой посадки

повреждены и ожидают прибытия заводских ремонтных бригад. 12 самолётов из оставшихся 33-х имеют двигатели с остатком ресурса менее 10 ч и их поочерёдно ставят в дежурное звено. Полёты на них не производят. На многих самолётах подошли 200-от часовые регламентные работы и одновременно на них ведутся трудоёмкие доработки по установке системы ограничения углов атаки (СОУА).

В 1980 году досрочно были сняты с эксплуатации 4 двигателя из-за попадания в них птиц и других посторонних предметов.

В связи с тем, что бетонные плиты взлётно-посадочной полосы были положены на асфальтовую “подушку”, то при высокой температуре из-за неровностей полосы на ней образуются две большие гудроновые лужи. Поэтому все самолёты полка в гудроне : щитки, колёса , поворотные узлы крыла, нижние части крыльев, фюзеляжа и хвостового оперения.

Первый боекомплект ракет Р-23р, Р-23т и Р-60 хранится в эскадрильях на тележках. Второй боекомплект - на складе боепитания в ОБАТО хранится на подставках. Причём ракеты Р-60 находятся в заводской укупорке. Получены три тележки под ракеты второго боекомплекта, но они доставлены с железной дороги без колёс, а запасных колёс в ОБАТО нет. Для этих тележек есть стелажы под различные типы УР (Р-23р, Р-23т, Р-3с, Р-13м, Р-60). Но всё это имущество валяется на территории склада под открытым небом (без укрытия брезентом).

Из учебных ракет имеются лишь Р-3с и Р-13м. 13 неисправных ракет Р-3с ждут отправки в ремонт. На складе имеются две партии запрещённых к использованию патронов ОФЗ калибра 23 мм (их более 23.000 штук) и большое количество различного имущества, которое никакого отношения к самолётам МиГ-23м не имеет (АКС-5 , ФКП-2, АСП-5Н и запчасти к ним). Однако отсутствуют расходные материалы и ЗИП для войскового ремонта МиГ-23м по АВ , АО и РЭО.

На склад боепитания ОБАТО прибыли 90 ОФАБ-250-270 и 240 бомб П-50-75. Имеются по 36 блоков УБ-16 , УБ-32 и Б-8.

В одной из свободных зон аэродрома ведётся строительство хранилища и здания для позиции подготовки ракет. Осталось выполнить лишь монтажные работы по сантехнике и электрохозяйству. Подъездные пути к позиции и хранилищу в отличном состоянии. К сожалению монтаж приостановлен. Сейчас на территории позиции подготовки ракет и складов оставлено несколько солдат, которые обросли, обтрепались и даже не мылись уже несколько месяцев. Питаются сухими пайками. Два раза в месяц им завозится питьевая вода. Расстояние до жилой зоны гарнизона примерно 20 км по безводной пустыне.

Серьёзные трудности в полку возникли при эксплуатации прицельной станции Сапфир-323-ДШ из-за отсутствия экран-комнаты для проверки и войскового ремонта передатчиков. Для оборудования такого помещения нет радиопоглощающей резины ХВ-2 (нужно 70 м²). Заказ на

неё ОБАТО реализовать не может уже почти 2 года. До сих пор в полку нет эксплуатационно-ремонтных пультов и методического пособия по войсковому ремонту данной станции. В какой-то степени спасает положение лишь специальный выпуск по ремонту передатчиков, разработанный и изданный в 13 Гос НИИ ЭРАТ ВВС.

Поскольку зоны рассредоточения эскадрилий находятся на значительном удалении друг от друга, то нужны эскадрильские домики или хотя бы двухосные домики-вагончики. Зоны рассредоточения эскадрилий между собой и ЖБУ с КП полка не имеют постоянной телефонной связи. Используются для этого лишь связные радиостанции самолётов.

В ТЭЧ полка стенды оформлены плохо и вся висящая на стенах отчётно-учётная документация желает быть лучшей. Порекомендовал командованию ИАС полка в лице заместителя командира полка по ИАС Курбанова М.К. съездить на экскурсию к соседям в Ашхабад к Чёрному И.А. и по их образцам сделать у себя классы, оформить все служебные помещения в ТЭЧ.

В конце дня ознакомился с гарнизоном Ак-Тепе. К сожалению, в гарнизоне грязно, чувствуется какое-то безразличие всех, кто здесь живёт, к тому, что творится вокруг. Нужны регулярные паркохозяйственные дни - вот где нужны силы партийных и комсомольских работников !...

