50X1-HUM

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

COUNTRY	USSR	REPORT	
SUBJECT	Operation and Maintenance Manuals from a Soviet TU-104	DATE DISTR.	3 November 1959
		NO. PAGES	1
		REFERENCES	
DATE OF INFO.			
PLACE & DATE ACQ.			

50X1-HUM

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

operation and maintenance manuals for Soviet aircraft TU-104A, registration SSSR-52385 Included are a handbook on the operation of the TU-104A and TU-104B aircraft equipped with RD-3M engines; a statement from the director of Aircraft Plant 135 of the Kharkov (Sovnarkhoz) guaranteeing the TU-104A aircraft engine, maintenance, and overhaul logs; and instructions on the operation of radio transmitter R-807.

50X1-HUM

50X1-HUM

50X1-HUM

Distribution of Attachment:

50X1-HUM

ORR:Retention (photocopy;transmitted direct)
AIR:Retention (photocopy)

50X1-HUM

50X1-HUM

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR/EV	X	FBI		AEC					

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

ІНСТРУКЦИЯ

ксплуатации передающей
іностанции типа Р-807

811808

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Внимание!

С целью улучшения эксплуатационных качеств радиостанции «Р-807» введен телеграфный ключ закрытого типа (от изделия «Р-808») с тумблером, предусматривающим запуск и остановку умформера «У-600».

В связи с этим в схеме передатчика корпусной провод ножа 2-й секции переключателя П-107 отсоединен от корпуса и подан на контакт № 25 разъема колодки Г-106.

В кабель разъема колодки Г-106 введена жила № 25, которую надо подключить к зажиму № 2 телеграфного ключа.

Жила № 18 подключается к зажиму № 1 ключа и корпусная перемычка—к зажиму № 3.

В станциях, где предусмотрено включение защитного реле приемника, питание реле осуществляется жилой, выведенной из разъема кабеля (к умформеру) колодки Г-108 контакта № 3.

В случае работы от ключа открытого типа или без него жилу № 25 нужно соединить с корпусом.

Оператору необходимо помнить, что с переходом на работу от щитка пилота, тумблер на телеграфном ключе должен находиться в замкнутом положении (положение ПРД полудупл.).

Подробное описание произведенных изменений дано в информационном бюллетене № 69Р-33ИК.

Внимание!

В изделии Р-807 в 1957 году введен телеграфный ключ закрытого типа и изменена принципиальная схема передатчика. В связи с этими изменениями передатчик Р-807 выпуска 1957 года с ранее выпущенными передатчиками не взаимозаменяем и при замене передатчиков в объектах необходимо учитывать следующее:

1. В объекте установлен передатчик с кабелями выпуска до 1957 года, то при смене на передатчик выпуска 1957 года необходимо в кабель ввести жилу № 25 и подать ее на корпус непосредственно или через тумблер телеграфного ключа закрытого типа.

2. В объекте установлен передатчик с кабелями выпуска 1957 года, то при смене на передатчик выпуска 1956 года необходимо жилу № 25 в кабеле изолировать от корпуса, т. к. в передатчиках выпуска 1956 года через контакт № 25 разъема Г-106 при включенном передатчике подается напряжение — 27 вольт и в случае подачи жилы № 25 на корпус сгорит провод (перемычка) у реле Э-101 и автоматика не будет работать.

ИНСТРУКЦИЯ

по эксплуатации передающей радиостанции типа Р-807

I. Общее описание

На рис. 1 представлена установка радиостанции.

Основным элементом радиостанции является радиопередатчик. Передатчик имеет диапазон средних волн и диапазон коротких волн.

Конструкция и схема передатчика позволяют:

1) производить жесткую фиксацию 11 частот коротковолнового диапазона или фиксацию одной любой частоты средневолнового диапазона и десяти любых частот коротковолнового диапазона.

Переход с одной зафиксированной частоты на любую другую зафиксированную частоту производится простым поворотом ручек «переключателей каналов» на панели передатчика или на щитке пилота.

«Переключатели каналов» приводят в действие автоматические устройства, крайние органы настройки передатчика.

Время перехода с одной зафиксированной частоты на другую равняется 25—30 секундам.

2) работать незатухающими или тональными колебаниями при телеграфной эксплуатации.

3) работать телефонными [illegible]

II. Ручки управления и настройки

Ручки настройки передатчика на частоты коротковолнового диапазона расположены вдоль нижней части передней панели передатчика и имеют буквенные обозначения: «А», «Б», «В», «Г» и «Д». В центре этих ручек имеются запорные планки для закрепления ручек при настройке передатчика на фиксированные частоты.

Ручки настройки передатчика на частоты средневолнового диапазона расположены в средней верхней части передней панели и имеют буквенные обозначения «Е» и «Ж».

Ручки управления передатчиком (пуск и остановка, выбор рода работ, выбор номера канала и т. д.) расположены в левой верхней части передней панели.

Ручки переключателей микрофонов и громкости подслушивания своей работы расположены в правой верхней части передатчика под открывающейся панелью с таблицами настроек.

Кроме ручек настройки и управления, на передней панели передатчика расположены гнезда для вставления штекеров телефонов, микрофона, ключа, прибора автоматической посылки сигналов (АПС), а также измерительные приборы (вольтмиллиамперметр и индикатор тока антенны) и сигнальная лампочка.

На левой боковой стенке передатчика расположены клеммы для присоединения антенных шестов, корпуса самолета, входа приемника и блока антенных шунтирующих конденсаторов.

Все ручки, гнезда и клеммы имеют надписи и обозначения, нанесенные на лицевых [illegible]

Антенны [illegible] № 1 и № 2

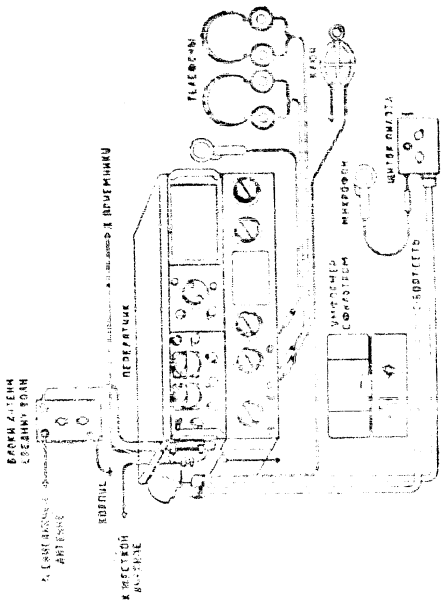


Рис. № 1.

имеют ручки настройки антенн средних волн и клеммы для присоединения вводов антенн, соединения с передатчиком и корпусом самолета.

Ручки настройки на этих блоках имеют буквенные обозначения «Л», «М» (блок № 1) и «Н», «К» (блок № 2).

Щиток пилота имеет ручки управления передатчиком (выбор рода работы, пуск и остановка, выбор номера канала), гнездо для микрофона, сигнальную лампочку и ручку телеграфного ключа.

На коробке фильтра умформера расположены плавкие предохранители, включенные в высоковольтные цепи умформера и автоматы защиты сети, включенные в цепь питания умформера и низковольтную цепь питания передатчика.

Передатчик соединяется с коробкой умформера и щитком пилота кабелями (жгутами), имеющими на концах многоконтактные колодки. Эти колодки включаются в фишки питания, расположенные на левой боковой стенке передатчика, на нижней стороне щитка пилота и передней стенке коробки умформера.

Питание передающей части производится от бортовой сети самолета напряжением в 27 вольт постоянного тока.

Проводка питания осуществляется двухпроводным жгутом, колодка которого присоединяется к фишке на передней стенке коробки умформера.

Назначение ручек настройки и управления

Ручка «А» управляет переключателями контуров задающего генератора коротких волн и умножителей; эти переключатели изменяют комбинации связей в анодных контурах. Ручка «А» имеет 12 положений, из которых

[illegible] тридцать положений переключателя рабочих и «А» коммутационного [illegible] передатчика на 12 частных поддиапазонов, а последнее положение № 13 отключает из работы задающий генератор коротких волн и умножители и включает на работу задающий генератор средних волн. Ручка «Б» названа «трубка» настройки коротких волн. На лимбе ручки нанесены цифровые отметки для каждого поддиапазона волн с указанием номера положения и шкалы в миллиметрах.

Ручка «Б» осуществляет плавное изменение индуктивности контура задающего генератора коротких волн и умножителей путем перемещения сердечника в катушке. Эта [illegible] на требуемые (заданные) частоты и названа «трубка» настройки коротких волн. Плавное изменение индуктивности названных контуров происходит за 20 оборотов ручки «Б». Отсчет оборотов производится по большой шкале [illegible], расположенной слева в нише ручки «Б». Ручка «Б» имеет лимб со шкалой, имеющей отметки от 0 до 100, расположенные равномерно по всей длине окружности лимба. Неподвижная ручка «Б» производится по риске, нанесенной на подвижной части лимба [illegible] расположенной на [illegible] «Б» [illegible]

«17», и шкала лимба ручки стоит на делении «45», то отсчет положения ручки будет «1645».

Ручка «В» управляет комбинированным многоконтактным переключателем выходного контура. Этот переключатель изменяет скачкообразно индуктивность и емкость выходного антенного контура.

Ручка имеет 13 положений. Положение ручки при настройке на какую-либо частоту в значительной степени зависит от параметров применяемой антенны. Увеличение показаний шкалы на лимбе ручки соответствует увеличению рабочей частоты выходного контура. Ручка «В» названа «трубка» настройки антенны. Во всех случаях работы на ручке должна быть установлена [illegible] положения. При неточной [illegible] передатчик не будет работать.

Ручка «Г» вращает ротор переменного [illegible] выходного контура коротких [illegible] имеется плавное изменение емкости [illegible] контура для точной [illegible] волн. Эта ручка является [illegible] антенны. На лимбе ручки нанесена шкала с отметками от 0 до 100, расположенными равномерно на одной половине [illegible] лимба. Наибольшая емкость [illegible] ротора соответствует [illegible] волн на отметке 100.

симальная емкость соответствует отметке 0, минимальная—отметке 200. Ручка «Д» названа «антенный конденсатор связи».

Ручка «Е» управляет переключателями контура задающего генератора средних волн; эти переключатели изменяют скачкообразно емкость и индуктивность контура. Ручка имеет 6 положений, определяющих разбивку всего диапазона средних волн на 6 частных поддиапазонов. Ручка «Е» названа «грубой» настройкой средних волн. Положение ручки определяется обозначениями на панели передатчика; обозначения указывают на номер поддиапазона и частоты каждого поддиапазона в килоциклах.

Ручка «Ж» осуществляет плавное изменение индуктивности контура задающего генератора средних волн путем перемещения сердечника в катушке. Эта ручка производит точную настройку контура на требуемую (заданную) частоту и названа «точной» настройкой средних волн. Полное изменение индуктивности контура происходит за 21 оборот ручки «Ж». Отсчет оборотов производится по небольшой шкале счетчика, расположенной левее и выше ручки «Ж». Ручка «Ж» имеет лимб со шкалой, на которой нанесены отметки от 0 до 100, равномерно расположенные на всей длине окружности лимба. Установка ручки «Ж» производится по риске, награвированной на подвижном диске; диск поворачивается ручкой «корректор», расположенной под ручкой «Ж». Положение диска с риской определяется при настройке задающего генератора средних волн по кварцевому калибратору (см. ниже). Подвижная шкала регулируется винтами и закрепляется неизменяемых изменений в контуре. Положение ручки «Ж» определяется показанием шкалы счетчика и показанием шкалы лимба ручки «Ж».

Например, если шкала счетчика показывает между делениями «9» и «10», а шкала лимба ручки стоит на делении «37», то отсчет положения ручки будет «937». Ручка «Ж» после установки закрепляется поворотом на пол-оборота ручки «тормоз».

Ручка «местное—дистанц.» управляет переключателями, дающими возможность осуществлять управление передатчиком, используя ручки на передней панели передатчика (положение «местное») или ручки на щитке пилота (положение «дистанц.»).

Ручка «переключатель каналов» осуществляет выбор одной зафиксированной частоты из ранее зафиксированных частот на коротких волнах или переход на работу на одной ранее зафиксированной частоте на средних волнах. Кроме этого, переключатель имеет положение «ручная настройка», при которой ручки «А», «Б», «В», «Г» и «Д» свободно вращаются даже при закрепленных планках, что позволяет настраивать передатчик на любую частоту, не нарушая произведенных заранее настроек на всех каналах зафиксированных частот.

Ручка «напр. б. с.—ток сетки—ток анода» управляет переключателем, присоединяющим вольтмиллиамперметр для измерения напряжения бортовой сети самолета (положение «напр. б. с.»), или тока управляющей сетки лампы усилителя мощности (положение «ток сетки»), или тока анода лампы усилителя мощности (положение «ток анода»).

Ручка «калибратор—выключ.—работа» управляет переключателем, осуществляющим следующие функции: положение «калибратор» подключает к работу кварцевый калибратор, «выключ.»

умножители и усилитель мощности; в этом положении производится установка на заданные частоты;

положение «настройка» — выключается из работы кварцевый калибратор, включаются на работу умножители, включается усилитель мощности на работу пониженной мощностью; снижение мощности выходного каскада позволяет без перегрузок выходной лампы производить настройку антенных контуров;

положение «работа» — усилитель мощности включается на работу полной мощностью.

Ручка «род работы» управляет переключателем, осуществляющим следующие функции:

положение «выключено» — выключено питание всех цепей передатчика;

положение «ТЛФ» (телефон) — передатчик переводится на телефонную работу для передачи через микрофон;

положение «ТЛГ» (телеграф) — передатчик переводится на телеграфную работу для передачи телеграфных сигналов ключом;

положение «МТЛГ» (модулиров. телеграф») — передатчик переводится на телеграфную работу для передачи модулированных (тональных) телеграфных сигналов ключом.

Ручка «контроль» замыкает контакты безарретирного переключателя; эти контакты выполняют функции телеграфного ключа. Следовательно, передатчик может быть включен на работу без использования для этой цели микрофонного рычага и кнопки на ручке управления. Это является необходимым при настройке и проверке работы передатчика.

Тумблер «громче — тише» расположен под панелью с таблицей настроек. Переключение рычага тумблера изменяет напряжение, подаваемое на телефоны при подслушивании своей передачи.

Тумблер «динам. угольн.» расположен также под панелью с таблицей. В случае применения электромагнитного (динамического) микрофона переключение рычага тумблера в положение «динам.» осуществляется соответствующее изменение схемы звукового входа.

Ручка «Л» на антенном блоке средних волн № 1 осуществляет скачкообразное изменение индуктивности выходного контура средних волн.

Ручка «М» на том же блоке осуществляет поворот ротора вариометра, чем достигается плавное изменение индуктивности выходного контура средних волн.

Ручка «Н» на антенном блоке средних волн № 2 выполняет функцию ручки «Л», а ручка «К» на том же блоке — функцию ручки «М».

После настройки антенн средних волн ручки «М» и «К» должны быть застопорены путем завинчивания ручек с гравировкой «тормоз», расположенных вблизи ручек «М» и «К».

Внутри коробки фильтра умформера установлено барометрическое реле, при подъеме самолета снижающее анодное напряжение, подаваемое на усилитель мощности. Барометрическое реле действует автоматически и независимо от оператора. Снижение анодного напряжения необходимо для уменьшения тока в цепи передатчика, так как при этом увеличивается опасность пробоев схемы передатчика на больших высотах.

III. Типы и количество применяемых ламп. Смена ламп

Лампа Г-837 —одна лампа в задающем генераторе коротких волн.

Лампа Г-1625 —одна лампа в первом умножителе;

Лампа Г-1625 —одна лампа во втором умножителе;

Лампа Г-1625 —одна лампа в задающем генераторе средних волн.

Лампа Г-811 —две лампы в модуляторе.

Лампа ГУ-13 —одна лампа в усилителе мощности;

Лампа 6П6С —одна лампа на выходе усилителя низкой частоты;

Лампа 6П6С —одна лампа в схеме подслушивания своей работы;

Лампа 12Ж8 —одна лампа на входе усилителя низкой частоты;

Лампа 6Н9С —одна лампа в схеме кварцевого генератора и утроителя;

Лампа 6Н9С —одна лампа в схеме детектора и генератора звуковой частоты

Лампа 6А7 —одна лампа в схеме смесителя.

Расположение ламп показано на рис. 2. Лампа ГУ-13 вставляется в держатель с хомутом, лампы Г-1625, Г-811, Г-837 вставляются в направляющий стакан, выдавка на котором упирается в цоколь лампы. Для доступа к лампам нужно снять крышку передатчика. Хомут лампы ГУ-13 ослабляется отвинчиванием винта держателя, который через увеличенное отверстие в задней облицовке передатчика. Остальные лампы передатчика хомутов не имеют и могут быть вынуты из гнезд при снятой крышке.

IV. Замена и регулировка вакуумных контактов

Если нужно сменить вакуумный контакт манипуляционного реле, то необходимо произвести следующие операции (см. рис. 3):

1) отпаять соединительные провода «3» (плетенку) от катушки индуктивности L 113 и клеммы «приемник» Г 110;

2) освободить гайку «6», чтобы хомутик вокруг цоколя вакуумного контакта был достаточно ослаблен и была возможность вынимания баллона;

3) вставить новый баллон с резиновой прокладкой и затянуть гайку «6»;

4) при нерабочем положении манипуляционного реле отвинтить винт «1» скобы держателя баллона и подвинуть (винтами «2») весь держатель так, чтобы подвижной контакт внутри баллона плотно прижимался к неподвижному контакту, соединенному с зажимом приемника;

5) завернуть винты «1» держателя и привести в действие манипуляционное реле;

6) при сработанном положении реле проверить положение подвижного контакта, который должен плотно упираться на неподвижный контакт, соединенный с зажимом «конд». Давление на неподвижный контакт не должно быть слишком большим, чтобы не повредить вакуумный контакт. Если давление слишком большое, то его необходимо отрегулировать винтами «2»;

7) припаять соединительные провода «3» (плетенку) к катушке индуктивности L 113 (правый провод) и к клемме «приемник» Г 110 (левый провод).

V. Замена щеток умформера У-600

Коллектор с напряжением 750 вольт и 400 вольт находится на том конце умформера, который имеет более длинный колпак. Кол-

лектор с напряжением 27 вольт расположен на противоположном конце умформера.

Доступ к щеткам требует снятия колпаков.

Щетки следует менять, если высота щеток стала меньше 6 мм. Новые щетки должны быть требуемой марки и должны быть хорошо притерты к коллекторам.

Угольная пыль на коллекторах может вызвать неправильную работу умформера, поэтому периодически нужно удалять пыль с коллекторов продуванием и очисткой чистыми тряпками.

VI. Смазка системы автонастройки

Для обеспечения бесперебойной работы системы автонастройки, необходимо производить смазку деталей автонастройки незамерзающей смазкой (например, АФ-70, АФ-120, ЦИАТИМ-201 и т. д.).

При хранении передатчика или малом его использовании—не реже одного раза в год, при более интенсивной эксплуатации передатчика смазку необходимо производить через 100 часов работы.

Смазке подвергаются следующие детали:

1) все подшипники главной оси;
2) подшипники мотора автонастройки;
3) задний и передний подшипники кулачкового барабана на каждом элементе автонастройки;
4) все подшипники паразитных шестерен;
5) подшипники барабана счетчика;
6) подшипники ведущей оси ограничивающих переключателей;
7) ведущие и паразитные шестерни на всех элементах автонастройки;
8) винтовая нарезка ведущей оси ограничивающих переключателей;
9) все трущиеся основной оси;
10) колеса передачи.

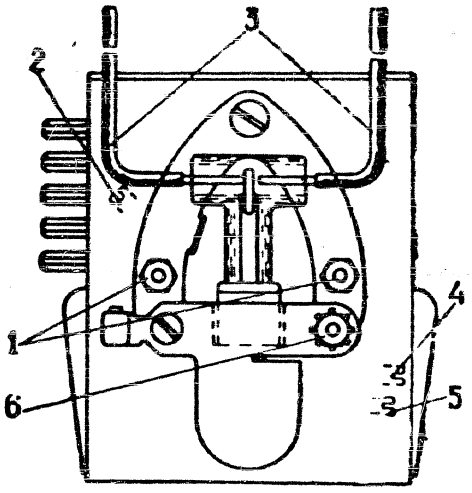


Рис. 3

Для удобства смазки нужно положить передатчик на заднюю стенку и снять переднюю панель автонастройки.

VII. Условия использования блоков антенных шунтирующих конденсаторов

Антенные шунтирующие конденсаторы включаются между контактом «конд.» на левой стенке передатчика и корпусом самолета. Применение их необходимо, если требуется работать на наинизших частотах коротковолнового диапазона при использовании коротких жестких антенн (короче 18,3 метра).

В конце инструкции даны ориентировочные таблицы, указывающие на необходимость включения той или иной емкости шунтирующих конденсаторов при работе на антенны различной длины на различных частотах, а также дают значения наинизших частот для антенн различной длины без использования шунтирующих конденсаторов.

Процесс настройки при использовании шунтирующих конденсаторов не отличается от процесса настройки без шунтирующих конденсаторов.

Применение шунтирующих конденсаторов несколько снижает выходную мощность передатчика.

К данному варианту радиостанции блок антенных шунтирующих конденсаторов не придается.

VIII. Градуировочные таблицы

Градуировочные таблицы дают положения ручек передатчика для настройки передатчика на требуемые (заданные) частоты.

Передатчик может быть настроен также на любые частоты, находящиеся между частотами таблиц. Для этого нужно найти значения для

отсчета положения ручки «Б» или «Ж», соответствующие заданной частоте. Метод нахождения этих значений следующий:

1) вычислить разницу между заданной частотой и ближайшей низшей частотой таблицы;

2) умножить эту разницу на число, написанное вдоль отдельных столбцов таблиц (число делений на 1);

3) прибавить полученное произведение к значению отсчета ручки, соответствующему заданной низшей частоте таблицы.

Полученная от этого сложения величина является искомым значением отсчета для ручки «Б» или «Ж».

Пример: требуется работать на частоте 9653. Ближайшая низшая частота, приведенная в таблицах, является 9650. Следовательно, разница между частотами есть 3.

Число делений на 1, приведенное в таблицах для столбца с частотой 9650, есть 0,8.

Умножаем 3 на 0,8 и получаем 2,4. Прибавляем 2,4 к значению отсчета ручки «Б» для частоты 9650, равное 655 и получаем в результате значение для отсчета ручки «Б» для частоты 9653, равное 657,4.

IX. Инструкция по настройке передатчика на заданные частоты по кварцевому калибратору

При настройке передатчика на заданную частоту необходимо произвести следующие предварительные операции:

1) вставить штеккер головного телефона в гнездо № 1 «телефон»;

2) закрепить ручки «А», «Б», «В», «Г» и «Д» поворотом по часовой стрелке их запорных планок;

3) поставить переключатель «местн.—дистанц.» в положение «местное»;

4) найти градуировочную таблицу для заданной частоты.

Дальнейшая настройка зависит от диапазона частот, в пределах которого находится заданная частота.

А. Настройка задающего генератора частот диапазона средних волн

5) Поставить ручку «переключ. каналов» в положение заданного номера канала;

6) поставить ручку переключателя «градуировка—настройка—работа» в положение «настройка»;

7) поставить ручку переключателя «род работы» в положение «ТЛГ».

После этих операций начнет вращаться мотор автонастройки, поворачивая ручки «А», «Б», «В», «Г» и «Д». После остановки мотора загорается сигнальная лампочка на панели передатчика, указывая на возможность производства дальнейших операций;

8) поставить ручку «А» в положение № 13. Установку ручки производить после открепления ручки поворотом запорной планки против часовой стрелки до полного появления красного треугольника на ручке. Ручка «А» должна быть установлена таким образом, чтобы вершина треугольника № 13 точно совпадала с риской на панели. Подход к нужному положению ручки должен быть произведен только при повороте ручки по часовой стрелке. Затем, поддерживая ручку от перемещения, прочно закрепить ее запорной планкой до закрытия красного треугольника;

9) поставить ручку переключателя «градуировка—настройка—работа» в положение «градуировка»;

10) поставить ручку «Е» в положение, предписанное градуировочной таблицей и соответствующее заданной частоте;

11) освободить ручку «Ж» поворотом ручки «тормоз» на полоборота против часовой стрелки

ки и установить ручку «Ж» в положение, чтобы показания счетчика и шкалы на лимбе этой ручки соответствовали значению ближайшей частоты, обозначенной в градуировочной таблице жирным шрифтом (контрольная точка). Эта установка ручки ведется по неподвижной риске на панели передатчика. В телефоне будет слышен тон биений между частотой задающего генератора и частотой кварцевого калибратора. Поворачивая ручку «Ж» на небольшой угол, найти такое положение нулевых биений, чтобы звука в телефоне не было, но в ворот ручки от этого положения в ту и другую сторону вызывал в телефоне появление звука;

12) вращая ручку «корректор», подвести риску на подвижном диске таким образом, чтобы она совпадала с отметками шкалы на лимбе ручки «Ж», соответствующими значению ближайшей частоты градуировочной таблицы, обозначенной жирным шрифтом (контрольной точке);

13) поставить ручку переключателя «градуировка—настройка—работа» в положение «настройка»;

14) по найденному положению риски на подвижном диске установить ручку «Ж» в положение, отсчет которого соответствует значению, данному градуировочной таблицей для заданной частоты.

Закрепить ручку «Ж» поворотом на пол-оборота ручки «тормоз».

После этих операций задающий генератор настроен на требуемую частоту. Далее нужно приступить к настройке антенного контура (см. ниже).

Б. Настройка задающего генератора для частот диапазона коротких волн

5) Поставить ручку «переключатель каналов» на номер канала, на котором предназначено произвести фиксацию заданной частоты;

6) поставить ручку переключателя «градуировка—настройка—работа» в положение «настройка»;

7) поставить ручку переключателя «род работы» в положение «ТЛГ».

После этого начнет работать мотор автонастройки, поворачивая ручки настройки передатчика. После остановки мотора загорается сигнальная лампочка, указывая на возможность производства дальнейших операций;

8) освободить ручку «А», поворачивая запорную планку до открытия красного треугольника на ручке; установить ручку «А» в положение, указанное на градуировочной таблице, для заданной частоты. Установка ручки должна производиться точно на риску на панели и только при вращении ручки по часовой стрелке. Поддерживая ручку рукой, закрепить ее запорной планкой до закрытия красного треугольника;

9) освободить ручку «Б», поворачивая запорную планку до открытия красного треугольника на ручке; установить ручку «Б» в положение, отсчет которого по шкале счетчика и шкале лимба ручки «Б» соответствовал бы значениям ближайшей контрольной точки (частоте) к заданной частоте, указанной в градуировочной таблице жирным шрифтом. Установку ручки производить по неподвижной риске на панели;

10) поставить ручку переключателя «градуировка—настройка—работа» в положение «градуировка»;

11) слушая в телефон, повернуть ручку в положение, при котором звук биений пропадает («нулевые биения»);

12) не изменяя положения ручки «Б», установить ручкой «корректор» подвижной диск таким образом, чтобы его риска совпала с делениями лимба, соответствующими контрольной точке, ближайшей к заданной частоте и от-

меченной в градуировочной таблице жирным шрифтом;

13) поставить ручку переключателя «градуировка—настройка—работа» в положение «настройка»;

14) по найденному положению риски на подвижном диске установить ручку «Б» в положение, отсчет которого соответствует значению, данному в градуировочной таблице для заданной частоты. Подход к требуемому положению ручки должен быть произведен по часовой стрелке. Для этого повернуть ручку против часовой стрелки не менее чем на 60 делений по лимбу и обратно по часовой стрелке до (но не далее) цифры, на которой ручка должна быть установлена и зафиксирована. Придерживая ручку от перемещения, закрепить ее запорной планкой до закрытия красного треугольника.

После этих операций задающий генератор настроен для получения требуемой частоты. Далее нужно приступить к настройке антенного контура (см. ниже).

В. Настройка антенного контура для частот диапазона средних волн при работе на свисающую (выпускную антенну)

Настройка ведется после выполнения операций 1—14 раздела «А».

Необходимым условием является, чтобы ручка «В» была установлена на любом делении, но при точном совпадении вершины треугольника с риской на панели. Установка ее производится по часовой стрелке с последующим закреплением ручки запорной планкой. Такая установка ручки «В» является необходимой для [illegible] ряда в [illegible] схемах [illegible] схеме [illegible]

[illegible]

вуясь надписями на панелях блоков;

16) выпустить провод свисающей антенны на длину, указанную в таблице ориентировочных настроек на выпускную антенну или на панелях блоков;

17) на панели передатчика ручки управления поставить в положения «вкл», «ток анода», «настройка»;

18) поставить ручку «Л» блока № 1 или ручку «Н» блока № 2 в положение согласно отметкам частот на панелях этих блоков; отметки приближенно соответствуют истинным положениям ручек;

19) нажать телеграфный ключ или переключатель «контроль» на передатчике.

Поворачивая ручку «М» блока № 1 или ручку «К» блока № 2, добиться минимального показания вольтмиллиамперметра на панели передатчика (минимального тока анода усилителя мощности).

Если минимума показаний не получается, то необходимо ручку «Л» (или «Н») перевести в такое положение, при котором будет иметься четкий минимум тока анода при вращении ручки «М» (или «К»).

Найденное положение ручки «М» (или «К») закрепить, завинчивая на несколько оборотов ручки «тормоз»;

20) отпустить телеграфный ключ и поставить переключатель «градуировка—настройка—работа» в положение «работа».

После этих операций передатчик готов к работе на средних волнах.

В зависимости от заданного рода работы ручка «род работы» ставится в соответствующее положение.

Предостережение. Проверка [illegible] контура [illegible] минимальных показаний [illegible] тока [illegible] Н должна [illegible] по [illegible]

тору тока антенны на панели передатчика при работе на средних волнах не предусмотрена. Показание стрелки вольтмиллиамперметра при измерении тока анода имеет значение от 20 до 110 делений в зависимости от заданной частоты. Следовательно, во многих случаях нормальные показания вольтмиллиамперметра будут на много ниже области «тлг», обозначенной на шкале прибора белой полосой.

Категорически воспрещается производить расстройку антенны какой-либо ручкой для увеличения показания вольтмиллиамперметра до области «тлг».

Г. Настройка антенного контура для частот диапазона коротких волн при работе на жесткую антенну

Настройка ведется после выполнения операций 1—14 раздела «Б».

Дальнейшие операции настройки следующие:

15) освободить ручки «В», «Г» и «Д» на передатчике поворотом запорных планок до появления красных треугольников на ручках;

16) установить ручки «В», «Г» и «Д» в положения, предписываемые таблицами (в конце инструкции) для заданной частоты.

Необходимо иметь в виду, что таблицы дают только приближенное положение ручек.

Чтобы определить, какой таблицей пользоваться, нужно измерить длину жесткой антенны, беря полную длину от зажима «ант» передатчика до крайней точки провода антенны у цепочки изоляторов (включая длину ввода внутри самолета). При использовании Т-образных антенн длина провода более короткой ветви не учитывается; если же обе ветви одинаковой длины, то учитывается длина только одной из них.

17) на панели передатчика ручки управления [illegible]

18) нажать телеграфный ключ (или переключатель «контроль»).

Вращая ручку «Г», добиться минимального показания вольтмиллиамперметра.

Если минимума показаний не получается, то необходимо ручку «В» перевести в такое положение, при котором будет иметься четкий минимум тока анода при вращении ручки «Г».

Примечание. Категорически воспрещается переводить ручку «В» при нажатом телеграфном ключе.

19) Поставить переключатель «градуировка—настройка—работа» в положение «работа».

Стрелка вольтмиллиамперметра должна быть в пределах белой полосы, помеченной «тлг». Если показание будет меньше, то нужно расстроить контур ручкой «Д» на несколько градусов, и затем вновь добиться минимума тока анода вращением ручки «Г». Если новое показание прибора будет удаляться от требуемого, то расстройку контура ручкой «Д» нужно производить в обратном направлении, с последующей подстройкой контура ручкой «Г». Указанные операции необходимо продолжать до тех пор, пока минимальный ток анода не попадет в область шкалы прибора «тлг»;

20) отпустить телеграфный ключ.

Предостережение. Правильная настройка будет на минимуме тока анода. Если ток анода мал, то необходимо выполнить операции, описанные выше. Минимум анодного тока совпадает с максимальным показанием индикатора тока антенны на панели передатчика, что значительно облегчает настройку и контроль настройки антенного контура. Необходимо иметь в виду, что в некоторых случаях показания индикатора тока антенны будут отсутствовать или будут ничтожной величины. Это зависит от типа примененной антенны и рабочей частоты.

В этих случаях настройка ведется и контролируется только по минимуму тока анода.

Категорически воспрещается расстраивать антенный контур для получения показания вольтмиллиамперметра в области белой полосы «тлг».

21) В процессе настройки ручки «В», «Г» и «Д» перемещались в любом направлении, диктуемом операцией настройки. Теперь необходимо установить эти ручки и закрепить их так, чтобы механизм автоматической настройки устанавливал их в правильные положения.

Установку производить следующим образом:

а) заметить положение ручки «В», повернуть ручку против часовой стрелки на ближайшее положение меньшего номера; затем ручку установить на прежнее положение точно на риску, вращая ее только по часовой стрелке. Поддерживая ручку от перемещения, закрепить ее запорной планкой до закрытия красного треугольника;

б) заметить положение ручки «Г», повернуть ручку на 10 или 20 делений против часовой стрелки и затем вернуть ее по часовой стрелке точно в первоначальное положение, придерживая ручку от перемещения, закрепить ее запорной планкой до закрытия красного треугольника;

в) повернуть ручку «Д» на 20 или 30 делений против часовой стрелки; нажать телеграфный ключ. Медленно поворачивать ручку «Д» по часовой стрелке и остановиться на минимуме тока анода усилителя мощности. Если ручка оказалась [illegible] минимума тока анода, то необходимо [illegible] повернуть ручку на 20—30 делений [illegible] часовой стрелки и [illegible] минимум тока анода. Поддерживая ручку от перемещения, закрепить ее запорной планкой.

22) Перейти на настройку передатчика на следующую заданную частоту на другом канале.

После фиксации всех частот проверить вновь правильность установки ручек автоматическими устройствами на всех заданных частотах и на всех занятых каналах.

Найденные положения ручек при этой работе необходимо записать в таблицу настроек.

X. Общие примечания и предупреждения

1) Напряжение бортовой сети контролируется вольтмиллиамперметром передатчика при положении переключателя «напр. б. с. ток сетки — ток анода» на «напр. б. с.».

Нормальным напряжением считается такое, при котором стрелка прибора находится в правой части области белой полосы, отмеченной на шкале прибора надписью «борт. сеть».

2) Работа [illegible] генераторов и умножителей контролируется [illegible] при положении переключателя «напр. б. с. — ток сетки — ток анода» на «ток сетки».

При работе на каждом [illegible] стрелка должна [illegible] № 1 по № 6 должно быть в области белой полосы [illegible] № 7 до № 12 не ниже 40 делений шкалы.

Показания на средних волнах в [illegible] случаях будут ниже белой полосы [illegible] «тлг».

3) При работе [illegible]

стройки с незафиксированными запорными планками может нарушиться последующая нормальная работа автомата ручки «Б» (отсутствие фиксации на некоторых каналах). Для восстановления нормальной работы нужно вращать прыгающую ручку «Б» при закрытой запорной планке от положения счетчика 0 до момента фиксации этой ручки. После этого нужно открыть ручку и установить ее в нулевое положение.

Если фиксация не получается, то нужно снять кожух с автоматики и в ручную по счетчика соответствующую нефиксируемому каналу на $\frac{1}{4}$ оборота в любую сторону. После этого повторить вышеописанную операцию.

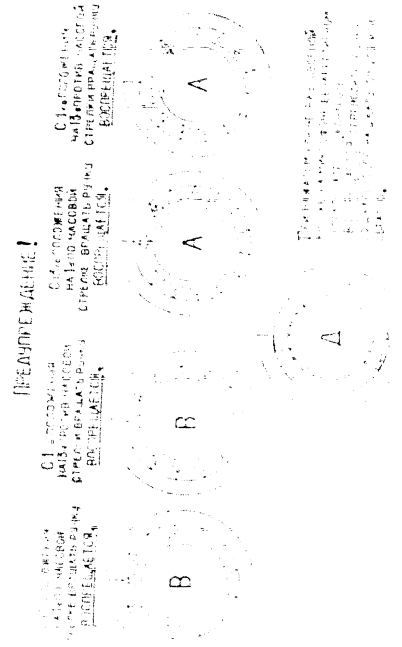
7) Установку ручек «А», «Б», «В», «Г» и «Д» на найденные при настройке положения перед их стопорением производить только по часовой стрелке. Для этого ручки «А», «В», «Г» и «Д» должны быть повернуты не менее чем на $\frac{1}{4}$ оборота, а ручка «Б» не менее 60 делений по шкале лимба против часовой стрелки, и обратно по часовой стрелке до (но не далее) цифры, на которой ручка должна быть установлена и зафиксирована.

б) ВОСПРЕЩАЕТСЯ:

а) производить какие-либо переключения, а также перевод ручки «Д» со шкалы «0—100» на шкалу «100—200», или обратно, при нажатом телеграфном ключе, кнопке на микрофоне, безарретирном переключателе «контроль»;

б) вращать ручку «А» по часовой стрелке при переходе с положения № 13 в положение № 1 и против часовой стрелки — при переходе с положения № 1 в положение № 13;

в) вращать ручку «В» по часовой стрелке при переходе с положения № 13 в положение № 1 и против часовой стрелки — при переходе с положения № 1 в положение № 13.



Частоты от 200 до 300

Частота	А	Е	Ж	
200	**13**	**1**	**273**	(31 дел. на 1)
202	13	1	349	
204	13	1	421	
206	13	1	490	
208	13	1	556	
210	13	1	620	
212	13	1	683	
214	13	1	744	(24 деления на 1)
216	13	1	801	
218	13	1	857	
220	13	1	912	
222	13	1	967	
224	13	1	1019	
226	**13**	**1**	**1044**	
226	13	1	1070	
228	13	1	1120	
230	13	1	1170	
232	13	1	1216	
234	13	1	1265	
236	13	1	1312	
238	13	1	1358	(20 дел. на 1)
240	13	1	1403	
242	13	1	1447	
244	13	1	1491	
246	13	1	1534	
248	13	1	1576	
250	**13**	**1**	**1618**	

Частота	А	Е	Ж	
250	**13**	**1**	**1618**	(20 дел. на 1)
252	13	1	1659	
254	13	1	1700	
256	13	1	1740	
258	13	1	1780	
260	13	1	1820	
262	13	1	1859	
262	13	2	82	(24 деления на 1)
264	13	2	148	
266	13	2	213	
268	13	2	272	
270	13	2	328	
272	13	2	384	
274	13	2	438	
275	**13**	**2**	**463**	
276	13	2	489	
278	13	2	539	
280	13	2	588	
282	13	2	635	
284	13	2	682	
286	13	2	727	
288	13	2	771	(24 дел. на 1)
290	13	2	814	
292	13	2	856	
294	13	2	898	
296	13	2	939	
298	13	2	979	
300	**13**	**2**	**1018**	

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

200
400
750
1250
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
8500
9000
9500
10000

Частоты от 300 до 400

Частота	А	Б	Ж		Частота	А	Б	Ж	
300	**13**	**2**	**1018**		**350**	**13**	**3**	**133**	
302	13	2	**1056**		352	13	3	**182**	
304	13	2	**1095**		354	13	3	**227**	
306	13	2	**1122**		356	13	3	**273**	
308	13	2	**1168**		358	13	3	**315**	
310	13	2	**1204**	(19 дел. на 1)	360	13	3	**357**	(21 дел. на 1)
312	13	2	**1240**		362	13	3	**398**	
314	13	2	**1275**		364	13	3	**438**	
316	13	2	**1310**		366	13	3	**478**	
318	13	2	**1344**		368	13	3	**515**	
320	13	2	**1379**		370	13	3	**551**	
322	13	2	**1412**		372	13	3	**588**	
324	13	2	**1445**		374	13	3	**624**	
325	**13**	**2**	**1461**		**375**	**13**	**3**	**641**	
326	13	2	**1477**		376	13	3	**659**	
328	13	2	**1510**		378	13	3	**694**	(16 делений на 1)
330	13	2	**1542**	(15 делений на 1)	380	13	3	**728**	
332	13	2	**1573**		382	13	3	**760**	
334	13	2	**1605**		384	13	3	**793**	
336	13	2	**1636**		386	13	3	**825**	
338	13	2	**1666**		[illegible]	13	3	**856**	
340	13	2	**1697**		[illegible]	13	3	**887**	
342	13	2	**1728**		[illegible]	13	3	**918**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1758**		[illegible]	13	3	**949**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1788**		[illegible]	13	3	**979**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1818**		[illegible]	13	3	**1008**	
350	13	2	**1845**		400	13	3	**1037**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1875**						
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1905**						
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1932**						

Частоты от 400 до 500

Частота	А	Б	Ж		Частота	А	Б	Ж	
400	**13**	**3**	**1037**		**450**	**13**	**3**	**1675**	
402	13	3	**1065**		452	13	3	**1765**	
404	13	3	**1095**		454	13	3	**1788**	
406	13	3	**1123**		456	13	3	**1810**	
408	13	3	**1150**		458	13	3	**1832**	
410	13	3	**1177**	(13 дел. на 1)	460	13	3	**1854**	(11 дел. на 1)
412	13	3	**1205**		462	13	3	**1876**	
414	13	3	**1231**		464	13	3	**1898**	
416	13	3	**1258**		466	13	3	**1920**	
418	13	3	**1284**		468	13	3	**1941**	
420	13	3	**1310**		470	13	3	**1962**	
422	13	3	**1335**		472	13	3	**1983**	
424	13	3	**1361**		**475**	**13**	**3**	**1952**	
425	**13**	**3**	**1374**		476	13	3	**1963**	
426	13	3	**1387**		478	13	4	**101**	
428	13	3	**1412**		480	13	4	**123**	
430	13	3	**1436**	(13 делений на 1)	482	13	4	**145**	
432	13	3	**1461**		484	13	4	**166**	
434	13	3	**1485**		486	13	4	**187**	
436	13	3	**1510**		488	13	4	**209**	(11 дел. на 1)
438	13	3	**1534**		490	13	4	**230**	
440	13	3	**1557**		492	13	4	**250**	
442	13	3	**1582**		494	13	4	**270**	
444	13	3	**1606**		496	13	4	**290**	
446	13	3	**1629**		498	13	4	**311**	
448	13	3	**1653**		500	13	4	**330**	
450	13	3	**1675**		[illegible]	[illegible]	[illegible]	**349**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1698**		[illegible]	[illegible]	[illegible]	**369**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1720**		[illegible]	[illegible]	[illegible]	**388**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1743**		[illegible]	[illegible]	[illegible]	**407**	
					500	13	4	**426**	

450
750
1250
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
10000
1000
2000
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Частоты от 500 до 750

Частота	А	Е	Ж	
500	**13**	**4**	**426**	(13 дел. на 1)
505	13	4	472	
510	13	4	517	
515	13	4	561	
520	13	4	604	
525	13	4	646	(13 делений на 1)
530	13	4	688	
535	13	4	728	
540	13	4	768	
545	13	4	807	
550	**13**	**4**	**846**	
555	13	4	884	
560	13	4	922	
565	13	4	959	
570	13	4	996	
575	13	4	1033	
580	13	4	1069	
585	13	4	1104	(12 делений на 1)
590	13	4	1140	
595	13	4	1175	
600	**13**	**4**	**1210**	
605	13	4	1245	
610	13	4	1280	
615	13	4	1315	
620	13	4	1349	
625	13	4	1385	

Частота	А	Е	Ж	
630	13	4	1420	
635	13	4	1454	
640	13	4	1490	
645	13	4	1526	
650	**13**	**4**	**1562**	
655	13	4	1599	
660	13	4	1636	(7 делений на 1)
665	13	4	1675	
670	13	4	1714	
675	13	4	1755	
680	13	4	1798	
685	13	4	1842	
690	13	4	1889	
695	13	4	1941	(9 дел. на 1)
700	**13**	**4**	**1998**	
705	13	5	99	
700	**13**	**5**	**135**	
705	13	5	172	
710	13	5	207	
715	13	5	241	(7 дел. на 1)
720	13	5	276	
725	13	5	309	
730	13	5	341	
735	13	5	374	
740	13	5	405	
745	13	5	436	
750	13	5	467	(7 дел. на 1)

Использование бинаклиты контрольную точку, изменяющую жирным шрифтом

Частоты от 750 до 1000

Частота	А	Е	Ж	
750	**13**	**5**	**467**	
755	13	5	498	
760	13	5	527	
765	13	5	556	
770	13	5	586	(6 дел. на 1)
775	13	5	614	
780	13	5	642	
785	13	5	670	
790	13	5	698	
795	13	5	725	
800	**13**	**5**	**752**	
805	13	5	779	
810	13	5	805	(6,4 деления на 1)
815	13	5	831	
820	13	5	856	
825	13	5	880	
830	13	5	908	
835	13	5	933	
840	13	5	958	
845	13	5	983	
850	**13**	**5**	**1008**	
855	13	5	1032	
860	13	5	1056	
865	13	5	1081	
870	13	5	1105	(10 делений на 1)
875	13	5	1129	

Частота	А	Е	Ж	
880	13	5	1152	
885	13	5	1177	
890	13	5	1200	
895	13	5	1224	
900	**13**	**5**	**1247**	
905	13	5	1271	
910	13	5	1295	
915	13	5	1318	(4,7 деления на 1)
920	13	5	1341	
925	13	5	1365	
930	13	5	1389	
935	13	5	1412	
940	13	5	1436	
945	13	5	1460	
950	**13**	**5**	**1484**	
955	13	5	1508	
960	13	5	1532	
965	13	5	1557	(4,7 деления на 1)
970	13	5	1582	
975	13	5	1607	
980	13	5	1632	
985	13	5	1658	
990	13	5	1685	
995	13	5	1711	(6 дел. на 1)
1000	**13**	**5**	**1738**	

750
1250
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
9500
10000
10500
11000
11500
12000

Использование бинаклиты контрольную точку, изменяющую жирным шрифтом

Частоты от 1000 до 1250

Частота	А	Е	Ж	
1000	**13**	**5**	**1738**	
1005	13	5	1767	
1010	13	5	1796	
1015	13	5	1825	
1020	13	5	1856	
1025	13	5	1889	(5,8 дел. на 1)
1030	13	5	1922	
1035	13	5	1958	
1035	13	6	102	
1040	13	6	127	
1045	13	6	151	
1050	**13**	**6**	**175**	
1055	13	6	199	
1060	13	6	222	
1065	13	6	245	(4,5 деления на 1)
1070	13	6	268	
1075	13	6	292	
1080	13	6	313	
1085	13	6	335	
1090	13	6	357	
1095	13	6	380	
1100	**13**	**6**	**401**	
1105	13	6	422	
1110	13	6	442	(4,3 дел. на 1)
1115	13	6	463	
1120	13	6	484	

Частота	А	Е	Ж	
1125	13	6	504	
1130	13	6	524	
1135	13	6	544	
1140	13	6	564	
1145	13	6	584	
1150	**13**	**6**	**603**	
1155	13	6	622	
1160	13	6	641	(3,9 деления на 1)
1165	13	6	660	
1170	13	6	680	
1175	13	6	698	
1180	13	6	716	
1185	13	6	735	
1190	13	6	753	
1195	13	6	771	
1200	**13**	**6**	**789**	
1205	13	6	807	
1210	13	6	825	(3,5 деления на 1)
1215	13	6	842	
1220	13	6	859	
1225	13	6	877	
1230	13	6	894	
1235	13	6	912	
1240	13	6	928	(3,4 дел. на 1)
1245	13	6	945	
1250	**13**	**6**	**962**	

Используйте бумажную контрольную ленту, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 1250 до 1500

Частота	А	Е	Ж	
1250	**13**	**6**	**962**	
1255	13	6	980	
1260	13	6	996	
1265	13	6	1013	
1270	13	6	1029	(3,2 дел. на 1)
1275	13	6	1045	
1280	13	6	1062	
1285	13	6	1079	
1290	13	6	1095	
1295	13	6	1111	
1300	**13**	**6**	**1127**	
1305	13	6	1143	
1310	13	6	1159	
1315	13	6	1176	(3,2 деления на 1)
1320	13	6	1192	
1325	13	6	1208	
1330	13	6	1224	
1335	13	6	1240	
1340	13	6	1255	
1345	13	6	1272	
1350	**13**	**6**	**1288**	
1355	13	6	1303	
1360	13	6	1319	(3,1 деления на 1)
1365	13	6	1335	
1370	13	6	1350	
1375	13	6	1367	

Частота	А	Е	Ж	
1380	13	6	1383	
1385	13	6	1399	
1390	13	6	1415	
1395	13	6	1430	
1400	**13**	**6**	**1446**	
1405	13	6	1462	
1410	13	6	1479	
1415	13	6	1495	(3,2 деления на 1)
1420	13	6	1511	
1425	13	6	1528	
1430	13	6	1544	
1435	13	6	1561	
1440	13	6	1578	
1445	13	6	1595	
1450	**13**	**6**	**1611**	
1455	13	6	1628	
1460	13	6	1645	(3,3 деления на 1)
1465	13	6	1663	
1470	13	6	1681	
1475	13	6	1698	
1480	13	6	1717	
1485	13	6	1735	
1490	13	6	1753	
1495	13	6	1773	
1500	**13**	**6**	**1792**	(3,5 дел. на 1)

Используйте бумажную контрольную ленту, отмеченную жирным шрифтом

1250
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
8500
9000
9500
10000
10500
11000
11500

Частоты от 2000 до 2250

Частота	A	Б
2000	**1**	100
2005	1	119
2010	1	138
2015	1	157
2020	1	176
2025	1	195
2030	1	213
2035	1	232
2040	1	251
2045	1	270
2050	1	289
2055	1	308
2060	1	327
2065	1	346
2070	1	366
2075	1	385
2080	1	404
2085	1	424
2090	1	443
2095	1	463
2100	**1**	482
2105	1	501
2110	1	520
2115	1	539
2120	1	558
2125	1	577
2130	1	596
2135	1	615
2140	1	633
2145	1	652
2150	1	671

(Б: деления на 1)

(Б: деления на 1)

Частота	A	Б
2155	1	690
2160	1	708
2165	1	727
2170	1	746
2175	1	765
2180	1	783
2185	1	801
2190	1	820
2195	1	839
2200	**1**	857
2205	1	876
2210	1	894
2215	1	913
2220	1	931
2225	1	950
2230	1	968
2235	1	986
2240	1	1004
2245	1	1023
2250	1	1041

(Б: деления на 1)

2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Невальцовка бинокулярно исправленных [illegible]
отмеченные жирным шрифтом

Частоты от 2250 до 2500

Частота	А	Б	
2250	1	1041	(3,6 деления на 1)
2255	1	1059	
2260	1	1077	
2265	1	1095	
2270	1	1113	
2275	1	1131	
2280	1	1149	
2285	1	1167	
2290	1	1185	
2295	1	1203	
2300	**1**	1221	
2305	1	1239	
2310	1	1257	
2315	1	1276	
2320	1	1294	
2325	1	1312	
2330	1	1330	
2335	1	1348	
2340	1	1366	
2345	1	1384	
2350	1	1402	
2355	1	1420	(3,6 деления на 1)
2360	1	1438	
2365	1	1456	
2370	1	1474	
2400	**1**	1583	

Частота	А	Б	
2375	1	1492	(3,6 дел. на 1)
2380	1	1510	
2385	1	1528	
2390	1	1547	
2395	1	1565	
2400	**1**	1583	
2400	**2**	60	(3 деления на 1)
2405	2	76	
2410	2	91	
2415	2	107	
2420	2	122	
2425	2	138	
2430	2	153	
2435	2	168	
2440	2	184	
2445	2	200	
2450	2	216	
2455	2	232	(3 деления на 1)
2460	2	248	
2465	2	264	
2470	2	279	
2475	2	295	
2480	2	310	
2485	2	326	
2490	2	342	
2495	2	358	
2500	**2**	374	

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 2500 до 2750

Частота	А	Б	
2500	**2**	374	
2505	2	390	
2510	2	406	
2515	2	422	
2520	2	437	
2525	2	453	
2530	2	468	
2535	2	484	(3 деления на 1)
2540	2	499	
2545	2	515	
2550	2	531	
2555	2	547	
2560	2	564	
2565	2	579	
2570	2	595	
2575	2	611	
2580	2	626	
2585	2	642	
2590	2	657	(3 деления на 1)
2595	2	673	
2600	**2**	688	
2605	2	704	
2610	2	719	
2615	2	734	
2620	2	750	
2625	2	765	
2630	2	781	

Частота	А	Б	
2600	**2**	688	
2635	2	796	
2640	2	811	
2645	2	827	
2650	2	842	(3 дел. на 1)
2655	2	858	
2660	2	873	
2665	2	889	
2670	2	904	
2675	2	919	
2680	2	934	
2685	2	949	
2690	2	964	
2695	2	979	
2700	**2**	995	
2705	2	1010	
2710	2	1025	
2715	2	1040	
2720	2	1055	(3 деления на 1)
2725	2	1070	
2730	2	1085	
2735	2	1100	
2740	2	1115	
2745	2	1130	
2750	2	1145	

2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
9500
10000
11000
12000
13000
14000
15000
16000

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 2750 до 3000

Частота	А	Б	
2750	2	1145	(3 деления на 1)
2755	2	1160	
2760	2	1175	
2765	2	1190	
2770	2	1205	
2775	2	1220	
2780	2	1235	
2785	2	1250	
2790	2	1265	
2795	2	1280	
2800	**2**	**1295**	
2805	2	1310	
2810	2	1325	
2815	2	1340	
2820	2	1355	
2825	2	1370	
2830	2	1385	
2835	2	1399	
2840	2	1414	
2845	2	1429	
2850	2	1444	
2855	2	1460	(3 дел. на 1)
2860	2	1475	
2865	2	1490	
2870	2	1505	
2875	2	1520	
2880	2	1535	
2900	**2**	**1596**	

Частота	А	Б	
2885	2	1550	(3 деления на 1)
2890	2	1565	
2895	2	1581	
2900	**2**	**1596**	
2905	2	1611	
2910	2	1627	
2915	2	1643	
2920	2	1658	
2925	2	1673	
2930	2	1688	
2935	2	1703	
2940	2	1719	
2945	2	1735	
2950	2	1751	
2955	2	1767	(3 деления на 1)
2960	2	1782	
2965	2	1798	
2970	2	1814	
2975	2	1830	
2980	2	1846	
2985	2	1862	
2990	2	1879	
2995	2	1896	
3000	**2**	**1913**	

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 3000 до 3250

Частота	А	Б	
3000	**3**	**100**	
3005	3	113	(2,5 деления на 1)
3010	3	125	
3015	3	138	
3020	3	151	
3025	3	163	
3030	3	176	
3035	3	188	
3040	3	201	
3045	3	213	
3050	3	226	
3055	3	238	
3060	3	251	
3065	3	264	
3070	3	276	
3075	3	289	
3080	3	302	(2,5 деления на 1)
3085	3	314	
3090	3	327	
3095	3	340	
3100	3	353	
3105	3	366	
3110	3	379	
3115	3	392	
3120	3	404	
3125	3	417	
3150	**3**	**482**	

Частота	А	Б	
3130	3	430	(2,5 деления на 1)
3135	3	443	
3140	3	456	
3145	3	469	
3150	**3**	**482**	
3155	3	495	
3160	3	507	
3165	3	520	
3170	3	533	
3175	3	545	
3180	3	558	
3185	3	571	
3190	3	583	
3195	3	596	
3200	3	608	
3205	3	621	
3210	3	633	
3215	3	646	
3220	3	658	
3225	3	671	
3230	3	683	(2,5 дел. на 1)
3235	3	696	
3240	3	708	
3245	3	721	
3250	3	734	
3300	**3**	**857**	

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
10000
11000
12000
13000
14000
15000
16000

Частоты от 3250 до 3525

Частота	A	Б
3250	3	734
3255	3	746
3260	3	758
3265	3	771
3270	3	783
3275	3	795
3280	3	808
3285	3	820
3290	3	833
3295	3	845
3300	**3**	**857**
3305	3	870
3310	3	882
3315	3	894
3320	3	906
3325	3	919
3330	3	931
3335	3	943
3340	3	956
3345	3	968
3350	3	980
3355	3	992
3360	3	1004
3365	3	1016
3370	3	1029
3375	3	1041

(2,5 деления на 1)

Частота	A	Б
3380	3	1053
3385	3	1065
3390	3	1077
3395	3	1089
3400	3	1101
3405	3	1113
3410	3	1125
3415	3	1137
3420	3	1149
3425	3	1161
3430	3	1173
3435	3	1185
3440	3	1197
3445	3	1209
3450	**3**	**1221**
3455	3	1233
3460	3	1245
3465	3	1257
3470	3	1269
3475	3	1282
3480	3	1294
3485	3	1306
3490	3	1318
3495	3	1330
3500	3	1342
3505	3	1354
3510	3	1366
3515	3	1378
3520	3	1390
3525	3	1402

(2,5 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 3530 до 3750

Частота	A	Б
3530	3	1414
3535	3	1426
3540	3	1438
3545	3	1450
3550	3	1462
3555	3	1474
3560	3	1486
3565	3	1498
3570	3	1510
3575	3	1522
3580	3	1535
3585	3	1547
3590	3	1559
3595	3	1571
3600	**3**	**1583**
3600	**4**	**60**
3605	4	70
3610	4	81
3615	4	91
3620	4	101
3625	4	112
3630	4	122
3635	4	133

(2,5 деления на 1)

Частота	A	Б
3600	**4**	**60**
3635	4	133
3640	4	143
3645	4	153
3650	4	163
3655	4	174
3660	4	184
3665	4	195
3670	4	205
3675	4	216
3680	4	227
3685	4	237
3690	4	248
3695	4	258
3700	4	269
3705	4	279
3710	4	290
3715	4	300
3720	4	311
3725	4	321
3730	4	332
3735	4	342
3740	4	353
3745	4	364
3750	**4**	**374**

(2,5 деления на 1)

3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
0000
1000
2000
000
000
000
000
000

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 3750 до 4000

Частота	А	Б	
3750	**4**	**374**	
3755	4	385	
3760	4	395	
3765	4	406	
3770	4	416	
3775	4	427	
3780	4	437	
3785	4	447	
3790	4	458	
3795	4	468	(2 деления на 1)
3800	4	478	
3805	4	489	
3810	4	499	
3815	4	510	
3820	4	520	
3825	4	531	
3830	4	542	
3835	4	553	
3840	4	564	
3845	4	574	
3850	4	584	
3855	4	595	
3860	4	605	
3865	4	616	
3870	4	626	
3875	4	636	(2 деления на 1)
3900	**4**	**688**	

Частота	А	Б	
3880	4	647	
3885	4	657	
3890	4	667	
3895	4	678	
3900	**4**	**688**	
3905	4	698	
3910	4	709	
3915	4	719	
3920	4	729	
3925	4	739	
3930	4	750	(2 деления на 1)
3935	4	760	
3940	4	770	
3945	4	781	
3950	4	791	
3955	4	801	
3960	4	811	
3965	4	821	
3970	4	832	
3975	4	842	
3980	4	852	
3985	4	862	
3990	4	873	(2 деления на 1)
3995	4	883	
4000	4	894	
4050	**4**	**995**	

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 4000 до 4250

Частота	А	Б	
4000	**5**	100	
4005	5	109	
4010	5	119	
4015	5	128	
4020	5	138	
4025	5	147	
4030	5	157	
4035	5	166	
4040	5	176	
4045	5	185	
4050	5	195	
4055	5	204	
4060	5	213	
4065	5	222	(1,8 деления на 1)
4070	5	232	
4075	5	241	
4080	5	251	
4085	5	260	
4090	5	270	
4095	5	280	
4100	5	289	
4105	5	298	
4110	5	308	
4115	5	317	
4120	5	327	
4125	5	336	
4130	5	346	(1,8 дел. на 1)
4200	**5**	**482**	

Частота	А	Б	
4135	5	365	
4140	5	375	
4145	5	385	
4150	5	395	
4155	5	404	
4160	5	414	
4165	5	424	
4170	5	434	
4175	5	443	
4180	5	453	
4185	5	463	
4190	5	473	
4195	5	482	
4200	**5**	492	
4205	5	501	
4210	5	511	
4215	5	521	
4220	5	530	
4225	5	539	
4230	5	549	
4235	5	558	
4240	5	568	
4245	5	577	
4250	5		(1,8 деления на 1)

4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
0000
1000
1000
000
000
000
000
000

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 4250 до 4500

Частота	А	Б
4200	**5**	**482**
4250	5	577
4255	5	587
4260	5	596
4265	5	606
4270	5	615
4275	5	624
4280	5	633
4285	5	643
4290	5	652
4295	5	662
4300	5	671
4305	5	681
4310	5	690
4315	5	699
4320	5	708
4325	5	718
4330	5	727
4335	5	737
4340	5	746
4345	5	755
4350	5	765
4355	5	774
4360	5	783
4365	5	792
4370	5	802
4375	5	811
4400	**5**	**857**

(1,8 деления на 1)

Частота	А	Б
4380	5	820
4385	5	829
4390	5	839
4395	5	848
4400	**5**	**857**
4405	5	867
4410	5	876
4415	5	885
4420	5	894
4425	5	903
4430	5	913
4435	5	922
4440	5	931
4445	5	940
4450	5	950
4455	5	959
4460	5	968
4465	5	977
4470	5	986
4475	5	995
4480	5	1004
4485	5	1013
4490	5	1023
4495	5	1032
4500	5	1041

(1,8 деления на 1)

Невальную блокировку контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 4500 до 4750

Частота	А	Б
4500	5	1041
4505	5	1050
4510	5	1059
4515	5	1068
4520	5	1077
4525	5	1086
4530	5	1095
4535	5	1104
4540	5	1113
4545	5	1122
4550	5	1131
4555	5	1140
4560	5	1149
4565	5	1158
4570	5	1167
4575	5	1176
4580	5	1185
4585	5	1194
4590	5	1203
4595	5	1212
4600	**5**	**1221**
4605	5	1230
4610	5	1239
4615	5	1248
4620	5	1257
4625	5	1266
4630	5	1276

(1,8 деления на 1)

Частота	А	Б
4600	**5**	**1221**
4635	5	1285
4640	5	1294
4645	5	1303
4650	5	1312
4655	5	1321
4660	5	1330
4665	5	1339
4670	5	1348
4675	5	1357
4680	5	1366
4685	5	1375
4690	5	1384
4695	5	1393
4700	5	1402
4705	5	1411
4710	5	1420
4715	5	1429
4720	5	1438
4725	5	1447
4730	5	1456
4735	5	1465
4740	5	1474
4745	5	1483
4750	5	1492
4800	**5**	**1583**

(1,8 деления на 1)

4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
9500
10000
11000
12000
13000
14000
15000

Невальную блокировку контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 4750 до 5000

Частота	А	Б
4750	5	1492
4755	5	1501
4760	5	1510
4765	5	1519
4770	5	1529
4775	5	1538
4780	5	1547
4785	5	1556
4790	5	1565
4795	5	1574
4800	**5**	**1583**
4800	**6**	**60**
4805	6	68
4810	6	76
4815	6	84
4820	6	91
4825	6	99
4830	6	107
4835	6	115
4840	6	122
4845	6	130
4850	6	138
4855	6	146
4860	6	153
4865	6	161
4870	6	168

(1,8 деления на 1)

(1,5 деления на 1)

