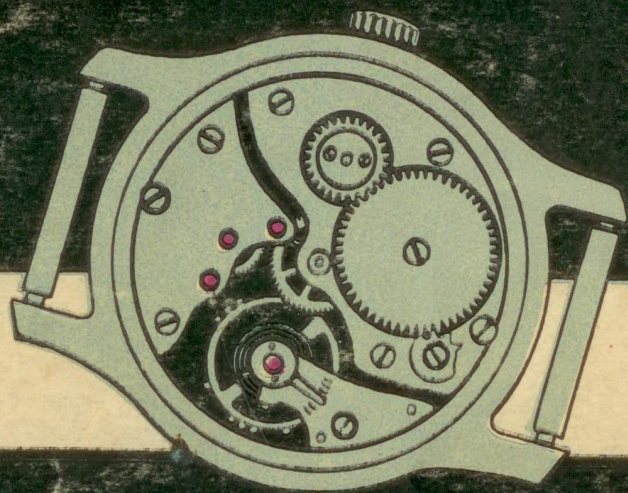


USSR-WATCH.COM

30.83

Г20

М. Г Л П Е Е В



Р

АЗБОРКА,
ЧИСТКА
и СБОРКА
наручных
ЧАСОВ

ЛИСТОК СТРОКІВ ПОВЕРНЕННЯ

Книга повинна бути повернута не пізніше зазначеного тут строку.

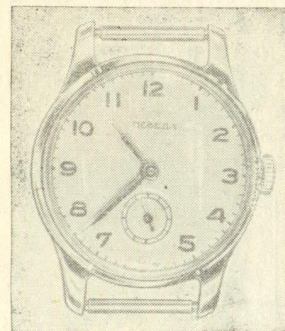
Кількість попередніх видач

16/ii 224	41
14/ii 396	290
21/iii 81	247
15/xii 369	524
<hr/>	
8/i 291	к 300
2/ii 244	1986
<hr/>	
7/03	20/ii 424
3/04	1964
2/05	15/ii 1285

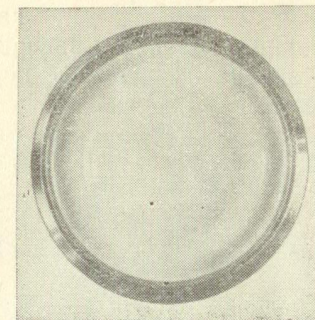
Служба друку Арт. КО-087-В
Лист 1 т. прим. 0-50 коп.

НАРУЖНАЯ РАЗБОРКА ЧАСОВ

Разборку часов начинают со съёмки ободка, стрелок, крышки, заводной головки с валиком и механизма из кольца корпуса (фиг. 1).



Фиг. 1. Общий вид часов «Победа».

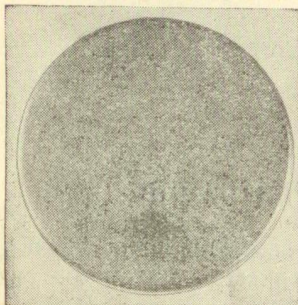


Фиг. 2. Ободок корпуса часов.

Съёмка ободка и крышки с часов. Установив лезвие перочинного ножа у прорези ободка и кольца корпуса, а затем у прорези крышки и кольца корпуса и сделав нажим и поворот ножа вверх и вниз, снимают с часов ободок (фиг. 2) и крышку (фиг. 3) и кладут их на стол.

Съёмка стрелок с часов. Минутную стрелку снимают с часов плоскогубцами, захватив муфту стрелки, и осторожно снимают стрелку с втулки минутника или устанавливают острие отвертки между головками минутной и часовой стрелок. Осторожно делают поворот отверткой вверх и вниз и снимают стрелку.

Часовую стрелку снимают также плоскогубцами: захватывают головку стрелки и снимают ее с втулки часового колеса так, чтобы не повредить циферблат.

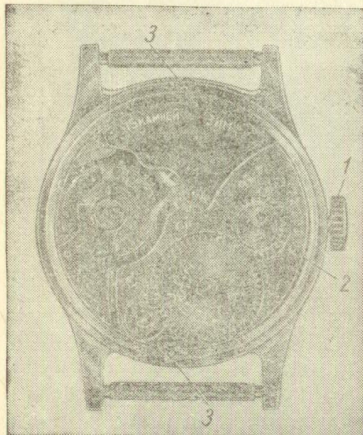


Фиг. 3. Крышка часов.

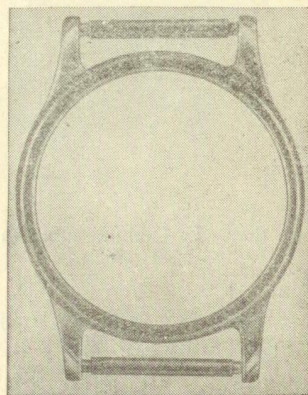
Секундную стрелку снимают пинцетом: захватывают часть головки стрелки и осторожно снимают ее с конца оси секундного колеса так, чтобы не погнуть и не сломать конец оси секундного колеса. После съемки стрелки кладут на первую клетку разборной карты (см. приложение 2).

Съемка заводной головки с валиком с часов (фиг. 4).

Заводная головка и завернутый на ней валик служат для завода пружины и перевода минутной и часовой стрелок.



Фиг. 4. Мостовая сторона механизма в кольце корпуса часов:
1 — заводная головка с валиком;
2 — винт переводного рычага; 3 — закрепляющие винты механизма в кольце корпуса.



Фиг. 5. Кольцо корпуса часов.

На мостовой стороне механизма отвертывают на два-три оборота винт с переводного рычага, снимают

заводную головку с валиком и кладут на разборную карту.