В полку и ОБАТО основная масса - молоджь до 28 лет, живущая сегодняшним днём и почему-то не думающая о том, кто здесь будет жить завтра и послезавтра. Командир полка Соколов В.Г. думает лишь о выполнении плана лётной подготовки, до быта и благоустройства городка руки у него не доходят. Я порекомендовал ему не жалеть политработников и заставлять их работать с необходимой отдачей. Он мне заявил в ответ, что на них полагаться нельзя, поскольку они меняются в полку, как перчатки и в основном заняты поиском путей перевода из этого места в другие места и желательно с повышением по службе.

25.10.1980 г. Работа на тренажёре КТС-6 полка. Осмотр учебной базы. Ознакомление с ходом доработок самолётов системой ограничения углов атаки (СОУА).

Помещение для тренажёра находится в отличном состоянии. Хорошо выполнена настенная учётно-отчётная документация. Нареканий на работу тренажёра нет. Имеется 5 кондиционеров. Тренажёр исправен. С 1977 года имеет налёт 2713 ч. Средний налёт на лётчиков 1-го класса около 10 ч., 2-го класса - 15 ч. и 3-го класса более 25 ч.

Учебная база имеет некоторые недостатки. По самолёту и двигателю имеются стандартные заводские плакаты. На стенах они развешаны небрежно и в таких местах коридора, где отсутствует освещение.

Класс по АВ в целом выполнен хорошо. Все возможности для обучения и лётного и технического состава по работе с АВ имеются. Однако отсутствует эксплуатационная направленность стендов, посвящённых вопросам поиска и устранения неисправностей, возможным ошибкам личного состава, которые могут привести к отказам авиатехники и появлению лётных происшествий и предпосылок к ним. Этот же недостаток свойственен и всем остальным классам (по АО и РЭО).

Доработка самолётов по монтажу на них СОУА ведётся с привлечением технического состава полка бригадой доработчиков из Луховиц с завода “Знамя труда”. Члены бригады часто меняются и имеют низкую квалификацию. Об этом пришлось переговорить с руководителем бригады Носыревым В.Н., который обещал поправить дело и немедленно отстранил от работы двух специалистов, уличённых мною в халтуре и недобросовестном отношении к выполняемым монтажным работам.

26.10.1980 г. прибыл в Кокайты (в/ч 29693). Две эскадрильи полка на самолётах МиГ-23м перебазировались в ДРА на аэродром Баграм. Одна эскадрилья на самолётах МиГ-21 БИС осталась в Кокайты. В Баграм переправлена и позиция подготовки ракет “Ингул” со штатным составом 23 человека. В Кокайты осталась позиция ППП-13РТУ и при ней один офицер и 12 солдат срочной службы. На данной позиции ни одна из двух стоек по проверке ракет Р-3с не работает и лишь одна стойка работает по проверке ракет типа Р-3р. На позиции хранятся 46 боевых ракет типа Р-3р и Р - 13м1, а также 13 учебных ракет этого же типа.

Для размещения машин и имущества позиций подготовки ракет имеются три хороших помещения с обваловкой. Территория чистая и большая, но охраняется плохо. На ней размещается и позиция подготовки ракет с частью боекомплекта и склад технического имущества ОБАТО - всё это находится под охраной всего одного часового и только в ночное время суток. Поэтому не случайно на позиции произошло хищение двух запасных колёс с подвижной электростанции, новой большой палатки позиции со всеми элементами её развёртывания и крепления и 50 м кабеля.

Учёт имущества на позиции подготовки ракет ведётся плохо. Создаётся впечатление, что её начальника ударили из-за угла пыльным мешком - пребывает в полусонном состоянии и из него ни одного слова не вытянешь. Дела на позиции обстоят хуже некуда, а у него проблем никаких - всё “в ажуре”.

На складах боепитания ОБАТО находится на хранении более 1000 управляемых ракет, начиная с РС-2УС и кончая Р-13м1, около 26.000 НУРСов типа С-5 и С-8, более 300 снарядов “воздух-земля” типа С-24 и С-25. Имеется также 7 пушек ГШ-23 и более 20.000 патронов для пушек НР-30.

Склады боепитания в хорошем состоянии. Охрана организована хорошо. Подъездные пути к складам в отличном состоянии.