Частота	А	Б
4870	**6**	**60**
4875	6	176
4880	6	184
4885	6	192
4890	6	200
4895	6	208
4900	6	216
4905	6	224
4910	6	232
4915	6	240
4920	6	248
4925	6	256
4930	6	264
4935	6	272
4940	6	279
4945	6	287
4950	6	295
4955	6	303
4960	6	310
4965	6	318
4970	6	326
4975	6	334
4980	6	342
4985	6	350
4990	6	358
4995	6	366
5000	**6**	**374**

(1,5 дел. на 1)

(1,5 деления на 1)

Частоты от 5000 до 5250

Частота	А	Б
5000	**6**	**374**
5005	6	382
5010	6	390
5015	6	398
5020	6	406
5025	6	414
5030	6	422
5035	6	430
5040	6	437
5045	6	445
5050	6	453
5055	6	461
5060	6	468
5065	6	476
5070	6	484
5075	6	492
5080	6	499
5085	6	507
5090	6	515
5095	6	523
5100	6	531
5105	6	539
5110	6	547
5115	6	555
5120	6	564
5125	6	572
5130	6	579
5200	**6**	**688**

(1,5 деления на 1)

(1,5 дел. на 1)

Частота	А	Б
5135	6	587
5140	6	595
5145	6	603
5150	6	611
5155	6	619
5160	6	626
5165	6	634
5170	6	642
5175	6	650
5180	6	657
5185	6	665
5190	6	673
5195	6	681
5200	**6**	**688**
5205	6	696
5210	6	704
5215	6	712
5220	6	719
5225	6	727
5230	6	734
5235	6	742
5240	6	750
5245	6	757
5250	6	765

(1,5 деления на 1)

5000

5500

6000

6500

7000

7500

8000

9000

0000

1000

2000

3000

4000

5000

6000

Частоты от 5250 до 5500

Частота	А	Б
5200	**6**	**688**
5250	6	765
5255	6	773
5260	6	781
5265	6	789
5270	6	796
5275	6	804
5280	6	811
5285	6	819
5290	6	827
5295	6	835
5300	6	842
5305	6	850
5310	6	858
5315	6	866
5320	6	873
5325	6	881
5330	6	889
5335	6	897
5340	6	904
5345	6	912
5350	6	919
5355	6	927
5360	6	934
5365	6	942
5400	**6**	**935**

(1,5 деления на 1)

Частота	А	Б
5370	6	949
5375	6	957
5380	6	965
5385	6	972
5390	6	979
5395	6	987
5400	**6**	**995**
5405	6	1003
5410	6	1010
5415	6	1018
5420	6	1025
5425	6	1033
5430	6	1040
5435	6	1048
5440	6	1055
5445	6	1062
5450	6	1070
5455	6	1078
5460	6	1085
5465	6	1093
5470	6	1100
5475	6	1108
5480	6	1115
5485	6	1123
5490	6	1130
5495	6	1138
5500	6	1145

(1,5 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 5500 до 5750

Частота	А	Б
5500	6	1145
5505	6	1153
5510	6	1160
5515	6	1168
5520	6	1175
5525	6	1183
5530	6	1190
5535	6	1198
5540	6	1205
5545	6	1213
5550	6	1220
5555	6	1228
5560	6	1235
5565	6	1243
5570	6	1250
5575	6	1258
5580	6	1265
5585	6	1273
5590	6	1280
5595	6	1288
5600	**6**	**1295**
5605	6	1303
5610	6	1310
5615	6	1318
5620	6	1325
5625	6	1333
5630	6	1340

(1,5 деления на 1)

Частота	А	Б
5600	**6**	**1295**
5635	6	1348
5640	6	1355
5645	6	1363
5650	6	1370
5655	6	1378
5660	6	1385
5665	6	1393
5670	6	1399
5675	6	1406
5680	6	1414
5685	6	1421
5690	6	1429
5695	6	1436
5700	6	1444
5705	6	1452
5710	6	1460
5715	6	1468
5720	6	1475
5725	6	1483
5730	6	1490
5735	6	1498
5740	6	1505
5745	6	1513
5750	6	1520
5800	**6**	**1596**

(1,5 деления на 1)

5500
6000
6500
7000
7500
8000
9000
10000
1000
2000
~~1000~~
~~4000~~
~~900~~
~~800~~

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 5750 до 6000

Частота	А	Б
5750	6	1520
5755	6	1528
5760	6	1535
5765	6	1543
5770	6	1550
5775	6	1558
5780	6	1565
5785	6	1573
5790	6	1581
5795	6	1589
5800	**6**	**1596**
5805	6	1604
5810	6	1611
5815	6	1619
5820	6	1627
5825	6	1635
5830	6	1643
5835	6	1651
5840	6	1658
5845	6	1666
5850	6	1673
5855	6	1681
5860	6	1688
5865	6	1696
5870	6	1703
5875	6	1711

(1,5 деления на 1)

Частота	А	Б
5800	**6**	**1596**
5880	6	1719
5885	6	1727
5890	6	1735
5895	6	1743
5900	6	1751
5905	6	1759
5910	6	1767
5915	6	1775
5920	6	1782
5925	6	1790
5930	6	1798
5935	6	1806
5940	6	1814
5945	6	1822
5950	6	1830
5955	6	1838
5960	6	1846
5965	6	1854
5970	6	1862
5975	6	1871
5980	6	1879
5985	6	1888
5990	6	1896
5995	6	1905
6000	**6**	**1913**

(1,5 деления на 1)

Не забудьте отмеченную контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 6000 до 6250

Частота	А	Б
6000	**7**	**100**
6005	7	106
6010	7	113
6015	7	119
6020	7	125
6025	7	132
6030	7	138
6035	7	144
6040	7	151
6045	7	157
6050	7	163
6055	7	170
6060	7	176
6065	7	182
6070	7	188
6075	7	195
6080	7	201
6085	7	207
6090	7	213
6095	7	219
6100	7	226
6105	7	232
6110	7	238
6115	7	245
6120	7	251
6125	7	257

(1,5 деления на 1)

Частота	А	Б
6000	**7**	**100**
6130	7	264
6135	7	270
6140	7	276
6145	7	283
6150	7	289
6155	7	294
6160	7	302
6165	7	308
6170	7	314
6175	7	321
6180	7	327
6185	7	333
6190	7	340
6195	7	346
6200	7	353
6205	7	359
6210	7	366
6215	7	372
6220	7	379
6225	7	385
6230	7	392
6235	7	398
6240	7	404
6245	7	411
6250	7	417
6300	**7**	**482**

(1,5 деления на 1)

6000
6500
7000
7500
8000
9000
10000
11000
12000

Не забудьте отмеченную контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 6250 до 6500

Частота	А	Б
6250	7	417
6255	7	424
6260	7	430
6265	7	437
6270	7	443
6275	7	450
6280	7	456
6285	7	463
6290	7	469
6295	7	476
6300	**7**	**482**
6305	7	488
6310	7	495
6315	7	501
6320	7	507
[illegible]	7	514
6330	7	520
6335	7	526
6340	7	533
6345	7	539
6350	7	545
6355	7	552
6360	7	558
6365	7	564
6370	7	571
6375	7	577

(1,2 деления на 1)

Частота	А	Б
6300	7	482
6380	7	583
6385	7	590
6390	7	596
6395	7	602
6400	7	608
6405	7	615
6410	7	621
6415	7	627
6420	7	633
6425	7	639
6430	7	646
6435	7	652
6440	7	658
6445	7	665
6450	7	671
6455	7	677
6460	7	683
6465	7	690
6470	7	696
6475	7	702
6480	7	708
6485	7	715
6490	7	721
6495	7	727
6500	7	734
6600	**7**	**857**

(1,2 дел. на 1)

(1,2 деления на 1)

Частоты от 6500 до 6750

Частота	А	Б
6500	7	734
6505	7	740
6510	7	746
6515	7	752
6520	7	758
6525	7	765
6530	7	771
6535	7	777
6540	7	783
6545	7	789
6550	7	795
6555	7	802
6560	7	808
6565	7	814
6570	7	820
6575	7	826
6580	7	833
6585	7	839
6590	7	845
6595	7	851
6600	**7**	**857**
6605	7	864
6610	7	870
6615	7	876
6620	7	882
6625	7	888
6630	7	894
6635	7	900

(1,2 деления на 1)

Частота	А	Б
6600	**7**	**857**
6640	7	906
6645	7	912
6650	7	919
6655	7	924
6660	7	931
6665	7	937
6670	7	943
6675	7	953
6680	7	956
6685	7	962
6690	7	968
6695	7	974
6700	7	980
6705	7	986
6710	7	992
6715	7	998
6720	7	1004
6725	7	1010
6730	7	1016
6735	7	1023
6740	7	1029
6745	7	1035
6750	7	1041

(1,2 деления на 1)

6500
7000
7500
8000
9000
10000
1000
2000
3000
4000
000
00
00

Частоты от 6750 до 7000

Частота	А	Б
6750	7	1041
6755	7	1047
6760	7	1053
6765	7	1059
6770	7	1065
6775	7	1071
6780	7	1077
6785	7	1083
6790	7	1089
6795	7	1095
6800	7	1101
6805	7	1107
6810	7	1113
6815	7	1119
6820	7	1125
6825	7	1131
6830	7	1137
6835	7	1143
6840	7	1149
6845	7	1155
6850	7	1161
6855	7	1167
6860	7	1173
6865	7	1179
6870	7	1185
6875	7	1191
6900	**7**	1221

(1,2 деления на 1)

Частота	А	Б
6880	7	1197
6885	7	1203
6890	7	1209
6895	7	1215
6900	**7**	1221
6905	7	1227
6910	7	1233
6915	7	1239
6920	7	1245
6925	7	1251
6930	7	1257
6935	7	1263
6940	7	1269
6945	7	1276
6950	7	1282
6955	7	1288
6960	7	1294
6965	7	1300
6970	7	1306
6975	7	1312
6980	7	1318
6985	7	1324
6990	7	1330
6995	7	1336
7000	7	1342

(1,2 деления на 1)

Найдите ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 7000 до 7250

Частота	А	Б
6900	**7**	1221
7000	7	1342
7005	7	1347
7010	7	1354
7015	7	1360
7020	7	1366
7025	7	1372
7030	7	1378
7035	7	1384
7040	7	1390
7045	7	1396
7050	7	1402
7055	7	1408
7060	7	1414
7065	7	1420
7070	7	1426
7075	7	1432
7080	7	1438
7085	7	1444
7090	7	1450
7095	7	1456
7100	7	1462
7105	7	1468
7110	7	1474
7115	7	1480
7120	7	1486
7125	7	1492
7130	7	1498
7200	**7**	1583

(1,2 деления на 1)

Частота	А	Б
7135	7	1504
7140	7	1510
7145	7	1516
7150	7	1522
7155	7	1529
7160	7	1535
7165	7	1541
7170	7	1547
7175	7	1553
7180	7	1559
7185	7	1565
7190	7	1571
7195	7	1577
7200	**7**	1583
7200	8	60
7205	8	65
7210	8	70
7215	8	76
7220	8	81
7225	8	86
7230	8	91
7235	8	96
7240	8	101
7245	8	107
7250	8	112

(1,2 деления на 1)

7000
7500
8000
9000
10000
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000

Найдите ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 7250 до 7500

Частота	А	Б
7200	**8**	**60**
7250	8	112
7255	8	117
7260	8	122
7265	8	127
7270	8	133
7275	8	138
7280	8	143
7285	8	148
7290	8	153
7295	8	158
7300	8	163
7305	8	168
7310	8	174
7315	8	179
7320	8	184
7325	8	189
7330	8	195
7335	8	200
7340	8	205
7345	8	211
7350	8	216
7355	8	221
7360	8	227
7365	8	232
7370	8	237
7375	8	243
7380	8	248
7500	**8**	**374**

(1 деление на 1)

Частота	А	Б
7385	8	253
7390	8	258
7395	8	264
7400	8	269
7405	8	274
7410	8	279
7415	8	284
7420	8	290
7425	8	295
7430	8	300
7435	8	305
7440	8	310
7445	8	315
7450	8	321
7455	8	326
7460	8	332
7465	8	337
7470	8	342
7475	8	347
7480	8	353
7485	8	358
7490	8	364
7495	8	369
7500	**8**	**374**

(1 деление на 1)

Используйте бумагу контрастную белую, отмечающую жирный шрифтом

Частоты от 7500 до 7750

Частота	А	Б
7500	**8**	**374**
7505	8	379
7510	8	385
7515	8	390
7520	8	395
7525	8	401
7530	8	406
7535	8	411
7540	8	416
7545	8	422
7550	8	427
7555	8	432
7560	8	437
7565	8	442
7570	8	447
7575	8	453
7580	8	458
7585	8	463
7590	8	468
7595	8	473
7600	8	478
7605	8	484
7610	8	489
7615	8	494
7620	8	499
7625	8	504
7630	8	510

(1 деление на 1)

Частота	А	Б
7500	**8**	**374**
7635	8	515
7640	8	521
7645	8	526
7650	8	531
7655	8	536
7660	8	542
7665	8	547
7670	8	553
7675	8	559
7680	8	564
7685	8	569
7690	8	574
7695	8	579
7700	8	584
7705	8	590
7710	8	595
7715	8	600
7720	8	605
7725	8	611
7730	8	616
7735	8	621
7740	8	626
7745	8	631
7750	8	636
7800	**8**	**668**

(1 деление на 1)

7500
8000
9000
10000
1000
~~2000~~
3000
~~4000~~
~~5000~~
~~6000~~
~~7000~~

Используйте бумагу контрастную белую, отмечающую жирный шрифтом

Частоты от 7750 до 8000

Частота	А	Б
7750	8	636
7755	8	642
7760	8	647
7765	8	652
7770	8	657
7775	8	663
7780	8	667
7785	8	673
7790	8	678
7795	8	683
7800	**8**	**688**
7805	8	693
7810	8	698
7815	8	704
7820	8	709
7825	8	714
7830	8	719
7835	8	724
7840	8	729
7845	8	734
7850	8	739
7855	8	744
7860	8	751
7865	8	755
7870	8	760
7875	8	765

(1 деление на 1)

Частота	А	Б
7860	**8**	**688**
7880	8	770
7885	8	776
7890	8	781
7895	8	786
7900	8	791
7905	8	796
7910	8	801
7915	8	806
7920	8	811
7925	8	816
7930	8	821
7935	8	827
7940	8	832
7945	8	837
7950	8	842
7955	8	847
7960	8	852
7965	8	858
7970	8	863
7975	8	868
7980	8	873
7985	8	878
7990	8	883
7995	8	889
8000	8	894
8100	**8**	**995**

(1 деление на 1)

(1 деление на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 8000 до 8500

Частота	А	Б
8000	8	894
8010	8	904
8020	8	914
8030	8	924
8040	8	934
8050	8	944
8060	8	954
8070	8	964
8080	8	974
8090	8	985
8100	**8**	**995**
8110	8	1005
8120	8	1015
8130	8	1025
8140	8	1035
8150	8	1045
8160	8	1055
8170	8	1065
8180	8	1075
8190	8	1085
8200	8	1095
8210	8	1105
8220	8	1115
8230	8	1125
8240	8	1135
8250	8	1145

(1 деление на 1)

Частота	А	Б
8260	8	1155
8270	8	1165
8280	8	1175
8290	8	1185
8300	8	1195
8310	8	1205
8320	8	1215
8330	8	1225
8340	8	1235
8350	8	1245
8360	8	1255
8370	8	1265
8380	8	1275
8390	8	1285
8400	**8**	**1295**
8410	8	1305
8420	8	1315
8430	8	1325
8440	8	1335
8450	8	1345
8460	8	1355
8470	8	1365
8480	8	1375
8490	8	1385
8500	8	1395

(1 деление на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

8000
9000
10000
11000
12000
13000
14000
15000
16000
17000

Частоты от 8500 до 9000

Частота	A	Б	
8400	8	1295	
8500	8	1395	(1 деление на 1)
8510	8	1404	
8520	8	1414	
8530	8	1424	
8540	8	1434	
8550	8	1444	
8560	8	1454	
8570	8	1465	
8580	8	1475	
8590	8	1485	
8600	8	1495	
8610	8	1505	
8620	8	1515	(1 деление на 1)
8630	8	1525	
8640	8	1535	
8650	8	1545	
8660	8	1555	
8670	8	1565	
8680	8	1575	
8690	8	1586	
8700	8	1596	
8710	8	1606	
8720	8	1616	
8730	8	1627	
8740	8	1637	
8750	8	1648	

Частота	A	Б	
8700	8	1596	
8760	8	1658	
8770	8	1668	
8780	8	1678	
8790	8	1688	
8800	8	1698	
8810	8	1709	
8820	8	1719	
8830	8	1730	(1 деление на 1)
8840	8	1741	
8850	8	1751	
8860	8	1761	
8870	8	1772	
8880	8	1782	
8890	8	1793	
8900	8	1803	
8910	8	1814	
8920	8	1825	
8930	8	1835	(1 деление на 1)
8940	8	1846	
8950	8	1857	
8960	8	1868	
8970	8	1879	
8980	8	1890	
8990	8	1901	
9000	8	1913	

Используйте бинаминую линейку, в точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 9000 до 9500

Частота	A	Б	
9000	9	100	
9010	9	108	
9020	9	117	
9030	9	125	
9040	9	133	
9050	9	142	
9060	9	151	
9070	9	159	
9080	9	168	
9090	9	176	
9100	9	184	
9110	9	193	
9120	9	201	(0,8 деления на 1)
9130	9	209	
9140	9	218	
9150	9	226	
9160	9	234	
9170	9	243	
9180	9	251	
9190	9	259	
9200	9	267	
9210	9	276	
9220	9	284	

Частота	A	Б	
9230	9	293	
9240	9	302	
9250	9	310	
9260	9	319	
9270	9	327	
9280	9	335	
9290	9	344	
9300	9	352	
9310	9	361	
9320	9	370	
9330	9	379	
9340	9	387	
9350	9	396	(0,8 деления на 1)
9360	9	404	
9370	9	413	
9380	9	422	
9390	9	430	
9400	9	439	
9410	9	447	
9420	9	456	
9430	9	465	
9440	9	473	
9450	9	482	
9460	9	490	
9470	9	499	
9480	9	507	
9490	9	515	
9500	9	524	

9000
~~10000~~
1000
~~2000~~
~~3000~~
~~4000~~
~~5000~~
~~6000~~
~~7000~~

Используйте бинаминую линейку, в точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 9500 до 10000

Частота	А	Б
9450	**9**	**482**
9500	9	524
9510	9	533
9520	9	541
9530	9	550
9540	9	558
9550	9	566
9560	9	575
9570	9	583
9580	9	591
9590	9	600
9600	9	608
9610	9	616
9620	9	624
9630	9	633
9640	9	641
9650	9	650
9660	9	658
9670	9	666
9680	9	675
9690	9	683
9700	9	691
9710	9	700
9720	9	708
9730	9	717
9740	9	725
9750	9	734
9900	**9**	**857**

(0,8 деления на 1)

Частота	А	Б
9760	9	742
9770	9	750
9780	9	758
9790	9	766
9800	9	774
9810	9	783
9820	9	791
9830	9	799
9840	9	808
9850	9	816
9860	9	824
9870	9	833
9880	9	841
9890	9	849
9900	**9**	**857**
9910	9	866
9920	9	874
9930	9	882
9940	9	890
9950	9	898
9960	9	906
9970	9	914
9980	9	922
9990	9	931
10000	9	939

(0,8 деления на 1)

Используйте основную контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 10000 до 10500

Частота	А	Б
9900	**9**	**857**
10000	9	939
10010	9	947
10020	9	956
10030	9	964
10040	9	972
10050	9	980
10060	9	988
10070	9	996
10080	9	1004
10090	9	1012
10100	9	1020
10110	9	1029
10120	9	1037
10130	9	1045
10140	9	1053
10150	9	1061
10160	9	1069
10170	9	1077
10180	9	1085
10190	9	1093
10200	9	1101
10210	9	1109
10220	9	1117
10230	9	1125
10240	9	1133
10250	9	1141
10260	9	1149
10350	**9**	**1221**

(0,8 деления на 1)

Частота	А	Б
10270	9	1157
10280	9	1165
10290	9	1173
10300	9	1181
10310	9	1189
10320	9	1197
10330	9	1205
10340	9	1213
10350	**9**	**1221**
10360	9	1229
10370	9	1237
10380	9	1245
10390	9	1253
10400	9	1261
10410	9	1269
10420	9	1277
10430	9	1285
10440	9	1294
10450	9	1302
10460	9	1310
10470	9	1318
10480	9	1326
10490	9	1334
10500	9	1342

(0,8 деления на 1)

10000
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000

Используйте основную контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 10500 до 11000

Частота	А	Б
10850	**9**	**1221**
10500	9	1342
10510	9	1350
10520	9	1357
10530	9	1366
10540	9	1374
10550	9	1382
10560	9	1390
10570	9	1398
10580	9	1406
10590	9	1414
10600	9	1422
10610	9	1430
10620	9	1438
10630	9	1446
10640	9	1454
10650	9	1462
10660	9	1470
10670	9	1478
10680	9	1486
10690	9	1494
10700	9	1502
10710	9	1510
10720	9	1518
10730	9	1526
10740	9	1535
10750	9	1542
10800	**9**	**1583**

(0,8 деления на 1)

Частота	А	Б
10760	9	1551
10770	9	1559
10780	9	1567
10790	9	1575
10800	**9**	**1583**
10800	**10**	**60**
10810	10	67
10820	10	74
10830	10	81
10840	10	88
10850	10	95
10860	10	101
10870	10	108
10880	10	115
10890	10	122
10900	10	129
10910	10	136
10920	10	143
10930	10	150
10940	10	157
10950	10	163
10960	10	170
10970	10	177
10980	10	184
10990	10	191
11000	10	198
11010	10	205
11020	10	212

(0,8 дел. на 1)

(0,8 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 11000 до 11500

Частота	А	Б
11030	10	219
11040	10	227
11050	10	234
11060	10	241
11070	10	248
11080	10	255
11090	10	262
11100	10	269
11110	10	276
11120	10	283
11130	10	290
11140	10	297
11150	10	304
11160	10	310
11170	10	318
11180	10	325
11190	10	332
11200	10	339
11210	10	346
11220	10	353
11230	10	360
11240	10	367
11250	**10**	**374**

(0,8 деления на 1)

Частота	А	Б
11250	**10**	**374**
11260	10	381
11270	10	388
11280	10	395
11290	10	402
11300	10	409
11310	10	416
11320	10	423
11330	10	430
11340	10	437
11350	10	444
11360	10	451
11370	10	458
11380	10	465
11390	10	472
11400	10	478
11410	10	485
11420	10	492
11430	10	499
11440	10	506
11450	10	513
11460	10	520
11470	10	527
11480	10	534
11490	10	542
11500	10	549
11700	**10**	**688**

(0,8 дел. на 1)

(0,8 деления на 1)

11000

12000

13000

14000

5000

6000

7000

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 11500 до 12000

Частота	А	Б
11500	10	549
11510	10	556
11520	10	564
11530	10	570
11540	10	577
11550	10	584
11560	10	591
11570	10	598
11580	10	605
11590	10	612
11600	10	619
11610	10	626
11620	10	633
11630	10	640
11640	10	647
11650	10	654
11660	10	661
11670	10	667
11680	10	674
11690	10	681
11700	**10**	**688**
11710	10	695
11720	10	702
11730	10	709
11740	10	716
11750	10	723

(0,05 деления на 1)

Частота	А	Б
11700	**10**	**688**
11760	10	729
11770	10	736
11780	10	743
11790	10	750
11800	10	756
11810	10	763
11820	10	770
11830	10	777
11840	10	784
11850	10	791
11860	10	798
11870	10	805
11880	10	811
11890	10	818
11900	10	825
11910	10	832
11920	10	839
11930	10	846
11940	10	852
11950	10	859
11960	10	866
11970	10	873
11980	10	880
11990	10	887
12000	10	894
12150	**10**	**955**

(0,05 деления на 1)

(0,05 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 12000 до 12500

Частота	А	Б
12000	**11**	**100**
12010	11	106
12020	11	113
12030	11	119
12040	11	125
12050	11	132
12060	11	138
12070	11	144
12080	11	151
12090	11	157
12100	11	163
12110	11	170
12120	11	176
12130	11	182
12140	11	188
12150	11	195
12160	11	201
12170	11	207
12180	11	213
12190	11	219
12200	11	226
12210	11	232
12220	11	238
12230	11	245
12240	11	251
12250	11	257

(0,6 деления на 1)

Частота	А	Б
12000	**11**	**100**
12260	11	264
12270	11	270
12280	11	276
12290	11	283
12300	11	289
12310	11	296
12320	11	302
12330	11	308
12340	11	314
12350	11	321
12360	11	327
12370	11	333
12380	11	340
12390	11	346
12400	11	353
12410	11	359
12420	11	366
12430	11	372
12440	11	379
12450	11	385
12460	11	392
12470	11	398
12480	11	404
12490	11	411
12500	11	417
12600	**11**	**482**

(0,6 деления на 1)

(0,6 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 12500 до 13000

Частота	А	Б
12500	11	417
12510	11	424
12520	11	430
12530	11	437
12540	11	443
12550	11	450
12560	11	456
12570	11	463
12580	11	469
12590	11	476
12600	**11**	**482**
12610	11	488
12620	11	495
12630	11	501
12640	11	507
12650	11	514
12660	11	520
12670	11	526
12680	11	533
12690	11	539
12700	11	545
12710	11	552
12720	11	558
12730	11	564
12740	11	571
12750	11	577

(0,6 деления на 1)

Частота	А	Б
12660	**11**	**482**
12760	11	582
12770	11	590
12780	11	596
12790	11	602
12800	11	608
12810	11	615
12820	11	621
12830	11	627
12840	11	633
12850	11	639
12860	11	646
12870	11	652
12880	11	658
12890	11	665
12900	11	671
12910	11	677
12920	11	683
12930	11	690
12940	11	696
12950	11	702
12960	11	708
12970	11	715
12980	11	721
12990	11	727
13000	11	734
13200	**11**	**857**

(0,6 деления на 1)

(0,6 деления на 1)

Частоты от 13000 до 13500

Частота	А	Б
13000	11	734
13010	11	740
13020	11	746
13030	11	752
13040	11	758
13050	11	765
13060	11	771
13070	11	777
13080	11	783
13090	11	789
13100	11	795
13110	11	802
13120	11	808
13130	11	814
13140	11	820
13150	11	826
13160	11	833
13170	11	839
13180	11	845
13190	11	851
13200	**11**	**857**
13210	11	864
13220	11	870
13230	11	876
13240	11	882
13250	11	888
13260	11	894
13270	11	900

(0,6 деления на 1)

Частота	А	Б
13200	**11**	**857**
13280	11	906
13290	11	913
13300	11	919
13310	11	925
13320	11	931
13330	11	937
13340	11	943
13350	11	950
13360	11	956
13370	11	962
13380	11	968
13390	11	974
13400	11	980
13410	11	986
13420	11	992
13430	11	998
13440	11	1004
13450	11	1010
13460	11	1016
13470	11	1023
13480	11	1029
13490	11	1035
13500	11	1041

(0,6 деления на 1)

13000
14000
5000
6000
7000

Частоты от 13500 до 14000

Частота	А	Б
13500	11	1041
13510	11	1047
13520	11	1053
13530	11	1059
13540	11	1065
13550	11	1071
13560	11	1077
13570	11	1083
13580	11	1089
13590	11	1095
13600	11	1101
13610	11	1107
13620	11	1113
13630	11	1119
13640	11	1125
13650	11	1131
13660	11	1137
13670	11	1143
13680	11	1149
13690	11	1155
13700	11	1161
13710	11	1167
13720	11	1173
13730	11	1179
13740	11	1185
13750	11	1191
13800	**11**	1221

(0,6 деления на 1)

Частота	А	Б
13760	11	1197
13770	11	1203
13780	11	1209
13790	11	1215
13800	**11**	1221
13810	11	1227
13820	11	1233
13830	11	1239
13840	11	1245
13850	11	1251
13860	11	1257
13870	11	1263
13880	11	1269
13890	11	1276
13900	11	1282
13910	11	1288
13920	11	1294
13930	11	1300
13940	11	1306
13950	11	1312
13960	11	1318
13970	11	1324
13980	11	1330
13990	11	1336
14000	11	1342

(0,6 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 14000 до 14500

Частота	А	Б
13800	**11**	**1221**
14000	11	1342
14010	11	1348
14020	11	1354
14030	11	1360
14040	11	1366
14050	11	1372
14060	11	1378
14070	11	1384
14080	11	1390
14090	11	1396
14100	11	1402
14110	11	1408
14120	11	1414
14130	11	1420
14140	11	1426
14150	11	1432
14160	11	1438
14170	11	1444
14180	11	1450
14190	11	1456
14200	11	1462
14210	11	1468
14220	11	1474
14230	11	1480
14240	11	1486
14250	11	1492
14400	**11**	1583

(0,6 деления на 1)

(0,6 деления на 1)

Частота	А	Б
14260	11	1498
14270	11	1504
14280	11	1510
14290	11	1516
14300	11	1522
14310	11	1529
14320	11	1535
14330	11	1541
14340	11	1547
14350	11	1553
14360	11	1559
14370	11	1565
14380	11	1571
14390	11	1577
14400	**11**	1583
14400	**12**	60
14410	12	65
14420	12	70
14430	12	76
14440	12	81
14450	12	86
14460	12	91
14470	12	96
14480	12	101
14490	12	107
14500	12	112

(0,5 деления на 1)

(0,6 деления на 1)

14000

3660

6000

7664

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 14500 до 15000

Частота	А	Б
14400	**12**	**60**
14500	12	112
14510	12	117
14520	12	122
14530	12	127
14540	12	133
14550	12	138
14560	12	143
14570	12	148
14580	12	153
14590	12	158
14600	12	163
14610	12	168
14620	12	174
14630	12	179
14640	12	184
14650	12	189
14660	12	195
14670	12	200
14680	12	205
14690	12	211
14700	12	216

(0,5 деления на 1)

Частота	А	Б
14710	12	221
14720	12	227
14730	12	232
14740	12	237
14750	12	243
14760	12	248
14770	12	253
14780	12	258
14790	12	264
14800	12	269
14810	12	274
14820	12	279
14830	12	284
14840	12	290
14850	12	295
14860	12	300
14870	12	305
14880	12	310
14890	12	315
14900	12	321
14910	12	326
14920	12	332
14930	12	337
14940	12	342
14950	12	347
14960	12	353
14970	12	358
14980	12	364
14990	12	369
15000	**12**	**374**

(0,5 деления на 1)

Выходные ближайшую контрольную точку, отмеченную данным прибором

Частоты от 15000 до 15500

Частота	А	Б
15000	**12**	**374**
15010	12	379
15020	12	385
15030	12	390
15040	12	395
15050	12	401
15060	12	406
15070	12	411
15080	12	416
15090	12	422
15100	12	427
15110	12	432
15120	12	437
15130	12	442
15140	12	447
15150	12	453
15160	12	458
15170	12	463
15180	12	468
15190	12	473
15200	12	478
15210	12	484
15220	12	489
15230	12	494
15240	12	499
15250	12	504

(0,5 деления на 1)

Частота	А	Б
15000	**12**	**374**
15260	12	510
15270	12	515
15280	12	520
15290	12	526
15300	12	531
15310	12	536
15320	12	542
15330	12	547
15340	12	553
15350	12	558
15360	12	564
15370	12	569
15380	12	574
15390	12	579
15400	12	584
15410	12	590
15420	12	595
15430	12	600
15440	12	605
15450	12	611
15460	12	616
15470	12	621
15480	12	626
15490	12	631
15500	12	636
15600	**12**	**688**

(0,5 деления на 1)

Выходные ближайшую контрольную точку, отмеченную данным прибором

Частоты от 15500 до 16000

Частота	А	Б
15500	12	636
15510	12	642
15520	12	647
15530	12	652
15540	12	657
15550	12	663
15560	12	667
15570	12	673
15580	12	678
15590	12	683
15600	**12**	**688**
15610	12	693
15620	12	698
15630	12	704
15640	12	709
15650	12	714
15660	12	719
15670	12	724
15680	12	729
15690	12	734
15700	12	739
15710	12	744
15720	12	750
15730	12	755
15740	12	760
15750	12	765
15760	12	770

(0,5 деления на 1)

Частота	А	Б
15600	**12**	**688**
15770	12	776
15780	12	781
15790	12	786
15800	12	791
15810	12	796
15820	12	801
15830	12	806
15840	12	811
15850	12	816
15860	12	821
15870	12	827
15880	12	832
15890	12	837
15900	12	842
15910	12	847
15920	12	852
15930	12	858
15940	12	863
15950	12	868
15960	12	873
15970	12	879
15980	12	883
15990	12	889
16000	12	894
16200	**12**	**995**

(0,5 деления на 1)

Используйте близкую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 16000 до 16500

Частота	А	Б
16000	12	894
16010	12	899
16020	12	904
16030	12	909
16040	12	914
16050	12	919
16060	12	924
16070	12	929
16080	12	934
16090	12	939
16100	12	944
16110	12	949
16120	12	954
16130	12	959
16140	12	964
16150	12	969
16160	12	974
16170	12	979
16180	12	985
16190	12	990
16200	**12**	**995**
16210	12	1000
16220	12	1005
16230	12	1010
16240	12	1015
16250	12	1020

(0,5 деления на 1)

Частота	А	Б
16200	**12**	**995**
16260	12	1025
16270	12	1030
16280	12	1035
16290	12	1040
16300	12	1045
16310	12	1050
16320	12	1055
16330	12	1060
16340	12	1065
16350	12	1070
16360	12	1075
16370	12	1080
16380	12	1085
16390	12	1090
16400	12	1095
16410	12	1100
16420	12	1105
16430	12	1110
16440	12	1115
16450	12	1120
16460	12	1125
16470	12	1130
16480	12	1135
16490	12	1140
16500	12	1145

(0,5 деления на 1)

Используйте близкую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

16000

17000

Частоты от 16500 до 17000

Частота	А	Б
16500	12	1145
16510	12	1150
16520	12	1155
16530	12	1160
16540	12	1165
16550	12	1170
16560	12	1175
16570	12	1180
16580	12	1185
16590	12	1190
16600	12	1195
16610	12	1200
16620	12	1205
16630	12	1210
16640	12	1215
16650	12	1220
16660	12	1225
16670	12	1230
16680	12	1235
16690	12	1240
16700	12	1245
16710	12	1250
16720	12	1255
16730	12	1260
16740	12	1265
16750	12	1270
16800	**12**	**1295**

(0,51 деления на 1)

Частота	А	Б
16760	12	1275
16770	12	1280
16780	12	1285
16790	12	1290
16800	**12**	**1295**
16810	12	1300
16820	12	1305
16830	12	1310
16840	12	1315
16850	12	1320
16860	12	1325
16870	12	1330
16880	12	1335
16890	12	1340
16900	12	1345
16910	12	1350
16920	12	1355
16930	12	1360
16940	12	1365
16950	12	1370
16960	12	1375
16970	12	1380
16980	12	1385
16990	12	1390
17000	12	1395

(0,51 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 17000 до 17500

Частота	А	Б
16800	**12**	**1295**
17000	12	1395
17010	12	1399
17020	12	1404
17030	12	1409
17040	12	1414
17050	12	1419
17060	12	1424
17070	12	1429
17080	12	1434
17090	12	1439
17100	12	1444
17110	12	1449
17120	12	1454
17130	12	1460
17140	12	1465
17150	12	1470
17160	12	1475
17170	12	1480
17180	12	1485
17190	12	1490
17200	12	1495
17210	12	1500
17220	12	1505
17230	12	1510
17240	12	1515
17250	12	1520
17260	12	1525
17270	12	1530
17280	12	1535
17290	12	1540
17400	**12**	**1596**

(0,52 деления на 1)

(0,52 деления на 1)

Частота	А	Б
17300	12	1545
17310	12	1550
17320	12	1555
17330	12	1560
17340	12	1565
17350	12	1570
17360	12	1575
17370	12	1581
17380	12	1586
17390	12	1591
17400	**12**	**1596**
17410	12	1601
17420	12	1606
17430	12	1611
17440	12	1616
17450	12	1622
17460	12	1627
17470	12	1632
17480	12	1637
17490	12	1643
17500	12	1648
17510	12	1653
17520	12	1658
17530	12	1663
17540	12	1668
17550	12	1673

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Частоты от 17500 до 18100

Частота	А	Б
17400	**12**	**1596**
17550	12	1673
17560	12	1678
17570	12	1683
17580	12	1688
17590	12	1693
17600	12	1698
17610	12	1703
17620	12	1709
17630	12	1714
17640	12	1719
17650	12	1724
17660	12	1730
17670	12	1735
17680	12	1741
17690	12	1746
17700	12	1751
17710	12	1756
17720	12	1761
17730	12	1767
17740	12	1772
17750	12	1777
17760	12	1782
17770	12	1787
17780	12	1793
17790	12	1798
17800	12	1803
18000	**12**	**1913**

(0,54 деления на 1)

(0,58 деления на 1)

Частота	А	Б
17810	12	1809
17820	12	1814
17830	12	1819
17840	12	1825
17850	12	1830
17860	12	1835
17870	12	1841
17880	12	1846
17890	12	1851
17900	12	1857
17910	12	1862
17920	12	1868
17930	12	1873
17940	12	1879
17950	12	1884
17960	12	1890
17970	12	1896
17980	12	1901
17990	12	1907
18000	**12**	**1913**
18010	12	1919
18020	12	1924
18030	12	1930
18040	12	1936
18050	12	1941
18060	12	1947
18070	12	1953
18080	12	1958
18090	12	1964
18100	12	1970

(0,58 деления на 1)

Используйте ближайшую контрольную точку, отмеченную жирным шрифтом

Антенна 6 мт

Част.	В	Г	Д
3000	1—2	. . .	70
3500	2—3	. . .	115
4000	3—4	. . .	130
5000	4—5	70	150
6000	5—6	45	170
8000	6—7	30	185
10000	7	75	190
11000	7	90	200
11300	7	100	200
10500	11	67	200
11000	11	75	200
11500	11	85	200
12000	11	100	200
12000	11	75	30
13000	11	75	140
14000	11	80	164
15000	11	85	170
11500	12	60	30
12000	12	55	60
13000	12	55	155
14000	12	60	180
16000	12	75	190
18000	12	85	200
16000	13	60	150
17000	13	65	170
18000	13	65	180

Антенна 6,9 мт

Част.	В	Г	Д
2800	1—2	. . .	70
3000	1—2	. . .	70
3500	2—3	. . .	120
4000	3—4	. . .	130
5000	4—5	90	150
6000	5—6	60	160
8000	6—7	40	185
10000	7	80	200
9500	11	10	200
10000	11	65	200
10500	11	77	200
11000	11	94	200
11000	11	64	65
12000	11	65	150
13000	11	68	165
14000	11	75	180
15000	11	80	180
11500	12	38	145
12000	12	40	170
13000	12	45	190
14000	12	65	200
16000	12	75	200
16000	13	40	170
17000	13	50	175
18000	13	65	185

Антенны, настраивающие контур второго не используются

Антенна 7,6 мт

Част.	В	Г	Д
2700	1—2	...	10
3000	2—3	...	60
3500	3—4	...	100
4000	4—5	...	125
5000	5—6	...	150
6000	6	80	160
8000	6—7	70	180
9800	7	100	200
9000	10	75	200
9500	10	85	200
9500	10	65	0
10000	10	65	55
11000	10	65	150
12000	10	70	170
14000	10	85	180
15000	10	95	190
11000	11	53	160
12000	11	55	180
14000	11	70	200
15000	11	80	200
16000	11	95	200
15000	13	0	155
16000	13	0	180
17000	13	35	190
18000	13	15	95

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 8,4 мт

Част.	В	Г	Д
2800	1	...	0
3000	2	...	75
3500	3—4	...	110
4000	4—5	...	130
5000	6	...	150
6000	6—7	...	165
8000	7	70	190
9100	7	100	200
9000	10	59	0
9000	10	57	80
10500	10	55	110
11000	10	60	175
12000	10	65	185
14000	10	80	195
15500	10	100	195
9000	11	45	145
10000	11	40	140
12000	11	55	195
14000	11	75	200
16500	11	95	200
16000	13	0	180
17000	13	45	190
18000	13	60	195

Антенна 9,2 мт

Част.	В	Г	Д
2500	1—2	...	20
3000	3—4	...	70
3500	4	...	95
4000	4—5	...	120
5000	5—6	...	145
6000	6—7	...	165
8000	7	95	180
8500	7	100	200
8200	10	48	0
9000	10	48	130
10000	10	50	170
11000	10	55	200
12000	10	63	200
14000	10	82	200
15000	10	92	200
15600	10	98	200
8000	11	62	110
10000	11	32	180
12000	11	45	200
14000	11	65	200
16000	11	90	200
16600	11	98	200
16000	13	0	184
17000	13	45	188
18000	13	70	188

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 10 мт

Част.	В	Г	Д
2450	1—2	...	26
3000	3	...	65
3500	4—5	...	100
4000	5	...	120
5000	5—6	...	150
6000	6—7	...	165
8000	7	100	200
7600	10	36	0
8000	10	37	90
9000	10	42	160
10000	10	46	185
11000	10	54	200
12000	10	65	200
13000	10	75	200
14000	10	82	200
14600	10	88	200
8000	11	0	113
9000	11	22	168
10000	11	35	188
11000	11	47	200
12000	11	60	200
14000	11	78	200
16000	11	100	185
16200	11	100	200
16000	13	52	165
16500	13	60	160
17000	13	70	170
18000	13	75	180

Антенна 10,7 мт

Част.	В	Г	Д
2400	1—2	...	0
3000	3—4	...	70
3500	4—5	...	100
4000	5—6	...	120
5000	6—7	...	145
6000	7	...	160
7000	7	...	180
7600	7	100	200
7500	8	70	0
8000	8	75	40
9000	8	85	62
10000	8	100	100
10400	8	100	126
8700	11	0	175
9000	11	8	180
10000	11	28	200
11000	11	52	200
12000	11	62	200
14000	11	77	200
15000	11	85	200
15700	11	100	190
15000	13	5	166
16000	13	66	152
17000	13	84	143
18000	13	100	154

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 12,2мт

Част.	В	Г	Д
2300	1—2	...	3
2500	2—3	...	10
3000	3—4	...	60
3500	4—5	...	95
4000	5—6	...	120
5000	6—7	...	150
6000	7	...	170
6800	7	100	200
6000	8	57	0
7000	8	60	50
8000	8	70	121
9000	8	83	111
10000	8	97	121
10500	8	100	140
8400	10	0	188
9000	10	25	196
10000	10	47	200
11000	10	60	200
12000	10	70	200
14000	10	88	200
14500	10	100	200
14500	13	71	200
15000	13	76	200
16000	13	84	200
17000	13	100	141
18000	13	100	146

Антенна 13,7мт

Част.	В	Г	Д
2200	1—2	...	0
2500	2—3	...	20
3000	4—5	...	62
3500	5—6	...	90
4000	6	...	120
5000	7	...	155
6000	7	100	175
6500	7	100	185
6000	8	40	0
7000	8	50	106
8000	8	60	120
9000	8	85	106
9800	8	100	90
7500	10	0	171
8000	10	0	185
9000	10	38	193
10000	10	53	200
11000	10	64	200
12000	10	73	200
13000	10	83	200
13740	10	100	182
13500	12	66	200
14000	12	70	200
15000	12	82	92
16000	12	85	125
17000	12	87	164
18000	12	85	185

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 15 мт

Част.	В	Г	Д
2100	1—2	...	0
2500	3—4	...	19
3000	4—5	...	55
3500	5—6	...	95
4000	6—7	...	120
5000	7	...	160
5500	7	100	180
5100	8	32	0
6000	8	38	90
7000	8	48	148
8000	8	65	152
9000	8	85	148
10000	8	92	142
9000	11	29	200
10000	11	40	200
11000	11	53	200
12000	11	72	200
13000	11	82	200
14000	11	100	0
15000	11	95	135
13500	13	37	28
14000	13	45	52
15000	13	52	125
16000	13	69	135
17000	13	71	164
18000	13	68	181

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 16,8 мт

Част.	В	Г	Д
2000	1—2	...	0
2500	3—4	...	15
3000	4—5	...	45
3500	5—6	...	100
4000	6—7	...	130
5000	7	100	168
5170	7	109	181
5000	8	15	0
6000	8	35	126
7000	8	51	152
8000	8	94	160
9000	8	81	136
9700	8	100	106
9500	9	62	196
10000	9	68	195
11000	9	87	171
11500	9	100	165
11200	10	73	200
12000	10	90	161
12200	10	100	82
12100	12	60	200
13000	12	62	133
14000	12	63	183
15000	12	68	200
14800	13	0	155
15000	13	0	160
16000	13	45	169
17000	13	62	177
18000	13	72	185

Антенна 18,8 мт

Част.	В	Г	Д
2000	1—2	...	0
2500	3—4	..	15
3000	5—6	...	55
3500	6—7	...	90
4000	7	...	125
4800	7	100	178
4750	8	0	0
5000	8	4	60
6000	8	22	155
7000	8	44	170
8000	8	63	164
9200	8	80	150
9700	8	100	120
8000	9	39	200
9000	9	58	200
10000	9	74	186
10880	9	100	123
10500	10	65	200
11100	10	78	181
11350	10	89	0
12290	11	74	200
12000	11	75	190
11600	12	59	30
12000	12	50	141
13000	12	49	197
15000	12	71	200
17000	12	85	200
18000	12	94	200

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 18,8 м

Част.	В	Г	Д
2000	2	5	5
2200	3	55	60
2300	4	60	10
2500	4	55	105
2600	4	80	100
2800	5	95	140
3000	5	100	160
3250	5	100	180
3500	5	90	185
3800	6	80	185
4000	6	95	195
4350	6	80	195
4500	6	80	25
4800	7	55	190
5000	8	20	40
5500	8	35	80
6000	8	45	100
6250	8	55	130
6800	8	65	90
7000	8	65	75
7200	8	70	65
7350	8	55	75
7500	8	25	78
8000	10	60	60
8200	10	45	20
8500	9	75	10
9000	9	75	120
9500	9	80	135
10000	9	80	150
10500	10	65	190
11100	10	70	190
11600	10	75	190
12000	10	85	185
12300	10	90	185
13000	10	95	185
13350	11	90	170
14000	11	99	145
14400	12	80	170
15000	12	80	120
15500	12	80	150
16000	12	69	170
16500	12	70	160
17000	12	90	110
17500	13	70	140
18000	13	90	110

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 21,38 м

Част.	В	Г	Д	Част.	В	Г	Д
2000	1	55	45	8000	9	55	170
2200	3	55	60	8200	9	60	170
2300	3	80	55	8500	9	70	165
2500	4	25	100	9000	9	75	155
2600	4	55	105	9500	10	65	185
2800	5	30	110	10000	10	80	105
3000	5	60	125	10500	11	65	15
3250	6	30	130	11100	12	45	155
3500	6	55	145	11600	12	45	180
3800	6	80	165	12000	12	50	195
4000	6	95	180	12300	11	70	180
4350	7	50	185	13000	11	75	190
4500	7	60	190	13500	11	80	190
4800	8	10	50	14000	11	85	190
5000	8	15	60	14500	11	85	190
5500	8	35	85	15000	12	75	200
6000	8	45	135	15500	12	80	200
6250	8	50	125	16000	12	85	200
6800	9	30	180	16500	13	35	170
7000	9	35	180	17000	13	75	85
7200	9	40	180	17500	13	75	120
7350	9	45	180	18000	13	70	155
7500	9	45	180				

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 21,7 м

Част.	В	Г	Д	Част.	В	Г	Д
2000	2	100	25	8000	10	50	65
2200	3	40	10	8200	10	48	115
2300	4	70	80	8500	10	50	140
2500	4	77	105	9000	10	70	160
2600	5	15	108	9500	10	55	175
2800	5	42	136	10000	10	60	180
3000	5	40	156	10500	10	65	185
3250	5	35	177	11100	10	70	180
3500	5	37	186	11600	10	75	185
3800	6	3	187	12000	10	80	185
4000	6	25	195	12300	10	85	185
4350	7	5	198	13000	11	95	185
4500	7	55	200	13500	11	90	155
4800	8	17	45	14000	12	100	140
5000	8	20	75	14400	12	80	170
5500	8	35	93	15000	12	80	190
6000	9	15	165	15500	13	0	150
6250	9	30	165	16000	13	80	195
6800	9	50	124	16500	13	70	50
7000	9	60	65	17000	13	100	80
7200	10	43	110	17500	13	45	155
7350	10	50	5	18000	13	40	165
7500	11	30	0				

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 23 мт

Част.	В	Г	Д
2000	2	...	0
2500	4	...	40
3000	6	...	85
3500	7	...	100
4000	7	...	150
4200	7	100	180
4000	8	85	0
5000	8	0	110
6000	8	40	155
7000	8	60	155
8000	8	85	60
7000	9	35	200
8000	9	65	165
9000	9	80	85
8000	10	45	200
9000	10	60	180
9000	11	50	200
10000	11	70	120
11000	11	70	65
12000	11	75	160
13000	11	85	165
14000	11	95	165
11000	12	50	115
12000	12	55	180
13000	12	65	195
14000	12	75	200
15000	12	85	180
16000	12	100	35
16000	13	75	60
17000	13	80	110
18100	13	85	150

Антенные шунтирующие конденсаторы не используются

Антенна 6 мт

Используются конденсаторы 75 ммф (3 штуки)

Част.	В	Г	Д
2100	1	—	0
2500	3—4	—	0
3000	4—5	—	30
3500	5—6	—	52
4000	6	—	65
5000	6—7	—	102
6000	7	50	118
8000	7	62	146
10000	7	90	168
10500	7	100	174
10000	10	75	200
10500	10	85	200
11000	10	94	200
13000	10	100	200
11100	11	76	200
11600	11	96	200
11600	11	75	0
12000	11	75	83
13000	11	80	142
14000	11	86	180
15000	11	92	200
14500	13	0	164
15000	13	0	180
16000	13	66	185
17000	13	84	190
18000	13	100	200

Катушки используются если необходимо работать на частотах 2000—5000

Антенна 6,9 мт

Используются конденсаторы 75 ммф (3 штуки)

Част.	В	Г	Д
2100	1	—	0
2500	2—3	—	20
3000	4—5	—	45
3500	5—6		62
4000	6	—	80
5000	6—7	—	108
6000	7	48	120
7000	7	65	132
8000	7	76	149
10000	7	94	184
10400	7	100	200
10000	10	81	200
10450	10	100	200
10450	10	73	0
11000	10	76	75
12000	10	82	160
13000	10	88	178
14000	10	96	195
14100	10	100	200
14000	13	0	140
14500	13	0	175
15000	13	30	200
16000	13	67	200
17000	13	85	200
18000	13	100	200

Антенна 7,6 мт

Используются конденсаторы 75 ммф (3 штуки)

Част.	В	Г	Д
2160	1—2	—	0
2500	2—4	—	28
3000	4—5	—	50
3500	5—6	—	65
4000	6—7	—	89
5000	6—7	—	166
6000	7	44	125
7000	7	64	140
9000	7	80	184
9500	7	90	200
9500	10	65	9
10000	10	66	92
11000	10	68	166
12000	10	74	184
13000	10	82	192
14000	10	92	200
14500	10	100	200
14400	13	0	162
14500	13	0	164
15000	13	0	181
16000	13	51	200
17000	13	73	200
18000	13	89	200

Таблицы используются, если необходимо работать на частотах 2000—2700

Антенна 8,4 мт

Используются конденсаторы 75 ммф (3 штуки)

Част.	В	Г	Д
2130	1—2	—	3
2500	2—3	—	20
3000	4—5	—	44
3500	5—6	—	65
4000	6	—	85
5000	6—7	—	116
6000	7	52	138
7000	7	65	154
8000	7	75	174
8800	7	86	200
8800	10	58	0
9000	10	59	40
10000	10	62	156
11000	10	63	191
12000	10	75	200
13000	10	84	200
14000	10	92	200
14400	10	100	200
13000	11	76	200
14000	11	85	200
15000	11	94	200
15600	11	100	200
14400	13	0	161
15000	13	0	186
16000	13	56	200
17000	13	76	200
18000	13	90	200

Антенна 9,2 мт

Используются конденсаторы 75 ммф (3 штуки)

Част.	В	Г	Д
2100	1	—	0
2500	2—3	—	30
3000	4—5	—	48
3500	5—6	—	64
4000	6	—	80
5000	6—7	—	121
6000	7	54	138
7000	7	71	152
8000	7	81	186
8350	7	100	200
8100	10	50	0
8500	10	50	88
9000	10	52	138
10000	10	55	165
11000	10	66	200
12000	10	76	200
13000	10	85	200
13500	10	89	200
14000	10	93	200
13500	11	81	200
14000	11	85	200
14500	11	89	200
15000	11	93	200
14800	13	0	180
15000	13	0	188
15500	13	41	200
16000	13	58	200
17000	13	76	200
18000	13	91	200

Таблицы используются, если необходимо работать на частотах 2000—2600

Антенна 10 мт

Используются конденсаторы 50 ммф (2 штуки)

Част.	В	Г	Д
2100	1—2	—	0
2500	3—4	—	10
3000	4—5	—	44
3500	5—6	—	70
4000	6—7	—	90
5000	7	—	24
6000	7	55	144
7000	7	70	173
7790	7	90	200
7650	9	60	0
8000	9	64	60
9000	9	69	112
10000	9	74	169
11000	9	81	179
12000	9	90	179
12500	9	100	180
11000	10	69	200
12000	10	78	200
13000	10	86	200
14000	10	95	200
14100	10	100	200
13000	11	79	200
14000	11	86	200
15000	11	94	200
15300	11	100	200
15000	13	5	200
16000	13	60	200
17000	13	85	164
18000	13	100	185

Таблицы используются, если необходимо работать на частотах 2000—2400

Антенна 10,7 мт

Используются конденсаторы 50 ммф (2 штуки)

Част.	В	Г	Д
2150	1	—	0
2500	2—3	—	22
3000	4—5	—	60
3500	5—6	—	85
4000	6—7	—	110
5000	7	32	128
6000	7	56	156
7000	7	75	184
7435	7	95	200
7200	9	54	0
7500	9	58	49
8000	9	60	112
9000	9	67	142
10000	9	72	160
11000	9	80	176
12000	9	88	178
13000	9	100	181
10000	10	53	200
11000	10	65	200
12000	10	74	200
13000	10	82	200
14000	10	90	200
14600	10	100	200
14500	13	0	160
15000	13	0	175
16000	13	70	156
17000	13	90	130
17700	13	100	146

Антенна 12,2 мт

Используются конденсаторы 50 ммф (2 штуки)

Част.	В	Г	Д
2100	1—2	—	0
2500	3—4		25
3000	4—5	—	66
3500	5—6	—	100
4000	6—7	—	120
5000	7	38	144
6000	7	60	179
6500	7	71	200
6330	9	40	0
7000	9	47	94
8000	9	55	148
9000	9	66	162
10000	9	72	174
11000	9	80	177
12000	9	91	178
12600	9	100	179
11000	10	68	200
12000	10	76	200
13000	10	85	200
14000	10	100	180
14190	10	100	192
14000	12	71	200
14500	12	75	200
15000	12	80	200
16000	12	88	150
17000	12	94	108
18000	12	100	157

Таблицы используются, если необходимо работать на частотах 2000—2400

Антенна 13,7мт

Используются конденсаторы 25 мкф (1 штука)

Част.	В	Г	Д
2050	1—2	—	0
2500	3—4	—	33
3000	4—5	—	70
3500	5—6	—	111
4000	6	—	132
5000	7	43	160
5500	7	54	180
5900	7	60	200
5800	9	27	0
6000	9	30	42
7000	9	42	138
8000	9	55	158
9000	9	67	165
10000	9	74	170
11000	9	83	173
12000	9	100	150
12200	9	100	173
12000	10	70	200
13000	10	80	200
14000	10	91	158
14400	10	100	110
14000	12	75	200
15000	12	82	75
16000	12	85	143
17000	12	89	174
18000	12	92	200

Таблицы используются, если необходимо работать на частотах 2000—2200

Антенна выпускная

Част.	Блок	Л П	М К	Показание счетчика ЗВА
200	1	2	8—10	180—183
225	1	6	2—4	180—183
250	1	8	3—5	180—183
275	1	10	2—4	180—183
300	1	10	8—9	180—183
325	1	11	5—7	180—183
350	1	11	9—10	180—183
375	1	12	5—6	180—183
400	1	12	7—8	180—183
425	1	12	2—3	180—183
450	1	13	3—4	180—183
475	1	13	4—6	180—183
500	1	13	5—7	180—183
525	1	13	6—8	180—183
550	1	13	7—8	180—183
575	1	13	8—9	180—183
600	1	13	9—10	180—183
500	2	2	7—9	180—183
550	2	3	6—8	180—183
600	2	4	4—6	180—183
650	2	4	7—9	180—183
700	2	5	4—5	180—183
750	2	5	6—7	180—183
800	2	5	8—9	180—183
850	2	6	3—5	180—183
900	2	6	5—6	180—183
950	2	6	7—9	180—183
1000	2	7	3—5	180—183
1050	2	7	4—6	180—183
1100	2	6	7—8	130
1150	2	6	9—10	130
1200	2	7	4—5	130
1250	2	7	5—6	130
1300	2	7	5—6	130
1350	2	7	7—8	130
1400	2	7	6—7	110
1450	2	7	7—8	110
1500	2	7	7—8	110

50X1-HUM

Page Denied

Next 11 Page(s) In Document Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ПРИКАЗ

начальника Главного управления Гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР

№ 59

10 февраля 1959 г. Москва

О введении в действие «Руководства по летной эксплуатации самолетов Ту-104А и Ту-104Б с двигателями РД-3М» (2-е издание)

1. Ввести в действие настоящее второе издание «Руководства по летной эксплуатации самолетов Ту-104А и Ту-104Б с двигателями РД-3М».

2. Временное руководство по летной эксплуатации самолета Ту-104А, введенное приказом № 181/п 2 сентября 1957 г., и временные указания по пилотированию самолетов Ту-104 и Ту-104А при полетах в зонах атмосферной турбулентности, утвержденные 4 сентября 1958 г., отменить.

Начальник ГУГВФ
главный маршал авиации П. ЖИГАРЕВ

Утверждаю.
Заместитель начальника ГУГВФ
полковник В. Балашов.
10 февраля 1959 г.

Согласовано.
Заместитель генерального
конструктора самолета
Д. Марков.
21 января 1959 г.

РУКОВОДСТВО
ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТОВ Ту-104А и Ту-104Б С ДВИГАТЕЛЯМИ РД-3М

2-е издание

ОПЕЧАТКА

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
27	22-я сверху	поворота АГИ-1с.	поворота и АГИ-1с.

Составили: [illegible]

При участии: [illegible]

Отв. редактор [illegible]

Редактор [illegible]

Техн. редактор С. [illegible] Корректор [illegible]

Сдано в набор 16.02.59 г. Подписано к печати 27.04.59 г.
Формат 60 × 92/16. Печ. л. 4,75 + 2 вклейки. Зак. РИО [illegible]
Т-[illegible]

Тип. РИО ГУГВФ. Зак. [illegible]

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее «Руководство по летной эксплуатации самолетов Ту-104А и Ту-104Б» (второе издание) является дополнением к основному «Руководству по летной эксплуатации самолета Ту-104», введенному в действие приказом начальника ГУГВФ № 316 от 12 августа 1957 г.

Данное Руководство включает основные характеристики самолетов Ту-104А и Ту-104Б, а также отличия и особенности летной эксплуатации этих самолетов и их оборудования от Ту-104.

В настоящее издание включены временные ограничения по высотам эшелонирования, предельным эксплуатационным центровкам, особенностям полета в зонах атмосферной турбулентности, а также по некоторым другим вопросам.

Рекомендации, изложенные в основном руководстве по тем же вопросам, считать утратившими силу.

Вышеуказанными ограничениями надлежит руководствоваться при эксплуатации самолетов Ту-104А и Ту-104Б до особого указания.

В остальном следует руководствоваться указаниями и рекомендациями, изложенными в «Руководстве по летной эксплуатации самолета Ту-104».

Указания и приказы ГУГВФ, вышедшие после введения в действие настоящего Руководства, в него не вошли и ими надлежит руководствоваться в практической работе.

I. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Самолет Ту-104А является модификацией самолета Ту-104 и предназначен для перевозки 70 пассажиров и 2200—2400 *кг* багажа на дальность:

с навигационным запасом топлива, равным 4000 *кг* до	3000 *км*
с навигационным запасом топлива, равным 5300 *кг* до	2750 *км*
в связи с введенными временными ограничениями по высоте эшелонирования, что увеличивает расход топлива, дальность уменьшается до	2450—2600 *км*

Для повышения эксплуатационных качеств на самолете Ту-104А произведены следующие основные изменения:

— установлено 70 пассажирских кресел вместо 50;

— снят хвостовой топливный бак и установлена в отъемных частях крыла дополнительная группа топливных баков — по три бака с каждой стороны общей емкостью 1900 *л*;

— установлены турбореактивные двигатели РД-3М с чрезвычайным режимом;

— для сокращения времени подъема и выпуска шасси на правом двигателе установлен дополнительный гидронасос (агрегат 435ВФ) и уменьшено гидравлическое сопротивление в линии слива, питания насоса и в системе шасси; установлены краны новой конструкции;

— улучшена система водоснабжения;

— изменена конструкция буфета и его оборудования;

— для обогрева кабины штурмана установлен дополнительный насадок с подводом нагретого воздуха;

— установлен гирополукомпас ГПК-52 повышенной точности вместо ГПК-48;

— установлен дистанционный астрокомпас ДАК-ДБ вместо ДАК;

— установлен невыбивающийся авиагоризонт АГИ-1с вместо резервного авиагоризонта АГБ-2 (то же и на самолете Ту-104);

— увеличено отклонение руля высоты вниз до 15° и вверх до 27,5° (то же и на самолете Ту-104);

— изменен угол установки стабилизатора с —1° на 0° (то же и на самолете Ту-104).

Полный перечень изменений и доработок, введенных на самолете Ту-104А, приведен в книгах 2 и 3 «Изменения и дополнения к техническому описанию самолета Ту-104».

Учитывая, что ряд доработок систем, узлов и агрегатов, выполненных на самолете Ту-104А, внедрен и на серийных самолетах Ту-104, рекомендации настоящего временного руководства, относящиеся к этим доработкам, распространяются и на самолеты Ту-104.

1. Полетный вес самолета и основные летные данные

Взлетный вес самолета Ту-104А с двигателями РД-3М, оборудованными системой чрезвычайного режима, установлен 74500 *кг*. С полной заправкой топливных баков при полетах на предельную дальность максимально допустимый взлетный вес самолета может быть увеличен до 75500 *кг*.

Для самолетов Ту-104А с двигателями РД-3М без чрезвычайного режима установлен максимальный вес 74500 *кг* для взлета только при температуре не выше +15°С. При повышении температуры воздуха на каждые 10°С сверх 15°С максимальный взлетный вес самолета должен быть уменьшен на 1500—2000 *кг*.

Нормальный посадочный вес самолета равен 55000 *кг*.

Максимальный посадочный вес самолета равен 64000 *кг*.

Посадка самолета с весом 64000 *кг* разрешается в исключительных случаях на бетонированную полосу, которая должна находиться в нормальном эксплуатационном состоянии, в условиях хорошей видимости, при силе бокового ветра не более 10 *м/сек* и повышенном внимании пилота.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для самолетов Ту-104А Л5421, Л5429, Л5430, Л5431 и Л5437 максимальный посадочный вес установлен 62000 *кг*.