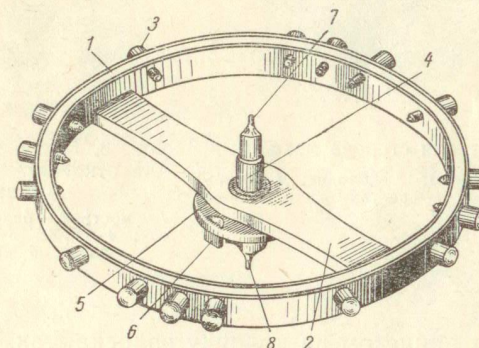
Съемка механизма с кольца корпуса часов (фиг. 5). Механизм закреплен в кольце корпуса двумя винтами (см. фиг. 4). Эти винты отвертывают и осторожно вынимают механизм из кольца корпуса так, чтобы не повредить баланс на механизме.

Механизм кладут на стол циферблатом вниз, а два винта — на третью клетку разборной карты.

РАЗБОРКА МЕХАНИЗМА

Механизм начинают разбирать со съемки баланса с волоском.

Баланс установлен с мостовой стороны механизма (фиг. 6).



Фиг. 6. Баланс:

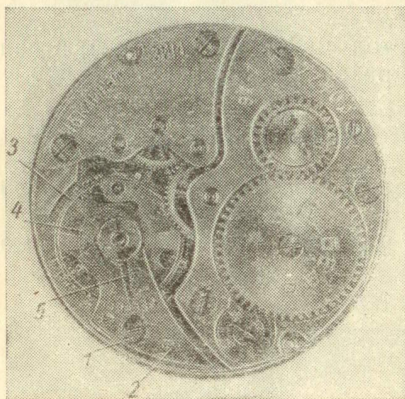
1 — обод; 2 — перекладина; 3 — грузики (винты);
4 — ось; 5 — двойной ролик; 6 — эллипс;
7, 8 — верхние и нижние цапфы (концы).

Чтобы ознакомиться с волоском и мостом баланса, надо: снять баланс с волоском с механизма; отделить баланс с волоском от моста; разобрать мост баланса и снять волосок с баланса.

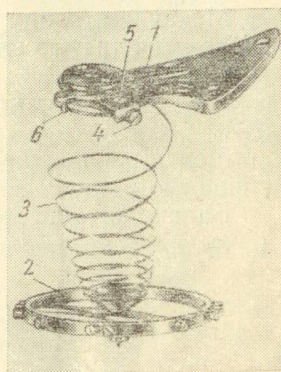
Съемка баланса с механизма: на мосту баланса надо отвернуть винт и осторожно снять мост и прикрепленный к нему баланс с волоском (фиг. 7).

Баланс с волоском кладут на стол для разборки, а винт с моста баланса — на четвертую клетку разборной карты.

Открепление баланса с волоском от моста (фиг. 8): мост баланса держат большим и указательным пальцами левой руки так, чтобы баланс был в висячем положении на волоске; отвертывают на два-три оборота винт на мосту баланса; на верхней стороне моста баланса



Фиг. 7. Мостовая сторона механизма:
1 — винт; 2 — мост; 3 — баланс; 4 — волосок; 5 — регулятор.



Фиг. 8. Положение баланса при откреплении его от моста:
1 — мост; 2 — баланс; 3 — волосок; 4 — винт; 5 — колонка волоска; 6 — штифты.

нажимают пинцетом на колонку волоска так, чтобы колонка с волоском и балансом отделилась от моста и, не меняя положения моста в руке, осторожно снимают со штифтов регулятора виток волоска.

Мост и баланс кладутся на стол для их разборки.

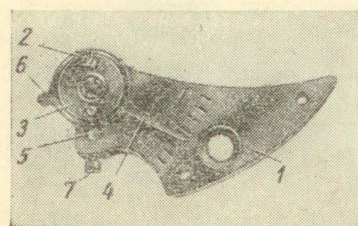
Разборка моста баланса (фиг. 9 и 10). На нижней стороне моста отвертывают два винта и снимают регулятор и накладку.

Прежде чем положить мост, регулятор, накладку и винты на разборную карту, нужно снова завернуть винт на мосту, чтобы не затерять его при чистке моста.

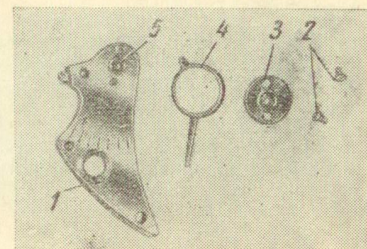
Съемка волоска с баланса. Волосок состоит из втулки и колонки (фиг. 11).

Чтобы при сборке часов волосок на балансе имел прежнюю установку, нужно от колонки волоска на ободке

баланси установить точку (фиг. 12), которая имеет большое значение для установки ровного хода часов.



Фиг. 9. Мост баланса в собранном виде:
1 — мост; 2 — винты; 3 — накладка; 4 — регулятор; 5 — колонка; 6 — штифт; 7 — винт колонки.



Фиг. 10. Мост баланса в разобранном виде:
1 — мост; 2 — винты; 3 — накладка; 4 — регулятор; 5 — гнездо камня.

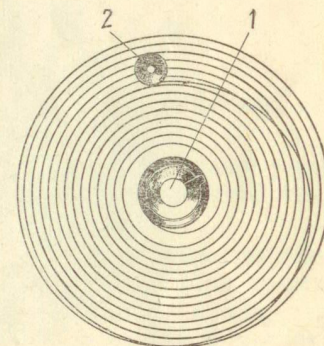
Чтобы отметить точку на балансе, нужно установить баланс на нитбанк так, чтобы имеющийся на ролике баланса эллипс не касался стенок отверстий нитбанка, а затем отметить ее легким ударом часового молотка по соответствующему пуансону, поставленному в эту точку.

