

778.5  
К. 29.

УПРАВЛЕНИЕ  
КИНОФИКАЦИИ  
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ  
КИНЕМАТОГРАФИИ  
ПРИ СНИК СССР

# Каталог

ДЕТАЛЕЙ  
КИНО-

ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА

„ГОЗ“  
И ДИНАМО

ПРИВОДА  
ГОСКИНОИЗДАТ  
МОСКВА-1939

Каталог  
№ 17605



778.58  
К.29

# КАТАЛОГ

ДЕТАЛЕЙ  
КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА „ГОЗ“  
И  
ДИНАМО-ПРИВОДА

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

СОСТАВИЛИ:  
Инж. Н. С. АНТОНЮК  
и Н. В. КОСМАТОВ

Библиотека Кинифи  
№ 605  
82

5740

ГОСКИНОИЗДАТ

МОСКВА

1939

778.51  
К-29  
№ 605  
Антонюк  
Каталог  
деталей кино-проект.  
аппарата „ГОЗ“  
11/IV  
10/40  
Луршадзе  
Б. Иванов  
Косматов

### I. Описательная часть

В комплект кино-передвижки «ГОЗ» входят следующие части:

1. Проектор . . . . .	1 шт.
2. Кронштейн для бобин (катушек) с автотоматом и ручным перематывателем . . . . .	1 шт.
3. Объектив . . . . .	1 »
4. Конденсор . . . . .	1 »
6. Катушки (бобины) . . . . .	2 »
6. Катушки (бобины) . . . . .	2 »
7. Диски без втулок . . . . .	2 »
8. Диск со втулкой . . . . .	1 »
9. Набор инструментов . . . . .	1 »
10. Укладочный ящик . . . . .	1 »

На рисунке 1 изображена кино-передвижка «ГОЗ» с левой стороны.

Цифрой (1) обозначено деревянное основание кино-аппарата, цифрой (2) — чугунная станина, несущая на себе все механизмы кино-аппарата. К этой станине винтами (4 и 5) привинчен корпус (3) главного механизма (на рис. 4 корпус с механизмом для большей наглядности дан прозрачным).

Объектив (6) вставлен в направляющую трубу объектива, которая имеет рейку (7), расположенную по длине направляющей трубы объектива. Поворотами кнопки (7), сидящей на одной оси с маленькой зубчаткой, осуществляется передвижение объектива, необходимое для установки изображения на экране (на фокус).

В последних выпусках аппарата «ГОЗ» описанная кремальберная система значительно упрощена. К направляющей трубе объектива (см. табл. IV, рис. 54) приклепан штифт (рис. 232, табл. IV), скользящий в винтовом пазу наружной трубы объектива. Поворотами направляющей трубы вправо или влево достигается перемещение объектива вперед или назад. Шкив (8) служит для привода кино-передвижки от мотора. При работе от руки этот шкив является дополнительным маховичком, создающим равномерный ход механизма. Большая шестерня передаточного вала, сообщающего движение всему главному механизму, заключенному в корпусе (3), и часть обтюратора (53, рис. 3) закрыты кожухом (9) шестерни. Цифрой (10) обозначен корпус фонарика, куда вставлен патрон (11) типа «малый сван». Цифрой (12) помечена фильмовая дверца, несущая на себе конденсор (56, рис. 4) и прижимную рамку фильма (57, рис. 4).

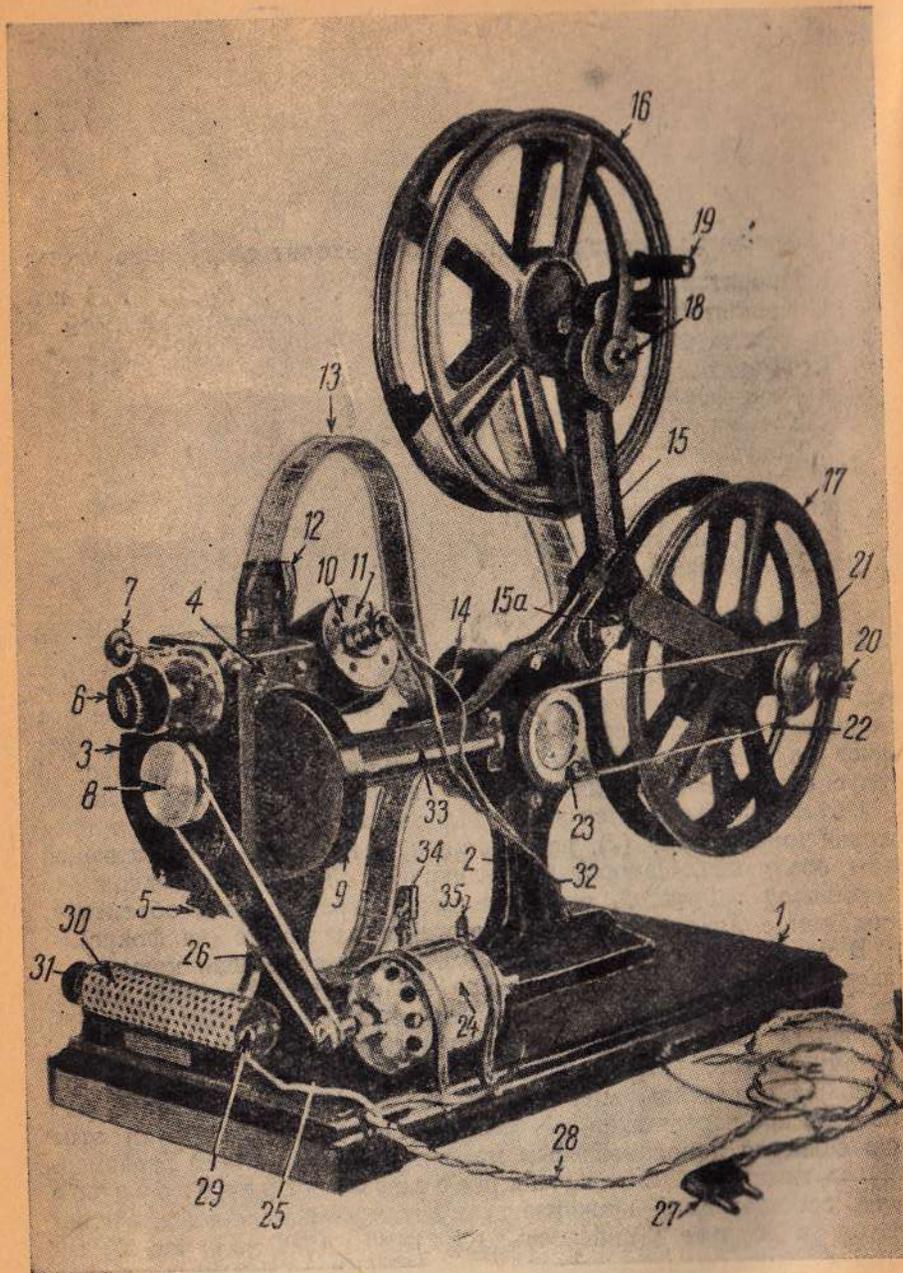


Рис. 1

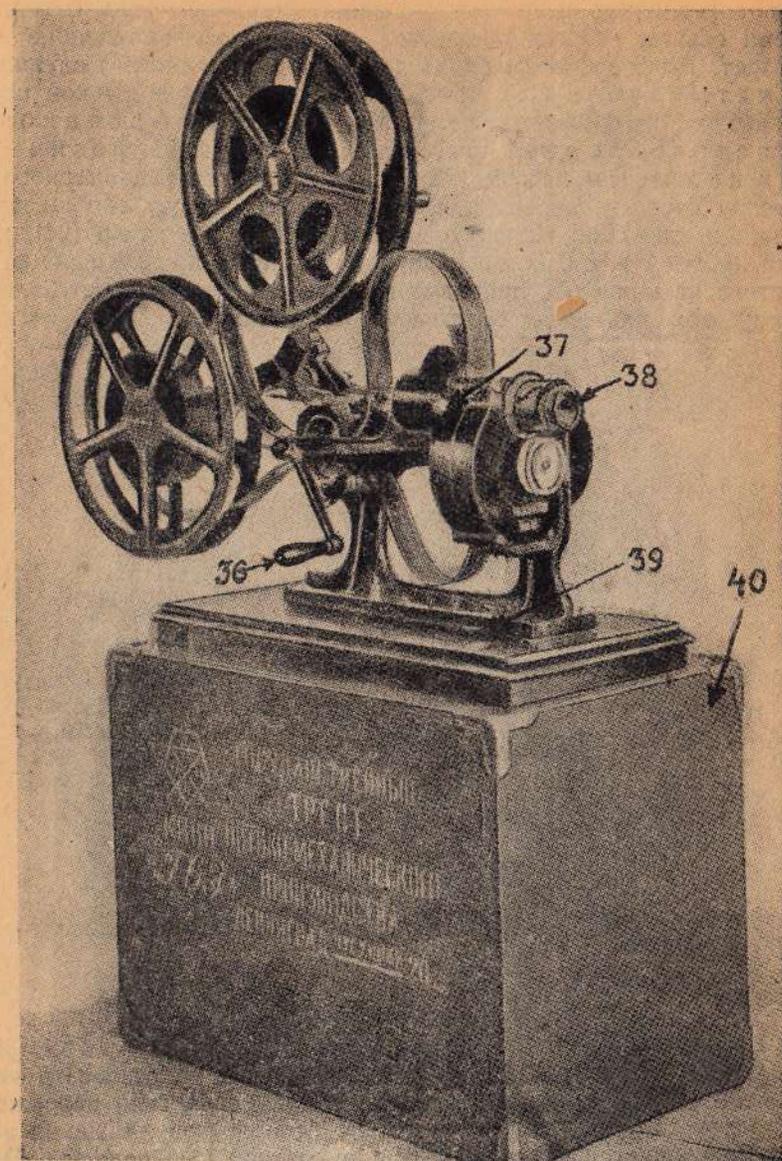


Рис. 2

прижимающую в фильмовом канале фильму (13). Цифрой (14) помечена верхняя защелка каретки, служащая для подъема роликовой каретки. Такая же защелка с роликовой кареткой имеется и внизу, под зубчатым барабаном. Кронштейн катушек (15) во время работы закрепляется болтом креле-

ния кронштейна (15а). Бобины (16 и 17) верхняя и нижняя имеют различное назначение: верхняя держит моток фильма во время сеанса, нижняя принимает кадры, уже прошедшие через аппарат. Для перемотки фильма (по окончании сеанса) служит перематыватель (18), приводимый во вращение ручкой перематывателя (19). Цифрами (20 и 21) обозначено фрикционное приспособление, приводимое в движение резиновым или кожаным пассом (22) и служащее для равномерного сматывания фильма, прошедшего через аппарат. Пассу сообщает движение шкив (23) главного вала. Электромотор (24), имеющий на оси шкив (25), посредством кожаного круглого ремня (26), одетого на шкив (8), приводит в движение весь аппарат. Электрический ток для электромотора через штепсельную вилку

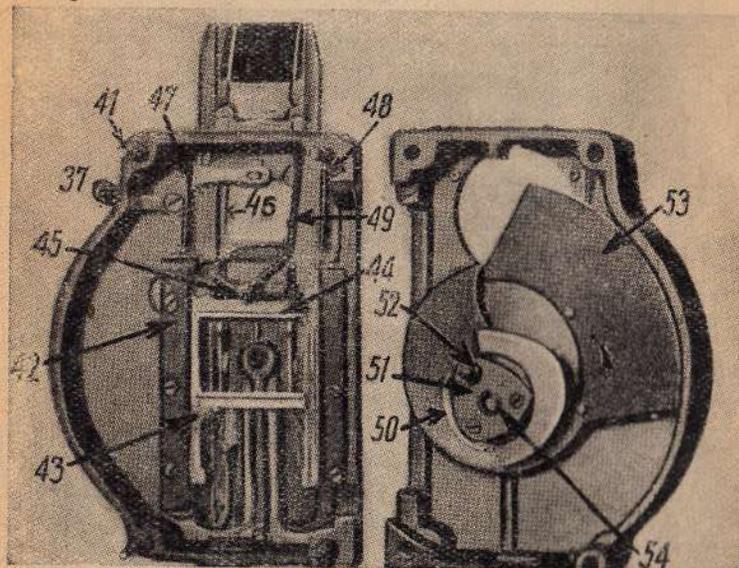


Рис. 3

(27) и шнур (28) подается к клеммам (29) реостата (30) и клеммам мотора. Назначение реостата — регулировать число оборотов мотора (в моменты падения для повышения напряжения электротока в сети), а следовательно, и скорость движения аппарата. Регулируется число оборотов рукояткой (31) реостата. Электроток для питания лампочки в фонарике подается через шнур (32). Цифрой (33) помечен главный вал, соединяющий главный механизм с подсобными. Цифрой (34) помечен крепительный болт, закрепляющий аппарат на ящике во время работы. Цифрой (35) — держатель рукоятки, на который насаживается рукоятка при укладке аппарата в ящик.

На фотографии 2 изображена кино-передвижка «ГОЗ», но с правой стороны, т. е. со стороны, обслуживаемой кино-механиком.

Цифрой (36) обозначена рукоятка, которой аппарат приводится в движение. Цифрой (37) обозначен рычаг кадрового окна, совмещающий кадр фильма с кадровым окном. Объектив помечен цифрой (38). Рычаг переключателя (39) служит для переключения света от лампочки в фонарике аппарата к лампочке зрительного зала и для полного выключения света под станиной аппарата.

На ящике (40) во время проецирования картины укрепляется аппарат винтом (34, рис. 1).

На рис. 3 изображена раскрытая головка проектора (задней частью головки здесь будет левая половинка, передней — правая). Половинки головки скрепляются между собою четырьмя стяжными болтами (41). Рамка грейфера (43) находится между двумя направляющими планками (42). К рамке грейфера прикреплены два угольничка (44), между которыми вращаются эксцентрически насаженный на ось кулачок (51), сообщающий движение грейферу вверх и вниз.

Передвижение грейферной гребенки (61, рис. 4) вперед и назад производится с помощью находящихся в ее верхней части двух штифтов (45), между которыми вращается эксцентрический диск (50, рис. 3). Цифрой (46) обозначено кадровое окно. Подают масло из смазочных отверстий (расположенных сверху корпуса главного механизма) к трущимся частям механизма маслопроводы (47, 48 и 49), представляющие собою 3-миллиметровые латунные трубочки. Весь механизм, осуществляющий движение грейферной системы (см. правую сторону рис. 3), называется волчком. Волчок вращается на оси (52), которая входит в подшипники, помещающиеся в передней и задней частях головки (см. рис. 4). Цифрой (53) помечен обтюратор, прикрепленный к маховику. Его назначение — закрывать объектив в момент передвижения кадра фильма перед кадровым окном (46).

На рис. 4 изображен корпус главного механизма (головку) в собранном виде. Цифрой (33) обозначен главный вал (см. рис. 1). Корпус главного механизма скрепляется стяжными болтами (41, см. также рис. 3). Кадровое окно (46) передвигается вверх и вниз посредством штифта (изображен около конца стрелки). Цифрами (47, 48 и 49) помечены маслопроводные трубочки. Прямые стальные полочки (51) служат основанием фильмового канала, в котором грейфером продвигается фильм. Дверца фильмового канала (55) соединяется с корпусом главного механизма осью дверцы (54). В дверцу фильмового канала ввинчен конденсор (56), служащий для собирания световых лучей от лампочки накаливания. Для прижима фильма в фильмовом канале служит прижимная рамка (57), имеющая специальные спиральные пружинки (58 и 59), насаженные на неподвижные стержни прижимной рамки. Назначение прижимной рамки — уничтожить инерцию фильма, проходящей толчкообразно через фильмовый канал; этим достигается устойчивое положение кадра фильма в кадровом окне, а следовательно, и изображения кадра на экране. Цифрой (60) помечена главная

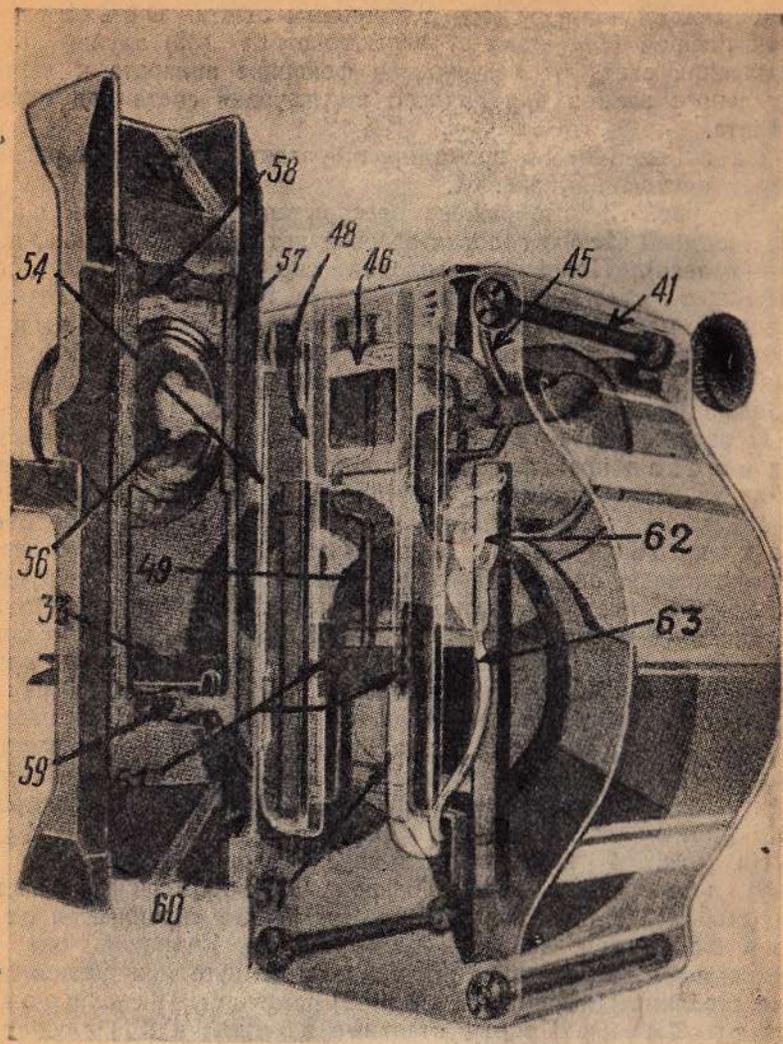


Рис 4

шестерня, передающая движение главному механизму (при работе вручную). Цифрой (61) — пятипарная гребенка грейфера, при помощи которой фильма движется в фильмовом канале. Дверца (55) фильмового канала закрывается и автоматически запирается собачкой (62), на которую действует плоская пружинка (63).

