

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ

МИНИСТЕРСТВА ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ
НА РАБОТЫ ПО КОПИРОВАНИЮ И ОПЕРАТИВНОМУ РАЗ
МНОЖЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ

МОСКВА 1992

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Межотраслевые укрупненные нормативы времени на работы по копированию и оперативному размножению документов предназначены для нормирования труда работников, занятых в подразделениях оперативного копирования и размножения документов, определения их численности, выдачи нормированных заданий и рекомендуются для применения на предприятиях и в организациях, использующих множительную технику, независимо от ведомственного подчинения.

1.2. В основу разработки укрупненных нормативов времени положены:

- фотохронометражные наблюдения;
- технические расчеты;
- фотографии рабочего времени;
- технические характеристики копировально-множительной техники отечественного и зарубежного производства;
- результаты анализа организации труда в копировально-множительных подразделениях.

1.3. При разработке межотраслевых укрупненных нормативов времени были использованы следующие нормативно-методические материалы:

1.3.1. Разработка нормативных материалов для нормирования труда рабочих в народном хозяйстве. М., Экономика, 1987 г.

1.3.2. Нормативные материалы по нормированию труда. М., Экономика, 1986 г.

1.3.3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 59, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 23 ноября 1984 г. № 339/22-110.

1.3.4. Определение нормативов времени на отдых и личные надобности. Межотраслевые методические рекомендации. М., НИИ труда, 1982 г.

1.3.5. Квалификационный справочник профессий рабочих, которые устанавливаются месячные оклады, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 20 февраля 1984 г. № 58/3-102.

1.4. Нормативами охвачены следующие виды копирования и оперативного размножения документов:

- электрофотографическое;
- электронно-искровое;
- термокопирование; офсетная печать; трафаретная печать;

- гектографическая печать;
- светокопирование;
- микрофильмирование.

3

1.5. Сборник содержит нормативы оперативного времени, выраженные в минутах на принятую единицу измерения объема работы.

Для большинства типов копировально-множительного оборудования при расчете выработки продукции универсальной единицей измерения является копия формата А4. При необходимости пересчета выработки продукции с других форматов следует пользоваться табл. I.

ГОСТ 2.301-80

Таблица I

Обозначение формата	A ₀	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
Размеры сторон формата, мм	1189x841	594x841	594x420	297x420	297x210	148x210
Количество помещающихся на данной площади копий формата A ₄	16	8	4	2	1	0,5

Наименование профессий и разряды работ в настоящем сборнике указаны в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. Выпуск 59.

Профессия "Электрофотограф" применяется на предприятиях, имеющих подразделения оперативной полиграфии, а в учреждениях, организациях и предприятиях, не имеющих подразделений оперативной полиграфии, применяется профессия "Оператор копировальных и множительных машин".

1.6. Нормы времени на все виды нормируемой работы (кроме работ на аппаратах с постоянной скоростью копирования) рассчитывают по формуле:

$$N_{вр} = T_{оп} \cdot K,$$

где: $N_{вр}$ - норма времени на выполнение конкретного нормируемого вида работы, мин;

$T_{оп}$ - норматив оперативного времени на выполнение данной работы, мин;

K - коэффициент, учитывающий затраты времени на организационно-техническое обслуживание рабочего места, отдых

(включая физкультурные паузы) и личные потребности, а также подготовительно-заключительные работы % от оперативного времени.

По результатам фотографий и самофотографий рабочего времени коэффициент K принимается равным I, I .

1.7. Для множительных аппаратов, имеющих постоянную скорость копирования, расчет затрат времени на изготовление определенного количества копий производится по формуле:

$$T = \frac{N}{P} (I + K_g), \text{ мин.},$$

где: T - затраты времени на изготовление N копий, мин.

N - количество изготовленных копий, шт.

P - паспортная производительность множительного аппарата, копий в минуту соответствующего формата.

K_g - коэффициент, учитывающий затраты времени в течение смены на подготовительно-заключительную, вспомогательную работы и отдых и личные потребности.

$$K_g = \frac{T_{пз} + T_v + T_{отл}}{T_{см} - (T_{пз} + T_v + T_{отл})},$$

где: $T_{см}$ - сменный фонд рабочего времени, мин.