Вызывает тревогу состояние дел в ТЭЧ полка. Она находится в отвратительном состоянии. В помещениях полный беспорядок. Впечатление такое, что здесь отсутствует ни только начальник, но и вообще офицеры. Среди личного состава в ходу пьянство. Особенно усердствует начальник ТЭЧ. После перебазирования 1-ой и 2-ой эскадрилий в Баграм на территории ТЭЧ были развернуты работы по доработке вертолётов Ми-8т, Ми-24Д и Ми-24В. Вертолёты Ми-8т дооснащаются вертолётной системой минирования ВСМ-1 и автоматами создания помех АСО-2В, а на вертолётах типа Ми-24 устанавливается прибор ночного видения типа ПНВ-57Е.

Приборы ночного видения планируется установить на трёх вертолётах. Для этого с Московского вертолётного завода и ОКБ им. М.Л.Миля прибыли две бригады доработчиков во главе с Рогашевским В.В. и Адаскиным Ю.И. Однако у этих бригад с собой не оказалось альбома фидерных схем, герметика и необходимого инструмента. Для работ по бюллетеню потребовалась пристрелка ПКИ, установленного в районе штанги ПВД, и ДУАС. Пристрелка предусмотрена старым способом с использованием громоздкой мишени и выставлением вертолёта в линию горизонтального полёта. Изготовление и разметку мишени вынуждены были проводить специалисты АРП, вызванные для этой цели из Черчика. Гидроподъёмники пришлось доставлять на вертолёте Ми-6 из Кундуса. Целую неделю доработчики бездельничали из-за отсутствия всего необходимого для работы.

Вынужден был связаться с военными приёмками завода и ОКБ и сообщить им о безобразном отношении к делу присланных ими бригад. При проверках приборов ПНВ-57Е выяснилось, что один из них неисправен и устранить отказ в условиях ТЭЧ невозможно. Пришлось вторично связаться с заводом и попросить о том, чтобы военпреды срочно направили в Ташкент исправный прибор с сопровождающим на самолёте Ан-12, который сегодня приземлился на аэродроме Чкаловский и прибыл туда для последующей доставки в Ташкент авиационных двигателей. По ЗАС позвонил своему заместителю и попросил его организовать доставку на этом же самолёте всех принадлежностей для пристрелки вертолётов Ми-24Д и Ми-24В по базовой точке без использования мишеней и выставки вертолётов в линию горизонтального полёта.

27.10.1980 г. вылет в Гиссары на авиаремонтное предприятие (в/ч 36989, начальник Лаптев М.С.). Встретил меня заместитель командующего авиацией Средне-Азиатского ВО по ИАС Богданов В.И. На данном АРП необходимо было определиться с тем, как нам разграничить ремонтные работы между этим АРП и АРП в Черчике. Первое находится в подчинении Богданова В.И., а второе - Илюшкина

В.В. В настоящее время ответственность за доработки и ремонтные работы по вертолётам Ми-24Д возложена на Илюшкина В.В., в том числе и по работам, которые должны выполняться на АРП в Гиссарах. Сюда уже прибыли два вертолёта Ми-24Д из ДРА для установки на них пылезащитных устройств (ПЗУ). По удобству доставки вертолётов на доработки и ремонт из ДРА лучше было бы поручить эти работы АРП, дислоцированному в Черчике. Однако на АРП в Черчике необходимо изыскать дополнительные производственные площади.

До сего времени АРП в Гиссарах (по штату 601 человек, в наличии 554) обеспечивало ремонт самолётов Л-29, УТИ-МиГ-15 и МиГ-15 из ДОСААФ, наземных станций Р-824 и 831. Вертолётами оно не занималось. По численности персонала оно существенно меньше предприятия в Черчике. Тем не менее, возможностей по расширению производства у предприятия в Гиссарах больше. Цеха здесь более просторные, удобное расположение лётно-испытательной станции по отношению к сборочному цеху. Производство полностью обеспечено всем необходимым: централизованная подача сжатого воздуха от мощной компрессорной станции; два трансформатора - основной на 600 кВА и вспомогательный, включаемый зимой, на 230 кВА. Имеются две собственных артезианских скважины с пресной водой, бассейн (он же градирня и пожарный водоём). В цехах порядок, чистота - отличные условия труда даже в гальваническом цеху. Взлётно-посадочная полоса асфальто-гравийная - для посадки и взлёта самолётов 3-го поколения непригодна.

