

УТВЕРЖДАЮ

**Министр энергетики
и электрификации СССР**

П.С.НЕПОРОЖНИЙ

19 сентября 1979 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО УЧЕТУ, СБОРУ, ХРАНЕНИЮ
И СДАЧЕ
В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФОНД СЕРЕБРА
В ВИДЕ ЛОМА И ОТХОДОВ,
ПОЛУЧАЕМОГО ПРИ СБОРЕ
ИЗНОШЕННЫХ
СЕРЕБРСОДЕРЖАЩИХ УЗЛОВ
И ДЕТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ,
ПРИБОРОВ И ИНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Вводится с 1 ноября 1979 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая инструкция разработана в соответствии с:

- "Типовым положением о порядке учета, сбора, хранения и сдачи в государственный фонд серебра в виде лома и отходов, получаемого при сборе изношенных серебрянодержащих узлов и деталей электроаппаратуры, приборов и иных изделий", утвержденным 8 декабря 1978 г. Министерством цветной металлургии СССР по согласованию с Министерством финансов СССР;

- "Положением о порядке приемки и переработки лома и отходов драгоценных металлов, а также о порядке расчетов со сдачиками за принятые от них драгоценные металлы в виде лома и отходов", утвержденным 11 марта 1969 г. Министерством цветной металлургии СССР по согласованию с Министерством финансов СССР;

- Инструкцией Министерства финансов СССР от 15 июня 1978 г. № 53 "О порядке получения, расходования, учета и хранения драгоценных металлов и драгоценных камней на предприятиях, в учреждениях и организациях";

- "Нормами возврата в госфонд серебра из отходов, образующихся при использовании кинофоторентгеноматериалов", утвержденными 29 марта 1977 г. Министерством цветной металлургии СССР.

Установленный настоящей инструкцией порядок по учету, сбору, хранению и сдаче в государственный фонд лома и отходов серебра, содержащегося в электроаппаратуре, приборах и иных изделиях, распространяется на все предприятия Министерства энергетики и электрификации СССР, эксплуатирующие указанные электроаппаратуру, приборы и другие изделия. Предприятия Министерства энергетики и электрификации СССР обязаны обеспечить:

- контроль за рациональным использованием и эксплуатацией

серебросодержащих изделий в строгом соответствии с их целевым назначением;

- строгий учет аппаратуры, приборов и изделий, а также содержащегося в них серебра, контроль за правильностью их списания и за сохранностью;

- полный сбор и своевременное приходование отходов, образующихся после полного или частичного (с заменой отдельных узлов или деталей) выхода из строя аппаратов, приборов или изделий;

- строгий контроль за своевременной и полной сдачей этих отходов в государственный фонд;

- списание с основных фондов электроаппаратуры, приборов и иных изделий, изготовленных с применением серебра, при условии изъятия из них для сдачи в государственный фонд серебросодержащих узлов и деталей;

- надлежащее хранение всех видов отходов, содержащих серебро.

Настоящая инструкция устанавливает:

- круг лиц, ответственных за сбор, учет, хранение серебросодержащих деталей и узлов;

- порядок премирования персонала за сбор и сдачу лома и отходов серебра.

2. УЧЕТ ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ, ПРИБОРОВ И ИНЫХ ИЗДЕЛИЙ И СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В НИХ СЕРЕБРА

2.1. На предприятиях и в организациях, эксплуатирующих электроаппаратуру, приборы и иные серебросодержащие изделия, должны быть организованы как их количественный учет по типам изделий, так и учет содержащегося в них серебра в массе.

2.2. Сведения о содержании серебра в изделиях указываются на основании документов, паспортных данных заводов-изготовителей, оформленных в порядке, установленном ГОСТом 2608-78.

2.3. Для организации количественного учета предприятие составляет свой перечень эксплуатируемых серебросодержащих изделий, утверждаемый главным инженером. По мере изменения, обновления номенклатуры перечень должен уточняться и дополняться.

Перечень должен быть донесен до сведения всех цехов, отделов,

лабораторий и других служб предприятия, использующих изделия, а также до бухгалтерии, кладовых и других мест хранения.

2.4. Учет серебросодержащей электроаппаратуры, приборов и изделий должен обеспечить строгий контроль за рациональным их использованием по целевому назначению, а также за их сохранность при движении в производстве и эксплуатации. Учету подлежат также электроаппаратура, приборы и изделия, поставляемые в комплекте с оборудованием.

2.5. Учет аппаратуры и содержащегося в ней серебра на складах, в цеховых-кладовых и других местах хранения должен осуществляться в учетных документах строгой отчетности планового форм (карточках складского учета материалов, книгах сортового учета), зарегистрированных в бухгалтерии. В книгах учета до начала записей нумеруются и пронумеровываются все страницы. На обороте последней страницы книги за подписями руководителя и главного (старшего) бухгалтера или их заместителя делается запись: "В настоящей книге всего пронумеровано и пронумеровано страниц (листов)". Подписи скрепляются печатью предприятия, учреждения, организации.

2.6. Поступающие на склад и в цеховые кладовые изделия приносятся в карточках складского учета (в книгах сортового учета) с указанием в них данных о количестве штук, наличии серебра, его массы и о обязательной расшифровке типов изделий.

П р и м е р ы: 1. Реле промежуточное РП-232 С 2В0+2НЗ массой серебра в контактах 1,1518 г.
2. Автоматический самопишущий потенциометр ДЭРІ-ІІ - 10 контактов - 0,368 г серебра. 4 ролика по 1,824 г серебра каждый.

Записи в карточках или книгах учета производятся на основании надлежащим образом оформленных первичных документов: актов приема, приходных ордеров, требований и т.д.

2.7. Выдача приборов и аппаратуры с серебросодержащими узлами на ремонтно-эксплуатационные нужды производится с разрешения руководителей предприятия по требованиям. На требованиях ставится штамп "серебро" и указывается его содержание. Выдача регистрируется в специальном журнале с указанием типа, количества выданных изделий, массы серебра с отнесением на материально-ответственных лиц. Выдача электроаппаратуры и приборов с серебросодержащими узлами на ремонтно-эксплуатационные нужды производится при условии сдачи вышедших из строя в места их сбора и хранения. Ос-

нованием для описания изделий на эти работы является акт, в котором отражается количество установленной аппаратуры взамен непригодной, подлежащей демонтажу с целью изъятия деталей, содержащих серебро.

2.8. Передача серебросодержащей аппаратуры от одного подотчетного лица другому или из одного цеха в другой производится только через цеховые кладовые или центральное место хранения и оформляется прямо-сдаточными документами (актом).

2.9. Электроаппаратура, приборы и иные изделия, а также содержащееся в них серебро списываются в расход только после их фактического израсходования на комплектацию выпускаемого оборудования или окончательного износа, как не подлежащие ремонту, с одновременным оприходованием серебросодержащих отходов в виде изъятых из изношенной аппаратуры, приборов и иных изделий, узлов и деталей. Не разрешается списание в расход аппаратуры и приборов до окончательного их износа и без одновременного оприходования отходов в виде изъятых серебросодержащих узлов и деталей.

