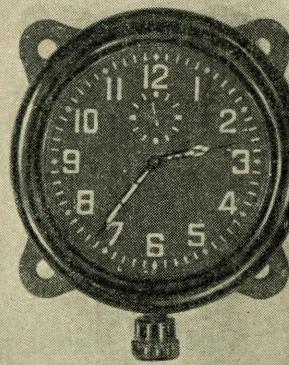


Мособлорлит В 4-1773-17  
Типография школы ФЗУ  
— Мособлпечатькоюза —  
Серебряническая наб., 11  
Заказ № 812. Тир. 12000



БОРТОВЫЕ АВИАЧАСЫ  
с ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ

77 АЧО «



ИНСТРУКЦИЯ  
для ПОЛЬЗОВАНИЯ

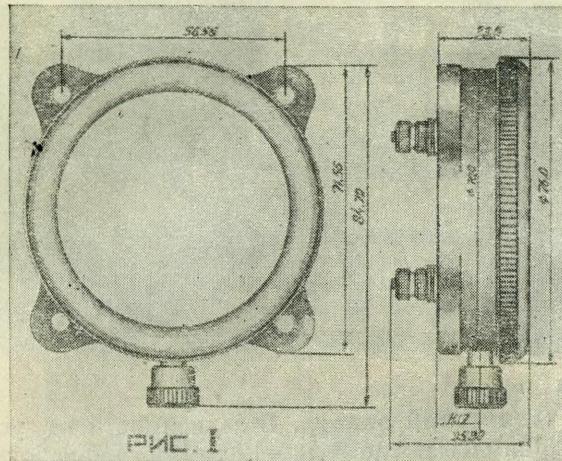


РИС. I

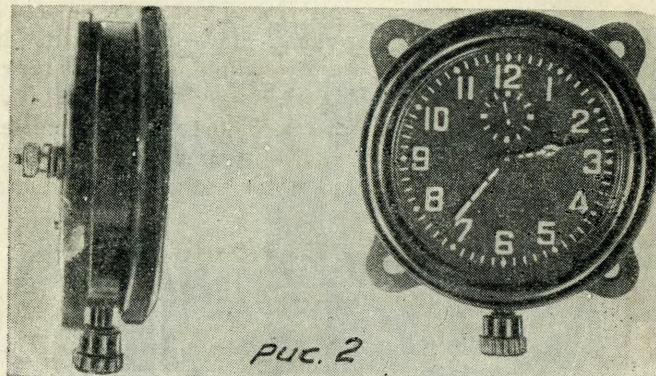
### I. Общее описание часов

1. Габаритные размеры часов указаны на рис. 1. Общий вид часов с лицевой стороны и сбоку указан на рис. 2. Бортовые авиачасы представляют собой механизм типа карманных часов 15-ти камневых, смонтированных в бакелитовом корпусе. На внутренней стороне крышки корпуса смонтирован электрообогреватель позволяющий часам бесперебойно работать при низких температурах. Часы крепятся к приборной доске самолета винтами, проходящими через отверстия лапок корпуса, под которые подкладываются резиновые шайбы в качестве амортизаторов.

### II. Правила пользования часами

2. Завод часов производится вращением заводной головки попеременно в обе стороны до отказа. Завод часов рекомендуется производить в определенное время суток.

3. Перевод стрелок часов производится осторожным вытягиванием заводной головки вниз до упора; вращением заводной головки стрелки приводятся в необходимое положение, после чего заводная головка нажимом снизу вверх приводится в первоначальное положение.



**4. Периодический осмотр.** В зависимости от условий эксплуатации часы после 8-ми—12-ти месяцев работы должны подвергаться осмотру, во время которого выявляется необходимость чистки и свежей смазки механизма (специальными маслами). Во всяком случае чистку смазку и регулировку механизма рекомендуется производить не реже 1-го раза в год.