$T_{пз}$ - время, затрачиваемое на подготовительно-заключительную работу, мин.

T_v - время, затрачиваемое на вспомогательную работу, мин.

$T_{отл}$ - время, затрачиваемое на отдых и личные потребности, мин.

Указанные элементы затрат рабочего времени приведены в соответствующих таблицах сборника.

1.8. До введения данных нормативов времени необходимо привести организационно-технические условия на рабочих местах в соответствии с запроектированными в нормативах.

1.9. На работы, не предусмотренные настоящим сборником, методами технического нормирования устанавливаются местные нормативы времени.

1.10. При внедрении на предприятиях более совершенных, чем это предусмотрено в укрупненных нормативах времени, технологии работы и оборудования, повышающих производительность труда, следует разрабатывать и вводить в установленном порядке местные нормативы, соответствующие более высокой производительности труда.

1.11. Организация труда копировально-множительных работ

5.

изложена в соответствующих разделах нормативной части применительно к типам используемого оборудования.

1. ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКОЕ КОПИРОВАНИЕ.

Изготовление копий и офсетных печатных форм с рукописных, штриховых, печатных оригиналов и микрофильмов (микрофотокопий) с бесконечных формуляров с ЭВМ.

1. КОПИРОВАНИЕ НА АППАРАТАХ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ НОСИТЕЛЕМ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Организация труда

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должна соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности". Аппарат следует установить таким образом, чтобы прямой свет от окна не падал на стекло оригиналодержателя и лицевую сторону процессора.

Работы выполняют: при изготовлении форм — электрофотограф 4-го разряда, при изготовлении копий — электрофотограф 3-го разряда.

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы листовые, сброшюрованные: негативные или позитивные микрофильмы (микрофотокопии).

Применяемые материалы: все виды и марки отечественных и импортных бумаг для печати, на которых возможно данным способом копирования получить изображение, достаточное для работы с документом; материалы для изготовления офсетных печатных форм (гидрофильная бумага, алюминиевая фольга); калька бумажная натупальная; пластинчатая пленка; пластины электрографические селеновые; проявитель электрографический (носитель и тонер); составы для промывки пластин, электризатора и оптики; раствор декстрина; вата медицинская; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается электрофотографу в начале смены, в нем должно быть указано число копий, получаемых с одной экспозиции.

Чистку аппарата и промывку селеновых пластин выполняет электрофотограф.

I.I Изготовление копий на непрозрачном основе (включая, печатный, чертежная бумага).

Состав работы. Установка оригинала в оригиналодержатель, установка масштаба съемки и наводка на резкость, зарядка селеновой пластины, экспонирование, проявление, просмотр и корректировка изображения на селеновой пластине, перенос и закрепление изображения.

Таблица 2

№	Обозначение аппарата	Единица	Нормативы времени на получение		
			копий с одной экспозиции, мин.	1 копии	2 копии
1.	ЭП-12РМ ЭП-12КМ	Копия формата	5,30	6,02	6,74
		A ₄			
2.	"Пылорис", "Ксерокс-1385"	"-"	5,84	6,75	7,82
3.	ЭП-22РМ	"-"	5,10	5,6	6,8
4.	ЭП-11М	"-"	2,2	3,3	4,2

Примечание. Для копий формата A₃ норматив времени увеличить на 10 %, а для копий формата A₂ - увеличить на 20 % (K_Г).

Пример. Определить затраты времени на изготовление 145 копий формата A₃ на аппарате ЭП-22РМ при условии получения 2 копий с одной экспозиции.

Затраты времени определяют по формуле:

$$T_{вр} = \frac{C \times N_{вр} \times K_{Г}}{E},$$

где: T_{вр} - затраты времени на изготовление копий, мин.;

C - количество изготовленных копий, шт.;

N_{вр} - норма времени на получение копий, мин.;

K_Г - поправочный коэффициент для формата A₃ (см. приложение к табл. 2);

E - количество копий с одной экспозиции.

Определяем норму времени на получение 2-х копий:

$$N_{вр} = T_{оп} \cdot K,$$

где: N_{вр} - норма времени на изготовление копий, мин.;

- Топ - норматив оперативного времени на изготовление копий, мин., (см. табл. 2);
- К - коэффициент, учитывающий затраты времени на организационно-техническое обслуживание рабочего места, отдых (включая физкультурные паузы) и личные потребности, а также подготовительно-заключительные работы.
- Нвр = 6,02 . I, I = 6,62 мин.