## II. Распаковка, установка, сборка, промывка и смазка кино-аппарата „ГОЗ“

Кино-передвижки с производства отправляются в специальных ящиках. Для того чтобы аппарат не мог перемещаться внутри ящика, он закрепляется к внутренней стороне дна специальным болтом. Этим же болтом аппарат во время работы укрепляется на ящике. Таким образом, чтобы вынуть аппарат из ящика, надо сначала отвернуть болт (34, рис. 1). Вынув аппарат, ставят его на ящик (см. рис. 2) и закрепляют болтом. Как самый аппарат, так и отдельные принадлежности (бобины, диски и т. п.) должны свободно выходить из ящика, — это обязательное условие. Закрепив аппарат на ящике, отвертывают барашек (15а, рис. 1), снимают кронштейн (15) и укрепляют его так, как это показано на рис. 1.

Перед работой необходимо весь механизм промыть керосином (посредством масленки). Керосин нужно налить во все смазочные отверстия. Чтобы он лучше проник во все трущиеся детали и промыл их рабочие поверхности, необходимо слегка поворачивать за шкив (8, рис. 1) механизм аппарата. Ни в коем случае нельзя быстро вращать механизм аппарата за рукоятку, это может вызвать «заедание» трущихся частей.

Для спуска из головки грязного керосина надо отвернуть ввинты кожуха шестерни и, сняв кожух (9, рис. 1), наклонить аппарат в сторону кожуха таким образом, чтобы весь грязный керосин вытек из корпуса. Кожух пока не надо ставить на место. Вылив из масленки остаток керосина, наполняем ее специальным киномаслом. Этим маслом через смазочные отверстия обильно смазываем механизм аппарата (избытком масла при первичной смазке мы смываем следы керосина). Чтобы масло хорошо проникло во все трущиеся поверхности механизма аппарата, последний необходимо слегка вращать за ручку.

Поставив кожух на место, надо начисто протереть весь аппарат. Нигде не должно оставаться следов масла, тем более в путях прохождения фильма. Во время чистки и смазки следить, чтобы керосин и масло не попали на рефлектор и конденсор.

## III. Хранение аппарата и уход за ним

Аппарат необходимо содержать в чистоте, смазывать все трущиеся части не реже одного раза за два сеанса, оберегать от ударов и сотрясений. Особенно бережно нужно относиться к главному механизму. В этот механизм, хотя он и заключен в корпус, могут попасть посторонние предметы (когда объектив снят или открыта дверка фильмового канала). Посторонний же предмет, даже самого незначительного размера, попав в механизм, выведет его из строя.

Вне работы аппарат следует держать в ящике или покрывать его плотной материей (чтобы предохранить его от грязи и пыли). Переноска, а тем более перевозка аппарата, должна производиться исключительно в ящиках. При этом необходимо сле-

дуть за тем, чтобы аппарат находился в правильном положении. Для этого следует руководствоваться надписью «верх», имеющейся на верхней доске ящика.

#### IV. Разборка, сборка и замена деталей механизмов аппарата

К разборке механизмов аппарата надо прибегать лишь в случаях крайней необходимости, при обнаружении каких-либо значительных дефектов в работе отдельных механизмов.

Разборка главного механизма производится в строго определенной последовательности.

Сначала необходимо снять со станины весь корпус главного механизма (головку). Для этого нужно отвинтить четыре винта (4, рис. 1), расположенные с левой стороны аппарата, и два нижних винта. Чтобы обнажить механизм, надо при помощи специальной рожковой отвертки разъединить две половинки (крышки), из которых состоит корпус. Таким образом, со всех четырех болтов гайки должны быть свинчены. Обычно достаточно легкого нажатия на резьбовой конец болта, чтобы вынуть его из отверстия. Один из этих четырех болтов (находящийся под накладками фильмового канала) можно вынуть только в том случае, если предварительно были сняты накладки и дверки фильмового канала. Однако для того чтобы разъединить половинки корпуса, этот болт вынимать не обязательно.

После того как болты вынуты, осторожно снимают заднюю часть корпуса, придерживая левой рукой переднюю. При этом надо следить за тем, чтобы находящийся внутри головки волчок не выпал из корпуса.

Замена или исправление детали, не требующая станковой работы или применения специального инструмента, может быть осуществлена самим кино-механиком. Если же имеется серьезное повреждение, аппарат нужно направлять в специальную кино-ремонтную мастерскую.

Замена волчка и его отдельных частей может быть произведена даже малоквалифицированным человеком.

Ставя волчок на место, нужно помнить, что кулачок (51, рис. 3) должен войти в рамку (44) грейфера между шлифованными угольниками одновременно с тем, как ось (52) волчка войдет в подшипники крышек корпуса.

Чтобы заменить грейфер, необходимо предварительно отвернуть направляющие планки (42, рис. 3) и вынуть грейфер. При обратной установке грейфера (или замене новым) нужно следить за тем, чтобы гребенка правильно оделась на шипы грейферной рамки и не перевернулась самая рамка.

Сборка механизма корпуса производится в той же последовательности, как и разборка, но в обратном порядке. При сборке необходимо внимательно следить за правильностью положения волчка в подшипниках, а грейфера — в направляющих грейферной

рамки. При правильной сборке крышки корпуса свободно становятся на место, волчок легко вращается, а грейфер плавно без зацепления и царапания движется в направляющих планках.

Устанавливая на место корпус (головку), нужно добиться такого положения корпуса, при котором произошло бы правильное сцепление зубчатки волчка с зубчаткой передаточного вала. Ненормальное сцепление при вращении аппарата даст себя знать характерным шумом, тяжелым ходом всего механизма аппарата. Для устранения этого следует при окончательном закреплении корпуса слегка перемещать его во всех направлениях (насколько допускает увеличенный диаметр отверстий станины против диаметра винтов).

Замена деталей, находящихся вне корпуса, не требует разборки всего аппарата.

#### V. Подготовка аппарата к сеансу

Только после того как аппарат будет прочищен, промыт и смазан, можно приступить к регулировке фрикционного приспособления (20 и 21, рис. 1). Осуществляется этот процесс следующим образом.

На шкив, сидящий на оси барабана, и шкив фрикционного приспособления одевается резиновый пасс (22). Гайка (20) нижней оси бобины завинчивается так, чтобы одетую на ось бобину легко можно было остановить во время хода аппарата простым нажимом пальца.

Окончательная регулировка производится во время работы аппарата с фильмой.

Если нижняя бобина (вследствие незначительной тяги фрикционного приспособления) перестанет доматывать прошедшую через аппарат фильму, необходимо слегка повернуть направо гайку (20). Если и после этого прошедшая через аппарат фильма все же не будет полностью сматываться, надо еще несколько повернуть гайку направо. Минимальная тяга при окончании демонстрации части является нормальной тягой фрикциона.

Затем нужно вложить лампочку в патрон фонарика. Для этого необходимо вытащить фонарную крышку (10, рис. 1) из фонарика вместе с патроном (11), отвернуть возможно больше зажимную гайку патрона, вставить цоколь лампочки внутрь патрона и самую лампочку повернуть направо. Затем, придерживая лампочку за баллон, надо крепко завинтить гайку патрона. Вытянув теперь до отказа из крышки патрон с лампочкой, ставим крышку на свое место. После того как крышка с патроном встанет на место, вставляют обратно рефлектор фонарика (вперед, до отказа). При установке лампочки в фонарик необходимо вытащить возможно дальше назад заднюю крышку фонарика с рефлектором (оправу рефлектора), тогда края крышки не помешают лампочке свободно пройти внутрь фонарика. Надо следить и за тем, чтобы спираль волоска лампочки была направлена вперед.

Установка лампочки в фонарик и регулировка света на экране производятся следующим образом: к лампочке подводится электроток от сети через реостат — при постоянном токе и через трансформатор — при переменном токе или же непосредственно от ручного привода динамо. Если ток подводится через реостат (см. рис. 5), последний включается в один из концов шнура, идущего от лампочки (см. зажимы с надписью: «динамо»). Второй конец шнура от сети включается в один из зажимов реостата. Ко второму зажиму реостата присоединяется

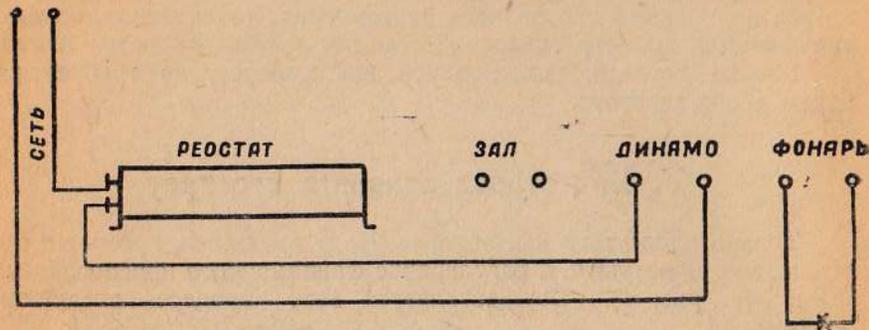


Рис. 5

второй—свободный конец шнура, идущий от лампочки. Если подводится переменный ток в 120 v через трансформатор, — оба конца шнура от сети (через штепсельную розетку и вилку) подводятся к клеммам первичной обмотки, обозначенным на трансформаторе цифрой «120 v», а при напряжении в 220 v — к клеммам «220 v» (см. рис. 6).

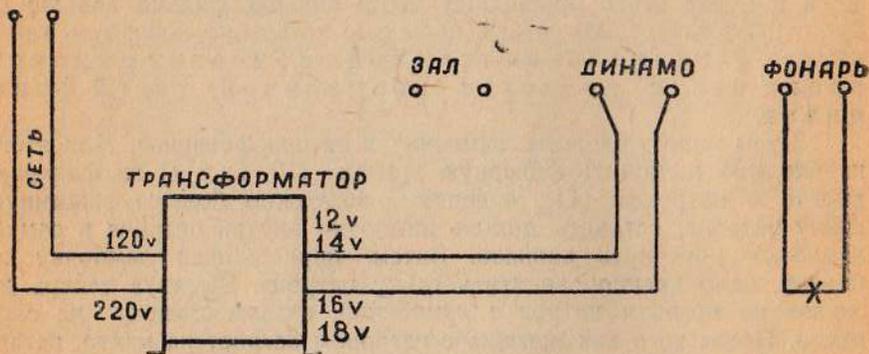


Рис. 6

Два конца шнура от лампочки (через штепсельную вилку) вставляются в ту пару гнезд от вторичных обмоток, которая помечена цифрами 12 или 14 v. Эти цифры обозначают понижен-

ное напряжение, полученное с трансформатора для питания лампочки в 12 вольт. Гнезда же с пометкой «16» и «18» используются при недостаточном напряжении электротока.

Присоединение от привода динамо производится путем подведения обоих концов шнура от штепсельных гнезд динамо к лампочке (см. рис. 7).

Закончив подводку электротока, можно приступить к точной (окончательной) установке лампочки в фонарик и к регулировке света на экране.



Рис. 7

Схема подведения электротока в лампочку

Перестановкой рычажка (39, рис. 2) дают ток в лампочку. Снимают заднюю крышку фонарика с рефлектором. Перед объективом (на расстоянии 6—7 см) ставят чистый кусок белой бумаги. На бумаге появится слабо освещенный кружок. При правильной установке в центре этого кружка будет стоять отражение светящихся нитей лампочки в виде небольшой дужки. При неправильной установке лампочки эта дужка будет находиться не в центре кружка, а в стороне, и форма ее будет уже другая: изогнутая линия или очень крутая дуга (рис. I, рис. 8). Поворачивая за наружный конец патрона (не за гайку) лампочку в фонарной крышке или же передвигая патрон с лампочкой вверх и вниз (наблюдая при этом за изображением нитей на бумаге), можно добиться правильного положения лампочки (рис. II, рис. 8).

Поставив на место крышку с рефлектором, получают на бумаге обратное изображение нити лампочки.

Положение, при котором вторая дужка будет симметрично пересекать первую (рис. III, рис. 8), — правильное положение. Добиться его можно соответственным изменением положения крышки рефлектора.

Затем световой пучок направляют на экран. Поворачивая направляющую трубы объектива (в ту или другую сторону), добиваются резкого изображения кадрового окошка (рамки). Световое

поле не должно выходить за пределы экрана. Если изображение кадрового окошка больше экрана, значит аппарат отстоит от экрана слишком далеко.

Закладка фильма в кино-аппарат осуществляется следующим образом.

Катушка (16, рис. 1) с фильмой насаживается на верхнюю ось кронштейна так, чтобы матовая сторона фильма была обращена к конденсору. Затем закрывают защелки.

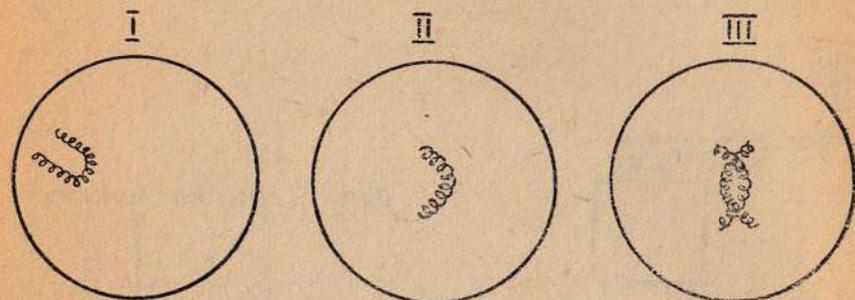


Рис 8

Нажимая вверх верхний рычажок (14, рис. 1) каретки роликов, поднимают от зубчатого барабана прижимные ролики (см. рис. 2). Конец фильма (примерно в один метр) отматывают с бобины и накладывают на зубчатый барабан сверху так, чтобы зубцы барабана вошли с обеих сторон в отверстия фильма. Придерживая фильм на барабане, осторожно опускают ролики на фильм.

При закладке фильма в открытый фильмовый канал необходимо следить за тем, чтобы кадр фильма совпал с границами кадрового окна, а перфорация фильма легко насаживалась на зубья рейфера. Зубья рейфера (при закладке фильма) поворотом шкива (8, рис. 1) волчка должны быть поставлены в крайнее верхнее наружное положение. Выше фильмового канала должна быть оставлена петля, необходимая для свободного передвижения фильма в канале.

Нажимом нижнего рычажка роликовой каретки опускают вниз ролики. Ниже фильмового канала оставляют такую же петлю, как и наверху, и накладывают фильм на зубья нижней части барабана. Затем осторожно (без удара) опускают ролики на фильм.

Насадив пустую бобину на нижнюю ось кронштейна, запирают защелку осью, а конец фильма закладывают под язычок, имеющийся на втулке бобины.

Затем включают свет в фонарик и устанавливают на фокус изображение. Если изображение на экране не резкое, необходимо направляющую трубу объектива или головку 7 (рис. 1) кремальеры (при работе на аппаратах прежних выпусков) повернуть в ту или другую сторону, пока на экране не появится изображение нужной резкости.

Если изображение частично не в рамке, необходимо опустить вниз или поднять вверх рычажок (37, рис. 2) кадрового окошка (46, рис. 4).

После того как изображение на экране установлено в фокус, можно приступить к демонстрации фильма.