Чтобы снять волосок с баланса, надо:

а) установить баланс на нитбанк так, чтобы имеющийся на нижней стороне баланса ролик и установленный на нем эллипс не касались стенок отверстия на нитбанке, или держать баланс большим и указательным пальцами левой руки так, чтобы колонка с волоском была сверху;

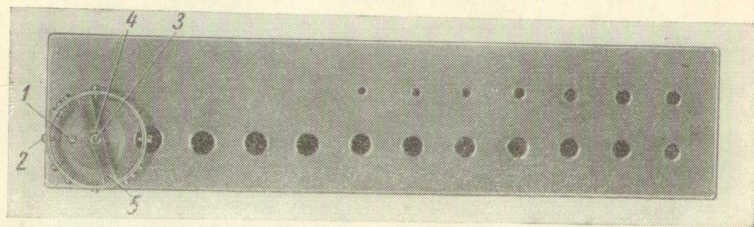
б) установить острие отвертки № 1, а затем № 2 у прорези втулки волоска и перекладыны баланса так, чтобы можно было сделать нажим и поворот отвертки вверх и вниз;

в) осторожно снять пинцетом втулку с волоском с оси баланса.



Фиг. 11. Волосок:
1 — втулка; 2 — колонка.

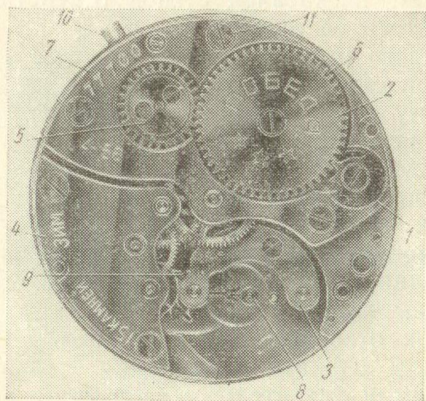
После съемки баланс и волосок кладутся на клетки разборной карты.



Фиг. 12. Положение баланса на нитбанке при нанесении точки и съемки волоска:

1 — колонка; 2 — точка; 3 — прорезь; 4 — втулка; 5 — переключатель.

Спуск пружины. Прежде чем снять циферблат с механизма, приводят пружину в барабане (фиг. 13) в свободное состояние.



Фиг. 13. Положение мостовой стороны механизма при спуске пружины и съемке и установке деталей:

1 — собачка; 2 — колесо барабана; 3 — мост вилки; 4 — центральный мост; 5 — заводное колесо; 6 — пружина к собачке установлена под колесом барабана; 7 — мост барабана; 8 — гнездо камня на платине для нижнего конца оси баланса; 9 — гнездо камня на мосту вилки; 10 — заводная головка; 11 — винт переводного рычага.

Для этого берут с клетки разборной карты заводную головку с валиком и устанавливают ее на механизм. Ме-

ханизм кладут на стол циферблатом вниз так, чтобы можно было большим и указательным пальцами правой руки взять заводную головку.

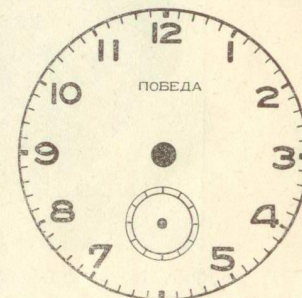
Левой рукой осторожно пинцетом отводят собачку влево от колеса барабана так, чтобы можно было, вращая заводную головку, до конца привести пружину в барабане в свободное состояние.

Затем снимают заводную головку с механизма и кладут ее обратно на клетку разборной карты.

Съемка циферблата с механизма: на боковой стороне платины механизма на два-три оборота отвертывают два винта и снимают циферблат (фиг. 14) с механизма.

После съемки циферблата винты заворачивают, чтобы при чистке платины их не потерять.

Съемку деталей с подциферблатной стороны механизма (фиг. 15 и 16) производят по двум узлам.



Фиг. 14. Циферблат.

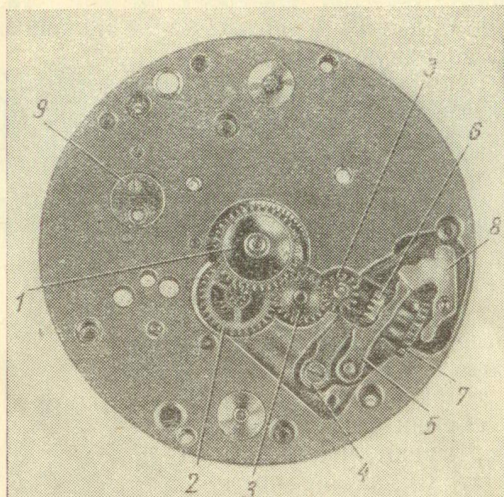
В первый узел входят: часовое колесо, минутник, минутное колесо и два переводных колеса.

Во второй узел входят: пружинка к заводному рычагу, заводной рычаг, кулачковая муфта, заводной триб и переводной рычаг.

Механизм кладут на стол и последовательно снимают детали, размещая их на разборной карте. При съемке минутника и переводного рычага механизм нужно держать в руке. Часовое колесо берут за втулку и снимают его с втулки минутника.

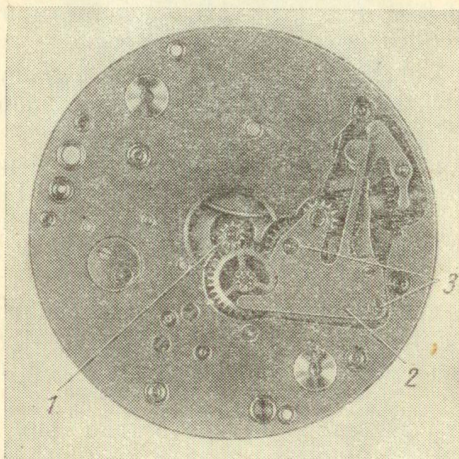
Затем берут специальными плоскогубцами за середину втулки минутника и осторожно снимают его с оси центрального колеса так, чтобы не погнуть и не сломать ось колеса.

Снимают фиксатор, отвернув два винта на нем, а затем снимают минутное колесо, два переводных колеса, пружину к заводному рычагу, заводной рычаг, кулачковую муфту и заводной триб, и все детали кладут на разборную карту.