Затем определяем затраты времени на изготовление 145 копий формата А₃ на аппарате ЭП-22РМ, при условии получения 2 копий с одной экспозиции.

$$T_{вр} = \frac{145 \cdot 6,62 \cdot I, I}{2} = 527,8 \text{ мин.}$$

1.2. Изготовление офсетных печатных форм (на алюминиевой фольге, гидрофильной бумаге) и промежуточных копий (на кальке, прозрачной бумаге, пластикатной пленке) на аппаратах ЭП-12РМ, ЭП-12КМ, ЭП-22РМ

Состав работы. Установка оригинала в оригиналодержатель, установка масштаба съемки и наводка на резкость, зарядка селеновой пластины, экспонирование, проявление, просмотр и корректировка изображения на селеновой пластине, перенос изображения с пластины на приемный материал, закрепление изображения.

Норматив времени на изготовление одной формы размером 420x300 мм - 7,9 мин.

Примечание. При необходимости покрытия печатной формы декстрином норму времени увеличить на 10 %.

2. КОПИРОВАНИЕ НА РОТАЦИОННЫХ АППАРАТАХ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ НОСИТЕЛЕМ ИЗОБРАЖЕНИЯ.

Организация труда

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

На аппарате ЭР-600К работы выполняют два электрофотографа 3-го разряда, на всех остальных аппаратах-типа ЭР - один электрофотограф 3-го разряда. Изготовление копий с микрофильмов, с бесконечных формуляров с ЭВМ выполняет электрофотограф 5-го разряда.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должны соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы листовые на прозрачной и непрозрачной основе; микрофильмы (позитивные и негативные), опертурные карты, микрофиши.

Применяемые материалы: писчая бумага № I, типографская бумага № I, бумага для множительных аппаратов, калька бумажная натуральная, бумага-основа джазобумаги; проявляющие порошки для ротационных электрографических аппаратов; носители; составы для бумаги оптики и калек; валиков бумагопроводящей системы и вентилятора, селенового барабана; вата медицинская; обтирочная ткань; меховые щетки; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается электрофотографу в начале смены.

Чистку аппарата выполняет электрофотограф.

2.1. Изготовление копий с микрофильмов и опертурных карт, с бесконечных формуляров с ЭВМ.

Состав работы. Заправка кассеты (установка стопы опертурных карт) в аппарат, пробное копирование с регулировкой светового освещения и устойчивости проявления и закрепления, наблюдение и регулировка процесса копирования.

Таблица 3.

Аппараты типа	Затраты времени в смену, мин.		
	Подготовительная работа, Тпр	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности, Тл
	Тпр	Тв	Тл
ЭР-12М,			
ЭР-12М1,	26	19	30
ЭР-12М2,			
ЭР-24М			

Пример. Определить затраты времени на изготовление 100 копий на аппарате ЭР-12М2, производительностью 12 копий/мин.

Для множительных аппаратов, имеющих постоянную скорость копирования, расчет затрат времени на изготовление определенного количества копий производится по формуле:

$$T = \frac{N}{P} (I + K_g), \text{ мин.},$$

где: T – затраты времени на изготовление N копий, мин;
 N – количество изготовленных копий, шт.;
 P – паспортная производительность множительного аппарата, копий в минуту соответствующего формата;
 K_g – коэффициент, учитывающий затраты времени в течение смены на подготовительно-заключительную, вспомогательную работу и отдых и личные потребности.

$$K_g = \frac{T_{пз} + T_{в} + T_{отл}}{T_{см} - (T_{пз} + T_{в} + T_{отл})}$$

где: $T_{см}$ – сменный фонд рабочего времени, мин.;
 $T_{пз}$ – время, затрачиваемое на подготовительно-заключительную работу, мин.;
 $T_{в}$ – время, затрачиваемое на вспомогательную работу, мин.;
 $T_{отл}$ – время, затрачиваемое на отдых и личные потребности, мин.