2.10. На изъятие из аппаратов, приборов и иных изделий серебросодержащие детали должен составляться акт, в котором указывается отдельно масса в лигатуре изъятых деталей из серебра и отдельно масса деталей с покрытием из серебра, а также масса серебра в чистоте по данным заводов-изготовителей.

На основании этих актов серебро списывается с документов учета соответствующих приборов и изделий и приходится на документы учета отходов по общей массе отходов и фактической массе содержащегося в них серебра, а образовавшаяся разница в массе серебра между первоначально оприходованным на баланс предприятия по данным заводов-переработчиков списывается на производственные потери.

2.11. Отчеты о движении серебросодержащих отходов, образующихся при износе электро- и радиоаппаратуры, приборов и иных изделий, должны составляться в порядке и сроки, установленные для составления статистической отчетности по форме 2-ДМ. Разъяснение по заполнению формы 2-ДМ дает "Инструкция о порядке составления отчета об остатках, поступлении и расходе драгоценных металлов и изделий из них по форме 2-ДМ", утвержденной Министерством финансов СССР и ЦСУ СССР 5 октября 1961 г.

2.12. Отходы серебра, собранные от использованных кинофото-материалов, прикладываются в карточках или книгах учета по общей массе отходов и массе серебра в них на основании лабораторных анализов.

3. СБОР, ПЕРЕРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

3.1. В местах сбора серебрясодержащих узлов и деталей аппаратуры и иных изделий производится предварительная обработка серебрясодержащих отходов.

3.2. Запрещается уничтожать вышедшие из употребления изделия и детали, содержащие серебро, без предварительного его извлечения.

Запрещается выливать отработанные фиксажные и другие серебрясодержащие растворы, уничтожать или сжигать отработанные кинофото материалы (фотобумагу, фотопленку, фоторентгенопленку) без предварительного извлечения из них серебра.

3.3. Дом и отходы до отправки должны быть подвергнуты первичной обработке для приведения их в состояние, удобное для транспортировки и дальнейшей переработки.

3.4. Запрещается сдавать непосредственно на перерабатывающие предприятия электроаппаратуру, приборы и иные серебрясодержащие узлы в неразобранном виде.

3.5. Сбору серебра в виде деталей и узлов от изношенных

- приборов теплотехнического контроля,
- электроизмерительных приборов,
- релейной аппаратуры,
- электротехнического оборудования,
- теплотехнического оборудования

подлежат:

- контакты, контактные мосты, контактные держатели, ламели с контактными накладками магнитных пускателей, контакторов, реле, автоматических выключателей, переключателей и других;

- якорь и обмотки потенциометров, ампервольтметров и других измерительных приборов и аппаратуры;

- клемные вставки, розетки и якоря разъемов, соединители радиочастоты и другие элементы электро-радиоаппаратуры и аппаратуры

ры средств связи;

- детали приборов, аппаратуры и другого оборудования, имеющие серебряные покрытия, обрезки проволоки, проводов и кабелей, припоя;

- другие, не указанные выше детали и узлы от изношенной аппаратуры.

3.6. Сереброоодержащие узлы и детали и материалы, находящиеся в аппаратуре, приборах, изделиях, должны быть извлечены и максимально освобождены (обрезаны) от других, недорогоценных составляющих (черных и цветных металлов, пластмассы, стекла и пр.), а также очищены от грязи и масла.

3.7. При предварительной обработке изъятых из аппаратов и приборов деталей необходимо максимально освободить (обрезать) элементы деталей, содержащих серебро, от других, недорогоценных металлов и материалов (например, контакты или контактные накладки от контактодержателей).

3.8. Запрещается использование сереброоодержащих деталей от изношенной аппаратуры и приборов на изготовление каких-либо изделий без специального разрешения руководства предприятия, оформленного актом.

3.9. Детали, не имеющие клейма, пробы или паспортных данных, но по внешнему виду, по излому похожие на серебро, можно подвергнуть следующим испытаниям: на предполагаемую серебряную деталь, зачищенную напильником ее поверхность, действует 15%-ным раствором хромпика. При этом поверхность меди и бронзы чернеет, высокопробное серебро дает светло-красную окраску, а низкопробное серебро - темно-бурую поверхность; окончательная проверка лома на содержание драгоценных металлов осуществляется спектральным методом.

3.10. При использовании фотоматериалов, содержащих серебро, обязательному сбору подлежат:

- отработанные фиксажные растворы;

- первая промывная вода после промывки отфиксированных отпечатков;

- растворы, оставшиеся от усиления изображений отпечатков;

- обрезки фотобумаги и использованные или бракованные фототпечатки;

- использованные или бракованные негативы фоторентгеноплёнок и фотопластинок; бой фотопластинок;
- заправочные и защитные концы фотокинорентгеноплёнки;
- остатки сухой или жидкой эмульсии;
- обтирочные, фильтровальные и другие материалы, применяемые при фотографических работах и при обработке серебросодержащих отходов (бумага, ткань, вата и др.), которые после первичной обработки отправляются на специализированные предприятия для извлечения из них серебра.

3.11. Обработанные фиксажные растворы и эмульсии должны собираться в стеклянные, керамиковые или винилястовые сосуды. Сорванные отходы фотобумаги, бракованные и использованные фотоотпечатки, обтирочные и фильтровальные материалы, а также отходы фоторентгеноплёнки, изготовленной на ацетатной негорючей основе, хранятся в деревянных ящиках, корзинах, тканевых или бумажных мешках.

Отходы фоторентгенокиноплёнки, изготовленной на легковоспламеняющейся нитросонове, хранятся в плотно закрывающихся железных ящиках или в другой таре из негорючего материала, обеспечивающей противопожарные требования.

3.12. Хранение серебряного лома и отходов на предприятиях и в организациях должно быть организовано так, чтобы была обеспечена полная их сохранность от хищений, пожаров и порчи.

Хранение серебросодержащего лома и отходов должно быть сосредоточено в специальных кладовых, оборудованных стеллажами, а также снабжённых необходимым количеством тары, обеспечивающей полный сбор отходов.

Кладовые по окончании рабочего дня должны закрываться на замок и опечатываться материально-ответственными лицами.

4. ПОРЯДОК ОТПРАВКИ И СДАЧИ В ГОСФОНД ЛОМА И ОТХОДОВ СЕРЕБРА

4.1. Отправка лома и отходов серебра на Московский завод вторичных драгоценных металлов производится в соответствии с "Положением о порядке приёмы и переработки лома и отходов драгоценных металлов, а также о порядке расчётов со счётчиками за при-

натне от них драгоценные металлы в виде лома и отходов", утвержденным Министерством цветной металлургии СССР. Адрес и реквизиты Московского завода вторичных драгоценных металлов приведены в приложении I.

4.2. Серебросодержащие фотоотходы до отправки должны быть подвергнуты первичной обработке для приведения их в состояние, удобное для транспортировки и дальнейшей переработки, согласно приложению 2.

4.3. Лом и отходы, содержащие серебро, подготовленные к сдаче, подлежат опробованию и анализу для определения процентного содержания, если имеются лаборатории у сдатчика.