При определении взлетного веса вес пустого самолета необходимо учитывать в соответствии с записью в формуляре самолета.

Основные летные характеристики самолета Ту-104А (взлетный вес 74500 *кг*) мало изменились по сравнению с характеристиками самолета Ту-104 (взлетный вес 72500 *кг*).

Нормальная скорость отрыва самолета при взлете с весом 74500 *кг* равна 300 *км/час* с закрылками, отклоненными на 10°. Длина разбега в стандартных атмосферных условиях равна 2130 *м*, при наивыгоднейшем угле атаки 9—10°.

При необходимости уменьшить длину разбега (взлет в условиях высоких температур наружного воздуха, низкого атмосферного давления, взлет с ВПП ограниченных размеров) разрешается производить отрыв самолета на уменьшенной скорости, но обязательно с закрылками, отклоненными на 20°. Минимально допустимая скорость отрыва в этом случае равна 280 *км/час*.

Уменьшение скорости отрыва на каждые 10 *км/час* по сравнению с нормальной (300 *км/час*) сокращает длину разбега на 6—7%.

Скороподъемность и расход топлива на набор высоты самолета с взлетным весом 74500 *кг* практически не отличаются от тех же характеристик самолета с взлетным весом 72500 *кг*.

Посадочная скорость самолета с нормальным посадочным весом 55000 *кг* равна 230 *км/час*, длина пробега в стандартных атмосферных условиях — 1660 *м*.

Посадочная скорость самолета с максимальным посадочным весом 64000 *кг* равна 260—265 *км/час*, длина пробега в стандартных атмосферных условиях — 1920 *м*. При заходе на посадку после четвертого разворота выдерживать скорость не ниже 290—295 *км/час*. После приземления выпускать тормозной парашют на скорости не более 230—220 *км/час* и начать торможение с поднятым носовым колесом. По мере потери скорости плавно опускать носовое колесо, не прекращая торможения.

2. Высота полета

Максимальная дальность полета достигается при использовании наивыгоднейших высот полета до 11000 *м* в связи с изменением полетного веса за счет выгорания топлива.

Временно, до особых указаний, полеты на самолетах Ту-104, Ту-104А и Ту-104Б разрешается производить на высотах в зависимости от полетного веса в соответствии с таблицей 1.

При наличии надежных данных о метеоусловиях на начальном этапе маршрута разрешаются полеты с начала маршрута на высоте 10000 *м* с набором этой высоты через 40 мин. после взлета.

В случае отсутствия надежных данных о метеоусловиях полеты на высоте 10000 *м* разрешается выполнять только во второй половине маршрута.

Расчет полета производить с учетом наличия установленного навигационного запаса топлива.

Высоты полета в зависимости от полетного веса временно устанавливаются в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Полетный вес, *кг*	Предельно допустимая высота полета не более, *м*	Скорость полета по прибору не менее, *км/час*
70000—72000	9000	500
65000	9500	485
60000	10000	475
55000	10500	465
50000	11000	460

В полете, по мере выгорания горючего, разрешается изменять высоту эшелона только в соответствии с данными табл. 1.

В связи с указанными ограничениями по высотам полета, в целях обеспечения безопасности при полете в болтанку и недопущения перерасхода топлива необходимо точно выдерживать рекомендованные крейсерские скорости, соответствующие числу М = 0,73 — 0,75. Увеличивать число М до 0,85 для самолета Ту-104Б и до 0,86 для самолетов Ту-104А и Ту-104 разрешается только в случае необходимости выполнения аварийного снижения. В крейсерском полете устанавливать скорость, соответствующую числу М более 0,75 и менее 0,7, запрещается.

Необходимо помнить, что при полете со скоростями, соответствующими числам М более 0,84, у самолета (вследствие стреловидности крыла) появляется обратная реакция по крену на дачу ноги; выправлять крен в этом случае необходимо элеронами.

II. ЗАГРУЗКА И ЦЕНТРОВКА САМОЛЕТА

Ту-104А имеет в среднем на 3% САХ более переднюю центровку пустого самолета по сравнению с Ту-104.

Для Ту-104А установлены следующие предельно допустимые центровки:

— предельно передняя центровка на взлете — не менее 19% САХ;

— предельно передняя центровка при посадке с выпущенным шасси — 22% САХ (что соответствует центровке самолета 23,3% САХ с убранным шасси);

— предельно задняя центровка в полете—не более 26,5% САХ.

Центр тяжести пустого самолета указан в формуляре с выпущенным шасси. В связи с тем, что расчет центровки самолета на взлете производится для положения с убранным шасси, при расчете центровки для взлетного веса и центровке пустого самолета, взятого с формуляра, необходимо вносить поправку на убранное шасси плюс один процент САХ.

Например, в формуляре самолета указана центровка пустого 33,4% САХ. Для расчета следует принимать 34,4% САХ.

1. Размещение коммерческой нагрузки в самолете Ту-104А

Ту-104А рассчитан на перевозку 70 пассажиров, багажа, грузов и почты.

Пассажирская кабина состоит из двух помещений: передняя пассажирская кабина на 16 пассажиров первого класса и общая пассажирская кабина на 54 пассажира туристского класса.

Багажники размещаются в основном под полом пассажирской кабины, за исключением багажника № 0, который расположен на правом борту фюзеляжа между пилотской и пассажирской кабинами.

Размеры и емкости багажных помещений самолета Ту-104А характеризуются данными, приведенными в табл. 2.

Таблица 2

Номера багажных отделений №	Средние размеры багажных отделений, м			Объем, м³	Площадь пола, м²	Допустимая максимальная нагрузка, кг	Емкости багажных отделений при размещении, кг		
	высота	длина	ширина				пассажирского багажа	почты	грузов
0	1,8	1,6	1,12	3,0	1,80	900	360	810	900
1	0,8	2,5	1,60	3,2	4,00	1900	390	865	960
2	0,8	2,05	1,60	2,6	3,28	1600	310	700	780
3—4	0,7	2,1	1,45	2,2	3,06	1400	260	590	660
5	0,74	2,0	1,4	2,0	2,80	1400	240	540	600
Итого				13,0	14,94	7200	1560	3505	3900

При размещении пассажиров по рядам кресел кабины и размещении багажа, почты и грузов по багажным помещениям необходимо учитывать, что наибольшее влияние на смещение центра тяжести оказывают загруженные багажные помещения №№ 0 и 5, а также пассажиры, размещенные в передней кабине и на задних рядах кресел общей пассажирской кабины.

Наименьшее же влияние на изменение положения центра тяжести самолета оказывают: загрузка багажника № 2, кухни и пассажиры, размещенные на 5, 6 и 7 рядах общей пассажирской кабины, так как они расположены вблизи центра тяжести пустого самолета.

Размещение загрузки в самолете должно обеспечивать получение взлетной центровки в пределах, указанных в табл. 3.

Таблица 3

	Заправка топлива, кг				
	26000	25000	24000	22000	20000
Центровка при взлете с убранным шасси, % САХ:					
не более	20,8	21,5	22,5	24	23,5
не менее	19	19	19	19	19

с газотурбинными двигателями» (РЦЗ), введенным в действие приказом начальника ГУГВФ № 455 от 17 ноября 1958 г.

Расчет центровки самолета в аэропортах, согласно указанному выше Руководству, производится специальным диспетчером по центровке по форме РЗЦ-1 (см. график), которая состоит из двух частей:

1) левая часть содержит весовые данные самолета для определенного рейса и распределение грузов по багажным помещениям с указанием веса и количества мест;

2) правая часть включает центровочный график самолета и итоговые центровочные данные для взлета и посадки; здесь же предусмотрены подписи диспетчера по центровке самолета и командира корабля, утверждающего правильность проведения расчетов по определению фактического взлетного веса, посадочного веса и центровочных данных самолета.

3. Порядок заполнения формы РЦЗ-1

В течение двух часов, оставшихся до вылета, диспетчер по центровке самолетов (сокращенно ДЦ) получает следующие данные по каждому рейсу:

— от диспетчера АДП: взлетный вес, вес пустого самолета, центр тяжести пустого самолета, заправку баков топливом, в том числе навигационный запас, численность экипажа и бортпроводников; эти сведения даются в виде письменной справки, подписанной диспетчером АДП;

— от начальника смены службы перевозок (старшего диспетчера): количество проданных билетов пассажирам по пунктам назначения, наличие багажа и груза по пунктам назначения, фактическое количество почты по пунктам назначения; эти сведения берутся ДЦ из пассажирского списка, грузовой ведомости и общей почтовой накладной, передаваемых ДЦ начальником смены службы перевозок.

Количество продуктов питания, белья и литературы ДЦ рассчитывает по норме:

— продукты питания — 1 *кг* на 1 пассажира;

— белье, литература — 0,8 *кг* на 1 пассажира.

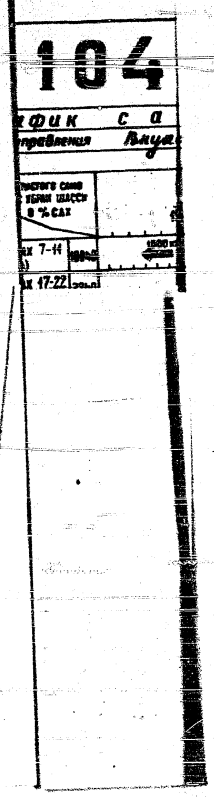
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В случае, если на борту самолета берутся дополнительные продукты питания, размещенные сверх норм в резервных контейнерах бортпроводников, контейнерах для вторых блюд и термосах, вес этого дополнительного кухонного оборудования с резервными продуктами питания необходимо учитывать отдельно и включать в зависимости от размещения его в самолете (или дополнительно в весе кухни или учитывать в том багажном помещении, где они размещены).

На основании полученных данных ДЦ приступает к составлению формы РЦЗ-1.

Ниже рассматривается пример заполнения формы РЦЗ-1.

От АДП получены следующие данные:

Рейс 01 8.02.59 г. выполняется самолетом Ту-104А № 00000



Ту 104 А

Аэрофлот

Форма РЦЗ-1

Распределение нагрузки и центровочный график самолета Ту-104А

№ рейса 01 | Дата 8.6.59 | Время 17.55 м. | № самолета 54

Маршрут Москва - Вост. - Иркутск - Якутск | Командир корабля Петров

Пункт отправления Внуково | Пункт назначения Омск

Центровка нулевого веса в % САХ 34,7

Вес пустого самолета, кг	41000	
Вес экипажа, кг	4000	
Вес бортовой аварийный запас, кг	3816	
Незаполненный вес, кг	41716	
Вес топлива, кг	22000	
Эксплуатационный вес, кг	63716	
Предельная коммерческая нагрузка, кг		

Допустимый взлетный вес: 74500

Пункты назначения	Количество пассажиров: Всего чел	В том числе: Взрослые	Дети до 12 лет	Дети до 2 лет	Распределение багажа, груза, почты: Всего	В багажных помещениях: 0	1	2	3 и 4	5	Багаж с грузовым весом	Количество мест в багажных помещениях: Багаж	Груз	Почта	Примечания
Иркутск	50	48	—	2	Багаж	1000	360	191	310	160	29	—	71	—	—
					Груз										
					Почта	100	—	—	—	100	—	—	—	—	4
					Всего	1100	360	191	310	260	29	—	71	—	4
Якутск	14	14	—	—	Багаж	299	—	299	—	—	—	—	18	—	—
					Груз										
					Почта										
					Всего	299		299					18		
Омск	3	3	—	—	Багаж	51	—	—	—	—	51	—	4	—	—
					Груз										
					Почта										
					Всего	51	—	—	—	—	51		4	—	—
					Багаж										
					Груз										
					Почта										
					Всего										
Итого чел	67	65	—	2	Почта										
Итого вес пассажир	4905	4875	—	30	Багаж, груз, почта	1400	360	390	310	260	80	—	Всего фактическая коммерческая нагрузка: 6305		

Передняя пассаж. кабина — Задняя пассажирская кабина

Самолет загружен в соответствии с формой РЦЗ-1

ДЗ Воробьев (Воробьев)

Эксплуатационный вес	63716	
Коммерческая нагрузка	6305	
Взлетный вес	74091	28,8% САХ
Расход/ход топлива		
Посадочный вес		% САХ

Форму РЦЗ-1 заполнил ДЦ Семенов (Семенов)

Распределение нагрузки и центровочный график проверил

Командир корабля Петров (Петров)

гажном помещении: вначале погружается 141 *кг* багажа тех пассажиров, которые следуют до Хабаровска, а затем 18 мест (249 *кг*) пассажирского багажа до Иркутска.

4. Заполнение правой части формы РКЗ-1

Итоговые данные по фактической коммерческой нагрузке переносятся в правую часть формы РКЗ-1 для определения действительного взлетного веса и центровки самолета.

На основе данных о весе нагрузки и ее распределении на самолете, о заправке топлива по группам баков и о взлетном и посадочных весах ДЦ, пользуясь центровочным графиком, определяет центровку и проверяет их соответствие установленным нормативам.

Расчет по центровочному графику начинается с того, что на верхней шкале графика откладывается с учетом поправки на уборку шасси величина центровки пустого самолета (точка А) (34,4% САХ). Из точки А опускается перпендикуляр на шкалу «Горючее в баках 7—11 (IV группа)». От точки пересечения перпендикуляра со шкалой по направлению стрелки, т. е. влево, откладывается 10 делений (точка 1), так как цена одного деления равна 1000 *кг*, а в IV группу баков заправляется 10040 *кг* горючего (12500 *л* *).

Таким же порядком находятся точки пересечения перпендикуляров и откладываются по направлению стрелок данные по остальным группам баков с учетом количества заправленного топлива (точки 2, 3, 4 и 5).

Из точки 5 опускается перпендикуляр на шкалу «Экипаж» и по направлению стрелки влево откладывается количество делений, равное числу членов экипажа без бортпроводников (вес одного члена экипажа принят 80 *кг*), и получаем точку 6.

Из точки 6 опускается перпендикуляр на шкалу «Кухня» и по направлению стрелки влево откладывается 3,86 деления (точка 7), так как в нашем примере вес 3 бортпроводников составляет 240 *кг* (по 80 *кг*), а запас продуктов, литературы и белья принят в 146 *кг* (всего в сумме 386 *кг*).

Из точки 7 опускается перпендикуляр на шкалу «Багажник № 9» (против передней входной двери), по направлению стрелки влево откладывается 3,6 деления, т. е. 360 *кг* (точка 8). Аналогично точке 8 находим точку 9 и опускаем перпендикуляр на точку 11, минуя точку 10, так как загрузка в багажнике № 2 на центровку не влияет. Из точки 11 откладываем по направлению стрелки 2,6 деления и опускаем перпендикуляр на шкалу «Багажник № 5». Отложив по стрелке 0,8 деления, находим точку 12.

Из точки 12 проводится перпендикуляр на шкалу «Пассажиры 1 и 2 ряд». Распределение пассажирской нагрузки по рядам кресел начинается с заполнения в направленном графике в правом нижнем углу колонки «Фактический вес пассажиров по стандарту». При этом распределение весов производится в соответствии с фактическим размещением пассажиров в самолете по «Списку пассажиров». В данном примере ряды в самолете заняты взрослыми пассажирами, поэтому фактический вес пассажиров будет совпадать с максимальным весом пассажиров по рядам.

Пассажирские шкалы на графике имеют деления по 8 человек, или 600 *кг* (исходя из веса одного взрослого пассажира 75 *кг*) и по 10 человек, или 750 *кг*. Поэтому на шкале «Пассажиры 1 и 2 ряд» по направлению стрелки влево откладываем полное деление, цена которого равна числу пассажиров — 8 человек, или 600 *кг* (точка 13). Таким же порядком определяется точка 14 на шкале «Пассажиры общей кабины 3—4 ряд».

Из точки 14 опускается перпендикуляр на шкалу «Пассажиры общей кабины 5—6—7 ряд» и продолжается до пересечения со шкалой «Пассажиры общей кабины 8 и 9 ряд», поскольку пассажиры общей кабины 5—6—7 рядов располагаются вблизи центра тяжести самолета и поэтому практически не влияют на центровку самолета; на шкале «Пассажиры общей кабины 8 и 9 ряд» откладывается по направлению стрелки вправо одно деление, так как цена деления равна количеству пассажиров 8 и 9 рядов (10 человек, или 750 *кг*), и получается точка 15.

Таким же порядком находится смещение центра тяжести самолета от загрузки остальных рядов кресел общей пассажирской кабины (точки 16, 17).

От точки 17 опускается перпендикуляр на шкалу «Пассажиры общей кабины 14 и 15 ряд» и по направлению стрелки вправо откладываем 0,5 деления, так как занят только 14 ряд (5 человек весом 375 *кг*, а всего на борту самолета 65 взрослых пассажиров вместо 70 человек).

В приведенном примере действительный взлетный вес самолета определился 74091 *кг*. Поэтому из точки 18 опускается перпендикуляр до пересечения с прямой, проведенной от шкалы весов («Взлетный вес самолета в *кг*») параллельно оси абсцисс, соответствующей взлетному весу 74091 *кг*, и получаем точку Б. Из полученной точки проводим прямую, параллельную ближайшей из двух наклонных линий графика, до оси абсцисс; полученная точка является искомой, которая показывает центровку самолета в процентах САХ на взлете. В примере получается центровка самолета на взлете с убранным шасси, равная 20,8%, что при данной заправке топлива 26000 *кг* является допустимым и не требует специальной проверки и расчета посадочной центровки.

В случае, если было бы получено значение взлетной центровки менее 20,8% САХ (но не менее 19% САХ), необходимо согласно вышеприведенным указаниям определить величину остатка топлива, обеспечивающую допустимую центровку при посадке.

* Удельный вес топлива в данном примере принят как. Сведения об удельном весе топлива ДЦ получает в АДП.

Например, если взлетная центровка в рассмотренном примере составила бы 20% САХ, то центр тяжести самолета с полным остатком топлива в IV группе баков (10040 кг) определится по центровочному графику 22,9% САХ, а центр тяжести самолета при полном выгорании топлива, т. е. при $G_{топ} = 0$ (также по центровочному графику), будет равен 28,6% САХ.

Следовательно, наибольший остаток топлива для посадки равен:

$$G_{топ.пос} = 10040 \cdot \frac{28,6 - 23,3}{28,6 - 22,9} = 9300 \text{ кг}.$$

Таким образом, самолет мог бы совершить посадку, имея запас топлива не более 9300 *кг*.

III. ПИЛОТИРОВАНИЕ САМОЛЕТОВ Ту-104, Ту-104А И Ту-104Б ПРИ ПОЛЕТАХ В ЗОНАХ АТМОСФЕРНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ

1. Метеорологические особенности состояния атмосферы на больших высотах

1. Наиболее вероятное развитие интенсивной турбулентности, вызывающей болтанку самолетов, имеет место при следующих метеорологических условиях:

а) в тех частях струйных течений, где наблюдаются большие изменения ветра в вертикальном и горизонтальном направлениях (сдвиг ветра), в особенности в слоях с изменением скорости ветра с высотой, превышающей 3 *м/сек* на 100 *м* высоты, и с изменением скорости ветра в горизонтальном направлении более 6 *м/сек* на 100 *км* расстояния. Такие условия чаще создаются в холодной части струйного течения ниже его оси. В теплое время года, в случае развития конвекции в тропосфере, сильная болтанка самолетов может наблюдаться даже при незначительных изменениях скорости ветра в вертикальном и горизонтальном направлениях;

б) в слое толщиной 1—1,5 *км* под тропопаузой на участках, где ее наклон превышает 1/300, т. е. изменение высоты более 1 *км* на расстоянии 300 *км*. Такой большой наклон тропопаузы скорее всего можно ожидать над резко выраженными холодными фронтами с большим контрастом температуры. Развитие турбулентности чаще наблюдается при повышении температуры с высотой—инверсии — и сравнительно редко при замедленном падении температуры с высотой или изотермии над тропопаузой;

в) в зоне фронтов, особенно в зоне резко выраженных холодных фронтов с мощной облачной системой;

г) в мощных кучевых и кучево-дождевых облаках, а также вблизи их границ, особенно при развитии грозовой деятельности;

д) в высококучевых башнеобразных облаках, являющихся признаком быстрого развития конвекции и предвестником грозы;

е) в высококучевых чечевицеобразных облаках. Особенно интенсивны вертикальные движения в этих облаках над горными трассами, где причиной их возникновения являются волновые движения с подветренной стороны горных хребтов;

ж) в облаках верхнего и среднего яруса, связанных со струйными течениями.

2. Развитие интенсивной турбулентности следует ожидать при сочетании нескольких из перечисленных в пункте 1 условий, например, в случаях сочетания большого наклона тропопаузы с наличием мощной облачности под ней или при полете в нижней холодной части струйного течения в зоне активного холодного фронта.

3. Основными факторами, которые необходимо оценить для определения зон с возможным развитием сильной турбулентности, являются: наклон тропопаузы, характер облачности, наличие струйных течений, местоположение и высота слоя с максимальными скоростями ветра.

2. Подготовка к полету, набор высоты и выход на эшелон

1. При подготовке к полету необходимо тщательно проанализировать метеообстановку на каждом участке маршрута. При наличии на трассе отдельных зон с опасными метеоявлениями, где возможны сильные возмущения атмосферы (фронтальные грозы, центры высотных циклонов), следует назначать временные изменения маршрута полета с уменьшением высоты полета или отклонением по курсу для обхода указанных опасных зон, согласовывая указанные отклонения с соответствующими КП ВВС и ПВО. При этом следует предусматривать в случае необходимости соответствующее увеличение запасов топлива с сохранением обычного аэронавигационного его запаса (не превышая максимально допустимый взлетный вес самолета). Отклонение в сторону от маршрута не должно превышать радиуса действия радиотехнических средств самолетовождения и связи.

2. При составлении плана полетов следует определить маршрут полета и порядок набора высоты и снижения самолета в зависимости от расположения зон возможного развития турбулентности и струйных течений.

Маршрут полета выбирается с таким расчетом, чтобы он проходил в теплой (антициклонической) части струи, где возникновение зон турбулентности менее вероятно.

При встречном струйном течении маршрут полета рекомендуется прокладывать также на антициклонической стороне струи, где скорость встречного ветра меньше.

Кроме того, при выборе маршрута полета следует иметь в виду, что в высоких холодных областях низкого давления (пониженной тропопаузы) турбулентность развивается чаще, чем в высоких теплых антициклонах (областях повышения тропопаузы).

Однако при развитии конвекции и мощной кучево-дождевой облачности сильная болтанка наблюдается также и в западной или северной частях теплых антициклонов (под областью повышения тропопаузы). В случае расположения тропопаузы ниже предельно допустимой высоты полета эшелон следует выбирать над тропопаузой. При этом ее следует пересекать на участке с малым наклоном.

В случаях расположения тропопаузы выше предельно допустимой высоты полета эшелон полета лучше выбирать не менее чем на 2 *км* ниже высоты максимальных скоростей ветра. Район начала снижения выбирается таким образом, чтобы во время снижения не пересекался резко выраженный холодный фронт с кучево-дождевыми облаками и промежутками между ними менее 50 *км*.

3. Командир корабля должен не позднее чем за 30 мин. до вылета получить на АМСГ подробную синоптическую консультацию и изучить синоптическую обстановку по высотным картам барической топографии и наземным картам погоды, вертикальные разрезы атмосферы, а также данные о фактической погоде, полученные с бортов других самолетов.

Особое внимание должно быть обращено на характер расположения грозовых очагов, мощных кучевых облаков и их верхней границы, очагов болтанки, на скорости и направления ветра, температуру с учетом данных самолетной разведки и бортовой погоды. Одновременно необходимо обратить внимание на расположение слоя тропопаузы и пространственное положение фронта.

Не рекомендуется пересекать тропопаузу в местах, где она имеет наклон порядка 1/100 — 1/300, так как в этом случае есть угроза сильных бросков самолета.

При этом следует иметь в виду, что интенсивность грозовой деятельности и вертикальное развитие кучево-дождевых облаков повышаются к центру высотного циклона и, наоборот, уменьшаются в сторону повышенного атмосферного давления.

4. Вследствие ограниченной протяженности зон с метеорологическими условиями, способствующими возникновению опасной для самолета болтанки, целесообразно прекращать или отменять полет только в тех случаях, когда обход указанных зон практически невозможен. Такое положение может, например, встречаться при наличии между пунктами взлета и посадки активного фронта, чаще всего холодного, с кучево-дождевой облачностью, протяженностью более 500 *км* с часто расположенными очагами гроз по фронту и имеющей верхнюю границу выше 10—12 *км*.

Ночные полеты производить только после тщательного анализа метеообстановки по трассам при метеоусловиях, исключающих наличие на маршруте интенсивных фронтальных гроз.

5. В процессе полета экипаж должен систематически уточнять метеорологическую обстановку путем запроса РДС или АДС, расположенных по трассе полета, а также путем наблюдений и расчетов на борту самолета.

РДС обязаны сообщать экипажу о всех изменениях метеорологических условий, максимальных скоростях ветра, изменении положения фронтов и резком изменении высоты тропопаузы, а также оповещать о погоде на запасных и конечных пунктах посадки как по запросу с борта самолета, так и после получения свежей информации и прогнозов от синоптика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Экипажи самолетов обязаны сообщать в РДС и АДС, а также встречным самолетам данные о направлении и скорости ветра, температуре наружного воздуха, характере облачности — верхней кромке облаков и интенсивности болтанки самолета. При этом должны указываться район, высота и время наблюденных явлений.

6. Экипаж самолета должен вести систематические расчеты скорости и направления ветра и следить за изменением температуры наружного воздуха, наблюдать за ориентировкой облачных систем и формой облаков, расположенных выше и ниже эшелона полета. Принятые по радио сведения и результаты собственных наблюдений и расчетов экипажа позволят ему уточнить положение самолета относительно атмосферных фронтов, струйных течений и тропопаузы.

7. При уточнении положения самолета относительно струйного течения и тропопаузы следует иметь в виду следующее.

Одним из признаков струйного течения являются характерные для него 4 типа облаков:

1) длинные пучкообразные быстро движущиеся ленты перистых;

2) перисто-слоистые коврового типа с волнистыми гребнями, все время меняющиеся и сдвигающиеся в ленты перистых;

3) высококучевые чечевицеобразные, большой протяженности в направлении потока, часто многослойные;

4) волнистые высококучевые от горизонта до горизонта с направлением волн, перпендикулярным струйному течению.

Облачные системы струйного течения обычно вытянуты вдоль струи и располагаются в теплой (антициклонической) стороне ее, т. е. справа по направлению потока. Как правило, облачность располагается на несколько сотен метров ниже уровня максимальной скорости ветра (оси струи). При этом максимальная скорость ветра наблюдается непосредственно над левой границей облачной зоны.

Интенсивная болтанка наблюдается в облаках с неровной, сильно взлохмаченной границей облачных полос и с непрерывно происходящими быстрыми изменениями их структуры. Конденсационный след от самолетов в этих условиях будет быстро деформироваться и растекаться.

Вход в струю сопровождается увеличением скорости ветра. Чем больше угол, под которым пересекается струя, тем это усиление ветра заметней.

Следует иметь в виду, что при полете вдоль струи температура и скорость ветра мало изменяются. При пересечении струйного течения температура, скорость ветра и угол сноса самолета

изменяются быстро. При переходе из центральной части струи в холодную ветер быстро ослабевает, а температура резко понижается. При переходе из центральной части струи в теплую, наоборот, ветер медленно ослабевает, а температура постепенно повышается.

Признаком пересечения тропопаузы при наборе высоты является прекращение или резкое уменьшение падения температуры с высотой.

6. Необходимо помнить, что наиболее опасная для самолета турбулентность имеет место в развивающихся мощно-кучевых облаках, вершина которых достигает высот более 7000 *м* и в особенности в очагах зон грозовой деятельности. В развивающемся мощно-кучевом облаке ядро наиболее интенсивной болтанки находится на высоте 6—7 тыс. *м* и возникает оно в момент начала обледенения вершины облака. Индикаторная скорость вертикальных порывов в нем достигает 6—8 *м/сек*. В таком облаке по всей высоте его преобладают вертикальные восходящие потоки.

При пересечении зоны интенсивной турбулентности развивающегося мощно-кучевого облака самолет под воздействием вертикальных порывов подвергается резким единичным броскам и под воздействием восходящих потоков перемещается вверх. Ввиду небольшой протяженности облака самолет зону турбулентности проходит в течение 5—10 сек.

Радиоэхо на индикаторе радиолокатора от такого облака возникает только лишь при непосредственном приближении к нему (на 5—8 *км*), поэтому обходить такое облако необходимо, пользуясь визуальной ориентировкой. Вершина такого облака имеет форму купола или башни с выбросом небольших «метл».

В кучево-дождевых (грозовых) облаках в стадии их максимального развития и распада зоны опасной турбулентности, характеризуемые индикаторными вертикальными порывами 10 *м/сек* и более, хорошо отображаются в виде радиоэха на индикаторе радиолокатора на расстоянии 40—200 *км* (в зависимости от мощности грозовых облаков).

Вне границы очага грозы турбулентность не представляет опасности для полета самолета. За пределами очага грозы (отражаемого на индикаторе радиолокатора) на расстоянии 8—10 *км* напряженность поля атмосферного электричества достигает более 500 *в/см*. Такая напряженность поля атмосферного электричества при полете самолета в облачности или в осадках, в особенности между очагами гроз, может вызвать удар молнии в самолет.

Над мощно-кучевыми и кучево-дождевыми облаками в стадии их интенсивного развития имеют место восходящие вертикальные потоки.

В кучево-дождевых облаках, даже на больших высотах, самолет может встретить зоны переохлажденных жидких осадков и подвергнуться интенсивному обледенению.

2. Пилотирование самолета в условиях болтанки и при температуре наружного воздуха, отличной от стандартной

Повышение температуры наружного воздуха против стандартной ведет к уменьшению плотности воздуха и падению тяги двигателей. При сохранении в этом случае заданной высоты полета и исходного режима работы двигателей происходит уменьшение скорости полета, вследствие чего уменьшается запас по C_p, т. е. крыло самолета переходит на большие углы атаки и приближается к критическим, соответствующим C_y тряски.

При попадании самолета в область пониженных температур наружного воздуха при сохранении режима работы двигателей и заданного числа М постоянными, самолет может набрать высоту полета, превосходящую предельно допустимую для данного полетного веса.

Для обеспечения безопасности полетов в условиях болтанки и при температуре наружного воздуха, отличной от стандартной, командир корабля должен руководствоваться следующим:

1. Категорически запрещается вход в мощно-кучевую и грозовую облачность, где возможны вертикальные порывы чрезмерной интенсивности.

В целях исключения возможности потери управления при внезапном воздействии воздушных порывов пилоты обязаны находиться с одетыми привязными ремнями в течение всего полета.

2. Необходимо строго выдерживать высоты полета в соответствии с табл. 1 настоящего Руководства и указаниями п. 3.

3. Экипажам в полете по заданному маршруту и профилю выдерживать режим по высоте и числу М. При изменении скорости полета, вследствие изменения температуры наружного воздуха, изменять режим работы двигателей таким образом, чтобы выдерживать заданные высоту и число М, т. е. при понижении температуры наружного воздуха уменьшать режим работы двигателей, при повышении — увеличивать. Предельные обороты, которые допускается устанавливать при увеличении режима работы двигателей в случае значительного повышения температуры наружного воздуха в горизонтальном полете в спокойной атмосфере, равны 4200 об/мин.

Если повышение температуры наружного воздуха столь значительно, что при достижении указанного режима работы двигателей не сохраняются заданные скорость и высота полета, то необходимо уменьшить высоту полета, перейдя на нижний эшелон, получив на это согласие РДС.

4. Во всех случаях полета при попадании самолета в болтанку на высотах более 8000 *м* число М должно быть в пределах 0,73—0,75 при скорости по прибору не более 530—550 *км/час*. Для высот менее 8000 *м* скорость по прибору должна быть 500—550 *км/час*.

Запрещается пересечение зон грозовой деятельности в полете над облачностью, за исключением случаев, когда верхняя кромка

облаков находится ниже предельно допустимой высоты для данного полетного веса не менее чем на 1000 *м*. При этом, если в полете встречается фронтальная облачность с отдельными грозовыми очагами, то пересечение ее разрешается только визуально и в том месте, где расстояние между грозовыми очагами, изображенными на экране радиолокатора, составляет не менее 50 *км*.

Во всех остальных случаях обходить зоны грозовой деятельности стороной, пользуясь для обнаружения этих зон радиолокатором и не пересекая их. При обходе расстояние до любого обнаруженного на экране радиолокатора очага грозовой деятельности должно быть не менее 10 *км*

При визуальном полете, когда на данном эшелоне в зоне фронта располагаются отдельные вершины кучево-дождевых облаков, обход этих вершин разрешается выполнять на удалении не менее 10 *км* от границ облака.

5. При выполнении полетов вблизи зоны грозовой деятельности необходимо периодически изменять наклон антенны радиолокатора с целью обнаружения грозовых очагов и их положения относительно направления полета.

6. Если невозможны обходы опасной зоны указанными выше методами, то необходимо возвратиться на аэродром вылета или на близлежащий другой аэродром. Изменение курса при этом следует начинать своевременно и производить плавно, давая штурвал в момент уменьшения болтанки, не допуская крена более 5—10°. Развороты выполнять на скорости, соответствующей числу М = 0,75; если, в зависимости от высоты полета, этому значению числа М соответствует скорость по прибору, превышающая 530—550 *км/час*, то разворот выполнять на указанной скорости. Увеличение скорости при этом достигать переводом самолета в снижение без изменения режима работы двигателей (не ниже крейсерского).

7. Развороты или отвороты с набором высоты запрещаются. Не допускаются резкие отклонения руля высоты, особенно при взятии штурвала на себя.

8. Во всех случаях, когда при обходе зоны грозовой деятельности возможно снижение высоты полета без приближения к нижней кромке облачности ближе чем на 1000 *м*, следует временно уменьшить высоту полета до выхода из зоны болтанки. Полет при этом выполнять на скорости, соответствующей числу М = 0,73—0,75, не превышая скорости по прибору 530—550 *км/час*.

9. Если при полете в облачности самолет вынужден пересекать зону грозовой деятельности (что не исключается на снижении), то необходимо:

— дать команду пассажирам пристегнуться ремнями;

— определить на экране радиолокатора очаги гроз (очаги гроз на экране радиолокатора выделяются от наземных изображений характерной зеленью по границе очага и при повороте антенны гроз будут иметь место радиопомехи);

— на расстоянии не менее 100 *км* от очагов гроз выбрать место прохода, при этом проход между очагами гроз допускается, если расстояние между ними не менее 50 *км*;

— перед входом в облачность включить электроподогрев стекол и проверить включение обогрева ПВД;

— при приближении к границе очага грозы на 25—30 *км*, во избежание поражения членов экипажа разрядом молнии, следует выключить связную радиостанцию;

— проход между очагами гроз осуществлять на выбранном курсе на скорости, соответствующей числу М = 0,75; если, в зависимости от высоты полета, этому значению числа М соответствует скорость по прибору, превышающая 530—550 *км/час*, то выдерживать указанную скорость по прибору. При этом следует иметь в виду, что при приближении к очагам гроз самолет может войти в зону интенсивных осадков, которые дают засвет на экране радиолокатора и затрудняют определение границы очагов гроз;

— в случае входа самолета в зону интенсивной болтанки продолжать горизонтальный полет или снижение на выбранном курсе, пилотировать самолет по авиагоризонту, сохраняя исходное положение самолета до попадания в болтанку по тангажу и крену, удерживая самолет рулями в заданном режиме без крена с минимальными движениями штурвала.

При полете в болтанку следить за скоростью, при этом иметь в виду, что при интенсивной болтанке могут быть искажения в показаниях вариометра, высотомера и указателя скорости.

Запрещается пересекать грозовой фронт ночью.

В случае встречи грозы ночью ее необходимо обходить стороной, используя локатор и визуальную ориентировку.

10. Во всех случаях попадания самолета в зону сильной болтанки запрещается производить набор высоты; необходимо выключать автопилот, если он был включен; установить число М = 0,75 (или, в зависимости от высоты полета, скорость по прибору 530—550 *км/час*). Оценить обстановку и наметить маршрут выхода из зоны болтанки. Если позволяет метеообстановка, уменьшить временно высоту полета до выхода из зоны болтанки и на этой высоте продолжить полет до выхода из зоны болтанки.

Не следует стремиться к точному выдерживанию исходного режима по высоте и скорости. Выполнять полет с полуслажатым управлением. Пилотировать самолет по авиагоризонту, не допуская резких кренов, кабрирования и резких движений штурвалом, при повышенном внимании пилота.

При попадании в указанные опасные зоны, в случае необходимости выхода на новый курс, производить его в момент уменьшения порывов последовательными короткими координированными доворотами самолета с креном не более 5—10°.

В сильную болтанку развороты запрещаются.

11. Вход в облака, как правило, выполнять на установившемся режиме, так как вход в облака при неустановившемся режиме с креном является опасным, вследствие того, что при вхож-

новления режима горизонтального полета в условиях болтанки можно легко допустить ошибки в пилотировании.

12. При резком кабрировании самолета, вызванном мощным вертикальным порывом, немедленно отклонить штурвал от себя (на пикирование), не изменяя режима работы двигателей, и, применяя электрическое управление, отклонить триммер руля высоты до снятия нагрузки на штурвале. Следить, чтобы после этого число М не превышало 0,8—0,82 на больших высотах, а на высотах ниже 6000 *м* скорость держать не более 635 *км/час* по прибору.

После восстановления нормального режима полета плавно и постепенно возвратить триммер в балансировочное положение. (Отклонение триммера, уменьшая нагрузку на штурвале, одновременно увеличивает максимальное отклонение руля высоты в полете за счет устранения упругих деформаций в проводке управления).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. С целью предупреждения случаев непроизвольного нажатия на переключатель электромеханизма триммера руля высоты пилотами, при установке ими давления на высотомерах в полете на высотах ниже 4000 *м*, командир корабля должен во время предполетной подготовки самолета проверить исправность электропривода триммера руля высоты путем его включения и опробования, после чего установить триммер в нейтральное положение и застопорить переключатель, расположенный на штурвале.

Для того чтобы в полете на высотах от 4000 *м* и выше обеспечить возможность быстрого применения электрического управления триммером руля высоты, переключатели на штурвалах должны быть РАССТОПОРЕНЫ, а на высотах полета менее 4000 *м* эти переключатели должны быть ЗАСТОПОРЕНЫ.

Тумблер аварийного выключения электромеханизма триммера руля высоты, расположенный на верхнем электрощитке, должен быть включен в течение всего полета.

13. При резком снижении самолета, вызванном мощным восходящим потоком, необходимо самолет удерживать в горизонтальном положении, не препятствовать снижению путем перевода самолета на кабрирование; следить за скоростью, не допуская большого отклонения ее от скорости установившегося режима.

14. В случае сваливания самолета на крыло пилот должен немедленно принять меры для вывода самолета в нормальный режим полета.

Если сваливание произошло (с крейсерских режимов) при малых и средних скоростях (при числе М меньше 0,75), то пилот обязан:

— немедленно и энергично полностью отклонить штурвал от себя до прекращения тряски и опускания носа самолета, не отклоняя при этом элероны, но пользуясь триммером руля высоты, как указано выше;

— удерживая элероны в нейтральном положении, отклонить руль направления против крена. По достижении скорости 400—450 *км/час* по прибору на планирования без крена плавным взятием штурвала на себя вывести самолет в нормальный режим полета.

Если сваливание произошло при больших числах М (больше 0,8) или при больших приборных скоростях (больше 550 *км/час*), что, например, может иметь место при аварийном снижении, и при этом образовался крен, то пилот обязан:

— немедленно и энергично отклонить штурвал от себя за нейтральное положение до прекращения тряски и опускания носа самолета, удерживая элероны и руль направления в нейтральном положении. После дачи штурвала пользоваться электротриммером руля высоты для снятия нагрузки на штурвале;

— на скорости по прибору не менее 400—450 *км/час* вывести самолет из крена элеронами и плавно перевести из режима снижения в нормальный режим полета, не допуская резкого вывода, что может привести самолет к повторной тряске.

Использование руля направления для устранения крена после сваливания на больших скоростях затруднено вследствие возникновения значительных усилий, необходимых для его отклонения, и возможности возникновения обратной реакции по крену на отклонение руля (увеличение левого крена при отклонении руля вправо и наоборот).

В случае отказа в работе (незапуск двигателя) двигателя АГБ-2 пользоваться для вывода самолета показаниями указателя поворота АГИ-1с, помня об обратной системе его индикации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Командир корабля не должен выдавать свое рабочее место во время полета (от взлета до посадки), независимо от метеообстановки.

Кратковременное оставление своего места командиром корабля разрешается только в том случае, если второй пилот прошел необходимую тренировку в соответствии с утвержденным положением о вводе в строй на самолете Ту-104А и об этом имеется запись в его летной книжке. В связи с этим запретить вызывать в состав экипажа в качестве вторых пилотов лиц, не прошедших такой тренировки.

4. Контроль экипажа за аппаратурой регистрации перегрузок, высоты и скорости полета

С целью замера величин перегрузок при болтанке, встречаемых самолетами в зонах атмосферной турбулентности, на части самолетов Ту-104 и ТУ-104А установлен самописец перегрузок СП-11Д, смонтированный в буфетном отсеке по левому борту. В гардеробе экипажа установлен барографограф типа К-2-75, предназначенный для регистрации высоты и скорости полета.

При включенном АЗС, расположенном на пульте бортрадиста, прибор СП-11Д автоматически включается из концевого выключателя ВК-41 передней ноги шасси. При этом, если АЗС сигнализации шасси выключено (при техническом обслуживании самолета), горит красная лампочка сигнализации [illegible] передней ноги, что следует считать нормальным на земле.

Обслуживание [illegible] приборов "П-11Д" и К-2-75 [illegible]

На самолетах, где установлена аппаратура регистрации перегрузок, высоты и скорости полета, **бортмеханик обязан:**

— перед взлетом самолета включить АЗС «Самописец СП-11» на пульте бортпроводника;

— после посадки выключить АЗС этого самописца.

Штурман самолета обязан:

— за 10—12 минут перед взлетом включить прибор К-2-75, для чего повернуть вниз рычаг включения самописца на передней панели прибора;

— после посадки:

а) выключить бароспидограф, повернув рычаг прибора вверх;

б) заполнить специальный бланк с указанием характеристики болтанки, если она была в полете, и с указанием исходных данных по скорости и высоте полета. Бланк сдается начальнику штаба отряда вместе с полетным листом.

IV. ПОЛЕТ В УСЛОВИЯХ ОБЛЕДЕНЕНИЯ *

1. Противообледенительные устройства двигателей и воздухозаборных каналов

При работе двигателей в условиях обледенения, мокрого снега, дождя, тумана, мороси, а также повышенной влажности воздуха (как при отрицательных, так и при небольших положительных температурах наружного воздуха) возможно образование льда на воздухозаборных каналах и на частях двигателя.

Попадание в двигатель кусков льда, даже небольшой величины, может привести к повреждению лопаток входного направляющего аппарата и компрессора. Для предотвращения этого явления необходимо строго соблюдать правила по эксплуатации противообледенительных устройств.

На земле при температуре наружного воздуха ниже +5°С эксплуатацию двигателей производить только с включенным противообледенительным устройством двигателей и воздухозаборных каналов. Устройства включать непосредственно перед запуском двигателей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Включать на земле противообледенительные устройства крыла и оперения при этом запрещается.

В полете противообледенительное устройство двигателей и воздухозаборных каналов должно быть включено постоянно. Выключать его можно только после посадки.

Для включения противообледенительного устройства двигателей и воздухозаборных каналов необходимо открыть кран управления, находящийся на среднем пульте пилотов. При открытии крана управления сжатый воздух, поступающий из воздушной системы, открывает заслонки заборных кранов, расположенных у 7-й ступени компрессоров правого и левого двигателей.

Отбираемый от 7-й ступени воздух одновременно поступает для обогрева частей двигателя и воздухозаборных каналов. Обогрев лопаток входного направляющего аппарата осуществляется отдельно путем отбора воздуха от 5-й ступени компрессора.

2. Противообледенительное устройство крыла

Для включения противообледенительного устройства крыла необходимо:

а) открыть редукционный клапан, расположенный в кабине пилотов за правым сиденьем, и проверить наличие давления в системе управления противообледенителем по манометру, находящемуся с правой стороны приборной доски второго пилота. Величина давления должна составлять 4 ± 0,2 *кг/см²*;

б) открыть золотниковый кран управления противообледенительным устройством крыла, расположенный на пульте второго пилота, и по указателям термометров ТЦТ-13, находящимся на правой приборной доске, проверить, поступает ли нагретый воздух в носок крыла. На различных режимах полета при работающем противообледенителе показания термометра ТЦТ-13 находятся в пределах от 70 до 200°С.

Для выключения противообледенительного устройства крыла закрыть золотниковый кран управления и редукционный клапан.

При включении противообледенительного устройства крыла температура газов за турбиной двигателей повышается на 10—20°С.

На номинальном режиме температура газов за турбинами двигателей при включенном противообледенительном устройстве не должна превышать 620°С.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать противообледенительное устройство крыла при работе двигателей на максимальном режиме.

Противообледенительное устройство крыла может быть включено как в полете, так и на земле (только для проверки) при работающих двигателях.

На земле противообледенительное устройство крыла включать только для проверки его работы. При этом противообледенительное устройство включать на минимальное время, не более 2 мин., не допуская повышения температуры воздуха на входе в носок крыла свыше 100°С. Необходимо иметь в виду, что длительная подача нагретого воздуха вызывает обгорание покрытия и появление гофра на обшивке носка. Если показания термометров ТЦТ-13 достигли 100°С, то немедленно закрыть золотниковый кран управления противообледенительным устройством крыла.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При работающих на земле двигателях, когда не проверяется противообледенительное устройство крыла, необходимо следить за

* Противообледенительные устройства самолетов Ту-104, Ту-104А и Ту-104Б по своей конструкции аналогичны.

тем, чтобы золотниковый кран управления находился всегда в положении «Закрыто», при этом термометры ТЦТ-13 должны показывать температуру, близкую к температуре наружного воздуха.

В полете противообледенительное устройство крыла следует включать сразу же при попадании в зону обледенения и выключать после выхода самолета из зоны.

Крыло самолета Ту-104, по сравнению с крыльями самолетов Ил-12 и Ил-14, менее подвержено обледенению, в связи с чем в большинстве случаев нет необходимости применять периодическое сбрасывание льда. Необходимо учитывать, что противообледенительное устройство работает наиболее эффективно при повышенном режиме работы двигателей.

В полете в случае отказа одного из двигателей противообледенительное устройство автоматически обеспечивает подачу нагретого воздуха от компрессора работающего двигателя в носок правой и левой плоскости, при этом обогрев крыла в целом несколько снижается.

3. Противообледенительное устройство стабилизатора и киля

Включение противообледенительного устройства стабилизатора и киля производится при помощи выключателя, находящегося на верхнем электрощитке в кабине пилотов. Работа противообледенительного устройства контролируется по амперметрам и по времени включения и выключения сигнальной лампочки, находящейся на приборной доске второго пилота.

Все электрообогревательные элементы хвостового оперения объединены в три секции, питаемые поочередно. Одна секция охватывает носок киля, две другие — корневые и концевые части стабилизатора. Потребляемый каждой секцией ток составляет 150—500 *а*.

Последовательность включения секций обеспечивается коммутатором МКА-3А, работа которого контролируется сигнальной лампочкой. Каждая секция включается на 40 сек. и выключается на 80 сек. (соответственно горит и гаснет сигнальная лампочка). Полный цикл включения всех секций составляет 120 сек.

На земле включение противообледенительного устройства оперения производить только для проверки его работы. Во избежание перегрева, в результате которого возможна деформация носков стабилизатора и киля, противообледенительное устройство на земле включать на время не более одного полного цикла, т. е. не более 2 мин. Если при этом режим работы сигнальной лампочки не выдерживается или показания амперметра не соответствуют указанным значениям, необходимо немедленно выключить противообледенительное устройство и проверить исправность коммутатора и электронагревательных элементов оперения.

В полете противообледенительное устройство оперения следует включать сразу же при попадании в зону обледенения и выключать после выхода самолета из зоны.

4. Противообледенительные устройства передних стекол кабины пилотов и кабины штурмана

Включение электрообогрева передних стекол пилотской и штурманской кабин производится при помощи выключателей, расположенных на верхнем электрощитке пилотов и на электрощитке штурмана.

На земле электрообогрев следует включать при проверке и для устранения наружного и внутреннего обледенения стекол во время стоянки, руления и перед взлетом.

При проверке обогрева стекол на земле следует иметь в виду, что если температура стекла будет выше 0°С, то включение цепи обогрева может не произойти, так как цепь термистора зашунтирована дополнительным сопротивлением через контакты концевого выключателя сигнализации передней ноги шасси, который расположен слева на верхнем замке. В этом случае необходимо нажать концевой выключатель и удерживать его в этом положении на время проверки исправности обогрева стекол.

В полете электрообогрев стекол следует включать сразу же при попадании в зону обледенения и выключать после выхода самолета из зоны. Если в полете наблюдается образование инея на внутренней поверхности стекол, электрообогрев следует включать сразу же, так как для прогрева внутреннего силового стекла требуется достаточно длительное время. Это особенно необходимо иметь в виду на снижении для своевременного удаления инея.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При включении электрообогрева стекла штурмана пользоваться компасом КИ-12 нельзя, так как его показания при этом искажаются.

При нормальной работе автомата АОС-81М температура наружной поверхности стекол в полете не должна подниматься выше 23°С в наиболее нагретом месте.

При обнаружении в промежуточных или конечных аэропортах растрескивания или отлипа покровного стекла на каком-либо из трех электрообогреваемых стекол разрешается полет с таким стеклом только до аэропорта базирования самолета, если этот дефект по определению командира корабля не мешает вождению самолета. В аэропортах базирования самолета во всех случаях, а в промежуточных и конечных аэропортах — в случаях заявления командира корабля о том, что этот дефект мешает вождению самолета, электрообогреваемое стекло необходимо заменить.

При обнаружении каких-либо повреждений силового электрообогреваемого стекла последнее подлежит немедленной замене.

5. Выполнение полета в условиях обледенения

Вся организация и управление полетами должны быть направлены к тому, чтобы сократить до минимума время пребывания самолета в условиях обледенения.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить полет в интенсивном обледенении в связи с возможным повреждением двигателей из-за недостаточной эффективности их противообледенительных устройств.

Перед полетом необходимо тщательно изучить метеорологическую обстановку по трассе и особенно в пунктах взлета и посадки самолета, учитывая, что большинство случаев обледенения происходит в наборе высоты или на снижении на высотах менее 5000 *м*. Случаи обледенения на эшелонах для самолетов Ту-104 редки. Однако следует иметь в виду, что в отличие от самолетов типов Ли-2 и Ил-14 самолет Ту-104 может на больших высотах подвергнуться обледенению в любое время года.

Подготовка к полету

При подготовке к полету до запуска двигателей проверить от аэродромного источника электроэнергии работу противообледенительных устройств оперения и стекол. Проверку работы противообледенительного устройства оперения производить по амперметру и по времени включения и выключения сигнальной лампочки. Электрообогрев стекол проверить на ощупь рукой с наружной стороны.

Проверить открытие заслонок заборных кранов противообледенительного устройства двигателей при открытии крана управления в кабине пилотов. Проверка выполняется визуально по положению рычагов заборных кранов, расположенных у 7-й ступени компрессоров.

Перед запуском двигателей убедиться в отсутствии льда на воздухозаборниках двигателей и на частях самолета вблизи воздухозаборников.

Проверить при работающих двигателях работу противообледенительного устройства крыла.

Перед полетом проверить, закрыт ли золотниковый кран управления противообледенителем крыла.

При температуре наружного воздуха ниже плюс 5°С перед взлетом необходимо включить электрообогрев приемников полного давления.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить взлет, если на поверхности самолета имеются какие-либо отложения льда, снега или инея. Контроль за состоянием поверхности самолета необходимо вести вплоть до исполнительного старта.

Набор высоты и горизонтальный полет

Пилотирование самолета Ту-104 в условиях обледенения при нормально действующих противообледенительных устройствах, обеспечивающих удаление льда с защищаемых частей, не имеет существенных отличий от нормального пилотирования самолета. На скоростях по прибору от 350 до 650 *км/час* устойчивость и управляемость самолета остаются практически без изменений.

В наборе высоты на номинальном режиме противообледенительное устройство двигателей и воздухозаборных каналов, а также противообледенительное устройство крыла работают наиболее эффективно. Однако необходимо иметь в виду, что при достаточно низких температурах наружного воздуха обогрев частей двигателя может быть недостаточен для защиты от образования льда.

Набор высоты при прохождении зоны обледенения следует производить с возможно большей вертикальной скоростью в соответствии с рекомендациями по пилотированию самолета.

Эффективным средством защиты от обледенения всех частей самолета и двигателя при температурах наружного воздуха не ниже минус 10°С является увеличение скорости по прибору до 600—620 *км/час*. При этом переход на повышенную скорость необходимо производить до начала или в самом начале обледенения, не превышая числа М = 0,75, так как при запоздалом повышении скорости образовавшийся на частях двигателей лед может попасть в компрессоры.

Если обледенение наблюдается при температурах наружного воздуха ниже минус 10°С, увеличивать скорость не следует, так как это не позволит удалить лед и приведет к повышению интенсивности обледенения.

Начало обледенения в полете можно определить непосредственно с рабочих мест первого и второго пилотов по появлению ледяного налета на щетках стеклоочистителей.

В случае отказа одного из двигателей при полете в условиях обледенения необходимо немедленно увеличить обороты работающего двигателя и принять меры к выводу самолета из зоны обледенения.

Снижение и посадка

На режиме снижения противообледенительное устройство двигателей и воздухозаборных каналов, а также противообледенительное устройство крыла работает менее эффективно, чем в наборе высоты.

Прохождение зоны обледенения на снижении следует производить с возможно большей вертикальной скоростью в соответствии с рекомендациями по пилотированию самолета.

Если в условиях обледенения при температурах наружного воздуха выше минус 10° отказал электрообогрев стекол пилотской кабины, необходимо вывести самолет из зоны обледенения, а образовавшийся на стеклах лед удалить увеличением скорости до максимально допустимой для данной высоты полета.

В случае невозможности удаления льда этим способом, необходимо перед посадкой самолета на высоте 400 *м* в горизонтальном полете на скорости по прибору 380—400 *км/час* после разгерметизации кабины открыть боковую форточку.

При заходе на посадку в условиях обледенения с нормально работающими противообледенительными устройствами скорость

по прибору и вертикальную скорость снижения следует выдерживать такие же, как и при нормальном заходе на посадку. После выхода на посадочную прямую и пролета дальней приводной радиостанции выключить противообледенительные устройства крыла и оперения.

V. УМЕНЬШЕНИЕ ШУМА ПРИ ВЗЛЕТЕ

В целях уменьшения шума от двигателей, особенно при взлете с аэродрома с курсом на населенный пункт, необходимо руководствоваться следующим.

При взлете самолета в сторону населенного пункта, расположенного на удалении 4000—5000 *м* от начала разбега самолета:

а) начальный набор высоты выполнять на максимальном режиме работы двигателей только до набора высоты 80—85 *м* с таким расчетом, чтобы на этой высоте скорость по прибору была не менее 350 *км/час*. Высота изменения режима работы двигателей 80—85 *м* обусловлена тем, что самолет набирает ее на удалении 3750—3850 *м* от начала разбега;

б) на высоте 80—85 *м*, предварительно убрав шасси, перевести двигатели на крейсерский режим работы: при полном полетном весе самолета — на 4150 об/мин, при весе менее 60 *т* — на 3900 об/мин. На крейсерском режиме работы двигателей разогнать самолет до скорости 400 *км/час* при скороподъемности 1,5—2 *м/сек* и дальнейший набор высоты производить на скорости 400 *км/час*, при которой угол наклона траектории полета близок к максимальному. Набрав высоту 100 *м*, после уборки шасси, начать убирать закрылки в 2—3 импульса. Если населенные пункты расположены по курсу взлета на удалении более 5000 *м* от начала разбега самолета, набор высоты выполнять на номинальном режиме работы двигателей при скорости по прибору не более 430 *км/час* и при подходе к населенному пункту, на расстоянии 400—600 *м* до него, перевести двигатели на крейсерский режим.

После пролета населенных пунктов на крейсерском режиме работы двигателей или по достижении высоты не менее 700 *м* перевести двигатели на номинальный режим работы и дальнейший набор высоты выполнять при скорости полета в соответствии с «Руководством по летной эксплуатации самолета Ту-104».

Если высота полета при подходе к населенному пункту превышает 600 *м*, набор высоты продолжать на номинальном режиме работы двигателей.

Взлет при повышенной температуре наружного воздуха (20—25°С и выше) и взлетном весе самолета более 70 *т* производить в соответствии с «Руководством по летной эксплуатации самолета Ту-104», как это указано на стр. 51, 52 и 53.

При взлетном весе до 70 *т* и температуре наружного воздуха не выше 25°С набор высоты производить в соответствии с настоящими указаниями: до высоты 80—85 *м* — на максимальном режиме работы двигателей; достигнув высоты 80—85 *м*, режим двигателей уменьшить до крейсерского.

В случае отказа одного двигателя после взлета при работе другого на крейсерском режиме при 4100 об/мин или 3900 об/мин немедленно перевести работающий двигатель на «чрезвычайный режим» и прекратить набор высоты до полной уборки закрылков. По окончании уборки закрылков увеличить скорость до 400 *км/час* и перевести работающий двигатель на номинальный режим. По достижении скорости не менее 400 *км/час* полет выполнять в соответствии с рекомендациями, изложенными в «Руководстве по летной эксплуатации самолета Ту-104».

VI. НАИВЫГОДНЕЙШИЕ РЕЖИМЫ ПОЛЕТА И РАСХОД ТОПЛИВА

При расчете плана полета на самолете Ту-104А, определении необходимого количества топлива и наивыгоднейших режимов полета для выполнения рейса руководствоваться крейсерскими графиками расхода топлива для самолетов Ту-104А.

При выполнении взлета, разгона, набора высоты, снижения и захода на посадку и определении расхода топлива на этих этапах полета придерживаться рекомендаций, изложенных в «Руководстве по летной эксплуатации самолета Ту-104».

Отклонение от рекомендованных режимов приводит к увеличению расхода топлива, а увеличение скорости в режиме разгона и набора высоты сокращает запас по скорости ограничения, особенно на высотах до 7000 *м*, так как скорость ограничения на этих высотах для полного взлетного веса составляет 635 *км/час*.

VII. ПРЕДПОЛЕТНЫЙ ОСМОТР И ПРОВЕРКА МАТЕРИАЛЬНОЙ ЧАСТИ САМОЛЕТА И ЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Заправка топливом

Для обеспечения автоматической работы топливной системы и сохранения центровок самолета в полете в допустимых пределах необходимо топливо заливать в следующем порядке: IV группа (баки № 7—11), III группа (баки № 17—22), I группа «Б» (баки № 1—4) (не более 5000 *л*), II группа (баки № 12—16), а затем потребный остаток топлива для полета по маршруту доливать в I группу «А» (баки № 1—4).

Указанный порядок заправки топливом необходим в связи с тем, что автоматика расходования топлива выполнена таким образом, что при остатке топлива в I группе «Б» 4700—5000 *л* включаются топливоподкачивающие насосы II группы баков и при остатке топлива по 250 *л* в II группах включаются аварийно топливоподкачивающие насосы I группы, затем III группы и т. д.

При неполной заправке пустыми остаются вторая и часть емкости (1А) первой группы баков в порядке очередности расхода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Необходимо помнить, что топливо из баков 1—4 расходуется в две очереди. При этом работа топливомеров и автоматики расходования топлива не нарушается.

Сорта топлива, применяемые для двигателей: Т-1 и ТС-1. Сорт масла — МК-8 или трансформаторное, а также их смеси.

Заправка производится по поплавкам через заправочные горловины каждой группы баков в порядке, обратном расходованию.

В каждой половине крыла установлено по 3 заливных горловины соответственно для IV, III и II групп топливных баков. I группа топливных баков, в отличие от самолета Ту-104, имеет две заливные горловины, расположенные на левом и правом бортах фюзеляжа. Количество заправляемого топлива контролируется по показаниям топливомеров керосинозаправщика.

При полной заправке топливных баков необходимо оставлять свободные объемы на расширение топлива.

Примечание. Для обеспечения полета на максимальную дальность разрешается дозаправка топлива перед вылетом по «горловину» баков.

2. Приборное оборудование

При осмотре приборной доски убедиться в правильности показаний приборов:

— указателя ПДК-49, гирополукомпаса ГПК-52: при включенном приборе (выключатель на пульте управления ГПК-52) стрелка указывает курс, равный показанию гирополукомпаса ГПК-52 штурмана;

— указателя астрокомпаса ДАК-ДБ: при включенном компасе стрелка показывает истинный курс самолета (по солнцу), установить шкалу на курс полета;

— указателя термометра наружного воздуха ТНВ-15: стрелка показывает температуру наружного воздуха;

— указателя поворота ЭУП-53: стрелка находится в центре, против неподвижного индекса;

— кабинного вариометра ВАР-30-3: стрелка стоит на «0», допустимое несовпадение ±0,5 *м/сек* по шкале прибора.

При подготовке к взлету командир корабля обязан на линии предварительного старта убедиться, что шкала указателя ПДК-49 гирополукомпаса ГПК-52 установлена по магнитному курсу взлетной полосы.

На линии исполнительного старта убедиться, что шкала указателя ПДК-49 гирополукомпаса ГПК-52 установлена на курс взлета и стрелка прибора указывает магнитный курс самолета.

Проверить исправность и правильность показаний термометра наружного воздуха ТНВ-15 и наличие на борту поправочных таблиц на сжимаемость воздуха с изменением скорости.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Вылет самолета с неисправными термометрами ТНВ-15 запрещается.

Установка невыбивающегося авиагоризонта АГИ-1с

Авиагоризонт АГИ-1с представляет собой прибор, не имеющий ограничений в работе по углам тангажа и крена. Это достигается тем, что наружная рамка гироскопа авиагоризонта подвешена на подшипниках в специальной следящей рамке.

Показания крена и тангажа самолета измеряются по положению силуэтика самолета, скрепленного с корпусом прибора, относительно сферической шкалы, связанной с гироузлом. Сферическая шкала имеет цветную окраску: верхнее полушарие окрашено в коричневый цвет, а нижнее — в голубой.

Показания авиагоризонта АГИ-1с при поперечных кренах самолета аналогичны показаниям АГБ-2. При пикировании и кабрировании самолета показания АГИ-1с отличаются от показаний АГБ-2. При пикировании сферическая шкала перемещается вниз и под силуэтиком оказывается коричневая часть шкалы (самолет идет к земле). При кабрировании шкала перемещается вверх и под силуэтиком оказывается голубая часть шкалы (самолет идет в небо).

На сферической шкале имеется оцифровка углов тангажа и надписи «Спуск» и «Подъем», выполненные цветной светомассой.

Включение авиагоризонта АГИ-1с

1. Нажать пусковую кнопку прибора. После того как линии на сфере прибора станут горизонтально, отпустить пусковую кнопку.

2. Включить питание прибора.

3. После окончания первоначального восстановления гироскопа, время которого не должно превышать 3 мин., убедиться, что линия раздела сферы «коричневое — голубое» горизонтальна и совпадает с рисками на лицевой стороне прибора, когда самолет находится в стояночном положении на горизонтальной площадке.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ. 1. Нажимать пусковую кнопку работающего прибора в полете во избежание завала гироскопа.