Определяем коэффициент K_g :

$$K_g = \frac{T_{пз} + T_{в} + T_{отл}}{T_{см} - (T_{пз} + T_{в} + T_{отл})} = \frac{26 + 19 + 30}{492 - (26 + 19 + 30)} =$$

$$= \frac{75}{492 - 75} = \frac{75}{417} = 0,18$$

Таким образом время на изготовление 100 копий составит:

$$T = \frac{N}{P} (I + K_g) = \frac{100}{12} (I + 0,18) = 8,3 \cdot 1,18 = 9,8 \text{ мин.}$$

2.2. Изготовление копий с листовых оригиналов.

Состав работы. Подача оригиналов в аппарат, удаление использованных оригиналов, наблюдение и регулировка процесса копирования.

Таблица 4

Аппараты типа	Затраты времени в смену, мин.		
	Подготовительная работа, Тщ	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности
			Тотл
ЭР-3СОК2,			
ЭР-600К,			
ЭР-620К, ..	26	19	30
ЭР-420Р и др.			

Примечание. Расчет затрат времени на изготовление оп
ределенного количества копий следует произ-
водить аналогично расчету, приведенному в
гл. 2, п.1

3. ПРЯМОЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЕ КОПИРОВАНИЕ.

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего мѣс-
та должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуата-
ционной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования,
оформление интерьера помещения и организация охраны труда на
рабочем месте должны соответствовать "Правилам по технике
безопасности и промышленной санитарии для полиграфической
промышленности".

Работу выполняет электрофотограф 3-го разряда.

Применяемые материалы: бумага электрофотографическая, панхро-
матическая ЭФП-I; жидкий проявитель, состоящий из электрогра-
фического носителя Ж-I и электрографической краски Ж-I; вата
медицинская; обтирочная ткань, индивидуальные средства защиты.

Задание выдается электрофотографу в начале смены, в нем
должно быть указано число копий с одного оригинала.

Чистку аппарата выполняет электрофотограф.

3.1. Изготовление копий с листовых и сброшюрованных ориги-
налов на аппаратах типа ЭН-12К1-I

Состав работы. Установка на счетчике числа копий с одного

оригинала, укладка оригинала в оригиналодержатель, пуск аппарата, наблюдение и регулировка режима работы аппарата с просмотром качества копий, остановка аппарата, выемка оригинала из оригиналодержателя, освобождение лотка для приемки готовой продукции.

Таблица 5

Аппараты типа	Затраты времени в смену, мин.		
	Подготовительная работа, Трз	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности, Тп
	Трз	Тв	Тп
ЭН-12К1-1,			
ЭН-12К2,	26	19	30
ЭН-11М1 и	-		
др.			

Примечание: Расчет затрат времени на изготовление определенного количества копий следует производить аналогично расчету, приведенному в гл. 2, п.1.

4. КОПИРОВАНИЕ НА АППАРАТАХ ТИПА "КСЕРОКС"

Организация труда

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должны соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Работы выполняет электрофотограф 3-го разряда. На аппаратах "Ксерокс-7000", и т.д. "Ю-Бикс" работы выполняет электрофотограф 5-го разряда или оператор копировальных и множительных аппаратов.

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы листовые, сброшюрованные, микрофиши, микроплёнки шириной 35 и 16 мм.

Полемный листовой материал: бумага писчая белая № 1,

массой на I м2 75-80 г, бумага рстаторная, бумага для печати офсетная №1 марок А, В; электрографический состав "Тонер", состав для протывки оптики, ламп, сбаланового барабана и т.д.; вата медицинская, обтирочная ткань; фильтры очистки; пылесос; комплект инструмента; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается электрофотографу в начале смены; в нем должно быть указано число копий с одного оригинала, формат и масштаб копирования. Чистку аппарата выполняет электрофотограф.

4.1. Изготовление копий с листовых и сброшюрованных оригиналов.

Состав работы. Установка на счетчике числа копий с одного оригинала, масштаба и формата копирования, укладка оригинала в оригиналодержатель, пуск аппарата, регулировка процесса размножения с просмотром качества готовых копий, отбраковка некачественных экземпляров, наблюдение за работой, остановка аппарата, выемка оригинала из оригиналодержателя, освобождение лотка (кармана) приемки готовой продукции.