**5. Регулировка.** Часы А. Ч. О. выпускаются с завода отрегулированными. После чистки и смазки часов при регулировке следует иметь ввиду, что передвижением регулятора (см. рис. 3), можно установить точный ход ча-

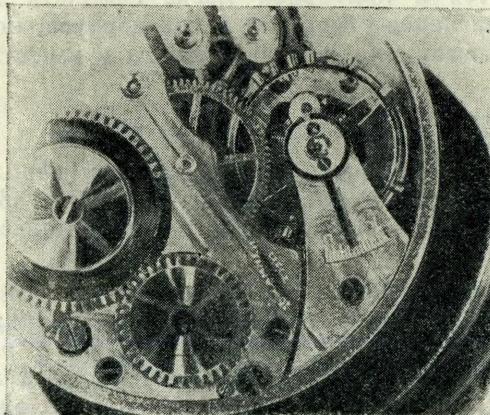
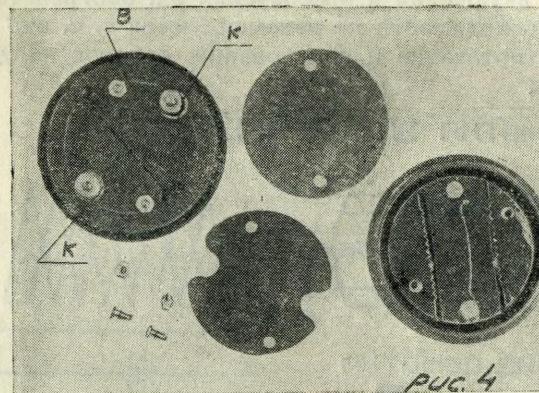


Рис. 3

сов. Для этого на балансовом мосту имеется шкала по сторонам которой стоят 2 буквы: „П“—обозначает прибавить, „У“—убавить. При отставании часов следует передвигать регулятор по шкале по направлению к букве „П“, если часы уходят вперед к букве „У“. Перемещение регулятора на одно большое деление вызывает изменение хода часов примерно на полминуты в сутки.

### III. Электрообогреватель

**6. Описание.** Бортовые часы А. Ч. О. выпускаются с электрообогревателем на 12 и 24 вольт. Электрообогреватель монтируется на задней крышке корпуса (см. рис. 4).



Обогреватель состоит из фехралевой проволоки, намотанной на слюдянную гребенку, изолированную слюдянными пластинками. Обмотка бифилярная по схеме изображенной на рис. 5.

**7. Установка.** При установке часов А. Ч. О. на самолет следует обратить внимание на маркировку задней крышки часов (см. В на рис. 4). На ней обозначено напряжение (12 или 24 вольт) эл. тока, при котором эл. обогреватель должен работать. Нужно проверить соответствует ли напряжение в сети самолета напряжению тока, потребного для нормальной работы эл. обогревателя. Неправильное включение может привести к порче часового механизма и электрообогревателя.

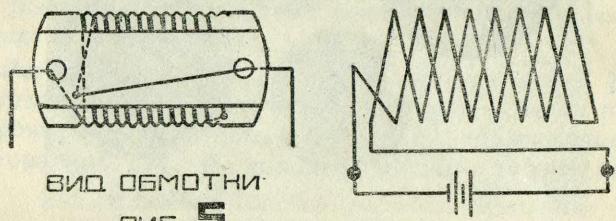
**8. Включение.** Для включения эл. обогревателя в работу следует ввести кабельные наконечники между шайбами контактных винтов (см. К на рис. 4) и закрепить их гайкой и контргайкой от руки не прибегая к помощи инструментов.

**9. Пользование электрообогревателем:** Электрообогреватель включается в постоянное действие при температуре  $-10^{\circ}\text{C}$  и выключается при температуре более высокой чем  $-10^{\circ}\text{C}$ . Он позволяет часам бесперебойно работать при низких температурах до  $-60^{\circ}\text{C}$ .

Включать эл. обогреватель при температуре высшей чем  $-10^{\circ}\text{C}$  неследует т. к. это может привести к порче часового механизма.

Частые включения и выключения эл. обогревателя без особой необходимости не рекомендуются т. к. это может вызвать отпотевание и образование осадков на деталях механизма.

#### ОБМОТКА ЭЛ. ОБОГРЕВАТЕЛЯ



**10. Проверка электрообогревателя.** Омическое сопротивление эл. обогревателя проверяется на его клеммах включением в сеть постоянного тока. При этом сопротивление должно быть: для 12 вольт  $20\text{ом} \pm 1$  ом.  
для 24 вольт  $80\text{ом} \pm 2$  ома.

На пробой эл. обогреватель проверяется переменным током с частотой 50 периодов и напряжением в 500 вольт. Одним проводом касаются покрышки, а другим последовательно всех контактов.