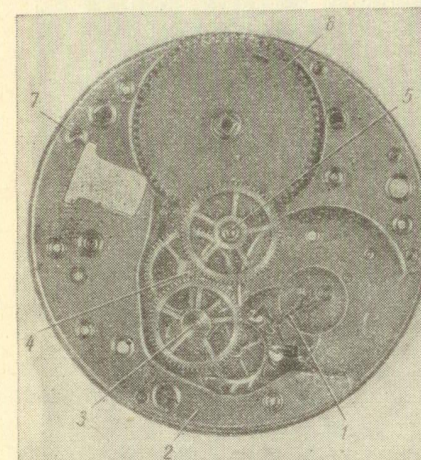
Фиг. 15. Подциферблатная сторона механизма без фиксатора:

1 — часовое колесо; 2 — минутное колесо; 3 — переводные колеса; 4 — пружина к заводному рычагу; 5 — заводной рычаг; 6 — кулачковая муфта; 7 — заводной триб; 8 — переводной рычаг; 9 — накладка.



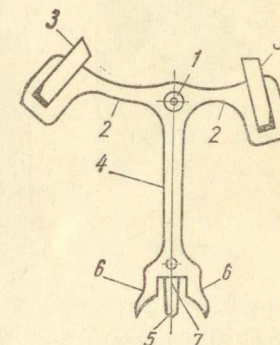
Фиг. 16. Подциферблатная сторона механизма без часового колеса:

1 — минутник; 2 — фиксатор; 3 — винты.



Фиг. 17. Мостовая сторона механизма без мостов:

1 — вилка; 2 — анкерное колесо; 3 — секундное колесо; 4 — промежуточное колесо; 5 — центральное колесо; 6 — барабан; 7 — винт переводного рычага.



Фиг. 18. Вилка:

1 — ось; 2 — входное и выходное плечи; 3 — входная и выходная палеты; 4 — хвост; 5 — копые; 6 — рожки; 7 — паз.

В первый узел входят: мост вилки (см. фиг. 17) и вилка (фиг. 18).

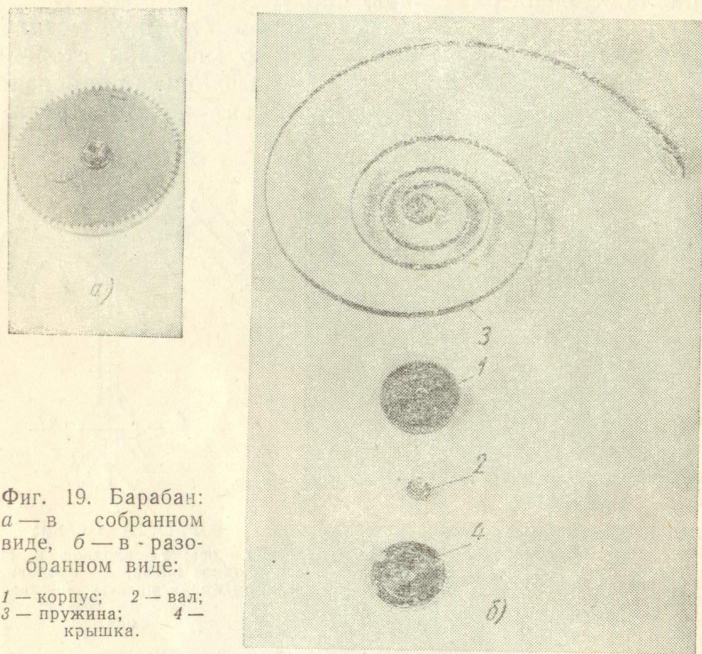
Во второй узел входят: центральный мост, анкерное, секундное и промежуточное колеса (см. фиг. 17) и центральный мост (см. фиг. 13).

В третий узел входят: заводное колесо, колесо барабана, собачка, пружинка к собачке, мост барабана (см. фиг. 13), винт переводного рычага, центральное колесо и барабан (см. фиг. 17).

На мосту вилки отвертывают винт и снимают мост вилки и вилку (см. фиг. 18).

На центральном мосту отвертывают два винта и снимают с механизма центральный мост, анкерное, секундное и промежуточное колеса. Затем отвертывают: на

мосту барабана с заводного колеса два винта; с колеса барабана и с собачки — по одному винту; с моста барабана — три винта и снимают с моста барабана заводное колесо с шайбой, колесо барабана, пружинку к собачке, собачку и мост барабана. С платины снимают



Фиг. 19. Барабан: а — в собранном виде, б — в разобранном виде:

1 — корпус; 2 — вал;
3 — пружина; 4 — крышка.

винт переводного рычага, центральное колесо и барабан и все детали кладут на разборную карту.

Разборку барабана ведут в следующем порядке: с барабана снимают крышку, вал и из барабана вынимают пружину (фиг. 19, а и б).

Крышку с барабана можно снять пинцетом или отверткой № 2. На верхнюю сторону вала нажимают пинцетом или устанавливают острие отвертки в прорез на крышке и, повернув отвертку вверх и вниз, отделяют крышку от барабана.

Нижний конец вала берут пинцетом, немного повертывают вправо, чтобы имеющийся на валу крючок сме-

стился с отверстия начала витка пружины, и снимают вал с барабана так, чтобы при съемке не выскочила пружина.

Пружину можно вынуть из барабана рукой, но прежде берут пинцетом начало витка пружины и, приподняв его так, чтобы можно было взять рукой, витками выпускают пружину из барабана.

Барабан, вал и крышку кладут на разборную карту, а пружину — на стол.

На этом разборку механизма заканчивают.

ЧИСТКА ЧАСОВ

Прежде чем приступить к чистке, нужно приготовить: чистый лист бумаги и расстелить его рядом с разборочной картой; масленку с маслом; стеклянную бензинницу с очищенным бензином; щетки для чистки деталей, мостов и платины; чурки для чистки рабочих отверстий и гнезд камней на мостах и на платине и пинцет.