## VI. Таблица неисправностей кино-аппарата „ГОЗ“ Способы нахождения и устранения

Неисправности	Чем вызваны	Способы устранения
Тусклое изображение на экране	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линзы оптической части аппарата — грязные</li> <li>2. Неправильная центрация света</li> <li>3. Дым в зрительном зале от курения</li> <li>4. От времени потемнела лампочка</li> <li>5. Экран — пыльный</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Протереть объектив-рефлектор, конденсоры и лампочку</li> <li>2. Произвести установку света так, как это указано на стр. 14</li> <li>3. Проветрить зрительный зал</li> <li>4. Заменить лампочку новой</li> <li>5. Протереть мягкой чистой тряпкой поверхность экрана</li> </ol>
Плохой свет от лампочки, частое дрожание света	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточно плотно вставлены ножки вилок в гнезда динамо или аппарата</li> <li>2. Неисправность привода-динамо</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разжать концы вилок</li> <li>2. Протереть коллектор чистой тряпкой и отшлифовать шкуркой</li> </ol> <p>Проверить, хорошо ли прилегают щетки к коллектору</p> <p>Проверить все соединения проводов и контакты</p>
Туманность (дымка) на экране	Линзы конденсора или объектива в начале работы были холодные (с мороза) и при нагреве запотели	Согреть линзы

Неисправности	Чем вызваны	Способы устранения
Изображение на экране имеет тени	Плохо отцентрирован свет	Отцентрировать свет
Изображение недостаточно отчетливо (нерезко)	Не наведен фокус объективом	Навести на фокус поворотом направляющей трубы или головки кремальеры
Частичная нерезкость изображения на экране	1. Прижимная рамка не плотно и не всей поверхностью прижимает фильм в фильмовом канале. Это может быть по следующим причинам: а) ослаблена пружинка, б) погнулась прижимная рамка 2. Аппарат по отношению к экрану установлен неправильно	1. а) Вынуть пружинки, слегка их растянуть и снова поставить на место б) Выправить прижимную рамку, проверив рабочие поверхности ее на ровной металлической плоскости 2. Установить аппарат таким образом, чтобы прямая линия, мысленно проведенная от объектива, была перпендикулярна к центру плоскости экрана
Общая расплывчатость изображения	Аппарат установлен не прочно и при работе дрожит	Установить прочнее стол и ящик под аппаратом, а самый аппарат потуже привинтить к ящику
Изображение на экране „скачет“. Могут быть два случая: а) изображение вместе с рамкой качается на экране, б) границы рамки стоят на месте, качается одно изображение	а) Аппарат установлен не прочно, б) плохая перфорация фильма или же плохо прижимает прижимная рамка	а) См. предыдущую графу, б) заменить картину (о прижимной рамке было сказано выше)
Ненормально ускоренное (или замедленное) движение кадров на экране	Неправильное число оборотов ручки аппарата	Вращать ручку аппарата со скоростью 80 оборотов в минуту

Неисправности	Чем вызваны	Способы устранения
Фильма плохо держится на барабане (при работе сходит с зубьев)	1. Износились зубья барабана или края прижимных роликов 2. Ослабли пружинки роликов 3. Грубая склейка или измята фильма	1. Заменить зубчатый барабан 2. Заменить пружинки новыми 3. Переклеить склейки
Фильма во время сеанса оборвалась	1. Неудовлетворительная склейка (широкая, толстая, залитая клеем) 2. При закладке фильма не оставлены запасные петли сверху и снизу 3. Фильма туго сматывается с верхней бобины	1. Сделать правильную склейку 2. Сделать запасные петли (верхнюю и нижнюю) 3. Осмотреть перематыватель. Добиться легкого его вращения
Слышен специфический треск фильма (внизу, под барабаном)	Фрикционное приспособление неотрегулировано, туго затянуто	Отрегулировать с помощью осевой гайки (20, фот. 1) фрикционное приспособление

Этот краткий список не исчерпывает количества неисправностей, с которыми кино-механик может встретиться во время работы на аппарате.

## VII. Ремонтные сведения о кино-передвижке „ГОЗ“

Никогда не следует производить ремонта аппарата, если не имеется трех следующих основных условий:

1. Достаточного опыта по ремонту кино-аппаратуры.
2. Специального инструмента.
3. Соответствующего слесарного и станкового оборудования (если ремонт капитальный).

Поэтому, когда ремонт аппарата требует станковой обработки ремонтируемой детали, необходимо направлять аппарат в специальную кино-ремонтную мастерскую, имеющуюся в каждом краевом и областном центре.

Разработанные техническим отделом Главного управления кинофикации Комитета по делам кинематографии при СНК СССР и проверенные практикой сроки службы деталей кино-передвижки «ГОЗ» дают основание установить следующую периодичность ремонтов:

1. Ремонт № 1 через 250—300 часов
2. „ № 2 „ 500—600 „
3. „ № 3 „ 1000—1200 „

Названные ремонты — это те же ремонты, что ранее именовались в практике малым, средним и капитальным. Таким образом длительность ремонтного цикла продолжается 1000—1200 часов. Через каждые 1000—1200 часов цикл повторяется, т. е. опять начинается ремонт № 1, № 2, № 3 и т. д.

Из рассмотрения периодичности ремонтов видно, что после ремонта № 2 опять идет № 1, а затем № 3. Следовательно, порядок ремонтов устанавливается следующий:

1. Ремонт № 1
2. „ № 2
3. „ № 1
4. „ № 3

Исходя из сроков службы деталей, устанавливается номенклатура деталей, сменяемых при том или ином ремонте.

Ниже приводятся таблицы деталей, сменяемых при различных ремонтах.

№ по пор.	Наименование деталей	№ деталей	Количество на один ремонт	Срок службы деталей в часах
-----------	----------------------	-----------	---------------------------	-----------------------------

#### Детали, сменяемые при ремонте № 1

1	Втулка оси кулачка . . . . .	3	1	250—300
2	„ „ . . . . .	6	1	250—300
3	Ползки (пара) . . . . .	20/21	1	250—300
4	Пальцы грейфера . . . . .	37	2	250—300
5	Пальцы рамки грейфера . . . . .	35	2	250—300
6	Направляющие планки (пара) . . . . .	12/13	1	250—300

#### Детали, сменяемые при ремонте № 2

1	Втулка оси кулачка . . . . .	3	1	250—300
2	„ „ . . . . .	6	1	250—300
3	Ползки (пара) . . . . .	20/21	1	250—300
4	Пальцы грейфера . . . . .	37	2	250—300

Продолжение

№ по пор.	Наименование деталей	№ деталей	Количество на один ремонт	Срок службы деталей в часах
5	Пальцы рамки грейфера . . . . .	35	2	250—300
6	Направляющие планки (пара) . . . . .	12/13	1	250—300
7	Ось кулачка . . . . .	42	1	500—600
8	Шестерня обтюлятора . . . . .	49	1	500—600
9	Втулка шестерни обтюлятора . . . . .	50	1	500—600
10	Кулачок . . . . .	43	1	500—600
11	Рамка прижимная . . . . .	30 X	1	500—600
12	Втулка оси барабана . . . . .	150	1	500—600
13	„ „ . . . . .	72	1	500—600
14	Втулка передаточного вала . . . . .	63 A	2	500—600
15	Барабан . . . . .	70	1	500—600
16	Ролики . . . . .	87	8	500—600
17	Ось роликов . . . . .	88	4	500—600
18	Направляющая фильма . . . . .	153	1	500—600
19	Втулка оси перематывателя . . . . .	103	1	500—600
20	Втулка оси наматывателя . . . . .	120	1	500—600
21	Грейфер собранный . . . . .	35 K	1	500—600

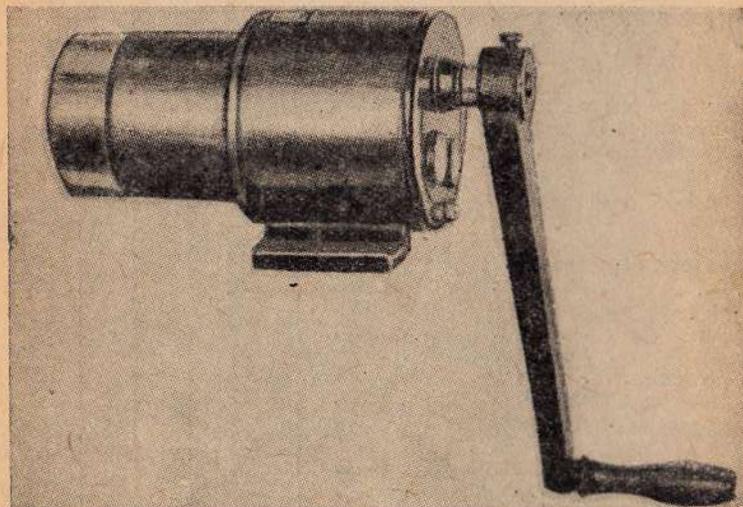
#### Детали, сменяемые при ремонте № 3

1	Втулка оси кулачка . . . . .	3	1	250—300
2	„ „ . . . . .	6	1	250—300
3	Ползки (пара) . . . . .	20/21	1	250—300
4	Пальцы грейфера . . . . .	37	2	250—300
5	Пальцы рамки грейфера . . . . .	35	2	250—300
6	Направляющие планки (пара) . . . . .	12/13	1	250—300
7	Ось кулачка . . . . .	42	1	500—600
8	Шестерня обтюлятора . . . . .	49	1	500—600
9	Втулка шестерни обтюлятора . . . . .	50	1	500—600
10	Кулачок . . . . .	43	1	500—600
11	Прижимная рамка . . . . .	30	1	500—600
12	Втулка оси барабана . . . . .	150	1	500—600
13	„ „ . . . . .	72	1	500—600
14	Втулка передаточного вала . . . . .	63 A	2	500—600
15	Барабан . . . . .	70	1	500—600
16	Ролики . . . . .	87	8	500—600
17	Ось роликов . . . . .	88	4	500—600
18	Направляющая фильма . . . . .	153	1	500—600
19	Втулка оси перематывателя . . . . .	103	1	500—600
20	Втулка оси наматывателя . . . . .	120	1	500—600
21	Грейфер собранный . . . . .	35 K	1	500—600
22	Эксцентричный диск . . . . .	39	1	1000—1200
23	Держатель эксцентричного диска . . . . .	44	1	1000—1200
24	Петля дверцы . . . . .	22аб	1	1000—1200

Продолжение

№ по пор.	Наименование деталей	№ деталей	Количество на один ремонт	Срок службы деталей в часах
25	Прокладка дверцы . . . . .	23	1	1000—1200
26	Передаточный вал . . . . .	62	1	1000—1200
27	Коническая зубчатка малая . . . . .	66	1	1000—1200
28	Шестерня главная . . . . .	64	1	1000—1200
29	Ось барабана . . . . .	69	1	1000—1200
30	Коническая зубчатка большая . . . . .	74/75	1	1000—1200
31	Зубчатка перематывателя малая . . . . .	99	1	1000—1200
32	Зубчатка перематывателя большая . . . . .	108	1	1000—1200
33	Ось перематывателя . . . . .	100	1	1000—1200
34	Ось наматывателя . . . . .	121	1	1000—1200
35	Ось рычага . . . . .	115	1	1000—1200

Привод-динамо



### I. Описательная часть

В комплект привода-динамо входят следующие части:

- |   |                         |            |
|---|-------------------------|------------|
| 1. Привод                               | } составляют одно целое | — 1 шт.    |
| 2. Динамо                               |                         |            |
| 3. Рабочая ручка                        |                         | — 1 »      |
| 4. Набор инструментов и принадлежностей |                         | — 1 компл. |
| 5. Укладочный ящик                      |                         | — 1 »      |

Привод в свою очередь состоит из следующих деталей:

- а) корпуса со втулкой,
- б) крышки передней со втулкой,
- в) задней крышки,
- г) маховика,
- д) осей (3 шт.),
- е) шестерен (6 шт.),
- ж) подшипников шариковых (4 шт.),
- з) ручки рабочей.

Динамо-машина состоит из следующих деталей:

- а) статора,
- б) якоря с коллектором,
- в) щеткодержателя,
- г) щеток (2 шт.),
- д) крышки предохранительной,
- е) подшипников шариковых (2 шт.),
- ж) гнезд штепсельных (2 шт.).

В комплект инструментов и принадлежностей входят:

- а) бородок для выбивания шпилек,
- б) отвертка большая,
- в) отвертка малая,
- г) шурупы (5 шт.),
- д) щетки бронзово-угольные (2 шт.),
- е) банка с маслом.

### II. Устройство привода-динамо

Привод-динамо, как мы уже указывали выше, состоит из двух основных частей: динамо-машины, вырабатывающей электроток мощностью в 30 ватт, напряжением в 12 вольт, и механического

привода, посредством которого передается от руки необходимое динамо-машине число оборотов. Для получения нормального напряжения необходимо для якоря динамо-машины 1800 оборотов в минуту, что соответствует 40—45 оборотам рукоятки.

На рис. 9 изображен общий вид привода-динамо. Цифрой (1, рис. 1) помечен корпус привода. Цифрой (2) — корпус динамо-машины с предохранительной крышкой (3), закрывающей коллектор динамо-машины со щетками.

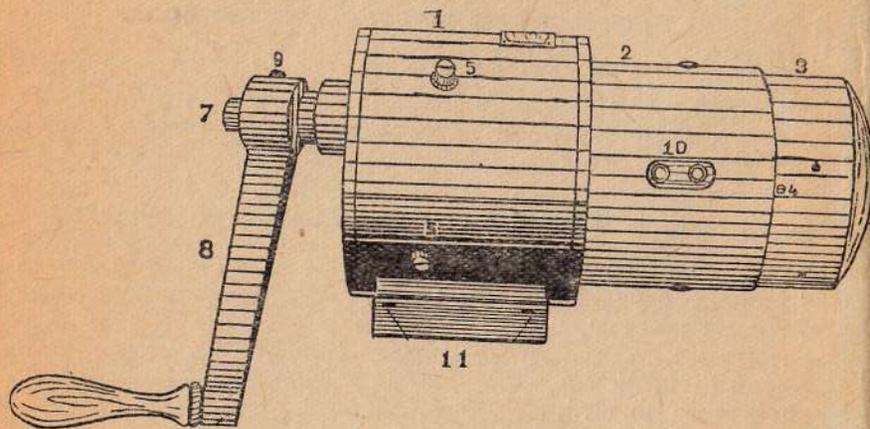


Рис. 9

Для того чтобы крышка не спала с корпуса динамо-машины, с боков ее имеются прорезы, в которые входят винты (4), закрепляющие крышку на корпусе. На корпусе привода имеются два отверстия, их закрывают винтовые пробки (5). Через верхнее отверстие заполняют корпус маслом, нижнее отверстие определяет уровень вливаемого масла.

На главную ось (7) привода одета рабочая ручка (8), закрепляемая на оси винтом (9). Электроток поступает от штепсельных гнезд динамо-машины (10). Привод-динамо привертывается шурупами к прочной скамье или столу, для этого в корпусе имеются четыре отверстия (11).

Неподвижная (невращающаяся) часть динамо-машины. В корпусе динамо-машины с внутренней стороны прикреплены полюсы возбuditелей. На них одеты полюсные катушки (66, табл. XVI). Электроток от динамо-машины подводится к выходящим наружу штепсельным гнездам (10). Щеткодержатель (54) закрепляется на корпусе динамо-машины четырьмя винтами (65). В щеткодержателе помещены спиральные пружины (60), служащие для нажима щеток на коллектор.

Вращающаяся часть динамо-машины. На ось якоря (56) насажен коллектор (57). На короткий конец оси якоря насажен шариковый подшипник (17), укрепленный в щеткодержателе.

Другой его конец также проходит через шариковый подшипник, укрепленный во внутренней стенке привода. На этот же конец насажена малая винтовая зубчатка (16), посредством которой передается якорю вращение от механизма привода.

Привод, т. е. механизм, передающий вращение динамо-машине, состоит из главной ведущей зубчатки (11) с осью и храповой втулкой и двух промежуточных передач: первой (детали—5, 12, 13, 22) и второй (детали—6, 14, 15, 22). Все эти передачи заключены в корпус, в котором укреплены втулка (8) для главной оси и три шариковых подшипника (17), два из них для осей первой и второй зубчатой передачи и один — для оси якоря с коллектором. К корпусу привода пятью винтами привинчена крышка (2 Б.) На внутренней стороне крышки укреплены два шариковых подшипника (для осей первой и второй промежуточных передач). В этой же крышке имеется сквозное отверстие, в которое вставлена втулка (7) из фосфористой бронзы. Через эту втулку проходит удлиненный конец главной оси. На конце главной оси закреплена рабочая ручка динамо-привода; на этой же оси помещается храповая втулка (31) главной ведущей оси, посредством которой осуществляется сцепление рабочей ручки, имеющей на конце рукоятки такую же храповую втулку (30). Храповое сцепление главной оси с рабочей рукояткой дает свободный ход приведенной во вращение динамо-машине (при стоящей на месте рабочей ручке).

Чтобы ход (вращение) якоря динамо-машины был равномерным, на его оси насажен тяжелый маховик (18).

### III. Разборка, сборка и уход за приводом-динамо

Одна износившаяся деталь, своевременно не замененная новой, может вызвать порчу и других. Поэтому необходимо регулярно разбирать привод-динамо и осматривать все трущиеся детали, а износившиеся — заменять.

Разборку нужно начинать с механической части (с привода), как подвергающейся наибольшему износу.

Сначала снимают рабочую ручку, предварительно ослабив крепящий ее винт. Затем снимают крышку (отвинтив все шесть ее винтов). Вместе с крышкой из корпуса привода вынимается и механизм зубчатых передач.

После этого снимают храповую втулку главной оси. Для этого надо выколотить бородком конический штифт, закрепляющий втулку на оси. Когда будет снята храповая втулка, можно открывать крышку. В том случае, если требуется заменить только зубчатку, надо отделить ее от оси, выбив бородком шпильку.

Сложнее снять малую винтовую зубчатку оси якоря, так как она помещается глубоко внутри корпуса привода. Снимается эта зубчатка следующим образом: отвинчивают пробку, расположенную в верхней части корпуса привода, и через образовавшееся отверстие пропускают длинный бородок, с помощью которого выбивают штифт, крепящий зубчатку на оси якоря.

Осмотрев все детали и заменив износившиеся новыми, можно приступить к промывке всех частей привода (керосином или бензином).

Электрические части ни в коем случае нельзя промывать керосином или бензином (а тем более смазывать). Их нужно только протереть чистой и мягкой тряпкой.

Сборка производится в той же последовательности, как и разборка, но в обратном порядке.