2. Включать питание прибора в полете. В случае вынужденного перерыва в питании авиагоризонта при наличии завала гироскопа включать авиагоризонт можно лишь по истечении 10 мин. (при полной остановке ротора гиромотора). При этом с момента запуска в воздухе в течение 3 мин. выдерживать режим прямолинейного равномерного полета.

3. Отвертывать пусковую кнопку при монтаже и эксплуатации прибора, так как ход пусковой кнопки отрегулирован.

Пилотирование самолета по авиагоризонту АГИ-1с

Пилотам необходимо твердо помнить, что при пикировании и кабрировании самолета показания АГИ-1с обратны показаниям АГБ-2 в связи с обратной схемой подвешивания этого прибора.

При поперечных кренах самолета показания обоих приборов аналогичны.

VIII. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ЧАСТИ

1. Уборка и выпуск шасси

Основное управление. Уборку шасси в полете производить в следующем порядке:

— открыть крышку крана основного управления шасси, которая должна быть законтрена мягкой проволокой диаметром не более 0,3 *мм*;

— нажать заднюю кнопку крана «Уборка» и запереть ее в утопленном положении, для чего повернуть кнопку по ходу часовой стрелки до упора. В начале хода гаснет сигнализация зеленого цвета, в конце хода загорается сигнализация красного цвета;

— выдержать систему под давлением 150 *кг/см²* в течение 5 сек. после загорания последней лампочки сигнализации красного цвета, освободить кнопку «Уборка», повернув ее против хода часовой стрелки, и вытянуть вверх;

— закрыть кнопки крана крышкой и законтрить проволокой.

Выпуск шасси в полете производить в следующем порядке:

— открыть крышку крана;

— нажать кнопку «Уборка» и запереть ее в утопленном положении, повернув по ходу часовой стрелки до упора;

— нажать кнопку «Выпуск» и запереть ее в утопленном положении, повернув по ходу часовой стрелки до упора;

— освободить кнопку «Уборка», повернув ее против хода часовой стрелки, и вытянуть вверх. В начале хода системы гаснет сигнализация красного цвета, в конце хода загорается сигнализация зеленого цвета;

— через 5 сек. после загорания последней сигнальной лампочки зеленого цвета убедиться, что давление в системе 150 *кг/см²*, после чего закрыть крышку крана и законтрить проволокой.

Примечания: 1. В период посадки и руления система остается под давлением.

2. Кнопка «Выпуск» остается в утопленном положении до установки самолета на место стоянки и выхода всех пассажиров из самолета;

— после установки самолета на место стоянки открыть крышку крана;

— освободить кнопку «Выпуск», повернув ее против хода часовой стрелки, и вытянуть вверх.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При освобождении кнопки «Выпуск» необходимо следить за тем, чтобы не нажать случайно кнопку «Уборка», что может вызвать складывание шасси;

— закрыть кнопки крана крышкой, законтрить мягкой проволокой диаметром до 0,3 *мм*. Время уборки шасси после отрыва при двух работающих двигателях (при работе 3 насосов) при оборотах двигателей 4700 об/мин и скорости 350 *км/час* по прибору составляет 20—22 сек.

Время выпуска шасси перед посадкой при двух работающих двигателях при 3700 об/мин и скорости 300 *км/час* по прибору составляет 26—30 сек.

Время уборки шасси при работе одного правого двигателя (левый двигатель выключен) при 4700—4850 об/мин составляет 26—28 сек. Время уборки шасси при работе одного левого двигателя (правый двигатель выключен) при 4700 об/мин составляет 45—50 сек.

Аварийное управление. 1. При аварийном управлении шасси обе кнопки крана основного управления должны быть вытянуты (не утоплены).

2. Уборка и выпуск шасси от аварийного управления производятся посредством самостоятельного (заднего) крана и выполняются точно так же, как и по основному управлению.

3. Правильность операций аварийного управления шасси проверяется по загоранию сигнальных лампочек.

2. Указания по эксплуатации стеклоочистителей

На самолетах Ту-104А установлен стеклоочиститель ГА-211 вместо стеклоочистителя ГА-123, работающий при давлении гидросмеси 150 *кг/см²*.

Перед полетом необходимо проверить работу стеклоочистителей, создав давление в гидросистеме 150 *кг/см²* от гидроаккумулятора или ручного насоса. Перед опробованием стекла кабины и щетки стеклоочистителей промыть для удаления пыли.

При работе щетки по сухому стеклу разрешается не более 8 двойных ходов. В случае более длительной работы необходимо смачивать поверхность стекла водой, а при отрицательных температурах — спиртом.

В полете и при посадке для включения стеклоочистителей необходимо открыть дозирующие краны ГА-171 I, расположенные впереди на пультах пилотов.

По усмотрению пилотов скорость перемещения резиновых щеток стеклоочистителя для удаления водяной пленки или снега регулировать поворотом дозирующего крана.

Стеклоочистители выключаются закрытием дозирующих кранов ГА-171/I.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Стеклоочистители включать при скорости по прибору не более 450 *км/час*.

Для улучшения видимости через лобовые стекла фонари кабины пилотов при полете в дождь перед вылетом необходимо наносить жидкость ТГ-10 в соответствии с Инструкцией по зимней эксплуатации самолета.

3. Указания по эксплуатации высотного оборудования

Период летней эксплуатации

Подготовка кабин на земле

Перед посадкой пассажиров кабина должна охлаждаться наземным кондиционером до температуры 15—18°С. Охлаждение

кабин производить в соответствии со специальной инструкцией ГосНИИ ГВФ.

Перед взлетом

Второй пилот обязан после посадки на свое рабочее место:

а) автоматы защиты «Обогрев» и «Вентиляция» установить в положение «Включено»;

б) тумблеры «Наддув» установить в положение «Меньше», выдержать 15 сек. и отпустить;

в) переключатель «Вентиляция» установить в положение «Холодная», выдержать 30—40 сек. и отпустить;

г) переключатель «Обогрев» установить в положение «Больше», выдержать 30—40 сек. и отпустить;

д) тумблер предохранительных клапанов установить в положение «Выключено»;

е) тумблер «Заслонка ТХ» установить в положение «Закрыто».

После взлета

а) На высоте 300—600 *м* включить наддув, для чего переключатели «Наддув», «Холодн.» установить в положение «Больше» и довести расход воздуха до 0,6—0,8 ед.

б) При дальнейшем наборе высоты увеличить расход воздуха и на высоте 5000—6000 *м* полностью открыть клапаны холодной магистрали.

Выход на эшелон

При наборе высоты расход воздуха по холодной магистрали при полностью открытых клапанах уменьшается (за счет снижения давления за 7-й ступенью компрессора двигателя) и на 10000—11000 *м* составляет 1,8—2 ед. (при работающем ТХ).

Примечание. Если температура поступающего воздуха будет ниже 0 С, по термометру на доске правого пилота, необходимо тумблер «Вентиляция» импульсами установить в положение «Горячий» и довести температуру в трубопроводе до 3—5 С.

Горизонтальный полет

1. При необходимости обогреть кабину экипажа, включить систему обогрева, для чего:

а) переключатели «Наддув», «Горячий» установить короткими, с выдержками импульсами до изменения температуры в положение «Больше» и довести температуру в трубопроводе до 65—70°, по термометру на доске правого пилота;

б) для увеличения эффективности обогрева кабины экипажа открыть заслонку обогрева штурмана и заслонки в основной магистрали, левый и правый борт, район 10—11 шпангоутов.

2. При необходимости повысить температуру в пассажирских кабинах выше 17—18 С, необходимо увеличить температуру воздуха, подаваемого в вентиляционный короб, для чего выключить турбохолодильник путем установки тумблера «Заслонки ТХ» в положение «Открыто».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Запрещается пользоваться тумблером «Вентиляция» для поднятия температуры в трубопроводе при обогреве кабины экипажа.

Перед снижением

Понизить температуру воздуха в системе вентиляции, для чего:

а) тумблер «Вентиляция» установить в положение «Холодный», выдержать 30—35 сек. и отпустить;

б) включить турбохолодильник путем установки тумблера «Заслонки ТХ» в положение «Закрыто».

Снижение

Понижать температуру воздуха в системе обогрева путем уменьшения подачи по горячей линии и на высоте 6000—7000 *м* полностью закрыть клапаны горячей линии; наддув кабин при этом происходит только по холодной линии с минимальным расходом воздуха, обеспечивающим скорость изменения давления в кабинах по кабинному вариометру у левого пилота не более 2 *м/сек*. На высоте 1500—2000 *м* выключить наддув.

Период зимней эксплуатации

Подготовка кабин на земле

Перед посадкой пассажиров кабины должны быть обогреты наземным кондиционером. Обогрев кабин производить в соответствии со специальной инструкцией ГосНИИ ГВФ по зимней эксплуатации самолетов Ту-104А.

Перед взлетом

Второй пилот обязан после посадки на свое рабочее место:

а) автоматы защиты «Обогрев» и «Вентиляция» установить в положение «Включено»;

б) тумблеры «Наддув» установить в положение «Меньше», выдержать 15 сек. и отпустить;

в) переключатель «Вентиляция» установить в положение «Холодная», выдержать 30—40 сек. и отпустить;

г) переключатель «Обогрев» установить в положение «Больше», выдержать 30—40 сек. и отпустить;

д) тумблер предохранительных клапанов установить в положение «Выключено»;

е) тумблер «Заслонка ТХ» установить в положение «Открыто».

После взлета

а) На высоте 300—500 *м* включить наддув, для чего переключатели «Наддув», «Хол.» установить в положение «Больше» и довести температуру в системе до 20—25°С по термометру системы обогрева у правого пилота.

б) Установить переключатели «Наддув», «Гор.» в положение «Больше» и довести температуру воздуха в системе обогрева до 90—100°С по термометру системы обогрева у правого пилота при расходе 6—7 ед.

в) Открыть заслонку обогрева кабины штурмана и заслонки в левой и правой основной магистрали, район 10—11 шп.

Горизонтальный полет

Если температура воздуха в пассажирских кабинах поднимется до +22°С, необходимо снизить температуру в системе вентиляции, для чего тумблер «Вентиляция» установить в положение «Хол.», выдержать 15 сек. и отпустить. Если температура в пассажирских кабинах будет продолжать повышаться, включить в работу «ТХ», для чего тумблер «Заслонка ТХ» установить в положение «Закрыто».

Для обогрева кабины экипажа температуру в основном трубопроводе поддерживать в пределах 90—100°С (по термометру системы обогрева у правого пилота).

Указанный диапазон температур можно установить путем увеличения или уменьшения подачи воздуха по горячей магистрали. Тумблеры «Наддув» и «Гор.» устанавливать в положение «Больше» или «Меньше».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Запрещается пользоваться тумблером «Вентиляция» для увеличения температуры в трубопроводе при обогреве кабины экипажа.

Снижение

Уменьшать подачу воздуха по системе вентиляции и обогрева путем установки тумблеров «Наддув», «Хол.», «Гор.» в положение «Меньше», при этом следить за скоростью изменения давления в кабинах по кабинному вариометру: скорость не должна превышать 2 *м/сек*. На высоте 500—600 *м* выключить наддув.

4. Указания по эксплуатации водосистемы и санитарных узлов

На самолете смонтирована новая система водоснабжения, состоящая из двух самостоятельных узлов: водяной системы кухни, расположенной в районе 24—26 шпангоутов, и заднего санитарного узла, расположенного в районе 55—65 шпангоутов.

Каждый узел имеет свою водозаправочную и сливные панели. Емкость бака с электроподогревом — 5 *л*, переднего водяного бака — 35 *л* и сливного — 40 *л*. Емкость заднего водяного бака — 130 *л*, сливного — 250 *л*.

Водяная система кухни обеспечивает водой увлажнение воздуха герметической кабины и питает электроподогреваемый бак кухни.

Из заднего водяного бака вода подается в туалеты. Слив воды из туалетов (умывальников и унитазов) производится в сливной бак, соединенный с фильтрующим узлом и насосами ЭЦН-104.

Перед полетом необходимо заправить баки водой, а фильтрующий узел, соединенный со сливным баком, — химической жидкостью, для чего:

а) закрыть краны на выходе водяных баков с тем, чтобы при заправке вода не попадала в питающий трубопровод;

б) подключить к самолету источник постоянного тока аэродромного питания;

в) сняв люк водозаправочной панели, подключить к бортовому штуцеру шланг водозаправщика;

г) нажать кнопку водозаправочной панели для открытия электромагнитного крана ЭКВ-1 на входе в бак (при этом должна загореться лампочка);

д) включить насос водозаправщика и заправить баки водой: передний — 30 *л*, водонагревный — 5 *л*, задний — 50 *л*. (На эти величины отрегулированы магнитные сигнализаторы уровня воды СУМ-2). После заполнения баков контакты сигнализатора выключают кран ЭКВ-1, и поступление воды в бак прекращается. При этом погаснет лампочка на панели;

е) отключить насос водозаправщика, вновь нажать кнопку панели и держать ее нажатой до тех пор, пока не стечет вода из заправочного трубопровода. После этого отпустить кнопку, отъединить шланг, протереть штуцер салфеткой (или обдуть теплым воздухом), закрыть его заглушкой и закрыть панель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. 1. Запрещается вылет самолета с открытым краном ЭКВ-1, что видно по загоранию сигнальной лампочки на водозаправочной панели.

2. Во избежание переполнения в полете сливной системы не допускается производить дозаправку воды, если перед этим почему-либо не был опорожнен сливной бак. В случае, если была нажата кнопка открытия крана ЭКВ-1 и после ее отпускания лампочка продолжает гореть, необходимо произвести дозаправку бака водой и слить использованную воду из сливного бака.

Фильтрующий узел, связанный со сливным баком, заправляется так же, как и на самолете Ту-104, только заправлять в него требуется 20 *л* химической жидкости.

В полете: а) открыть запорные краны на водяных баках;

б) при пользовании умывальниками следует нажимать ногой на выступающую педаль;

в) для смыва унитазов нужно потянуть за ручку, укрепленную над унитазом, и удерживать ее в таком положении 3—4 сек, при этом замыкается контакт, включается насос ЭЦН-104, который направит использованную воду, смешанную с химической жидкостью, по трубопроводу к перфорированному коллектору унитаза.

После полета слить нечистоты из сливных баков и промыть унитазы, насосы и сливной бак, для чего:

а) открыть крышку сливной панели, присоединить к штуцеру слива шланг от специальной машины МА-7;

б) открыть сливной клапан и слить нечистоты и остатки воды из системы, открыв запорные краны водяных баков. Чтобы слить воду полностью, необходимо нажать на ножную педаль в туалетной комнате и удерживать ее в таком положении 1 минуту;

в) присоединить шланг для промывки и заправки химической жидкостью к штуцеру на панели;

г) включить промывочный насос специальной машины МА-7, через 30—40 сек. промывки закрыть сливной клапан и, нажав кнопку сливной панели, включить насосы. Насосы держать включенными в течение 1 минуты, затем отпустить кнопку и открыть сливной клапан;

д) после того как вода стечет, отсоединить шланги. Просмотреть состояние внутренней кольцевой решетки фильтра. Если в решетке пристала бумага или другие посторонние предметы, их следует удалить с помощью деревянного скребка или алюминиевой проволоки;

е) протереть штуцеры салфеткой, проверить состояние резины в заглушках, закрыть штуцеры заглушкой и законтрить буфаркой;

ж) закрыть крышку панели.

5. Указания по эксплуатации топливной системы

На самолете Ту-104А установлена новая система автоматического измерения и расходования топлива в полете СЭТС-200Б.

Перед полетом необходимо:

1. Переключатель «Автомат-ручное» поставить в положение «Автомат».

2. Выключатели питания блоков поставить в положение «Включено».

3. Включить выключатели дежурных насосов, которые должны быть включены на все время работы.

Примечание. Выключатели, установленные на верхнем электрощитке пилотов, составляют группу «Включен на все время полета». Выключатели ручного управления при этом должны стоять в положении «Выключено».

Автоматическое управление расходом топлива осуществляется двумя блоками автоматики, включенными попарно. При отказе одного из блоков второй продолжает управлять нормальным порядком расходования.

Примечание. 1. При работе с одним блоком программа расходования топлива будет задаваться только датчиками работающего блока. Поэтому в случае неравномерной выработки топлива симметричные расходомеры левой и правой половины будут показывать. Чтобы работа на одном блоке не была нарушена, необходимо следить за выработкой топлива по топливомерам и расходомерам.

2. Для проверки работы левого блока автоматики необходимо прекратить питание правого блока. Если при этом на верхнем электрощитке продолжают гореть те же желтые лампы, что и при двух включенных блоках, то это значит, что левый блок исправен. Для проверки исправности правого блока отключить питание левого блока и по тем же лампочкам определить его исправность.

В случае выхода из строя автоматики подача топлива не прекращается, так как она обеспечивается дежурными насосами IV группы.

3. В случае нарушения программы расходования топлива и выработки из дежурных групп 300—500 л топлива, подается сигнал неисправности на включение 3 группы, что сигнализируется одновременным загоранием желтой лампочки III группы. В этом случае необходимо перейти на ручное управление выработки топлива для сохранения нормального порядка расходования. Переход на ручное управление необходимо производить при любом нарушении порядка расходования топлива.

4. Для ручного управления переключатель «Автомат-ручное» поставить в положение «Ручное». Для расходования топлива по заданной программе необходимо выключать те выключатели ручного управления, под которыми горят желтые лампы. После включения очередного выключателя предыдущий выключатель выключить по истечении 15—20 мин полета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Порядок ручного управления расходованием топлива необходимо строго соблюдать во избежание нарушения центровки самолета.

После полета необходимо выключатели и переключатель «Автомат-ручное» поставить в положение «Выключено».

Измерение топлива. Измерение топлива ведется при помощи двухстрелочного топливомера.

Система позволяет измерять суммарное количество топлива (на один двигатель) и количество топлива в отдельных группах баков. При установке ручки переключателя в положение «I группа», каждая стрелка указателя топливомера будет показывать 50% топлива, находящегося в баках 1—4, так как топливо из этих баков расходуется на оба двигателя; при установке ручки переключателя в положение «II группа» — количество топлива в баках 12—16; в положение «III группа» — в баках 17—22 и в положение «IV группа» — в баках 7—11.

Сигнализация. При включенном питании, нормальной работе автоматики и полной заправке топливом подаются сигналы (загораются лампочки сигнализации на верхнем электрощитке пилотов) в следующем порядке:

1. Горит желтая лампочка — включена I группа (баки 1—4).

2. При остатке 4700—5000 л топлива в баках 1—4 загорается желтая лампочка — включается II группа (баки 12—16).

3. После расходования топлива из баков II группы (до остатка 200—300 л) подается сигнал (загорается желтая лампочка) — включается I группа «Б» (баки 1—4).

4. После расходования топлива из баков I группы до остатка 250—300 л подается сигнал (загорается желтая лампочка) — включается III группа (баки 17—22).

5. После расходования топлива из баков III группы (до остатка 200—300 л) подается сигнал (загорается желтая лампочка) — включается IV группа.

6. При остатке топлива 3500 *л* на двигатель (в баках 7—11) подается сигнал — загорается красная лампочка «Остаток 30 мин.».

Примечание. Загоревшиеся лампочки не гаснут при отключении насосов от групп баков с израсходованным топливом.

Сигнализация одинаково работает как при ручном управлении подкачивающими насосами, так и при автоматическом. Нарушение последовательности подачи сигналов говорит о выходе из строя топливной автоматики.

8. Указания по запуску двигателей в полете

Для увеличения высотности запуска на двигателях РД-3М с чрезвычайным режимом установлено по четыре сдвоенных катушки КПН4-2Р1 и по четыре воспламенителя с удлиненными юбками и свечами СПН-4 вместо двух пусковых катушек КПМ1-2 и воспламенителей со свечами СД-69И, установленных на двигателях РД-3М.

Запуск двигателя в полете производить на высоте не более 9500 *м* при скорости полета по прибору 400—500 *км/час* и оборотах авторотации не менее 900 об/мин.

Примечание. При выключенных двигателях (обоих) для получения необходимых для запуска оборотов авторотации вертикальная скорость снижения самолета должна быть 20—30 *м/сек*.

Ограничения по температуре газа за турбиной и давлению масла в двигателе при запуске в полете такие же, как и при запуске на земле.

Запуск двигателей производить в следующем порядке:

1. Перед запуском убедиться, что:

— рычаг управления двигателем установлен в положение «Стоп»;

— пожарный кран открыт и топливная автоматика самолета включена;

— нет выбрасывания топлива из реактивного сопла.

2. Нажать кнопку «Запуск в воздухе». Через 3—5 сек. плавно переместить рычаг управления двигателем от положения «Стоп» в сторону площадки малого газа и следить за показаниями манометра ЭМИ-3Р давления топлива перед форсунками. При достижении давления топлива 1,5—2,5 *кг/см²* остановить рычаг управления двигателем в этом положении и следить за увеличением оборотов двигателя.

Примечание. Отсчет давления по манометру вести от фактического нулевого положения.

3. При уверенном увеличении оборотов кнопку «Запуск в воздухе» отпустить и при оборотах 2200—2300 в минуту рычаг управления двигателем плавно перевести на площадку малого газа.

Если в течение 60 сек. с момента нажатия кнопки «Запуск в воздухе» обороты двигателя не возрастают, прекратить запуск, отпустив кнопку, и установить рычаг управления в положение «Стоп».

Перед вторичной попыткой запуска необходимо продуть двигатель на режиме авторотации в течение не менее 2 мин.

4. Через одну минуту после выхода двигателя на режим малого газа перевести его на необходимый для полета режим.

Примечания: 1. При запуске двигателя в полете запрещается нажимать кнопку «Запуск» (на левом пульте).

2. Выход на максимальные обороты должен производиться за время не менее 3 мин. с момента достижения оборотов малого газа.

3. Допустимое количество запусков двигателя в воздухе определяется из расчета, что общий расход пускового топлива на один запуск двигателя на земле не более 4 *л*, на один запуск в полете не более 0,8 *л*, а емкость бака пускового топлива составляет 40 *л*.

7. Управление чрезвычайным режимом двигателей

Механизм управления чрезвычайным режимом двигателей

На самолете в системе управления двигателями установлен механизм управления чрезвычайным режимом двигателей. Механизм находится на пульте левого пилота впереди рычагов управления двигателями. Пульт правого пилота механизмом управления чрезвычайным режимом не оборудован.

Механизм состоит из основания, на котором закреплены посредством болтов корпус и гашетка. В корпусе установлены две кнопки 204КС (№ 1 и № 2). Гашетка имеет возможность отклоняться на 90° в сторону (к борту) и при этом фиксироваться в своих крайних положениях посредством шарика и пружины.

Пружина отклоняет корпус с гашеткой вперед до упора, выбирая зазор, при этом кнопка № 2 размыкается.

На земле и в полете гашетка должна быть отклонена на 90° к борту, т. е. находиться в походном положении. И только перед взлетом самолета она ставится вертикально в рабочее положение, замыкая при этом кнопку № 1. Чтобы включить управление чрезвычайным режимом двигателя, нужно гашетку отклонить назад рукой, тогда замкнется кнопка № 2 и тем самым будет дан ток электромагнитам для снятия упоров максимального режима у рычагов управления газом на двигателях. После этого можно будет перевести рычаг управления газом на пульте левого пилота вперед в положение чрезвычайного режима двигателя. После применения чрезвычайного режима гашетку требуется отклонить к борту на 90°.

Электрическая схема управления чрезвычайным режимом двигателей

Для обеспечения чрезвычайного режима на самолете установлены:

1. Два соленоида 13-25М-014 управления чрезвычайным режимом двигателя (по одному на двигатель).

2. Кнопка 204КС (№ 1) подготовки включения чрезвычайного режима.

Кнопка 204КС (№ 2) включения чрезвычайного режима на механизме включения чрезвычайного режима мотопульта левого пилота.

3. Реле РЛ-20 на мотопульте левого пилота.

Перед взлетом механизм включения чрезвычайного режима устанавливается в положение «Подготовка к чрезвычайному режиму». При этом контакты кнопки 204КС замыкаются.

В тот момент, когда рычаг управления двигателем находится в положении «Максимальный газ», нажимают гашетку включения чрезвычайного режима до упора, и контакты кнопки 204КС замыкаются. Питание поступает на обмотку реле РЛ-20, реле срабатывает, и ток поступает на соленоиды управления чрезвычайным режимом и самоподпитку реле РЛ-20.

Соленоид снимает упор максимального газа на двигателе для того, чтобы рычаг управления двигателем мог быть переведен в положение чрезвычайного режима двигателя. При снятии усилия с гашетки включения чрезвычайного режима кнопка 204КС размыкает свои контакты, но система не обесточивается благодаря самоподпитке реле РЛ-20. Последнее будет разблокировано и соленоиды обесточены только при размыкании контактов кнопки 204КС, что происходит при переводе гашетки влево (в походное положение).

Электрическая цепь защищена автоматом защиты АЗС-15, установленным на правой панели АЗС. Питание электрической цепи производится через шину питания приборов от аккумулятора.

Указания по применению чрезвычайного режима

«Чрезвычайным режимом» разрешается пользоваться в течение не более 2 мин. при отказе одного из двигателей на взлете.

Перед каждым полетом, во время предполетной подготовки самолета, бортмеханик обязан проверить наличие пломбы на механизме управления «Чрезвычайным режимом».

Перед взлетом командир корабля обязан поставить гашетку управления чрезвычайным режимом на пульте в вертикальное положение, при этом будут замкнуты контакты кнопки подготовки включения управления чрезвычайным режимом.

На взлете при отказе в работе одного из двигателей после отрыва в дополнение к указаниям по пилотированию самолета в этом случае, изложенным в настоящем Руководстве, командир корабля обязан использовать чрезвычайный режим работающего двигателя.

Для этого после парирования стремления самолета к развороту и крену, непосредственно после отказа двигателя, одновременно с началом разгона самолета до скорости 310—315 *км/час*, командир корабля должен нажать на гашетку управления чрезвычайным режимом и перевести рычаг управления работающего двигателя вперед до упора, после чего выключить отказавший двигатель, согласно Руководству по летной эксплуатации самолета Ту-104 (глава 5, раздел 2).

Значения параметров работы двигателей на «чрезвычайном режиме» по показаниям приборов должны быть следующие:

обороты двигателя	4990^{+15}_{-60} об/мин
температура газов в реактивном сопле не более	730° С
давление топлива перед форсунками	57—60 *кг/см²*, но не более 90 *кг/см²*

По окончании уборки закрылков и достижении скорости 250 *км/час* перевести работающий двигатель на режим, обеспечивающий поддержание скорости по прибору 400 *км/час* и отключить механизм управления чрезвычайным режимом поворотом гашетки управления влево. Механизм управления чрезвычайным режимом следует отключать на оборотах двигателя не выше 4000 об/мин.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. 1. До особого распоряжения применение чрезвычайного режима двигателя разрешается только один раз. После полета с применением чрезвычайного режима двигатель снять с самолета, записав в формуляре двигателя его оборотом, температуру газов, когда и при каких обстоятельствах применен чрезвычайный режим и продолжительность его использования.

2. Во всех случаях полета, кроме взлета, гашетка управления чрезвычайным режимом должна быть повернута влево, во избежание случайного включения чрезвычайного режима.

3. Выполнять двигатель на чрезвычайный режим при опробовании его на земле категорически запрещается.

Система управления чрезвычайным режимом должна быть запломбирована (пломбировка должна препятствовать перемещению корпуса с гашеткой на нажатие кнопки 204КС (№ 2) включения чрезвычайного режима).

8. Особенности эксплуатации радиооборудования

В радиооборудование самолета Ту-104А по сравнению с радиооборудованием самолета Ту-104 внесены следующие изменения и дополнения:

1. Установлен сигнализатор высоты С-2В к радиовысотомеру РВ-2.

2. Обеспечена командная связь с помощью УКВ радиостанции № 1 при работе от бортового аккумулятора.

3. Штурман может вызывать радиста с помощью световой сигнализации.

4. Улучшена схема использования вторых указателей радиокомпасов.

5. Улучшен громкоговорящий радиоприем в кабине экипажа.

6. На самолете нет радиодальномера СД-1.

Сигнализатор высоты С-2В. Сигнализатор высоты С-2В представляет собой специальную приставку к радиовысотомеру РВ-2. С помощью этой приставки обеспечивается световая (прерывистая, в виде точек или тире) сигнализация о снижении самолета на высотах от 40 до 90 *м* через каждые 10 *м* и от 150 до 400 *м* через каждые 50 *м*. Световая сигнализация предварительно задается с помощью одного из переключателей щитка сигнализатора.

Сигнальная лампа приставки с надписью «Сигнал заданной высоты» установлена на приборной доске командира корабля вблизи указателя радиовысотомера.

Включается и выключается сигнализатор автоматически при включении и выключении питания радиовысотомера РВ-2.

Для проверки работоспособности сигнализатора перед полетом или в полете необходимо включить питание радиовысотомера, установить ручку «Метры I диапазона» на щитке сигнализатора сначала в положение «К», а затем перевести ее в любое другое положение, например, в положение «90». После этого в течение 4—8 сек. должна работать сигнализация (вспышки лампы сигнализатора в виде точек). Установить ручку «Метры II диапазона» на щитке сигнализатора в положение «К», а потом перевести ее в любое другое положение, например, в положение «400». После этого должна работать сигнализация (вспышки лампы сигнализатора в виде тире).

Для использования сигнализатора в полете нужно установить соответствующую ручку на его щитке в положение той высоты, которую необходимо сигнализировать. При снижении самолета до заданной высоты в течение 4—8 сек. сигнальная лампа будет прерывисто загораться.

Если заход на посадку будет повторяться, то для обеспечения работы сигнализатора высоты требуется превышение высоты полета против заданной на 40 *м* на первом диапазоне и на 350 *м* на втором диапазоне.

Командная связь. Командная связь на самолете Ту-104А обеспечивается при работающих и выключенных двигателях. При выключенных двигателях она осуществляется с помощью командной радиостанции № 1, питание которой в этом случае производится от бортовых аккумуляторов и вновь установленного на самолете преобразователя МА-100.

Вид связи выбирается с помощью выключателя с маркировкой «РСИУ-3М № 1 от аккум. — выключено», установленного на моторном пульте командира самолета. В положении «Выключено» командная связь производится при работающих двигателях, а в положении «РСИУ-3М № 1 от аккум.» — при выключенных двигателях.

Чтобы установить командную связь при выключенных двигателях, необходимо:

— убедиться в том, что включен автомат защиты «МА-100, РСИУ-3М», расположенный на правой панели АЗС. Для работы РСИУ-3М № 1 необходимо на абонентском аппарате установить положение «УКВ № 1»;

— включить питание преобразователя МА-100 с помощью выключателя «РСИУ-3М № 1 от аккум. — выключено». Защита командной радиостанции № 1 при ее питании от бортовых аккумуляторов и преобразователя МА-100 выполнены с помощью предохранителя (АЗС-5) с маркировкой «МА-100, РСИУ-3М», установленного на правой панели АЗС, и двух плавких предохранителей, одного на 2 *а* (по переменному току), а другого на 5 *а* (по постоянному току), расположенных в специальной распределительной коробке около левой панели АЗС. Преобразователь МА-100 установлен на полу под полкой аппаратуры командных радиостанций.

Вызов штурманом радиста с помощью сигнальной лампы

На самолете Ту-104А у штурмана установлена кнопка «Вызов бортрадиста», а у радиста — сигнальная лампа с маркировкой «Вызывает штурман». При необходимости вызова бортрадиста штурман нажимает указанную кнопку и переводит переключатель рода работы своего абонентского аппарата в положение «СПУ». Бортрадист, заметив сигнал вызова, переводит переключатель рода работы своего абонентского аппарата в положение «СПУ» и отвечает штурману. Если в это время командир самолета или второй пилот не осуществляет командную связь, то радист может отвечать штурману, пользуясь схемой циркулярного вызова. Штурману для вызова радиста не рекомендуется пользоваться циркулярным вызовом, так как это будет мешать другим членам экипажа.

Улучшение схемы использования вторых указателей радиокомпасов

Для удобства работы экипажа у штурмана вместо одного переключателя указателей радиокомпасов установлены два. Один из них, относящийся к второму указателю радиокомпаса № 1, обозначен «АРК № 1, штурман — прав. летчик»; другой, относящийся к второму указателю радиокомпаса № 2, обозначен «АРК № 2, штурман — прав. летчик».

С помощью этих переключателей штурман может: 1) включать оба указателя для себя или передать их второму пилоту; 2) включать один из них для второго пилота, а другой оставить себе.

Громкоговорящий радиоприем в кабине экипажа. Для улучше-

ния работы громкоговорящего радиоприема в кабине экипажа установлен новый усилитель УДЛ-2 и второй динамический громкоговоритель.

Этот усилитель включается так же, как и усилитель УДЛ-1 на самолете Ту-104, т. е. с помощью переключателя «Динамик-телефон» у командира самолета и выключателя питания СПУ у радиста.

Один плавкий предохранитель усилителя УДЛ-2 *а* находится на панели предохранителей переменного тока радиста, другой — на передней панели усилителя, установленного у ног радиста, рядом с умформером передатчика связной радиостанции.

Регулировка работы усилителя (громкость речи и ее разборчивость) производится с помощью вращения шлифованных ручек потенциометров, расположенных на передней панели усилителя и имеющих маркировку «Тембр» и «Громкость».

Особенности защиты радиооборудования. Особенности защиты радиооборудования на самолете Ту-104А состоят в использовании некоторых предохранителей для одновременной защиты отдельных радиоустановок:

— предохранитель самолетного переговорного устройства (АЗС-5 на правой панели АЗС с маркировкой «СПУ-10») используется также в схеме управления усилителя УДЛ-2;

— предохранитель приемника связной радиостанции (АЗС-5 на правой панели АЗС с маркировкой «Приемн. УС-9 связной») защищает и схему управления согласующими устройствами шлейфовой антенны связной радиостанции;

— плавкие предохранители радиокомпасов, установленные в щитках управления командира и штурмана, служат предохранителями для маркерного радиоприемника.

9. Особенности эксплуатации навигационного оборудования

Гирополукомпас ГПК-52 имеет широтный корректор и может длительно удерживать установленный курс, что делает его пригодным для полетов с ортодромическими курсами. В отличие от ГПК-48 он во всех случаях устанавливается не по ориентации взлетно-посадочных полос, а по показаниям магнитных или астрономических компасов. Поэтому показания ГПК-52 при заходе на посадку будут соответствовать показаниям ДГМК-7, и вывод самолета следует производить не на целые румбы 0, 90, 180 и 270°, а на курсы, установленные схемой.

В полете по ГПК-52 необходимо корректировать установку широты МС на задатчике широты широтного корректора через каждые 2° ее изменения.

Астрономический компас ДАК-ДБ в отличие от ДАК-Б может быть использован как для автоматической работы по солнцу, так и для разовых измерений курса по другим светилам в комплекте с перископическим секстантом СП-1. ДАК-ДБ предназначен для полетов с ортодромическими курсами, для чего он имеет путевой

корректор, устанавливающий ось датчика курсовых углов по вертикали точки пересечения того меридиана, от которого отсчитывается курс самолета.

Для совмещения автоматической работы по солнцу с неавтоматической по другим светилам ДАК-ДБ имеет счетное устройство, на котором задается гринвичский часовой угол светила, его склонение, широта и долгота точки начала отсчетов курса.

Путевой корректор устанавливается на нуль. В полете показания путевого корректора корректируются с фактически пройденным расстоянием от точки начала отсчетов. Через каждые 1000 *км* пути ДАК-ДБ переводится на работу от новой точки начала отсчетов.

Для работы с другими светилами ДАК-ДБ связан с азимутальной шкалой секстанта СП-1, которая имеет задающий сельсин, устроенный так же, как датчик курсовых углов.

Курс самолета по светилам определяется после установки исходных данных на счетном устройстве и видимого освещения светила по азимуту.

IX. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ПОЛЕТА

1. Отказ одного из двигателей на взлете

Во время взлета экипаж должен быть готов в любой момент принять меры для обеспечения безопасности полета или прекращения взлета в случае отказа двигателя.

1. При отказе одного из двигателей в первой половине разбега командир корабля должен немедленно убрать газ обоих двигателей, выпустить посадочные парашюты и применить тормоза. В случае угрозы лобового столкновения с препятствием применить аварийное торможение, не отпуская рычаги до тех пор, пока самолет не остановится полностью. При угрозе лобового удара для отворота в сторону разрешается раздельно использовать аварийное торможение правой и левой тележек шасси.

2. В случае отказа одного из двигателей на отрыве самолет обладает летными данными, позволяющими продолжать взлет с необходимым набором высоты для захода на посадку с одним неработающим двигателем и преодолеть препятствия в полосе подхода. После отказа двигателя самолет стремится развернуться в сторону отказавшего двигателя и перейти в крен в ту же сторону.

Командир корабля, удерживая самолет от разворота ногой и креном около 2—3° в сторону работающего двигателя, включает чрезвычайный режим, для чего нажимает на гашетку управления чрезвычайным режимом и переводит рычаг управления работающего двигателя до упора; одновременно командир корабля переводит самолет в разгон и увеличивает скорость до 315—320 *км/час*.

Крен в сторону работающего двигателя величиной 2—3°, при

которой полет происходит практически без скольжения, значительно уменьшает сопротивление самолета и одновременно уменьшает давление на ногу. Не следует создавать крен, полностью разгружающий давление на ногу.

3. По достижении скорости по прибору 315—320 *км/час* командир корабля переводит самолет в набор высоты, сохраняя скорость неизменной.

4. В наборе высоты с выпущенным шасси и отклоненными закрылками увеличение скорости уменьшает скороподъемность самолета. При уменьшении скорости скороподъемность самолета возрастает. Не следует допускать уменьшения скорости полета ниже 305 *км/час* с закрылками, отклоненными на 10°.

5. Штурман в течение всего времени продолжения взлета с одним отказавшим двигателем систематически докладывает командиру корабля скорость по прибору, предупреждая обо всех отклонениях ее, особенно в сторону уменьшения. Второй пилот вмешивается в управление только по команде командира корабля.

6. По достижении высоты не менее 70—80 *м* командир корабля подает команду «Убрать шасси». Бортмеханик по команде командира корабля убирает шасси и докладывает об этом командиру корабля. В процессе уборки шасси скороподъемность самолета уменьшается вследствие временного увеличения сопротивления самолета из-за поворота тележек и открытия створок в нишах обтекателей шасси. По окончании уборки шасси скороподъемность самолета увеличивается на 1,4—1,8 *пеек* по сравнению с полетом на самолете с выпущенным шасси.

7. По окончании уборки шасси командир корабля подает команду «Убрать закрылки» и плавно увеличивает скорость до 340—350 *км/час*.

По окончании уборки закрылков необходимо увеличить скорость до 400 *км/час*, перевести работающий двигатель на уменьшенные обороты и отключить механизм управления чрезвычайным режимом поворотом ручки влево.

Механизм управления чрезвычайным режимом следует отключать на оборотах двигателей не выше 4600 об/мин.

8. При температурах наружного воздуха ниже минус 15°С чрезвычайный режим не включать, так как из-за ограниченной производительности топливной аппаратуры двигателя обороты и тяга его на чрезвычайном режиме не отличаются от оборотов и тяги на максимальном режиме.

9. Во всех этапах полета, кроме взлета, гашетка управления чрезвычайным режимом должна быть повернута влево во избежание случайного включения чрезвычайного режима.

10. По команде командира корабля второй пилот убирает закрылки и докладывает об этом командиру корабля.

11. По достижении скорости не менее 400 *км/час* командир корабля подает команду второму пилоту «Слить топливо» для доведения посадочного веса до допустимого.

12. По команде командира корабля второй пилот применяет аварийный слив топлива и докладывает в ходе слива командиру корабля.

13. После аварийного слива топлива командир корабля выполняет заход на посадку и производит посадку с одним работающим двигателем.

2. Указания экипажу по сливу топлива в полете

Слив топлива из баков в полете производится в случае необходимости выполнения срочной посадки, когда полетный вес самолета превышает предельно допустимый посадочный вес.

Слив топлива производится следующим образом:

1. Из баков №№ 12—16 (II группа) и 17—22 (III группа) самотеком непосредственно под крыло, через клапаны слива, установленные в днищах баков № 16 и 22.

2. Из баков №№ 1—4 (I группа) под давлением подкачивающих насосов через трубопроводы системы слива, выведенные в концевые обтекатели крыла. Система слива топлива управляется сжатым воздухом под давлением 60 *кг/см²* при помощи крана, установленного на пульте правого пилота.

При открытии крана управления сливом клапаны системы слива открываются под давлением воздуха и сливаемые группы баков сообщаются с атмосферой. При этом замыкается концевой выключатель, отключающий форсажный режим подкачивающих насосов баков №№ 1—4.

В процессе слива топлива питание двигателей осуществляется из баков №№ 7—11 (IV группа) при работе подкачивающих насосов на дежурном режиме. Для прекращения слива топлива необходимо закрыть кран управления сливом на пульте правого пилота.

Слив топлива производится в горизонтальном полете на высотах не менее 500 *м* при скорости 450—475 *км/час* по прибору путем открытия крана слива на пульте правого пилота.

Примечание. В случае отказа одного двигателя во время полета, слив топлива в полете производить на скорости 400—410 *км/час* после уборки закрылков.

Перед открытием крана слива необходимо убедиться, что: тумблер «Автомат-ручное» стоит в положении «Автомат», лампочки—сигнализаторы первой и четвертой групп баков горят, давление в воздушной системе не менее 60 *кг/см²*. После открытия крана необходимо по показаниям топлиномера убедиться, что слив топлива одновременно происходит из баков №№ 1—4 (I группа), 12—16 (II группа) и 17—22 (III группа). Контроль за сливом топлива производится визуально из пассажирской кабины самолета.

Примечание. Кран системы слива из баков необходимо через 10 мин закрыть. При этом за 10 мин сливается приблизительно 2000 *л* топлива.

Аварийный слив топлива практически не влияет на балансировку самолета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При выполнении аварийного слива топлива наблюдается незначительная тряска самолета, которая через 3—5 мин. прекращается. Вероятнее всего вследствие прекращения струи топлива, сливаемого из III группы баков, на элероны.

Если в полете применялся аварийный слив топлива, после посадки необходимо вскрыть панели элеронов для просушивания полотна аэродинамической компенсации, снять колпачки с АНО на концевых обтекателях и удалить из-под них мороза.

3. Указания пилоту по экстренному снижению самолетов Ту-104, Ту-104А и Ту-104Б

При необходимости экстренного снижения самолета с высоты 11000 *м* или ниже (внезапное резкое падение давления в кабинах, аварийная разгерметизация и т. д.) пилот должен немедленно перевести двигатели на режим малого газа и плавным отклонением штурвала от себя, не создавая большой перегрузки, перевести самолет на режим снижения.

Ввод в снижение производить с перегрузкой порядка $n = 0,5$ с таким расчетом, чтобы к 30-й секунде (после начала снижения) скорость самолета соответствовала числу $M = 0,86$ для самолетов Ту-104 и Ту-104А и $M = 0,85$ для Ту-104Б, а высота 10000 *м*. Дальнейшее снижение производить на постоянном числе $M = 0,84 - 0,83$.

Необходимо иметь в виду, что при достижении числа $M = 0,84$ и более пользоваться рулем направления не рекомендуется, так как это может вызвать обратную реакцию по крену. В случае возникновения чрезмерных давящих усилий на штурвале от рулей высоты необходимо усилия уменьшить с помощью триммера руля высоты, пользуясь электроуправлением. При этом не допускать возникновения усилий обратного знака.

Самолет, достигнув высоты 6500—6000 *м*, должен набрать скорость 730—750 *км/час* по прибору. С высоты 6000 *м* до 5000 *м* снижаться на скорости 730—750 *км/час* по прибору.

На высоте 5000 *м* плавно перевести самолет в горизонтальный полет, либо, по усмотрению командира корабля, продолжать снижение до меньшей высоты. Общее время снижения с высоты 11000 *м* до 5000 *м* равно 3,0—3,3 мин.

4. Полет с неработающими топливоподкачивающими насосами в случае обесточивания электросети самолета

При полетах на самолете в случае обесточивания электросети с неработающими топливоподкачивающими насосами (когда питание двигателей топливом происходит самотеком) на высотах более 7000 *м* возможна самопроизвольная остановка двигателей. Поэтому, в случае обесточивания электросети самолета при полетах на высоте более 7000 *м*, высота полета должна быть снижена до 7000 *м* и на этой высоте продолжен полет на

режиме максимальной дальности до ближнего запасного аэродрома. При этом не разрешается допускать большие крены и отрицательные перегрузки, так как это может вызвать разрыв потока топлива между баком и ЦН-1Д, а также резкого перевода рычагов управления двигателями при изменении режима их работы.

При полете по кругу и заходе на посадку учитывать, что двигатели при питании их самотеком на режимах выше 4200 об/мин работают неустойчиво и возможна их остановка.

Если в горизонтальном полете или при снижении произошла самопроизвольная остановка двигателей, необходимо после снижения до высоты 7000 *м* произвести их запуск по методике, изложенной в настоящем Руководстве.

5. Появление в полете утечки топлива из топливной системы самолета

При появлении в полете явной утечки топлива из топливной системы самолета необходимо руководствоваться следующим:

1. Если разница в расходах топлива правым и левым двигателями одновременно по показаниям как расходомеров, так и топливомера более 1500 *л* и не является погрешностью топливомера, что свидетельствует о наличии утечки топлива на участке от расходомера до насоса ПН28-15, то необходимо:

— выключить двигатель, топливная система которого имеет утечку;

— закрыть пожарный кран выключенного двигателя;

— перейти на режим полета на одном двигателе и открыть магистральный топливный кран для использования топлива со стороны выключенного двигателя.

Примечание. При питании двигателей из 1 группы баков, общей для обеих двигателей, утечка топлива определяется по разности в показаниях расходомеров правого и левого двигателей (если течь топлива за расходомером) и по увеличенному расходу топлива из этой группы, выявленному по топливомеру.

2. Если по показаниям только топливомера расход топлива при питании двигателей из 1 группы баков увеличился по сравнению с обычным или разница в расходах топлива правым и левым двигателями при питании их из крыльевых групп баков возрастает (по времени полета), что свидетельствует о наличии утечки топлива на участке от баков до расходомера, то необходимо:

1) При питании двигателей из первой группы баков:

— выключить автоматику расхода топлива;

— перевести управление расходованием топлива на ручное, а питание двигателей — на очередную группу;

— по разнице показаний топливомера за время питания двигателей из этой группы в течение 5—7 мин. определить двигатель, топливная система которого имеет утечку;

— выключить двигатель, система которого имеет утечку.

2) При питании двигателей из крыльевых групп баков выключить двигатель, показания топливомера которого указывают на утечку топлива.

В обоих случаях закрыть пожарный кран выключенного двигателя, перейти на режим полета на одном двигателе и продолжать наблюдения за показаниями топливомера.

а) Если через 5—7 мин. после закрытия пожарного крана показания топливомера группы баков, питающей выключенный двигатель, не изменяются, что свидетельствует об утечке топлива на участке от пожарного крана до расходомера, то необходимо открыть магистральный топливный кран и продолжать полет на одном двигателе.

б) Если же через 5—7 мин. после закрытия пожарного крана показания топливомера группы баков, питающей выключенный двигатель, продолжают изменяться, что свидетельствует о наличии утечки топлива на участке от баков до пожарного крана, то необходимо выключить ручное управление расходованием топлива (или автоматику, если была включенной), а также АЗС дежурного насоса посадочной группы выключенного двигателя (на правой панели АЗС) и продолжать полет на одном двигателе до ближайшего запасного аэродрома.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В том случае, когда питание двигателя происходит из посадочной группы баков и по складывающейся обстановке требуется использовать топливо, находящееся в остальных группах баков работающего двигателя, необходимо, не открывая магистральный топливный кран, включить ручное управление для расходования топлива.

В случае, если при пилотировании самолета будет наблюдаться значительная тенденция к крену из-за неравномерного расходования топлива из правых и левых групп баков, то перед посадкой надо слить топливо в соответствии с указаниями по аварийному сливу, так как во время посадки тенденция самолета к крену усилится.

6. Пожар на самолете

1. В случае возникновения пожара в отсеке силовой установки выпуск огнегасящего состава из огнетушителей 1-й очереди к очагу пожара происходит автоматически, от сигнала термоизвещателя. Одновременно загорается красная сигнальная лампа-кнопка на щитке «Сигнализация пожара».

При возникновении пожара в силовой установке пилот обязан резким движением перевести рычаг управления загоревшегося двигателя в положение «Стоп» и держать прижатым в этом положении; закрыть пожарный кран.

Скорость самолета должна быть не менее 430 *км/час* по прибору. Установить номинальный режим работающему двигателю (n = 4425 об/мин) и продолжать одномоторный полет в соответствии с указаниями, изложенными в Руководстве.

Примечание. Перевод рычага управления двигателем в положение «Стоп» резким движением обязателен, так как при плавном переводе рычага

на «Стоп» открется лента перепуска и воздух, выходящий из компрессора, усиливает пожар.

Если пожар не потушен первой очередью огнетушителей, необходимо нажать «Кнопку открытия огнетушителей второй очереди».

2. В случае, когда пожар в отсеке силовой установки обнаружен визуально, а красная сигнальная лампа-кнопка не горит, пожарную систему необходимо включить вручную, для чего выключить (как описано выше) двигатель, закрыть пожарный кран и нажать на лампу-кнопку загоревшегося двигателя.

Это действие будет равносильно срабатыванию термоизвещателя.

3. В случае ликвидации пожара огнетушителями первой очереди система должна быть приведена в исходное положение. Для этого надо не ранее чем через 20 сек. после срабатывания первой очереди огнетушителей выключатель на щитке «Сигнализация пожара» поставить в положение «Выключено» и затем снова на «Включено».

При этом сигнальная лампа-кнопка должна погаснуть.

Примечания: 1. Выключатель системы ставить в положение «Выключено» необходимо не ранее чем через 20 сек. после срабатывания огнетушителей для того, чтобы дать возможность давлению в системе сравняться с атмосферным. При наличии в системе давления электромагнитные краны не откроются.

2. Прекращение пожара в отсеке определяется визуально и подтверждается потуханием сигнальной лампы-кнопки, при установке выключателя в положение «Выключено» и затем «Включено».

4. Если первая очередь огнетушителей использована и система приведена в исходное положение, то в случае вторичного пожара на самолете система автоматически не срабатывает. В этом случае при загорании красной лампы-кнопки на щитке «Сигнализация пожара» необходимо нажать «Кнопку открытия огнетушителей второй очереди».

При визуальном обнаружении вторичного пожара (сигнальная лампа не горит) необходимо для включения пожарной системы нажать на лампу-кнопку загоревшегося двигателя и затем на кнопку включения второй очереди огнетушителей.

5. Если пожар возник внутри кабин самолета, то члены экипажа под руководством бортмеханика должны немедленно приступить к его ликвидации при помощи ручных углекислотных огнетушителей, установленных по одному в кабине пилотов, в буфете и в заднем гардеробе. При этом ни в коем случае не допускать перемещения пассажиров и скопления их в хвостовой части кабины, так как это приведет к недопустимому изменению центровки.

6. Если в полете пожар в кабине ликвидировать не удается, то командир корабля после доклада об этом бортмеханика немедленно производит экстренное снижение (в соответствии с имеющимися указаниями) для производства вынужденной посадки.

X. ОСОБЕННОСТИ ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТА Ту-104Б

1. Основные отличия в конструкции и оборудовании самолета Ту-104Б от Ту-104А

1. Носовая часть фюзеляжа удлинена на 1210 *мм* по разъему 15-го шпангоута. Герметическая перегородка перенесена с 15-го на 11-й шпангоут.

2. Увеличена площадь закрылков на 9 $м^2$, за счет чего увеличена площадь крыла на 3,5%.

На самолетах Ту-104Б (опознавательные знаки 42399, 42400, 42401, 42402 и 42404) установлены такие же серийные закрылки, как и на Ту-104А.

3. Установлено 100 пассажирских кресел вместо 70 с перекомпонованной внутреннего оборудования кабин.

4. Увеличены объемы багажных помещений до 28 $м^3$ за счет поднятия пола пассажирской кабины на 140 *мм* и сделаны два боковых люка для загрузки багажа вместо трех нижних.

5. Буфет-кухня перенесен из средней части пассажирской кабины в передний вестибюль.

6. Введен раздельный обогрев кабины экипажа дополнительно к существующему и независимый от обогрева пассажирских кабин, а также изменена система раздачи воздуха по кабине.

7. Увеличены углы отклонения руля высоты: вверх до $28^{\pm 3°}$, вниз до $15^{\pm 1°}$ путем замены качалки (см. чертеж Э104Б-189).

8. Установочный угол стабилизатора по отношению к продольной оси самолета составляет —1°, а по отношению к установке крыла —2°, т. е. оставлен таким же, каким был до перестановки стабилизатора на самолетах Ту-104 и Ту-104А.

9. Установлен новый «нож» на руле направления (хорда «ножа» увеличена с 28 до 70 *мм*).

10. Изменена качалка сервокомпенсатора руля направления; соотношение плеч (коэффициент сервокомпенсации) изменено с 0,52 до 0,45.

11. Введены по два дополнительных отверстия в аэродинамической компенсации элеронов.

12. Установлены крышки лючков топливомеров в баках № 2 и № 3 1-й группы увеличенных размеров и улучшена герметизация их.

13. Перекомпонована часть агрегатов гидросистемы, которые установлены в кабине экипажа, в связи с переносом герметической перегородки на 11-й шпангоут.

14. Изменены трассы проводок управления двигателями и самолетом; герметические вводы тросов и тяг управления перенесены с 15-го шпангоута на 11-й.

15. Установлены доработанные предохранительные клапаны 438М.

16. Увеличен запас кислорода в связи с увеличением числа

пассажиров. Установлено 6 кислородных приборов с новыми масками КМ-16М. Баллоны с кислородом перенесены из передней части фюзеляжа в заднюю. Увеличено количество переносных кислородных баллонов до 24 шт. и изменено их размещение в пассажирской кабине.

17. В кабине экипажа перекомпонованы рабочее место бортмеханика и этажерка с радиоаппаратурой на левом борту. Установлено рабочее место (между пилотами) для лоцмана при полетах за границу.

18. Центральная распределительная панель бортовой электросети размещена на двух панелях: правых генераторов и левых генераторов, которые установлены на бортах фюзеляжа во 2-м техотсеке. В связи с этим регулирующая аппаратура генераторов и аппараты защиты потребителей (закрылков, подкачивающих насосов и др.) также размещены соответственно на правой и левой панелях.

19. Преобразователи ПО-3000 перенесены из 1-го техотсека во 2-й и введена защита их магистральных проводов инерционно-плавкими предохранителями 35 *а*, установленными на распределительных панелях правых и левых генераторов.

20. Изменены монтаж и место установки распределительных коробок преобразователей и аккумулятора и компоновка элементов внутри коробок.

21. Левая панель автоматов АЗС заменена панелью АЗС радиста, установленной над электрощитком радиста. В связи с этим частично перекомпонован электрощиток радиста и изменено расположение автоматов на правой панели АЗС.

22. Щиток радиста с предохранителями потребителей переменного тока 115 *в*, 400 *гц* установлен горизонтально на левой части столика.

23. Пульт бортпроводника с автоматами АЗС и переключателями конструктивно изменен и перенесен в кухню на перегородку 11-го шпангоута.

24. Введено «ночное освещение» пассажирских кабин, для которого использовано по одной лампе в каждом плафоне.

25. В число приборов и агрегатов, получающих питание непосредственно от аккумулятора и от аварийной шины, входит:

а) авиагоризонты АГИ-1с,
б) указатель поворота ЭУП-53,
в) обогрев ПВД левого пилота,
г) переговорное устройство СПУ,
д) управление топливными кранами (пожарными, магистральными баков 1 и 4),
е) управление выпуском и сбросом посадочного парашюта,
ж) сигнализация падения давления в кабинах,
з) система сигнализации и тушения пожара,
и) освещение приборных досок и пультов,
к) взрыватель СРО,
л) преобразователь МА-100 питания УКВ радиостанций.

X. ОСОБЕННОСТИ ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТА Ту-104Б

1. Основные отличия в конструкции и оборудовании самолета Ту-104Б от Ту-104А

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

7. Размеры и емкости багажных помещений самолета Ту-104Б

[illegible]

8. Пример расчета центровки самолета

Пример расчета центровки самолета с 50 пассажирами на большую дальность

[illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Ту 104Б
ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК

ФОРМА РЦЗ-1

№ РЕЙСА | МАРШРУТ
А/П ВЫЛЕТА | ПУНКТ ПОСАДКИ
ДАТА | ВРЕМЯ | КОМАНДИР КОРАБЛЯ
№ САМОЛЕТА | ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ПУСТОГО С/ТА % САХ

ВЕС ПУСТОГО САМОЛЕТА, КГ
ВЕС ЭКИПАЖА, КГ
ВЕС БОРТПРОВОДНИКОВ, КУХНИ, КГ
ВЕС ТОПЛИВА, КГ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ВЕС, КГ
ПРЕДЕЛЬНАЯ КОММЕРЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА, КГ

Допускаемый взлетный вес

Максимальная загрузка, кг / Центровка пустого самолета с/а, % САХ		5 10 15 20 25 30 35 40 45	Фактически, кг
Сонный салон (7-11) 2 группа	10040	1000 кг	
Сонный салон (17-23) 2 группа	7040	1000 кг	
Сонный салон (12-16) 2 группа	5000	1000 кг	
Сонный салон (1-4) 3 группа	2040	1000 кг	
Экипаж 5 чел	400	5 чел	
Кухня/бортпроводники (чел. продукты)	750	750 кг	
Багажник №1а	У-26Д	100 кг	
Багажник №1б	У-22Д	100 кг	
Багажник №1в	У-32Д	100 кг	
Багажник №2а	У-56Д	300 кг	на центровку влияет незначительно
Багажник №2б	У-43Д	100 кг	
Багажник №2в	У-58Д	100 кг	
Багажник №2г	У-25Д	100 кг	
Багажник №2д	У-17Д	100 кг	
Пассажиры 1 салона 1 и 2 ряды 10 человек	750	5 чел	
3 и 4 ряды 10 чел	750	5 чел	
5 и 6 ряды 10 чел	750	5 чел	
Пассажиры 2 салона 7 и 8 ряды 5 человек	1125	5 чел	
Пассажиры 2 салона 10 11 и 12 ряды 10 человек	1500	на центровку влияют незначительно	
13 и 14 ряды 10 человек	750	5 чел	
15 и 16 ряды 10 чел	750	5 чел	
17 и 18 ряды 10 чел	750	5 чел	
19 и 20 ряды 10 чел	750	5 чел	

Взлетный или посадочный вес, кг: 75000, 70000, 65000, 60000, 55000, 50000, 45000, 40000

5 10 15 20 25 30 35 40

Эксплуатационный вес, кг		Форму РЦЗ-1 заполнил
Коммерческая загрузка, кг		ДЦ
Взлетный вес, кг	САХ	Центровочный график проверил
Расходуемое топливо, кг		Кр корабля
Посадочный вес, кг	САХ	

Руководство по загрузке и центровке самолетов | РЦЗ-32 лист 1

Ту 104Б
ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК

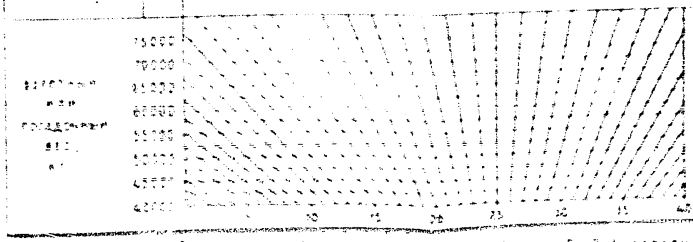
ФОРМА РЦЗ-1

№ РЕЙСА	МАРШРУТ		
А/П ВЫЛЕТА		ПУНКТ I ПОСАДКИ	
ДАТА	ВРЕМЯ	КОМАНДИР КОРАБЛЯ	
№ САМОЛЕТА		ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ПУСТОГО С-ТА	% САХ

ВЕС ПУСТОГО САМОЛЕТА, КГ	
ВЕС ЭКИПАЖА, КГ	
ВЕС БОРТПРОВОДНИКОВ, КУХНИ, КГ	
ВЕС ТОПЛИВА, КГ	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ВЕС, КГ	
ПРЕДЕЛЬНАЯ КОММЕРЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА, КГ	

Допускаемый взлетный вес

Максимальная загрузка, кг / Центровка пустого самолета, % САХ		5	10	15	20	25	30	35	40	45	Фактическая, кг
Горючее в баках I, II, III группы	10040	1008 кг									
Горючее в баках IV, V, VI группы	3760	1020 кг									
Горючее в баках VII, VIII, IX группы	5880	1020 кг									
Горючее в баках X, XI, XII группы	8240	1020 кг									
Экипаж 5 чел	400	5 чел									
Кухня/бортпроводники (на взлете)	750	150 кг									
Багажник № 1а	№ 76	100 кг									
Багажник № 1б	№ 77	100 кг									
Багажник № 1в	№ 52	100 кг									
Багажник № 2а	№ 56	500 кг	не центровку влияет незначительно								
Багажник № 2б	№ 43	100 кг									
Багажник № 2в	№ 38	100 кг									
Багажник № 2г	№ 25	100 кг									
Багажник № 2д	№ 12	100 кг									
Пассажиры в салоне 1 и 2 рядах 10 человек	750	5 чел									
3 и 4 ряды 10 чел	750	5 чел									
5 и 6 ряды 10 чел	750	5 чел									
Пассажиры в салоне 7 и 8 рядах 10 человек	1125	5 чел									
Пассажиры в салоне 9 и 10 рядах 10 человек	1125	не центровку влияет незначительно									
13 и 14 ряды 10 человек	750	5 чел									
15 и 16 ряды 10 чел	750	5 чел									
17 и 18 ряды 10 чел	750	5 чел									
19 и 20 ряды 10 чел	750	5 чел									



Эксплуатационный вес, кг		Схема РЦЗ-1 заполнена
Коммерческая загрузка, кг		ДЦ
Взлетный вес, кг	САХ	Центровочный график проверил
Расходуемое топливо, кг		
Посадочный вес, кг	САХ	Р. о. корабля

ГЛАВА III

[illegible]

потом заложить третий или четвертый поддиапазон настройки радиоприемника РПС.

Если при этом показания указателей радиокомпаса изменятся (вместе с влиянием радиоприемника РПС), то одновременная работа радиоприемника РПС (в третьем или четвертом поддиапазоне) и радиокомпаса (настроенных на те радиостанции, пеленг которых изменяется) недопустима.