4.4. При отсутствии у сдатчика лаборатории для определения содержания серебра в ломе и отходах, а также данных о содержании его в изделиях, лом, отходы и изделия подлежат отправке на перерабатывающее предприятие, которое определяет содержание серебра.

4.5. Транспортировка должна производиться в таре, исключающей потери серебра, в плотных бумажных мешках или мешках из прочной ткани, уложенных в деревянную тару, или в выложенных внутри плотной бумагой деревянных ящиках.

4.6. Подготовленные к отправке фотопластинки (негативы) должны быть сухими, несклеенными. Поверхность негативов не склеивается бумажными полосками или каким-либо другим материалом. Негативы устанавливаются плотно на ребро в сухие крепкие ящики. Укладка негативов плашмя, а также в конвертах не допускается. На ящиках должен быть трафарет: "Осторожно - стекло".

4.7. Масса "нетто" каждой отправляемой партии отходов должна быть не менее 50 кг. Если в течение года на предприятии образуется менее 50 кг отходов от изношенной аппаратуры, приборов или иных изделий, отправка их производится один раз в год, но не позднее 15 ноября.

4.8. Не допускается отправка на перерабатывающее предприятие взрывоопасных, радиоактивных и ядовитых отходов и лома, а также горючих и жидких материалов, содержащих серебро.

Захоронение радиоактивных отходов производится в соответствии с "Санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений", утвержденными Главным санитарным инспектором СССР и председателем Государственного комитета Совета Министров СССР по использованию атомной энергии 25 июня 1960 г. № 333-60.

4.9. Отходы серебра отправляются на перерабатывающее предприятие почтовыми посылками, багажом по железной дороге или другим видом транспорта с оценочной стоимостью отгружаемых материалов. На посылках в обязательном порядке ставится условная маркировка "контакты".

4.10. На таре с ломом и отходами, содержащими серебро, указываются следующие данные:

- наименование станции назначения и получателя груза;
- полное наименование отправителя груза или номер почтового ящика и место его нахождения (город, поселок);
- станция отправления;
- масса брутто и нетто.

4.11. В тару вкладывается опись (см. приложение 3) отправляемого серебра, в которой указывается:

- отправитель;
- адрес отправителя;
- подведомственность;
- банковские реквизиты;
- наименование отходов;
- число мест;
- масса брутто и нетто;
- процентное содержание серебра и других компонентов в отходах (при наличии у сдатчика специализированной лаборатории).

4.12. При отправке нескольких мест отходов серебра почтой, железнодорожным или другим видом транспорта места нумеруют по порядку и опись на партии лома и отходов вкладывают в место № I. Одновременно с отправкой посылок один экземпляр описи отправляется почтой перерабатывающему заводу с указанием номера почтовой квитанции или железнодорожной накладной.

4.13. Взвешивание и упаковка лома и отходов серебра производятся материально-ответственными за хранение, полноту сбора и сдачу лома и отходов работниками, назначенными приказом руководителя предприятия.

5. ПОРЯДОК РАСЧЕТА ЗА ЛОМ И ОТХОДЫ СЕРЕБРА, СДАННОГО НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

5.1. Расчеты за серебро в ломе и отходах со сдатчиками производятся по отпускным ценам на серебро за вычетом стоимости переработки лома и отходов.

5.2. Все затраты, связанные с отправкой и транспортировкой лома и отходов серебра на перерабатывающие предприятия, относятся на сдатчиков.

5.3. Оплата стоимости серебра, содержащегося в ломе и отходах, производится по паспортам предприятий, принявших лом и отходы в переработку.

Паспорта должны быть подписаны руководителем предприятия и главным бухгалтером или их заместителями и скреплены гербовой печатью предприятия.

5.4. Все перерабатывающие предприятия рассчитываются непосредственно со сдатчиком лома и отходов серебра в течение 30 дней со дня поступления их в адрес предприятия.

6. ПОРЯДОК ПРЕМИРОВАНИЯ ЗА СБОР И СДАЧУ В ГОСФОНД СЕРЕБРА В ВИДЕ ЛОМА И ОТХОДОВ

Премирование за сбор и сдачу в государственный фонд серебра в виде лома и отходов производится в соответствии с "Положением о премировании работников предприятий и организаций за сбор и сдачу лома и отходов драгоценных металлов", утвержденным постановлением Совета Министров СССР от 4 января 1967 г. № 10 (Приказ Минэнерго СССР от 18 января 1967 г. № 6/а) с учетом изменений и дополнений (Приказ Минэнерго СССР от 10.08.78 № 194, Приказ Минэнерго СССР от 09.09.77 № 192а и Указание Минэнерго СССР от 16.01.76 № ЗС-42).

ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ЛОМА И ОТХОДОВ СЕРЕБРА
НА ЗАВОДЕ ВТОРИЧНЫХ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

1. Вскрытие посылок (мест) с ломом и отходами серебра, прием по массе брутто и нетто производится перерабатывающим предприятием не позднее пяти дней со дня поступления.

2. Материально-ответственный работник и члены комиссии вскрывают посылки (места), взвешивают и сверяют фактическое наличие ценностей и их качественный состав по каждому виду лома и отходов с данными, указанными в сопроводительном документе сдатчика (описи).

3. При расхождении фактически установленных данных при приемке отходов серебра с данными, значившимися в сопроводительных документах сдатчика (описи), а также при отсутствии сопроводительных документов окончательным результатом приемки являются масса нетто и качество отходов, установленные комиссией с участием представителя нейтральной организации.

4. Акт приемки лома и отходов составляется в трех экземплярах. В акте указываются номер и дата составления акта, наименование организации - сдатчика, его адрес, ведомственная подчиненность, номер и дата отгрузочного документа (опись), наименование, количество и масса лома и отходов по документам сдатчика, а также данные о количестве и массе лома и отходов, фактически принятых предприятием, с указанием качественной характеристики.

Первый экземпляр акта остается на перерабатывающем лом и отходы предприятия, второй экземпляр направляется отправителю лома и отходов серебра и третий - контрольно-заготовительной группе предприятия.

5. Из партии лома и отходов производится отбор пробы основной (для лабораторного анализа на содержание серебра) и арбитражной, которая хранится на перерабатывающем предприятии 6 месяцев от даты высылки поставщику паспорта на содержание серебра в ломе и отходах.

6. Содержание серебра в ломе и отходах, определенное лабораторией перерабатывающего предприятия, является основанием для выдачи паспорта.

Московский завод вторичных драгоценных металлов

Согласно "Положению о порядке приемки и переработки лома и отходов драгоценных металлов, а также о порядке расчетов со сдачиками за принятые от них драгоценные металлы в виде лома и отходов" отправка грузов на Московский завод вторичных драгоценных металлов должна производиться в следующем порядке:

1. На таре с ломом и отходами указываются следующие данные: наименование станции назначения и получателя груза, полное наименование отправителя груза и его подробный адрес и почтовый индекс, станция отправления, вес брутто и нетто.