Из соображений минимума затрат и максимального сокращения времени на освоение ремонта вертолётов, в том числе и с боевыми повреждениями, представляется правильным эти работы передать в Гиссары в полном объёме. При этом предприятие можно оставить в подчинении авиации Средне-Азиатского ВО.

Поскольку в гарнизоне, кроме ШМАС, готовящей специалистов для ОБАТО, и перелётной комендатуры ни каких других частей и подразделений нет, то я на этом и закончил работу в гарнизоне. По ЗАС доложил свои соображения Скубину В.З. Последний попросил уточнить сведения о поставке двигателей на аэродром Баграм, поскольку он получил сегодня за подписью Липаева телеграмму, которая была адресована Главкому ВВС, Логинову, ему и начальнику тыла Округа. В этой телеграмме выражена озабоченность по поводу того, что нужно срочно 15 двигателей, а их на базе а Баграме нет. Я ответил Скубину В.З., что те, кто готовил эту телеграмму не в полной мере осведомлены о том, что им поставлено в Баграм. Там уже лежат два новых двигателя Р-25Ф300 и 8 двигателей ТВ-3-117. Поэтому не хватает семи, а не 15 двигателей. Плохо, что Якунин Г. не согласовывает своих действий с руководством ИАС ВВС ТуркВО.

28.10.1980 г. вылетел в Чарджоу, где ознакомился в ШМАС с процессом подготовки механиков по авиационному вооружению, а затем в Каган (под Бухарой), где базируется полк тяжёлых вертолётов типа Ми-6 и Ми-10.

В Чарджоу отличные условия для подготовки механиков. Содержание всех помещений ШМАС отличное. Чувствуется во всём высокая требовательность командования. Кругом чистота и порядок. До 50% механиков по АВ готовится на самолёты Ан-12, а остальные на самолёты Л-29, Як-28, Су-7Б и всякую старую технику второго поколения. Получается так, что эта ШМАС готовит механиков по АВ, в основном, для других объединений. Пора им переходить и на подготовку механиков по АВ для тех новых машин, которые состоят на вооружении ВВС ТуркВО, тем более, что специалистов по АВ во всех частях и соединениях катастрофически не хватает, особенно в частях, дислоцированных на территории ДРА.

В Каган прибыл лишь к вечеру. Полк практически в полном составе перебазировался в Баграм, куда перебазировалась и ТЭЧ. На основной же базе осталось всего несколько вертолётов Ми-6 и один Ми-10.. Здесь остались лишь женщины и дети, а также те экипажи, которые пока для боевой работы ещё не готовы. Оставлены также недисциплинированные лица и всякая пьянь, которая делает всё, чтобы приобщить молодых лётчиков и техников к спиртному.

29.10.1980 г. прилетел в Ташкент. Переговорил с начальником тыла ВВС ТуркВО Андреевым В.В. о всех безобразиях, творимых в частях по разным точкам их базирования и связанных с нерадивостью тыловиков. Реагировал на все замечания весьма болезненно и напирал на то, что наибольший вклад в плохое состояние дел по тылу внесло решение о передаче большого количества полков из ПВО в ВВС. Однако в конечном итоге признал и свою вину.

После этого переговорил с заместителем командующего по ИАС ВВС ТуркВО Илюшкиным В.В. по тем недостаткам, которые бросились мне в глаза по линии ИАС во всех полках, дислоцированных как на территории ДРА, так и на нашей территории. Он воспринял всё сказанное адекватно и заверил, что всё зависящее от него будет сделано и выявленные недостатки устранены.

Обратил внимание на то, что отношения между начальником тыла ВВС ТуркВО и заместителем командующего по ИАС, явно желают быть лучшими.

Слишком много прорех в тыле, которые больно ударяют по боеготовности частей и ставят ИАС объединения в весьма трудное положение (капитальное строительство и ремонт служебных помещений, снабжение расходными и строительными материалами, поставка запасных частей для самолётов, вертолётов и управляемых ракет; отправка в ремонт авиатехники, в том числе и авиационных управляемых ракет;

обеспечение автотранспортом и аккумуляторами ; энергоснабжение аэродромов; ремонт ЖБУ, ВПП и рулѐжных дорожек и т.д. и т.п.). Плохо, что на почве служебных неурядиц иногда возникают и элементы личной неприязни. Как правило, это наносит существенный вред делу. Кого-то из них надо убирать из ВВС ТуркВО. Представляется, что лучше убрать Андреева В.В., поскольку он относится к числу людей, которых ни какой генератор раскатать не может. Сдвинуть их с места, как и какую-нибудь скалу, можно лишь с помощью мощного взрыва. К величайшему сожалению в тылу ВВС Туркво таких скалоподобных становится всё больше и больше.