С клеток разборной карты берут пинцетом последовательно детали по порядку номеров с 1 по 29, опускают в бензин, промывают, чистят щеткой и кладут обратно на соответствующий номер карты.

Мелкие детали 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25 и 26 чистят на столе, осторожно придерживая каждую из них пинцетом.

Мост баланса, центральный мост, заводное колесо 22, колесо барабана 23, мост барабана 25 и крупные детали 2, 6, 19, 20, 21, 27, 28 и 29 рекомендуется держать в руке.

Волосок с втулкой и колонкой 5 промывают в бензине, но щеткой не чистят.

После промывки волосок кладут на чистый лист папиросной бумаги и просушивают.

Циферблат протирают только чистой тряпкой.

Заводную пружину промывают в бензине, протирают сухой тряпкой, а затем тряпкой или папиросной бумагой, пропитанной часовым маслом.

Растягивать пружину в длину не рекомендуется.

Ободок, крышку и кольцо корпуса протирают тряпкой с крокусом, а затем — чистой тряпкой.

Часы рекомендуется чистить через каждые три года.

Механизм смазывают часовым маслом с помощью масленки, которую можно сделать из круглого куска дерева длиной 50 мм, диаметром 4 мм.

Часы не рекомендуется часто и много смазывать. Количество внесенного масла на мостах и на платине должно заполнить примерно половину гнезда камня.

Одна смазка держится от года до трех и более лет.

СБОРКА МЕХАНИЗМА

Сборку механизма начинают с установки деталей на мостовую сторону платины. Эти детали устанавливают на платину четырьмя узлами.

Первый узел: промежуточное, секундное, анкерное, центральное колеса и центральный мост.

Второй узел: барабан, винт переводного рычага, мост барабана, собачка, пружинка к собачке, колесо барабана и заводное колесо с шайбой.

Третий узел: вилка и мост вилки.

Четвертый узел: баланс с волоском и мостом устанавливают на подставку, затем берут с разборной карты и устанавливают на платину: промежуточное колесо, секундное колесо, анкерное колесо, центральное колесо, центральный мост и два винта.

Прежде чем закрепить винтами центральный мост на платине, нужно вставить верхние концы осей колес в гнезда камней на мосту.

Сборка барабана. Барабан нужно держать в левой руке, взять пружину и укрепить нижнее ушко конца пружины в отверстие в барабане.

Не смещая установки, осторожно витками установить пружину в барабан.

Вал установить в барабан и повернуть его так, чтобы имеющийся на валу крючок вошел в отверстие начала витка пружины.

Пружину смазать небольшой дозой часового масла. Крышку установить на барабан так, чтобы имеющееся на крышке отверстие совместилось с верхним ушком конца пружины в барабане.

Нажимом руки или пинцетом закрепить крышку на барабане и установить его на платину. Затем взять

с карты винт переводного рычага, мост барабана с закрепляющимися винтами, собачку, пружинку к собачке, колесо барабана с закрепляющимися винтами и заводное колесо с шайбой и винтом и установить на платину по фиг. 13 и 17.

Этим заканчивают установку деталей на мостовой стороне платины.

Детали на подциферблатную сторону механизма устанавливают двумя узлами:

первый узел: переводной рычаг, заводной триб, кулачковая муфта, заводной рычаг и пружинка к рычагу;

второй узел: минутник, минутное колесо, два переводных колеса и часовое колесо.

Переводной рычаг устанавливают на винт рычага и с мостовой стороны платины механизма заворачивают винт на два-три оборота для укрепления переводного рычага. Затем устанавливают на платину заводной триб и кулачковую муфту.

Кулачковая муфта и заводной триб имеют скошенные зубья, которые при сборке необходимо совместить.

После этого на платину устанавливают заводной рычаг и пружину и на место установки минутного колеса и двух переводных колес дают минимальную дозу масла.

Минутник, минутное колесо, два переводных колеса и часовое колесо по фиг. 15 и 16 устанавливают на платину. Чтобы детали не смещались на платине, на месте устанавливают и закрепляют двумя винтами фиксатор.

Накладку кладут на платину так, чтобы плоская сторона камня на накладке легла на платину. Накладку закрепляют винтом.

Детали, установленные на подциферблатной и на мостовой сторонах механизма, проверяют, держа механизм в левой руке, подциферблатной стороной вверх.

Заводную головку с валиком устанавливают на механизм и закрепляют винтом на мостовой стороне механизма.

Заводную головку осторожно вращают вправо и влево так, чтобы на подциферблатной и мостовой сторонах механизма последовало сцепление зубьев кулачковой муфты с зубьями заводного триба, зубьев заводного триба с зубьями заводного колеса и зубьев заводного

колеса с зубьями колеса барабана. При сцеплении зубьев заводного колеса с зубьями колеса барабана начинается заводиться пружина в барабане и вращаться барабан, центральное, промежуточное, секундное и анкерное колеса.

Если при проверке деталей обнаружится какой-либо дефект (задевание или треск), то через лупу необходимо посмотреть установку деталей и устранить дефекты.

Дефекты на подциферблатной стороне механизма (см. фиг. 15):

- 1) неправильно установлена кулачковая муфта или заводной триб;
- 2) неправильно установлена и слабо прикасается к заводному — переводному рычагу пружинка;
- 3) сработана грань на заводной головке, т. е. то место, куда устанавливается кулачковая муфта.

Дефекты на мостовой стороне механизма (см. фиг. 13):

- 1) неправильно установлена шайба на заводном колесе;
- 2) слабо завернуты винты на колесе барабана и на собачке;
- 3) в барабане крючок на валу соскакивает с начала витка пружины или ушки конца пружины соскакивают с отверстий в барабане;
- 4) погнуто какое-либо колесо или зуб;
- 5) погнуты или сломаны оси какого-либо колеса (см. фиг. 17);
- 6) треснут какой-либо камень на мосту или на платине.