2. В тару вкладывается опись установленной формы на отправляемое серебро, в которой указывается: отправитель, его адрес, почтовый индекс, подведомственность, банковские реквизиты, наименование отходов.

П р и м е ч а н и е. Одновременно с отправкой посылок один экземпляр описи направляется почтой в адрес Московского завода вторичных драгоценных металлов с указанием номера почтовой станции или железнодорожной накладной.

На посылках с ломом и отходами серебра в виде изношенной аппаратуры, приборов, изделий, узлов или деталей ставится условная маркировка "Контакты". На ящиках с фотопластинками (негативами) должен быть трафарет. "Осторожно - стекло".

Отгрузочные реквизиты Московского завода
вторичных драгоценных металлов

Контейнерами и вагонами

Станция Шелково Московской железной дороги. Код 2527.
Получатель: Завод вторичных драгоценных металлов. Код 2934.
Адрес: г.Шелково Московской обл., ул. Заречная, 103, а.

Почтовые посылки

141100, Шелково Московской обл., ул.Заречная, 103, а.
Получатель: Завод вторичных драгоценных металлов.

Отправка спецсвязью

г.Щелково Московской обл., ул.Заречная, 103,а.
Получатель: Завод вторичных драгоценных металлов.

Адрес для писем и описей

105318, Москва, ул.Ибрагимова, 6,а.

Телеграфный адрес

Москва, Втордрагмет.

Приложение 2

ОБРАБОТКА СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

I. Осаждение серебра из отработанных фиксажных растворов

Отработанный фиксажный раствор представляет собой водный раствор гипосульфита, содержащий соли серебра.

Отработанные фиксажные растворы, а также первые промывные воды должны собираться в тару, изготовленную из материала, не являющегося восстановителем серебра (стекло, фарфор, винипласт и т.п.).

При незначительном образовании отходов в качестве тары могут быть использованы полиэтиленовые и хлорвиниловые канстры или стеклянные банки и бутылки.

Первичную обработку отработанных фиксажных растворов рекомендуется проводить четырьмя методами: электролизом растворов, осаждением серебра цинковой пылью, осаждением серебра сернистым натрием и выпариванием растворов до получения сухих солей. Наилучшим является метод электролиза.

а. Осаждение серебра методом электролиза

Электролиз рекомендуется проводить в аппаратах М-1 и М-2, изготавливаемых Заводом вторичных драгоценных металлов. Аппараты имеют следующие характеристики:

Наименование	М-1	М-2
Сила тока, А	15-20	7-10
Напряжение, В	5-6	5-6
Емкость электролизных ванн, л	50	15
Емкость осадительной камеры, л	60	32
Производительность, г/ч	50-60	25-30

В аппаратах М-1 и М-2 процесс электролиза ведется до полного выделения серебра из раствора; в случае появления при электролизе запаха сероводорода необходимо в электролит добавить кальцинированную соду до прекращения выделения сероводорода.

После полного выделения серебра отработанный электролит из верхней ванны вместе с образовавшимся осадком серебра спускают в нижнюю осадительную камеру.

В осадительной камере аппарата М-2, не имеющей подогревателя, раствор отстаивается 16-18 ч; в осадительной камере аппарата М-1, снабженной электронагревателем, раствор нагревают до 60-70°C, вследствие чего отстаивание заканчивается за 1,5 ч.

Осветленный раствор сливается сифоном в стоки, а осадок серебра разгружают через лок бункера в мешочный фильтр, находящийся под нижней бункерной частью аппарата.

Осадок серебра подсушивают на воздухе или в сушильном шкафу при температуре до 100°C, упаковывают и направляют на Завод вторичных драгоценных металлов.

Подробное описание аппаратов М-1 и М-2 приводится в инструкциях завода-изготовителя.

б. Осаждение серебра цинковой пылью

Серебро осаждают, добавляя в отработанные фиксажные растворы и первые промывочные воды металлическую цинковую пыль из рас-

чета на 1 г серебра 2 г цинковой пыли. Раствор с цинковой пылью перемешивают не менее 2-3 раз в сутки, при этом серебро из раствора переходит в осадок. Через 1-2 суток раствор проверяют на полноту осаждения серебра.

При наличии серебра в растворе процесс обработки продолжают с добавлением новой порции цинковой пыли.

При достижении полного осаждения серебра раствор через фильтр сливают в стоки.

Для накопления серебра в осадке процесс повторяют в той же емкости с новой порцией раствора.

После 3-4 циклов осаждения накопившийся в емкости осадок серебра отфильтровывают, подсушивают и в упакованном виде направляют на Завод вторичных драгоценных металлов.

в. Осаждение серебра сернистым натрием

Осаждение серебра из отработанных фиксажных растворов и перых промывных вод сернистым натрием можно производить в той же емкости, которая предназначена для сбора и хранения растворов, или в отдельных сосудах. Уровень раствора в сосудах, где производят осаждение серебра, должен быть ниже верхнего края на 15-20 см.

Для осаждения серебра в фиксажный раствор добавляют раствор сернистого натрия из расчета 1 г сухой соли сернистого натрия на 1 г серебра в растворе.

Процесс осаждения осадка серебра (сульфида серебра) обычно длится около суток. Периодически необходимо производить помешивание раствора. Через сутки осветленный раствор проверяют на полноту осаждения серебра. Если полнота осаждения серебра не достигнута, то в раствор добавляют новую порцию раствора сернистого натрия и повторяют процесс отстаивания осадка. После полного осаждения серебра раствор через фильтр сливают в стоки.

Для накопления серебра емкость заполняют новой порцией раствора, и процесс выделения серебра повторяется.

После 3-4 циклов осаждения накопившийся в емкости осадок серебра выгружается на фильтр, отфильтровывается, подсушивается и в упакованном виде направляется на Завод вторичных драгоценных сплавов.

г. Выпаривание отработанных фиксажных растворов

В тех местах, где образуется незначительное количество фиксажных растворов и отсутствуют условия для осаждения серебра указанными выше методами, фиксажные растворы подвергают полному выпариванию в металлических или керамических сосудах до образования сухих солей.

Полученную соль в упакованном виде направляют Заводу вторичных драгоценных металлов.

2. Способ определения полноты осаждения серебра из отработанных фиксажных растворов

В стеклянную пробирку из емкости с обрабатываемым раствором наливают 5-10 мл осветленного раствора, добавляют 1.1 мл слабого раствора (3-5%) сернистого натрия.

При полном осаждении серебра раствор остается прозрачным, при неполном осаждении появляется черный осадок, указывающий на наличие в растворе неосажденного серебра.

3. Удаление серебросодержащей эмульсии с непригодных для использования и использованных кинофоторентгенопленок и фотопластинок

В эмульсионном слое кинофоторентгенопленок и фотопластинок содержится серебро. Когда фотоматериалы становятся непригодными, серебро, содержащееся в эмульсионном слое, необходимо извлечь и сдать в государственный фонд. Удаление серебра с таких фотоматериалов производят путем смыва с них серебросодержащегося эмульсионного слоя.