[illegible]

[illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Вращать ручку баланса с отпущенным ее нажатием можно только тогда, когда ось блокировки прибора ПСП-48 закрыта черными флажками

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. Эксплуатация платного оборудования

[illegible]

II. Изменение центровки в зависимости от заправки топливом

[illegible]

Особо важно [illegible]

СОДЕРЖАНИЕ

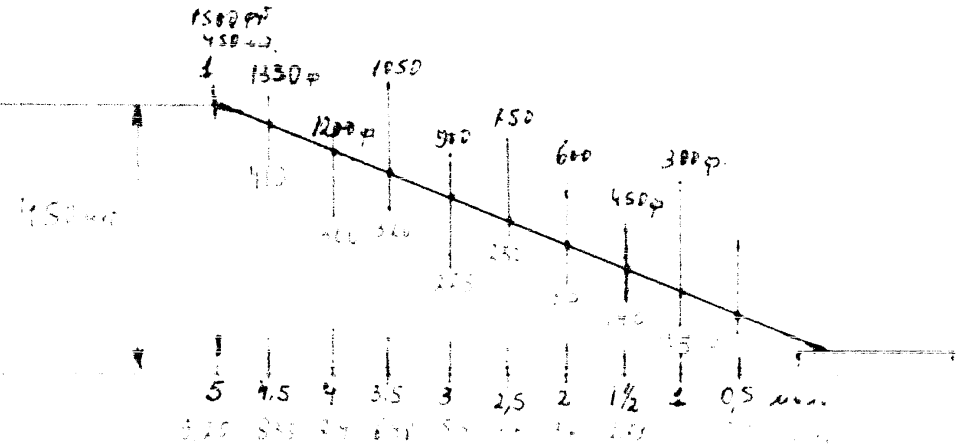
50X1-HUM

Page Denied

Next 4 Page(s) In Document Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Схема тягового завода по подъему



50X1-HUM

Page Denied

Next 11 Page(s) In Document Denied

ФОРМУЛЯР

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

(заполняется заводом)

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

[illegible]	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок			
				Параметры учета			Дата окончания
				наименование	количество	количество лет	
[illegible]	1	с 30см	А915135	запусков	500	3г	
[illegible]	1	3А 28Б	Т911А4464	часов	[illegible]		
[illegible]	1	3А 15Б	Т911А4427	— " —	[illegible]		
[illegible]	1	3АР10 3м	Н912К1592	— " —	500		
[illegible]	1	1ДН 2	Н902А2467	— " —	100		
[illegible]		3-12 703	0532	по ресурсу двигателя			
[illegible]	1	4К	Т916514 3	часов	400		
[illegible]	1	[illegible]	82225	— " —	500		
[illegible]	1	СНМ-201	4214	— " —	500		
[illegible]	1	— —	4215	— " —	500		
	1		9К 010	— " —	500		

Начальник цеха

Начальник БТК

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е			Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
[illegible]	дата окончания	Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
			количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
											15.1.59
											1.11.61

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ п/п	Наименование агрегатов и приборов, входящих в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
	Блок катушек зажигания	1	КЧ14-2т	9Г.002.9	часов	500		
	Индукционный датчик	1	УД-3	Н411 К414	— " —	500		
	Сигнализатор давления	1	СД-24А	11315	— " —	500		
	Электромагнитный							
	пневмовоздушный кран	1	25м	М127М064	по ресурсу двигателя		по гарантийному сроку	без паспорта
	Электромагнит	1	ЭМт-25	М078876	часов	500		
	Примечание: ЭМт-25 ставится полностью с механизмом „торможения" рычага.							

Начальник цеха _____ Начальник БЦК _____

№ _____ 195_ г.

Обмер новой турбины № Г-916

	№№ лопаток по диску	№№ условных плавок лопаток	Высота лопаток			Между пазами		
I ст.	1	8г127	-0.17	Размер „П" 32.47	⌀ 935	1-2	вх. 934.82	Контролер Гаевский 15/II 59 г.
	44	1у870	-0.03			44-45	вых. 934.80	
	22	8д317	-0.13			22-23	вх. 935.08	
	65	7т451	-0.08			65-66	вых. 934.80	
II ст.	1	11у460	+0.15	Размер „М" 22.55	⌀ 848	1-2	вх. 848.02	
	35	11х111	+0.20			35-36	вых. 847.82	
	17	11б367	+0.20			17-18	вх. 847.96	
	51	10р738	+0.13			57-52	вых. 847.85	

Нач. БЦК 26/II 59

с. 1201—VII—300

50X1-HUM

Page Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

III. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ДВИГАТЕЛЯ

1) Двигатель ЧД 3ш № 491219 прошел контрольные испытания „19" III 1959 г.

по протоколам №№ 58-71 от „19" III 1959 г.

При контрольных испытаниях двигатель показал следующие данные:

Таблица

Основные данные по техническим условиям и данные контрольных испытаний (приведены к $t = 15°$ С и $p = 760$ *мм* рт. ст.)

Режим		Обороты об/мин.	~~p_k (Pa) мм рт. ст. кг/см²~~	Расход топлива кг/кг тяги ~~или г/л. с. ч.~~	Расход масла кг/час ~~или г/л. с. ч.~~	Температура: масла на входе °С	Температура: ~~масла на выходе °С~~	Температура: головки цилиндра или охл. жидкости °С	Температура: газа в реактив. сопле, °С	Давление: ~~топлива кг/см²~~	Давление: масла кг/см²	Давление: ~~газа в реактив. сопле кг/см²~~
[illegible]	По ТУ											
	Контрольное испытание											
[illegible] (I ск)	По ТУ	4425 ± 25		В норме	Не более 1.5	-40÷+80			Не более 580		4.0 - 5.0	
	Контрольное испытание	4425		т. у.	0.8	39			525		4.65	
[illegible] (II ск)	По ТУ											
	Контрольное испытание											
[illegible]	По ТУ	4200 ± 25		В норме					Не более 515			
	Контрольное испытание	4200		т. у.		34			465		4.6	
[illegible]	По ТУ											
	Контрольное испытание											
[illegible]	По ТУ	1750 ± 50		В норме					Не более 500		Не менее 1.5	
	Контрольное испытание	1761		т. у.		30			399		3.9	

Примечания. 1. Для поршневых двигателей заполняются графы: максимальный, номинальный I и II ск., эксплуатационный режимы.
2. Для реактивных двигателей заполняются графы: номинальный, 0,8 номинала и холостой ход.

Отрегулированные обороты чрезвычайного режима n = 4900 об/мин

см стр № 153

50X1-HUM

Page Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IV. ЗАПИСИ О ПЕРЕДАЧЕ ДВИГАТЕЛЯ В ДРУГУЮ ЧАСТЬ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Сдача двигателя			Основание для передачи		Приемка двигателя				
Дата					Дата				
месяц	число	По какой категории двигатель сдан	В/часть, военное звание, фамилия и подпись сдающего двигатель и печать в/части	№	Дата	год	месяц	число	По какой категории двигатель принят	В/часть, военное звание, фамилия и подпись принявшего двигатель и печать в/части
						1959	4	10	1	200 отдельный гвардейский инж.

Примечания. I категория—новый двигатель.
II „ —двигатель, находящийся в эксплуатации.
III „ —подлежит текущему ремонту.
IV „ —подлежит среднему и восстановительному ремонту.
V „ —подлежит списанию.

При отправке двигателя с завода в воинскую часть делается отметка в этом разделе; сдающим является заказчик.

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ДВИГАТЕЛЯ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ В

№ по пор	Наименование оборудования	Снято					Установлено			Гарантийный срок			
										параметры учета			
		дата	порядковый № изделий по разд. II	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	дата	тип или № чертежа	заводской №	наименование	количество	количество лет	дата окончания
1	Насос	[illegible]	–	УН-18	48024244	отрес	[illegible]	УН-18	48016222	[illegible]	[illegible]		
2	–	26/[illegible]	1	–	[illegible]	[illegible]	26/[illegible]	–	11905 6405				
3	–	15/[illegible]	3	ПН-56	[illegible]	–	15/[illegible]	ПН-56	[illegible]				
4	Топлив. насос	[illegible]	2	ПН-28б	78[illegible]84	07К03	[illegible]	ПН-28б	796A9[illegible]4				

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ п/п	Дата	Число оборотов	Максимальная температура масла на выходе	Давление масла	Продолжительность работы двигателя на земле (полная) мин.	Продолжительность работы двигателя взлетный режим мин.	Продолжительность работы двигателя в воздухе ч.	Продолжительность работы двигателя в воздухе мин.	Сумма работы двигателя (с учетом дн. работы на земле) после капитального ремонта ч.	Сумма работы двигателя после капитального ремонта мин.	Сумма работы двигателя с начала эксплуатации ч.	Сумма работы двигателя с начала эксплуатации мин.	Количество запусков двигателя	Подпись ведущего инженера
1	1959 IV 10	1250 4150 4100	600 40	4 48	20	1	2	06	-	-	2	10	4	
2									-	-	4	02		
					1-00	10	15	26			24	12	6	
											29	44		
5	1959 IV 22	1750 4750 4100	600 40	4 48	20	2	4	40			34	38	5	
					15	5	14	37			57	27	6	
	1959 IV 26	1750 4750 4100	600 50	4 48	0	2	4	40			53		5/2	
8	1959 V 27	1750 4750 4100	600 40	4,2 48	40	4	13	00			02	2	7/4	
9	1959 V 29	1750 4750 4100	600 40	4,2 43	60	6	17	25			20	6	6/6	
											87	56		
					после последнего									
					с начала эксп.						37			
					Итого				319	04				

* Отметка о замене агрегатов, применявшихся в полете

Техник

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Дата: месяц	Дата: число	Число оборотов $P_к$: на земле, минм.	Число оборотов $P_к$: на земле, максим.	Число оборотов $P_к$: в воздухе*	Максимальная температура: отходящих жидкости, газовых шлейфов в диффузорном сопле	Максимальная температура: масла на входе	Максимальная температура: масла на выходе	Давление: масла	Давление: основного топлива	Давление: газов в реактивном сопле	Продолжительность работы двигателя: на земле (полная), мин.	Продолжительность работы двигателя: взлетный режим, мин.	Продолжительность работы двигателя: в воздухе, час.	Продолжительность работы двигателя: в воздухе, мин.	Сумма работы двигателя (с учетом 20% работы на земле): после последнего восстановительного ремонта, час.	после последнего восстановительного ремонта, мин.	с начала эксплуатации, час.	с начала эксплуатации, мин.	Количество запусков двигателя	Подпись ведущего формуляр
[illegible]	2	1750	4750	4100	600	40		4	48		0 20	2	6	00			95	00	2/2	[illegible]
[illegible]	4	1750	4750	4100	600	40		4	48		0 20	2	6	20			99	24	2/2	[illegible]
[illegible]	7	1750	4750	4100	600	40		4	46		20	2	6	30			105	58	2/2	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	16	08			122	16	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	2	4	01			126	2	[illegible]	[illegible]
1959 V	13	1750	4750	4100	600	40		4	43		1 00	6	13	05			140	08	4/4	[illegible]
1959 V	14	1750	4750	4100	600	40		4	48		20	2	1	17			[illegible]	[illegible]	2/2	[illegible]
[illegible]	5-16	1750	4750	4100	600	40		4	48		40	5	11	01			152	54	4/4	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			159	15	[illegible]	[illegible]
1959 V	20	1750	4750	4100	600	50		42	48		40	5	10	55			170	18	4/4	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	50		[illegible]	[illegible]		100	9	17	35			[illegible]	[illegible]	6/6	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	600	50		[illegible]	13		[illegible]	6	[illegible]	[illegible]	-	-	104	17	5/5	[illegible]

[illegible] режим, применявшийся в полете

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ по порядку	Дата			Наработка, ч на начало			Максимальная температура			Давление			Продолжительность работы двигателя						Сумма (время) заказная (с учетом 20% работы на земле)				Наработка двигателя с начала эксплуатации		Подпись механика двигателя
													на земле (полная)		взлетный режим		в полете								
	г.	месяц	число	минут	часов	в полете	масла на выходе	масла на входе	масла на выходе	масла	основного топлива	газов в начальном сопле	мин.		мин.		час.	мин.	час.	мин.	час.	мин.			
11	1959	V	28	1750	4750	4100	600	40		4	48		20	1	2	50			-	-	207	01	11/11		
																	120	05							
																	207	01							
																	192	59							
1	1959	V	9	1750	4750	4100	620	50		4	48		40	1	-	40					207	49	1/2		
2	1959	V	13	1750	4750	4100	600	40		4	48		1-00	6	15	52					223	53	6/6		
3	1959	V	15	1750	4750	4100	600	40		42	48		20	2	4	45					223	52	2/2		
7	1959	V	19	1750	4750	4100	600	50		4	48		1-00	6	16	05			-	-	244	59	6/6		

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Дата			Число оборотов $n_к$ на земле минимум	максимум	в воздухе*	Максимальная температура выхлопных газов (одного цилиндра, газов в реактивном сопле)	масла на входе	масла на выходе	Давление масла	основного топлива	газов в реактивном сопле	Продолжительность работы двигателя на земле (полная) мин.	малый режим мин.	в воздухе час.	мин.	Сумма работы двигателя (с учетом 30% работы на земле) после последнего восстановительного ремонта час.	мин.	с начала эксплуатации час.	мин.	Количество запусков двигателя	Подпись в журнале Инструктор
1959	V	20	1750	1750	4100	600	50		4	48		20	2	6	05			257	08	2/2	[illegible]
		21	1750	1750	4100	600	50		4	48		20	2	4	40			259	52	2/2	[illegible]
		[illegible]	1750	1750	4100	600	50		4	48		0-16	1	1-00				256	55		[illegible]
		24	1750	1750	4100	600	50		4	48		020	2	4	35			261	34	2/2	[illegible]
		25 27	1750	1750	4100	600	50		4	48		55	6	16	27			278	12	8/7	[illegible]
		[illegible]	1750	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		4	48		0-20	2	6	25			284	41	2/2	

[illegible]16:0 за [illegible] 1946 месяц 77 ч. 70 м.

" после последнего ремонта [illegible] ч. [illegible] м.

" с начала эксплуатации 284 ч. 42 м.

Остаток ресурса 115 ч. 18 м.

[redacted] по учету [illegible]

* [illegible] режим, применявшийся в полете

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ п/п	Дата: год	месяц	число	Число оборотов $n_к$ на земле: мин.	максим.	в воздухе*	Максимальная температура: окружающей среды, газа на входе в компрессор	масла на входе	масла на выходе	Давление: масла	основного топлива	газов в реактивном сопле	Продолжительность работы двигателя: на земле (полная): мин.	взлетный режим: мин.	в воздухе: час.	мин.	Сумма работы двигателя (с учетом 20% работы на земле): с начала последнего капитального ремонта: час.	мин.	с начала эксплуатации: час.	мин.	Количество циклов двигателя	Подпись ответственного за журнал
1	1959	VII	4	1750	4700	4100	600	50		4	48		1-10	6	15	45	-	-	[illegible]	[illegible]	6	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	5	[illegible]	[illegible]	4100	600	50		4	48		1-00	6	15	35			3[illegible]	[illegible]	6	[illegible]
3	1959	VII	11	1750	4700	4100	600	50		4	48		1-00	6	17	27			333	56	6	[illegible]
4	1959	VII	13	1750	4700	4100	600	50		4	48		0-20	2	4	08			[illegible]	[illegible]	2	[illegible]
5	1959	VII	16	1750	4700	4100	600	50		4	48		0-20	2	5	55			344	17	2	[illegible]
6	1959	VII	18	1750	4700	4100	600	50		4	48		0-20	2	4	40			[illegible]	[illegible]	2	
7	1959	VII	23	1750	4700	4100	600	50		4	48		0-10	6	10	52	-	-	359	51	4	[illegible]
8	1959	VII	26	1750	4700	4100	600	50		4	48		0-20	2	4	45			367	11		[illegible]
10	1959	07	29	1750	4700	4100	600	50		4	48		0-15	6	11	50			390	11	2/2	[illegible]

* [illegible] — [illegible] в полете.

МИНИСТЕРСТВО АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СОЮЗА ССР

(СРЕДНЕГО И ТЯЖЕЛОГО)

ФОРМУЛЯР

самолета типа Ту-104А" заводской № 8350605

с двигателем типа ВК-3М лев № ~~[illegible]~~ А832075 (с резв. решением)

прав № А822080 (с резв. решением)

ЧАСТЬ 1

Планер и входящие в него системы

Начало эксплуатации 25 - [illegible] 1952 г.

Завод №135 гарантирует безотказную работу самолета Ту-104А" №8350605 в течение 1500 летных часов на протяжении 12 месяцев, с момента приемки самолета представителем заказчика.

Директор з-да №135 (Н. Поршилов).

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(заполняется заводом)

№ по поз.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
	1 Силовая установка							
1	Двигатель правый	1	РД-3М	А822080	См формуляр двигателя			
2	То же левый	1	---	А832075 ~~А822085~~	то же			
	2 Планер							
3	Перископ	1	ТУ-104А	8350665	Срок службы с гла			
4	Стекло пилота (трехслойное с электрообогревом)	2	Т-21	2534033068	экспл			25 08 59

СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е			Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок		Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания	количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
											См. стр. N: 222 раздел XI а

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(заполняется заводом)

№ п/п	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок			
					Параметры учета			Дата окончания
					наименование	количество	количество дней	
5	Стекло шлюпа (трехслойное с электрообогревом)		Т 21	2524030063	Экспл	-	1	25 08 59
6	Стекло штурмана	1	Т-22	2512247039	---	-	1	25 08 59
7	Маршют тормозной (с запасными и ремонтными материалами)	1	ПТ-3033-53	804509	10-ти краевое применение			
8	Дефлектель	1	ДП-СС-А	71204	Экспл	-	3	25 08 61
9	а) электромеханический	3	Т-Э-758	Не паспортизируется				
10	Фодкос	2	Т6400-20/3	А89	час	600	-	
11	То же		---	А91	---	---	-	
12	Фодкос	2	Т6400-20/4	А93	---	600	-	
13	То же		---	А92	---	---	-	
14	Фодкос	2	Т6400-1	А91	---	600	-	
15	То же		---	А92	---	---	-	
16	Фодкос	2	Т6400-25	А93	---	600	-	

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е			Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок		Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
900	[illegible]	980 [illegible]	1080								
[illegible]	"	980 "	1080								
920	"	980 "	1080								
[illegible]	"	980 "	1080								
[illegible]	"										11/XI-59 г. № 101
[illegible]	"										11/III-59 № 102
[illegible]	"	980 "	1080								

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
16	Подпис		Т6400-25	А97	час	600	-	
17	Подпис	2	Т6400-45	А90	-"-	600	-	
18	То же		-"-	А88	-"-	-"-	-	
19	Подпис	2	Т6400-50	А91	-"-	600	-	
20	То же		-"-	А95	-"-	-"-	-	
21	Подпис	2	Т6400-55	А90	-"-	600	-	
22	То же		-"-	А91	-"-	-"-	-	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Я З А V Ξ Ƨ

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
		Техник 2 кл 055	980 Приказ 207		1080							
		"	980 — "		1080							
		"	980 — "		1080							
		"	980 — "		1080							
		"	980 — "		1080							
		"	980 — "		1080							
		"	980 — "		1080.							

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пр	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Гарантийный срок: Параметры учета: количество	Гарантийный срок: Параметры учета: количество лет	Гарантийный срок: Дата окончания
	3. Противопожарное оборудование							
23	Огнетушитель	1	ОС-8М	853599	эксп.	-	1	25.08.59
	а) головка-затвор	1	ГЗСМ	853599	-"-	-	-"-	25.08.59
	б) манометр гидравлический	1	МГ-250П	Н42030	лет. час.	250	2	25.08.60
24	Огнетушитель	1	ОС-8М	853454	эксп.	-	1	25.08.59
	а) головка-затвор	1	ГЗСМ	853454	-"-	-	-"-	25.08.59
	б) манометр гидравлический	1	МГ-250П	А15046	лет. час.	250	2	25.08.60
25	Огнетушитель	1	ОС-8М	853602	эксп.	-	1	25.08.59
	а) головка-затвор	1	ГЗСМ	853602	-"-	-	-"-	25.08.59
	б) манометр гидравлический	1	МГ-250П	Н44176	лет. час.	250	2	25.08.60
26	Огнетушитель	1	ОС-8М	853670	эксп.	-	1	25.08.59
	а) головка-затвор	1	ГЗСМ	853670	-"-	-	-"-	25.08.59
	б) манометр гидравлический	1	МГ-250П	А14690	лет. час.	250	2	25.08.60

СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е			Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок		Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
[illegible]	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
400	Приг 207										
Р. с											
400	Приг 207										
400	Приг 207										
Р. с											
400	Приг 207										

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Гарантийный срок			Дата окончания
				Параметры учета			
				наименование	[illegible]	[illegible]	
8.1 [illegible]	1	ОС 8М	858580	экспл	–	1	25.08.59
а) [illegible] дистиллят.	1	1.3СМ	858580	"	–	"	25.08.59
б) [illegible] [illegible]	1	МГ 2.5011	А14207	лет час	250	2	25.08.60
28 [illegible]	1	ОС 8М	853648	экспл	–	1	25.08.59
а) [illegible] дистиллят.	1	1.3СМ	853648	"	–	"	25.08.59
б) [illegible] [illegible]	1	МГ 2.5011	А14804	лет час	250	2	25.08.60
29 [illegible]	0	0,3	А-4528		500	2	25.08.60
30 [illegible]		"	А 5442	"	–	"	25.08.60
31 [illegible]		"	А 5436	"	–	"	25.08.60
32 [illegible] приборов	1	655500р	не паспортизируется				
а) [illegible]	2	946	по акт				
33 [illegible]	8	111	3627	лет час	500	2	25.08.60
34 [illegible]			1491	"			25.08.60
35 [illegible]		"	635	"			25.08.60

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
		Априк 207										
400												
		Априк 207										
400												

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок			Дата окончания
					Параметры учета			
					наименование	количество	количество лет	
36	Термоцвеющитель		ТИ	1292	лет. час.	500	2	25.08.60
37	То же		---	3093	---	---	---	25.08.60
38	То же		---	760	---	---	---	25.08.60
39	То же		---	2512	---	---	---	25.08.60
40	То же		---	1630	---	---	---	25.08.60
	4 Топливная система							
41	Топливный бак	1	104А6101-0	1	год	-	2	25.08.60
42	То же	1	104А6102-0	1	---	-	---	25.08.60

СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е			Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок		Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок			
					Параметры учета			Дата окончания
					наименование	количество	количество дет.	
43	Топливный бак	1	104А6103-0	1	раб	-	2	25.08.60
44	То же	1	104А6104-0	107	---	-	---	25.08.60
45	Топливный бак правый	1	104А6107-0	106	---	-	---	25.08.60
46	То же левый	1	---	92	---	-	---	25.08.60
47	Топливный бак правый	1	104А6108-0	95	---	-	---	25.08.60
48	То же левый	1	---	104	---	-	---	25.08.60
49	Топливный бак правый	1	104А6109-0	109	---	-	---	25.08.60
50	То же левый	1	---	107	---	-	---	25.08.60
51	Топливный бак правый	1	104А6110-0	1	---	-	---	25.08.60
52	То же левый	1	---	1	---	-	---	25.08.60
53	Топливный бак правый	1	104А6111-0	107	---	-	---	25.08.60
54	То же левый	1	---	108	---	-	---	25.08.60
55	Топливный бак правый	1	104А6112-0	94	---	-	---	25.08.60
56	То же левый	1	---	2	---	-	---	25.08.60

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Количество	Количество лет	Дата окончания
57	Топливный бак правый	1	104А6113-0	99	раб.	-	2	25.08.60
58	То же левый	1	---	4	---	-	---	25.08.60
59	Топливный бак правый	1	104А6114-0	1	---	-	---	25.08.60
60	То же левый	1	---	1	---	-	---	25.08.60
61	Топливный бак правый	1	104А6115-0	1	---	-	---	25.08.60
62	То же левый	1	---	110	---	-	---	25.08.60
63	Топливный бак правый	1	104А6116-0	3	---	-	---	25.08.60
64	То же левый	1	---	87	---	-	---	25.08.60
65	Топливный бак правый	1	104А6117-0	1	---	-	---	25.08.60
66	То же левый	1	---	2	---	-	---	25.08.60
67	Топливный бак правый	1	104А6118-0	105	---	-	---	25.08.60
68	То же левый	1	---	106	---	-	---	25.08.60
69	Топливный бак правый	1	104А6119-0	91	---	-	---	25.08.60
70	То же левый	1	---	1	---	-	---	25.08.60

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Гарантийный срок: Параметры учета: количество	Гарантийный срок: Параметры учета: количество лет	Гарантийный срок: Дата окончания
71	Топливный бак правый	1	104А6120-0	50	раб.	-	2	25.08.60
72	То же левый	1	---	52	---	-	---	25.08.60
73	Топливный бак правый	1	104А6121-0	1	---	-	---	25.08.60
74	То же левый	1	---	42	---	-	---	25.08.60
75	Топливный бак правый	1	104А6122-0	56	---	-	---	25.08.60
76	То же левый	1	---	1	---	-	---	25.08.60
77	Маслобак правый	1	104А6201-30	47	---	-	---	25.08.60
78	То же левый	1	---	70	---	-	---	25.08.60
79	Бачок пускового топлива	1	104А6154-10	98	---	-	---	25.08.60
80	Перекрывной кран	4	46100-145	850554	---	-	---	25.08.60
81	То же		---	850764	---	-	---	25.08.60
82	То же		---	850774	---	-	---	25.08.60
83	То же		---	850911	---	-	---	25.08.60
84	Топливный маслорадиатор	2	изд. „62"	58169	мото-час	350	2	25.08.60

и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
коли-чество	коли-чество лет	дата окончания		коли-чество	коли-чество лет	дата окончания		коли-чество	коли-чество лет	дата окончания		
		Бессмо										04.09.58г.
Sou		4.IV.57.										25/V-58.

з. 393—100

I. Перечень основных агрегатов и приборов

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
85	Топливный маслорадиатор		мод. 62"	574244	мото-час.	350	2	25 08 60
86	Перекрывной кран	1	Т6400-40	8008	Срок службы самолета			
87	Электроприводной центробежный насос с электродвигат. МВ-650А	8	ЭЦН-Т	Р5803Б950	мото-час.	250	3	25 08 61
88	То же		---	Р5803Б983	---	---	---	25 08 61
89	То же		---	Р5803Б994	---	---	---	25 08 61
90	То же		---	Р5804Б1332	---	---	---	25 08 61
91	То же		---	Р5804Б1317	---	---	---	25 08 61
92	То же		---	Р5801Б105	---	---	---	25 08 61
93	То же		---	Р5712Ш2427	---	---	---	25 08 61
94	То же		---	Р5801Б068	---	---	---	25 08 61
95	Бензинов. центробеж. насос с электродвигателем Д100	1	БЦН	Р5710Ж670	---	300	3	25 08 61
96	Электроцентробеж. топливный насос	1	ЭЦН19	Р5710А050	часа	750	3	25 08 61

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ПЕЧАТЬ

сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е: установлен новый срок: количество	Продление 1-е: установлен новый срок: количество лет	Продление 1-е: установлен новый срок: дата окончания	Продление 1-е: Подпись продлившего срок	Продление 2-е: установлен новый срок: количество	Продление 2-е: установлен новый срок: количество лет	Продление 2-е: установлен новый срок: дата окончания	Продление 2-е: Подпись продлившего срок	Продление 3-е: установлен новый срок: количество	Продление 3-е: установлен новый срок: количество лет	Продление 3-е: установлен новый срок: дата окончания	Продление 3-е: Подпись продлившего срок	Дата снятия и подпись снявшего
		Приказ										
500		2/10-59										03.09.58 г.
												04.09.58 г.
		Приказ										
600		5/2-59 г.										02.[illegible].59
600		-"-										03.[illegible].59
												03.09.58 г.
600		-"-										ч 9/[illegible]-59
600		-"-										18/XII-58 ч 47
600		-"-										17/X-58. ч 42
600		-"-										21/XII-58. ч 48.
600		-"-										ч 9/[illegible]-59
0/с		Приказ										17/[illegible] 186.
		24/5-59										
0/с		-"-										

з. 393—100

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. Перечень основных агрегатов и приборов и

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество дет	Дата окончания
	а) электродвигатель	1	МВ-25	Не паспортизируется				
97	Электроцентробежн. топливный насос	1	ЭЦН19	Р5710А026	цикл.	150	3	25.08.61
	а) электродвигатель	1	МВ-25	Не паспортизируется				
98	Сигнализатор уровня	2	СУМ-2	035	час.	500	2	25.08.60
99	То же		---	120	---	---	---	25.08.60
	5. Гидравлическая и воздушная системы							
100	Ручной гидронасос	1	НР01	Р802545	лет. час	1000	3	25.08.61

юв и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

ня	Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
	коли-чество	коли-чество лет	дата окончания		коли-чество	коли-чество лет	дата окончания		коли-чество	коли-чество лет	дата окончания		
													№24 30/IX 58

з. 393—100

I. Перечень основных агрегатов и приборов

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	Количество	Количество лет	Дата окончания
101	Сдвоенный золотник с электромагнитным управлением	1	ГА-49М/3	7А285	посад.	300	3	25.08.61
102	Гидравлический выключатель	2	УГ-34/2	8А217	Срок службы самолета			
103	То же		-"-	8А269				
104	Гидравлический агрегат управления	1	УГ-39	814304	эксп.	-	2	25.08.60
105	Гидравлический агрегат управления	4	УГ-50	722006	-"-	-	2	25.08.60
106	То же		-"-	823391	-"-	-	-"-	25.08.60
107	То же		-"-	823352	-"-	-	-"-	25.08.60
108	То же		-"-	824248	-"-	-	-"-	25.08.60
109	Гидравлический агрегат управления	4	УГ-53	719806	-"-	-	2	25.08.60
110	То же		-"-	719932	-"-	-	-"-	25.08.60
111	То же		-"-	719938	-"-	-	-"-	25.08.60
112	То же		-"-	719842	-"-	-	-"-	25.08.60

ров и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

ния	Продление 1-е: установлен новый срок: количество	Продление 1-е: установлен новый срок: количество лет	Продление 1-е: установлен новый срок: дата окончания	Продление 1-е: Подпись продлившего срок	Продление 2-е: установлен новый срок: количество	Продление 2-е: установлен новый срок: количество лет	Продление 2-е: установлен новый срок: дата окончания	Продление 2-е: Подпись продлившего срок	Продление 3-е: установлен новый срок: количество	Продление 3-е: установлен новый срок: количество лет	Продление 3-е: установлен новый срок: дата окончания	Продление 3-е: Подпись продлившего срок	Дата снятия и подпись снявшего
			Тройная										
61	300 нас		16/VII-57 г.										
60													
60													
60													
60													
60													
60													
60													
60													
60													

з. 393—100

I. Перечень основных агрегатов и приборов

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
113	Гидравлический агрегат управления	2	У2-28/2	712262	экспл.	-	2	25.08.60
114	То же		-"-	812536	-"-	-	-"-	25.08.60
115	Гидравлический агрегат управления	4	У225/2	821221	-"-	-	2	25.08.60
116	То же		-"-	720194	-"-	-	-"-	25.08.60
117	То же		-"-	718095	-"-	-	-"-	25.08.60
118	То же		-"-	720182	-"-	-	-"-	25.08.60
119	Гидронасос	3	435ВФ	Н802Е490	мото-час.	300	3	25.08.61
120	То же		-"-	Н802Е465	-"-	-"-	-"-	25.08.61
121	То же		-"-	Н802Е480	-"-	-"-	-"-	25.08.61
122	Гидроаккумулятор	1	Т5808-30	8004	раб.	-	2	25.08.60
	а) зарядный штуцер	1	Н4201-100	8023	-"-	-	2	25.08.60
123	Гидроаккумулятор	1	Т5808-30	8016	-"-	-	2	25.08.60
	а) зарядный штуцер	1	Н4201-100	8045	-"-	-	2	25.08.60
124	Ограничитель	1	Н45228-70	8007	-"-	-	2	25.08.60

и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
												20/III-52 № 49
												-.- № 50
												20/III-52 № 51

з. 393—100

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. Перечень основных агрегатов и приборов и

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
125	Кран дроссельный	2	ГА-171/18	Ф803901	эксп.	-	3	25.08.61
126	То же		-"-	Ф803887	-"-	-	-"-	25.08.61
127	Баллон	4	Н6151-24	8-41	-"-	-	2	25.08.60
128	То же		-"-	8-4	-"-	-	-"-	25.08.60
129	То же		-"-	8-36	-"-	-	-"-	25.08.60
130	То же		-"-	8-16	-"-	-	-"-	25.08.60
131	Воздушный компрессор	2	АК150М	Н802К27	мото-час.	300	3	25.08.61
132	То же		-"-	Н802К23	-"-	-"-	-"-	25.08.61
133	Автомат давления	2	АДУ-2	Н803Е467	раб.	-	3	25.08.61
134	То же		-"-	Н708Д126	-"-	-	-"-	25.08.61
135	Стеклоочиститель	2	ГА-211-00-1	Ф802290	час.	100	2	25.08.60
136	То же		-"-	Ф805298	-"-	-"-	-"-	25.08.60
137	Электроприводной насос	1	465К	Ф804261	лет. час.	500	3	25.08.61
	а) электродвигатель	1	Д-4500К	8Б0219	-"-	200	3	25.08.61

и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
		~~5 работал~~										
	1000	16/VII-57 г										
	1000	-"-										
												04.08.58 г.
												16/II-62 № 41
												25/IV-71 № 133
												29/III-80 № 54
Д/С												
Д/С												

а. 393—100

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. Перечень основных агрегатов и приборов

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	Количество	Количество лет	Дата окончания
138	Редукционный клапан	1	2480с51А	581180	мото-час.	350	-	
139	Фильтр гидросистемы	1	ФГ-11/1	7А0295	лет. час.	250	3	25 08 61
	6 Группа шасси							
140	Пневмозное авиаколесо	1	(КТ-16) 1100х330В	718544	посад.	300	2	25 08 60
	а) шина	1	1100х330В	01573815	-"-	80	-"-	25 08 60
141	Пневмозное авиаколесо	1	(КТ-16) 1100х330В	721445	-"-	300	2	25 08 60
	а) шина	1	1100х330В	9х5709702	-"-	80	-"-	25 08 60
142	Пневмозное авиаколесо	1	(КТ-16) 1100х330В	720236	—	300	2	25 08 60

и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
	5ое	12.V.58										12.V.58 № 126
	5ое	[illegible]										
												23/IX-63 № 14
												№ 13
												22/IX-63 № 13
												22/IX-63 № 12

з. 393—100

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. Перечень основных агрегатов и приборов

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
	а) шина	1	1100 x 330B (KT-16)	01571599	посад.	80	2	25.08.60
143	Тормозное авиаколесо	1	1100 x 330B	720101	---	300	---	25.08.60
	а) шина	1	1100 x 330B (KT-16)	01571684	---	80	---	25.08.60
144	Тормозное авиаколесо	1	1100 x 330B	719955	---	300	---	25.08.60
	а) шина	1	1100 x 330B (KT-16)	01111574004	---	80	---	25.08.60
145	Тормозное авиаколесо	1	1100 x 330B	719856	---	300	---	25.08.60
	а) шина	1	1100 x 330B (KT-16)	9X5709915	---	80	---	25.08.60
146	Тормозное авиаколесо	1	1100 x 330B	719340	---	300	---	25.08.60
	а) шина	1	1100 x 330B (KT-16)	9X5710445	---	80	---	25.08.60
147	Тормозное авиаколесо	1	1100 x 330B	719857	---	300	---	25.08.60
	а) шина	1	1100 x 330B (K-286)	01X573830	---	80	---	25.08.60
148	Нетормозное авиаколесо	1	900 x 275B	809144	---	500	2	25.08.60
	а) шина	1	900 x 275B (K-286)	9X5703483	---	80	---	25.08.60
149	Нетормозное авиаколесо	1	900 x 275B	809154	---	500	2	25.08.60

Сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
												12/IX-72 — 8
												20/III-74 — 17
												23/IX-73 — 18
												23/IX-8 — 16
												29/IX-8 — 15

з. 393—100

I. Перечень основных агрегатов и приборов

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
	а) шина	1	900-2758	91X3701956	посад.	80	2	25 08 60
150	Кран шасси	1	107А5855-0	850285	—	500	2	29.01.60
151	То же	1	107А5855-0/2	850288	—	—	—	25 08 60
152	Аморт. стойка носового шасси	1	Т-4201-0	072А	экспл.	-	2	25 08 60
153	Подкос	1	Т-4202-0	065	—	-	—	25 08 60
154	Цилиндр-подъемник	1	Т-4203-0	0101	—	-	—	25 08 60
155	Механизм фиксатора	1	Т-4204-0	084	—	-	—	23 08.60
156	Инерционный датчик	2	УА-16/5	76116	посад.	150	3	25 08 61
157	То же		—	76036	—	—	—	25 08 61
158	Инерционный датчик	2	УА-16/6	76354	—	—	—	25 08 61
159	То же		—	76702	—	—	—	25 08 61
160	Амортизат. стойка основного шасси	1	Н4101-0	3516А	экспл.	-	2	25 08 60
	а) стабилизирующ. амортизатор	1	Н4107-0	1070	—	-	—	25 08 60
	б) зарядный штуцер	2	Н4201-10с	21	—	-	—	25 08 60

сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
												№23 30/IV 58
												№22 —"—

з. 393—100

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. Перечень основных агрегатов и прибор

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество дел	Дата окончани
	в) зарядный штуцер		Н4201-100	27	экспл	-	2	25 08 60
161	Амортизат стойка основного шасси	1	Н4101-0	3516А	-"-	-	-	25 08 60
	а) стабилизирующий амортизатор	1	Н4107-0	1079	-"-	-	-"-	25 08 60
	б) зарядный штуцер	2	Н4201-100	309	-"-	-	-"-	25 08 60
	в) то же		-"-	146	-"-	-	-"-	25 08 60
162	Цилиндр управления шасси	4	Н4103-0	1183	-"-	-	-"-	25 08 60
163	То же		-"-	1188	-"-	-	-"-	25 08 60
164	То же		-"-	539	-"-	-	-"-	25 08 60
165	То же		-"-	948	-"-	-	-"-	25 08 60

Поп
То же
Поп
То же
То же
Часо
То же
Бачок
Серку
То же
То же
То же
Попл

I. Перечень основных агрегатов и приборо

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
	7 Высотное и противообледенительное оборудование							
166	Запорный клапан	1	апр. 516Б	804031	лет. час.	300	2	25 08 60
	а) электромеханизм дистанционного управления	1	МЭК-2	Е5812522	--	500	3	25 08 61
167	Запорный клапан	1	апр 516Б	804005	--	300	2	25 08 60
	а) электромеханизм дистанционного управления	1	МЭК-2	Е5812624	--	500	3	25 08 61
168	Запорный клапан	1	апр. 516Б	804007	--	300	2	25 08 60
	а) электромеханизм дистанционного управления	1	МЭК-2	Е5812602	--	500	3	25 08 6
169	Запорный клапан	1	апр 516Б	804028	--	300	2	25 08 60
	а) электромеханизм дистанц управ.	1	МЭК-2	Е5812498	--	500	3	25 08 61

ведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
												04.09.58 (КМ)
600		Протокол 9/II-59										04.09.58 (КМ)
1100		Протокол 5/II-57										4/II-59 N70
600		Протокол 4/II-59										4/II-59 N71
400		Протокол 5/II-58										4/II-59 N64
600		Протокол 12/II-58										4/II-59 N65
400		Протокол 17/II-59										4/II-59 N66
600		12/II-58										4/II-59 N67

з. 393 – 100

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ЯЕАУЕЙ

I. Перечень основных агрегатов и приборо

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пер.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
110	Распределитель горячего воздуха	1	апр. 513	711034	лет. час.	200	2	25.08.60
	а) электромеханизм	1	МПК-1	А63118	-"-	500	-"-	25.08.60
111	Распределитель горячего воздуха	1	апр. 513	710008	-"-	200	-"-	25.08.60
	а) электромеханизм	1	МПК-1	А73163	-"-	500	-"-	25.08.60
112	Распределитель холодного воздуха	1	апр. 514	804027	-"-	400	2	25.08.60
	а) электромеханизм	1	МПК-1	А81303	-"-	500	2	25.08.60
113	Распределитель холодного воздуха	1	апр. 514	804037	-"-	400	2	25.08.60
	а) электромеханизм	1	МПК-1	А8267	-"-	500	2	25.08.60
114	Распределитель холодного воздуха	1	апр. 514	804057	-"-	400	2	25.08.60
	а) электромеханизм	1	МПК-1	А81331	-"-	500	2	25.08.60
115	Распределитель холодного воздуха	1	апр. 514	804023	-"-	400	2	25.08.60
	а) электромеханизм	1	МПК-1	А8246	-"-	500	2	25.08.60
~~111~~	~~Резиновый уплотнитель воздуха~~	~~2~~	~~апр. 508~~	Не установлен				
~~111~~	~~То же~~		-"-	Не установлен				

Сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
		Приказ										
400		5/I-57										4/II 59 N 79
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 73
400		Приказ 5/I-57										4/II-59 N 72
400		Приказ 5/I-57										4/II-59 N 73
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 82
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 83
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 81
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 81
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 75
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 72
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 76
400		Приказ 5/I-57										4/II 59 N 77

з. 393 - 100

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. Перечень основных агрегатов и прибор

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
178	Глушитель шума	4	агр. 507	804037	лент. гас.	600	2	25 08 60
179	То же		---	803069	---	---	---	25 08 60
180	То же		---	804007	---	---	---	25 08 60
181	То же		---	804023	---	---	---	25 08 60
182	Воздуховодяной радиатор	2	агр 506	803016	---	350	2	25 08 60
183	То же		---	803017	---	---	---	25 08 60
184	Ограничитель абсолютного давления воздуха	2	агр. 503Б	804020	---	200	2	25 08 60
185	То же		---	804023	---	---	---	25 08 60
186	Ограничитель абсолютного давления воздуха	2	агр 503А	803037	---	200	2	25 08 60
187	То же		---	803020	---	---	---	25 08 60
188	Регулятор давления воздуха в шине	2	чертеж	804023	---	---	---	25 08 60
189	То же		---	802033	---	---	---	25 08 60

и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество месяцев	количество лет	дата окончания		количество месяцев	количество лет	дата окончания		количество месяцев	количество лет	дата окончания		
500		Чистое 2/17.58 г.										
900		"										
[illegible]		"										
1500		"										
[illegible]												
300												
												14/[illegible].59 № ~~[illegible]~~ 32
												14/[illegible].59 № ~~[illegible]~~ 31
												14/[illegible].59 № 28
												14/[illegible].59 № 27
[illegible]		Чист. 5/[illegible]										14/[illegible] № 9X
[illegible]		—										14/[illegible] № [illegible]

ц. 393 - 100

I. Перечень основных агрегатов и приборов и с

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по порядку	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество дет	Дата окончания	уст количество
190	...ционный сигнализатор	2	ВС-46	14201	лет. час.	300	2	25 08 60	
191	То же		--	14336	---	--	--	25 08 60	
192	Обратный клапан наддува	6	510	804001	"	100	2	25 08 60	
193	То же		--	804020	---	---	---	25 08 60	
194	То же		--	804019	---	---	---	25 08 60	
195	То же		--	804002	---	---	---	25 08 60	
196	То же		--	804009	---	---	---	25 08 60	
197	То же		---	804033	---	---	---	25 08 60	
198	Обратный клапан наддува	2	511	804010	---	---	--	25 08 60	
199	То же		---	804015	---	---	---	25 08 60	
200	Автоматич. перекрывной клапан	3	апр. 529	711026	---	200	2	25 08 60	
201	То же		--	710008	---	---	---	25 08 60	
202	То же		---	711024	---	--	---	25 08 60	
203	Вурхелезатчик	2	апр. 5034	804019	--	100	2	25 08 60	

Сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
500		4/06/60										
500		13/IV 59										
500		Письмо 2/IV 59										
700		— " —										
500		— " —										
1500		— " —										
500		— " —										
500		— " —										
1500		— " —										
700		— " —										
600		Дого 5/IV 59										4/IV 59 г. — 99
600		— " —										" — 99
600		— " —										" — 100

з. 393 – 100

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

2

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

I. Перечень основных агрегатов и приборов

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
204	Труба холодильника		ОУР 5104	803026	лин час	100	2	25.08.60
205	Предохранительный клапан	2	4ЗВБ	712066	---	200	2	25.08.60
206	Бак вес		---	712054	---	---	---	25.08.60

СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е			Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
Установлен новый срок		Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
количество	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок			
					Параметры учета			Дата окончания
					наименование	количество	количество лет	

Начальник цеха _____
28 - Августа 1958 г.

Начальник БЦК _____
28 - Августа 1958 г.

1а. СУМКИ БОРТОВОГО ИНСТРУМЕНТА, ПРИКЛАДЫВАЕМЫЕ К ПЛАНЕРУ И ЕГО СИСТЕМАМ

№ по пор	Наименование (назначение) сумки	Количество	Примечание
~~1~~	~~Борт-сумка механика~~	~~1 шт.~~	КМ-316
~~2~~	~~Сумка шасси~~	~~1 шт.~~	КМ-316
~~3~~	~~Сумка двигателя~~	~~2 шт.~~	КМ-316
1	Чемодан с инструментом для планера общего назначения и двигателей (рейсовый)	1 к-т.	Передается экипажу с самолетом, согласно комплектовочной ведомости.
2	Борт-инструмент для планера общего назначения и двигателей (рейсовый)	1 к-т	

Я З А V I Е

III. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ САМОЛЕТА

1. Данные летно-сдаточных испытаний самолета

...ние самолетом и двигателем на земле работает нормально
...на земле при взлет минимум до 4150 об мин работает нормально. В полете, на высоте 10000 м
...при 4150 об мин двигателя при температуре воздуха на высоте полета -25 С,
...воздуха, входящего в двигатель, 40 С, температура охлаждающей жидкости (головок) цилиндров — С,
...масла 4,2 кг/см², давление топлива за подкачивающим насосом —, давление топлива за насосом дви-
..., давление газа за турбиной —, температура газа за турбиной 470°С Двигатель работает
нормально

2. Заключение летчика-испытателя завода

...работает нормально, самолет отрегулирован и управляется нормально, шасси и приборы
...исправно
...эксплуатации в частях ВВС и ГВФ

28 августа 1958. Кузнецов
Летчик-испытатель завода (подпись и дата)

3. Заключение летчика-испытателя заказчика

Самолет испытан на земле и в воздухе, согласно требований № 1 договора на 1958 год.

Самолет годен к эксплуатации в частях ВВС и ГВФ.

Ст. летчик-испытатель УЗ и ПСАТ ВВС подполковник 30.08.58 /Грековъ/
(воинское звание, подпись и дата)

4. Приемка самолета от завода-поставщика

Самолет типа „Ту 104А", заводской № 8350605, изготовлен заводом-поставщиком согласно чертежам и действующим техническим условиям на поставку 5 ВФ 1958 г., принят ОТК и заказчиком и признан годным для эксплуатации в частях ВВС и ГВФ

Директор завода
М. П. 28 августа 1958 г.

Старший представитель заказчика на заводе
М. П. 30 августа 1958 г.

Главный контролер завода по качеству продукции
28 августа 1958 г.

IV. ЗАПИСИ О ПЕРЕДАЧЕ САМОЛЕТА В ДРУГУЮ ЧАСТЬ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Сдача самолета			Основание для передачи самолета		Приемка самолета				
	По какой категории самолет сдан	В/часть, военное звание, фамилия и подпись сдающего самолет и печать в части	№	Дата	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	По какой категории самолет принят	В/часть, военное звание, фамилия и подпись принявшего самолет и печать в части
		[illegible]			1958	IV	6	1	[illegible]
					1959	01	17		[illegible]

[illegible] — новый самолет.
[illegible] — самолет, находящийся в эксплуатации.
II — подлежит текущему ремонту.
[illegible] — подлежит среднему и восстановительному ремонту.
V — подлежит списанию.

IV. ЗАПИСИ О ПЕРЕДАЧЕ САМОЛЕТА В ДРУГУЮ ЧАСТЬ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Сдача самолета		Основание для передачи самолета		Приемка самолета				
По какой категории самолет сдан	В часть, военное звание, фамилия и подпись сдающего самолет и печать в/части	№	Дата	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	По какой категории самолет принят	В часть, военное звание, фамилия и подпись принявшего самолет и печать в/части
				1958	9	6	I	200-й отр. мск. УТА ГВ ВВС. ст. инж. [illegible]

ТАЗАУЕ

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(заполняется

№ п/п	Наименование агрегатов	Снято: дата	Снято: периодический № изделия по ведомости	Снято: тип или № чертежа	Снято: заводской №	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или № чертежа	Установлено: заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	дата окончания
1	Топливный масло-радиатор.	3.09.58	85	изд.62	574244	изгорание выбрасыв.	3.09.58	изд.62	58241	мот-час.	350	2	
2	Электроприводной центробежный насос с электродвигат. МВ-650А	3.09.58	89	ЭЦН-Т	P58036994	---	3.09.58	ЭЦН-Т	P58066242	мот-час	250	3	
3	Запорный клапан а) электром. дистанц. управления	4.09.58	166	арм 516	804031	отказ в работе	5.09.58	арм 516	805047	мот. час	300	2	
		4.09.58	---	ЛЗК-2	E58125222	---	5.09.58	ЛЗК-2	E58290	мот. час.	500	3	
4	Перекрывной кран	4.09.58	83	Н6100-145	850911	---	5.09.58	Н6100-145	850888	раб.		2	
5	Перекрывной кран	4.09.58	86	Т6400-40	8008	---	5.09.58	Т6100-40	8011	срок службы истек			
6	Воздушный компрессор	4.09.58	131	АК150Н	Н802К27	замена двигателя	5.09.58	АК150Н	Н808К314	мот. час	500	3	
7	Кран перекрывной	9/IX-58		Н6100-145	750714		9/IX-58	Н6100-145	750715			28	
							12/IX-58	Н6100-145	750717				
9	Кран перекрывной	12/IX	8	Н6100-145	750715	дефект	12/IX	Н6100-145	750633			2	
10	Электр[illegible]			ЛЗК-2			12/IX	ЛЗК-2	E58266[illegible]				
11													

ВЕДОМОСТЬ ПРОДЛЕНИЯ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[illegible] машина

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись ответственного за [illegible]
Установлен новый срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
дата окончания	Подпись продлившего срок	количество суток	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество суток	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
									25	[illegible] 03.09.58г.
										03.09.58г.
									4/2-59 № 65	04.09.58г.
									4/5-[illegible]	04.09.58г.
									№ 21	04.09.58г.
										04.09.58г.
									№ 52	04.09.58г.
										14/[illegible] 63 № 9. [illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(заполняется

№	Наименование агрегата	Снято: дата	Снято: № извещения по разд. I	Снято: тип или № чертежа	Снято: заводской №	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или № чертежа	Установлено: заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	дата окончания
11	Тормозное колесо	12.09.58	143	КТ-16	717977	срез покрышки	18.09.1958	720694	КТ-16		300	2	
12	— " —	25/IX-58	142	"	720236	в замене на КТ16/2	25/IX-8	КТ-16/2	802738	по тех. сост.			
13	— " —	"	141	"	721445	"	"	"	801839				
14	— " —	"	140	"	718544	"	"	"	803969				
15	— " —	"	147	"	710857	"	"	"	803955				
16	— " —	"	146	"	719370	"	"	"	803956				
17	— " —	"	144	"	719955	"	"	"	804008				
18	— " —	"	145	"	719856	"	"	"	803999				
19	— " —	"		"	718502	"	"	"	804010				
20													
21	Кран переключевой	12/IX	У	Н6100-145	850888	за грани клапана	17/IX	Н6100-145	710633			2,8	
22	Инструкт. дайник	30/IX	159	УА16/6	76702	отказ	30/IX	УА16/6	8А440		150 нос.		
23	— " —	30/IX	158	УА16/6	76354	—	30/IX	— " —	8А412		150 нос		
24	— " —	30/IX	98	Сум-2	0-35	—	—	Сум-1	82812		300		

СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

в эксплуатации)

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего — [illegible] понявшего
[illegible] срок	Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	Установлен новый срок			Подпись продлившего срок	
[illegible]		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		
										18.09.58
										[illegible].58 № 25
										17/XI-58г. № 45
										— " — № 46
										Снято
										26/XII.58 № 54
										17/XI 58г. № 44
										[illegible] № 105

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ

№ по пор	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый № изделия по разд. I	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	тип или № чертежа	заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	дата окончания
23	Тормозные колодки	7/X-34	12	К-16/2	512733	отгружены	7/X-34	К-16/2	502389	[illegible]			
24	— " —	7/X		— " —			7/X	— " —	803971	[illegible]			
25	Ограничит. абс. давл. возд.	14/X	186	5030	803020	отр. рис	14/X	5030	809036		200		
26	— " —	— " —	187	— " —	803037	— " —	14/X	— " —	809002		200		
29	Предохр. клапаны	— " —	205	438	712066	— " —	—	438	806015		200		
30	— " —	— " —	206	438	712054	— " —	—	— " —	802004		200		
31	Ограничитель абсолютн.	14/X	184	5036	804023	— " —	17/X	5036	809018		200		
32	давления воздуха	14/X	185	5036	804020	— " —	— " —	— " —	702030		200		
33	Сидрокомпрессор	20/X	119	435/Вар	480266	отгружен	20/X	435/Вар	680561594	[illegible]	300		
34	Предохранительный редуктор	25-10-52	62		582475	сдан в ремонт	25-10-52	62	582475		1500		
35	Колесо	31/X-38		КТ-16/2	803984	НС 42384	31/X-38	КТ-16/2	802801	по т. ск. сов.			
36	Предохранит. клап.	12/XI	29	438	806015	отгружен	12/XI	438	806052	[illegible]	200		
37	Регул. давл. возд.	"	189	469	804023	"	"	469	712040	[illegible]	300		
38	Эл. привод центр. насос	13/XII-38					13/XII	ЭДКТ	Р5708Ш453	[illegible]	600		
39	Эл. двигат. МВ 6502	—		ДВ-6502			—	ДВ-6502	Р53035783	[illegible]	200		

[illegible]ЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[illegible]ТАЖИ

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего — установившего
[illegible] срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
										17/XI-58 № 46
										26/XII-58 № 55
										4/II-59 № 84
										4/II-59 № 14
										12/XI-58 № 36
										4/II-59 № 38
										4/II-59 № 16
										4/II-59 № 17
										22/XII-58 № 51
										[illegible] 59 № 89
										12/III-59 № 96
										27/III-59 № 143

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый № изделия по разд. I	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	тип или № чертежа	заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	дата окончания
40	[illegible]	14/[illegible]	183	469	802033	изр. рес	14/[illegible]	469	707047	[illegible]	300		
41	Воздушный компрессор	"	33	ВК150Н802К23		"	"	ВК150Н	Н806К1796	[illegible]	500		
42	Эл/привод. центр. насос	17/[illegible]8	9	ЭЦН-Т Р580/15/105		не стоит	17/[illegible]	ЭЦН-М	Р580551723	[illegible]	600		
43	Тормозн. колесо	—	25	КТ-16/2	803988	порез под	—	КТ-16/2	802868	Тех. сост.			
44	—	—	14	—	804007	—	—	—	803648	—			
45	—	—	13	—	801839	—	—	—	804368	—			
46	—	—	14	—	803969	—	—	—	804602	—			
47	[illegible]	[illegible]	91	Р580451017	ЭЦН-Т	[illegible]	[illegible]	ЭЦН-Т	Р580113442	[illegible]			
48	Эл/приводный центр. насос	21/[illegible]8	93	ЭЦН-Т Р5712Ц2427		Т Е26	21/[illegible]8	—	Р580551662	[illegible]	600		
49	Гидроконсервация	22.[illegible]8	119	435ВФ Н102Е490		смесь	22.[illegible]	435ВФ	Н102Е492	[illegible]	400		
50	—	"	120	"	Н802Е1051	двигат	"	"	Н102Е[illegible]	[illegible]	[illegible]		
51	—	"	93	"	Н903Е7391	"	"	"	Н103Е[illegible]	[illegible]			
52	Воздушный компрессор	"	6	ВК150Н	Н808К3142	"	"	ВК150Н	Н806К1885	[illegible]			
53	—	"	41	"	Н806К1796	"	"	"	Н903К324	[illegible]			

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

...ЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

...станции

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего — установившего
...новый срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
дата ...кончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
										[illegible]
										22/XII 58 г. 53
										[illegible]
										12/V 59 г. 90
										17/II 59 г. [illegible]
										[illegible]
										[illegible]
										[illegible]
										[illegible]
										3/V 59 г. 32
										— — 63
										113 10/IV 59
										115 10/IV 59
										116 — —

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый № из телия по разд. I	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	тип или № чертежа	заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	дата окончания
54	Тормозное колесо	26/III	16	СГ-16	803956		26/III	СГ-16	804007	по	[illegible]	сост	
55	—	"	26	"	803971	износ резины	"	"	803655			"	
56	—	"	45	"	804368		"	"	802366			"	
57	Вентиль давления	25/II	34	ДД-2	Н78Д126	Травит воздух	23/III	ДД-2	Н87К75				
58	Тормозное колесо	7/I-59	46	СГ-16	804602		7/I-59	СГ-16	804577	по	[illegible]	сост	
59	—	17/I-59	44	"	803649	трещина	[illegible]	"	804672		—		
60	—	"		"	802734	нет [illegible]	"	"	804424		—		
61	—	"		"	803197	[illegible]	"	"	803962		—		
62	Гидроцилиндр	8/I-59	79	435ВФ	Н803Е8К2	по дефекту	3/II-59	435ВФ	Н808ЖЛ92	[illegible]	[illegible]		
63	—	—	50	—	Н78Б416	—	—	—	Н896ЖЛ91	—	—		
64	Запорный клапан	[illegible]-59	68	516Б	804002	сайр. ра	4/I-59	516Б	809070				
65	Электрич. дист. управ	[illegible]-59	168(а)	МЗК-2	Е58.2601	—	4/I-59	МЗК-2	Б-5[illegible]1199				
66	Запорный клапан	[illegible]-59	169	516Б	[illegible]-028	—	[illegible]-59	516Б	712[illegible]				
67	Электрич. дист. управ	4/I-59	62	МЗК-2	Б-52.1498	—	4/I-59	МЗК-2	Б-5[illegible]275				

...ЛЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

...станции

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего — установившего
...новый срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
...ата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
										100 15/[illegible]55
										[illegible] 100
										19/[illegible]19 — 112
										26/10 [illegible] — 109
										— — — 110
										118 10/IV 54
										27/[illegible]59 г., 145
										[illegible] 91
										27/[illegible]59 г. — 147
										" — 148

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(заполняется

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый № изделия по разд. 1	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	тип или № чертежа	заводской №	Гарантийный срок: наименование	количество	количество лет	дата окончания
65	Запорный [illegible]	4/II 59	3	516 Б	805047	[illegible]	[illegible] 59	516 Б	707003				
67	[illegible]	[illegible] 59	3	МЗК-2	58[illegible].0	[illegible]	[illegible]-59	МЗК-2	8-5852232				
70	Запорный клапан	[illegible] 59	[illegible]	516 Б	804005	[illegible]	[illegible]	516 Б	7[illegible]006				
71	Электрич. [illegible]	[illegible]	167	МЗК-2	58[illegible]	[illegible]	[illegible]	МЗК-2	8-5852253				
72	[illegible]	[illegible]	171	[illegible]	7[illegible]08	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]047				
[illegible]	Электромеханизм	[illegible]	171(а)	МПК-1	Д-73463	[illegible]	4/II 59	МПК-1	Д-[illegible]				
[illegible]	[illegible] воды	4/II 59	170	513	711034	[illegible]	4/II 59	513	609039				
[illegible]	Электромеханизм	4/II 59	МПК-1	171(а)	Д 63148	[illegible]	4/II 59	МПК-1	Д 82745				
[illegible]	Распр. [illegible] воздуха	4/II 59	175	514	804023	[illegible]	4/II 59	514	603001				
77	Электромеханизм	[illegible]	172(а)	МПК-1	Д-824[illegible]	[illegible]	[illegible] 59	МПК-1	Д 51488				
[illegible]	Распред. [illegible] воз.	[illegible]	174	514	804057	[illegible]	4/II 59	514	804036				
79	Электромеханизм	4/II 59	174а	МПК-1	Д-91531	[illegible]	[illegible] 59	МПК-1	Д-84058				
80	Распред. [illegible] возд.	4/II 59	173	514	804037	[illegible]	4/II 59	514	711009				
81	Электромеханизм	4/II 59	173а	МПК-1	Д 82[illegible]	[illegible]	4/II 59	МПК-1	Д 83706				

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ИСТОРИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[illegible]ции

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего — установившего
[illegible] срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
										27/2-59 — 149
										" — 150
										" — 151
										" — 152
										" 153
										" 154
										" 155
										" 156
										" 157
										" 158
										" 159
										" 160
										" 161
										" 162

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ

№ по порядку	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый № изделия по разд. I	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	тип или № чертежа	заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество дней	дата окончания
32	Электрический контр. бор	4/II 59	172	514	804027	отр. рес	4/II 59	514	102014				
33	Электрошкафы	4/II 59	[illegible]	ЛПК 1	Д 11304		4/II 59	ЛПК 1	Д 8489				
34	Гидравл. [illegible] завод. бор.	[illegible] 59	28	503А	809112		4/II 59	503А	810044				
35		[illegible] 59	27	[illegible]	[illegible]		4/II 59	503А	810044				
36		4/II 59	31	503Б	609118		4/II 59	503Б	302014				
37		4/II 59	32	503Б	702130		4/II 59	503Б	800040				
38	Насос [illegible]	4/II 59	30	1336	802104		4/II 59	1336	704004				
39		4/II 59	36	1336	800042		4/II 59	1336	604004				
40	Шарнирная муфта	12/II 59	43	КБМ	802368	Причина брака	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
41	Электрошкафы	1/III	45	ЛУК-2	Е 563.188	отказ	1/III	ЛУК-2	Е 571175				
42	Электродв. [illegible] насос	[illegible]-59	52	[illegible]	Р 5836583	отр. рес	[illegible]-59	[illegible]	Р 5865365				
43	--	[illegible]-59	53	[illegible]	Р 5836359		[illegible]-59	--	Р 5865[illegible]				
44	--	[illegible]-59	30	--	Р 5836035	--	[illegible]	--	Р 5865[illegible]				
45	--	[illegible]-59	34	--	Р 5836550	--	[illegible]	--	Р 5865[illegible]				

ЛЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

станции)

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего установившего
Установлен новый срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
										27/к - 51 и 163
										" " 164
										121 2/4 19
										122 — —
										17
										120
										107
										27/к 53

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ

№ по пор	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый № изделия по ратт. I	тип или № чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	тип или № чертежа	заводской №	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование	количество	количество лет	дата окончания
20	Рекуператор дав. воздух	12/VII 59	27	4696	712040	отгрес	12/VII 59	4696	603012	[illegible]	300		
21	— —	"	28	"	707047	"	"	"	703000	"	[illegible]		
22	Маслоотделитель	"	200	529	711020	"	"	529	702010	"	600		
23	—	"	201	"	710008	"	"	"	009022	"	600		
24	—	"	202	"	711024	"	"	"	703003	"	600		
101	Подшипник 2е	"	13	2е	А 91	"	"	2е	Д-25	[illegible]	600		
102	—	"	14	"	А 92	"	"	"	028	[illegible]	600		
103	Рекуператор дав. воздух	"	30	4696	603012	подеректь	"	469	712037	[illegible]	300		
104	Колесо	12/VII	58	[illegible]	804377	[illegible]	"	[illegible]	802688				
105	—	"	19	"	804010	"	"	"	[illegible]				
106	—	15/IX 59	54	[illegible]	802300	[illegible]	15/IX 59	[illegible]	804723				
107	—	26/IX 59	90	"	802573	[illegible]	26/IX 59	"	802973				
108		"		"	802797	"	"	"	802164				
109	—	"	60	"	804424	"	"	"	803512				
110	—	"	61	"	803962	"	"	"	802466				
111	—	29/IX 59	100	[illegible]	812983	—	29/IX 59	[illegible]	805400				
112	—	—	109	"	805112	"	—	"	701175				
113	—	—	59	"	804672	—	29/IX 59	—	[illegible]				

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[illegible]

Продление 1-е		Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего установившего
Установлен новый срок		Установлен новый срок				Установлен новый срок				
количество лет	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	количество	количество лет	дата окончания	Подпись продлившего срок	
										14/II-59 г. № 65
										27/XI-59 г. № 166
										27/XI-59 г. № 165
										V/IV-59 г. № 84
										31/III-59 г. № 113
										5/II-59 г. № 139
										29/III-59 г. № [illegible]
										19/II-59 г. № 11
										28/IV-59 г. № 112
										27/XII-59 г. № 132
										27/I-59 г. № 130
										[illegible] № 121

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(заносится воинской частью и заводом в процессе эксплуатации)

№	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): заправка	Нагрузка в кг (при взлете): часов	Нагрузка в кг (при взлете): полезная нагрузка	Нагрузка в кг (при взлете): итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	Продолжительность полета: часов	Продолжительность полета: минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
1	1958	08	25	Коробко	Мягких	12000	48	-	12048	6000	0	56	0-56	„И"	1	-	[illegible]
2	1958	08	26	Коробко	Мягких	20000	48	-	20048	6400	1	06	2-02	„И"	1	-	[illegible]
3	1958	08	26	Коробко	Мягких	21000	48	-	21048	11000	2	07	4-09	„И"	1	-	[illegible]
4	1958	08	28	Коробко	Мягких	26000	48	-	26048	10000	3	10	7-19	„И"	1	-	[illegible]
5	1958	08	30	Греков	Калашников	26200	46	-	26246	11000	3	14	10-33	„И"	1	-	[illegible]
Итого самолет налетал за август м-у:											10	33	10-33	„И"	5	-	[illegible]
1	1958	09	6	Коробко	Ягнич	18000	48	-	18048	11000	1	36	12-09	„И"	1	-	[illegible]
2	1958	09	6	Греков	Калашников	18000	48	-	18048	11000	1	37	13-46	„И"	1	-	[illegible]
3	1958	09	6	Горшков	Дмитриев	20000	40	200	20340	10000	1	23	5-03	перегон	1	-	[illegible]
4	1958	09	10	Тужин	Лишин	24000	40	6000	30040	10000	1	14	[illegible]	[illegible]	6	-	[illegible]
5	1958	9	9-12	[illegible]	Х[illegible]	[illegible]	40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6		[illegible]

*) Записывать фамилии летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Дата			Фамилия*)		Нагрузка в кг (при взлете)				Продолжительность полета			Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
			летчика	техника (механика)	топливо	масло	прочая нагрузка	итого	время полета в ж	часов	минут					
6 1955	09	12	Соболев	Николаев	22000	40	5000	28040	10000	4	28	54-49	рейс	2.		
1958	09	10	Кузнецов	Иванов	23110	40	4000	27040	10000	4	30	59-19	рейс	2		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	40	3000	28040	10000	17	25	76-44	рейс	6		
[illegible]	[illegible]	22	[illegible]	Бурсов	25000	[illegible]	3000	28040	10000	17	29	94-13	рейс	6		
[illegible]	09	22	Соболев	Николаев	25000	40	6000	31040	10000	12	53	107-59	рейс	4		
[illegible]	[illegible]	25	Учаевский	Пятницкий						1	25	108-34		1		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	20	114-54	рейс	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	29	Скобкин	Черняков	2500	40	2400	27440	10000	5	45	120-39	— " —	2		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	00	126-39	[illegible]	[illegible]		
1958	09	30	Борисов	Брайкин	2500	40	1500	26540	10000	17	15	143-54	[illegible]	2		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Брайкин	25000	40	3000	28040	10000							

Итого за сентябрь месяц 143 ч. 54 м.
" после последнего ремонта — ч. — м.
" с начала эксплоатации 143 ч. 54 м.
Остаток ресурса 1352 ч. 06 м.
Техник по учету

*) Фамилии летчика, летящего на самолете, и техника (механика) [illegible]

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по пор.	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): топливо	Нагрузка в кг (при взлете): масло	Нагрузка в кг (при взлете): прочая нагрузка	Нагрузка в кг (при взлете): итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	Продолжительность полета: часов	Продолжительность полета: минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
	1957	9	3-4	Сычев	Кравчин	25000	40	3000	28040	10000	16	55	160-49	рейс	6		[illegible]
	1957	10	1-8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	15	167-04		[illegible]		[illegible]
	1957	10	8-10	Рыковский	Воскобойник	24000	40	4000	28040	10000	10	05	177-09	рейс	5		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	20	189-39	рейс	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25500	40	3000	28540	[illegible]	7	02	197-[illegible]	рейс	5		[illegible]
	[illegible]										[illegible]	[illegible]	[illegible]				
	1958	10	10-14	Дворецкий	Соколов	25500	40	3000	28540	10000	7	55	209-33	рейс	5		[illegible]
	1958	10	18	Зимин	Бумбовский	23000	40	4000	26040	10000	4	10	213-43	рейс	2		Морозов
	[illegible]	[illegible]	20-24	Дворецкий	Соколов	23000	40	3000	26040	10000	7	26	221-09	рейс	[illegible]		Жаку
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10000	12	35	233-44	[illegible]	6		[illegible]
	1958	11	5	[illegible]	Бондарев	25000	40	4000	29040								

ИТОГО за месяц 89 ч. 50 м.