Для проверки установки деталей на подциферблатной стороне механизма необходимо оттянуть рукой заводную головку от механизма так, чтобы установленный на механизме переводной рычаг мог отделиться с помощью заводного переводного рычага кулачковую муфту от заводного триба и одновременно последовало бы сцепление зубьев кулачковой муфты с зубьями двух переводных колес, зубьев переводных колес с зубьями минутного колеса, зубьев минутного колеса с трибом минутника, а зубьев часового колеса с трибом минутного колеса. Затем, вращая заводную головку, проверить перевод минутной и часовой стрелок.

При вращении заводной головки надо указательным

пальцем левой руки осторожно придержать центральное колесо на мостовой стороне механизма.

После проверки деталей заводную головку с валиком необходимо поставить в прежнее положение, т. е. прижать ее к механизму.

Дефекты на подциферблатной платине механизма: неправильно установлена кулачковая муфта или погнута ось центрального колеса.

Установка циферблата на механизм. Небольшим количеством масла смазывают заводной триб, кулачковую муфту и гнезда камней на подциферблатной стороне платины механизма.

На боковой стороне платины механизма на два-три оборота отвертывают винты, устанавливают циферблат и снова завертывают винты.

Установка вилки на механизм. Небольшим количеством масла смазывают палеты вилки и устанавливают вилку и мост вилки на механизм. Верхний конец оси вилки устанавливают в гнездо камня на мосту, и мост вилки закрепляют на механизме винтом.

При установке вилки на механизм проверяют ее взаимодействие с зубьями анкерного колеса; заводят пружину (на $1\frac{1}{2}$ —2 оборота заводной головки), захватывают пинцетом рожки вилки и отрывисто переводят ее вправо и влево до тех пор, пока анкерное колесо сделает полный оборот. Если при этом не будет обнаружено никаких дефектов, то можно приступить к установке баланса на механизм.

Дефекты при работе вилки с зубьями анкерного колеса:

- 1) погнуты анкерное колесо, зуб, конец оси анкерного колеса, конец оси вилки, рожок вилки или копы вилки;
- 2) треснут камень на платине или на мосту вилки;
- 3) смещен какой-либо палет на плечах вилки.

После установки и проверки вилки заводную головку снимают с механизма и кладут обратно на разборную карту.

Прежде чем установить баланс на механизм, надо:

- 1) собрать мост баланса;
- 2) установить волосок на баланс;
- 3) прикрепить баланс с волоском к мосту;
- 4) установить баланс с волоском и мостом на механизм.

Київська міська
бібліотека ім. Юрія Гагаріна
м. Кіровоград

МІСЬКА БІБЛІОТЕКА

імені

Юрія Гагаріна

м. Кіровоград

Інв. № _____

Сборка моста баланса: на регулятор устанавливают накладку, затем мост и закрепляют винты на мосту баланса.

Установка волоска на баланс: берут пинцетом с карты баланс, устанавливают его на нитбанк так, чтобы имеющийся на нижней стороне баланса ролик и установленный на ролике эллипс не касались стенок отверстия нитбанка, затем берут волосок с втулкой и колонкой. Втулку осторожно не до конца устанавливают на ось баланса так, чтобы колонка совместилась с точкой, нанесенной на обод баланса, и нажимают пинцетом на втулку до плотного прилегания ее с волоском к перекладине баланса.

Прикрепление баланса с волоском к мосту: винт на мосту отвертывают на два-три оборота; небольшим количеством масла смазывают гнездо камня на задней стороне моста баланса и кладут мост на стол лицевой стороной кверху.

С нитбанка берут пинцетом баланс с волоском, устанавливают колонку волоска в отверстие на мосту и заворачивают винт на мосту.

Надо взять мост с балансом и держать его над столом большим и указательным пальцами левой руки так, чтобы баланс был в висячем положении на волоске. Не меняя положения моста в руке, осторожно установить виток волоска в центр штифтов регулятора.

Установка баланса на механизм: минимальным количеством масла смазывают гнездо камня на платине механизма и гнездо камня на мосту вилки.

После смазки берут пинцетом мост с балансом, в пазу вилки устанавливают эллипс на ролике и одновременно нижний конец оси баланса в гнездо камня на платине механизма и, не смещая, устанавливают мост баланса на механизм.

Верхний конец оси баланса устанавливают в гнездо камня на мосту и закрепляют винтом мост баланса на механизме.

Баланс на механизме должен быть установлен так, чтобы между верхними и нижними цапфами (концами) имелся минимальный зазор.

Если баланс на механизме не имеет колебания, то рекомендуется осторожно пальцем толкнуть обод баланса, после чего должно последовать колебание ба-

ланса, вращение вилки, анкерного, секундного, промежуточного, центрального колес и барабана.

Дефекты при установке баланса на механизме:

- 1) нет зазора между платиной и мостом баланса;
- 2) погнут конец на оси баланса;
- 3) погнут обод баланса; задевает какой-либо винт на ободу баланса за стенку моста баланса;
- 4) не закреплен эллипс на ролике баланса;
- 5) не установлен эллипс на ролике баланса в пазу вилки, т. е. в центре рожек вилки; погнуто копьё вилки;
- 6) погнут волосок на балансе;
- 7) витки волоска касаются друг друга, потолка моста баланса или перекладины баланса;
- 8) треснут камень на платине, на мосту или на накладке баланса.

НАРУЖНАЯ СБОРКА ЧАСОВ

Установка механизма в кольцо корпуса: совместить отверстие на кольце корпуса с отверстием на механизме для установки грани валика на заводной головке и осторожно установить механизм в кольцо, не повредив при этом баланс на механизме.

Установка заводной головки с валиком: заводную головку с валиком вставляют в гнездо через отверстие в кольце корпуса часов и на мостовой стороне механизма заворачивают винт на переводном рычаге (переводной рычаг находится под циферблатом).