В конце дня состоялась беседа с начальником службы боепитания ВВС ТуркВО Ходжаевым М.Н. Он доложил, что колонна из Сыр-Дарьи с боеприпасами прибывает в Ташкент к 7⁰⁰ утра и после разгрузки её на самолёты Ан-12 для доставки их в Баграм надо быть готовым для убытия на арсенал объединения к 10⁰⁰ по местному времени.

30.10.1980 г. в 13³⁰ прибыл на арсенал (в/ч 21143), который дислоцирован в 4-х км от г Сыр-Дарья. Дорога от Ташкента к арсеналу находится в приличном состоянии.

На арсенале всего 4 отдела : хранения бомб, взрывателей и стрелково-пушечных боеприпасов ; неуправляемых ракетных снарядов ; авиационных управляемых ракет и запасов центра. Всего по штату мирного времени 137 человек срочной службы, 13 офицеров и 15 прапорщиков. С начала боевых действий в ДРА этот штат не менялся. Ежедневно из арсенала отправляется 25 тонн боеприпасов на аэродром в Ташкент для последующей их доставки в ДРА. Автоколонна состоит из пяти машин типа КАМАЗ. Сверхштата имеется 5 бортовых машин, один автобус на шасси Газ-66 для подвоза детей в школу и детский сад (в г. Сыр-Дарью и обратно). По штату предусмотрено 20 разных машин и всего 6 водителей.

Очень большой объём работ по разгрузке приходящих на арсенал вагонов. За 10 месяцев этого года их доставлено 1900 при плане в обычных условиях (мирного времени) - 220. Разгружать вагоны приходится на площадке, отстоящей на значительном удалении от складов, поскольку железнодорожная ветка на территории складов отсутствует и прокладку её осуществить нельзя из-за отсутствия моста через отводной канал.

Для перевозки на территорию складов доставленных по железной дороге боеприпасов используется 18 различных тележек, автокары и бортовые автомашины.

Вместимость хранилищ для пребывающего на арсенал объёма боеприпасов явно недостаточна.

Группа ремонта боеприпасов по штатам не предусмотрена и помещения для выполнения ремонтных операций отсутствуют.

На арсенале нет возможностей для выполнения приказа Главкома ВВС о содержании управляемого ракетного вооружения на повышенных уровнях исправностей, поскольку новую позицию подготовки ракет типа "Ингул" после взрыва склада боепитания в Кандагаре пришлось отдать в ДРА. Имеется в наличии старая позиция САМ-3СУ, но она неисправна и Свердловский компрессорный завод отказался от попыток её восстановления. Акт на её списание начальник тыла Округа не утверждает, поскольку она не выработала сроки по календарю (15 лет) и по наработке (должно быть 2000ч., а она наработала всего 250 ч.). Удивительно то, что все новые ракеты типа Р-23р, Р-23т, Р-13м-1, Р-60, Х-25, Х-27, Х-29, а также ПТУРСы "Штурм" и "Фаланга" хранятся вне хранилищ на бетонных площадках под брезентом. Старые же УР типа РС-2УС, Р-3р, Р-3с, Х-23, у которых вскоре заканчивается гарантийный срок хранения (а их более 1000, т.е. примерно столько же сколько и новых) находятся в хранилищах. На мой вопрос: "как это понимать?" начальник отдела хранения УР пояснил, что в хранилищах для новых ракет места нет, а на перекладку старых УР на место, занимаемое на открытой площадке новыми УР, и на перенос новых ракет в хранилище у отдела нет возможностей. В отделе всего 11 человек - один офицер (он же начальник отдела), 4 прапорщика и 6 солдат срочной службы. При таком штате приходится ежедневно заниматься погрузкой новых ракет на машины, направляемые в составе колонны в Ташкент по заявкам из ДРА, и на освободившиеся места разгружать вновь прибывшие партии УР.

За всё время боевых действий в ДРА ни одного раза не было заявок на старые, но пока пригодные к боевому применению ракеты, а их скопилось в объединении только РС-2УС более 1700 штук. Такое же положение и с ракетными ускорителями СПРД-99-У2, которые занимают полтора хранилища.