Также регулярно необходимо осматривать и трущиеся части динамо-машины: коллектор и щетки. Чтобы заменить износившиеся щетки, нет необходимости разбирать динамо-машину. При замене якоря или коллектора разборка обязательна.

Разборка динамо-машины производится в следующем порядке.

Сначала снимают крышку динамо-машины, отвинтив предварительно придерживающие ее винты. Затем снимают щеткодержатель. Для этого надо вынуть из щеткодержателя щетки и отвинтить винты, прикрепляющие щеткодержатель к корпусу. Далее следует отделить корпус динамо-машины от привода. После этого уже легко вынуть якорь с коллектором и маховиком.

При сборке динамо-машины необходимо следить за тем, чтобы щетки всей своей поверхностью плотно прилегали к поверхности коллектора. Несоблюдение условий, о которых мы говорили выше, повлечет за собою при работе мигание лампочки, искрообразование между коллектором и щетками (а сильное искрообразование всегда вызывает подгорание пластин коллектора).

По окончании сборки через верхнее отверстие привода заливается масло. Масло льют до тех пор, пока оно не покажется из нижнего отверстия.

#### IV. Таблица неисправностей в приводе-динамо

Неисправности	Чем вызвано	Способы устранения
Сильный шум в машине	1. Плохое крепление привода-динамо к столу или скамейке	1. Крепче укрепить привод-динамо
Неровный, мигающий свет	1. Откололся кусок щетки	1. Заменить щетку или зашлифовать конец щетки, если откололся небольшой кусок
	2. Сработался коллектор	2. Заменить новым. Если же коллектор сработался в небольшой степени, проточить его поверхность на токарном станке

Неисправности	Чем вызвано	Способы устранения
Неровный мигающий свет	3. Ослабли или оторвались пружины у щеток	3. Немного растянуть пружины. Если это не поможет, заменить новыми
	4. Масло попало в коллектор	4. Снять крышку с электрической части привода-динамо, протереть коллектор, выявить причину попадания масла на коллектор и устранить ее
Недостаточная сила света при полных оборотах привода-динамо	1. Масло попало на щетки и коллектор	1. Протереть коллектор и щетки мягкой тряпкой
Машина не дает тока (света)	1. Недостаточен нажим щеток на коллектор	1. (См. выше пункт 3)
	2. Загрязнен коллектор. На коллектор попало масло	2. Мягкой тряпкой обтереть весь коллектор и щетки. Устранить возможность попадания масла на коллектор
	3. Сработались щетки	3. Заменить новыми, соблюдая правила их установки (притереть по кривизне коллектора; добиться хорошего контакта с углероджатедем)
	4. Оборвались провода, идущие к лампочке, перегорела лампочка, плохой контакт в патроне и в самой проводке	4. Сделать надежное соединение, изолировав его хорошо прорезиненной лентой. Сменить лампочку. Проверить контакт в патроне
	5. Ослабли контакты щетельных гнезд и контакт угольных щеток	5. Повернуть гайки щетельного гнезда. Прижать гайки контактов щеткодержателей
	6. Повреждена изоляция щеткодержателей или щетельных гнезд	6. Проверить изоляцию. Исправить или заменить новой
	7. Оборвались проводники у коллектора. Коллектор сдвинулся по отношению к якорю. Обрывы и соприкосновения внутри якоря и полюсов	7. Устранить этот дефект на месте нельзя: отправить привод-динамо в мастерскую для ремонта

Неисправности	Чем вызвано	Способы устранения
Машина не дает тока (света)	8. Неправильно присоединены концы проводов к контакту щеткодержателя	8. Сделать правильное присоединение проводов
	9. Повреждена обмотка полюсных катушек	9. Тщательно осмотреть катушки. Исправить места повреждения
	10. Провода корпуса динамо плохо изолированы	10. Не разводя провод, передвинуть их так, чтобы они не касались станины динамо. Поврежденные места изолировать прорезиненной лентой
Тяжелая работа, нет тока	1. Сильное трение якоря (задевает полюсные „башмаки“)	1. Отослать привод-динамо в ремонтную мастерскую для отрегулировки
Ручку привода-динамо невозможно сдвинуть с места	1. Масло долго не менялось	1. Сменить масло. Части промыть керосином, протереть сухой тряпкой и поставить на место
	2. Попали в зубья зубчаток твердые предметы	2. Разобрать механическую часть привода-динамо и удалить посторонние предметы
	3. Помяты зубья зубчаток	3. Очистить или спилить заусенцы. Если зубья очень сильно повреждены, заменить зубчатку новой

Этой таблицей не исчерпываются возможные повреждения привода-динамо, предусмотреть все случаи повреждений нельзя. При серьезной порче привода-динамо надо передать его для ремонта в специальную мастерскую, оборудованную всеми необходимыми приспособлениями.

Периодичность ремонтов для динамо-привода является такой же, как и для кинопередвижки, а именно:

1. Ремонт № 1 через . . . . . 250—300 часов
2. „ № 2 „ . . . . . 500—600 „
3. „ № 3 „ . . . . . 1000—1200 „

Все сказанное в этой части в отношении кино-передвижки «ГОЗ» в одинаковой степени относится и к динамо-приводе.

Ниже приводятся таблицы деталей, сменяемых при различных ремонтах.

№ по пор.	Наименование деталей	№ деталей	Количество на один ремонт	Срок службы деталей в часах

### Детали, сменяемые при ремонте № 1

1	Втулка главной оси . . . . .	7	1	250—300
2	„ „ „ . . . . .	8	1	250—300
3	Щетки . . . . .	59	2	250—300
4	Коллектор . . . . .	—	—	—

Примечание. Коллектор при первом и втором ремонте не меняется, а протачивается.

### Детали, сменяемые при ремонте № 2

1	Втулка главной оси . . . . .	7	1	250—300
2	„ „ „ . . . . .	8	1	250—300
3	Щетки . . . . .	59	2	250—300
4	Коллектор (проточка) . . . . .	56	—	250—300
5	Храповая втулка . . . . .	30	1	500—600
6	„ „ . . . . .	31	1	500—600
7	Зубчатка малая . . . . .	12	1	500—600
8	„ „ . . . . .	14	1	500—600
9	„ винтовая малая . . . . .	16	1	500—600

### Детали, сменяемые при ремонте № 3

1	Втулка главной оси . . . . .	7	1	250—300
2	„ „ „ . . . . .	8	1	250—300
3	Щетки . . . . .	59	2	250—300
4	Коллектор . . . . .	56	1	1000—1200
5	Храповая втулка . . . . .	30	1	500—600
6	„ „ . . . . .	31	1	500—600

Продолжение

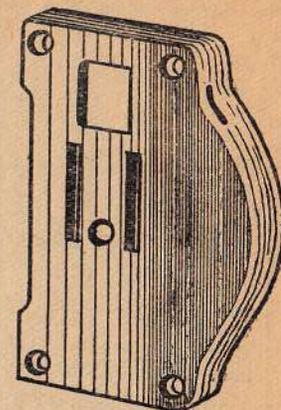
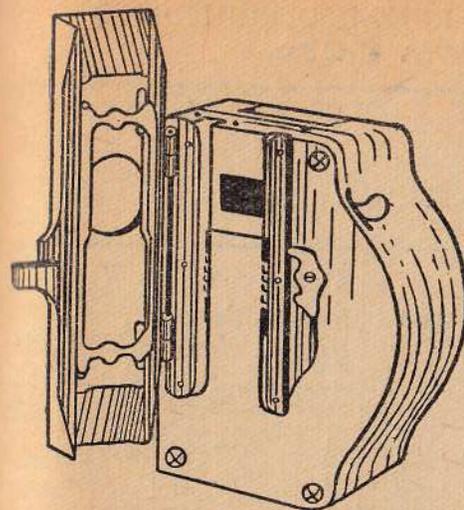
№ по пор.	Наименование деталей	№ деталей	Количество на один ремонт	Срок службы деталей в часах
7	Зубчатка малая . . . . .	12	1	500—600
8	” ” . . . . .	14	1	500—600
9	” винтовая малая . . . . .	16	1	500—600
10	Шарикоподшипники . . . . .	17	6	1000—1200
11	Зубчатка главная . . . . .	11	1	1000—1200
12	” большая . . . . .	13	1	1000—1200
13	” ” . . . . .	15	1	1000—1200
14	Ось главная . . . . .	4	1	1000—1200
15	Ось первая . . . . .	5	1	1000—1200
16	Ось вторая . . . . .	6	1	1000—1200
17	Пружина щеток . . . . .	60	2	1000—1200
18	Ось рукоятки . . . . .	28	1	1000—1200

ТАБЛИЦЫ ДЕТАЛЕЙ  
КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА И ДИНАМО-  
ПРИВОДА „ГОЗ“

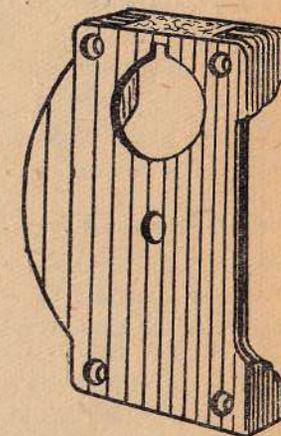
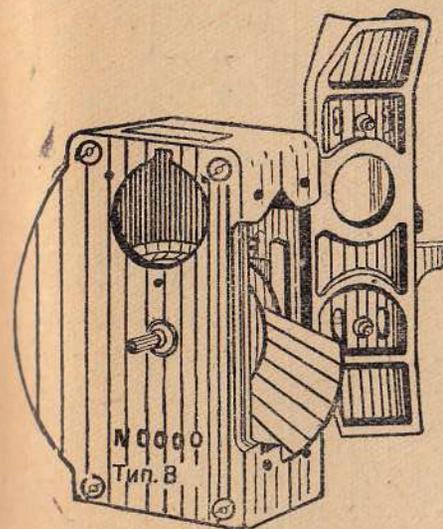
КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «Г.О.З.»

ТАБЛИЦА I

№ дета- лей	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
	Головка кино-передвижки собранная (вид спереди)			
1	Передняя часть коробки . . . . .	1	—	—
	Головка кино-передвижки собранная (вид сзади)			
2	Задняя часть коробки . . . . .	1	—	—
3	Втулка оси кулачка в переднюю часть коробки . . . . .	1	250—300	Саратовские мастерские
4	Заглушка к детали № 3 Б . . . . .	1	—	—
5	Штифт к деталям № 47, 50, 60, 63, 64 А, 65 А, 71 . . . . .	16	—	—
6	Втулка оси кулачка в заднюю часть коробки . . . . .	1	250—300	Саратовские мастерские
7	Подвижное окно с деталью № 8 . . .	1	—	—
8	Палец окна . . . . .	1	—	—



1



2



3



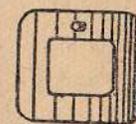
4



5



6



7

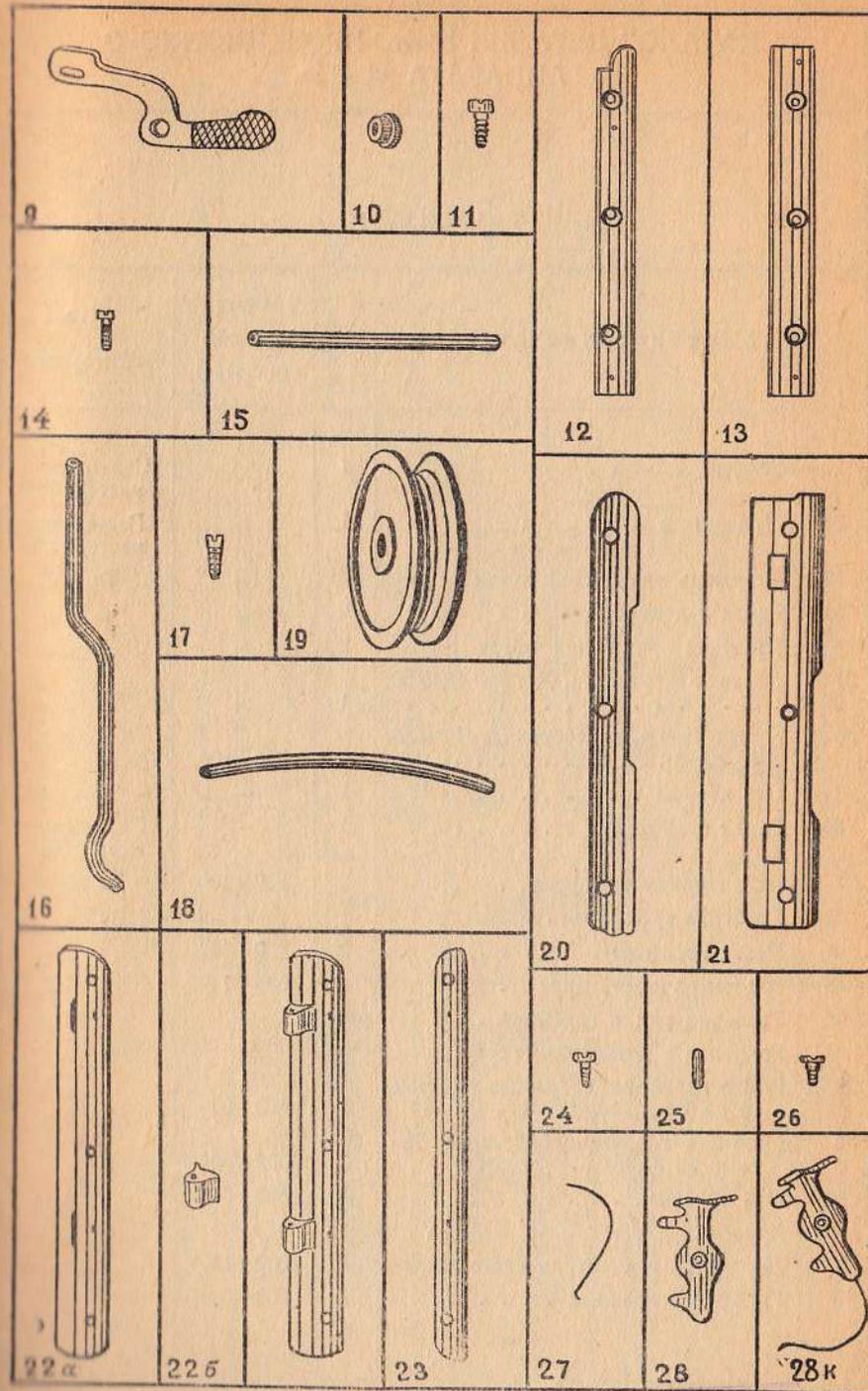


8

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА II

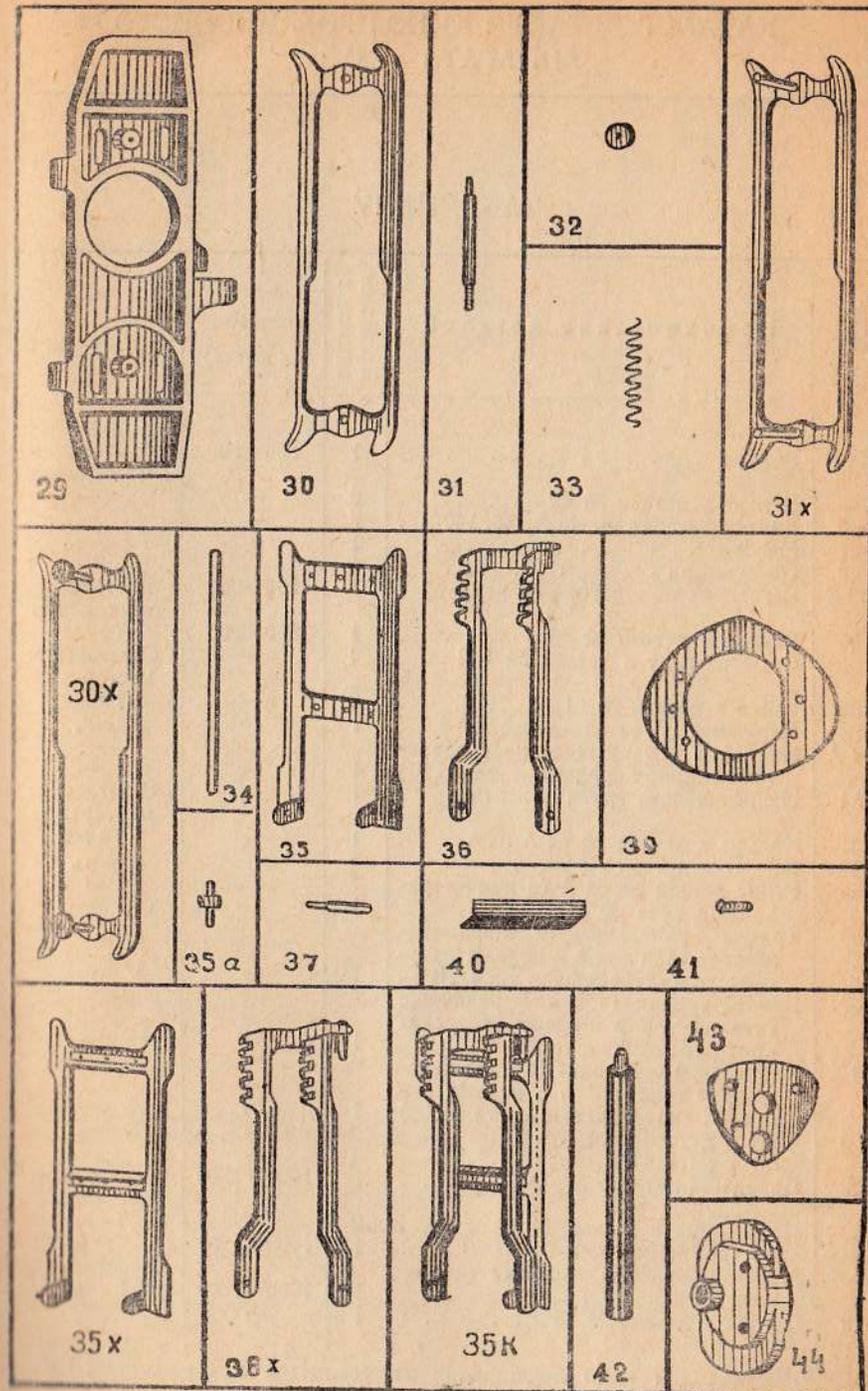
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
9	рычаг подвижного окна . . . . .	1	—	—
10	Втулка к детали № 9 . . . . .	1	—	—
11	Осевой винт к детали № 9 . . . . .	1	—	—
12	Правая направляющая планка . . . . .	1	250—300	Ростовские мастерские
13	Левая направляющая планка . . . . .	1	250—300	То же
14	Винт крепления детали № 40 . . . . .	3	—	—
15	Трубка для смазки . . . . .	3	—	—
16	” ” ” . . . . .	1	—	—
17	Винт крепления детали № 19 . . . . .	1	—	—
18	Трубка для смазки . . . . .	1	—	—
19	Шкив для привода от мотора . . . . .	1	—	—
20	Правый полозок . . . . .	1	250—300	Ростовские мастерские
21	Левый полозок . . . . .	1	250—300	То же
22 А	Петля дверцы . . . . .	1	—	” ”
22 Б	Ушко к петле дверцы . . . . .	2	—	” ”
22 АБ	Петля дверцы собранная. Детали: № 22-А, 22-Б . . . . .	1	1000—1200	” ”
23	Прокладка дверцы . . . . .	1	1000—1200	” ”
24	Винт к детали № 109 . . . . .	1	—	—
25	Штифт к детали № 1 . . . . .	1	—	—
26	Осевой винт к детали № 28 . . . . .	1	—	—
27	Пружина собачки . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
28	Собачка . . . . .	1	—	То же
28 К	Собачка с пружиной . . . . .	1	—	” ”