В малых фотолабораториях старье кинофоторентгенопленки обрабатывают следующим образом. Пленку загружают в бак или другую емкость, наполненную на 3/4 объема водой, подогретой до 80-90°C. При смыве в емкости образуется жидкая желеобразная масса светлого-желтого цвета. Эту массу охлаждают до температуры 40-45°C и к ней добавляют кальцинированную соду (из расчета 500 г соды на

1 кг обработанной пленки). При добавлении соды раствор непрерывно перемешивают в течение 8-10 мин. В результате образуются губчатобразный сгусток, состоящий из желатина, соды, серебра, и щелочной раствор. Продукты смыва фильтруют через тканевый фильтр. Отфильтрованный прозрачный раствор сбрасывают в стоки, а осадок высушивают, упаковывают и направляют на Завод вторичных драгоценных металлов.

4. Удаление серебросодержащей эмульсии с фотобумаги

Смыв серебросодержащего эмульсионного слоя с фотобумаги производится в деревянных, винипластовых или бетонных ваннах соответствующей вместимости.

Ванна предварительно заполняется на 2/3 объема 1,5%-ным раствором хлорной извести, затем в нее загружается подлежащая обработке фотобумага.

Раствор необходимо перемешивать. Процесс смыва продолжается 5-10 мин, за этот период эмульсионный слой с бумаги удаляется полностью (глянцевая сторона бумаги становится матовой). Бумагу переносят во вторую и последовательно в третью ванну, наполненную водой комнатной температуры, где происходит окончательное удаление с бумаги (в течение 5-8 мин) образовавшегося хлопьевидного белого осадка. Обработанную бумагу из ванны удаляют, раствор дают отстояться 1-2 ч, после чего осветленный раствор из ванны сифоном сбрасывают в стоки, а осадок переносят на бязевый фильтр.

Отфильтрованный осадок высушивают, упаковывают и направляют на Завод вторичных драгоценных металлов.

С экспонированной фотобумаги можно снимать серебро разбавленной азотной кислотой с последующей декантацией полученного раствора и осаждением из него серебра хлористым натрием (поваренной солью).

5. Осаждение серебра из отработанных отбеливающих растворов

В отработанных отбеливающих растворах, образующихся при обработке обратимых пленок, содержится серебро как в растворенном

виде, так и в естественно образующемся осадке. Выделение растворенного серебра из раствора производится хлористым натрием, при этом раствор нагревают до 80-100°C. Серебро выделяется в виде белого хлопьевидного осадка хлористого серебра.

Осадок из отбеливающих ванн и выделенное из раствора хлористое серебро отфильтровываются, сушатся и сдаются на Завод вторичных драгоценных металлов.

6. Извлечение серебра из первых промывных вод

В целях сокращения потерь серебра первую промывку отфиксированных отпечатков следует производить в непроточной воде при соотношении количества воды к раствору, в котором фиксировались отпечатки, равном 2:1.

Первая промывная вода для извлечения из нее серебра сливается одновременно с отработанным фиксажным раствором.

Эффективность промывки в непроточной воде повышается при добавлении к ней уксусной кислоты (в отношении воды к кислоте, равном 100:1).

Извлечение серебра из промывной воды осуществляется с применением способов, указанных в п.2 настоящего приложения. В отдельных случаях промывная вода может смешиваться с отработанным фиксажем и обрабатываться совместно.

7. Централизованная обработка отходов фотоматериалов

В городах, где имеются цеха, лаборатории или пункты централизованной обработки отходов фотоматериалов Завода вторичных драгоценных материалов, отработанные фиксажные растворы для первичной обработки могут сдаваться на месте в установленном порядке.

Цеха, куда можно сдавать фиксаж
и неотработанную пленку

1. 420084, Казань, ул. Астрономическая, 8.
2. 252030, Киев, ул. Ленина, 50, а; тел. 25-91-14; 25-01-25.
3. 196159, Ленинград, Лиговский проезд, 277, тел. 66-25-00.
4. Минск, ул. Севастопольская, 2; тел. 64-31-50; 64-45-31.

5. Рига, Москвавс, 168; тел. 24-20-63.
6. Ростов-на-Дону, ул.Мира, 64. г.Азов, 7-78.
7. Тбилиси, ул.Луначарского, 12, Пункт-лаборатория; тел. 93-63-31.

Шлам от фиксажа и кинофотоплени

Г. 141100, Щелково Московской обл., ул.Заречная, 103,а, Завод вторичных драгоценных металлов.

Золу от фотобумаги

Г. 624150, Кировоград Свердловской обл., ул.Энгельса, 19, Медальплавильный комбинат им.Кирова.

Приложение 3

О П И С Ь

Лома и отходов серебра, отправленных на предприятие _____
"_____" _____ 197 г.

1. Отправитель _____
(полное наименование)
2. Подведомственность _____
(министерство, ведомство)
3. Адрес отправителя _____
(почтовый индекс, почтовый и телеграфный адрес)
4. Банковские реквизиты _____

№ п.п.	Наименование лома и отходов серебра	Число мест	Вес посылок, г		Содержание серебра		Примечание
			брутто	нетто	% к весу нетто	количество, г	

И т о г о _____

Вышеуказанные лом и отходы серебра направлены получателю по адресу _____

М.П. Ответственный за сдачу-отгрузку лома и отходов серебра _____

Главный бухгалтер _____

(подпись)

(подпись)

**НОРМЫ ВОЗВРАТА В ГОСФОНД СЕРЕБРА ИЗ ОТХОДОВ,
ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КИНОФОТОРЕНТГЕНОМАТЕРИАЛОВ**

(Срок введения I июля 1977 г.)

Нормы возврата серебра в госфонд из отходов, образующихся при использовании кинофотоматериалов, разработаны в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 28.IV.69 г. № 307 и рассмотрены согласно письму Министра финансов СССР от 31.II.76 г.

Нормы обязательны для организаций, предприятий и учреждений, использующих серебросодержащие кинофоторентгеноматериалы, и предназначены для установления планов сдачи в госфонд отходов серебра, образующихся при использовании кинофотоматериалов, а также для контроля за их выполнением.

С введением настоящих норм ранее действующие нормы отменяются.

**Нормы возврата в госфонд серебра из отходов,
образующихся при использовании кинофоторентгеноматериалов**

Область применения кинофоторентгеноматериалов	Наименование потребляемых материалов	Нормы возврата серебра, % к количеству серебра, нанесенного на кинофоторентгеноматериалы			
		Всего серебра в отходах, подлежащих сдаче в Госфонд	В том числе от переработки		
			фиксированных растворов	непроточных промышленных вод	эмульсионного слоя с утилизуемых материалов
1	2	3	4	5	6
Издательства и типографии	Фототехническая пленка	66	33	3	30
	Фотобумага	66	60	4	2

Область применения кинофоторентгеноматериалов	Наименование потребляемых материалов	Нормы возврата серебра, % к количеству серебра, нанесенного на кинофоторентгеноматериалы			
		Всего серебра в отходах, подлежащих сдаче в госфонд	В том числе от переработки		
	фиксажных растворов		непроточных промышленных вод	эмульсионного слоя с утилизуемых материалов	
Промышленные предприятия и другие организации	Рентгенопленка	65	52	10	3
	Фотобумага	57	51	5	1
	Фотобумага осциллографная	63	59	3	1
	Аэрофотопленка	60	53	4	3
	Фотокинопленка ч/б	62	51	5	6
	Фотокинопленка цветная	70	60	10	-
	Фототехническая пленка	57	52	2	3
	Фотопластинки	70	60	8	2
	Прочие фотоматериалы	56	50	5	1

5.1. Возврат серебра из отходов, образующихся при использовании серебросодержащих кинофоторентгеноматериалов во всех отраслях народного хозяйства, складывается из трех составных частей: выход серебра из отработанных фиксажных растворов (графа 4), первой непроточной промывной воды (графа 5) и экспонированных кинофоторентгеноматериалов (графа 6).