Установка крышки: механизм закрепляют в кольце корпуса двумя винтами, смазывают маслом через отверстие ось центрального колеса, гнезда камней и центральный мост, а затем закрывают крышку.

Установка стрелок: часовую стрелку устанавливают на втулку часового колеса, минутную — на втулку минутника, а секундную — на конец оси секундного колеса. Часовую и минутную стрелки надо установить на 12 час. по циферблату, а секундную стрелку на 60 сек.

Между головками минутной и часовой стрелок, а также между секундной стрелкой и циферблатом должен быть небольшой зазор, иначе часы ходить не будут.

До окончательной установки ободка необходимо проверить установку стрелок.

Для этого надо осторожно оттянуть заводную головку от кольца корпуса и, вращая ее против часовой стрелки, перевести минутную и часовую стрелки, при этом минутная стрелка не должна касаться стекла и часовой стрелки, а секундная — циферблата.

Если при осмотре обнаружатся какие-либо задевания, то с помощью лупы и пинцета их устраняют и вторично проверяют установку, после чего заводную головку ставят в прежнее положение (прижимают к кольцу корпуса) и заводят часы на полный ход.

Регулировка и установка точного времени на часах после сборки

Точное время на часах устанавливают с помощью регулятора, который установлен на мосту баланса и имеет вид стрелки.

На мосту баланса нанесены знаки + (плюс), — (минус) и деления: плюс означает — ускорить ход часов, минус — замедлить ход часов. Деления показывают, на сколько ускорить или замедлить ход часов.

Если часы идут вперед, то стрелку регулятора надо передвинуть на знак — (минус), если часы отстают, то стрелку регулятора надо передвинуть на знак + (плюс).

Стрелку регулятора надо передвигать пинцетом, если его нет, то тупым концом швейной иглы.

Непрерывное вращение заводной головки показывает на обрыв пружины.

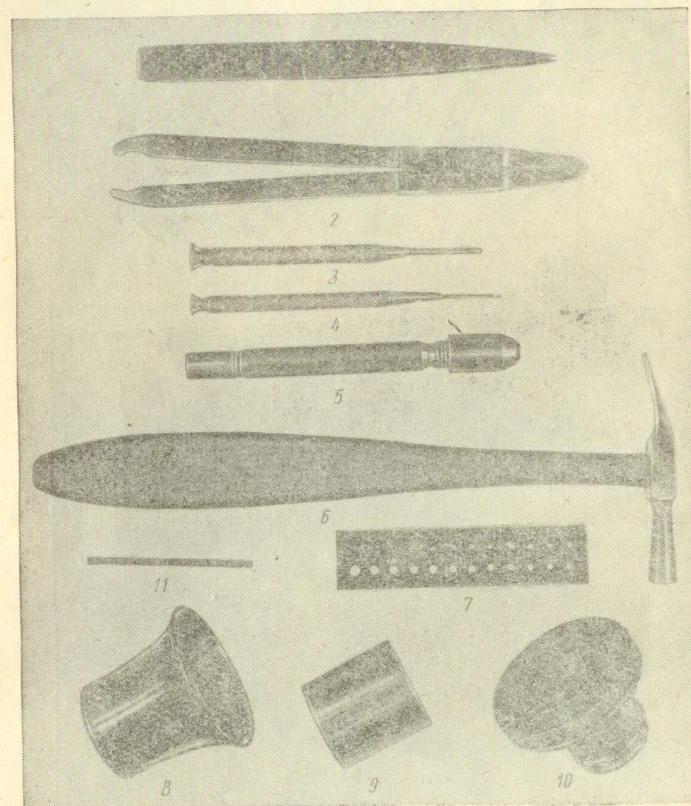
Если же при неполной заводке часов слышен треск, то отверстие на начале витка пружины соскакивает с крючка вала в барабане, или ушки конца пружины соскакивают с замка в барабане.

Чаще всего пружина обрывается в начале витков.

Новая заводная пружина имеет красноватый цвет.

Уход за часами

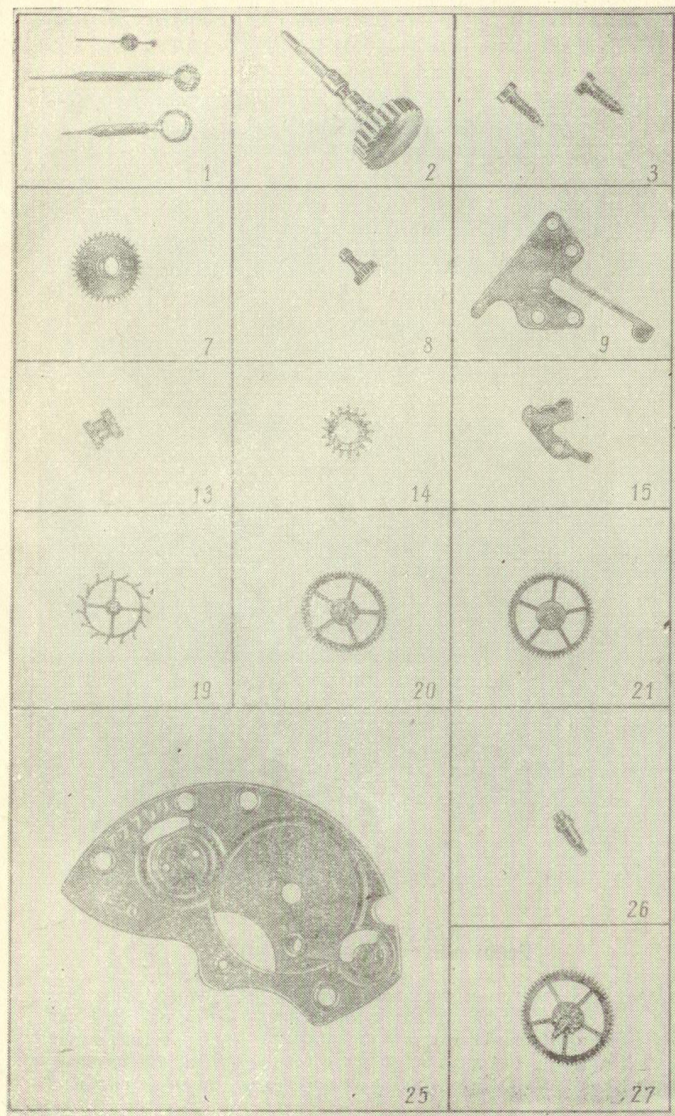
1. Часы необходимо защищать от пыли, сырости, резких перемен температуры и магнитных влияний.
2. Не делать очень резких движений рукой, на которой надеты часы.
3. На ночь часы класть на полку, обитую грубым сукном.
4. Часы лучше заводят утром.