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА III

№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
29	Дверца . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
30	Прижимная рамка . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
31	Стержень прижимной рамки . . . . .	2	—	То же
32	Гайка к детали № 31 . . . . .	2	—	" "
33	Пружина прижимной рамки . . . . .	2	—	" "
31 X	Рамка со стержнями. Детали: №№ 30, 31 . . . . .	1	—	" "
30 X	Прижимная рамка собранная. Детали: № 30, 31, 32, 33 . . . . .	1	500—600	" "
34	Ось дверцы . . . . .	1	—	—
35	Рамка грейфера . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
35 A	Палец рамки грейфера . . . . .	2	250—300	То же
36	Гребенка грейфера . . . . .	1	—	" "
37	Палец грейфера . . . . .	2	250—300	" "
39	Эксцентрический диск . . . . .	1	1000—1200	" "
40	Угольник рамки грейфера . . . . .	2	—	" "
41	Заклепка к детали № 40 . . . . .	6	—	" "
35 X	Рамка грейфера собранная. Детали: № 35, 35 A, 40, 41 . . . . .	1	500—600	" "
36 X	Гребенка грейфера собранная. Детали: № 36, 37 . . . . .	1	500—600	" "
42	Ось кулачка . . . . .	1	500—600	" "
43	Кулачок . . . . .	1	—	" "
44	Держатель эксцентрического диска . . . . .	1	1000—1200	" "
35 K	Грейфер собранный . . . . .	1	500—600	" "

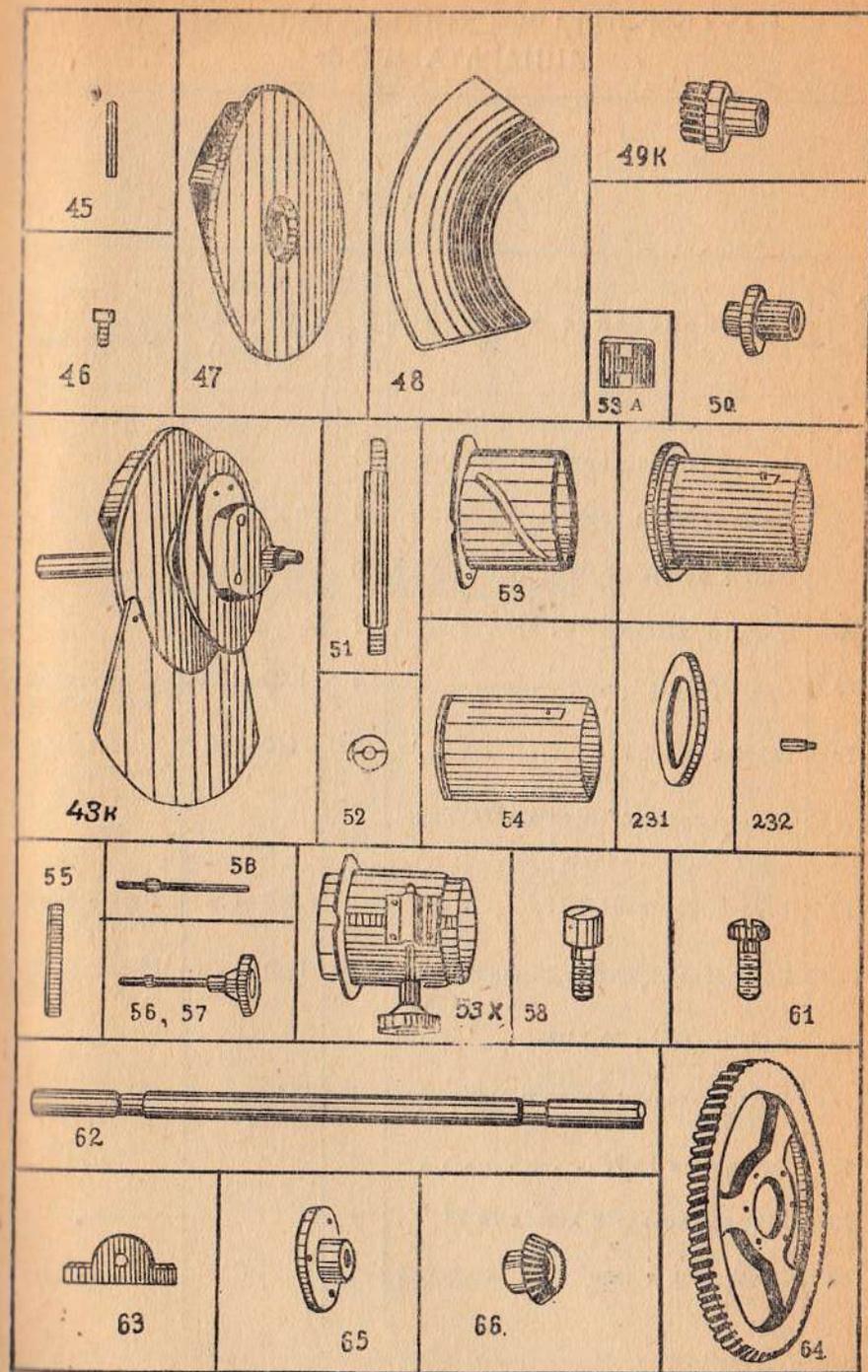


КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА IV

№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
43 К	Волчок . . . . .	1	500—600	Ростовские мастерские
45	Штифт к детали № 49 . . . . .	9	—	—
46	Винт к деталям № 43 А, 50, 140 . . . . .	7	—	—
47	Маховик . . . . .	1	—	—
48	Обтюратор . . . . .	1	—	—
49 К	Шестерня обтюратора со втулкой . . . . .	1	500—600	Ростовские мастерские
50	Втулка к детали № 49 . . . . .	1	500—600	То же
51	Стяжной болт к детали № 1, 2 . . . . .	4	—	Саратовские мастерские
52	Гайка к детали № 51 . . . . .	8	—	То же
53	Наружная труба объектива . . . . .	1	—	„ „
53 А	Накладка к наружной трубе объектива (в кино-передвижке типа „В“) . . . . .	1	—	—
54	Направляющая труба объектива . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
231	Кольцо к детали № 54 А . . . . .	1	—	То же
232	Штифт к детали № 231 . . . . .	1	—	„ „
55	Рейка детали № 54 А (в кино-передвижке типа „В“) . . . . .	1	—	—
56	Трибка кремальеры (в кино-передвижке типа „В“ и в первых выпусках кино-передвижки типа „В“) . . . . .	1	—	—
57	Кнопка трибки (в кино-передвижке типа „В“ и в первых выпусках кино-передвижки типа „В“) . . . . .	1	—	—
53 X	Кремальера собранная (в кино-передвижке типа „В“ и в первых выпусках кино-передвижки типа „В“) . . . . .	1	—	—
58	Винт к детали № 1 . . . . .	2	—	—
61	Винт к детали № 1 . . . . .	4	—	—
62	Передаточный вал . . . . .	1	1000—1200	Саратовские мастерские
63 *)	Подшипник к детали № 62 . . . . .	2	—	То же
64	Шестерня передающего вала . . . . .	1	1000—1200	„ „
65	Малая коническая зубчатка (на детали № 62) . . . . .	1	1000—1200	Московский „Кинап“
66	Втулка к детали № 64 . . . . .	1	—	—

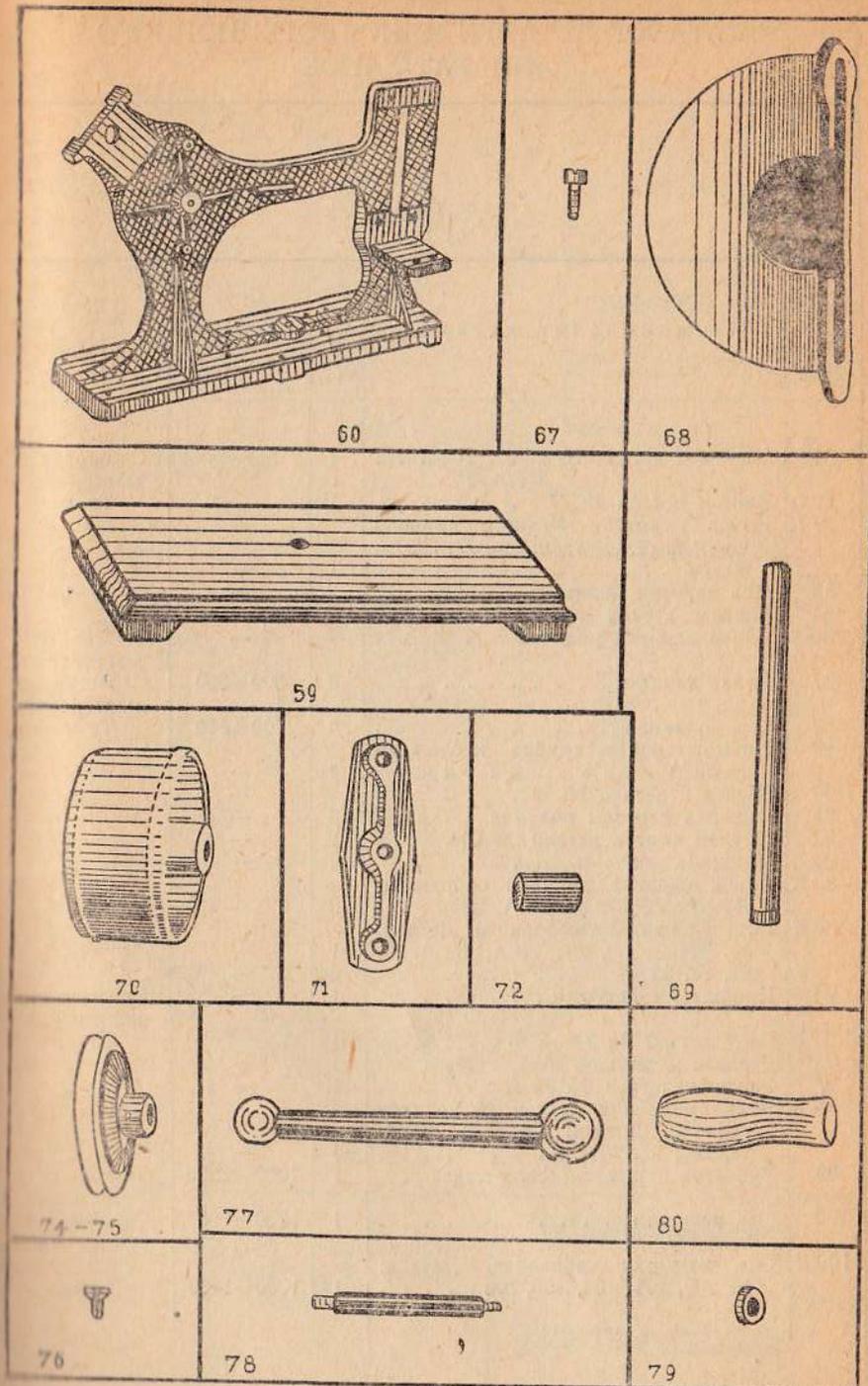
\*) Втулка для этого подшипника изготавливается в саратовских мастерских.



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА V

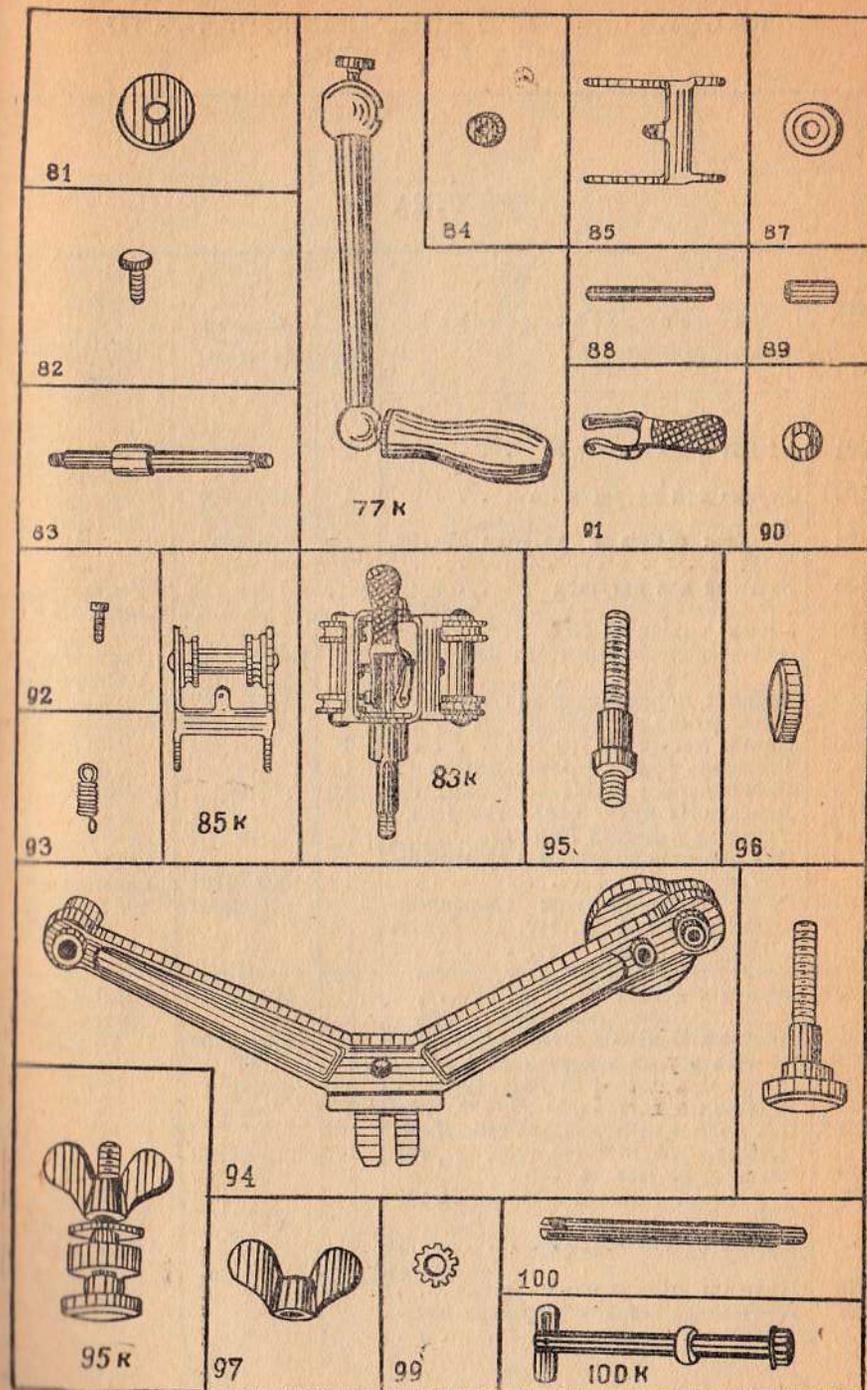
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
60	Корпус станины кино-передвижки . . . . .	1	—	—
59	Доска станины корпуса . . . . .	1	—	—
67	Винт к детали № 63 . . . . .	4	—	—
68	Кожух к детали № 64 А . . . . .	1	—	—
69	Ось барабана . . . . .	1	1000—1200	Саратовские мастерские
70	Барабан . . . . .	1	500—600	Ярославские мастерские
71	Подшипник оси барабана (в кино-передвижке типа „Б“) . . . . .	1	—	—
72	Втулка к детали № 71 . . . . .	1	500—600	Саратовские мастерские
74—75	Коническая зубчатка со шкивом . . . . .	1	1000—1200	Московский „Кинап“
76	Винт к детали № 74/75 . . . . .	3	—	—
77	Рычаг рукоятки ручного привода . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
78	Ось детали № 77 . . . . .	1	—	То же
79	Упорное кольцо к детали № 78 . . . . .	1	—	„ „
80	Рукоятка к детали № 78 . . . . .	1	—	„ „