Ежемесячно по 5 вагонов боеприпасов с истекшими сроками хранения приходится отправлять на утилизацию.

Гарнизон на арсенале маленький. Поэтому у них нет ни магазина, ни школы, ни детского сада или яслей. Люди находятся полностью на автономном обеспечении. Для солдатской столовой есть хорошее подсобное хозяйство: стадо коров, около 30 свиней, индюшки, куры.

В солдатской столовой вынуждены питаться также холостяки - офицеры и прапорщики.

31.10.1980 г. перед убытием из арсенала ознакомился со складом хранения запасов центра, начальник которого 30.10.1980 г. оказался в командировке. К сожалению, на складе имеется много систем авиационного вооружения, которые либо уже не нужны в объединении, либо относятся к новым машинам, пока не поступившим на вооружение частей объединения. Например, есть комплект СК-43м (с лазерным дальномером "Клён"), есть бортовой комплект ПрНК-23, имеется другое

оборудование, относящееся к самолётам МиГ-27, Су-17М4, Су-24 и МиГ-25РБ, поставка которых в объединение не планируется по плану перевооружения. Попросил эти дорогостоящие комплекты и оборудование убрать с открытых площадок из под дождя в помещение склада и доложить начальнику тыла ВВС ТуркВО о необходимости передачи его в другие объединения, например, в 1-ую Особую дальневосточную воздушную армию или ВВС Московского ВО, на вооружении которых стоят данные самолёты.

01.11.1980 г. по просьбе командира авиагруппы (в/ч 19194) Морозова К.П. побывал вторично на базе Мары-I (в/ч 18489), а затем посетил ещё раз и Мары-II (в/ч 51051).

Убедился в том, что тренажёры КТС-4 и КТС-6 используются на базе интенсивно. Налёт на них, соответственно 7148 ч и 2938 ч. Средний налёт на лётчика составляет 27ч.

После моего первого посещения базы они наконец-то получили аппаратуру “Байкал” для реализации контрольно-тренировочных циклов на серебряно-цинковых аккумуляторах СЦС-45Б и КПА для проверки САУ-23. Со складов тыла пришло также рабочее место и КПА для отладки и проверки тепlopеленгатора ТП-23Е, однако при этом никакой ЭТД не поставили и как её эксплуатировать неясно.

После нелюбезного разговора с начальником тыла ВВС ТуркВО он буквально за неделю обеспечил доставку в Мары всё из того, что ранее лежало у него без движения в виде заявок и требований по 3...4 месяца. В том числе была доукомплектована и позиция подготовки ракет “Ингул”. На позиции порядок образцовый. Очень удачно выбрано место для её постоянного базирования - выезд с территории позиции заасфальтирован и близко расположен от бетонки ВПП и рулѐжных дорожек. Однако у навеса под спецмашины, входящие в состав позиции “Ингул”, отсутствует крыша.

КСК-23 как и ранее работает плохо- проводят лишь изредка некоторые проверки. Для систематического полного контроля бортового оборудования её не используют.

02.11.1980 г. прибыл в Мары-II. После передачи полка из ПВО в ВВС существенно ухудшилось снабжение самолётов Су-15 запасными частями. Серьёзные затруднения возникли с эксплуатацией компасов КИ-13 - нет легроина, а он из-за усыхания прокладок при жаре всё время вытекает. Очень тяжѐлое положение сложилось с аккумуляторами СЦС -45Б. Вся надежда на соседей, у которых появилась работоспособная аппаратура “Байкал”.

В инженерном отделе беспорядок - нет единообразия в исполнении графиков. Графики контроля работ на авиатехнике выполнены в высшей степени небрежно. От ПВО в наследство досталась хорошая позиция подготовки ракет типа “Трубѐж” и отличный склад для управляемых ракет 2-го, 3-го и 4-го боекомплектов Р-98, Р-60 и Р-55.

Позиция расположена примерно в 5 км от зон рассредоточения авиатехники. 1-ый боекомплект расположен в каждой из зон на тележках с проставками, сделанными рационализаторами части. Такие проставки позволяют на одной тележке размещать по одной ракете Р-98 и одной - Р-60. 20 самолётов доработаны по цепям пуска под одновременную подвеску этих ракет. Остальные 11 самолётов будут дорабатываться в следующем году. Контейнеры УПК-250 закрепляются по одному на 2 самолёта. Пристрелка каждого из них делается для двух определённых самолётов и на каждом контейнере указываются номера этих самолётов.