5.2. Нормы возврата серебра, указанные в графах 4, 5 и 6, могут изменяться в зависимости от сбора, хранения, сметного содержания, технологии переработки и прочих специфических условий, при соблюдении общей нормы, указанной в графе 3.

5.3. Нормы, приведенные в графе 6, применяются при установ-

лении планового количества серебра в отходах, образующихся в результате смыва и переработки эмульсионного слоя в утилизируемых в плановом периоде кинофоторентгеноматериалов.

При определении количества серебра, образующегося в результате смыва и переработки эмульсионного слоя с утилизируемых кинофоторентгеноматериалов, учитываются и те материалы, которые подлежат в планируемом периоде изъятию из обращения и архивов.

5.4. Предприятия, учреждения и организации, потребляющие фотокинорентгеноматериалы, должны производить полный сбор, квалифицированную первичную обработку и сдачу в гоофонд всех видов отходов, указанных в п. I, в соответствии с Положением Минцветмета СССР "О порядке приемки и переработки лома и отходов драгоценных металлов, а также о порядке расчетов со сдатчиками за принятые от них драгоценные металлы в виде лома и отходов".

**Содержание серебра
в кинофотоматериалах, выпущенных отечественной
промышленностью в 1977 г.**

(в граммах на 1000 пог.м при ширине 35 мм)

Наименование кинофотоматериалов	Шосткинский химкомбинат ПО "Свема"	Казанский химзавод им. Куйбышева
I	2	3

Киноплемка

Негативная ч/б КН-1	35 мм	131,0	153,9
" " КН-1	70 мм	135,5	159,2
" " КН-1	16 мм	134,8	158,4
" " НК-1	35 мм	147,4	
" " КН-2	35 мм	157,2	196,5
" " КН-2	70 мм	162,2	203,2
" " КН-2	16 мм	161,7	202,2
" " НК-2	35 мм	163,8	
" " КН-3	35 мм	209,6	229,3
" " КН-3	70 мм	216,8	237,1

Наименование кинофотоматериалов			Шосткинский химкомбинат ПО "Свема"	Казанский химзавод им. Куйбышева
1			2	3
Негативная ч/б КН-3	16 мм		215,6	235,6
" " НК-3	35 мм		245,7	
" " КН-4С	35 мм		275,1	
" " КН-4С	70 мм		284,5	
" " КН-4С	16 мм		283,1	
" " НК-4	35 мм		291,1	
" " А-2	35 мм		288,2	278,4
" " А-2-МТ	16 мм		151,6	
" " А-2	16 мм		296,5	286,4
" " А-2-МТ	35 мм		147,4	
" " ВЧ	35 мм			344,0
" " В	35 мм			196,5
" " МЗ-2	35 мм			120,8
" " МЗ-2	16 мм			124,6
Д-негативная А-2	35 мм		85,2	
" " А-2	32 мм		89,3	
" " А-2	16 мм		89,3	
Д-негативная для серых фильмов				87,5
Д-негатив цветоделительный				140,0
Д-позитивная А-2			104,8	70,0
Звуковая ЗТ-7	35 мм		114,6	
Звуковая ЗТ-7	32 мм		120,2	
Звуковая ЗТ-8	35 мм		163,8	
Негатив цветной ДС-5М	35 мм		226,0	294,8
" " ДС-5М	70 мм		233,7	
" " ЛН-7	35 мм		294,8	294,8
" " ЛН-7	70 мм		304,9	
" " ЛН-8	35 мм		327,5	
Контрастная цв. КП-М	35 мм		163,8	
" " КП-М	70 мм		169,4	
" " КП-6	35 мм		180,1	

Наименование кинофотоматериалов				ШОТКИНСКИЙ ХИМКОМБИНАТ ПО "СЪЕМКА"	КАЗАНСКИЙ ХИМЗАВОД ИМ. КУЙБЫШЕВА
1				2	3
Позитив	ч/б	МЗ-3	35 мм	117,9	121,3
"	"	МЗ-3	32/2x16/мм	123,6	127,1
"	"	МЗ-3	32/4x8/мм	123,0	124,8
"	"	МЗ-3	70 мм	128,7	125,3
"	"	МЗ-2MT	35 мм	82,0	
Позитив цветной		ЦП-8P	35 мм	199,8	196,5
"	"	ЦП-8P	32/2x16/мм	209,6	206,1
"	"	ЦП-8P	32/4x8/мм	197,6	
"	"	ЦП-8P	70 мм	206,6	203,2
"	"	ЦП-10	35 мм	245,7	
"	"	ЦП-11	35 мм	229,3	
Промежуточный негатив		ЦПН-1		131,0	
Пленка цв. маскирующая		МП-1		332,5	
Позитив цветной		ЦП-8P "Супер"	35/4x8/мм		202,4
Обращаемая ч/б		ОЧ-Т-45		182,0	
"	"	ОЧ-Т-45M		185,5	
"	"	ОЧ-Т-180		269,6	
"	"	ОЧ-Т-180M		274,8	
Обращаемая цвет.		ЦО-Т-90Л	35 мм	196,5	
"	"	ЦО-Т-90Л	16 мм	202,2	
"	"	ЦО-Т-180Л	35 мм		278,4
"	"	ЦО-Т-180Л	16 мм		286,4
"	"	ОК-6	35 мм		250,6
"	"	ОК-6	70 мм		259,1
Киноинфра			35 мм		186,5
"			70 мм		203,3
Инфра для маски		Т-4	35 мм		327,5
"	"	Т-4	70 мм		338,8

Наименование кинофотоматериалов	Шосткинский ХИМКОМБИНАТ ПО "Свема"	Казанский ХИМЗАВОД им.Куйбышева
I	2	3