" после последнего ремонта — ч. — м.

" с начала эксплуатации 233 ч. 44 м.

Остаток ресурса 1266 ч. 16 м.

Техник по учету [illegible]

*) Записывать фамилию летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Число	Фамилия: летчика	Фамилия: техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): топливо	масло	прочая нагрузка	итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	часов	минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фиксированных посадок	Подпись заполнившего формуляр
5	Суриков	Болдинов	2500	40	4000	29040		17	55	251·39	рейс	7		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	70	[illegible]	[illegible]		9	05	260·44	"	4		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	70	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
	[illegible]	[illegible]						[illegible]	[illegible]	[illegible]				
14	Солдатов	Герасимов	1500	30	[illegible]			6	50	288·04	рейс	2		
15	Сотник	Ковалев	2500	40	4000	29040	9000	4	23	292·27	рейс	2		
	[illegible]	[illegible]						1	20	293·47	[illegible]	1		
	[illegible]	[illegible]	1400	40	1000	2540	2000	1	26	[illegible]	рейс	7		
22	[illegible]	[illegible]	1500	70	1500	2070	7000	7	55	[illegible]	рейс	3		
	[illegible]	Бо[illegible]	1500	40	5000	30040	9000	17	40	328·48	рейс	6		
13 л. 11-29-3	[illegible]	[illegible]	2200	40	5000	21040	9000	18	03	346·56	рейс	5		
								Итого			113	12		
											346	50		
											53	04		

[illegible] летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет:

Техник [illegible]

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по пор.	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): топливо	масло	прочая нагрузка	итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	часов	минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
1	1958	XII	4-5	Горбачев	Чудин	25000	40	5000	30040	9000	7	35	354-31	Рейс	3		[illegible]
2	1958	XII	8-9	Панов	Лучинин	25000	40	5000	30040	9000	17	41	372-12	Рейс	2	6	[illegible]
3	1958	XII	10-11	Рахов	Васильев						9	50	382-02	Рейс	4		[illegible]
4	1958	XII	12-13	Грудинин	Молодцов	25000	40	3000	28040	9000	6	35	388-57	Рейс	3		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	35	395-12	—	2		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	45	399-57	—	2		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25	[illegible]	[illegible]	1		[illegible]
8	1958	XII	30-1	Болдырев	Бутов	25000	40	3000	28040	9000	11	38	414-00	Рейс	4		[illegible]

Итого за Декабрь месяц 67 ч. 04 м.
по ле последнего ремонта — ч. — м.
начала эксплоатации 414-00 м.
Остаток ресурса [illegible] ч. 00 м.

Техник по учету [illegible]

*) Записывать фамилии летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Месяц	Число	Экипаж: летчик	Экипаж: техника (механика)	Нагрузка в кг (при вылете): топливо	масло	прочая нагрузка	итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	часов	минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Технический инструктаж на предстартовый	Подпись заполнившего формуляр
	2	[illegible]	Бурмистров	[illegible]	[illegible]	[illegible]	32040	9000	6	15	420-15	рейс	2		Цед
	26	Горбачев	Горюнов	25500	40	2500	28040	9000	6	30	426-45	-"-	3		[illegible]
	3-4	Горбачев	Горюнов	25500	40	2000	27540	[illegible]	10	15	437-00		4		[illegible]
	5-17	Мендельбаум	Горюнов	25500	40	1500	26940	10000	6	17	443-17	-"-	2		[illegible]
	1	Быков	Томин	20000	40	1000	21040	10000	1	00	444-17	облет	1		Цед
1959	22-24	Быков	Томин	25000	40	3000	28040	9000	15	55	460-12	рейс	6		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25000	-0	3500	28540		18	00	478-12	-"-	7		[illegible]
	4	Хрущев	Горнищев	21000	40	600	21640	10000	1	30	479-42	облет	2		Цед
						январь			64		12				
									478		12				
									1021		48				

Цед

[illegible] летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по пор.	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): топливо	Нагрузка в кг (при взлете): масло	Нагрузка в кг (при взлете): прочая нагрузка	Нагрузка в кг (при взлете): итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	Продолжительность полета: часов	Вылет	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Отметки	Отметки о техническом состоянии самолета	Подпись ответственного за журнал
	1959	2	5	Конев	Германов	18000	40	300		600	0	45	480-24	обкат	1			
	1959	2	7-8	Панов	Германов	25000	40	4000	29040	10000	9	23	488-50	рейс	4			
	1959	2	9	Порохов	Балдунов	18000	40	—	18040	11000	1	15	491-05	облет	1			
	1959	2	10-11	Порохов	Балдунов	25000	40	5000	30040	10000	11	00	502-05	рейс	4			
	1959	2	13-14	Капля	Балдунов	25000	40	5000	30040	10000	11	10	513-15	рейс	4			
	1959	2	18	Сухенький	Балдунов	25000	40	5000	30040	8000	5	00	518-15	рейс	2			
											4	03	526-18	облет	5			
	1959	2	21	Алпатов	Виноградов	25000	40	3000	28040	9000	4	27	531-45	рейс	2			
											7	15	532-00	рейс	5			
	1959	2	25-26	Алпатов	Виноградов	25000	40	2000	27040	9000	6	05	543-05	рейс	3			
											12	04	556-09	облет	5			
	1959	3	3-4	Зотов	Гудин	25000	40	5000	30040	9000	—	—	—	рейс	4			

*) Записывать фамилии: летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Число	Месяц	Фамилия*) летчика	Фамилия*) техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете) горючего	масло	прочая нагрузка	итого	Продолжительность полета средняя высота полета в м	часов	минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
				ИТОГО за февраль 6 месяц							77 ч. 57 м.				
				„ с начала последнего полета							- ч. - м.				
				„ с начала эксплуатации							556 ч. 09 м.				
				Остаток ресурса							943 ч. 51 м.				
				Техник по эксплуатации Мошкевич											
[illegible]	2-4	Зайцев	Гудис	25100	40	5000	30040	2000	2	20	568-29	рейс	4		Цуев
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Гудис	[illegible]	40	3000	28[illegible]	[illegible]	7	08	575-37	рейс	2		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25000	40	3000	30040	[illegible]	5	40	[illegible]	рейс	2		[illegible]
[illegible]	8-10	[illegible]	[illegible]	25000	40	5000	30040	2000	18	30	599-47	рейс	7		Цуев
[illegible]	12	Свежемуд	Гудис	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	05	600-52	облет	1		Цуев
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25	[illegible]	[illegible]	1		[illegible]
[illegible]	[illegible]	Копия	Балдонов	25000	40	3000	28040	[illegible]	1	00	623-17	рейс	4		Цуев

*) [illegible] летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по пор.	Дата			Фамилия*)		Нагрузка в кг (при взлете)				Продолжительность полета			Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
	год	месяц	число	летчика	техника (механика)	топливо	масло	прочая нагрузка	итого	средняя высота полета в м	часов	минут					
	1959	III	19	Зотов	Чудин	22000	40	5000	27040	9000	4	45	628-02	рейс	2		Мо[illegible]
	1959	III	20-21	Зыль	Балдоинов	25000	40	3000	28040	9000	11	05	639-07	— " —	4		[illegible]
	1959	III	24-25	Капля	Балдоинов	25000	40	4000	29040	9000	11	18	650-25	— " —	4		[illegible]
	1959	III	27-29	Катин	Власов	25000	40	4000	29040	9000	12	07	662-29	— " —	6		[illegible]
	1959	III	IV 1-2	Золь	Власов	25000	40	4000	29040	8000	11	10	673-39	[illegible]	4		[illegible]
								ИТОГО за		Март				117 ч. 39 м.			
								"						- ч. - м.			
								"						673 ч. 39 м.			
														826 ч. 21 м.			
								Техн[illegible]					[illegible]				
	1959	IV	3	Уже[illegible]	Власов	20000	40	1000	21040	8000	1	12	674-51	перелет	1		Власов

*) Записывать фамилии летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по пор.	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): топливо	масло	прочая нагрузка	итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	часов	минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
1	1959	IV	10	Гжов	Власов	22000	40	500	22540	9000	2	06	676-57	перегон	1		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25000	40	1000	[illegible]	[illegible]	6	48	683-46	рейс	2		[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	16-19	Гаврилов	Чудин	25000	40	5000	30040	9000	15	26	699-42	рейс	6		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Полунов	Власов	25000	40	3000	28040	2000	3	00	704-12	рейс	2		[illegible]
5.	1959	IV	22	Мезенцев	Чудин	22000	40	4000	26040	9000	4	50	709-42	рейс	2		[illegible]
6.	[illegible]	[illegible]	23-25	Щеголихин	Власов	25000	40	6000	31040	9500	16	37	725-39	рейс	6		[illegible]
7	1959	IV	26	Зотов	Балдынов	23000	40	4000	27040	9000	4	40	730-19	рейс	2		[illegible]
8	1959	IV	27-29	Мельников	Чудин	26000	40	5000	31040	10000	13	00	743-19	рейс	4		[illegible]
9	1959	IV-V	29-1	Гаврилов	Чудин	26000	40	5000	31040	9000	17	25	760-44	рейс	6		[illegible]

Итого [illegible] 84-04

" [illegible] последнего ремонта [illegible] ч. [illegible] м.

" с начала эксплуатации 760 ч. 44 м.

Остаток ресурса 739 ч. 12 м.

[illegible]

*) Записывать фамилии: летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по пор.	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): топливо	Нагрузка в кг (при взлете): масло	Нагрузка в кг (при взлете): прочая нагрузка	Нагрузка в кг (при взлете): итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	Продолжительность полета: часов	Продолжительность полета: минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
1	1959	V	2	Грунеников	Балдыков	25000	40	2000	27040	9000	6	00	766-43	рейс	2		Полушин
2	1959	V	4	Метелкин	Балдыков	25000	40	1500	26540	9000	6	20	773-03	рейс	2		Бор.
3	1959	V	7	Грунеников	Балдыков	25000	40	2000	27040	9000	6	30	779-33	рейс	2		[illegible]
4	1959	V	12	Мельников	Власов	25000	40	5000	30040	2000	16	08	795-41	рейс	6		Кар.
5	1959	V	10	Мельников	Власов	22000	40	4000	26040	7000	4	31	800 12	рейс	2		[illegible]
6	1959	V	13	Шендерев.	Чудин	25000	40	4000	29040	9000	13	05	813-17	—	4		[illegible]
7	1959	V	14	Софронников	Балдыков	15000	40	—	15040	2000	1	7	814 34	перелет	2		Кар.
8	1959	V	15-16	Мельников	Балдыков	25000	40	5000	30040	9000	11	01	825-35	рейс	4		Мочан
9	1959	V	17	[illegible]	[illegible]	22000	40	5000	30040	2000	6	45	832-00	рейс	2		—
10	1959	V	19-20	Золь	Балдыков	25000	40	5000	30040	9000	10	55	842-55	рейс	4		[illegible]
11	1959	V	21-22	Полянов	Чудин	25000	40	2000	27040	9000	17	35	860-30	рейс	6		[illegible]
12	1959	V	25-26	Линьков	Власов	25000	40	6000	31040	2000	16	00	876-30	рейс	6		Бор.
13	1959	V	28	Соболев	Балдыков	25000	40	5000	30040	300	2	50	879-20	возвр.	1		Бор.

*) Записывать фамилии: летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Дата			Фамилия*)		Нагрузка в кг (при взлете)				Продолжительность полета			Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
	месяц	число	летчика	техника (механика)	топливо	масло	прочая нагрузка	итого	средняя высота полета в м	часов	минут					
						54 сам				118	37					
				»												
				»						879	20					
										620	40					
				Техник					4 раз							
1	959	VI	9	Бородов	Балдынов	2000	40	1000	2040	5000	-	40	880.00	облет	1	
2	959	VI	13	Мендельбаум	Балдынов	2400	40	6000	3040	9000	15	52	895.52	рейс	6	
3	959	VI	15	Мендельбаум	Балдынов	2200	40	500	2740	9000	4	45	900.37	рейс	2	Мокшанов
4	959	VI	19	Мельников	Балдынов	2300	40	1000	3040	9000	16	05	916.42	рейс	6	
5	1959	VI	20	Грушевский	Балдынов	2500	40	1000	3240	9000	6	05	922.47	рейс	2	
6			21	Шинаков	Гудин	2200	40	2000	2440	9000	4	40	928.27	рейс	2	

*) Вписывать фамилии летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

№ по порядку	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Фамилия*): летчика	Фамилия*): техника (механика)	Нагрузка в кг (при взлете): горючего	Нагрузка в кг (при взлете): масло	Нагрузка в кг (при взлете): прочая нагрузка	Нагрузка в кг (при взлете): итого	Продолжительность полета: средняя высота полета в м	Продолжительность полета: часов	Продолжительность полета: минут	Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Подпись заполнившего формуляр
7	1959	V	22	Гуменюк	Чудин	18000	40	800	18840	10000	1	00	928-27	обл	1		[illegible]
8	1959	VI	24	Поляков	Чудин	21000	40	7000	29040	9000	4	55	933-02	Рейс	2		[illegible]
9	1959	VI	27	Меренков	Чудин	25000	40	7000	32040	9000	16	27	949-29	—	6		[illegible]
10	1959	VI	29	Ужов	Бахтанов	25000	40	4000	29040	9000	6	25	955-54	рекл	2		[illegible]

ИТОГО за 4046 мес. 76 ч. 34 м.
» после последнего ремонта — ч. — м.
» с начала эксплоатации 955 ч. 54 м.
Остаток рессурса 544 ч. 06 м.
[illegible] по ремонту [illegible]

*) Записывать фамилии: летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ И ЗАВОДОМ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)

	Дата			Фамилия*)		Нагрузка в кг (при взлете)				Продолжительность полета			Налет с начала эксплуатации	Характер полета	Количество посадок	Количество фотограмм аэросъемки	Подпись заполнившего формуляр
				летчика	техника (механика)	топливо	масло	нагрузка	итого	средняя высота полета в м	часов	минут					
1	1959	VII	4	Чайкин	Чудин	25000	40	7000	32040	9000	15	45	971-39	учебн.	6		[illegible]
			7	Чайкин	Балдынов	25000	40	7000	32040	9000	15	35	987-04	—	6		[illegible]
3	1959	VII	11	Шилов	Чудин	25000	40	6000	31040	9000	17	27	1004-31	—	6		Шорин
4	1959	VII	13	Апатов	Балдынов	20000	40	7000	27040	9000	4	08	1008-39	—	2		Жорников,
5	1959	VII	16	Соболев	Балдынов	25000	40	5000	30040	9000	5	55	1014-34	—	2		Чудин
6	1959	VII	18	Зотов	Чудин	22000	40	6000	28040	9000	4	40	1019-16	—	2		[illegible]
7	1959	VII	2	Калля	Балдынов	25000	40	7000	32040	9000	10	52	1030-06	—	4		[illegible]
				[illegible]	Чудин	20000	40	7000	27040	9000	7	27	1037-33	—	5		[illegible]
9	1959	VII	26	Корягин	Орлов	22000	40	5000	27040	9000	4	45	1042-18		2.		[illegible]
10	1959	VII	29	Колмыков	Чудин	25000	40	6000	31040	9000	17	50	1060-08	—	6.		[illegible]

*) Указать фамилии летчика, летавшего на самолете, и техника (механика), выпускавшего самолет.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Данные / Месяцы	Налет		Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Число ремонтов			Условия хранения	Подписи	
	часов	минут			восстановительных	средних	капитальных		техника, ведущего формуляр	ст. инженера части
Январь										
Февраль										
Март										
Апрель										
Май										
Июнь										
Июль										
Август	10	33	5	-	-	-	-	„0"	[illegible]	[illegible]
Сентябрь	143	54	54						[illegible]	[illegible]
Октябрь	89	50	39						[illegible]	[illegible]
Ноябрь	113	12	50						[illegible]	[illegible]
Декабрь	67	04	25						[illegible]	[illegible]
Итого за 1958 год	414	00	167							

Примечание. В графе „Условия хранения" проставляются условные отметки: А — хранение в ангаре, О — хранение на открытом воздухе.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ САМОЛЕТА

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Данные / Месяцы	Налет		Количество посадок	Количество фигур высшего пилотажа	Число ремонтов			Условия хранения	Подписи	
	часов	минут			восстановительных	средних	капитальных		техника, ведущего формуляр	ст. инженера части
Январь	64	12	25						Щей	[illegible]
Февраль	77	57	34						Поршнев	[illegible]
Март	117	30	44						[illegible]	[illegible]
Апрель	87	04	42						[illegible]	[illegible]
Май	118	37	44						Щей	[illegible]
Июнь	76	34	30						[illegible]	[illegible]
Июль										
Август										
Сентябрь										
Октябрь										
Ноябрь										
Декабрь										
Итого за 1959 год										

Примечание. В графе „Условия хранения" проставляются условные отметки: А — хранение в ангаре, О — хранение на открытом воздухе.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1	Просмотрены и промыты керосиновые фильтры топливной системы:	Инструкция по техник. обслуж. самолета.	
	а) после отработки автоматики топливной системы. Фильтры чистые.		
	б) после отработки двигателей на земле. Фильтры чистые.		
	в) после сдаточные испытаний. Фильтры чистые.		
2.	Произведена проверка затяжки стыковых болтов планера тарированными ключами:	Служебная записка	
	а) по 15 и 15 шпангоутам фюзеляжа;	ТС-4024 по	
	б) по разъемам крепления киля и стабилизат. к ф-жу;	323НО-54	
	в) по стыку средней части крыла с центропланом;		
	г) по стыку средней части крыла с отъемной частью.		

Примечание. Записи о выполнении работ делает начальник соответствующей группы регламентных работ.

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу															
24.08.1958г		24.08.1958г.		28.08.1958г.		28.08.1958г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.	
выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]										

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	исключены регламентные работы
3.	Произведен осмотр колес шасси и проверено состояние подшипников, тормозных рубашек и тормозных колодок. Замечаний нет. Подшипники смазаны смазкой ЖС-50.	Технологический процесс.	
4.	Просмотрены и промыты топливные и масляные фильтры после контрольно-приемочных испытаний	Инструкция по техник. обслуживанию самолета.	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу														
195 г.	30 0 В 1958 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
1958	IX	7	Выполнены регламентные работы по п/пп часов налета согласно технологии. Работу выполнил Кулагин Александров 188 Зап. инж. по техн. по разделу Иванов											
	Волин		8/IX-58 Грачев 1225											
1958	IX	9	Выполнены регламентные работы по п/пп часов налета согласно технологии. Выполнил Александров 254 Зап. инж. по техн. по разделу Иванов											

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
	Кабыров и. Выполнено полностью [illegible] обмуниванию [illegible] 14-8 № 58. [illegible] подготовки к второму [illegible]		
1958 IX 12	Выполнены регламентные [illegible] технологии. Работу выполнил а/техн. Курьеров	пп [illegible] согласно [illegible] 301 [illegible] техн. по [illegible]	
1958 IX 13	[illegible] работы п/пол [illegible] Работа [illegible] № 348		
1958 IX 14	Выполнены регламентные [illegible] технологии. Работу выполнил а/техн. Белоцерковский	50 [illegible] согласно 55 [illegible] техн. по	

АМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу														
195 г.	195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
								через	ml				согласно	
							Черников		6494				тех. по	
	20								б/м					
							Курешмас		514.					
953 п	21		Выполнено послеполетное тех. обслуживание а/порт Хабаров ст. б/м											
	22		Выполнен рег [illegible] через [illegible] часов [illegible] согласно технологии Работу выполнил [illegible] Михейчев Левин 567 [illegible] техн. по [illegible]											

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	исключены регламентные работы
1958 IX 25	Выполнены регламентные работы через технологии Производис проверки замен часов согласно положения. Работу выполнили: Брасин, Андреев	100 часов налета согласно карты 90	
	Самолет подготовлен к осенне-зимней навигации. Н-к ЛЭРМ (Панченко). Н-к цеха №5 (Селищев)		
1958 IX 26	Выполнены регламентные работы через 60 часов налета согласно технологии. Работу выполнили: Белых, Кузьмичев	604 Запись произв. техн. по учету	
1958 IX 26	Выполнены регламентные работы через технологии. Работу выполнили: Левин, Колесин	Прод. часов налета согласно 675 Запись произв. техн. по учету	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

	195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил
16.03		27	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible]				Родин		106							
1958		29	Выполнены регламентные работы согласно технологии. Работу выполнил [illegible]				Дёмлов		Прил 1							
1958		30	Выполнены регламентные работы согласно технологии. Работу выполнил [illegible]				замена подшипника Трамплинова и шлангов		50							
			Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible]				Силаев		88							

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1958 X 6	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Евшов [illegible] № 23	Запись произв. техн. по учету [illegible]	
1958 X 9	Выполнены регламентные работы [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Звонкий [illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1958 X 11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible] Дзанов	[illegible]	[illegible] техн. по

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——196 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.	
выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
1953		13		Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил ст/техн. Лебедев Парол № 362. Запись произв. техн. по учету [illegible]											
1958		14		Выполнены регламентные работы через 100 часов налета согласно технологии. Прочистка наддув кабины для проверки герметичности агрегата 135. Работу выполнил ст/техн. Ежиков Парол № 65. Запись произв. техн. по учету [illegible]											
[illegible]		16		Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил ст/техн. Кудрявцев Беляев Парол № 442. Запись произв. техн. по учету [illegible]											
[illegible]		17		Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил ст/техн. Ежиков Парол № 492. Запись произв. техн. по учету [illegible]											

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1958 X 20.	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Пчелов Наряд № 522	Запись произв. техн. по учету [illegible]	
14 [illegible] X 22.	Выполнены регламентные работы через п/п часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Звягинцев Исайчев Наряд № 624	Запись произв. техн. по учету [illegible]	
1958 X 30	Выполнены регламентные работы через 1 часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. [illegible] Наряд № 305	Запись произв. техн. по учету [illegible]	
	108 ОАО ДВТУ ГВФ. Выполнено последующее техобслуживание согласно технологии. 3/XI 58 А техник Прокудев Наряд № 634		

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

____ 195 г.		____ 195 г.		____ 195 г.		____ 195 г.		____ 195 г.		____ 195 г.		____ 195 г.		____ 195 г.	
выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
1955	[illegible]	6		Выполнены регламентные работы через 50 часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техник Герасимов Наряд № 18 Запись произв. техн. по учету [illegible]													
1955	[illegible]	8		Выполнены регламентные работы через 1/пал часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техник Берчаков Наряд № 147 Запись произв. техн. по учету [illegible]													
1955	[illegible]	12		Выполнены регламентные работы через 1/пс часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техник [illegible] Наряд № 252 Запись произв. техн. по учету [illegible]													
1968	[illegible]	14		Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техник [illegible] Наряд № [illegible] Запись произв. техн. по учету [illegible]													

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
	10/XI.58г. Произведена проверка рулей высоты на ударном дедоре машины под нагрузкой, правый дефект 5°15' левый дефект 4°25' ст. инженер О.Т.К. цеха 1 Кузнецов		
1958 XI 15	Выполнены регламентные работы через 20 часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Семаев Сидоров № 333	Запись произв. в дн. по учету	
1958 XI 15	Копенгаген: Выполнено т/п тех. обслуживание согласно технологии	Техн.	
1958 XI 17	Выполнены регламентные работы через 100 часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Бурнов Ушаков	40 Запись произв. в дн. по учету	
1958 XI 17	Проверена подвеска бримеров руля высоты - наряд № 40		

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

195 г. выполнил	195 г. проверил	195 г. выполнил	195 г. проверил	195 г. выполнил	195 г. проверил	195 г. выполнил	195 г. проверил	195 г. выполнил	195 г. проверил	195 г. выполнил	195 г. проверил	195 г. выполнил	195 г. проверил
[illegible]	[illegible]	[illegible]		Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Смирнов. Замечаний [illegible]						п/пол. [illegible] часов налета согласно [illegible]			
[illegible]	20			Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Замечаний [illegible] № 503. Запись произв. техн. по учету [illegible]						[illegible]			
1958 г.	22			Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Лебедев. Замечаний [illegible] № 567. Запись произв. техн. по учету [illegible]						[illegible]			
[illegible]	24			Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Замечаний [illegible] № [illegible]. Запись произв. техн. по учету [illegible]						[illegible]			

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1958 XII 4	Выполнены регламентные работы через 111 часы налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Рабинович Нарих № 78	Запись произв. в техн. по листу Ким	
1958 XII. 6	Выполнены регламентные работы через 50 часов налета согласно технологии. Работу выполнил Сысенко Шленев № 13	Запись произв. в техн. по листу Ким	
1958 XII 10.	Выполнены регламентные работы через 11/пол 2 часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Фазумов Нарих № 217	Запись произв. в техн. по листу Ким	
1958 XII 11	Выполнены регламентные работы через 112 часов налета согласно технологии. Работу выполнил а/техн. Заботин Комаринин № 219	Запись произв. в техн. по листу Ким	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

——— 195 г.		——— 195 г.		——— 195 г.		——— 195 г.		——— 195 г.		——— 195 г.		——— 195 г.		——— 195 г.	
выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя
1958 ноя		12	—	Выполнены рег. технологии. Работу выполнил			Лебедев				п/пол	часов налета согласно			
											271	Запись произв. техн. по учету			
19 ноя		15.		Выполнены рег. технологии. Работу выполнил			Андреев Андреев				Н/п			согласно	
											40		Дешор		
1958 ду		17		Выполнены регламентные работы через 1 пол часов налета согласно технологии. Работу выполнил в/техн.			Плотц			Наряд №	380	Запись произв. техн. по учету			
				Выполнены рег. технологии. Работу выполнил								часов налета согласно			
												Запись произв. техн. по учету			

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1	1958 · XII 22 Планер обслужен согласно регламенту при смене двигателей оба двигателя: Установлены:	технологии	по значены
		Левый № С 832033	
		Правый № С 832686	
	Обслуживание производила бригада ст. будочника наряд № 68 Произведена проверка герметичности кабины с-та данные проверки от 0,45 до 0,1 = 29 мин.		
	Нач-к смены:		
	Инженер О.И.К		
1958-XII-29	Выполнены регламентные работы через ... часов налета согл... технологии		
	Работы выполнил слесарь Смирнов, Володин	№ 662 Запись произв...	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подпись выполняющего и проверяющего работу

——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.	
выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил
1959		Р	1	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Запись произв. техн. по учету [illegible]											
1959		Т	3	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил Берсенев Запись произв. техн. по учету [illegible]											
1959		Т	7	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Произведены работы по замене [illegible] не выявлено отрицательных работ не обнаружено. Работу выполнил [illegible] Запись произв. техн. по учету [illegible]											
1959		Р	12	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил Александров Запись произв. техн. по учету [illegible]											

9 1496

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: выполнены регламентные работы	Документы, на основании которых: выполнены регламентные работы
	1959. I 17	Выполнены регламентные работы через 111 часов налета согласно технологии. Проверено найлажение тросов зажимов. Проверено крепление на других [illegible] Работу выполнил техник бригады № 53 Иванов. Запись произв. в техн. учету Чуев	
	1959 - I - 20	Выполнены регламентные работы через 50 часов налета согласно технологии. Работу выполнил техн. Молодов бригады № 60. Запись произв. техн. учету [illegible]	
	21/I 1959 г.	Произведен контрольный обход и осмотр самолета двигателей и спец. оборудования. Самолет к выполнению рейса Мто-А подготовлен. Ст. инж. отр. Иванов	
	1959 I 25	Выполнены регламентные работы через 111 часов налета согласно технологии. Работу выполнил Иванов бригады № 53. Запись произв. техн. учету Чуев	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.		____195 г.	
выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя
1959	"	4	Выполнены регламентные работы через 4м' часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техн. Сысенко Ф. № 9 Запись произв. техн. по учету														
1959	"	24.	Выполнены регламентные работы через 7м' часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техн. Иванов № 27 Запись произв. техн. по учету														
1959	"	6	Выполнены регламентные работы через 1ч' часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техн. Зарицкий № 148 Запись произв. техн. по учету														
1959	"	8	Выполнены регламентные работы через 1ч/1м' часов налета согласно технологии Работу выполнил а/техн. Вершаков № 240 Запись произв. техн. по учету														

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
	1959 02 09 Выполнены регламентные работы через ... часов налета согласно технологии. Работу выполнил ... Бурнов Семенов	пп' ... 40	... согласно ...
	1959 г. II 12 Выполнены регламентные работы ... технологии. Работу выполнил ... Семенов. Шелев. наряд – 53	100	... согласно ...
	1959 II 15 Выполнены регламентные работы ... технологии. Работу выполнил ... Колоколкин 446	пп'	... согласно ...
	1959 II 19 Выполнены регламентные работы через пп' ... часов налета согласно технологии. Работу выполнил ... Смирнов Шелефин ... № 512	Запись произв. техн. по учету ...	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

	195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
	выполнил	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
	II	21														
			Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Малинин 628 Запись произв. техн. по учету [illegible]													
1959	II	22	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Мельников [illegible] 674 Запись произв. техн. по учету [illegible]													
1959	II	24	Выполнены регламентные [illegible] согласно [illegible] Работу выполнил [illegible] Балашов 748 [illegible]													
	II	27	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Ермолаев Владим. [illegible] 820 Запись произв. техн. по учету [illegible]													

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	исключены регламентные работы
1959 III 1	Выполнены р... технолог... Работу выполнил техн. Бадюков, Ушаков	часов налета согласно Запись произв. техн. по учету	
1959 III 4	Выполнены регламентные работы через технологии Работу выполнил техн. Тихонов	часов налета согласно Запись произв. техн. по учету	
1959 - III - 6	Выполнены регламентные работы через технологии Работу выполнил техн. Кузьмичев № 204	часов налета согласно Запись произв. техн. по учету	
1959 III 8	Выполнены регламентные работы через технологии Работу выполнил техн. Кузьмичев	часов налета согласно Запись произв. техн. по учету	

131

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
[illegible]	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя
[illegible]		12		Выполнены [illegible] технологии						180	часов налета согласно				
				Работу выполнил		Шаев Фаенко				УЗ	[illegible] техн. по				
[illegible]		13		Выполнены регламентные [illegible] технологии						60'	часов налета согласно				
				Работу выполнил		Беляев				408	[illegible] техн. по				
[illegible]		14		Выполнены [illegible] технологии						П/пол	часов налета согласно				
				Работу выполнил		Беляев				408	[illegible] техн. по				
[illegible]		15		Выполнены [illegible] технологии						П/пол	часов налета				
				[illegible]		Курсеров				503	[illegible]				

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ		Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1959 III 19	Выполнены регл[illegible] технологии	[illegible]	[illegible]	
	Работу выполнил [illegible]	618	[illegible]	
1959 III 20	Выполнены регламентные работы [illegible] технологии			
	Работу выполнил [illegible] Колков	663	[illegible]	
1959 III 22	[illegible]	[illegible]		исчерп
	[illegible]	733	[illegible]	
1959 III 24	Произведена разовая проверка приборов [illegible] высоты и угла отклонения и пров. сост. стабилизатора. инженер - Вольков наряд № 735.			

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял
959	III	26													

50 часов налета согласно
Произв. проверка горизонтального оперения с н/с
Люфт левого примерно РВ = 1,5 мм, правого примерно РВ = 2,5 мм
Работу выполнил Сердюк 92 Проверил Цебл

Произведен разовый проверка соединения кронштейнов крепления рулей высоты, крепления кабанчиков примеров Р.В., люфты примеров РВ и соединений обшивки стабилизатора и рулей высоты.
Наряд № 9е

959 III 29

Выполнены регл. работы по технологии Произведена проверка горизонтального оперения с н/с
Люфт примера Р.В. Регулировка
Работу выполнил Пойгов Левин 980 Зам. нач. техн. по цеху

959 III 2

Выполнены регл. работы по технологии Произв. проверка горизонтального оперения самолета
Люфт примера Р.В. лев. 2,0 мм; прав. 2,5 мм
Работу выполнил Пойгов Комаринин Зам. нач. техн. по цеху

137

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	исключены регламентные работы
1959 IV 8.	Планер обслужен согласно технологии по смене двигателей. Заменен обл. двигатель. Установлены: левый № А9:2143, правый № А9:2119.		
1957 IV 12.	Обслуживание планера производила бригада а/т Замыхова при смене двигат. Наряд № 46. Произведена проверка пилотажной кабины самолета. Данные проверки от 6,5 до 9 часов 45 минут. Начальник смены: [illegible]. Техник ОТК: [illegible]		

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил
[illegible] 10		12													

Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Проверены люфты элементов: [illegible] - 1,6, правый - 1,6. Самолет подготовлен к ВЖН. Зайкова. Работу выполнил [illegible] Шелева. Запись произв. техн. по учету [illegible]

[illegible] 10		12													

Самолет подготовлен к Весенне-летней навигации. Начальник ЭРМ Вкулева. [illegible] Начальник [illegible] Смирнов.

Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Проверены люфты элементов [illegible] Работу выполнил [illegible] Запись произв. техн. по учету [illegible]

Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Проверены [illegible] Работу выполнил [illegible] Пигузин. Перед № 649. Запись произв. техн. по учету [illegible]

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1959 IV 21	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии произв. проверка горизонтальных осцилл. по люфту триммеров РВ лево = 5 мм, правое = 2 мм. Работу выполнил: Шамина, Сударников	№ 791	Щ.
1959 IV 23	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии Произв. люфты триммеров РВ. Лев = 2,4, пр. = 2,5. Работу выполнил: Шаповалов, Наряд	№ 850	
1959 IV 25	Выполнены регламентные [illegible] часов налета согласно технологии произведена проверка горизонтальности [illegible] люфта триммеров руля высоты. лев 1,5 прав 1 [illegible] Работу выполнил: Тимофеев, Кирьев	123	

Предъявлено на замечания триммеров руля высоты.
По люфт триммеров руля высоты и соосность обливки стабилизатора и руля высоты
Наряд 123 а/ч Тимофеев, Кирьев

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял	выполнял	проверял
		24													
1959		IV	29												
1959		V	1												
1959		V	3												

Выполнены регламентные работы через 1/пол часов налета согласно технологии. Произведена проверка и ремонт. операции с т-то Лидин примеров Р.Д. 1,4 мм, Ирт 1,5 мм.
Работу выполнил Званский 1014 Зам. начальника техн. по учету

Выполнены регламентные работы через 1/2 часов налета согласно технологии.
Работу выполнил Тесаченко 1152

Выполнены регламентные работы через 1/пол 2 часов налета согласно технологии.
Работу выполнил Родин 19

Выполнены регламентные работы через 1/пол часов налета согласно технологии.
Работу выполнили Угаков Бирюков 3 Зам. начальника техн. по учету

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	Документы, на основании которых: исключены регламентные работы
1959 г. 6	Выполнены регламентные работы через 100 часов налета согласно технологии Люфт три месяца РВ пв = 2,3 м-ч пуск = 1,6 м-ч Работы выполнил инж. Зарянов Пилот № 11	Запись произв. техн. по учету	
1959 г. 9	Выполнены регламентные работы через 17 часов налета согласно технологии Работы выполнил инж. Сердюк Пилот № 392	Запись произв. техн. по учету	
1959 г. 14	Выполнены регламентные работы через 50 часов налета согласно технологии Люфт месяц РВ пв = 2,3 м-ч пуск = 1,6 м-ч Работы выполнил инж. Рисенко Пилот №		
1959 г. 19	Выполнены регламентные работы через 0/100 часов налета согласно технологии Работы выполнил техн. Пугачев Пилот № 820	Запись произв. техн. по учету	

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.	
выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил
	21	Выполнено													
		живание в а/п. Иркутск													
	23	Выполнены регламентные работы через п/пол часов налета согласно технологии													
		Работу выполнил		Лучин				1039							
	5 27	Выполнены регламентные работы через 100 технологии. Пров. марки приборов РВ часов = 2,5 мм рт.ст. = 2,3 мм. Пров. сост. сигнализ. сигнал. РТ													
		Работу выполнил		Барсков				145							
	28	Выполнены регламентные работы через п/пол часов налета согласно технологии													
		Работу выполнил		Бирюков				155							

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых: включены регламентные работы	исключены регламентные работы
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1959 V 11	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Храмченко № 23. Запись произв. техн. по учету [illegible]		
1959 V 14	Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии. Работу выполнил [illegible] Сергеев № 893. Запись произв. техн. по учету [illegible]		
1959 V 19	Выполнены регламентные работы через 50 часов налета согласно технологии [illegible] Работу выполнил [illegible] Тимофеев № 131. Запись произв. техн. по учету [illegible]		

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу

		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.	
выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил	выполнил	проверил
	259	[illegible]	22												
	259	[illegible]	28												
	259	[illegible]	30												
	259	[illegible]	5												

Выполнены регламентные работы через пп часов налета согласно технологии

Работу выполнил а/техн. Захаров Чазаров 148 Запись произв. техн. по учету [illegible]

Выполнены регламентные работы через [illegible] часов налета согласно технологии

Работу выполнил [illegible] Сердюков [illegible] 271 Запись произв. техн. по учету [illegible]

Выполнены регламентные работы через 172 часов налета согласно технологии

Работу выполнил [illegible] Кадыев 2653 Запись произв. техн. по учету [illegible]

Выполнены регламентные работы через 100 часов налета согласно технологии Произв. разовая пров. [illegible]

Работу выполнил [illegible] Заиков [illegible] 14 Запись произв. техн. по учету [illegible]

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

№ по пор.	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых включены регламентные работы	Документы, на основании которых исключены регламентные работы
	1959 VII 8 Выполнены регламентные работы через п/пом часов налета согласно технологии. Работу выполнил Волкин № 524	Запись произв. техн. по учету	
	1959 - VII - 13 Выполнены регламентные работы через п/пом часов налета согласно технологии. Работу выполнил Сидоров № 910		
	1959 VII 15 Выполнены регламентные работы через п/пом часов налета согласно технологии. Работу выполнил Захаров Устюков № 110	Запись произв. техн. по учету	
	1959 VII 17 Выполнены регламентные работы через 50 часов налета согласно технологии. Работу выполнил Тимофеев № 119	Запись произв. техн. по учету	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Дата выполнения и подписи выполняющего и проверяющего работу															
195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.		——195 г.	
выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя	выполняя	проверяя
[illegible]		26													

...регламентные работы через 67 часов налета согласно

...выполнил ... Баланов ... 1990 ... Зам. ... по ... учету ...

Командир ... № 2176

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ по пр.	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Воинское звание и подпись выполнившего работу
1	Бюлл. 148-Д III	20.12.58	Замена будильного предохр.	
2	ТС-4315	20.12.58	Произведены проверки крюков замков убранного положения шасси. Крюки замков шасси установлены согласно ТС-4315. Зазор между пятой и крюком левого шасси 3,8 мм, правого шасси - 3,8 мм	
3	Бюлл. 155 Э		Уточнена техдокументация: Заменены страницы № 3, 44 и 142 „Руководства по летной эксплуатации" и страницы № 4, 6 и 12 „Дополнения к регламенту технического обслуживания"	
4	Б-60 81	27/XII	Установлены подносы крепления каталок. Отправлено на 42 шт.	

Примечание. Вносятся сведения о доработках и осмотрах всей системы или ее части и об изменении монтажа. Сведения, касающиеся самих приборов, вносятся непосредственно в их паспорта.

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ п/п	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнявшего работу
5	Бюл. 171-Д	22/XII-58	Введение дополнительного крепления гидропередвижки и ее перехода на дроссельную решетку постоянного расхода на случай аварийной остановки и замена прокладок	
6	Бюл. 166-Д16	23/XII-58	Установка всасывающего коллектора	
7	Бюл. 178-Д17	23/XII	Замена бортовых подрамников	
8	Бюл. 170-Д	24/XII	Покраска с внутренней стороны аккум. для помещения под аккумулятор дрожжевой плесени	
9	Бюл. 166-Д16	23/XII	Установка люка для наземного контрольного в кабине экипажа	
10	Бюл. 175	23/XII	Доработка системы тушения пожара	

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ по пор.	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнявшего работу
11	Бюлл 1520 Д	28/XII-58	Доработки замков ручек багажного люка	[illegible]
12	Бюлл. № 1600 I в.	24/XII-58 г	Увеличение прорези под ручки подъемного замка в	[illegible]
13	Бюл. СБ-5079	25/III-58.	Перенастройка ЭУП-5 на новый [illegible]	[illegible]
14	Бюл. СБ-6080	25/VI-58.	Усиление накладки и профрешки под АГИ-1С.	[illegible]
15	СБ-6074	24/XII-58	Замена подушек сидений 1го класса с паролоном кожаными - темнокоричневыми	[illegible]

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ п/п	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнившего работу
16	Инструк. бюлл. СБ	27/XII	Затянувшие подкосы крепления	
	СБ.6083		кронштейнов карданного вала РВ	
	СБ.6090		Доработано отверстие в бимсовом фюзеляже	
			под карданный вал РВ	
	СБ.6091		Заменены качалка управления РВ	
			на карданном валу на качалку	
			с новыми углами отклонений РВ	
	СБ 6083		Перестановлен стабилизатор с 2-1°	
			на угол 2,0° и заменены замки	
17	СБ-60104	17/I-59 г.	Установлены вилки	
			производства на заводе по	
			чертежу	
18	СБ 6082	17/I-59 г.	Произведена замена крыльев стек-	
	Вг-ция № 535		лоочистителя на стеклоочисти-	
			тель с новой щеткой. Снятые ранее	
			стеклоочистители согласно вг-ции	
			зам. главного конструктора.	

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ по пор.	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнявшего работу
19	Бюл. № 188 В ТБ	22.01.59 г.	Установка щитка для обдувания передаточного стекла.	В. Виноградов
20.	Служ. бюл 60Ч ТБ	20.01.59 г.	Замена подпружиненных сидений I-го пилота и подъемных шарнирных шестерен.	В. Виноградов
21	СБ 60106	24.01.59 г.	По замене подъемного прицельного щитка к ОКП-1.	[illegible]
22	СБ-60104	26/01.59 г.	Вильчатые наконечники У16° нерпоры размер 24 мм., заменены новыми наконечниками размером 28 мм и Ф-137 кг/мм² с справа и слева	[illegible]
23	184-Я I и	17/II-59 г.	Замена 6 замков крышки на крышку люков обтекателя шасси Н-4900-45, -46 дет.	

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ п/п	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Воинское звание и подпись выполнявшего работу
			Н-0370-70 и Н-0370-69 из материала АК-2 на детали Т-6903-211 и Т-6903-212 из материала 1350ГСА — отличное точное литье	
24.	Бюлл. № 160-50 IV в	11/III-59	Произведена замена трубки под бензиномер в гаргроте на усиленную	
25.	Бюлл. № 6094	"/III-59	Переключение клапана АКК-56 от АРК-5 № 1-2 с системы „Майдуник"	
26.	Бюлл. № 181 (6078)	"/III-59	Подключение приемника АРК-5 № 1 к тросовой антенне	
27.	Бюлл. № 118 II вопр.	"/III-59	Прокладка жгутов над самолетом С-11	
28.	Бюлл. № 144 (6105)	"/III-59	Выше реле РК-20 включены предварительно режима двигателей из последующего левого лючка в отдельную коробку	

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ по пор.	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Воинское звание и подпись выполнявшего работу
28	Бюлл. 168-Д	11/III-59 г.	Замена в фалах "Нанели" фалов т-6903-211 и 7-6703-212 на шайбах №3 на фалах да тем-же поставили на шайбах №35 хлеб стальное тонкое зенкое	
29.	Бюл 189-Д (ТС-4459)	16/II.	Снять демпфера 104А-6100-385, заменить их трубами 7-4400-557/59	
30.	Бюлл. 186-Д ИТВ	11/IV-59 г.	Перевод АГИ-1с на аварийную цепь питания от аккумулятора	Бурмист.
31	ТС-4561	11/IV-59 г.	Предотвращение перемещения изоляции электропроводки в кормовой шасси.	Бурмист.
	Бюл. 166-Д ИТВ	11.04.59	Обезжиривание гуалитов - снятие „М" и „Ж" и вёдение замера в гуалитах, аналогично замеру на двух убранных	

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ п/п	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнявшего работу
33	Бюл. 177-ДсВ	4.12.59	Доработка люков кранов второго каналов	[illegible]
	№ 60112	11.10.59.	Усиление крепления и фиксация конструкта крепления трубопр. Р.В	[illegible]
	С-60124/26	11.10.59	Устранение подтекания гибких соединений сливного трубопр. самолетов с центроплана и сливными баками	[illegible]
35	СБ 60111.	5.05.59.	Замена предохранительных вилок кнопкой ХВ-2	Дорофеев
36	17350.	5.05.59.	1. Изменение крепления эл. проводки в кабине к стабилизатора. 2. Предотвращение возможности пробоя диэлектрика и перетирания проводки эл. проводки в мотогондолах моторов.	Дорофеев

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ по пор.	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнившего работу
37	1620.	5.05.59.	II. Введение исполнительного реле в цепи выпуска шасси дополнительного комплекта.	с Радиков
38	1949.	5.05.59.	Установка дополнительных предохранителей в цепи в сигнализатора.	с Радиков.
39	СБ-6065	5.05.59.	Установка трубопровода подвески подкрасчика под багажными полами	[illegible]
40	Бюл. 17-Д61	5.05.59	Установка разгрузочного клапана в топливной системе	[illegible]
41.	Бюл. 111-Д61	22.05.59.	Замена разгрузочного клапана НУ150-241 на клапан новой конструкции	[illegible]
42.	Бюл. 195-ДII	29/V.	9 Введены ограничительные шпильки в тягах управления створками люков I и III подшипниками.	[illegible]

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнившего работу
13. Бюлл. 191-Д	3/VII-5	Доработка капота 191А-4204-170 в месте основания бывших кронштейнов щиц-щитков.	ст. техник Бабенко
14 Бюлл. 186-ДТ6.	4/VII-54 г.	Установка водообгонявающих колодцев на фонарях пилотов	[illegible]
15 Бюлл. № 195-ДТ	4/VII-54 г.	Введение дренажных отверстий в механизмах триммера руля высоты на Як-11 и триммера и установка кожухов.	[illegible]
16 Бюл. 176Б	5/VIII-54 г.	1. Усиление рулевого управления на бомбовых рулях и 2. Введение руля в нижнюю рулевую дорожку	[illegible]
17 ЛРД-63	20/VII-54 г.	Изменение фиксатора на ограничителе ЛРД-1	[illegible]

XII. СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОРАБОТОК И ОСМОТРОВ ПО УКАЗАНИЯМ И БЮЛЛЕТЕНЯМ

№ по пор.	Наименование документа (бюллетеня или указаний главного инженера ВВС) и № документа	Дата выполнения работ	Наименование выполненных работ	Военное звание и подпись выполнявшего работу
48	Бюл. № 203-Д	15/IV-59 г.	Установлен предохранительный жесткости на съемной крышке аварийных люков между 39-80 и 45-46 шп.	
49.	Служ. бюл. СБ-60113	15/III-59 г.	Заменены предохранительные устройства в замках сброса и створках кислородного тормозного парашюта.	

XIII. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ САМОЛЕТА

№ по пор.	Дата проверки: год	Дата проверки: месяц	Дата проверки: число	Краткая оценка состояния самолета. Военное звание, фамилия, подпись проверяющего, а также записи замечаний представителей промышленности	Срок устранения недостатков	Подпись лица, производившего устранение недостатков	Контроль устранения недостатков: Дата	Контроль устранения недостатков: Подпись лица, производившего контроль
	1958	11	17	[illegible]				[illegible]
	1957	[illegible]	10	[illegible]				[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
	1958	1	17	[illegible]				[illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

XIII. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ САМОЛЕТА

Дата проверки (год, месяц, число)	Краткая оценка состояния самолета. Воинское звание, фамилия, подпись проверяющего, а также записи замечаний представителей промышленности	Срок устранения недостатков	Подпись лица, производившего устранение недостатков	Контроль устранения недостатков: Дата	Контроль устранения недостатков: Должность, подпись ответственного контролера
[illegible] XII 16	При выполнении 0 часовой регламентной были осмотрены силовые элементы конструкции планера, узлы подвески двигателей и масел. Состояние хорошее. Инженер по эксплуатации [illegible]				
[illegible] XII —	Произведен контрольный осмотр самолета при выполнении 100 часовой регламентной. Состояние хорошее. [illegible]				
10 XII 6	При выполнении 50 часовой регламентной произведен контрольный осмотр самолета. Состояние хорошее. [illegible]				
1954 XII 28	При выполнении регламентной произведен контрольный осмотр самолета. Замечаний нет. Состояние удовлетворительное. Инженер по эксплуатации [illegible]				

XIII. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ САМОЛЕТА

№ по пор.	Дата проверки			Краткая оценка состояния самолета. Военное звание, фамилия, подпись проверяющего, а также записи замечаний представителей промышленности	Срок устранения недостатков	Подпись лица, производившего устранение недостатков	Контроль устранения недостатков	
	год	месяц	число				Дата	Подпись лица производившего контроль
	1959	01	11	Состояние самолета удовлетворительное. Инж. [illegible]				
	1959	02	11	Произведен контр. осмотр [illegible] Состояние удовл. инж. [illegible]				
	1959	03	1	Произведен контрольный осмотр самолета после 50 часового обслуживания. Состояние самолета хорошее. инж. 200 Ав. Полка				
	1959	03	12	Произведен контрольный осмотр самолета после 100 часового обслуживания. Состояние самолета хорошее. инж. 200 Ав. Полка				

XIII. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ САМОЛЕТА

Дата проверки			Краткая оценка состояния самолета. Военное звание, фамилия, подпись проверяющего, а также записи замечаний представителей промышленности	Срок устранения недостатков	Подпись лица, производившего устранение недостатков	Контроль устранения недостатков	
год	месяц	число				Дата	Подпись лица, производившего контроль
1959	03	26	Произведен контрольный осмотр самолета после 50 часового обслуживания. Замечаний самолёта нет. [illegible]				
1959	IV	12	Произведен контрольный осмотр [illegible] Замечаний нет. Самолёт [illegible] Оценка хорошо. [illegible]				
[illegible]	[illegible]	25	Произведен контрольный осмотр самолёта после 50 часового обслуживания. Замечаний нет. [illegible]				

XIII. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ САМОЛЕТА

№	Дата проверки: год	месяц	число	Краткая оценка состояния самолета. Военное звание, фамилия, подпись проверяющего, а также записи замечаний представителей промышленности	Срок устранения недостатков	Подпись лица, производившего устранение недостатков	Контроль устранения недостатков: Дата	Подпись лица, производившего контроль
	1958	5	6	Произведен наружный осмотр самолета после 10 часов эксплуатации. Состояние самолета хорошее. ст. лейтенант Фадин				
	1958	5	17	Произведен наружный осмотр самолета после 20 часов эксплуатации. Состояние самолета хорошее. ст. лейтенант Фадин				
	1958	5	27	Произведен наружный осмотр самолета после 30 часов технического обслуживания. Состояние самолета хорошее. ст. лейтенант Фадин				

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

XIII. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ САМОЛЕТА

№	Дата проверки		Краткая оценка состояния самолета. Военное звание, фамилия, подпись проверяющего, а также записи замечаний представителей промышленности	Срок устранения недостатков	Подпись лица, производившего устранение недостатков	Контроль устранения недостатков	
	месяц	число				Дата	Подпись лица, производившего контроль
151	06	19	Произведен контрольный осмотр после 50 часового технического обслуживания. Состояние самолета хорошее. инж. 266 Ас Бацин				
	07	5	Произведен контрольный осмотр после регламента 100 часов Состояние с/о хорошее! инж. 266 Ас. [illegible]				

ПРИЛОЖЕНИЯ К 1-й ЧАСТИ ФОРМУЛЯРА

1. Формуляр, часть 01 — на специальные данные самолета и его оборудования
2. Формуляр, часть 2 — на приборы и спецоборудование самолета
3. Формуляр, часть 3 — на электрооборудование самолета
4. Формуляр, часть 4 — на радиооборудование самолета
5. Формуляр, часть 5 — на вооружение самолета
6. Формуляр на двигатель типа „РД-3М" левый № А822085
7. Формуляр на двигатель типа „РД-3М" правый № А822080
8. Папка с паспортами на изделия, входящие в планер и его системы, — 4 шт.
9. Схемы и результаты нивелировочных замеров самолета в 1 экз. (вложены в карман 1-й части формуляра)
10. ~~Комплект памяток в количестве — штук (вложен в карман 1-й части формуляра)~~
10. Протокол проверки автоматики расхода топлива (вложен в карман 1-й части формуляра).
11. Паспорт и тех. инструкция по эксплуатации управления самолетом (вложен в карман 1-й части формуляра)
12. Временное удостоверение № 6 о пригодности гражданского самолета „Ту-104А" к полетам в ГВФ.

280

СОДЕРЖАНИЕ ФОРМУЛЯРА (часть I)

Итого в формуляре (часть 1) пронумерованных, прошнурованных и опломбированных „144“ сто сорок четыре листа.

и вкладыш между стр. 26 и 27 на 11 листах

„28“ августа 1959 года.

Инспектор по делопроизводству (Должность и подпись) У. Дроздов

Г-22367 Подписано к печати 29 VI 1956 г. Типография Обороногиза Заказ № 1496 51

ПРОДОЛЖЕНИЕ ФОРМУЛЯРА

САМОЛЕТА ТИПА ТУ-104, ЗАВОДСКОЙ № 8350605

С ДВУМЯ ДВИГАТЕЛЯМИ ТИПА Пилотр.