Таблица 6

Аппараты типа	Затраты времени в смену, мин.		
	Подготовительная работа, Тп	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности, Тот
Рэнк Ксе- рокс 3600, Рэнк Ксе- рокс 4000, Рэнк Ксе- роко 1860 и др. Канон-5000, Канон-Р-200, Канон Р-270 и др. Ю-Бикс 1600, Ю-Бикс 4500А и др. Рико ДТ 5200, Рико ДТ 5700 и др.	30	19	30

Примечание: Расчет затрат времени на изготовление определенного количества копий следует производить аналогично расчету, приведенному в гл.2,п.

4.2. Копирование на аппаратах типа "Коероко-Микропринтер"

Получение электрографических копий с микрофильмов и микрофилм.

Состав работы. Установка флики (микропленки) в оригиналодержатель, включение аппарата в режим (установка подачи краски, бумаги, установка режима пачки), контроль нужного кадра на экране визуального изображения, установка кратности увеличения, регулировка освещенности, выключение экрана визуального изображения, установка нужного числа копий, пуск аппарата, процесс печати, выемка готовых копий.

Таблица № 7

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норматив времени на получение копий, мин						
			Количество копий						
			1	10	20	30	40	50	100
1.	Пленка 16мм, 35 мм	Копия	0,38	3,8	7,1	10,2	12,9	17,1	35,1
2.	Микрофилм	"-"	0,52	4,5	8,9	13,1	18,0	22,5	45,1
3.	Выборочное копирование								
	Пленка 16мм, 35мм	"-"	1,12	10,2	19,5	29,3	40,1	49,8	98,9
	Микрофилм	"-"	1,88	16,7	33,0	48,0	65,9	82,6	164,8

4.3. Изготовление полноразмерных копий на читально-копировальном аппарате "Пентакта Р-110". Получение электрографических копий с микрофиш.

Состав работы. Укладка фишки в фидердержатель аппарата, включение аппарата, наводка на резкость, установка параметров экспозиции (равномерность освещения, выбор освещенности), центрирование изображения, экспозиция, выемка готовых копий.

Таблица № 8

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица объема работ	Норматив времени на получение копий, мин.		
			Количество копий		
			1	10	20
I.	Микрофиша	Копия	0,71	5,9	11,7

П. ЭЛЕКТРОННО-ИСКРОВОЕ КОПИРОВАНИЕ..

Изготовление форм для трафаретной (ротаторной) печати на электронно-искровых аппаратах с черно-белых штриховых оригиналов, выполненных карандашом, чернилами, тушью, машинописным или типографским способами.

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должно соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Работы выполняет стеклографист (ротаторщик).

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы, пленка электроротаторная; иглы; ветошь, обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается стеклографисту (ротаторщику) в начале смены.

Чистку аппарата выполняет стеклографист (ротаторщик).

Г. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФОРМ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОЙ (РОТАТОРНОЙ) ПЕЧАТИ НА ЭЛЕКТРОННО-ИСКРОВЫХ АППАРАТАХ ТИПА "ЭЛИКА"

Состав работы. Установка оригинала в оригиналодержатель, закрепление электроротаторной пленки, регулировка режима копирования, наблюдение за работой аппарата, снятие готовой формы и выемка оригинала.

Таблица 9

№	Наименование аппарата	Единица	Норматив. времени на изготов- нов-	
			объема	ленте формы размером, мин.
Мш.		работы	297x210мм	297x420мм
1.	"Рекс-Ротари-2200"	Форма	4,5	-
2.	"ЭКА-2"	-"	6,4	10,9
3.	"Искра-1"	-"	6,4	-
4.	"Элика"	-"	7,8	-
5.	"ВЕ-101"	-"	10,8	-

Ш. Т Е Р М О К О П И Р О В А Н И Е .

Изготовление форм для тектографической печати на термокопировальных аппаратах типа Тека 11А, 12А с текстовых и графических оригиналов на прозрачной и непрозрачной основах, выполненных карандашом, чернилами, тушью, машинописным или типографским способами.

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должны соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Работы выполняет стеклографист (ротаторщик).

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы, термогектографическая бумага; бумага мелованная; прозрачный конверт для пласированного оригинала; ветошь; обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается стеклографисту (ротаторщику) в начале смены.

Чистку аппарата выполняет стеклографист (ротаторщик).

I. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФОРМ ДЛЯ ГЕКТОГРАФИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ НА ТЕРМОКОПИРОВАЛЬНЫХ АППАРАТЕ Тека 11А, 12А

Состав работы. Плакирование оригинала (оригинал - термогектографическая бумага - мелованная бумага) и укладывание комплекта в прозрачный конверт, установка скорости копирования, подача конверта в аппарат, выемка конверта, разделение комплекта, контроль качества готовой формы.

Норматив времени на изготовление одной формы размером 210 x 300 мм - 1,42 мин.

И. О Ф С Е Т Н А Я П Е Ч А Т Ь .

Размножение текстовых, цифровых и графических материалов на офсетных машинах Адаст, Ромаюр 313, 314

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Работы выполняет печатник плоской печати 4-го разряда.

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: для печати ^{бумага} офсетная № I марки А, № II, 2А, 2Б; мелованная № А, Б, В; писчая белая № О, I, 2; типографская № I марки А, № 2А; офсетные краски; офсетные печатные формы; увлажняющий раствор, растворы для смывки красочного аппарата, растворы для травления печатных форм; офсетная резина, офсетная ткань; резина мягкая, обтирочная ткань, вата, сукно, фланель, губка, нитки, тальк, пемза; машинные масла; комплект инструментов; индивидуальные средства защиты.

Задание на печатные работы выдается оператору в начале смены.

Утверждение листа-оттиска для печатания тиража производится непосредственно на рабочем месте.

Регулировку, смазку и чистку машины выполняет оператор.

1. ПОДГОТОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ФОРМЫ К ПЕЧАТИ

Состав работ. Просмотр и контроль качества формы, подготовка раствора для травления формы и подчистка ее фона, травление, промывка формы водой, покрытие формы декстрином.

Норматив времени на одну форму размером 420 x 300 мм = 5,35 мин.

2. ПРИЛАДКА ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ, ВЫПОЛНЕННОЙ НА АЛЮМИНИЕВОЙ - ФОЛЬГЕ, ГИДРОФИЛЬНОЙ, ЦИНКООКСИДНОЙ БУМАГЕ.

Состав работы. Контроль формы, закрепление формы на формном цилиндре, смывка формы, подготовка и наладка самонаклада и бумагопроводящей системы, увлажнение формы, прогон приладочных оттисков, просмотр их, центрирование оттисков по формату бумаги, подчистка и удаление грязи с формы, подгон тона краски и раскат краски, смывка резинового полотна, утверждение в установленном порядке места-оттиска для печатания ти-

ража.

Норматив времени на одну приладку формы размером 420 x x 300 мм — 5,7 мин.

Примечание. При печати "с оборота" норматив времени увеличивать на 15 %.

3. СМЕНА ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ, ВЫПОЛНЕННОЙ НА АЛЮМИНИЕВОЙ БОЛЬШЕ, ГИДРОФИЛЬНОЙ, ЦИНКОКСИДНОЙ БУМАГЕ.

Состав работы. Контроль новой формы, покрытия декстрином и снятие отработанной формы, прогон приладочных оттисков, просмотр их, центрирование оттиска по формату, подчистка и удаление грязи с формы, смывка резинового полотна, повторное утверждение в установленном порядке листа-оттиска для печатания тиража.

Норматив времени на одну смеку формы размером 420 x 300 мм — 6,16 мин.

Примечание: При печати "с оборота" норматив времени увеличивать на 15 %.

4. ПЕЧАТАНИЕ ТИРАЖА В ОДНУ КРАСКУ НА МАЛЫХ ОФСЕТНЫХ МАШИНАХ.

Состав работы. Наблюдение и регулировка режима работы машины (увлажняющий и красочный аппарат, самонаклад и бумагопроводящая система), контроль качества печати.

Таблица 10

Аппараты типа	Норматив времени в смену, мин.		
	Подготовительная работа, Т _п	Вспомогательная работа, Т _в	Отдых и личные потребности
	Т _с		Т _{ит}
ПОЛ-12-1 и другие	77	34	30

Пример: Определить затраты времени на изготовление 100 оттисков на аппарате ПОЛ-12-1, производительностью 83 оттиска/мин.