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА VI

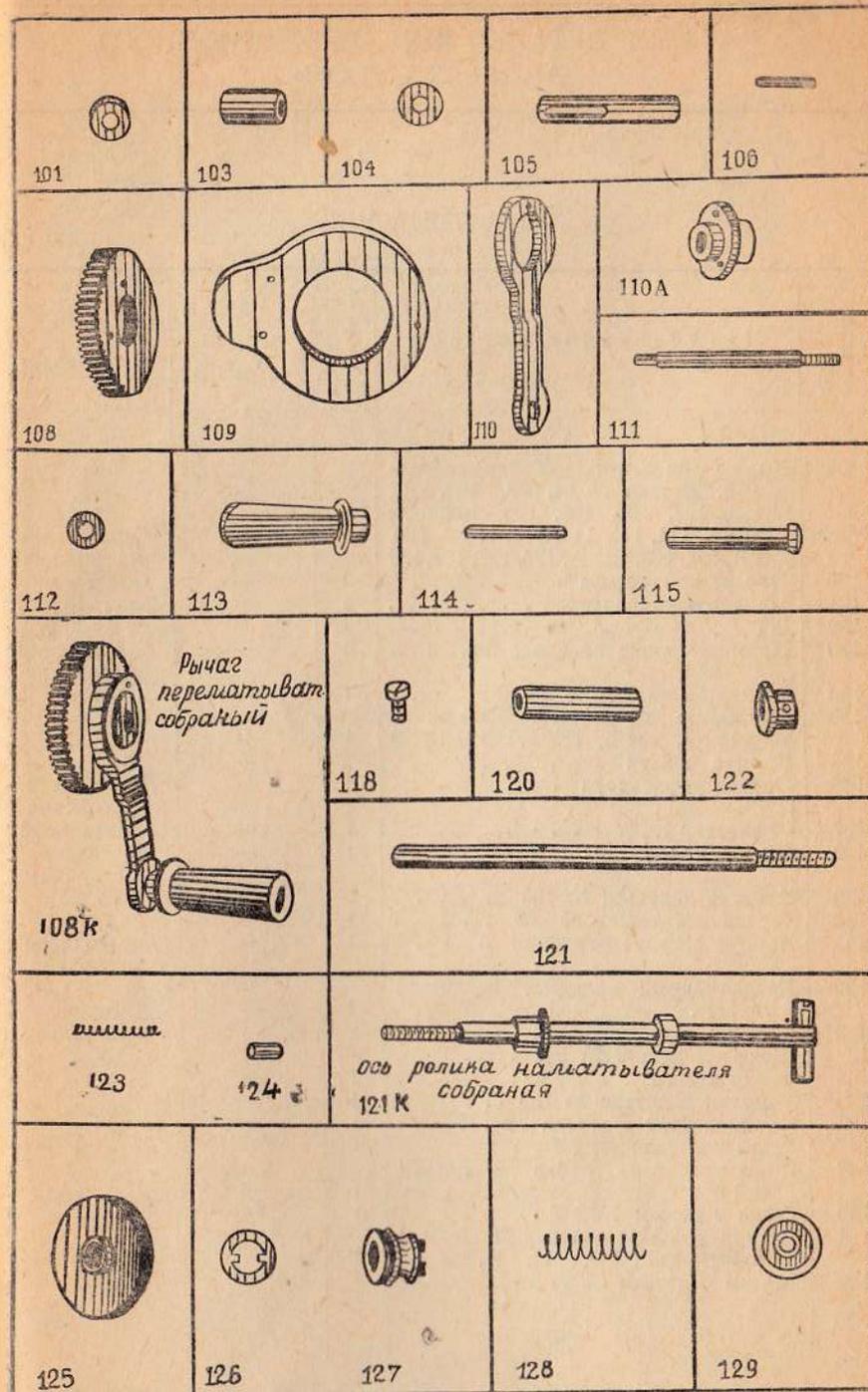
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
81	Шайба к детали № 97 . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
82	Винт к детали № 77 . . . . .	1	—	То же
77 К	Рычаг рукоятки ручного привода собранный. Детали: № 77, 78, 79, 80, 82 . . . . .	1	—	" "
83	Ось каретки роликов . . . . .	2	—	" "
84	Гайка к детали № 83 . . . . .	2	—	" "
85	Вилка каретки роликов . . . . .	2	—	Ростовские мастерские
87	Ролик каретки . . . . .	8	500—600	Саратовские мастерские
88	Ось роликов . . . . .	4	500—600	То же
89	Промежуточная трубка к детали № 88 А . . . . .	4	—	—
90	Шайба к детали № 83 . . . . .	2	—	—
91	Зашелка каретки роликов . . . . .	2	—	—
92	Осевой винт к детали № 91 . . . . .	2	—	—
93	Пружина зашелки . . . . .	4	—	—
85 К	Вилка каретки роликов собранная. Детали: № 85, 87, 88 А, 226 . . . . .	2	—	—
83 К	Каретка роликов собранная. Детали: № 83, 84, 85, 87, 88 А, 89 А 90, 91, 92, 93 . . . . .	1	—	—
94	Кронштейн катушек . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
95	Болт детали № 94 . . . . .	1	—	То же
96	Гайка к детали № 95 А . . . . .	1	—	" "
97	Барашек детали № 95 А . . . . .	1	—	" "
95 К	Болт крепления детали № 94 собранный. Детали: № 95 А, 96 А, 81, 165, 97, 208 . . . . .	1	—	" "
99	Зубчатка перематывателя малая . . . . .	1	1000—1200	Ростовские мастерские
100	Ось катушки . . . . .	1	1000—1200	Саратовские мастерские
100 К	Ось катушки собранная. Детали: № 100, 101, 104, 105, 106 . . . . .	1	1000—1200	То же



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА VII

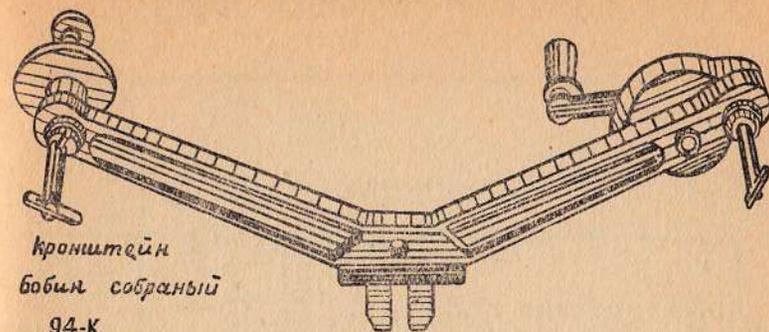
№ детали	Наименование деталей	Кол-во, на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
101	Шайба к детали № 99 . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
103	Втулка оси катушки . . . . .	1	500—600	Саратовские мастерские
104	Упорная шайба к деталям № 100, 121 . . . . .	2	—	—
105	Защелка для катушек . . . . .	3	—	Ростовские мастерские
106	Штифт детали № 105 . . . . .	3	—	—
108	Зубчатка перематывателя большая . . . . .	1	1000—1200	Ростовские мастерские
109	Крышка перематывателя . . . . .	1	—	—
110 А	Рычаг ручки перематывателя . . . . .	1	—	—
110	Втулка детали № 110 . . . . .	1	—	—
111	Стержень ручки перематывателя . . . . .	1	—	—
112	Шайба детали № 111 . . . . .	1	—	—
113	Деревянная ручка перематывателя . . . . .	1	—	—
114	Заклепка к детали № 110 . . . . .	3	—	—
115	Ось большой зубчатки перематывателя . . . . .	1	1000—1200	Саратовские мастерские
108 К	Рычаг перематывателя собранный. Детали: № 108 А, 110, 110 А, 111, 112, 113, 114 Б . . . . .	1	—	—
118	Винтик детали № 68 . . . . .	3	—	—
120	Втулка к детали № 94 . . . . .	1	500—600	Саратовские мастерские
121	Ось ролика наматывателя . . . . .	1	1000—1200	То же
122	Рабочая втулка к детали № 121 . . . . .	1	—	” ”
125	Пружина к детали № 105 . . . . .	3	—	” ”
124	Вкладыш к деталям № 99, 121, 170 . . . . .	3	—	” ”
121 К	Ось ролика наматывателя собранная. Детали: № 104, 105, 106, 121, 122 . . . . .	1	1000—1200	” ”
125	Ролик наматывателя . . . . .	1	—	—
126	Фрикционная шайба к детали № 122 . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
127	Кнопка наматывателя . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
128	Пружина ролика наматывателя . . . . .	1	—	То же
129	Прижимная гайка к пружине наматывателя . . . . .	2	—	” ”



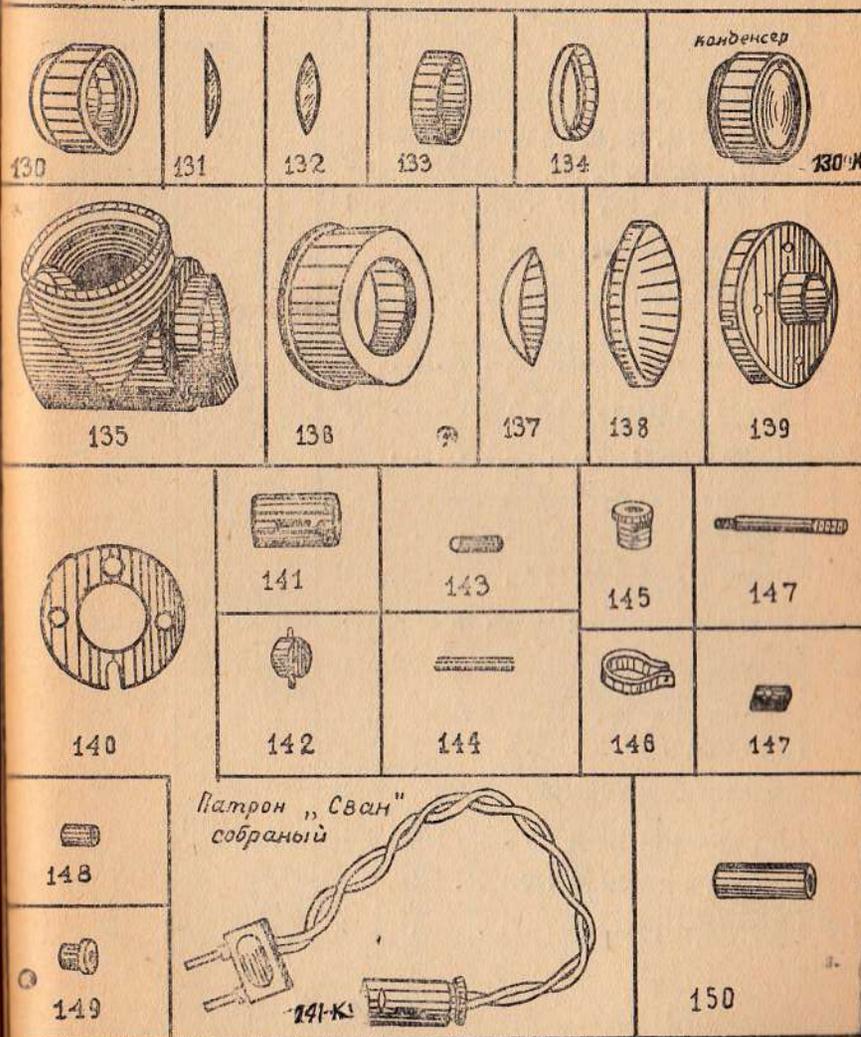
КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА VIII

№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
94 К	Кронштейн катушек (бобин) собранный. Детали: № 94, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 110-А, 111, 112, 113, 114, 115 А 120, 121, 122, 123, 125 А, 126, 127, 128, 129	1	—	Саратовские мастерские
130	Оправа конденсора . . . . .	1	—	То же
131	1-я линза конденсора . . . . .	1	—	Завод «ГОМЗ»
132	2-я . . . . .	1	—	„ „
133	Промежуточное кольцо к линзам . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
134	Зажимное кольцо . . . . .	1	—	То же
130 К	Конденсор собранный. Детали: № 130 Б, 131 Б, 132 Б, 133 Б, 134 Б	1	—	„ „
135	Корпус фонаря . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
136	Оправа рефлектора . . . . .	1	—	„ „
137	Рефлектор . . . . .	1	—	„Ленточмех“
138	Щиток рефлектора . . . . .	1	—	Ростовские мастерские
139	Крышка к детали № 135 . . . . .	1	—	То же
140	Заслонка к детали № 139 . . . . .	1	—	„ „
141	Корпус патрона лампочки . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
142	Изоляционный вкладыш к детали № 141 . . . . .	1	—	То же
143	Контакт патрона . . . . .	2	—	„ „
144	Штифт к детали № 142 . . . . .	1	—	„ „
145	Зажим лампы . . . . .	1	—	„ „
146	Хомутик к детали № 139 . . . . .	1	—	„ „
147	Стяжной болт к детали № 135 . . . . .	1	—	„ „
147	Гайка к детали № 147 . . . . .	1	—	„ „
148	Промежуточная трубка к детали № 147 . . . . .	1	—	„ „
149	Гайка к детали № 147 . . . . .	1	—	„ „
141 К	Патрон «СВАН» собранный. Детали: № 141, 142, 143, 144, 145, 149 . . . . .	1	—	„ „
150	Втулка к детали № 69 Б . . . . .	1	8	„ „