VI. Изменения в составе основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета

№ по пор	Наименование оборудования	Снято: дата	Снято: порядковый номер изделия по разд. I	Снято: тип или номер чертежа	Снято: заводской номер	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или номер чертежа	Установлено: заводской номер	Гарантийные параметры: наименование	Гарантийные параметры: [illegible]	Гарантийные параметры: [illegible]
113	Компас	31/III 59	103	803151	125-16	[illegible]	31/III 59	[illegible]	803997			
114	Компас	31/III 59	110	803994	[illegible]	пожар	31/III 59	[illegible]	802962			
115	Задатчик курса	10/V 59	52	АК-50	[illegible]	[illegible]	10/V 59	АК-50	[illegible]			
		10/V 59	53	—	Н803[illegible]326		—	—	[illegible]			
116	Гирокомпас	—	51	435 ВА	Н503[illegible]	[illegible]	10/V 59	435 ВА	[illegible]			
117	—	10/V	52	—	Н808[illegible]	[illegible]	10/V 59	—	Н802[illegible]			
	Гребная система	12/V	85	4386	703001	отр. [illegible]	12/V 59	4386	604002			
[illegible]	—	—	86	—	608004	—	—	—	720034			
121	Стрелка обл. [illegible]	12/V	87	5036	805040	—	12/V 59	5036	702014			
122	—	12/V	88	—	62014	—	—	—	810[illegible]			
123	—	—	84	503 А	810044	—	12/V 59	503 А	611003			
124	—	—	85	—	810015	—	—	—	611[illegible]			
125	Малый указатель	12/V	89	[illegible]	720295	—	12/V 59	[illegible]	[illegible]4691			
126	Гирокомпас	15/V		435 ВА	Н[illegible]	[illegible]	15/V 59	435	Н[illegible]1374	[illegible]	103	
127	—	"		"	4811450[illegible]	"	"	"	6 8/55	[illegible]	199	
128	—			"	Н806[illegible]491	"	"	"	Н612А800	[illegible]	400	

…молета

и сведения о продлении сроков службы вновь установленного оборудования

…срок …чета	Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата снятия и подпись снявшего
	Установ. новый срок			Подпись продлившего срок	Установ. новый срок			Подпись продлившего срок	Установ. новый срок			Подпись продлившего срок	
дата окончания	количество	количество дет	дата окончания		количество	количество дет	дата окончания		количество	количество дет	дата окончания		
													[illegible]
													[illegible]
													[illegible]
													[illegible]
													[illegible]
													[illegible]

VI. Изменения в составе основных агрегатов и приборов радиооборудования сам[illegible]

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	порядковый номер изделия по разд. I	тип или номер чертежа	заводской номер	причина снятия	Установлено: дата	тип или номер чертежа	заводской номер	Гарантийная наработка: наименование параметра	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	110	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
1[illegible]	— " —	[illegible]	111	КТ-14	701175	Прошли	[illegible]	КТ-14	106327			
10[illegible]	— " —	"	112	"	902414	"	"	"	106376			
102	— " —	"	110	"	902466	"	"	"	105747			
133	Питающий диск	"	133	КРУ-2	4P03E	167	[illegible]	КРУ-2	902 11591			
34	Термоизм. колесо	[illegible]	101	КТ-10,2	202088	[illegible]	[illegible]	КТ-10	906850			
35	— " —	[illegible]	129	КТ-10,2	202838	—	"	—	106303			
136	Гидромотор	[illegible]	126	435	4804E1344	[illegible]	[illegible]	135	4402240	[illegible]	[illegible]	
137	— " —	"	127	"	406165	[illegible]	"	"	4403E04	[illegible]	[illegible]	
132	—	"	128	"	4402470	"	"	"	4403E996	[illegible]	147	
139	Колесо	"	186	КТ-16,2	903723	Грешник	"	КТ14,2	906309	по тех. [illegible]		
140	—	[illegible]		"	701-59	[illegible]	[illegible]	"	901150			
141	—	"	108	"	902461	"	"	"	902461			
142	Гидромотор	"	187	435	4402E113	[illegible]	"	435	4402E10			
143	Колесо	27.12.59	38	344-Т	P3708W453	[illegible]	27.12.59	344-Т	P5902751	[illegible]	800	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

самолета

сведения о продлении сроков службы вновь установленного оборудования

Срок службы		Продление №					Продление №					Продление №					Продление №				
				Установ. новый срок					Установ. новый срок					Установ. новый срок					Установ. новый срок		
дата окончания		дата начала	Подпись продлившего срок	часов	циклов	дата окончания	Подпись продлившего срок	часов	циклов	дата окончания	Подпись продлившего срок	часов	циклов	дата окончания	Подпись продлившего срок	часов	циклов	дата окончания	Подпись продлившего срок	часов	циклов	дата окончания	Подпись продлившего срок

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VI. Изменения в составе основных агрегатов и приборов радиооборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Дата	Сокращенный номер изделия по ГОСТ	Марка	Заводской номер	Причина снятия	Дата	Марка	Заводской номер	Причина установки	Дата
144	Эл. центр. насос	27/X-59	42	ЭЧН-Т	P5805617223	отр. рес.	27/X-59	ЭЧН-Т	P5902/R23	и.т.	6.10
145	Запорный клапан	"	64	516	809070	"	"	516	709002	и.т.	4.10
146	Эл. механизм	"	91	ИЗК-2	E 5711275	"	"	ИЗК-2	E 5722138		
147	Запорный клапан	"	66	516	712003	"	"	516	801053	и.т.	4.10
148	Эл. механизм	"	67	ИЗК-2	E5832275	"	"	ИЗК-2	E 5911328		
149	Запорный клапан	"	68	516	707003	"	"	516	711025	и.т.	4.10
150	Эл. механизм	"	69	ИЗК-2	E5832232	"	"	ИЗК-2	E 5912175		
151	Запорный клапан	"	70	516	712006	"	"	516	805018	и.т.	4.10
152	Эл. механизм	"	71	ИЗК-2	E5832258	"	"	ИЗК-2	E5812303		
153	Распред. сжат. возд.	"	72	513	806047	"	"	513	801657	и.т.	(5.10)
154	Эл. механизм	"	73	ИПК-1	A82195	"	"	ИПК-1	A84276		
155	Распред. сжат. возд.	"	74	513	603059	"	"	513	901015	и.т.	4.10
156	Эл. механизм	"	75	ИПК-1	A82745	"	"	ИПК-1	A83604		
157	Распред. выход. возд.	"	76	514	605001	"	"	514	611023	и.т.	4.10
158	Эл. механизм	"	77	ИПК-1	A82493	"	"	ИПК-1	A84.24		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VI. Изменения в составе основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	Снято: порядковый номер изделия по разд. I	Снято: тип или номер чертежа	Снято: заводской номер	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или номер чертежа	Установлено: заводской номер	Гарантийная наработка: наименование параметра	Гарантийная наработка: [illegible]
159	Распред. комод. бортр.	27/X-59	78	514	804076	отр. рес	27/X-59	514	808067	[illegible]	400
160	Эл. исполн. м.	"	79	ШПК-1	484432	"	"	ШПК-1	482614		
161	Распред. комод. 2029	"	80	514	701009	"	"	514	609015	[illegible]	400
162	Эл. исполн. м.	"	81	ШПК-1	483706	"	"	ШПК-1	484423		
163	Распред. комод. 6028	"	82	514	902014	"	"	514	603025	[illegible]	400
164	Эл. исполн. м.	"	83	ШПК-1	484589	"	"	ШПК-1	484114	[illegible]	
165	Регулятор дав. 8039	"	103	469	712037	"	"	469	701028	[illegible]	200
166	— " —	"	107	"	703066	"	—	469	709033	[illegible]	200
167	Ограничит. обор. дав. 8039	"	123	503Д	611003	"	"	503Д	901033	[illegible]	500
168	— " —	"	124	"	611012	"	"	-"-	902029	[illegible]	200
169	— " —	"	121	503Б	702014	"	"	503Б	903025	[illegible]	200
170	— " —	"	128	"	811012	"	"	"	904029	[illegible]	500
171	Предохран. клапан	"	119	435Б	604002	"	"	435Б	708007	[illegible]	200
172	—	"	120	"	712034	"	—	"	806017		200
173	— " —	"	172	-"-	906097	отказ	"	"	906058	[illegible]	200

ета

и сведения о продлении сроков службы вновь установленного оборудования

Продление 1е		Продление 2е				Продление 3е				Дата снятия и подпись снявшего
новый срок	Подпись продлившего срок	Установ. новый срок			Подпись продлившего срок	Установ. новый срок			Подпись продлившего срок	
дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		количество	количество лет	дата окончания		

VI. Изменения в составе основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета

№ п/п	Наименование	Установлено					Снято					Гарантийная наработка	
		дата	порядковый номер агрегата в ЗИП	шифр или номер чертежа	заводской номер	причина снятия	дата	порядковый номер агрегата в ЗИП	шифр или номер чертежа	заводской номер	Параметры: наименование	
34	Гальванометр	24/V 54	36	350	806	235	24/V	165		4709563		
35	—	—	37	—	803	—	—	—		4709565		
36	—	—	72	435	703	—	24/V	—		4702902		
37	Компас	25/V			906	прош. срок	25/V			805		
38		25/V	134		906	потерял	25/V			905		
39			102		905					802		
40					906					801		
41	Электромотор	5/VI	47		58	отгрыз	5/VI			0614021		250
42	—	5/VI	73		5712	рас.	5/VI			5712		250
43	Компас	5/VI	35		906	перем.	5/VI			803539		
44	—	—	33	—	906	—	5/VI	—		804590		
185	—	7/VII		—		—	7/VII	—		802798		
186	Гальванометр	7/VII	35		570	сорвался	17/VII			5701		

[illegible] ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ФОРМУЛЯР

[illegible] типа [illegible] заводской № [illegible]

ЧАСТЬ 3

Электрооборудование [illegible]

Правила эксплуатации [illegible]

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

				Гарантийный срок		
№	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		Дата
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	400	23 08 61
2	[illegible]		[illegible]		—	—
3	[illegible]		31510		—	—
4	[illegible]		[illegible]		—	—
5	[illegible]		[illegible]	[illegible]	400	23 08 61
	[illegible]	[illegible]				
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	400	25 08 61
	[illegible]	[illegible]				
7	[illegible]		[illegible]			25 02 60
	[illegible]		[illegible]			25 02 60

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление		
[illegible]	Дата	[illegible]
[illegible]		
[illegible]		

[redacted]

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Наименование агрегата и прибора	Количество	Тип агрегата и прибора	Номер агрегата и прибора	Гарантийный срок: Наработка	Гарантийный срок: Время	Гарантийный срок: Дата окончания	Продление I-го: Установленный новый срок: Наработка	Продление I-го: Установленный новый срок: Время	Продление I-го: Установленный новый срок: Дата окончания	Продление I-го: Подпись представителя ГРП	Продление II-го: Установленный новый срок: Наработка	Продление II-го: Установленный новый срок: Время	Продление II-го: Установленный новый срок: Дата окончания	Продление II-го: Подпись представителя ГРП	Установленный новый срок: Наработка	Установленный новый срок: Время	Подпись представителя ГРП	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	23	[illegible]	[illegible]	3	23.08.61											
[illegible]	[illegible]	[illegible] 2	140210	[illegible]	500	3	23.08.61											
[illegible]	[illegible]	[illegible] 2М	25000		250													
[illegible]	[illegible]	[illegible]	60	[illegible]		3	23.08.61											
[illegible]	[illegible]	[illegible] 2	140311	[illegible]	[illegible]	[illegible]	23.08.61											
[illegible]	[illegible]	[illegible] 2М	25250															
[illegible]	3	[illegible]	[illegible]															

[redacted]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Гарантийный срок			Дата [illegible]	Продление 1-е			[illegible]	[illegible]	[illegible]
					[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	дата [illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25.08.61	[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]													
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]			[illegible]				25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	25.08.61	[illegible]	[illegible]				
	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]			[illegible]				25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]			[illegible]				25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]			[illegible]				25.08.61	[illegible]					
[illegible]	[illegible]			[illegible]				25.08.61	[illegible]					
	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	25.08.61	[illegible]					
				[illegible]				25.08.61	[illegible]					

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА и сведений о продлении сроков их службы

№	[illegible]	[illegible]	[illegible]	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок Параметры учета [illegible]			Дата окончания
[illegible]	[illegible]	4	МП-250	Е581139	[illegible]	500	3	25.08.61
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	Е58240	—	500	3	25.08.61
[illegible]	[illegible]			Е581153				25.08.61
[illegible]	[illegible]			Е581199				25.08.61
[illegible]	[illegible]			Е581212				25.08.61
[illegible]	[illegible]			Е581209				25.08.61
[illegible]	[illegible]			Е571661				25.08.61
[illegible]	[illegible]			Е581613				25.08.61

Продление установленный срок			[illegible]		[illegible]
330	[illegible]				
[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]				[illegible]
[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]				[illegible]

1. Перечень основных агрегатов и приборов электрооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

№	Наименование	Кол-во	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета			Дата	Продление
					наименование				
	[illegible]								
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	01413	[illegible]	250	2	25.08.60	[illegible]
	[illegible]			00110				25.08.60	[illegible]
	[illegible]			01138				25.08.60	[illegible]
	[illegible]			01146				25.08.60	[illegible]
	[illegible]	1	[illegible]	92113		250	2	25.08.60	[illegible]
	Преобразователь [illegible]	1	[illegible]	02029		250	2	25.08.60	[illegible]
	Преобразователь [illegible]	1	[illegible]	00952		300	2	25.08.60	[illegible]
	Генератор [illegible]								
	[illegible]	1	[illegible]	12110		250	2,5	25.02.61	[illegible]
	[illegible]	1	[illegible]	181814	[illegible]	250	2,5	25.02.61	[illegible]

I. Перечень основных агрегатов и приборов электрооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

[illegible]	[illegible]	181611	[illegible]	250	2.5	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	181822	[illegible]	250	2.5	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	181650	[illegible]	250	2.5	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	181654	[illegible]	250	2.5	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	181636	[illegible]	250	2.5	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	181823	[illegible]	250	2.5	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]						
[illegible]	[illegible]	05201	[illegible]	300	2	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	151899		300	2	25.02.61	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	152234		300	2	25.02.61	[illegible]	
[illegible]		[illegible]						

[redacted]

1. Перечень основных агрегатов и приборов электрооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	21933	[illegible]	220	2	25.08.60	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
[illegible]	1	[illegible]	11229	[illegible]	250	4	25.08.60	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	19933	[illegible]	510	4	25.08.62	[illegible]
[illegible]			19100б				25.08.62	[illegible]
[illegible]			19895				25.08.62	[illegible]
[illegible]			19859		350	4	25.08.61	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
[illegible]	2	[illegible]	13192	[illegible]	700	2	25.08.60	[illegible]
[illegible]			13120	[illegible]	[illegible]		25.08.60	
[illegible]			6006	[illegible]	100	1	25.08.59	[illegible]

[redacted]

I. Перечень основных агрегатов и приборов электрооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

№	Наименование агрегата (прибора)	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наработка	Гарантийный срок. Параметры учета:	Дата выпуска	Установлен новый срок: дата	Установлен новый срок:	Установлен новый срок: дата	Установлен новый срок:	Установлен новый срок: дата	Установлен новый срок:	Дата снятия и причина снятия
	[illegible]													
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	141343	[illegible]	500	3	23.08.61						
[illegible]	[illegible]			140222				23.08.61						
[illegible]	[illegible]			141943				23.08.61						
[illegible]	[illegible]			141619				23.08.61						
[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]										
[illegible]	[illegible]	2	[illegible]											
[illegible]	[illegible]	3	[illegible]											
[illegible]	[illegible]	4	[illegible]											

1. Перечень основных агрегатов и приборов электрооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Гарантийный срок			Дата
					[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]	4	[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	12 3309	[illegible]	500	3	23.08.61
[illegible]	[illegible]			12 3285				23.08.61
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]				[illegible]			

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

1

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТ[illegible] ЕНИЕ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

[illegible]				Гарантийный срок				Продление 1-го гарантийного срока		Продление 2-го гарантийного срока		Продление 3-го гарантийного срока		[illegible]
				Наработка часов			Дата окончания	Дата окончания	Подпись продлившего срок	Дата окончания	Подпись продлившего срок	Дата окончания	Подпись продлившего срок	Дата окончания и подпись

Начальник отдела
28 августа 1958 г.

Начальник ВВА
28 августа 1958 г.

Представитель заказчика
10 августа 1958 г.

I. СУММА БОРТОВОГО ИНСТРУМЕНТА, ПРИКЛАДЫВАЕМАЯ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ САЛЮТА

№ п/п	Наименование (технический) предмет	Количество	Примечание
			[illegible]
	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]

II. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

[illegible]

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Заводской №	Причина замены	Установлено		Снято		Продолжительность работы			
					дата	наработка	дата	наработка	наименование			дата окончания
1.	Сельсин-датчик	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3.	Электромеханизм дифференциального дроссельного [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6.	Электродвигатель [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9.	Интегратор	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВЫСОТНО УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[redacted]

VI. ПРИМЕНЕНИЕ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

			Гарантийный срок Параметры срока

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[redacted]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПРИБОРОВ И АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

[illegible]	[illegible]				[illegible]				Подпись техника [illegible]
	[illegible]		[illegible]		[illegible]		с начала эксплуатации		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	3.5	3	3.5	

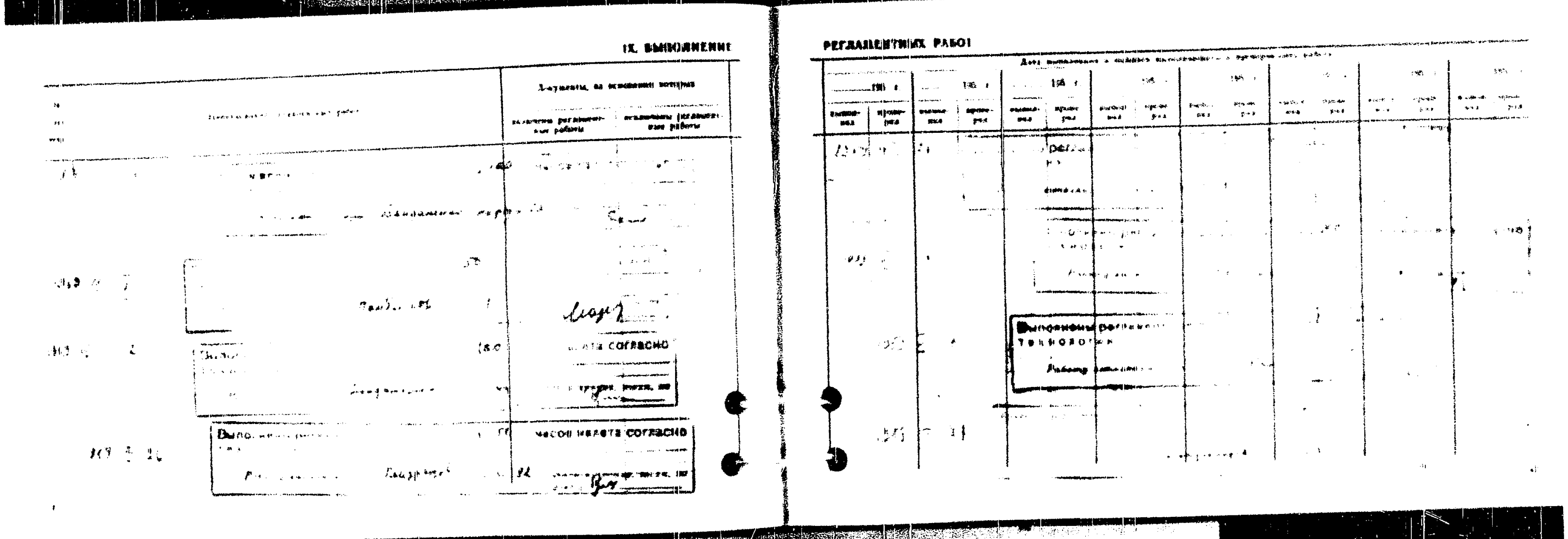
VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПРИБОРОВ И АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Месяцы	Летные часы				[illegible]				[illegible]
	за месяц		от начала эксплуатации		за месяц		с начала эксплуатации		
	час	мин	час	мин	час	мин	час	мин	
Январь									
Февраль									
Март									
Апрель									
Май									
Июнь									
Июль									
Август									
Сентябрь									
Октябрь									
Ноябрь									
Декабрь									
За 195 г.									

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5



IX. ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Документы, на основании которых

включены регламентные работы

исключены регламентные работы

Даты выполнения

...ата согласно

часов налета согласно

Выполнены регламентные

технологии

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Итого в формуляре (часть 3) пронумерованных, прошнурованных и опечатанных „52" пятьдесят два листа. и фотографии между стр. 14 и 15 на 3 листах

„28" августа 1958 года.

К/мастер по документации (Шкурко) / Зрожтовых /

Типография Обнинск

ФОРМУЛЯР

двигателя типа РД-3М

серия ..... заводской № А912143

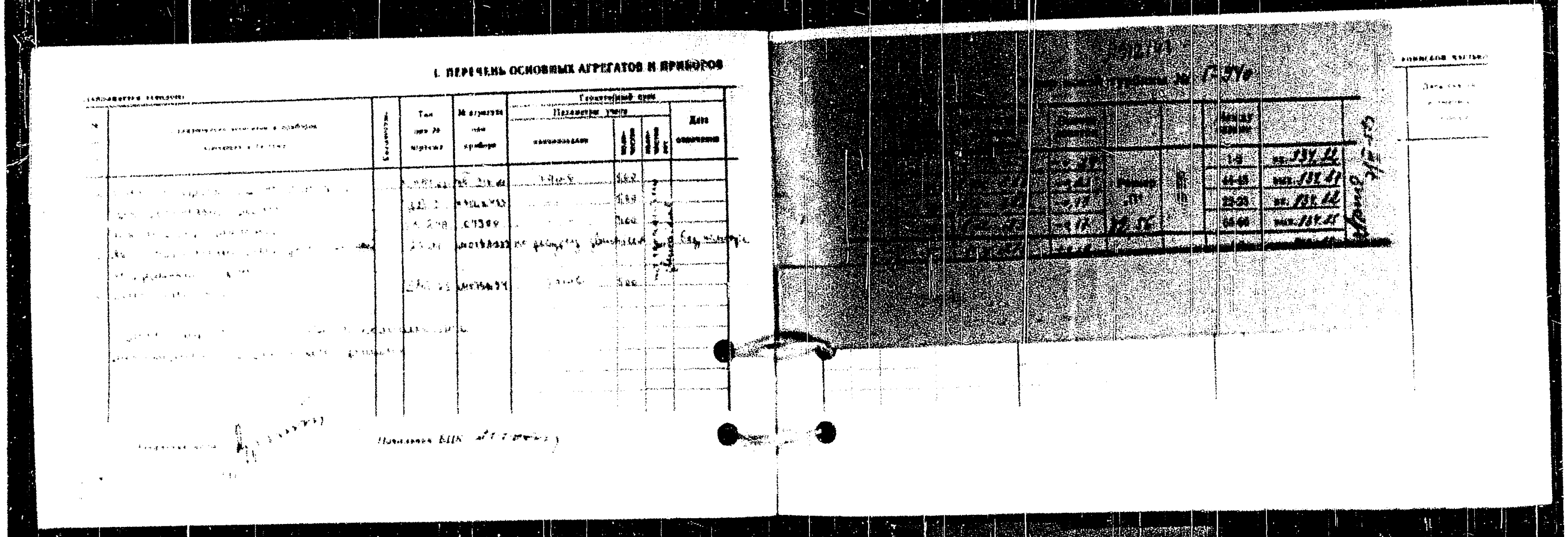
Начало эксплуатации . . 196 г.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5



1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ

№			Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок			Дата
					Показания учета			

Показания БПК

№ Г-370

II. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

[illegible]

III. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ДВИГАТЕЛЯ

1) Двигатель [illegible] № [illegible] прошел контрольные испытания [illegible]

по циклограмме №№ [illegible] от [illegible]

При контрольных испытаниях двигатель показал следующие данные

Таблица

Основные данные по технические условиям и данные контрольных испытаний (приведены к $t_{н}$ = 15°С и $p_{н}$ = 760 мм рт. ст.)

Режим		Обороты об/мин	[illegible]	Расход топлива кг/час	Расход масла кг/час	Температуры		Давления	
[illegible]	По ТУ								
	Контрольные испытания								
Номинальный 3-мин	По ТУ	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	Контрольные испытания	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	По ТУ								
	Контрольные испытания								
[illegible] номинальный	По ТУ	[illegible]		[illegible]					
	Контрольные испытания	[illegible]		[illegible]					
[illegible]	По ТУ								
	Контрольные испытания								
[illegible]	По ТУ	[illegible]		[illegible]					
	Контрольные испытания	[illegible]		[illegible]					

Примечания: 1. Для определения допустимых технических графиков максимальный [illegible]
2. Для определения допустимых технических графиков номинальный [illegible]

Ответственные исполнители [illegible]

[illegible] 1955 г.

Шенченко

IV. ЗАПИСИ О ПЕРЕДАЧЕ ДВИГАТЕЛЯ В ДРУГУЮ ЧАСТЬ

(заполняется войсковой частью)

Сдача двигателя						Отправка для ремонта		Приемка двигателя				
Дата			По какой документ двигатель сдан	Сколько часов, минут и секунд сдан двигатель с начала пуска		№	Дата	Дата			По какой документ двигатель принят	Сколько часов, минут и секунд принят двигатель с начала пуска
год	месяц	число						год	месяц	число		
								1989	6	1		

Примечания: 1. Заполняемые данные:

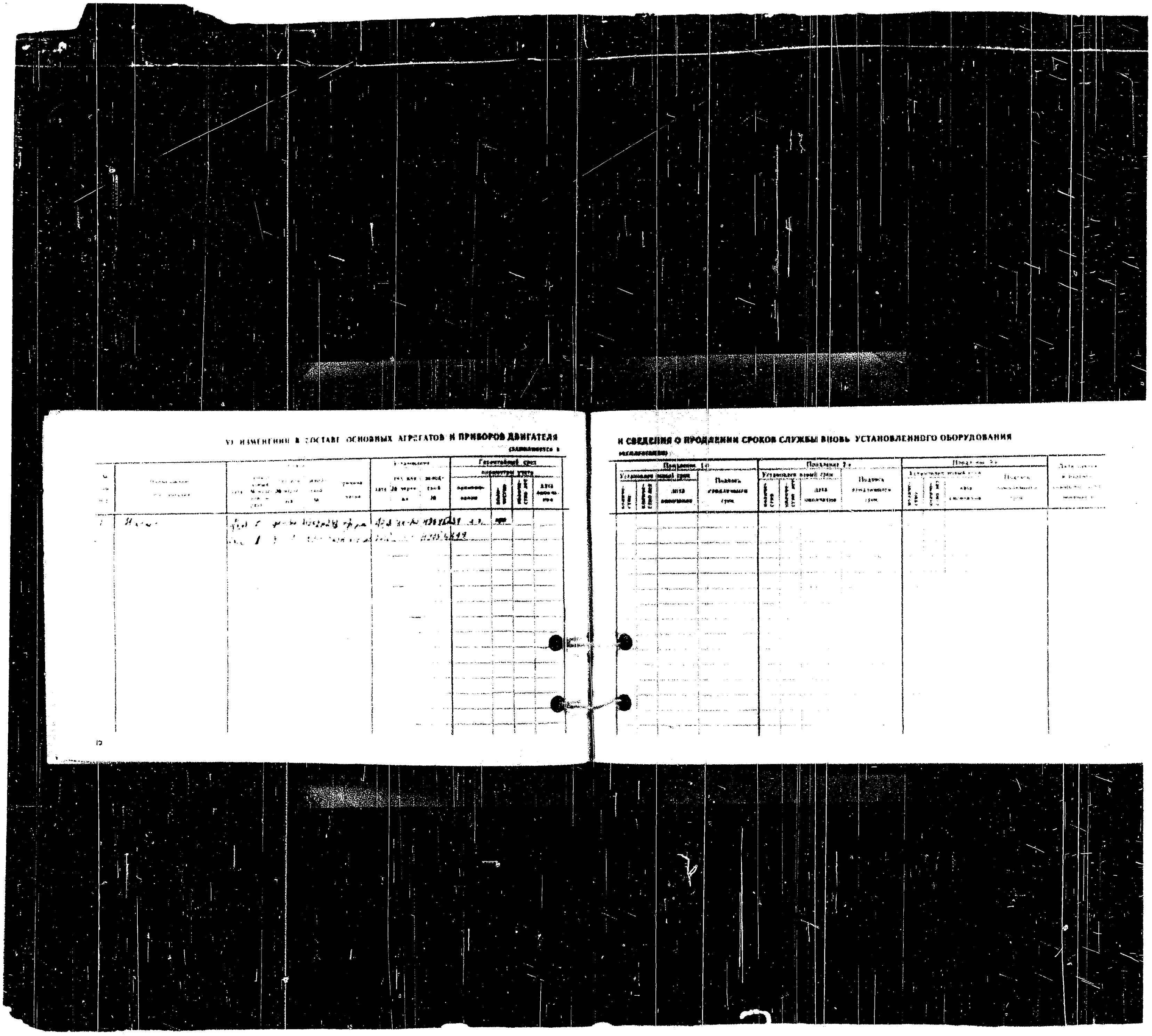
I — двигатель, находящийся в эксплуатации;

II — выдан для получения ремонта;

IV — подлежит списанию и восстановительному ремонту;

V — подлежит консервации.

2. При передаче двигателя с завода в войсковую часть делается отметка в этом разделе [illegible]



VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ ДВИГАТЕЛЯ И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

(заполняется в эксплуатации)

Гарантийный срок

Продление 1-е

Установлен новый срок

дата окончания

Подпись утвердившего срок

Продление 2-е

Установлен новый срок

дата окончания

Подпись утвердившего срок

Продление 3-е

1 [illegible]

12

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ по порядку	Дата: год	Дата: месяц	Дата: число	Число оборотов Nн: на земле: минут.	Число оборотов Nн: на земле: секунд.	Число оборотов Nн: в полете	Максимальная температура: минут.	Максимальная температура: секунд.	Давление	Продолжительность работы двигателя: минут.	Продолжительность работы двигателя: секунд.	Продолжительность работы двигателя: в полете: минут.	Продолжительность работы двигателя: в полете: секунд.	Время работы двигателя с начала эксп. двигателя: минут.	Время работы двигателя с начала эксп. двигателя: секунд.	Количество запусков двигателя	Подпись инженера-оператора
1	1959	IV	10	1350	4250	4100	600	40		4	48	20	1	2	06	4/4	Тих.
2	1959	V	4	1350	4250	4100	600	40		4	48	20	2	6	20	5/5	Ник.
3	1959	V	7	1350	4250	4100	600	40		4	48	30	4	11	05	6/6	[illegible]
4	1959	V	8/9	1350	4250	4100	[illegible]	40		[illegible]	[illegible]	21	1	4	21	7/7	Чер.
5	1959	V	10	1350	4250	4100	[illegible]	40		4	48	7 мин	6	13	05	8/8	Шеф.
6	1959	V	18	1350	4250	4100	600	40		4	48	20	2	7	17	9/9	Чер.
7	1959	V	14	1350	4250	4100	600	40		4	48	20	5	11	01	10/10	Шеф.
8	1959	V	15-16	1350	4250	[illegible]	600	40		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	11/11	[illegible]
9	1959	V	18	1350	4250	4100	600	50		42	48	40	5	10	55	12/12	[illegible]
10	1959	V	19-20	1350	4250	4100	600	50		[illegible]	[illegible]	[illegible]	9	17	35		
11	1959	V	20-21	1350	4250	4100	600	50		[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	11	10		
12	1959	V	25-26	1350	4250	4100	600	[illegible]		45	48	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		

* Отмечается основной режим, промежуточные в журнале

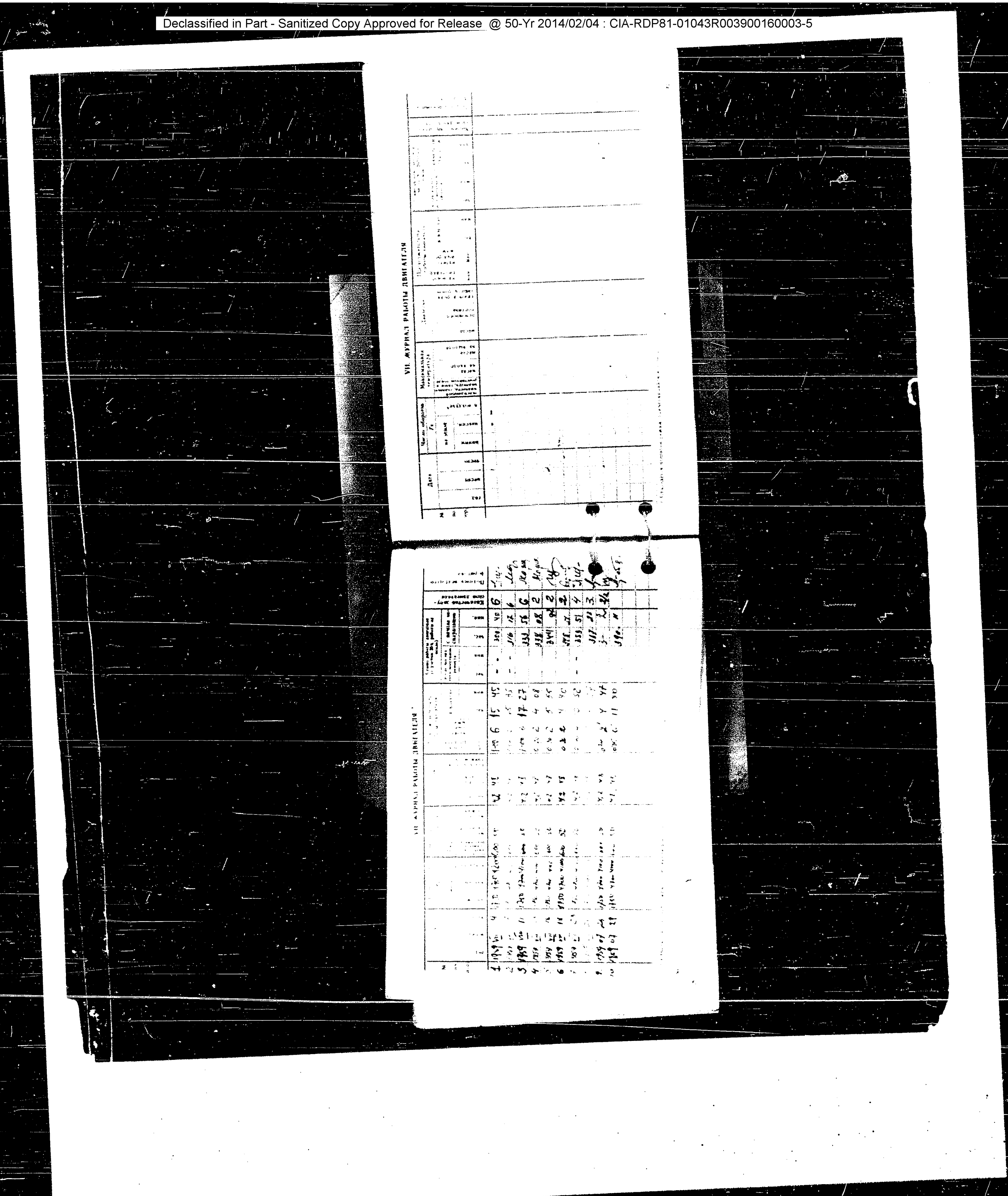
VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ п/п	Дата	Число оборотов P_k	Максимальная температура	Давление	Продолжительность работы двигателя	Время работы двигателя с начала эксплуатации	Дежурство	Подпись инженера
13	1959 V 23	[illegible]	[illegible]	4 47	26 1 2 50	[illegible]	1/V	[illegible]
					Итого	[illegible]		
					Всего с начала эксплуатации	[illegible]		
					Остается [illegible]	[illegible]		
1	1959 V 9	[illegible]	[illegible]	4 47	40 1 — 40	[illegible]	1/V	[illegible]
2	1959 V 14	[illegible]	[illegible]	4 47	60 6 15 52	[illegible]	1/V	[illegible]
4	1959 V 15	[illegible]	[illegible]	4,2 47	20 2 4 45	[illegible]	1/V	[illegible]
6	1959 V 19	[illegible]	[illegible]	4,2 47	14 6 16 05	[illegible]	1/V	[illegible]

VIII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ п/п	Дата	Число оборотов P_k	Максимальная температура	Давление	Продолжительность работы двигателя	Время работы двигателя с начала эксплуатации	Дежурство	Подпись инженера
5	1959 V 21	[illegible]	[illegible]	4,2 48	20 2 6 05	[illegible]	1/V	[illegible]
6	1959 V 21	[illegible]	[illegible]	4,2 48	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	1959 V 21	[illegible]	[illegible]	4,2 48	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	1959 V 24	[illegible]	[illegible]	4,2 48	[illegible] 2 4 35	[illegible]	1/V	[illegible]
9	1959 VI 2	[illegible]	[illegible]	4,2 48	[illegible] 6 16 37	[illegible]	1/V	[illegible]
10	1959 VI 10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
					Итого	[illegible]		
					После последнего [illegible]			
					Всего [illegible]	[illegible]		
					Остается [illegible]	[illegible]		

* Отмечается основной режим, применяющийся в полете



VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

VII. ЖУРНАЛ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

МИНИСТЕРСТВО АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СОЮЗА ССР

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ФОРМУЛЯР

самолета типа „Su-7BKL" заводской № 1356665

ЧАСТЬ 4

Радиооборудование самолета

Начало эксплуатации „11" марта 1962 г.

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

(заполняется полностью)

№ по порядку	Наименование агрегатов и приборов, входящих в состав	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета			Дата окончания
					наименование	часы	месяцы	
	1. Радиосвязные установки							
1	Радиовысотомер малых высот	1	РВ-2	5052/135	лет. час.	250	2	25.08.60
а)	радиодальномер	1	РУ 11АМ	Е 5133/2501	—	450	3	25.08.61
б)	привод радиовысотомера	1	ПРВ 4Б	00460	—	250	2	25.08.60
в)	фильтр	1	БЧФ-2	Не паспортизируется				
г)	визуализатор высоты	1	С-2Б	1035810	лет. час.	450	2,5	25.08.61
2	Изделие „Рубидий"	1	ИМ 3 С1	1683422	лет. час.	200	2	25.08.60
3	Самолетный радиолокационный ответчик	1	СРО	ПК 134	лет. раб. час.	350	2	25.08.60
а)	преобразователь	1	ЗПП 40	Е 5643/216	лет. час.	450	3	25.08.61
б)	фильтр	1	Ф 14	Не паспортизируется				
4	Фильтр	1	ФЭГ-1Б		лет. час.			

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(заполняется полностью, частями)

Продление 1-е: Установленный новый срок: часы	месяцы	дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 2-е: Установленный новый срок: часы	месяцы	дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 3-е: Установленный новый срок: часы	месяцы	дата окончания	Подпись продлившего срок	Дата сдачи в отдел технического контроля
400		Зачет 207										
600		Зачет [illegible]										
400		Зачет 2-ПА учет [illegible]										
[illegible]		3[illegible]-[illegible]										

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Наименование	Кол.	Тип	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Наработка часов	Г	Е	Дата
5. Автоматический радиокомпас							
№1 (двухнитковый)							
а) задатчик штурмана	1	УКД-6 Д	13 0011	3 часа	500	2	21.02.60
б) задатчик шасси	2	РСУП 2	13 0121	—	—	2	21.02.60
в) то же		—	14 0135	—	—	—	21.02.60
г) приемник	1	К-11		Ж полуфюзеляжная			
д) пульт управления	2	К-15		то же			
е) рамочная антенна	1	К-215		то же			

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление 1-е: Установление нового срока			Дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 2-е: Установление нового срока			Дата окончания	Подпись продлившего срок				Подпись продлившего срок	Дата снятия с эксплуатации и причина

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

(заполняется заводом)

№ по порядку	Наименование агрегата и прибора (марка, № чертежа)	Количество	Год выпуска и № агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета				Дата окончания
	а) штыревая антенна	2		Не паспортизируется				
	б) антенна типа шлиф	1		то же				
6	Автоматические радиостанции							
	УКВ (однещиповый)	1	АРК 5	Н 4215	лет час	500	Ч	25.08.60
	а) указатель пилота	2	ВСУП 2	13 0022	часы	-	—	25.08.60
	б) то же		-	13 0005	—	-	—	25.08.60
	в) приемник	1	К 11	Не паспортизируется				
	г) рамочная антенна	1	К 215	то же				
	д) щиток управления	1	К 115	то же				
7	Маркерное радиоприемное устройство	1	МРП 56 Т	813447	лет час	700	Ч	25.08.60
	а) антенна	1	-	Не паспортизируется				
	б) звонок	1	-	то же				
8	Курсовое радиоприемное устройство	1	КРП 1Р	823176	лет час	700	Ч	25.08.60
	а) умножитель	1	[illegible]	2м 68111 205	—	500	3,5	25.06.62

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(заполняется воинской частью)

Продление 1-е: установленный срок				Продление 2-е: установленный срок				Продление 3-е: установленный срок				Дата снятия в полном гарантийном
			дата окончания	Подпись предупреждающего срока			дата окончания	Подпись предупреждающего срока			дата окончания	Подпись предупреждающего срока	

I. Перечень основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора (надписи с щитка)	Количество	Тип или № чертежа	№ изделия или прибора	Гарантийный срок: Параметры режима			Дата окончания	Продление 1-е: установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продленного срок	Продление 2-е: установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продленного срок	Продление 3-е: установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продленного срок	Дата снятия в продолжительности
	б) трансф. сетки посадки	1	ПСП 48	1Ш4413	лет. мес.	180	2	25.11.46			600	Брат 11.12.									
	в) антенна	1		Не паспортизируется																	
11	Глиссадное радиотехнические устройства	1	ГРП 2	816684	лет. мес.	180	6	25.11.46													
	а) дифферент	1	У 18 1	ТМ 4816588	—	300	23	23.12.46													
	б) трансф. сетки посадки	1	ПСП 48	1А 4340	—	180	2	25.11.46			600	Брат 11.12.									
	в) антенна	1		Не паспортизируется																	
12	Самолетный приемоответчик	1	СПИ-1	8024К	лет. мес.	180	2	25.11.46													
	а) блок питания	1	-	Не паспортизируется																	
	б) фильтр	1	-	то же																	
	в) катушки согласования	1	-	то же																	

сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

I. Перечень основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ В ЗАВОДЕ)

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ)

№ по порядку	Наименование агрегата или прибора, входящего в комплект	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Часы	Минуты	Дата изготовления	Продление 1-е: установленный новый срок: дата окончания	Подпись продлевающего срок	Продление 2-е: установленный новый срок: дата окончания	Подпись продлевающего срок	Продление 3-е: установленный новый срок: дата окончания	Подпись продлевающего срок	Дата снятия в ремонт и причина
	1. Радиовидное оборудование														
11	Радиостанция	1	Р 807	811808	АРМ 1ас	500	2	25 05 60							
	а) умформер	1	Ч 466	ОМ 3813583	---	500	3	22 12 61							
	б) антенны (трос-ВАЗ и типа шарф)	2	-	Не паспортизированы											
12	Радиоприемник	1	УС 9	15876	АРМ 1ас	500	2	18 09 60							
13	Фильтр	1	ПРМС 9	2543	1ас	-	2	15 10 60							
14	Радиостанция УКВ	1	Р 806	306693	1ас	500	2	15 05 60							
	а) блок „А"	1	-	30693	---	---	---	05 08 60							
	б) блок „Б"	1		30525	-	-	---	05 08 60							
	в) блок „В"	1	---	30247	-	-	---	25 08 60							
	г) блок „Г"	1	---	30352	---	-	---	25 08 60							

1. Перечень основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета

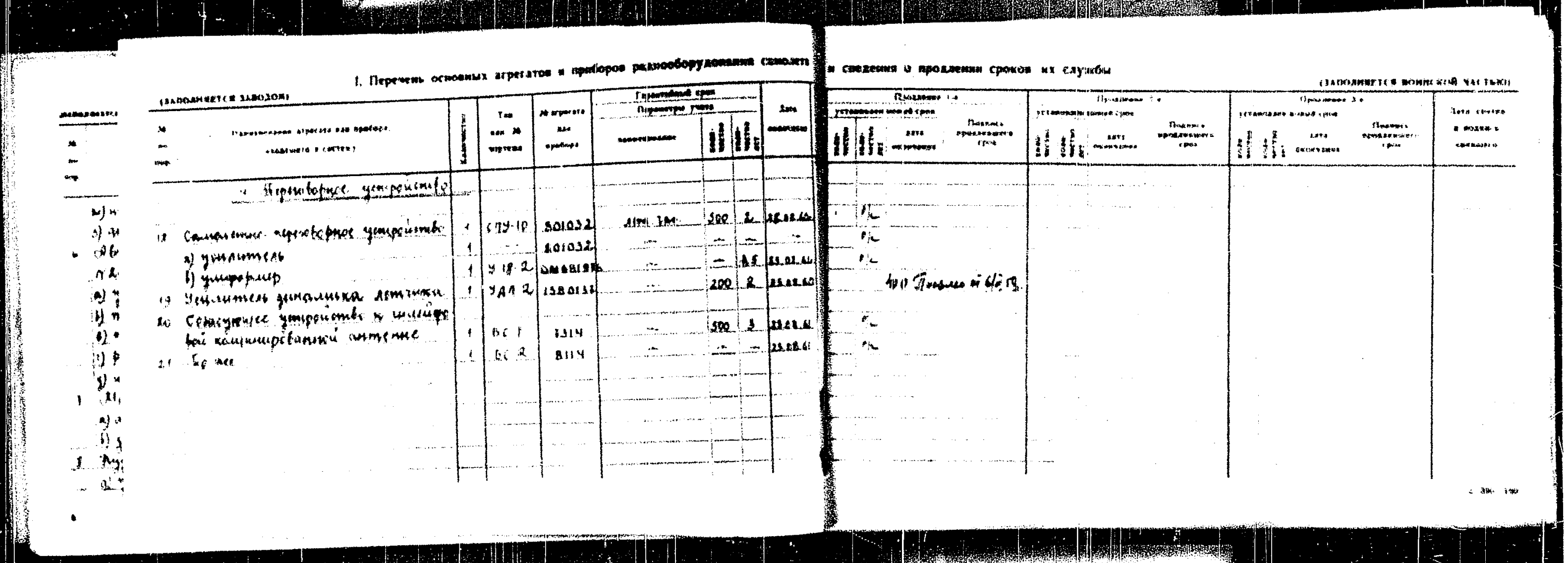
(заполняется заводом)

№ п/п	Наименование агрегата или прибора согласно ведомости	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры учета: наименование			Дата изготовления
1	Радиостанция УКВ	1	Р-806	10312	час	450	2	20.02.84
	а) блок „А"		-	10312	-	-	-	25.08.80
	б) блок „Б"		-	10321	-	-	-	25.10.80
	в) блок „В"		-	10058	-	-	-	25.08.80
	г) блок „Г"		-	10486	-	-	-	25.08.80
2	Кремразъемы	1	НА 1ССМ	Б.5811139	сдвиг цикл	620	3	25.01.81
3	Антенна	2	-	На патефиксируется				

сведения о продлении сроков их службы

(заполняется воинской частью)

Продление 1-го установленного ресурса		Продление 2-го установленного ресурса		Продление 3-го установленного ресурса		Дата снятия с эксплуатации
Дата окончания	Подпись ответственного лица	Дата окончания	Подпись ответственного лица	Дата окончания	Подпись ответственного лица	
	Р/С					
	Р/С					
	Р/С					
	Р/С					
	Р/С					



1. Перечень основных агрегатов и приборов радиооборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ) (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	величина	срок	Дата выпуска	Продление 1-е: установлен новый срок	дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 2-е	Продление 3-е	Дата снятия и подпись сдавшего
	Переговорные устройства													
18	Самолетное переговорное устройство	1	СПУ-10	501032	лётн. час.	500	2	[illegible]	1 Р/[illegible]					
	а) усилитель	1	—	501032	—	—	—	—	Р/[illegible]					
	б) умформер	1	У 18-2	ОМ481936	—	—	1,5	23.01.61	Р/[illegible]					
19	Усилитель динамика летчика	1	УДЛ 2	1380131	—	200	2	[illegible]		[illegible]				
20	Согласующее устройство к шлейфовой коммутированной антенне	1	БС 1	1314	—	500	3	[illegible]	Р/[illegible]					
		1	БС 2	8114	—	—	—	23.08.61	Р/[illegible]					
21	То же													

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

					Гарантийный срок				
									Дата окончания

28 августа 19 В 28 августа 19 В 30 августа 1961 г.

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е			
Установлен новый срок				Установлен новый срок				Установлен новый срок			
		Дата окончания	Подпись продлившего срок			Дата окончания	Подпись продлившего срок			Дата окончания	Подпись продлившего срок

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ п/п	Наименование оборудования	Снято		Установлено		Гарантийный срок. Параметры учета				
		Наименование	№	Наименование	№	Наименование	Часы	Посадки	Месяцы	Дата окончания срока
1	Рубидий			Р-3	1647212		1440			
2				Р-2	[illegible]		1440			
3				Р-3	2283504		1440			
4				Р-3	2273518		1440			
5				Р-2	1613542		1440			
6				Р-3	2081502		1440			
7				Р-3	1672239		1440			
8				Р-3	1672309		1440			
9				Р-2	2681527		1440			
10		[illegible]	3	Р-3	2022[illegible]		1440			
11		[illegible]	2	Р-2	6[illegible]		1440			
12	Рубидий Р-3	[illegible]	9	Р-3	1672917		1440			
13	Рубидий Р-10	[illegible]	7	Р-10	[illegible]		1440			
14										
15										

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

(заполняется в эксплуатации)

Продление 1-е. Установлен новый срок				Подпись продлевшего срок	Продление 2-е. Установлен новый срок				Подпись продлевшего срок	Продление 3-е. Установлен новый срок				Дата учета в службе эксплуатации
Часы	Посадки	Месяцы	Дата окончания		Часы	Посадки	Месяцы	Дата окончания		Часы	Посадки	Месяцы	Дата окончания	

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

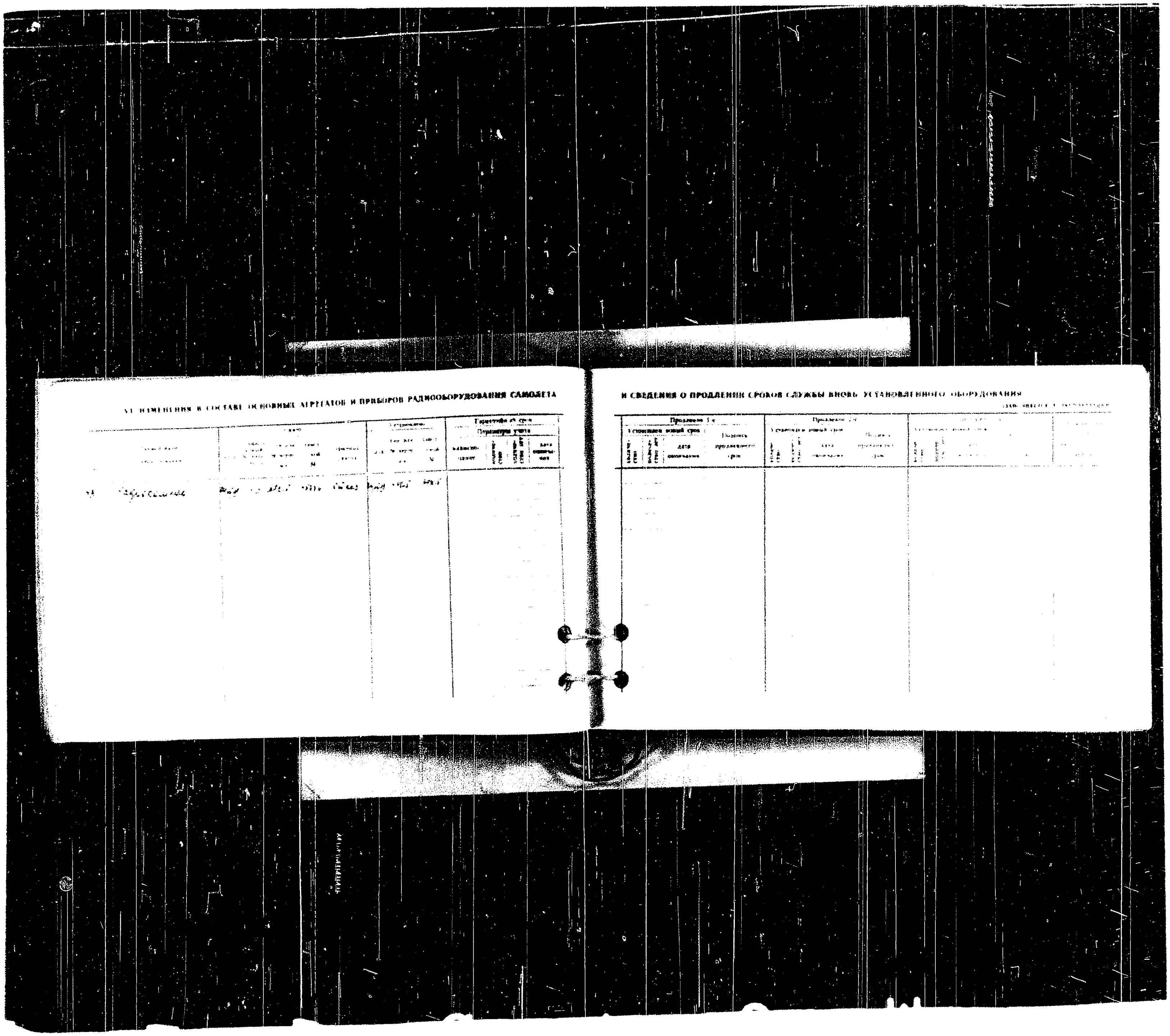
VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ п/п	Наименование	Тип	Заводской номер	Гарантийный срок							
				Наработка	Полетов	Часов	Лет	Месяцев	Дней	Дата окончания	
29	Будильник										
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39	Будильник										
40	Радиоприемник										
41	Будильник										
42	Радиоприемник										

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Продление 1-й				Продление 2-й				Продление 3-й				Продление 4-й			
Установлен новый срок			Подпись продлевающего срок	Установлен новый срок			Подпись продлевающего срок	Установлен новый срок			Подпись продлевающего срок	Установлен новый срок			Подпись продлевающего срок
Наработка	Полетов	Часов	Дата окончания	Наработка	Полетов	Часов	Дата окончания	Наработка	Полетов	Часов	Дата окончания	Наработка	Полетов	Часов	Дата окончания



VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Гарантийный срок

Параметры учета

Продление 1-е

Установлен новый срок

дата окончания

Подпись продлившего срок

Продление 2-е

Установлен новый срок

дата окончания

Подпись продлившего срок

VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПРИБОРОВ И АГРЕГАТОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Месяцы	Налет часов						
	за месяц						
	час	мин					
Январь							
Февраль							
Март							
Апрель							
Май							
Июнь							
Июль							
Август							
Сентябрь							
Октябрь							
Ноябрь							
Декабрь							

VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПРИБОРОВ И АГРЕГАТОВ РАДИООБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Декабрь	10	35	10	35			
Декабрь	10	08	10	08			
Декабрь	13	25	243	25			
Декабрь	11	2	3[illegible]	25			
Декабрь							
1948							

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

ІХ. ВЫПОЛНЕНИЕ

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

1958

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

[redacted]

[redacted]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Итого в формуляре (часть 4) пронумерованных, прошнурованных и опломбированных
168 шестьдесят восемь листов, в вкладыш между стр 12 и 13 на 3 листах

28 декабря 1958 года.

Заместитель [illegible] Брекоткин

Заказ № 10951

МИНИСТЕРСТВО АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ФОРМУЛЯР

Самолёты типа [illegible] заводские № [illegible]

Часть [illegible]

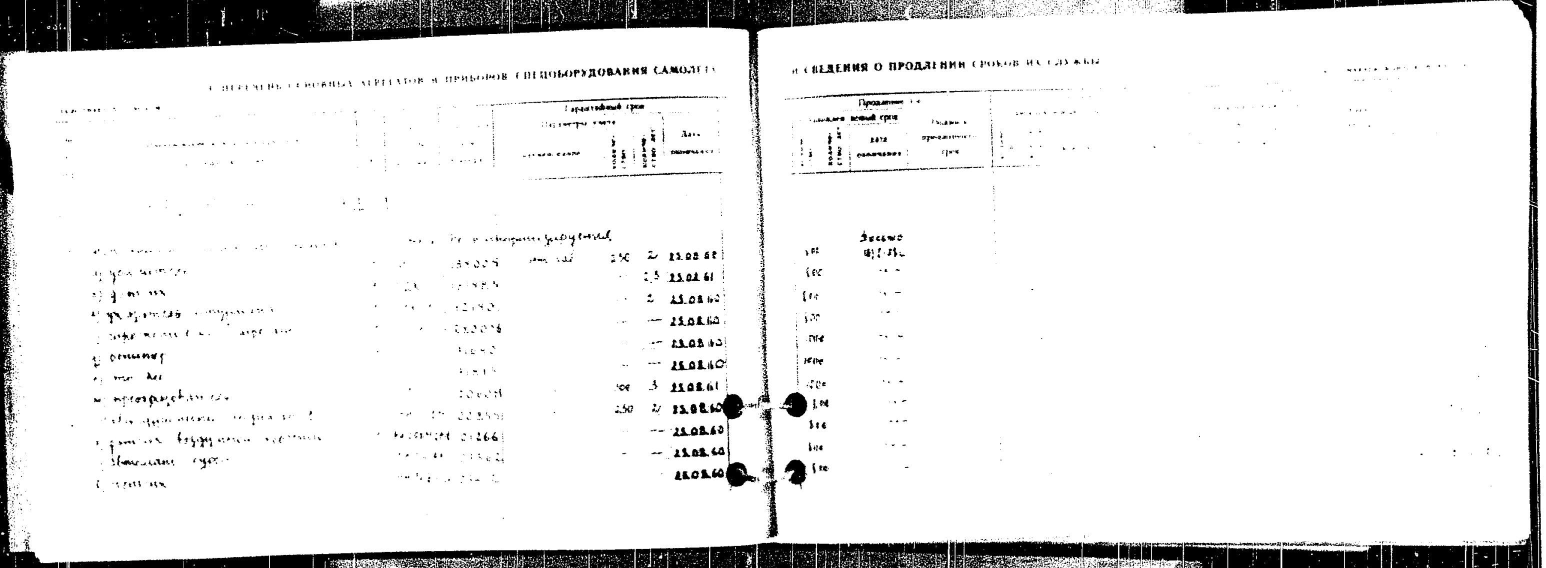
Приборы и [illegible]

Начало эксплуатации [illegible]

Назначение 2-й части формуляра

Правила ведения формуляра

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5



СВЕДЕНИЯ О СРОКАХ СЛУЖБЫ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Гарантийный срок			Продление на	
250	2	25.08.62		Экземпл.
	2,5	25.02.61		
	2	25.08.60		
	—	25.08.60		
	—	25.08.60		
	—	25.08.60		
500	3	25.08.61		
250	2	25.08.60		
	—	25.08.60		
	—	25.08.60		
		25.08.60		

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

				Назначенный срок					
				Продлен на месяц					
									Дата окончания
1	Дальномер [illegible]	[illegible]	01287	[illegible]		250	2		25.08.60
2	Распределительный [illegible]	[illegible]	01[illegible]			—	—		25.08.60
3	Прицелный [illegible]		08[illegible]	[illegible]		500	2		25.08.60
4	[illegible]		08[illegible]			—	—		25.08.60
5	Авиагоризонт	[illegible]	08162	[illegible]		250	2		25.08.60
6	То же		08[illegible]			—			25.08.60
7	То же		08[illegible]			—	—		25.08.60
8	Преобразователь	[illegible]	101[illegible]			150	3		25.08.61
9	Электромотор [illegible]	[illegible]	101[illegible]			250	2		25.08.60
10	То же		101[illegible]			—	—		25.08.60
11	Преобразователь	[illegible]	[illegible]			750	3		25.08.61
12	Электрический [illegible]	[illegible]	[illegible]			500	2		25.08.60
13	Преобразователь	[illegible]	[illegible]			750	3		25.08.61
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]			100	2		25.08.60

[illegible] ВЫДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ [illegible]

				Продлен на месяц					
									Дата окончания
[illegible]									[illegible]
[illegible]									—
[illegible]									[illegible]
[illegible]									—
[illegible]									—
[illegible]									—
[illegible]									—
[illegible]									—
[illegible]									—
[illegible]									—
[illegible]									[illegible]
[illegible]									[illegible]

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

[illegible]	[illegible]	[illegible]	Гарантийный срок			
			Параметры учета			Дата окончания
			[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	01154	[illegible]	300	2	23.08.60
[illegible]	[illegible]	01663		—	—	29.08.60
[illegible]	[illegible]	01310		250	—	25.08.60
[illegible]		160006		—	3	25.08.61
[illegible]	[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	16252	[illegible]	400	3	25.08.61
[illegible]	[illegible]	12333		250	2	25.08.60
[illegible]		10129		—	—	25.08.60
[illegible]		10104		—	—	25.08.60
[illegible]		10185		—	—	25.08.60
[illegible]		10159		—	—	25.08.60
[illegible]		88125		350	2	25.08.60
[illegible]		88115		—	—	25.08.60
[illegible]		112051		—	—	25.08.60

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

[illegible]	[illegible]	Продление 1-й		[illegible]		
		Установленный новый срок		Причина продления срока	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Дата окончания		[illegible]	[illegible]
1959		[illegible]				
1959		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				
[illegible]		[illegible]				

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

(наименование завода)

№ по порядку	Наименование агрегата и прибора, выполняемые в полном	Количество агрегатов и приборов	Тип или № агрегата или прибора	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Гарантийный срок: Параметры учета: единица измерения	Гарантийный срок: Параметры учета: количество	Гарантийный срок: Дата окончания
22	Указатель числа М с электрическим	2	МС-1	16150	зон. час	250	2	25.08.60
23	То же			14831	—	—	—	25.08.60
24	Радиодатчик температуры	4	ФАР-30 А	11741	—	350	2	25.08.60
25	То же			16239	—	—	—	25.08.60
26	То же			11731	—	—	—	25.08.60
27	То же			17612	—	—	—	25.08.60
28	Указатель высоты и перепада давл.	1	ЧЕПД-15	16960	—	250	2	25.08.60
29	Приемник полного давления с электрообогревом	2	ПВД-6М	21203	—	400	2	25.08.60
30	То же		—	21130	—	—	—	25.08.60
31	Сигнализатор скоростного напора	2	ССН-3	00122	—	250	2	25.08.60
32	То же			00143	—	—	—	25.08.60
33	Часы	2	[illegible]	22939	[illegible]	—	2	25.08.60
34	То же			26151	—	—	—	25.08.60

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(наименование завода)

Продление 1-е: Установлен новый срок: № акта	Установлен новый срок: Дата окончания	Полный продленный срок	Продление 2-е: Установлен новый срок: № акта	Установлен новый срок: Дата окончания	Полный продленный срок	Продление 3-е: Установлен новый срок: № акта	Установлен новый срок: Дата окончания	Полный продленный срок
1000	Начало НД ЛА							
1010	— —							
1020	— —							
1030	— —							
1040	— —							
1050	— —							
1060	— —							
1070								
1080	— —							
1090	— —							

I ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№	Наименование агрегата и прибора	Кол.	Тип или № агрегата	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета				Дата окончания
35	Гасон	1	ВОРМ	69605	гасно		—	2г	23.08.60
36	Гасон	1	АКЭ	12383	Бессрочный срок службы				
37	Электрический термометр наружного воздуха	1	ТНВ 15	Не паспортизируется					
	а) датчик	1	ТНВ 1	01630	зим. лет	250	2		23.01.60
	б) приемник	1	П 5	04474	—		—		23.01.60
38	Электрический термометр наружного воздуха	1	ТНВ 15	Не паспортизируется					
	а) датчик	1	ТНВ 1	01458	зим. лет	250	2		23.01.60
	б) приемник	1	П 5	20250	—		—		23.01.60
39	Авиагидролет	1	АГ 5	802199	—	250	1,5		23.01.60
	а) курсовой гироскоп-датчик	1	ГКС	92094	—		—		23.01.60
	б) продольно-поперечный гироскоп-датчик	1	[illegible]	57038	—		—		23.01.60
	в) [illegible]	1	[illegible]	51059	—		—		23.01.60

II СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление 1-е: Установленный новый срок		Подпись продленного срока	Продление 2-е: Установленный новый срок		Продление 3-е: Установленный новый срок		
	дата окончания						
1966	30.12.66						
1966	—						
1966	—						
1967	—						
5 лет	—						
2 лет	—						
3 лет	—						

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ п/п	Наименование агрегата и прибора	Кол.	Заводской номер	Заводской номер	Практический срок			Дата окончания
1)	[illegible]	1		62031	[illegible]	250	1,5	25.02.60
2)	[illegible]	1	[illegible]	52021		—	—	25.02.60
3)	[illegible]	1		52036		—	—	25.02.60
4)	[illegible]	1		52083		—	—	25.02.60
5)	[illegible]	1	[illegible]	09083		551	2	25.02.60
6)	[illegible]	1	[illegible]	101248		300	2	25.02.60
7)	[illegible]	1	[illegible]	51083		250	2	25.02.60
8)	[illegible]	1	[illegible]	5344391	[illegible]	350	3	25.02.61
9)	[illegible]	1	[illegible]	100316		750	3	25.02.61
10)	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]				
11)	[illegible]	1	550		[illegible]			
12)	[illegible]	1	[illegible]	8 0043	[illegible]	250	2	25.08.60
13)	[illegible]	1		8 0050		—	—	25.08.60
14)	[illegible]	1		[illegible]		—	—	25.08.60

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е			
Установленный новый срок		Дата продления	Подпись ответственного лица	Установленный новый срок		Дата продления	Подпись ответственного лица	Установленный новый срок		Дата продления	Подпись ответственного лица
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									
[illegible]		[illegible]									

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Наименование агрегата, прибора, тип, марка	Кол-во	Год выпуска	Заводской номер прибора	Гарантийный срок: Параметры учета			Дата окончания
1) путевой корректор	1	Дек 26	Я 0042	[illegible]	250	2	25.01.60
2) вычислитель	1		Я 0047		—	—	25.08.60
3) Указатель	1	ПДК 49	412140		—	—	25.01.60
4) Указатель температуры	1	1956	Х 3054	[illegible]	—	2	25.08.60
5) Электрический [illegible] высотный [illegible]	1	Дек 49	801199	—	—	3	25.09.61
6) то же			109317		—	—	25.01.61
7) то же			112129	—	—	—	25.08.61
8) пульт управления	1	1957	Не паспортизирован				
9) [illegible] указатель [illegible]			15727	[illegible]	250	2	25.08.60

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление 1-е: Установленный новый срок			Подпись ответственного лица	Продление 2-е: Установленный новый срок			Продление 3-е: Установленный новый срок			Дата снятия с боевого дежурства
Год	Месяц	Дата окончания		Год	Месяц	Дата окончания	Год	Месяц	Дата окончания	
555		Зотов 20.12.61								
107		[illegible]								
461		[illegible]								
400		Зотов 14.7								

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ (СИМОЛЕТА.