Расчет затрат времени производится по формуле:

$$T = \frac{M}{P} (I + K_{\gamma}), \text{ где:}$$

T — затраты времени на изготовление M оттисков, мин.;

- N - количество изготовленных оттисков, шт.;
 P - паспортная производительность множительного аппарата;
 K_g - коэффициент, учитывающий затраты времени в течение смены на подготовительно-заключительную, вспомогательную работу и отдых и личные потребности.

$$K_g = \frac{T_{пз} + T_v + T_{отл}}{T_{см} - (T_{пз} + T_v + T_{отл})}$$

где: $T_{см}$ - сменный фонд рабочего времени, мин.;

$T_{пз}$ - время, затрачиваемое на подготовительно-заключительную работу, мин.;

T_v - время, затрачиваемое на вспомогательную работу, мин.

$T_{отл}$ - время, затрачиваемое на отдых и личные потребности, мин.

Определяем коэффициент K_g ;

$$K_g = \frac{77 + 34 + 30}{492 - (77 + 34 + 30)} = \frac{141}{492 - 141} = \frac{141}{351} = 0,40$$

Затраты времени на изготовление 100 оттисков составят:

$$T = \frac{N}{P} (I + K_g) = \frac{100}{83} (I + 0,4) = 1,2 \cdot 1,4 = 1,68 \text{ мин}$$

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Таблица II.

№	Наименование работы	Единица	Норматив времени, мин.
пор-		объема	
ма-		работы	
тива			
1.	Смывка красочного аппарата	1 смывка	18,6
2.	Замена офсетной резины без подготовки	1 замена	36,4
3.	Замена офсетной резины с подготовкой	" "	43,6
4.	Замена обшивки увлажняющего валика	1 валик	34,8

Пример. Определить затраты времени на печатание продук-

пяти тиражом 5000 оттисков на малой офсетной машине.

Твр. = Нвр.пл.ф. К + Нвр.пр.ф. К + Нвр.см.ф. К + 50 . Нвр.п.т.,

где: Твр. - затраты времени на печатание тиража, мин.;

Нвр.пл.ф. - норматив времени на подготовку печатной формы к печати, мин.;

Нвр.пр.ф. - норматив времени на приладку печатной формы, мин.;

Нвр.см.ф. - норматив времени на смену печатной формы, мин.;

К - коэффициент, учитывающий затраты времени на организацию на-техническое обслуживание рабочего места, отдых (включая физкультурные паузы) и личные потребности, а также подготовительно-заключительные работы (К = 1,1);

Нвр.п.т. - норма времени на печатание 100 оттисков равна 1,68 мин.

Твр. = 5,35x1,1+5,7x1,1+6,16x1,1+50 x 1,68 = 102,9 мин.

6. ПЕЧАТЬ ТИРАЖА НА МАШИНЕ "МУЛЬТИЛИТ 1250"

Состав работы. Нагрузка самонаклада, регулировка режима работы, контроль качества печати.

Таблица 12

Наименование аппарата	Затраты времени в смену, мин.		
	Подготовительная и заключительная работа, Тпз	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности, Тот
Мультилит 1250"	72	30	17

Примечание; Расчет затрат времени на изготовление определенного количества оттисков следует производить аналогично расчету, приведенному в гл.2, п.1

7. Печать тиража на машинах типа Ромайор.

Состав работы. Нагрузка самонаклада, регулировка режима работы, контроль качества печати.

Таблица 13

Наименование аппарата	Затраты времени в смену, мин		
	Подготовительная и заключительная работа, Тпз	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности, Тот
Ромайор 313, 314	77	34	30

Примечание: Расчет затрат времени на изготовление определенного количества оттисков следует производить аналогично расчету, приведенного в гл.2, п.1.

8. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФОРМ НА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОМ аппарате "AM-805", "AM-875"

Состав работы. Получение задания и материалов, подготовка машины к работе. Загрузка подающего лотка. Установка оригинала в оригиналодержатель. Подготовка формы, смена формата, экспозиция, коррекция формы, закрепление формы в нагревателе, регулировка плотности изображения. Снятие готовых форм с приемочного лотка. Сдача оригиналов и готовой продукции. Уборка машины и рабочего места.

Норматив времени на изготовление одной печатной формы - 1,59 мин.

У. ТРАФАРЕТНАЯ (РОТАТОРНАЯ) ПЕЧАТЬ.