Бытовые (любительские) киноплёнки

Обращаемая ч/б	04-45	16(2x8) мм	217,1	239,0
"	"	04-45Л 8 мм	239,3	183,3
"	"	04-45М ^ж 16 мм	217,1	185,4
"	"	04-45 "Супер"	239,3	
"	"	04-180 и 04-180Л 16(2x8) мм	315,8	261,0
"	"	04-180 8 мм	347,9	199,9
"	"	04-180М ^ж 16 мм	315,8	202,2
"	"	0С-180 "Супер"	347,9	
Обращаемая цвет.	ЦО-32Л ^ж	16 мм	276,4	
"	"	ЦО-32Л "Супер" 8 мм	304,5	
"	"	ЦО-90Л ^ж 16 мм	236,8	
"	"	ЦО-90Л "Супер" 8 мм	261,0	
"	"	ЦО-180Л ^ж 35 мм		278,4
"	"	ЦО-180Л ^ж 16 мм		286,4
"	"	ЦО-180Л 8 мм		275,3
"	"	ЦО-180Л 16(2x8) мм		275,3
"	"	ЦО-22 35 мм		249,9
Обращаемая цвет.	ЦО-22	16(2x8) мм		326,3
"	"	ЦО-22 ^ж 35 мм		245,7
"	"	ЦО-22 ^ж 16 мм		252,7
"	"	ЦО-Т-22Л ^ж 35 мм		229,3
"	"	ЦО-Т-22Л ^ж 16 мм		236,0
Обращаемая ч/б	04-45 и 04-45Л ^ж	35 мм		180,2
"	"	04-180 и 04-180Л ^ж		196,5
"	"	04Т-Н ^ж		252,7
"	"	04Т-Н ^ж		151,6

^ж Киноплёнки для профессиональной кинематографии.

Наименование кинофото материалов	Шосткинский химкомбинат ПО "Свема"	Казанский химзавод им. Куйбышева
I	2	3

Фотопленки

ФЭД "Вега" ч/б	фото-32		131,0
" " "	фото-32Т	115,0	
" " "	фото-65	143,8	131,0
" " "	фото-130	150,2	163,8
" " "	фото-250	255,6	327,6
" " "	фото-позитив		121,2
Рольфильм ч/б	фото-32Т	125,7	
" " "	фото-65	171,4	
" " "	фото-130	164,5	
" " "	фото-250	280,0	
Фотопленка ч/б	фото-32 и -65	157,5	140,0
" " "	фото-130	164,5	175,0
" " "	фото-250		350,0
Фотопленка ч/б	позитив		129,5
ФЭД /негатив/ цветная ДС-4		239,6	
" " "	ЦНИ-32, ЦНИ-32	223,6	294,8
" " "	ЦНИ-65	287,5	
ФЭД /образаемая/ цветная ЦО-32Д		226,9	
" " "	ЦО-90Л	239,6	
Рольфильм, фотопленка /негат./ цветная ДС-4		262,5	
" " "	ЦНИ-32, ЦНИ-32	245,0	315,0
" " "	ЦНИ-65	315,0	
Рольфильм, фотопленка /обраб./ цветная ЦО-32Д		248,5	
" " "	ЦО-90Л	262,5	

Рентгенопленки

Рентген технический	РТ-1	874,4	910,0
" "	РТ-2	699,9	
" "	РТ-4М	840,0	

Наименование кинофото материалов		Шосткинский химкомбинат ПО "Свема"	Казанский химзавод им. Кудышова
1		2	3
Рентген технический	РТ-5		770,2
" "	РТ-5Д		735,0
" "	РТ-6М	1750,0	
" "	РТ-1Д, РНТМ-1Д		875,0
Рентген медицинский	РМ-1	420,0	413,0
" "	РМ-В		454,9
" "	РМ-1Т	525,0	
" "	РМ-5-1	892,5	
" "	РМ-5-3	840,0	
" "	РМ-6		630,0
Рентгенографическая	РЗ-1		910,0
" "	РЗ-2		875,0
Флюорографическая	РФ-3 35 мм		327,0
" "	РФ-3 70 мм		350,0
" "	РФ-3 16 мм		343,5

Фототехнические и чертежные пленки

Фототехническая	ФТ-10-20		157,5
" "	ФТ-11		105,0
" "	ФТ-12		192,5
" "	ФТ-22		154,0
" "	ФТ-30		227,6
" "	ФТ-31		245,0
" "	ФТ-32		234,5
" "	ФТ-41, -41П, -41СС		210,1
" "	ФТ-изоорто, изопан		119,1
" "	ФТ-111П		332,5
" "	ФТ-111НП		280,0
" "	ФТ-101, -101М, -112П		297,5
" "	ФТ-1К		269,5
" "	ФТФ-2, ФТ-41Д		227,5
" "	ФТ-11Д, -21Д		113,7

Наименование кинофото материалов		Шосткинский химкомбинат ПО "Свема"	Казанский химзавод им. Куйбышева
1		2	3
Фототехническая	ОГ-2		140,0
"	"		94,5
Микрат-200	ФТМ-2		176,9
"	35 мм		189,0
"	70 мм		163,8
Микрат-300	35 мм		175,6
"	16 и 70 мм		131,0
Микрат-900			101,5
Микрат-МФ			98,3
Микрат-позитив			
Чертежная	ФЧК-2	147,0	
"	ФЧП	157,5	
Фотокалька на лавсане		280,0	
Астрономическая			307,9
Пл. особовысокоразрешающая ФПГ-В2			98,3
Инфракраски И-310, -840, -920, -1030, -1070			315,0
Аэрофото пленки	Тип-13		367,5
"	Тип-15	263,0	262,5
"	Тип-15СII		266,0
"	Тип-16	266,1	266,0
"	Тип-17		210,1
"	Тип-17СII		164,5
"	Тип-17Т		147,0
"	Тип-18	93,4	
"	Тип-20	175,0	
"	Тип-22	255,5	237,9
"	Тип-24		350,1
"	Тип-25, Тип-33	122,5	119,1
"	Тип-26	188,9	
Аэрофото пленки	Тип-27	157,5	
"	Тип-28	138,4	
"	Тип-32, Тип-28, СА-Т	140,0	
"	Тип-28 СА-Л	203,5	
"	Тип-29		385,0

Наименование кинофотоматериалов		Шосткинский ХИМКОМБИНАТ ЛО "Свема"	Казанский ХИМЗАВОД им.Куйбышева
1		2	3
Аэрофотопленки	Тип-30	175,0	
"	АЦ-1		80,5
"	АС-1		327,5
"	АС-1 форматный		350,0
"	СН-6М	180,0	
"	СН-8	207,6	
"	ЦН-3	221,4	
"	(д/комплекта ДН-2) АН-2	203,0	
"	(д/комплекта ДН-1С) АН-3	262,5	
"	(д/комплекта ДНН) ЦЦД	88,1	
"	АТФ	105,0	

Гидротипные пленки

Бланкфильм	Т-5		80,5
Матричная	М-1-П; М-4		70,0
Матричная зональная	(желтая)		87,5
"	" (голубая, пурпурная)		64,5
Бланкфильм	М-7		157,5

- Примечания: 1. 1000 пог.м 35 мм пленки соответствует 35 м².
 2. 1000 м² соответствует 26,6 тыс.пог.м пленки в 35 мм исполнении.
 3. В одной катушке фотопленки типа ФЭД содержится 1,65 пог.м пленки шириной 35 мм, типа Рольфильм - 0,815 пог.м шириной 61,5 мм, типа ФЭД "Вега" - 0,45 пог.м шириной 16 мм.
 4. При переводе указанных норм нанесения серебра в граммы на 1000 катушек для фотопленок ФЭД, "Рольфильм" и ФЭД "Вега" необходимо приведенные для данных типов фотопленок нормы умножить на коэффициенты: для ФЭД - 1,65; "Рольфильм" - 1,42; ФЭД "Вега" - 0,21.
 5. При переводе нормы нанесения серебра в граммы на 1000 м² для пленки типа "Фотоплоская" необходимо нормы для данного типа пленки умножить на 28,6.