03.11.1980 г прибыл в Ташкент. Связался с куратором управления кадров ВВС по ДРА Удовиченко Н.Ф. Обсудил с ним безобразия по укомплектованию кадров ИАС во всех точках, особенно в Кундусе. Надо убирать из Кокайты и других точек оставшиеся там разрозненные группы ИТС, ускорить процесс доводки молодых лётчиков хотя бы до 2-го класса и перегнать оставленные дома эскадрильи на места базирования основного состава полков. Необходимость этого однозначно вытекает из того положения, которое сложилось в Кокайты, Черчике, под Бухарой. В этих точках командование полков, перебазировавшихся на территорию ДРА, взяло с собой лучших, а все элементы либо профессионально плохо подготовленные, либо недостаточно дисциплинированные (в том числе и с задатками пьяниц) остались в точках постоянного базирования полков с молодыми лётчиками и техниками. Эти элементы оказались фактически предоставленными сами себе и несмотря на титанические усилия со стороны ИАС объединения, делают всё для дальнейшего разложения дисциплины и совращения молодых лётчиков и специалистов ИАС и тыла.

Обсуждая с Удовиченко Н.Ф. жгучие проблемы по всем точкам дислокации ВВС 40-ой армии в ДРА и сопоставляя его мнение со своим, убедился, что по некоторым вопросам мы с ним существенно расходимся. Нельзя, например, сразу вдруг из ничего сделать хотя бы что-нибудь. На всё требуется время и ругать людей за то, что они сделав почти 80 времянок из ящиков от боеприпасов, не смогли предусмотреть какое-нибудь отопление - по моим понятиям по меньшей мере некорректно. Нельзя также согласиться и с мнением о том, что правильно используются боеприпасы новейшего типа. Они мол испытываются в боевых условиях. Представляется, что для испытаний таких достаточно поставки малых, а не многотысячных партий. Тем более, что на складах тыла и в этом и в других объединениях более чем достаточно эффективно действующих и пока пригодных к использованию боеприпасов, например, С-5ко. Но на боевое применение почему-то упорно приходят новые, прямо с заводов, а старые затем вагонами идут на утилизацию. Это же вопиющее безобразие. По

прибытии в Москву надо разобраться с этим, если на месте не могут членораздельно ответить на данный вопрос.

Сегодня в 15⁰⁰ отчётно-выборное собрание ИАС объединения. Приглашён и надо присутствовать. Люди будут выплёскивать боль свою. После партсобрания попросили меня выступить с докладом о безопасности космических полётов и перспективах дальнейшего освоения космоса в интересах народного хозяйства и обороны страны. На собрании выступило из 35 присутствовавших 17 человек и все говорили о тех наболевших вопросах, которые особенно рельефно проявляются на фоне боевых действий в ДРА. Основные недостатки упираются в работу тыла. Его представитель пытался неуклюже оправдываться всяческими трудностями, но эти трудности по мнению всех выступавших создаются искусственно и связаны с нерасторопностью тыловых служб, безответственностью их и бюрократизмом, который в условиях военного времени недопустим. Приглашённый на собрание начальник тыла ВВС ТуркВО на нём, к сожалению, отсутствовал.

После собрания в 19⁰⁰ Илюшкин В.В. предоставил мне слово для доклада. Постарался уложиться в пределах одного часа, но вопросов было такое количество, что ответы на них затянулись до 21³⁰.

04.11.1980 г. состоялось подведение итогов по объединению. На секции ИАС запланирован мой доклад о недостатках, имеющих место в частях, и предлагаемые пути их устранения. Моё выступление перед заместителями командиров полков по ИАС и командирами ОБАТО состоялось в 18⁰⁰. Затратил примерно 1,5 часа. Пришлось сильно пожуричь командование в Кундусе, Кандагаре, Баграме, Небит-Даге, Ак-Тепе, Марах-II, Каршах, Кизыл-Арвате и Кокайтах. Заострил внимание лишь на тех недостатках, которые до сих пор не устранены и промедление по устранению которых может слишком дорого обойтись государству.

05.11.1980 г. на основе изложенного выше составил в рукописном виде проект отчёта о стажировке и завизировал его у командующего ВВС ТуркВО и его заместителя по ИАС. В 19³⁰ по местному времени вылетел в Москву.