Рекомендуемый инструмент:

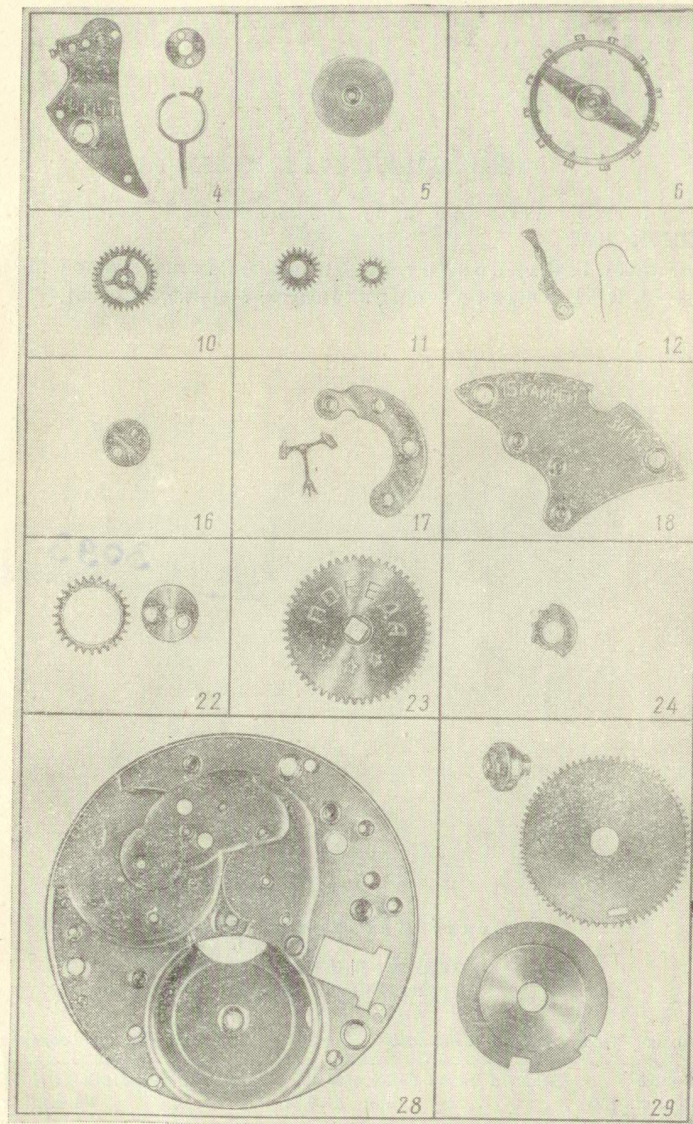
1 — пинцет для съемки и установки деталей; 2 — плоскогубцы для съемки минутной, часовой стрелок и минутника; 3 — отвертка № 1 для отвинчивания больших винтов; 4 — отвертка № 2 для отвинчивания маленьких винтов; 5 — тисочки; 6 — часовой молоток; 7 — нитбанк; 8 — лупа; 9 — подставка для установки механизма; 10, 11 — масленки.

Разборная карта



1 — стрелки часов; 2 — заводная головка с валиком; 3 — закрепляющие винты
 вое колесо; 8 — минутник; 9 — фиксатор и винты; 10 — минутное колесо; 11
 муфта; 14 — заводной триб; 15 — переводной рычаг; 16 — наладка; 17 — вилка,
 20 — промежуточное колесо; 21 — секундное колесо; 22 — заводное колесо и
 бана и винты; 26 — винт переводного рычага;

Приложение 2



механизма; 4 — мост, регулятор, наладка; 5 — волосок; 6 — баланс; 7 — часо-
 — переводные колеса; 12 — заводной рычаг и пружинка; 13 — кулачковая
 мост вилки, винт; 18 — центральный мост и винты; 19 — анкерное колесо;
 винты; 23 — колесо барабана; 24 — собачка, пружина и винт; 25 — мост бара-
 27 — центральное колесо; 28 — платина; 29 — барабан.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Г. Григорьев и Г. Поповский, История часов, ОНТИ, 1937.
2. М. Г. Раппопорт, Ремонт часов, Ростгизместпром, М., 1948.
3. В. Н. Беляев, Анкерный спуск, Машгиз, М., 1951.



Борис Михайлович Гапеев
РАЗБОРКА, ЧИСТКА И СБОРКА
НАРУЧНЫХ ЧАСОВ

Технич. редактор Г. В. Смирнова

Корректор Л. Ю. Георгиевская

T-13256

Сдано в набор 23/IX 1960 г.

Подп. к печати 23/II 1961 г.

Печ. л. 1,23

Бум. л. 0,38

Уч.-изд. л. 1,2

Тираж 35 000

Заказ № 1021

Типография № 12 УПП Ленсовнархоза. Ленинград, Литейный пр., 55

СОДЕРЖАНИЕ

Наружная разборка часов	3
Разборка механизма	5
Чистка часов	13
Сборка механизма	14
Наружная сборка часов	19
Литература	21

USSR-WATCH.COM

4 коп.

М Л Ш Г И З