СОДЕРЖАНИЕ СЕРЕБРА В ФОТОПЛАСТИНКАХ,
 ВЫПУЩЕННЫХ В 1977 г.
 (в граммах на 1 м²)

Наименование фотоматериалов	Московский завод технических фото- пластинок
Для промышленных и научных целей	
1 Негативные изоорто, изохром, панхром, изо- панхром малой чувствительности	7,9
2 Негативные изоорто, изохром, изопанхром, панхром средней чувствительности	9,9
3 Негативные изоорто, изохром, панхром, изо- панхром высокой чувствительности	11,5
4 Репродукционные штриховые	5,5
5 Репродукционные штриховые типы РШ-2	4,6
6 Репродукционные штриховые наивысшей степе- ни контрастности	15,5
7 Репродукционные полутонные	4,4
8 Диапозитивные	4,4
9 Негативные для микросъемки	11,0
10 Электрографические	15,0
11 Инфрахроматические	15,5
12 Спектрографические СП-1	6,1
13 "- СП-2	11,7
14 "- СП-3	11,0
15 "- СП-ЭС	5,8
16 Микрат ВР-Э	9,4
17 Микрат ВР-Л	8,4
18 Микрат НК	12,1
19 Фотопластинки ФП-1	12,1
20 Фотопластинки ФП-2	9,3
21 Фототеодолитные	8,0
22 Спектрографические УФС-3	15,7
23 Фотопластинки для измерительных целей	18,8
24 Фотопластинки на оргстекле	6,2
25 УФС-панорто	19,2

Наименование фотоматериалов	Московский завод технических фото- пластинок
-----------------------------	--

Фотопластинки общего назначения

1 Негативные изоорто, изохром, панхром, изо- панхром малой чувствительности	7,9
2 Негативные изоорто, изохром, панхром, изо- панхром средней чувствительности	9,5
3 Негативные изоорто, изохром, панхром, изо- панхром высокой чувствительности	10,8
4 Репродукционные штриховые	5,5
5 Репродукционные полутонные	4,4
6 Диапозитивные	4,4

Фотопластинки для ядерных исследований

1 Тип Р, А-2, К, Я-2 50 микрон	126,6
2 "- 100 микрон	251,2
3 "- 200 микрон	510,0
4 Тип МР, МА	32,9
5 Тип МК	27,2

Норма наноса серебра на фотопластинках, выпущенных Переславль-
Залесским химзаводом в 1977 г., составляет 6,3 г на 1 м².

Содержание серебра в фотобумаге,
выпущенной отечественной промышленностью
в 1977 г.

(в граммах на 1000 м²)

Наименование изделий	Ленинградская фабрика фото-бумаг	Красноярская фабрика фото-бумаг	Киевская фабрика фото-бумаг	Переславль-Залесский хим. з-д	Шосткинский химкомбинат Ю "Свема"
Унибром нормальная	1200,2	2000,2	1299,2	1400,2	-
" полумягкая	1499,2	1099,8	1299,2	1670,0	-
" контрастная	1998,9	-	2000,2	1670,0	-
Бромпортрет	1799,6	1800,2	1800,2	1750,1	-
Новобром	1499,9	1499,9	-	1600,2	-
Фотобром	1099,2	1099,8	1100,4	-	-
Контабром	1499,2	1499,2	-	-	-
Фотоконт	1799,6	1800,2	-	-	-
Подоконт	1698,6	1699,9	1699,3	-	-
Унифото	1150,0	-	1150,0	-	-
Рефлексная полиграфическая	1899,3	1800,2	-	-	-
Оспиллографная	2398,4	2599,7	2599,7	-	-
" МЗ	1899,9	-	-	-	-
Поликонтраст	1200,2	-	-	-	-
Регистрирующая УФ-67, УФ-С	3698,2	-	-	-	-
Картаграфическая	3997,9	-	-	-	-
Негативная "технокопир" и ИМ	799,5	-	-	-	2000,0
Контрастная документальная	899,8	-	-	-	-
Фототелеграфная н-ч	1999,6	-	-	-	-
" БС	2498,7	-	-	-	-
ВЧС-1	2999,7	-	-	-	-
Светная СБ-2, ЦБ-3	23000,0	-	-	2550,1	-
Фотопет №-2, Ф-4	2500,0	-	-	-	-
Легкая обрабатываемая	3700,1	-	-	-	2000,0

Наименование изделий	Ленинградская фабрика фото-бумаг	Красноярская фабрика фото-бумаг	Киевская фабрика фото-бумаг	Переяславль-Залесский хим. з-д	Шосткинский химкомбинат ПО "Свема"
Аэрофотобумага № 1, 3, 4+7	2000,2	-	-	-	2599,7
Аэрофотобумага № 2	1499,9	-	-	-	-
Фотобумага Б-2, Б-3	3797,3	-	-	-	-
Фотокомплект "Момент" (на 1000 шт.)	-	-	-	264,2	-

Нормы нанесения серебра составлены на основании норм на 1977 г., утвержденных заместителем министра химической промышленности В.В.Листовым 14.08.76 г.

Заместитель начальника
Главтехуправления

Д.Я.ШАМАРАКОВ

СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Общие положения	3
2. Учет электроаппаратуры, приборов и иных изделий и содержащегося в них серебра	4
3. Сбор, переработка и хранение серебросодержащих отходов	7
4. Порядок отправки и сдачи в госфонд лома и отходов серебра	9
5. Порядок расчета за лом и отходы серебра, сданного на перерабатывающее предприятие	12
6. Порядок премирования за сбор и сдачу в госфонд серебра в виде лома и отходов	12
П р и л о ж е н и е 1. Порядок приемки лома и отходов серебра на заводе вторичных драгоценных металлов.	13
П р и л о ж е н и е 2. Обработка серебросодержащих отходов	15
П р и л о ж е н и е 3. Опись лома и отходов серебра, отправленных на предприятие	21
П р и л о ж е н и е 4. Нормы возврата в госфонд серебра из отходов, образующихся при использовании кинофоторентгеноматериалов	22

Ответственный редактор М. Н. Давидова

Технический редактор Н. Д. Архипова

Корректор В. И. Шахнович

Подписано к печати 25/Х 1979 г. Формат 60x84 1/16

Печ. л. 2, 25 (усл. печ. л. 2, 09) Уч.-изд. л. 2, 0 Тираж 3000 экз.

Заказ № 292/79 Издат. № 459/78 Цена 30 коп.

Производственная служба передового опыта и информации Совстехэнерго
109432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 29, корп. 6

Участок оперативной полиграфии СПО Совстехэнерго
117292, Москва, ул. Ивана Бабушкина, д. 23, корп. 2