Кронштейн  
бобин собранный  
94-К



конденсор

130 К

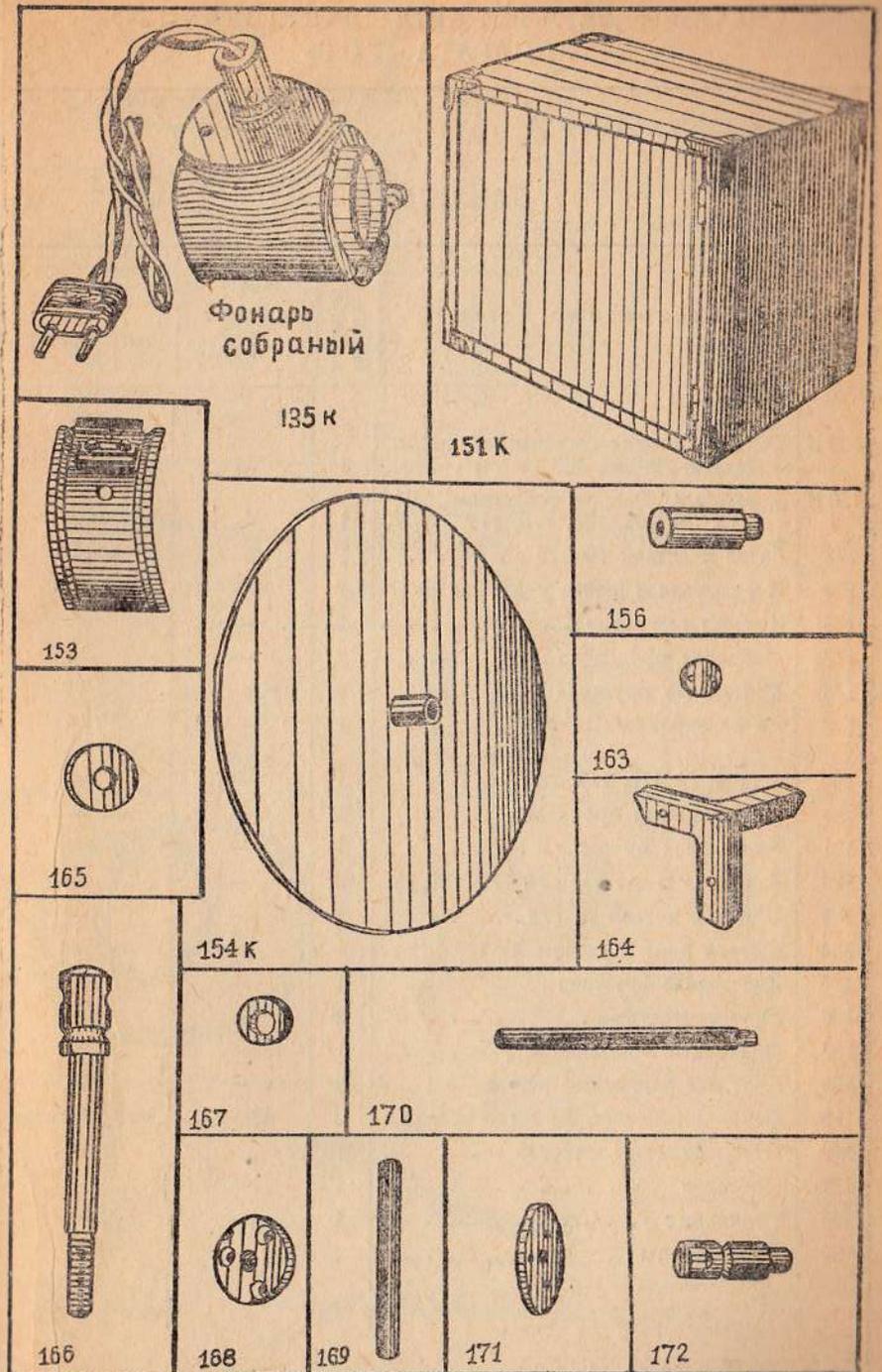
Патрон «Сван»  
собранный

141 К

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА IX

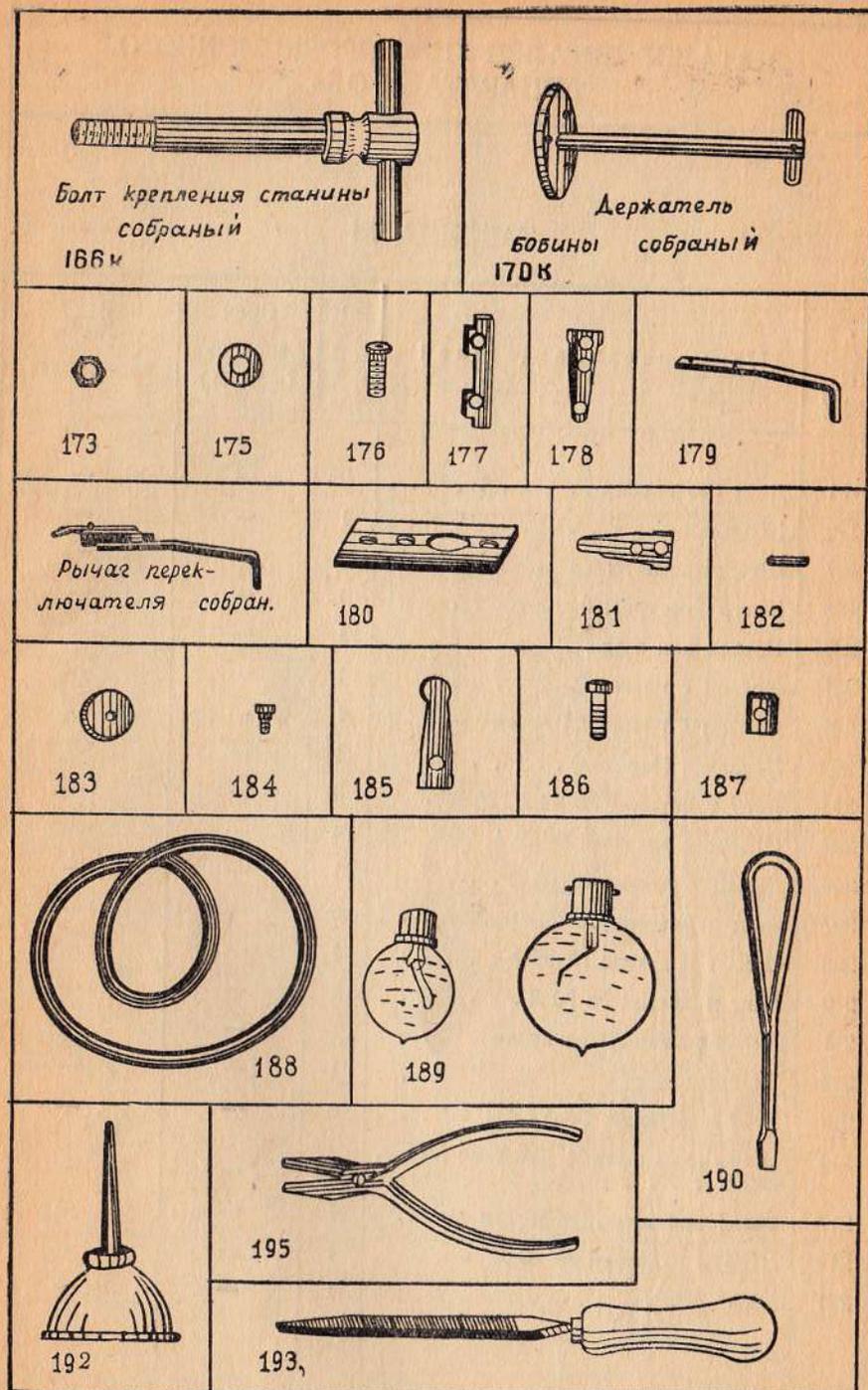
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
135 К	Фонарь собранный. Детали: № 46, 135, 136 А, 137 Б, 138 Б, 139 А, 140, 141, 142, 143 Б, 144, 145, 146, 147, 147 А, 148, 149, 197 . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
151 К	Футляр кино-передвижки . . . . .	1	—	То же
153	Направляющая фильмы . . . . .	1	500—600	Ростовские мастерские
154 К	Диск перематывателя . . . . .	1	—	—
156	Втулка к детали № 154 А . . . . .	1	—	—
163	Шайба патрона . . . . .	1	—	—
164	Угольник к футляру кино-передвижки . . . . .	4	—	—
165	Шайба к детали № 95 А . . . . .	1	—	—
166	Болт для крепления детали № 66 А	1	—	—
167	Гайка к детали № 166 . . . . .	1	—	—
168	Флянец для крепления детали № 60 А . . . . .	1	—	—
169	Валик к детали № 166 . . . . .	1	—	—
170	Держатель катушки . . . . .	1	—	—
171	Флянец к детали № 170 . . . . .	1	—	—
172	Держатель рукоятки . . . . .	1	—	—



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА X

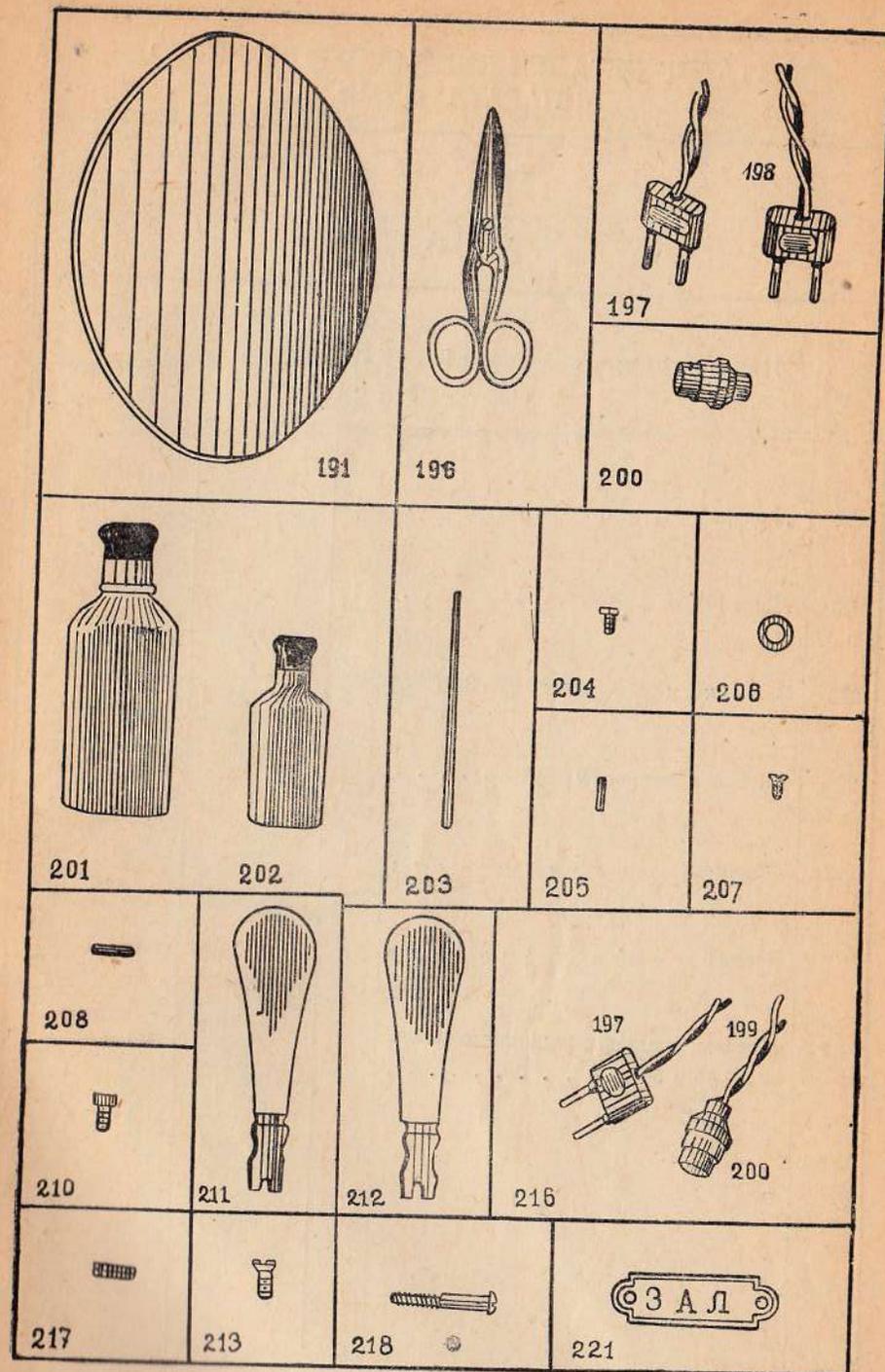
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
166 К	Болт крепления станины собранный. Детали: № 166, 169 . . . . .	1	—	—
170 К	Держатель бобины собранный. Детали: № 105, 106, 170, 171 . . . . .	1	—	—
173	Гайка к детали № 176 . . . . .	1	—	—
175	Изоляционная шайба к детали № 176	1	—	—
176	Контакт штенселя . . . . .	1	—	—
177	Фибровая прокладка . . . . .	1	—	—
178	Контактная пружина . . . . .	1	—	—
179	Рычаг переключателя . . . . .	1	—	—
180	Изоляционная прокладка . . . . .	1	—	—
181	Контактная пружина . . . . .	1	—	—
182	Заклепка к деталям № 179, 180, 181	3	—	—
183	Шайба к детали № 179 . . . . .	1	—	—
184	Осевой винт к детали № 179 . . . . .	1	—	—
185	Контактная пружина . . . . .	1	—	—
186	Винт контактный . . . . .	2	—	—
187	Подкладка к детали № 185 . . . . .	1	—	—
188	Круглый резиновый ремень . . . . .	2	—	—
189	Лампочки 35 ватт, 50 ватт—12 вольт	2	40—50	«Электрозавод»
190	Отвертка металлическая . . . . .	1	—	—
192	Масленка . . . . .	1	—	—
193	Напильник . . . . .	1	—	—
195	Плоскогубцы . . . . .	1	—	—



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА XI

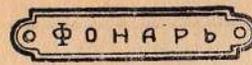
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
191	Диск без втулки . . . . .	2	—	—
196	Ножницы . . . . .	1	—	—
197	Штепсельная вилка . . . . .	4	—	—
198	Шнур 2-метровый . . . . .	1	—	—
200	Патрон для зала . . . . .	1	—	—
201	Флакон с маслом . . . . .	1	—	—
202	Флакон с грушевой эссенцией . . . . .	1	—	—
203	Шпилька (бородок) . . . . .	1	—	—
204	Винт к деталям № 64 А, 65 А . . . . .	3	—	—
205	Штифт к деталям № 22 А, 23 . . . . .	4	—	—
206	Шайба к детали № 60 А . . . . .	1	—	—
207	Винт к деталям № 20, 21, 22 А . . . . .	6	—	—
208	Штифт к детали № 96 А . . . . .	1	—	—
210	Винт к детали № 70 Д . . . . .	2	—	—
211	Малая рожковая отвертка . . . . .	1	—	—
212	Большая " " . . . . .	1	—	—
213	Винт к деталям № 12 А, 13 А . . . . .	6	—	—
216	Шнур для зала с деталями № 197, 200 . . . . .	1	—	—
217	Резьбовой штифт к детали № 99 . . . . .	1	—	—
218	Шуруп к детали № 60 А . . . . .	1	—	—
221	„Зал“ . . . . .	1	—	—



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КИНО-ПРОЕКЦИОННОГО  
АППАРАТА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА XII

№ деталей	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
222	„Фонарь“ . . . . .	1	—	—
223	„Динамо“ . . . . .	1	—	—
225	Заклепка к деталям № 221, 222, 223	10	—	—
226	Кольцо к детали № 88 А . . . . .	4	—	—
227	Объектив . . . . .	1	—	„Ленточмех“
	Бобина . . . . .	2	—	—
47 А	Маховик (деталь, заменяющая детали № 47 и 50) . . . . .	1	—	—



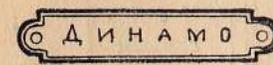
222



225



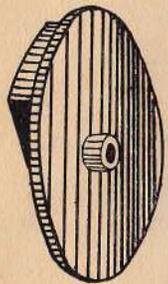
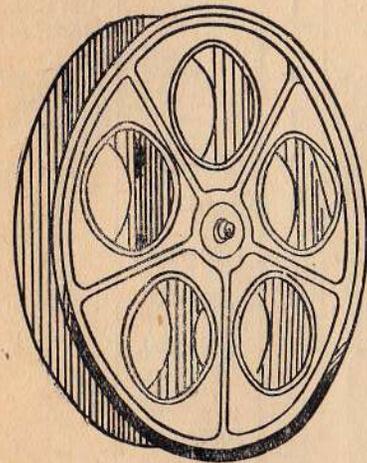
227



223



226



47а

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ ДИНАМО-ПРИВОДА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА XIII

№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
1	Корпус привода . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
2	Передняя крышка . . . . .	1	—	То же
3	Задняя крышка . . . . .	1	—	” ”
4	Главная ведущая ось . . . . .	1	1000—1200	” ”
5	Первая промежуточная ось . . . . .	1	1000—1200	” ”
6	Вторая ” ” ” . . . . .	1	1000—1200	” ”
7	Втулка к детали № 2 Б . . . . .	1	250—300	” ”
8	Втулка к детали № 1 . . . . .	1	250—300	” ”
10	Заглушка к детали № 1 . . . . .	1	—	” ”
11	Главная ведущая зубчатка . . . . .	1	1000—1200	” ”
12	Малая зубчатка первой промежуточной передачи . . . . .	1	500—600	Ростовские мастерские
13	Большая зубчатка первой промежуточной передачи . . . . .	1	1000—1200	Саратовские мастерские
14	Малая зубчатка второй промежуточной передачи . . . . .	1	500—600	Ростовские мастерские
5 К	Первая промежуточная передача. Детали: № 5, 12, 13, 22 . . . . .	1	—	Саратовские мастерские

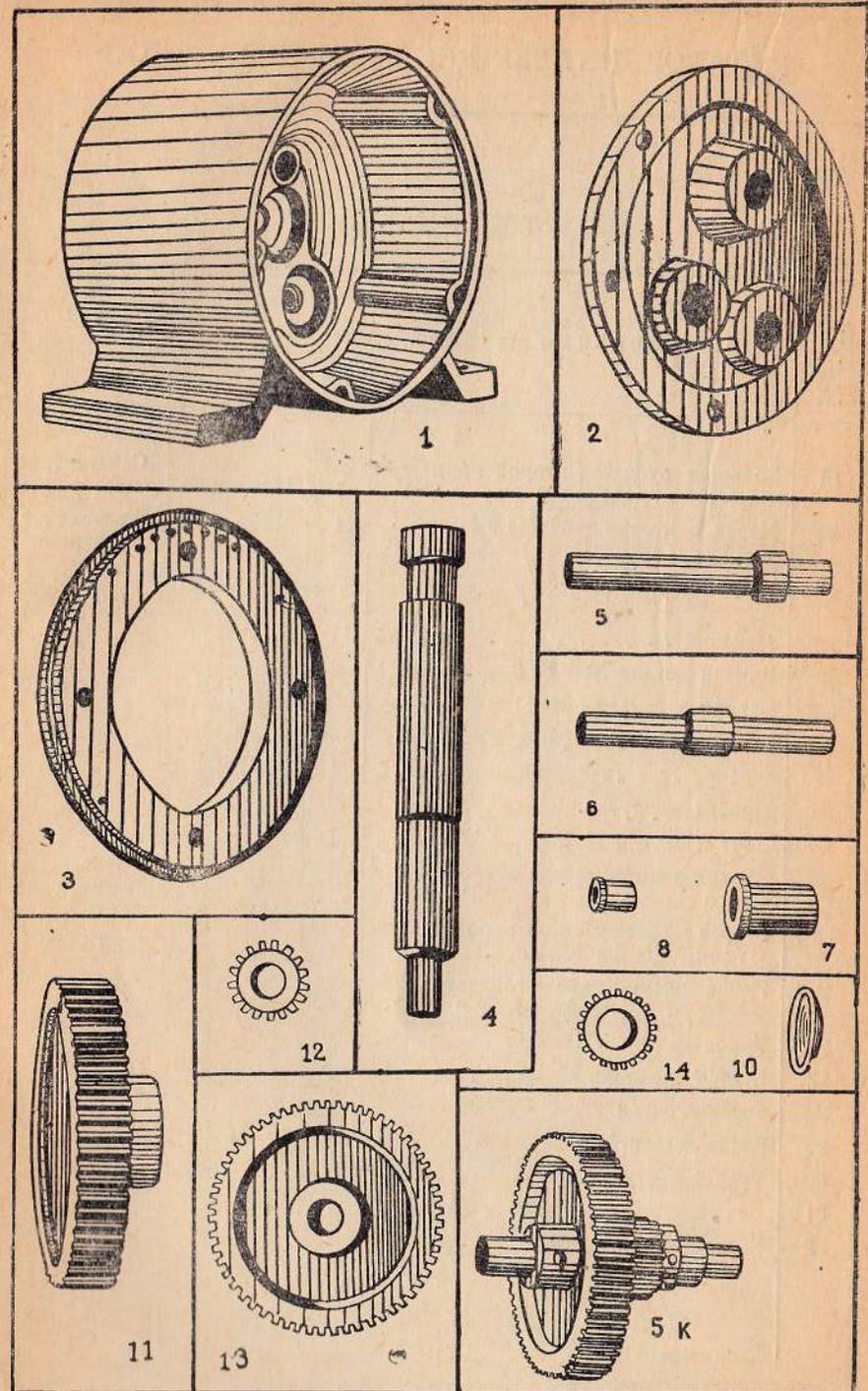


ТАБЛИЦА XIV

№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
15	Большая зубчатка второй промежуточной передачи . . . . .	1	1000—1200	Саратовские мастерские
16	Малая винтовая зубчатка . . . . .	1	500—600	Ростовские мастерские
17	Шарикоподшипник . . . . .	4	1000—1200	„Шарикоподшипник“
18	Маховик . . . . .	1	—	—
19	Винт к детали № 2 Б, 3 . . . . .	8	—	—
20	Штифт к деталям № 11 и 31 . . . . .	2	—	—
21	„ „ „ № 4, 5, 6, 7 А . . . . .	4	—	—
22	„ „ „ № 8 . . . . .	1	—	—
23	Пробка корпуса . . . . .	3	—	—
24	Винт к детали № 25 . . . . .	1	—	—
25	Ручка динамо-привода . . . . .	1	—	Саратовские мастерские
6 К	Вторая промежуточная передача. Детали: № 6, 14, 15, 22 . . . . .	1	—	То же
25 К	Ручка динамо-привода собранная. Детали № 24, 25, 26, 28, 29 . . . . .	1	—	„ „
26	Рукоятка . . . . .	1	—	„ „
27	Штифт к детали № 30 . . . . .	1	—	„ „
28	Ось рукоятки . . . . .	1	1000—1200	„ „
29	Гайка детали № 28 . . . . .	1	—	„ „
30	Храповая втулка ручки . . . . .	1	500—600	„ „
31	„ „ к детали № 4 . . . . .	1	500 600	„ „
32	Угольник для футляра . . . . .	4	—	„ „