№	Наименование агрегата и прибора	Количество	Тип или № агрегата	№ агрегата или прибора	Технический срок: Параметры срока			Дата окончания
	2. Приборы остаточных давлений							
1)	Трехстрелочный электрический моторный индикатор	2	ЭМИ-30	Не идентифицируется				
2)	электрический трехстрелочный манометр	1	[illegible]	30944	[illegible]	100	Б	22.08.60
3)	прибор давления [illegible]	1	[illegible]	41269		250	Б	22.08.60
4)	прибор давления [illegible]	1	[illegible]	10933				22.08.60
5)	прибор электрич. термометра сопротивления	1	[illegible]	15697		500	Б	22.08.60

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(заполняется отдельно на каждый)

Продление 1-е: Установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 2-е: Установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 3-е: Установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продлившего срок	Дата [illegible]
600		[illegible]	[illegible]									
400												
400												
600		[illegible]	[illegible]									

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

(заполняется заводом)

№ по пор.	Наименование агрегата и прибора, входящих в состав	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета — наименование	Часы	Мин.	Дата окончания
	а) электрич. предупредительный указ. щиток	1	УКЗ 3	30115	мотто-час	100	2	25.08.60
	б) приемник давления масла	1	Б-10	35122	—	150	2	25.08.60
	в) приемник давления топлива	1	Б-100	31468	—	150	—	25.08.60
	г) приемник электрич. термометра сопротивления	1	Б-1	35683	—	300	2	25.08.60
48	Измеритель тахометра	1	ЭТ351	Я 1165	—	300	2	25.08.60
49	Датчик тахометра	2	Д15 1	Я 2325	—	—	—	25.08.60
50	То же		—	Д3178	—	—	—	25.08.60
51	Термометр выходящих газов	1	ЗТВГ-1М	Я 2020	—	—	—	25.08.60
	а) термопара	8	Т-1	Не паспортизируется				
52	Термометр стартера турбостартера	2	ТСТ-49	Я 2123	мото-час	300	2	25.08.60
53	То же		—	Я 2534	—	—	—	25.08.60

II СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(заполняется заводом частично)

Продление 1-е: Установлен новый срок		Подпись продлевшего срока	Продление 2-е: Установлен новый срок		Подпись продлевшего срока	Продление 3-е: Установлен новый срок		Подпись продлевшего срока	Дата снятия с эксплуатации
600		[illegible]							[illegible]
700		— —							[illegible]
900		— —							
600		[illegible]							
700		[illegible]							
600		— —							
600		— —							
300		— —							
200		[illegible]							
200		— —							

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ по порядку	Наименование агрегата и прибора, входящих в комплект	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры режима: наименование	Время	Число полетов	Дата окончания
54	Электрический дистанционный манометр дифференциальный							
	а) датчик	1	ЭДМУ-3	Ж	[illegible]			
		1	—	07501	[illegible]	200	2	[illegible]
	б) приемник манометра топлива	1	П-36	31292	—	200	2	[illegible]
115	Электрический дистанционный манометр дифференциальный							
	а) датчик	1	ЭДМУ-3	Ж	[illegible]			
		1	—	06109	[illegible]	200	2	[illegible]
	б) приемник манометра топлива	1	П-36	31228	—	200	2	[illegible]
116	Сигнализатор давления дифференциальный	8	КД928 0,5	Г 0601	—	200	2	[illegible]
57	То же			Г 0620	—	—	—	[illegible]
58	То же			Б 1936	—	—	—	[illegible]
59	То же			Б 1280	—	—	—	[illegible]
60	То же			Д 1152	—	—	—	[illegible]
61	То же			Г 0619	—	—	—	[illegible]

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОИНСКОЙ ЧАСТЬЮ)

Продление 1-е: установленный новый срок: Время	Число полетов	Дата окончания	Подпись продленного срока	Продление 2-е: установленный новый срок: Время	Число полетов	Дата окончания	Подпись продленного срока	Продление 3-е: установленный новый срок: Время	Число полетов	Дата окончания	Подпись продленного срока	Дата снятия и подпись ответственного
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										
200		[illegible]										

1. Перечень агрегатов и приборов спецоборудования самолета

№	Наименование агрегата и прибора	Тип	Заводской номер	Гарантийный срок. Параметры счета			Дата изготовления
				наработка			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

и сведения о продлении сроков их службы

Продление гар. срока					
установленный гар. срок	дата окончания	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета

№ п/п	Наименование агрегата	Тип	Заводской номер	Заводской срок			Дата поступления	Продление сроков службы		
				Параметры учета						
							23.02.60			
							23.02.60			
							23.02.60			
							23.02.60			
							23.02.60			
							23.02.60			
							23.02.60			
							23.02.60			

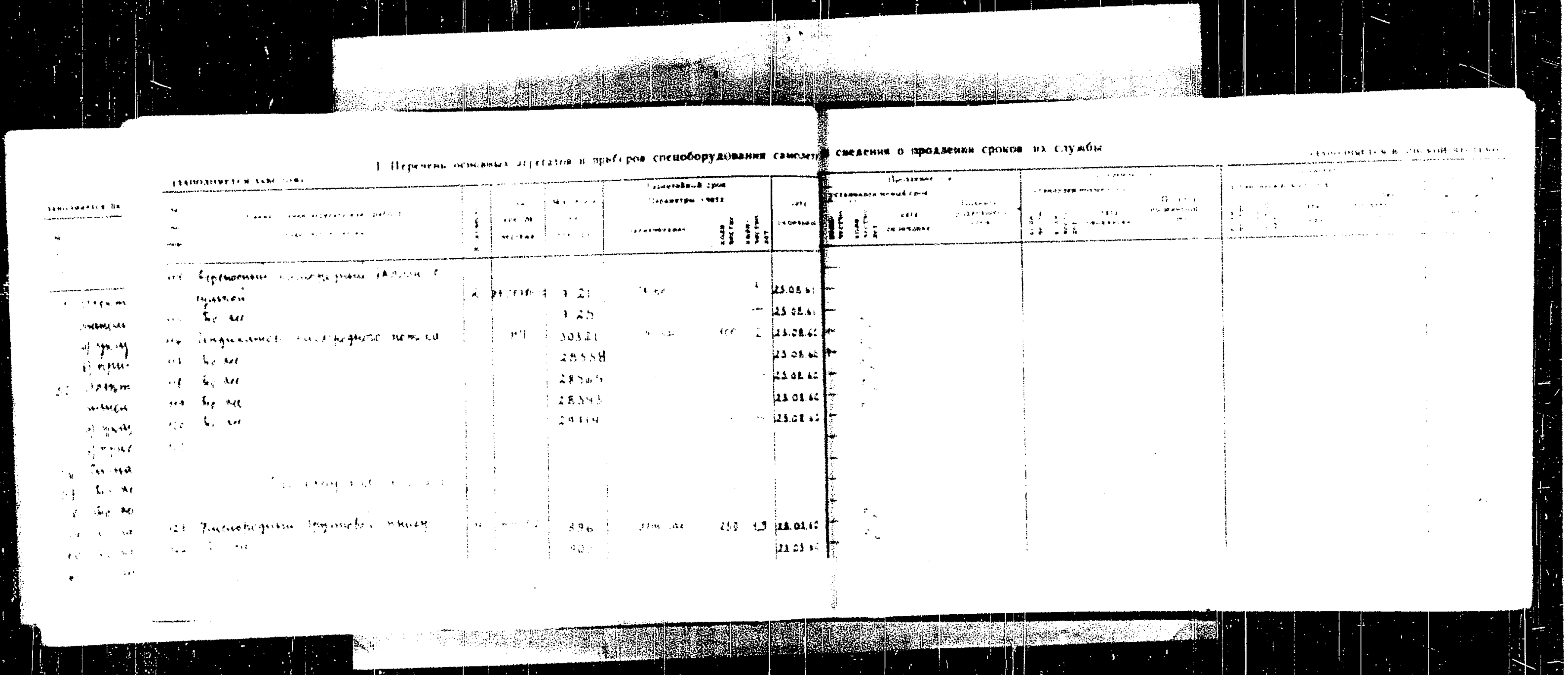
и сведения о продлении сроков их службы

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

FIGURE 1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5



1 Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

[illegible]	Бортовой [illegible] приемник	[illegible]	[illegible]	1 21	[illegible]	1	23.05.61
[illegible]	То же			1 25		—	23.05.61
[illegible]	[illegible]		[illegible]	30321	[illegible]	400 2	23.05.62
[illegible]	То же			28558			23.05.62
[illegible]	То же			28565			23.01.62
[illegible]	То же			28563			23.01.62
[illegible]	То же			29114			23.01.62
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	396	[illegible]	250 1,5	23.01.62
[illegible]	[illegible]			[illegible]			23.01.62

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

заполняется заводом

I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета

№ п/п	Наименование агрегата или прибора	Марка	Год выпуска	Заводской номер	Паспортный срок	Дата установки
121	Электродвигатель пусковой			828		25.03.60
122	То же			868		25.03.60
123	Аккумулятор					25.03.60
124	Электродвигатель			Не идентифицируется		
125	Электродвигатель					
126	Электромотор					
127	То же			1313		25.08.59
128	То же			1316		25.08.59
129	То же			1601		25.08.59
130	Электродвигатель			1321		25.08.59
131	Электромотор			Не идентифицируется		
132	То же			1426		25.08.60
133	То же			1350		25.08.60

II. Сведения о продлении сроков их службы

1. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

№ п/п	Наименование агрегата или прибора		Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок. Параметры часа			Дата снятия	Продление гарантийного срока									
					наработка	часов	лет		Основание	Дата	Сроки продления							
	10) Стрелочный [illegible] прибор		10.21	1843	[illegible]	250	2	25.08.66										
	1851			1851				25.08.66										
	1865			1865				25.08.66										
	1866			1866				25.08.66										
	1869			1869				25.08.66										
	1875			1875				25.08.66										
	1880			1880				25.08.66										
	1885			1885				25.08.66										
	1918			1918				25.08.66										
	1932			1932				25.08.66										
	Лампа [illegible]			6.5	[illegible]			25.08.66										
	6.15			6.15				25.08.66										
	6.13			6.13				25.08.66										
	6.18			6.18				25.08.66										

I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолет

(ЗАПОЛНИТСЯ ЗАВОДОМ)

№ п/п	Наименование агрегата или прибора	Тип	Год изг. № агрегата	Номер агрегата	Гарантийный срок		Дата
					Наименование	Параметры учета		
151	Радиолампы [illegible]		[illegible]	п 20	[illegible]		25.03.61
152	То же			п 23			25.03.61
153	То же			п 35			25.03.61
154	То же			п 46			25.03.61
155	То же			3 1			25.03.61
156	То же			3 6			25.03.61
157	То же			3 19			25.03.61
158	То же			3 25			25.03.61
159	То же			3 23			25.03.61
160	Жесткие [illegible]		[illegible]	4 3	[illegible]		25.03.61
161	То же			5 3			25.03.61
162	То же			4 12			25.03.61
163	Штепсели для [illegible]		[illegible]				
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Из [illegible]			

Сведения о продлении сроков из службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОЕНИЗ [illegible])

Продление							
[illegible]							

(заполняется заводом)

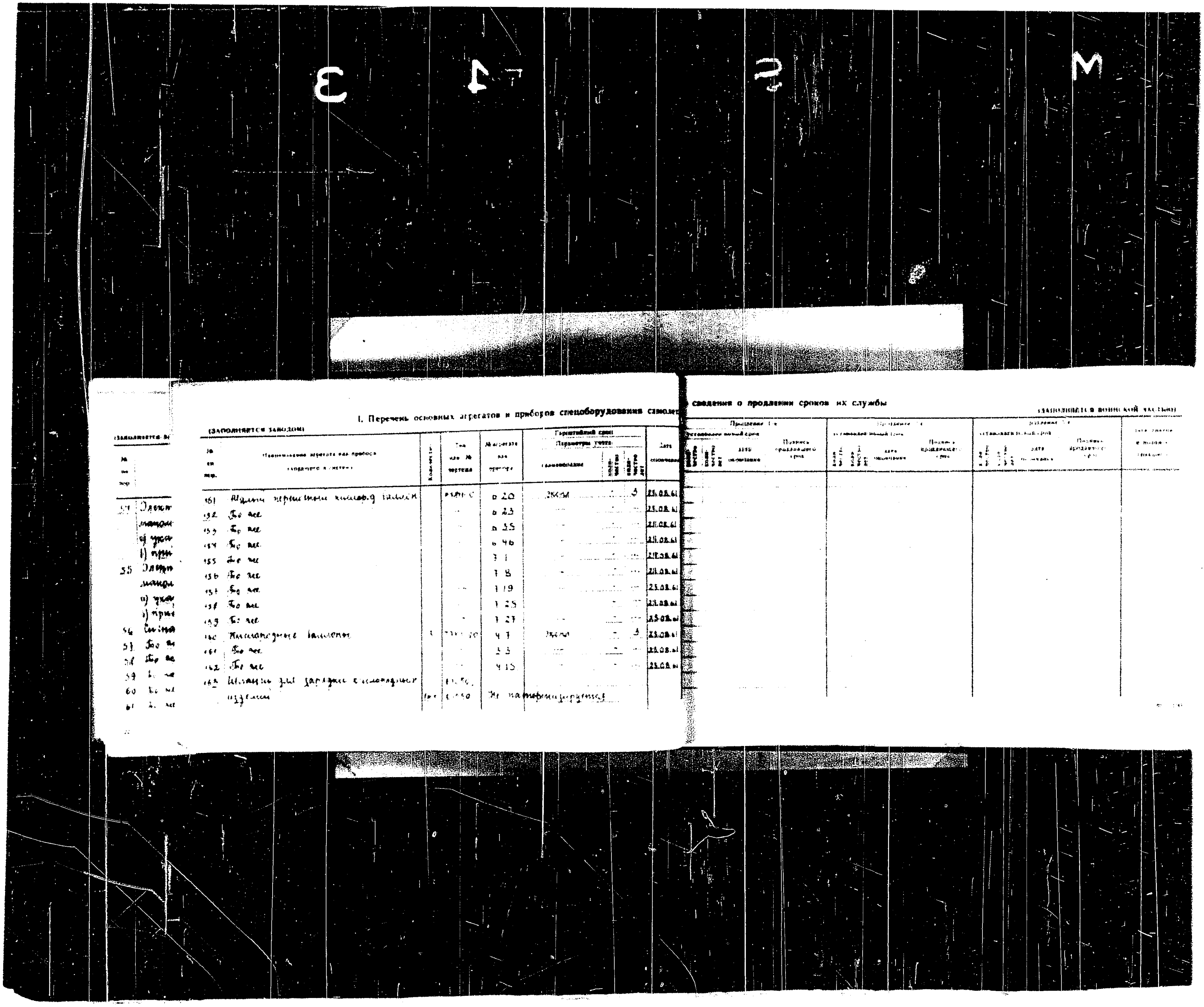
I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолет

№ по ведомости	Наименование агрегата или прибора (комплекта и системы)	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Гарантийный срок: Параметры учета: наработка	Гарантийный срок: Параметры учета: календарный срок	Дата изготовления
54	Электр...							
	монтаж							
	а) ...							
	б) ...							
55	Электр...							
	монтаж							
	а) ...							
	б) ...							
56	Силов...							
57	То же							
58	То же							
59	То же							
60	То же							
61	То же							
164	Кулевой шкаф электрический	1	ЭДШ-114	2142	час	100	1	21.01.1...
165	Силовые ...	3	ЭП	20019	часов	—	1	23.08.5...
166	То же		—	20023	—	—	—	23.08.5...
167	То же		—	20341	—	—	—	23.08.5...
168	Электросварка	2	ЭКВ-А	100037	—	—	1	23.08.6...
169	То же		—	100038	—	—	—	23.08.6...
170	Трах...	1	ЭТ-4	10061	—	—	1	21.03.1...

сведения о продлении сроков их службы

(заполняется воинской частью)

№ по ведомости	Продление 1-го: установленный новый срок	Продление 1-го: дата окончания	Продление 1-го: Подпись продлевающего срока	Продление 2-го: установленный новый срок	Продление 2-го: дата окончания	Продление 2-го: Подпись продлевающего срока	Продление 3-го: установленный новый срок	Продление 3-го: дата окончания	Продление 3-го: Подпись продлевающего срока	Подпись ответственного лица
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
164										
165										
166										
167										
168										
169										
170										



I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

(Заполняется заводом)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в систему	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	количество	количество лет	Дата окончания
151	Шланги перепускные кислород. баллон		[illegible]	0 20	[illegible]		5	21.08.61
152	То же			0 23				21.08.61
153	То же			0 35				21.08.61
154	То же			0 46				21.08.61
155	То же			3 1				21.08.61
156	То же			1 8				21.08.61
157	То же			1 19				21.08.61
158	То же			1 25				21.08.61
159	То же			1 27				21.08.61
160	Кислородные баллоны	1	[illegible]	4 7	[illegible]		5	21.08.61
161	То же			3 3				21.08.61
162	То же			4 15				21.08.61
163	Шланги для зарядки кислородных изделий	[illegible]	[illegible]	Не нормируется				

(Заполняется в воинской части)

Продление 1-е: Установленный новый срок	Дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 2-е: Установленный новый срок	Дата окончания	Подпись продлившего срок	Продление 3-е: Установленный новый срок	Дата окончания	Подпись продлившего срок	Дата снятия с полета

I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора, входящего в комплект	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок / Параметры учета: наименование	Единица измерения	Количество	Дата основания
	[illegible]							
164	Кулевой шкаф электрический	1	ЭДШ-14	242	шт	200	1	23.02.59
165	Самолетный за панелью	3	ЭП	30019	экз.л	—	1	23.02.59
166	То же		—	50322	—	—	—	23.02.59
167	То же		—	50041	—	—	—	23.02.59
168	Электросгреверка	2	ЭКФ-6	30037	—	—	2	23.02.59
169	То же		—	30038	—	—	—	23.02.59
170	Бак перрис	1	ЭГ-9	30034 М 54	—	—	1	23.02.59

сведения о продлении сроков их службы

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОЕННОЙ ЧАСТЬЮ)

Предписано на			Предписано на			Предписано на			Предписано на		
Установлен новый срок			Установлен новый срок			Установлен новый срок			Установлен новый срок		
Часы	Дни	Месяцы	Часы	Дни	Месяцы	Часы	Дни	Месяцы	Часы	Дни	Месяцы

I. Перечень основных агрегатов и приборов самолетного оборудования с сведениями о продлении сроков их службы

(заполняется в военной части)

№ п/п	Наименование агрегата или прибора, тип, марка, технические условия	Количество	Год или дата выпуска	Заводской номер	Гарантийный срок. Параметры учета: наработка	Гарантийный срок. Параметры учета: время	Дата	Продление I-го установленного гарантийного срока: дата окончания	Продление I-го установленного гарантийного срока: причина продления срока	Продление II-го установленного гарантийного срока: дата окончания	Продление II-го установленного гарантийного срока: причина продления срока	Продление III-го установленного гарантийного срока: дата окончания	Продление III-го установленного гарантийного срока: причина продления срока	Продление IV-го установленного гарантийного срока: дата окончания	Продление IV-го установленного гарантийного срока: причина продления срока
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
121	Бак первый		27.9	[illegible]	[illegible]	-	1	25.08.59							
122	Бо же		-	[illegible]		-	—	25.08.59							
123	Бо же		-	[illegible]		-	—	25.08.59							
124	Бо же		-	[illegible]		-	—	25.08.59							
125	Термометр [illegible] электронный	1	6.3.70	[illegible]	[illegible]	500	Д	25.08.60	Р/С						
126	Бесконтактный уровня	2	[illegible] 2	[illegible]	[illegible]	—	—	25.08.60							
127	Бо же		-	[illegible]		—	—	25.08.60							
128	Электрический	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	800	Д	25.08.61							
129	Бо же			[illegible]		—	—	25.08.61							
130	Электропневмоклапан [illegible]	8	[illegible]	[illegible]		500	Д	25.08.62	Прод. [illegible]						
131	Бо же		-	[illegible]		—	—	25.08.62							
132	Термометр	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	1	25.08.59							
133	Бо же			[illegible]		—	—	25.08.59							

I. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета и сведения о продлении сроков их службы

№ п/п	Наименование агрегата или прибора	Количество	Год выпуска	Номер агрегата	Сроки службы: Назначенный ресурс	Назначенный срок	Дата получения	Продление назначенного ресурса: Дата	Продление назначенного срока: Дата	Дата	Дата
51	Блок нагрева		[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	25.08.[illegible]				
52	То же			[illegible]			25.08.[illegible]				
53	То же			[illegible]			25.08.[illegible]				
54	То же			[illegible]			25.08.[illegible]				
55	Бортовой блок электропитания	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	500 2	25.08.[illegible]				
56	Преобразователь [illegible]	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	— —	25.08.[illegible]				
57	То же			[illegible]	—	— —	25.08.[illegible]				
58	Электромеханизм	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	240 3	25.08.[illegible]				
59	То же			[illegible]		— —	25.08.[illegible]				
60	Электронагреватель [illegible] насос с электродвигателем ПВ 650А	2	[illegible]	[illegible]	—	500 2	25.08.[illegible]				
61	То же			[illegible]	—	— —	25.08.[illegible]				
62	Контактор	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	— 1	25.08.[illegible]				
63	То же			[illegible]		— —	25.08.[illegible]				

II. Перечень основных агрегатов и приборов спецоборудования самолета

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ)

№ по пор.	Наименование агрегата или прибора	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета	Гарантийный срок: Параметры учета	Дата снятия
184	Кислородный баллон с подогревом	1	-	18	срок службы самол.		

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е			
Установленный новый срок		дата снятия	Подпись продленного срока	Установленный новый срок		дата снятия	Подпись продленного срока	Установленный новый срок		дата снятия	Подпись продленного срока

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Заполняется заводом

№ по порядку	Наименование агрегатов и приборов, входящих в комплект	Количество	Тип или № чертежа	№ агрегата или прибора	Гарантийный срок: Параметры учета: наименование	Наработка часов	Наработка полетов	Дата окончания

Начальник цеха — 28 августа 1968 г.

Начальник ОТК — 28 августа 1968 г.

Представитель заказчика — 30 августа 1968 г.

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Заполняется эксплуатирующей частью

Продление 1-е: Установлен новый срок: наработка часов	наработка полетов	дата окончания	Полнота продленного срока	Продление 2-е: Установлен новый срок: наработка часов	наработка полетов	дата окончания	Полнота продленного срока	Продление 3-е: Установлен новый срок: наработка часов	наработка полетов	дата окончания	Полнота продленного срока	Дата [illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

I. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САЛЮТА

Заполняется инженером

№ п/п	Наименование агрегата и прибора, заводской № (листы)	Завод-изг.	Тип или № чертежа	Дата выпуска агрегата или прибора	Гарантийный срок			Дата окончания
					Параметры учета			
					Наработка	Часы	Мин.	Сек.

Начальник цеха

Начальник БПК

Представитель заказчика

28 августа 1981

28 августа 1981

30 августа 1981

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИХ СЛУЖБЫ

Заполняется инженерной частью

Продление 1-е				Продление 2-е				Продление 3-е				Дата отгрузки заказчику
Установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продлившего срок	Установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продлившего срок	Установленный новый срок		Дата окончания	Подпись продлившего срок	
Часы	Мин.			Часы	Мин.			Часы	Мин.			

14. СЛИВЫ БОРТОВОГО ИНСТРУМЕНТА, ПРИКЛАДЫВАЕМЫЕ К ПРИБОРАМ СНЕГООБОРУДОВАНИЯ СЛИВНЕЙ

№ по пор.	Наименование (или шифр) сливы	Количество	Примечание
1	[illegible]	1	ЦЕК.316
	Сливная профилактр [illegible]		

Примечание: [illegible]

15. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

(заполняется заводом)

1. Прочими сливными данными вложен в карман данной части формуляра.

Примечание: Указываются только те особенности, которые относят на другие приборы [illegible] карман задания.

2. [illegible]

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

(заполняется)

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	Снято: тип или марка	Снято: №	Снято: заводской №	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или марка	Установлено: №	Установлено: заводской №	Гарантийный срок: наработка	Гарантийный срок: Параметры учета: часы	Гарантийный срок: Параметры учета: посадки	Гарантийный срок: Параметры учета: дата окончания	
1.	Авиагоризонт	[illegible]	АГБ-2	05742	[illegible]	[illegible]	[illegible]	012-1	52037			250			
2.	Дренажник П-100	[illegible]	47 6 П-100	70977	[illegible]	[illegible]	[illegible]	П-100	2 0080	[illegible]		250			
3.	Кислородн прибор	[illegible]	КП-21	2028	на скор	[illegible]	КП-21	2072		[illegible]					
4.	Электрический [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		250			
5.	Электрический [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		300			
6.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
7.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		300			
8.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
9.	—	[illegible]	[illegible]	0563	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	01036						
10.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
11.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
12.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
13.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
14.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					
15.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

(заполняется)

Продление 1-й: Установлен новый срок: часы	Продление 1-й: Установлен новый срок: посадки	Продление 1-й: Установлен новый срок: дата окончания	Продление 1-й: Подпись представителя срока	Продление 2-й: Установлен новый срок: часы	Продление 2-й: Установлен новый срок: посадки	Продление 2-й: Установлен новый срок: дата окончания	Продление 2-й: Подпись представителя срока	Продление 3-й: Установлен новый срок: часы	Продление 3-й: Установлен новый срок: посадки	Продление 3-й: Установлен новый срок: дата окончания	Продление 3-й: Подпись представителя срока	Дата снятия подпись ответственного лица

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

(заполняется)

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	Снято: порядковый № акта на списание	Снято: тип или № чертежа	Снято: заводской №	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или № чертежа	Установлено: заводской №	Гарантийный срок: наименование	Гарантийный срок: Параметры учета: [illegible]	Гарантийный срок: Параметры учета: [illegible]	Гарантийный срок: Параметры учета: дата окончания
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	410		
16	—	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
17	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
18	Термометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
19	Аккумулятор	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
21	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
22	Электромотор [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
23	Стыковка	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
24	Электр. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
25	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
26	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
27	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
28	[illegible] Термометр	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]				

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

(заполняется)

Продление 1-е: Установлен новый срок: [illegible]	Продление 1-е: Установлен новый срок: [illegible]	Продление 1-е: Установлен новый срок: дата окончания	Продление 1-е: Подпись продленного срока	Продление 2-е: Установлен новый срок: [illegible]	Продление 2-е: Установлен новый срок: [illegible]	Продление 2-е: Установлен новый срок: дата окончания	Продление 2-е: Подпись продленного срока	Продление 3-е: Установлен новый срок: [illegible]	Продление 3-е: Установлен новый срок: [illegible]	Продление 3-е: Установлен новый срок: дата окончания	Продление 3-е: Подпись продленного срока	Дата снятия и подпись должностного лица, произведшего снятие
												[illegible]
												[illegible]
												[illegible]

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	№ акта на списание	№ чертежа	заводской №	причина снятия	Установлено: дата	№ чертежа	заводской №	Гарантийный срок: начальник завода	Пересчет учета: дата		дата окончания
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
31	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
32													
33	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
34	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
35													
36	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
37	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
38	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
39	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				
41													
42	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]				

И СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Продление 1-е: Установлен новый срок: дата		Подпись продленного срока	Продление 2-е: Установлен новый срок: дата		Подпись продленного срока	Продление 3-е: Установлен новый срок: дата		Подпись продленного срока	Дата снятия и подпись [illegible]

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ по порядку	Наименование оборудования	Снято: дата	Снято: порядковый № по журн. 1	Снято: тип или № чертежа	Снято: заводской №	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: тип или № чертежа	Установлено: заводской №	Гарантийный срок: Параметры учета: заводской	Гарантийный срок: Параметры учета: дата окончания	Гарантийный срок: Параметры учета: дата окончания
41	Термометр [illegible]	[illegible]	51	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
42	Манометр [illegible]	[illegible]	55	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
43	Датчик [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
44	Датчик [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
45	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
46	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
47	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
48	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
49	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
50	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
51	Кислородный прибор	[illegible]	3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
52	Манометр	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
53	Манометр [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
54	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
55	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
56	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
57	Кислородный [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
58	Манометр	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			

II. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Продление 1-е: Установлен новый срок: дата	Продление 1-е: Установлен новый срок: часы	Продление 1-е: дата окончания	Продление 1-е: Подпись продленного срок	Продление 2-е: Установлен новый срок: дата	Продление 2-е: Установлен новый срок: часы	Продление 2-е: дата окончания	Продление 2-е: Подпись продленного срок	Продление 3-е: Установлен новый срок: дата	Продление 3-е: Установлен новый срок: часы	Продление 3-е: дата окончания	Продление 3-е: Подпись продленного срок	Дата снятия и подпись ответственного лица

VI. ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ И ПРИБОРОВ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

№ по пор.	Наименование оборудования	Снято: дата	Снято: порядковый № надписи на разд. 1	Снято: год или № чертежа	Снято: заводской №	Снято: причина снятия	Установлено: дата	Установлено: год или № чертежа	Установлено: заводской №	Гарантийный срок: назначенный	Гарантийный срок: Продлен 1-4	Гарантийный срок: Продлен 5-6	Гарантийный срок: дата окончания
58.	Электрич. вентилятор	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
59	Ходовой шкафчик	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
60.	Гидроаккумулятор	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
61.	Панель для [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				

44

VII. СВЕДЕНИЯ О ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ СЛУЖБЫ ВНОВЬ УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Установлен новый срок: год	Установлен новый срок: месяц	Установлен новый срок: день	Подпись продленного срока	Продлен 1-4: Установлен новый срок: год	Продлен 1-4: Установлен новый срок: месяц	Продлен 1-4: Установлен новый срок: дата окончания	Продлен 1-4: Подпись продленного срока	Продлен 5-6: Установлен новый срок: год	Продлен 5-6: Установлен новый срок: месяц	Продлен 5-6: Установлен новый срок: дата окончания	Продлен 5-6: Подпись продленного срока	Дата снятия и подпись [illegible]

VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПРИБОРОВ И СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Месяцы	Летные часы: за месяц, час.	Летные часы: за месяц, мин.	Летные часы: от начала эксплуатации, час.	Летные часы: от начала эксплуатации, мин.	Моторесурс: за месяц, час.	Моторесурс: за месяц, мин.	Моторесурс: от начала эксплуатации, час.	Моторесурс: от начала эксплуатации, мин.	Подпись ведущего фармутмр
Январь									
Февраль									
Март									
Апрель									
Май									
Июнь									
Июль									
Август	10	33	10	33	3	35	3	35	
Сентябрь	10	03	173	59					
Октябрь	19	50	233	[illegible]					
Ноябрь	[illegible]	[illegible]	3[illegible]	[illegible]					
Декабрь									
За 1958 г									

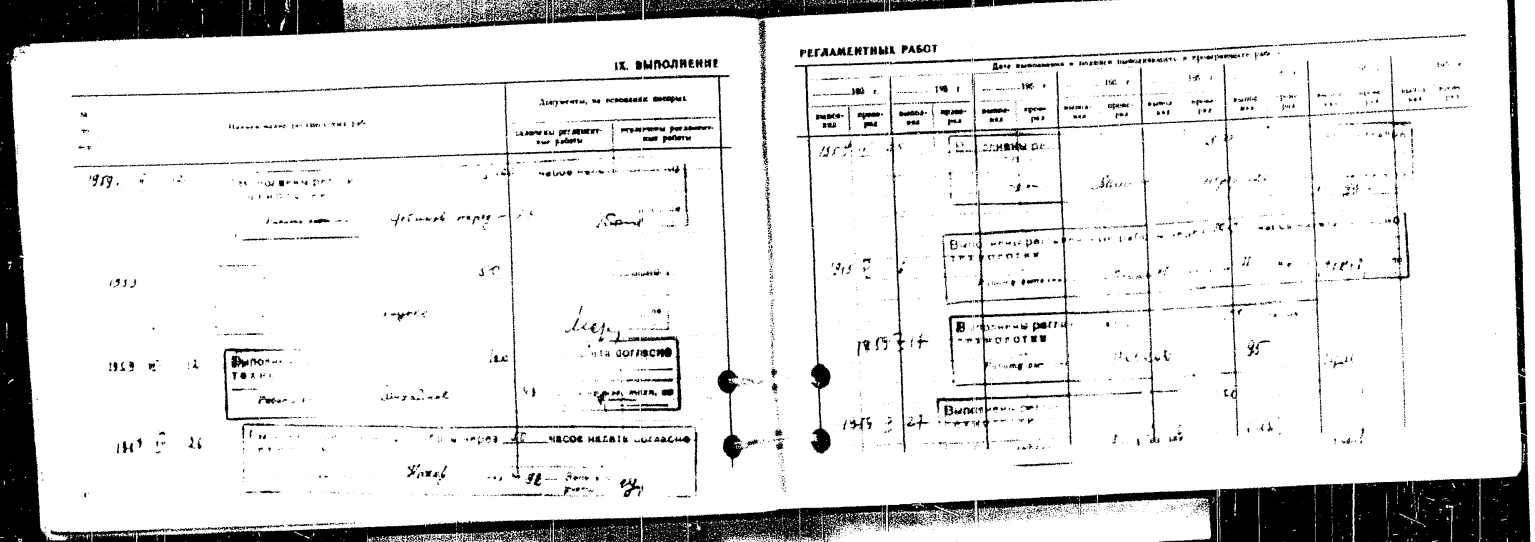
VIII. ИТОГОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ПРИБОРОВ И СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Месяцы	Летные часы: за месяц, час.	Летные часы: за месяц, мин.	Летные часы: от начала эксплуатации, час.	Летные часы: от начала эксплуатации, мин.	Моторесурс: за месяц, час.	Моторесурс: за месяц, мин.	Моторесурс: от начала эксплуатации, час.	Моторесурс: от начала эксплуатации, мин.	Подпись ведущего фармутмр
Январь									
Февраль									
Март									
Апрель									
Май									
Июнь									
Июль									
Август									
Сентябрь									
Октябрь									
Ноябрь									
Декабрь									
За 195 г									

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5



IX. ВЫПОЛНЕНИЕ

РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2014/02/04 : CIA-RDP81-01043R003900160003-5

IX. ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование регламентных работ	Документы, на основании которых:		Дата выполнения и подпись исполнителя в производстве работ											
		выполнены регламентные работы	выполнены регламентные работы	195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.		195 г.	
				выполнено	проверено	выполнено	проверено	выполнено	проверено	выполнено	проверено	выполнено	проверено	выполнено	проверено
1959 № 15	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
1959 № 5	[illegible]	[illegible]	[illegible] согласно												
1959 № 17	Выполнены ре[illegible]	[illegible]	[illegible] согласно												

Итого в формуляре (часть 2) пронумерованных, прошнурованных и опломбированных
40 восемьдесят листов, в выдержки между стр 28 и 29 на 12 листах

28 августа 1958 года

Должность по регистрации (Подпись и фамилия заполнившего формуляр) Х. Брюсовичу

Тип. Гознака. Мурманск Заказ № 1407.62

БОРТОВОЙ ЖУРНАЛ

ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ САМОЛЕТА

(при эксплуатации самолета без бортмеханика и смешанном экипаже)

Самолет

Управление ГВФ

БОРТОВОЙ ЖУРНАЛ

ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ САМОЛЕТА

(при эксплуатации самолета без бортмеханика и сменными экипажами)

Самолет [illegible]

[illegible] Управление ГВФ

[illegible] АТО

I. СВЕДЕНИЯ О ДЕФЕКТАХ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аэропорт смены экипажа	Дата	Дефекты, выявленные в эксплуатации	Подпись должностного лица, принятого к выполнению	Отметка об устранении дефектов, полных подтверждение, номер и название листа (с указанием, сколько листов вера)
Внуково	20.04.59	Вторично. 1) РБП-4 на всех магнитках [illegible] 2) [illegible] 3) [illegible]		Проверены 3 шт. Р1, Р3, Р4, Р12 в Р. работают. Р2 на шт. заменить. Р1, РБП-4 на замене работает — отлично. 21.04.59 [illegible] Замечаний нет. Второч.
Внуков				Отрегулировав. Второч.
Внуков				Отрегулировав. Второч.
				Вычищены. Второч.
Внуков				Вылетю. Второч.
Внуков				К.Н. N

I СВЕДЕНИЯ О ДЕФЕКТАХ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аэропорт (место экипажа)	Дата	Дефекты, выявленные в эксплуатации	Подпись бортмеханика или пилота, сдающего самолет	Отметка об устранении дефектов (подпись бортмеханика и начальника участка) смены, сдающего инженера
Внуково	22.IV.59	1. При выработке топлива, ~~из II группы~~ при положении тумблера „автомат", насосы второй группы отключалось при остатке топлива во II группе по 500 кг в каждой полугруппе.		Отрегулированы нагрузки групп — 1 выход. Заявлено на всю группу ~~на 500 кг~~
		2. Плохо подходит по месту проста (шр. правой плоскости. В полете из под нее высасывает топливо. Необходимо ее заменить.		ПН-1 22.IV.59
		3. Подзарядить аккумуляторы.		Аккумуляторы заряжены
Сургут	23.II.59	1. [illegible]		[illegible] 24.II.59
		2. [illegible]		809838.
Внуково	25.IV.59	1. Слабо идет жидкость на слив в мусоросборнике.		[illegible]
		2. Течет левый задний фартук УА-16		Заменен вдоль П-100. К.И.-123 Сергин
		3. При $n = 2600$ об/мин. до II малого газа давление (высокое) топлива на левом двиг. 20 атм. а на правом 8÷10 атм.		

Внуково

Внуково

Внуково

Внуково

I. СВЕДЕНИЯ О ДЕФЕКТАХ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аэропорт смены экипажа	Дата	Дефекты, выявленные в эксплуатации	Подпись в бортжурнале лица, сдавшего самолет (экипаж)	Отметка об устранении дефекта подписью бортмеханика и начальника (мастера) смены, сменного инженера
		4. При заправке заднего водяного бака лампочка заправки и эл. магнит. клапан не срабатывают до заполнения (полного) бака		Баранов проверил. Дефект сущ-з. Бортмеханик К.Н. №123
Внуково	26.04.59	1 Замечаний нет	Балдин	К.Н. №104 27.04.59 г.
Внуково	29.04.59	1) Рэсос: Сварной нундатник имеет натёрыши на 11268 и неосновной с каналом на канал вакуум. обратно на 11268 (11 канал) отклонения в нулевом положении ручка „Б" = Отклонение нормальное		РСВ № объяснительная записка в ремонтном бюро
		2) Рабочая t° на левом т. старт. (а) 720°С. Необходимо отрегулировать.	Чубр	
Внуково	1.5.59	1. Истёрлись покрышки (3 слоя корда) правого переднего колеса правой тележки шасси.		
Внуково	2.05.59	1 Временами не вращается штурвальчик триммера Р.В при нажатии на тумблер его электрического управления (проверить контакты)	Балдин	Отрегулировано Грачев
		2. После заправки в четвертой группе появились		

I. СВЕДЕНИЯ О ДЕФЕКТАХ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аэропорт	Дата	Дефекты, выявленные в эксплуатации	Подпись бортмеханика или пилота сдающего самолет	Отметка об устранении дефекта, подпись бортмеханика и начальника смены, дата, смена, подпись лица, принятого самолет
		развилка в 3500кг; стрелка № 1 показывала 1000кг, а стрелка №2 - 5000кг, такая же развилка (3500кг) была и на сумме. В полете развилка исчезла, показания были в норме	Балдин	
		3. Через 1,5 часа после вылета из о/п Амстердам вобила смесь АМГ-10 из основной гидросистемы. Шасси выпустили от аварийной системы.	Балдин	
		4. Задает механический указатель выпуска правой основной стойки шасси	Балдин	
Внуково	4.05.59г	1. Сильно нагревается смесь АМГ-10 в основной гидросистеме	Балдин	
		2. Росос. Связной и лад-к. на Эльме на стоянке 3 ручка "А"	[illegible]	
		3. Вычистить коврики в пилотской и пассажирской кабинах	Балдин	
Внуково	7.05.59г	Замечаний нет	Балдин	

II. СВЕДЕНИЯ О РЕЙСАХ И ОСТАТКАХ ГСМ

[illegible]	[illegible]	[illegible]	Время работы [illegible]	[illegible] моторов [illegible]		Количество [illegible]		Количество [illegible]	Остаток горючего на [illegible]	Остаток масла на [illegible]	
			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
20.IV.59	Внк - Брест - Внк	Метелкин	4-50	0-20	0-20	3/3	—	2	7000	35	[illegible]
			7				—				
			4 3				—				
			6 23				—		4000		
[illegible] 04 59	Внк - Прага - Внк	Зотов	4 40	0 40	0 40	2/2	—	2	8000	35	[illegible]
23.04.59	Внк - Дели - Внк	Мелешин	13-00	0 40	0.40	4/4	6-00	4	3000	30	[illegible]
24.4.59	Внк - Пномпень - Внк	Гаврилов	17-25	1-00	1-00	6/6	—	6	7000	30	[illegible]
2.5.59	Внк - Амстердам - Внк	Грунечников	6-00	0 20	0 20	2/2	—	2	6000	35	[illegible]
4.05.59	Внк - Брюссель - Внк	Метелкин	6-20	0 20	0 20	2/2	—	2	4000	35	[illegible]
7.05.59	Внк - Амстердам - Внк	Грунечников	6-30	0 20	0 20	2/2		2	4000	35	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.B.05.59	Внк - Дели - Внк	Мендалбаев	13-05	1-00	1-00	4/4	1-00	4	4000	35	[illegible]
7.05.59	Внк - Коломбо - Внк	Сафронников	1-00	0 20	0 20	2/2	—	2	4000	35	[illegible]
16.05.59	Внк - Каир - Внк	Мельников	11-00	0 40	0 40	4/4	1-00	4	8000	35	[illegible]

II. СВЕДЕНИЯ О РЕЙСАХ И ОСТАТКАХ ГСМ

Дата	Рейс (участок рейса)	Фамилия командира корабля	Время работы, час. самолета в воздухе	моторов на земле лев.	моторов на земле прав.	Израсходовано бензина Б-70	ТХУ	Количество посадок	Остаток горючего, литров	Остаток масла, литров	Подпись
								3			
1 V 59.	Вик - Кайр - Вик	Зыль	10 55	0 20	0 40	4/4	2 00	4	3000	32	Балдин
2 V	Вик - Пусан - Вик	Поляков	11-35	1-06	1-00	6/6	2-00		6000	35	
	[illegible]		5 10	1 20	0 20	2/2	—	2	2000	35	
			4 40					2			
16 V 59	Иркутск - Якутск	Лишин		0 20	0 20	2/2	—	2	4000	34	
28 V 59.	Вик - возврат	Соболев	2 50	0 20	0 20	1/1	—	1	8000	35	Балдин
7 VI 59.	Вик - облет	Баринов	0 40	0 10	0 10	1/1	—	1	15000	35	Балдин
12 VI 59.	Вик - Омск - Irk	Мендельбаум	5 30	0 20	0 20	2/2	—	2	7000	38	Балдин
13 VI 59.	Irk - Пекин - Irk	Горбачев	4 30	0 20	0 20	2/2	30н.	2	8000	36	Балдин
13 VI 59.	Irk - Омск - Вик	Мендельбаум	5 32	0 20	0 20	2/2	—	2	6000	35	Балдин
15 VI 59.	Вик - Прага - Вик	Мендельбаум	4 41	0 20	0 20	2/2	1ч.	2	9000	35	Балдин
17-18 VI 59.	Вик - Омск - Irk	Мельников	5 30	0 20	0 20	2/2	—	2	8000	35	Балдин
18-19 VI 59.	Irk - Пекин - Irk	Горбачев	4 45	0 20	0 20	2/2	—	2	9000	35	Балдин
19 VI 59.	Irk - Омск - Вик	Мельников	5 50	0 20	0 20	2/2	—	2	7500	35	Балдин
20 VI 59.	Вик - Амстердам - Вик	Грунеченков	6 05	0 20	0 20	2/2		2	5000	35	Балдин
21 VI 59	Вик - Кола - Вик	Шишков	4-40	0 20	0 20	2/2	—	2	5000	35	Гурин
22 VI 59	Вик. Облет	Грунеченков	1-00	0-10	0-10	1/1	—	1	12000	35	Гурин

II. СВЕДЕНИЯ О РЕЙСАХ И ОСТАТКАХ ГСМ

Дата	Маршрут рейса	Фамилия командира корабля	Время работы, час: самолета в воздухе	моторов на земле: дев.	прав.	Наработка моторов-обеспечения (часы): Л/М	Т/ВМ	Кол-во посадок	Остаток горючего, литров	Остаток масла, литров	
24 VI 59	Вик - Ярск - Вик	Поляков	4-35	0-20	0-20	2/2	1	2	7000	35	[illegible]
26 VI 59	Вик - Иркутск	Метелкин	5-32	0-15	0-15		1	2	6000	35	[illegible]
26-27 VI 59	Арх - Пекин - Иркутск	Горбачев	5-00	0-30	0-30	4/3	1	2	7000	35	[illegible]
27 VI 59	Иркутск - Москва	Метелкин	5-55	0-10	0-10	2/2	1	2	5000	35	[illegible]
24 VI 59	Вик - [illegible] - Вик	Ужев	0-25	0-25	0-25	2/2	1	2	8000	35	[illegible]
3 VII 59	Вик - Иркутск	Уйкин	5-55	0-30	0-30	3/3	2	3	6000	35	[illegible]
4 VII 59	Арх - Пекин - Иркутск	Дешин	4-30	0-20	0-20	2/2	2	2	7000	40	[illegible]
4 VII 59	Иркутск - Вик	Уйкин	5-20	0-20	0-20	2/2	2	2	7000	35	[illegible]
6 VII 59	Вик - Омск - Иркутск	Уйкин	5-30	0-20	0-20	2/2	2	2	6000	35	[illegible]
7 VII 59	Иркутск - Пекин - Иркутск	Хрунев	4-25	0-20	0-20	2/2	2	2	6000	35	[illegible]
7 VII 59	Иркутск - Омск - Вик	Уйкин	5-40	0-20	0-20	2/2	2	2	6000	35	[illegible]
10 VII 59	Вик - Иркутск	Минаков	5-20	0-20	0-20	2/2	2	2	6000	35	[illegible]
11 VII 59	Иркутск - [illegible] - Воркута	Минаков	12-07	0-40	0-40	4/4	6	4	6000	35	[illegible]
13 VII 59	Вик - Бурочкит - Вик	Алпатов	4-08	0-20	0-20	2/2	2	2	6000	35	[illegible]
[illegible]	Вик - [illegible] - Вик	Чебаев	5-55	0-20	0-20	[illegible]	3	2	[illegible]	35	[illegible]
18 VII 59	Вик - Ярск - Вик	Зотов	4-40	0-20	0-20	2/2	3	2	8000	35	[illegible]
21-24 VII 59	Вик - Кир - Вик	Коля	10-52	0-40	0-40	4/4	8	4	6000	35	[illegible]
[illegible]	Вик [illegible] Вик	Метелкин	7-27	0-25	0-25	[illegible]	4	2	[illegible]	[illegible]	

II. СВЕДЕНИЯ О РЕЙСАХ И ОСТАТКАХ ГСМ

Дата вылета	Рейс (участок рейса)	Фамилия командира корабля	Время работы, час. самолета в воздухе	Время работы, час. моторов на земле лев.	Время работы, час. моторов на земле прав.	Наработка бензопрокачивателей [час] лев.	Наработка бензопрокачивателей [час] прав.	Количество посадок	Остаток горючего, литров	Остаток масла, литров	Подпись
26 ст	Вн. Прога Вн.	Картерев.	5⁰⁰	0²⁰	0²⁰	2/2	2/2	2	7000	43	
	Пр.	[illegible]	61	15	15	[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	[illegible]	
		Сидин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	[illegible]	

42385

№ п.	Наименование имущества	Количество	Положение в н-во имущество и примечания	Отметка о подписи лица, ответственного
1.	Лопатница [illegible]	[illegible] шт.		
2.	Пила [illegible]	5 комп.		
3.	Пили с [illegible]	3 шт.		
4.	Пили с электрическими	1 шт.		
5.	" с [illegible]	1 шт.		
6.	Ящик [illegible]	1 "		
7.	Ящик [illegible] и плот-ки к ним	1 комп.		
8.	Аптечка в [illegible] шкафу	[illegible] шт.		
9.	Рабочая [illegible]	1 комп.		
10.	Фрикционные отлички	70 шт.		
11.	[illegible]	[illegible] шт.		
12.	Шторы [illegible]	[illegible] комп.		
13.	[illegible]	2 шт.		
14.	Ножницы	"		
15.	Переносная электрическая лампочка	15		
16.	Лопаты	70 шт.		
17.	Лопатки	1 комп.		
18.	Ведро [illegible]	2 шт.		
19.	[illegible] плотник по дереву [illegible]	2 шт.		
20.	Метелка [illegible]	5 шт.		
21.	Детский [illegible]	2 шт.		
22.	[illegible] на [illegible]	1 шт.		
23.	[illegible]	2 шт.		
24.	[illegible]	1 комп.		
25.	[illegible]	1 шт.		
26.	[illegible]	1 шт.		
27.	[illegible]	1 шт.		

[illegible]

[illegible]

42385

№ п/п.	Наименование имущества	Количество	Наименование в н-ве имущества и в начале	Подпись нач. ст-рида
1.	Лестница бортовая	2 шт.		
2.	Тяговая штанга	5 комп.		
3.	Ящик с ручным инструментом	3 шт.		
4.	Ящик с электроинструментом	1 шт.		
5.	" с пробойниками	1 шт.		
6.	Запасное колесо	1 "		
7.	Шкафы высоковольтный и низковольтный в кабине	1 комп.		
8.	Аптечка в высоковольтной кабине	2 шт.		
9.	Рабочая одежда	1 комп.		
10.	Огнетушитель	70 шт.		
11.	Лопаты	2 шт.		
12.	Шкафы высоковольтные	1 комп.		
13.	Переносные кожухи	2 шт.		
14.	Изоляции	"		
15.	Переносные высоковольтные балконы	15		
16.	Лестницы	70 шт.		
17.	Шкафы	1 комп.		
18.	Аппараты [illegible]	2 шт.		
19.	Переносные плотные [illegible] балконы "ПУ"	5 шт.		
20.	Катушечные зонты	5 шт.		
21.	Стекло [illegible]	[illegible] шт.		
22.	[illegible]	1 шт.		
23.	[illegible]	2 шт.		
24.	[illegible]	[illegible] комп.		
25.	[illegible]	[illegible] шт.		
26.	[illegible]	1 шт.		
27.	[illegible]	[illegible] шт.		

[illegible]

IV. ПЕРЕДАЧА САМОЛЕТА И БОРТОВОГО ИМУЩЕСТВА СОГЛАСНО ОПИСИ

[illegible]	Дата	Сдал: должность, фамилия	Сдал: подпись	Принял: должность, фамилия	Принял: подпись	Примечания
[illegible]				[illegible]	[illegible]	
[illegible]	20.IV.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]				[illegible]	[illegible]	
Внуково	22.IV.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	22.IV.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[redacted]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	25.IV.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	26.4.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	26.04.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	27.04.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	29.04.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]				[illegible]	[illegible]	
Внуково	1.5.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	2.5.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	4.05.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	4.05.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	6.V.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

IV. ПЕРЕДАЧА САМОЛЕТА И БОРТОВОГО ИМУЩЕСТВА СОГЛАСНО ОПИСИ

Аэропорт смены экипажа	Дата	Сдал		Принял		Примечание
		должность, фамилия	подпись	должность, фамилия	подпись	
Внуково	7.05.59	б/л Балдынов	Балдынов	Кирюшин	Кирюшин	
Внуково	7.05.59	Сергокин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
				[illegible]	[illegible]	
Внуково	11.05.59	Кирюшин	Кирюшин	Чудин	Чудин	
Внуково	13.05.59	Чудин	Чудин	[illegible]	[illegible]	
Внуково	14/5-59	Киселев	[illegible]	б/л Балдынов	Балдынов	
Внуково	14.05.59	б/л Балдынов	Балдынов	[illegible]	[illegible]	
Внуково	15.05.59	Кирюшин	Кирюшин	б/л Балдынов	Балдынов	
Внуково	16.05.59	б/л Балдынов	Балдынов	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Внуково	17.05.59	Шестаков	Шестаков	[illegible]	[illegible]	
— " —	— " —	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Шестаков	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Мытарин	[illegible]	
Внуково	19.5.59	Кирюшин	Кирюшин	б/л Балдынов	Балдынов	[illegible] - один
Внуково	20.05.59	б/л Балдынов	Балдынов	Горевой	Горевой	— " —
Внуково	20.05.59	Кирюшин	Кирюшин	Чудин	Чудин	— " —

IV. ПЕРЕДАЧА САМОЛЕТА И БОРТОВОГО ИМУЩЕСТВА СОГЛАСНО ОПИСИ

Аэропорт смены экипажа	Дата	Сдала: должность, фамилия	Сдала: подпись	Приняла: должность, фамилия	Приняла: подпись	Примечание
Внуково	21 V 59	Дм Чудин	Чудин	зам Сорокин	[illegible]	
Внуково	24.V.59	дм Калашников	Калашн	[illegible]	[illegible]	— " — " —
Внуково	21 V 59	[illegible]	[illegible]	Тимашев	Тимаш	— " — " —
Внуково	28.05.59.	Тимашев	Тимаш	б/м Балдынов	Балдын	— " — " —
Внуково	28.05.59.	б/м Балдынов	Балдын	[illegible]	[illegible]	Один экип. с разноплан. [illegible] на один рейс на [illegible] 42410. Балд
Внуково	3.06.59	Тимашев	Тимаш	[illegible]	[illegible]	(Работа в особые часы по [illegible]).
Внуково	5 6 59	Чеботарев	[illegible]	Бохонов	Бохон	Экип. с разноплан. [illegible] Дом. [illegible] и [illegible]
Внуково	11.6 59.	дем Шестаков	Шестак	б/м Балдынов	Балдын	— " — " —
Внуково	14.06.59.	б/м Балдынов	Балдын	Калашников	Калаш	— " — " —
Внуково	14.06.59.			б/м Балдынов	Балдын	— " — " —
Внуково	15.06.59.	б/м Балдынов	Балдын	Хисамов	Хисамов	~~[illegible]~~
Внуково	16.06.59.	Хисамов	Хисам	б/м Балдынов	Балдын	— " — " —
Внуково	19.06.59.	б/м Балдынов	Балдын	Сорокин	[illegible]	— " — " —
Внуково	19.06.59	Сорокин	[illegible]			— " — " —
Внуково	20.06.59	Шестаков	Шестак	б/м Балдынов	Балдын	— " — " —
Внуково	20.06.59.	б/м Балдынов	Балдын	Калашников	Калаш	— " — " —
Внуково	21.06.59	Сорокин	[illegible]	Чудин	Чудин	— " — " —
Внуково	21.06.59	Чудин	Чудин	Калашников	Калаш	— " — " —

IV. ПЕРЕДАЧА САМОЛЕТА И БОРТОВОГО ИМУЩЕСТВА СОГЛАСНО ОПИСИ

Аэродром вылета	Дата	Сдал: должность, фамилия	Сдал: подпись	Принял: должность, фамилия	Принял: подпись	Примечание
Внуково	22.6.59	Кирюшин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	— — —
Внуково	23.6.59	Кирюшин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	24.6.59	Кирюшин	[illegible]	Чудин	[illegible]	
Внуково	24.6.59	ст. Чудин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	25.6.59	Кирюшин	[illegible]	Чудин	[illegible]	
Внуково	27.6.59	Чудин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	29.06.59.	Сергеев	[illegible]	ст. Балдонов	[illegible]	ключей нет. Чудин
Внуково	30.06.59	ст. Балдонов	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ключей нет. Балдонов
Внуково	3.07.59	ст. Ковалев	[illegible]	[illegible]	[illegible]	— " — " —
— " —	4.07.59	ст. Чудин	[illegible]	Чудин	[illegible]	ключей нет (сдан ст. [illegible])
Внуково	5.7.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ключей нет [illegible]
Внуково	6.07.59	[illegible]	[illegible]	ст. Балдонов	[illegible]	— " — " —
[illegible]	7.07.59					
Внуково	7.07.59.	ст. Балдонов	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Внуково	8.07.59	[illegible]	[illegible]	Чудин	[illegible]	
Внуково	11.07.59	Чудин	[illegible]	[illegible]	[illegible]	— " — " —
Внуково	13.07.59	[illegible]	[illegible]	ст. Балдонов	[illegible]	— " — " —
Внуково	13.07.59	ст. Балдонов	[illegible]	[illegible]		— " — " —

NN по пор	Дата	Сдал		Принял		Примечание
		Фамилия	Подпись	Фамилия	Подпись	
1	27.05.59 70	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	11.06.59 70	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	14/VI [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
4	15 [illegible] 70					
5	16/VI-59 70	[illegible]				
6	12.06.59 67	[illegible]	[illegible]			
7	22.06					
8.	24.06.59 69	Кузнецов	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	24.06.59 69			[illegible]	[illegible]	
8.	07.59 69	д. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	— " —
	" 68	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
~~7. 07.59~~						
	7.7.59 68	Кузнецова	Кузнец	Сидоров	Сидоров	
	8.7.59 68	Сидоров	Сидоров			
	14.07.59 69	Калинников	[illegible]	Зайцева	Зайцева	
	14.07.59 65			Гедиоки	Гедиоки	
	16.07.59 67			[illegible]	[illegible]	
	17.7.59 68	д. [illegible]	[illegible]	Сергеев	[illegible]	
	23.7.59 68	[illegible]	[illegible]	Сидоров	Сидоров	68 шт
	24.7.59 68	Кузнецов	Кузнецов	[illegible]	[illegible]	68 шт.
	26.7.59 62	[illegible]	[illegible]	Емцова	Емцова	62 шт

БОРТОВОГО ЖУРНАЛА

п п	Дата	Сдал		Принял		Примечание
		Фамилия	Подпись	Фамилия	Подпись	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

— 72 —

№ по п/п	Семья	Имя		
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	16/II-59	[illegible]		
6	[illegible]	[illegible]		
7	[illegible]			
8.	24.6.59	67	[illegible]	[illegible]
	24.06.59	69		[illegible]
8.	07.59	69	[illegible]	[illegible]
		68	[illegible]	[illegible]
	~~7.07.59~~			
	7.7.59	68	Кузнецова	[illegible]
	8.7.59	68	[illegible]	[illegible]
	14.07.59	69	Калинкинков	[illegible]
	14.07.59	65		[illegible]
	16.07.59	67	[illegible]	[illegible]
	11.7.59	68	[illegible]	[illegible]
	23.7.59	68	[illegible]	[illegible] 68 чел
	27.7.59	68	[illegible]	[illegible] 68 чел
	6.7.62	[illegible]	[illegible]	[illegible] 62 чел

А. В. БОРТОВОГО ИЗ

П Р О Т О К О Л

выполнения девиационных работ на изделии " ТУ-104А " № 8350605

	ПК-3	ДГМК-7	КП-12	УАК-ДВ	ПВ-200М	АРК-5 № 1 АРК-5 № 2
Штурман	01165	71110	90011	А-0047	07562	Н-1419
1-й летчик		71813				Н-4215
2-й летчик		77510				

Определение установочной ошибки и уничтожение полукруговой девиации

	ПК-3 0°	ПК-3 90°	ПК-3 180°	ПК-3 270°	КП-12 0°	КП-12 90°	КП-12 180°	КП-12 270°
МК расчетн.								
МК фактич.	[illegible]	[illegible]	180	272	0	90	180	272
КК	0	27	172	268	0	88	180	278
ДК	0	+0	+1	+1	0	0	+0	+0
КР доведен до								

Установочная ошибка ПК-3 +2

ПК-3 развернут на [illegible]

Установочная ошибка КП-12 -0

КП-12 развернут на 0

Показания указателей ДГМК-7

МК расч	МК факт.	Указ. штурмана МК	Указ. штурмана КК	Указ. штурмана ДК	Указ. 1-го летчика показания	Указ. 1-го летчика ошибка	Указ. 2-го летчика – показания	Указ. 2-го летчика – ошибка
0°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+0	[illegible]	-1	2	-1
15°	10	10	1[illegible]	+[illegible]	10	0	10	0
30°	31	31	[illegible]	+1	32	-1	32	-1
45°	45	45	45	+[illegible]	40	0	40	0
60°	61	61	[illegible]	[illegible]	61	0	65	+1
75°	75	75	[illegible]	0	76	+1	7[illegible]	+1
90°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	91	0	[illegible]	+1
105°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+1	1[illegible]	+1	[illegible]	+1
120°	1[illegible]	[illegible]1	1[illegible]0	+1	121	0	12[illegible]	+1
135°	1[illegible]0	[illegible]	135	+1	135	+1	135	+1
150°	151	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	150	+1	1[illegible]	+[illegible]
165°	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	+4	165	+1	165	+1
180°	1[illegible]1	[illegible]	[illegible]	+3	[illegible]	+1	17[illegible]	+[illegible]
195°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	[illegible]	+1	19[illegible]	+1
210°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	0
225°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+3	[illegible]	0	[illegible]	0
240°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-1
255°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	[illegible]	+1	[illegible]	[illegible]
270°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+1
285°	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	+1
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	[illegible]	-1	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+1
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	331	0
[illegible]	340	340	340	+0	340	0	340	0

Остаточная девиация ПДК-3 и КП-12

	1	92	151	271	1	90	91	150	151	270	271	510
	2	91	150	269	0	45	91	150	152	270	272	517
	-1	+1	+1	+1	+1	+1	-1	-1	-1	+1	+1	-1

Остаточная девиация АРК-5 № 1, № 2 после компенсации

	30	32	-2	32	-2	30	-2	30	-2	30	-2	30	-2
		16	-1	16	-1	17	-2	16	-1	17	-2	16	-1
	60	60	0	60	+1	61	-1	60	0	61	-2	60	0
	75	75	0	75	0	75	-1	75	0	75	-1	75	0
				90	0	91	-1	90	0	91	-1	90	0
	105	106	-1	106	-1	106	-1	106	-1	107	-2	106	-1
	120	120	0	120	0	120	0	120	0	121	-1	120	0
	135	135	0	135	0	136	-1	136	-1	136	-1	135	0
	150	148	+2	150	0	149	+1	150	0	148	+2	150	0
	165	162	+3	164	+1	163	+2	165	0	162	+3	165	0
	180	181	-1	180	0	181	-1	180	0	181	-1	180	0
	195	195	0	195	0	196	-1	195	-0	196	-1	195	0
	210	209	+1	211	-1	211	-1	211	-1	209	+1	212	-2
	225	228	-3	225	-3	228	-3	228	-3	228	-3	228	-3
	240	241	-1	241	-1	242	-2	242	-2	242	-2	242	-2
						260	-1	260	-1	260	-1	260	0
	270	270	+1	271	-1	270	0	272	-2	270	0	271	-1
	300	299	+1	301	-1	300	0	302	-2	300	0	301	-1
	315	316	-1	316	-1	316	-1	316	-1	316	-1	316	-1
	330	331	-1	332	-2	330	0	332	-2				
	345	344	+1	345		345		345		345		345	

Б А Л

[illegible] остировочные и [illegible]-
пизные работы на изделии "ТУ-[illegible]"
[illegible]

1. Установочная ошибка рамок [illegible] на [illegible] установки самолета на [illegible] прямый МР. Рамки АРК-5 № 1 развернуты на [illegible], АРК-5 № 2 на [illegible].

2. Радиодевиация определена и снята по ШВРС [illegible] клев.

3. Трубка РБП/4 при снятии данных малинового [illegible] АК-1к, была [illegible] рабочем [illegible].

4. [illegible] СУЛ-7 и [illegible]К-15 АК-Д согласованы с ДКУ.

5. Показания [illegible]-Е, [illegible]-7 и [illegible]-1к проверены расчетом [illegible].

6. [illegible] АК [illegible]-50БМ полностью скомплектована.

7. [illegible] на [illegible] РБП-4.

8. [illegible] нанесена риска.

[illegible]ТУ [illegible]
[illegible] /[illegible]/

[illegible] /[illegible]/

П Р И Л О Ж Е Н И Е

к протоколу выполнения девиационных работ на изделии

ТУ-104А № 8350605.

После замены левого двигателя 6 сентября 1958г. была проведена проверка девиации магнитных компасов ДГМК-7 и КИ-12.

Девиация компасов не изменилась.

ШТУРМАН-ИСПЫТАТЕЛЬ 3-ДА П/Я 31		/ ДЮКОВ /
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ Б.К-9		/ ЕФРЕМОВ /
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ОТ ВОЕННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА.		/ СУХОВ /

" 9 " сентября 1958г.