В течение последующей недели распечатал отчёт и доложил его начальнику 13 ГосНИИ ЭРАТ ВВС Тихомирову А.М. Последний представил его заместителю Главкома ВВС по ИАС, а затем и Главкому ВВС. На следующий день Главком ВВС вызвал меня и попросил дополнительно к отчёту представить дневник, на основе которого составлен отчёт. С дрожью в голосе я выдавил из себя вопрос: "Почему Вы решили товарищ Главнокомандующий, что должен быть ещё какой-то дневник?". А потому,- ответил он,- что без подробного дневника такой отчёт составить невозможно.

Припёртый к стене железной логикой, я безропотно полез в карман и достал небольшую коричневого цвета книжицу. Беря в руки дневник Главком ВВС сказал : “Верну его в целости и сохранности. Хочу посмотреть на истинное положение дел в частях, где Вы побывали, а не на мёртвый документ в виде рафинированного отчёта. Надеюсь на то, что дневник будет храниться у Вас с максимально возможным грифом. Поручаю тому - совесть, а я верю в неё”.

16.11.1980 г. Главком ВВС вызвал меня на беседу по результатам стажировки . Улыбаясь вернул дневник и отметил :” здесь жизнь частей отражена как в зеркале - берегите его пуще глаза.” После беседы на отчёте написал резолюцию : “Членам Воен. Совета. В части касающейся к очередному заседанию подготовить предложения по устранению отмеченных в отчёте недостатков.

Нач.тыла - не советую далее испытывать моё терпение. Если к 15.12.1980 г. Андреев не наведёт порядок в тыле ВВС ТуркВО, то с учётом военного времени им займётся военная прокуратура.”

Положив ручку и немного помолчав, Главком ВВС медленно в непривычной для него манере произнёс : “Ещё раз убедился, что Вы достойны доверия...” Затем неожиданно задал вопрос : “У Вас нет в аппарате заместителя министра обороны по вооружению друзей или товарищей ?” Я ответил, что мне там знаком лишь бывший мой однокашник по академии Рогозин О.К., который сравнительно недавно перешёл туда из ВВС на должность начальника 13-го управления. Больше я там никого не знаю.

После этого наступила пауза, которая показалась мне чрезмерно длинной и под внимательным взглядом Главкома ВВС я почувствовал себя каким-то виноватым перед ним. Наконец-то он прервал затянувшуюся паузу и сказал : ”Я Вам этот вопрос задал не случайно. На Вас от Шабанова В.М. пришёл запрос. Дело в том, что в 1981-82 годах предстоит серьёзная реорганизация созданного при Вашем содействии 46-го института и в его составе планируется создать головное управление по перспективным исследованиям и разработкам типа DARPA MO США. Для организации такого управления они хотели бы иметь Вас в качестве его начальника. Как Вы относитесь к этому?” Я ответил, что отношусь к этому отрицательно. Не хотел бы уходить из ВВС в другое ведомство и тем более в межвидовое, где могу оказаться чужеродным элементом. На лице Кутахова П.С. появилась грустная улыбка и он заметил : “Вашему переводу туда я помешать не смогу, как это сделал когда-то при попытке Вашего перевода в МАП, поскольку решение о Вашем назначении готовится на уровне отдела административных органов и секретариата ЦК КПСС. Спасибо Вам за работу, Вы свободны”. Это была последняя моя встреча с Главкомом ВВС главным маршалом авиации Кутаховым П.С. , воспоминания о котором для меня святы. Разрешение с его стороны пользоваться мне

диктофоном при разговоре с ним и выдаче им соответствующих указаний я воспринимал как высшую степень его доверия ко мне.

За время долгой службы в Вооружённых силах мне довелось соприкоснуться по работе с семью Главкомами ВВС, как до Кутахова П.С., так и после него. И не в обиду будет сказано всем, кто, кроме Кутахова П.С., занимал эту должность, **равных ему не было. Это выдающийся государственный деятель и непревзойдённый руководитель ВВС государства**, который своим титаническим трудом не только создал лучшие в мире ВВС, но и оставил о себе неизгладимую память **Гениального оратора, Человечного человека, Истинного патриота Отечества и Гражданина с большой буквы.**

Доктор технических наук, профессор,
Лауреат Сталинской премии,
Заслуженный деятель науки и техники РФ,
заслуженный изобретатель РСФСР,
Почетный радист СССР.
ШИБАНОВ Г.П.