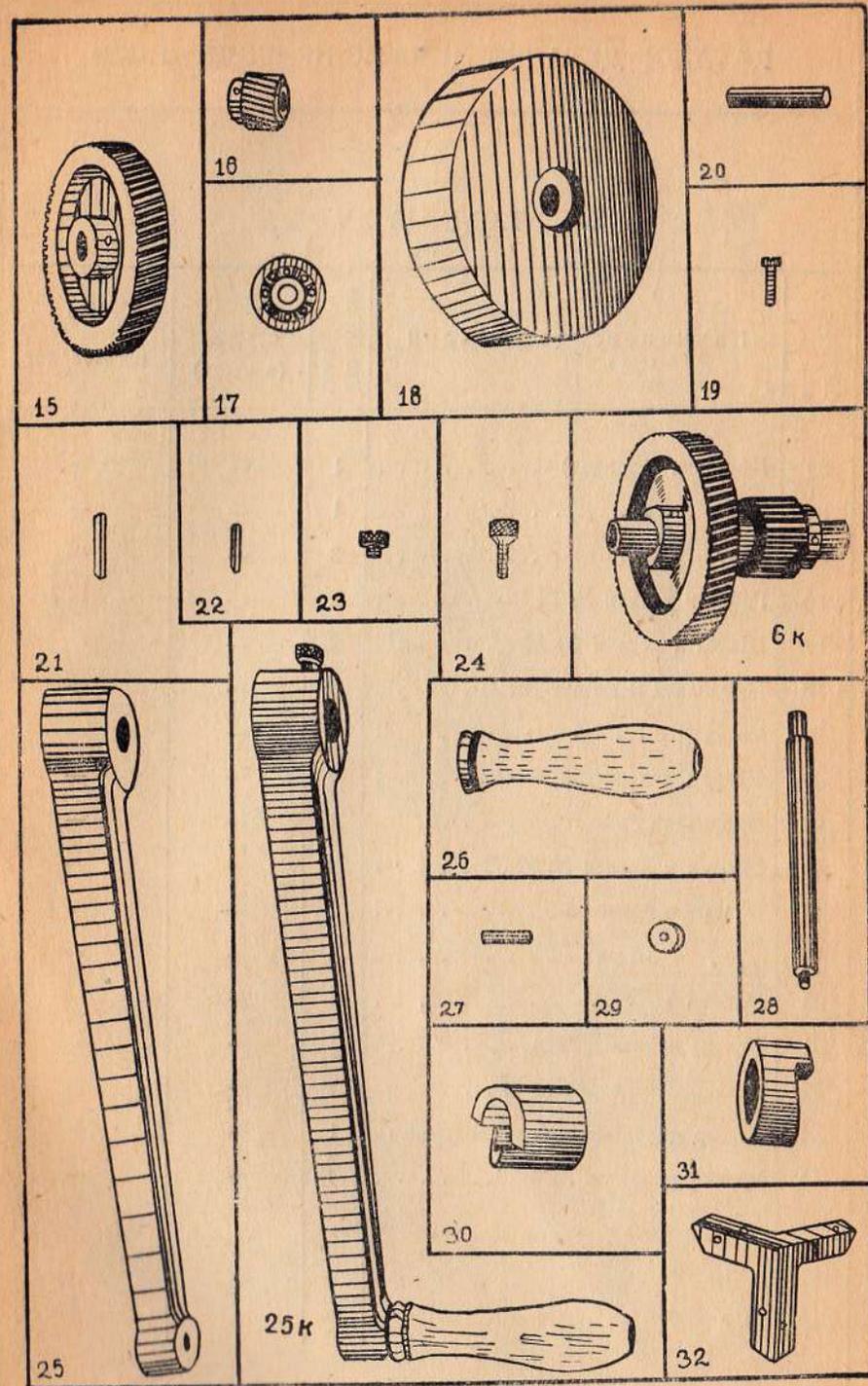
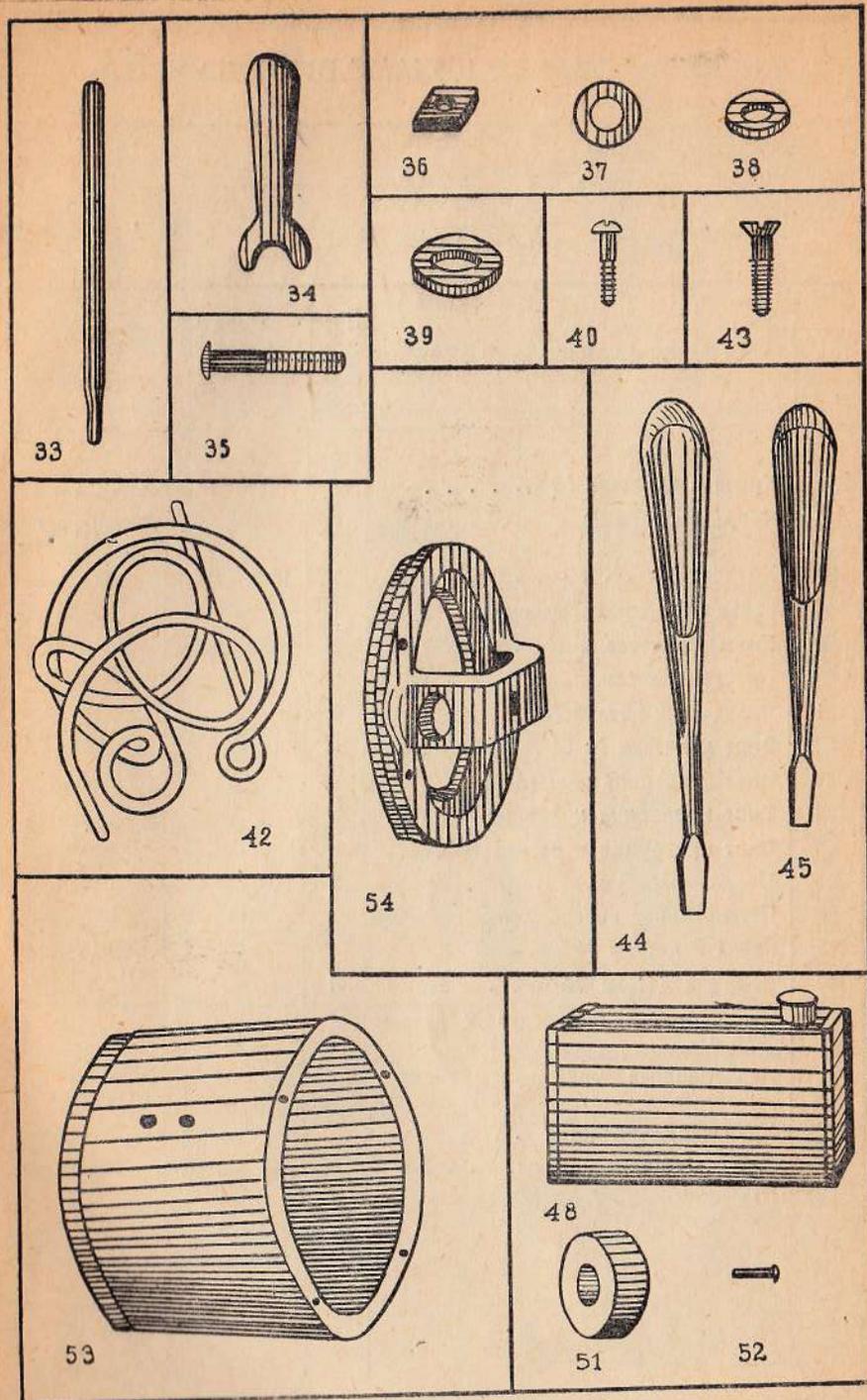


ТАБЛИЦА XV

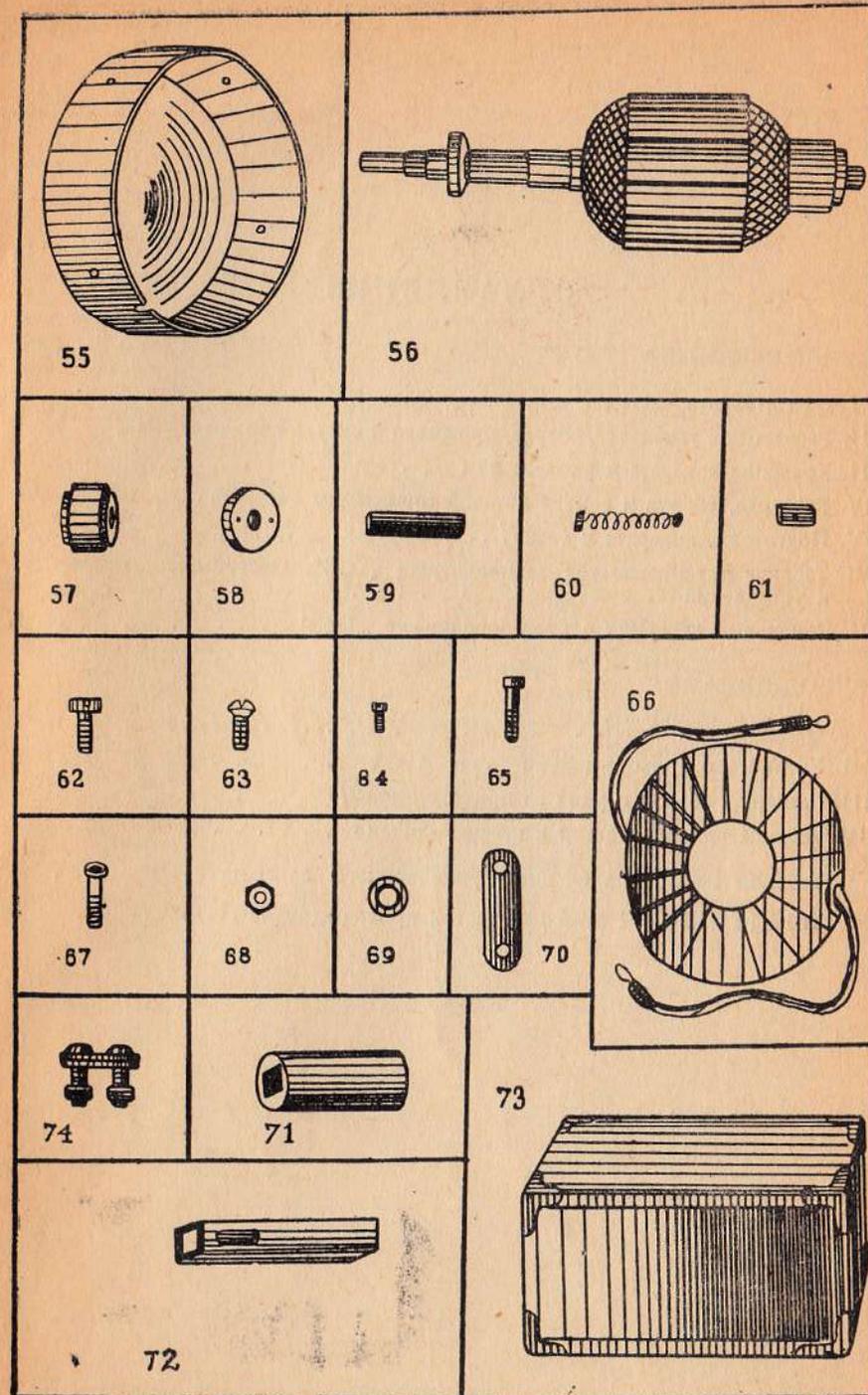
№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготавливает
33	Шпилька (бородок) . . . . .	1	—	—
34	Ключ . . . . .	1	—	—
35	Винт . . . . .	2	—	—
36	Гайка к детали № 35 . . . . .	2	—	—
37	Шайба к детали № 35 . . . . .	2	—	—
38	Прокладка к детали № 23 . . . . .	3	—	—
39	Сальник . . . . .	1	—	—
40	Шуруп для детали № 41 . . . . .	6	—	—
42	Прокладка . . . . .	1	—	—
43	Шуруп к детали № 32 . . . . .	24	—	—
44	Отвертка большая . . . . .	1	—	—
45	„ малая . . . . .	1	—	—
48	Масленка . . . . .	1	—	—
51	Втулка к детали № 5 . . . . .	1	—	—
52	Заклепка к детали № 50 . . . . .	4	—	—
53	Статор динамо-машины с полюсами .	1	—	—
54	Щеткодержатель . . . . .	4	—	—



КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ ДИНАМО-ПРИВОДА «ГОЗ»

ТАБЛИЦА XVI

№ детали	Наименование деталей	Колич. на комплект	Срок службы (в часах)	Кто изготовляет
55	Крышка к детали № 53 . . . . .	1	—	—
56	Якорь собранный . . . . .	1	—	Ленинградские мастерские
57	Коллектор . . . . .	1	1000—1200	То же
58	Гайка крепленная маховика . . . . .	1	—	—
59	Угольная щетка . . . . .	2	250—300	—
60	Пружина щетки . . . . .	2	—	—
61	Вкладыш к детали № 60 . . . . .	2	—	—
62	Винт к детали № 61 . . . . .	2	—	—
63	Винт крепления полюсов . . . . .	2	—	—
64	Винт крепления к детали № 55 . . . . .	3	—	—
65	Винт крепления к детали № 54 . . . . .	4	—	—
66	Полюсная катушка . . . . .	2	—	—
67	Штепсельное гнездо . . . . .	2	—	—
68	Гайка к детали № 67 . . . . .	4	—	—
69	Шайба к детали № 67 . . . . .	4	—	—
70	Изоляционная прокладка к детали № 67 . . . . .	2	—	—
71	Изоляционная трубка к угледержателю . . . . .	2	—	—
72	Направляющая щеток . . . . .	2	—	—
73	Футляр динамо-привода . . . . .	1	—	—
74	Штепсельные гнезда собранные . . . . .	1	—	—



## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
<b>КИНО-ПЕРЕДВИЖКА „ГОЗ“</b>	
I. Описательная часть . . . . .	3
II. Распаковка, установка, сборка, промывка и смазка кино-аппарата „ГОЗ“ . . . . .	9
III. Хранение аппарата и уход за ним . . . . .	9
IV. Разборка, сборка и замена деталей механизмов аппарата . . . . .	10
V. Подготовка аппарата к сеансу . . . . .	11
VI. Таблица неисправностей кино-аппарата „ГОЗ“. Способы нахождения и устранения . . . . .	15
VII. Ремонтные сведения о кино-передвижке „ГОЗ“ . . . . .	17
<b>ПРИВОД-ДИНАМО</b>	
I. Описательная часть . . . . .	21
II. Устройство привода-динамо . . . . .	21
III. Разборка, сборка и уход за приводом-динамо . . . . .	23
IV. Таблица неисправностей в приводе-динамо . . . . .	24
Таблицы I—XII деталей кино-проекторного аппарата „ГОЗ“ . . . . .	30
Таблицы XIII—XVI запасных частей привода-динамо „ГОЗ“ . . . . .	54

Отв. редактор **Б. Воронов.**  
Техн. редактор **Е. Боброва.**  
Сдано в производство 19/XI 1938 г.  
Подписано к печати 4/I 1939 г.  
Уполномоч. Главлита № Б-55712.  
Бумага 62 × 94<sup>1/16</sup> п. л. 4 п. л.  
Зак. 768. Тир. 3000 экз.  
Типография Профиздата.  
Москва, Крутицкий вал, 18.