Тиражное размножение графических, цифровых и текстовых материалов на автоматических ротаторах.

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должно соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Работу выполняет стеклографист (ротаторщик).

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: формы для трафаретной (ротаторной) печати; краска для трафаретной (ротаторной) печати; бумага для трафаретной печати марки М, А, Б; керосин осветительный; масло машинное; тавот; ветошь обтирочная ткань; комплект инструмента; индивидуальные средства защиты.

Задание на печатные работы выдается стеклографисту (ротаторщику) в начале смены.

Утверждение листа-оттиска для печатания тиража производится непосредственно на рабочем месте.

Чистку аппарата выполняет стеклографист (ротаторщик).

І. ПРИЛАДКА ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ, ВЫПОЛНЕННОЙ НА ЭЛЕКТРОРОТОПЛЕНКЕ.

Состар работы. Уложить бумагу на стол подачи. Контроль формы, закрепление формы на цилиндре раскат краски, подготовка и наладка самонакладка и бумагопроводящей системы, прогон приладочных оттисков, просмотр их, центрирование оттиска по формату бумаги и подгон тона краски, настроить механизм приемки копий, утверждение в установленном порядке листа оттиска для печатания тиража.

Норматив времени на одну приладку формы размером 210 x 300 мм - 2,85 мин.

Примечание. При печати "с оборота" норматив времени увеличить на 24 %.

2. ПЕЧАТАНИЕ ТИРАЖА НА АВТОМАТИЧЕСКИХ РОТАТОРАХ

Состав работы. Наблюдение и регулировка режима работы аппарата (красочный аппарат, самонаклад и бумагопроводящая система), контроль качества продукции.

Таблица I4

Аппараты типа	Затраты времени в смену, мин.		
	Подготовительная заключительная работа, Тдз	Вспомогательная работа, Тв	Отдых и личные потребности, Тот
РС-А4; РЦ2-А4, Циклос М206, и другие	63	31	30

Примечание: Расчет затрат времени на изготовление определенного количества оттисков следует производить аналогично расчету, приведенному в гл. 4, п. 5.

У1. ГЕКТОГРАФИЧЕСКАЯ ПЕЧАТЬ.

Размножение графических цифровых и текстовых материалов на автоматических гектографических аппаратах.

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должна соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должна соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности"

Работы выполняет стеклографист (ротаторщик).

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: формы для гектографической печати; спирт сульфитно-гидролизный; глицерин; этиленгликоль; флатовая бумага; растворы для промывки аппарата; ветошь; обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Задание на печатные работы выдается стеклографисту (ротаторщику) в начале смены.

Утверждение листа-оттиска для печатания тиража производится непосредственно на рабочем месте.

Чистку аппарата выполняет стеклографист (ротаторщик).

1. ПРИЛАДКА ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ.

Состав работы. Контроль формы, закрепление формы на формном цилиндре, заполнение растворителем увлажняющего устройства, загрузка и настройка самонаклада и прижимного устройства, прогон приладочных оттисков, просмотр их, центрирование оттисков по формату бумаги и отладка увлажняющего и прижимного устройств.

Норматив времени на одну приладку формы размером 210 x 300 мм - 2,13 мин.

2. ПЕЧАТАНИЕ ТИРАЖА НА АВТОМАТИЧЕСКИХ
ГЕКТОГРАФИЧЕСКИХ АППАРАТАХ

Состав работы. Наблюдение и регулировка режима работы аппарата (самонаклад, увлекающее и прижимное устройство), контроль качества.

Таблица 1Б

Аппараты	Затраты времени в смену, мин.		
типа	Подготовительная	Вспомогательная	Отдых и личные потребности,
	заклочительная	работа, Тв	потребности,
	работа, Тпз		Тотл
ГС-КИ-4,			
ПС-А4 и	24	21	30
другие			

Примечание: Расчет затрат времени на изготовление определенного количества копий следует производить аналогично расчету, приведенному в гл.

4, п. 5.

УП. СБЕТОКОПИРОВАНИЕ

Изготовление копий на агрегатированных светокопировальных аппаратах сухого и мокрого способов проявления со штриховых и текстовых оригиналов, выполненных на светопропускаемой подложке.

Организация труда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение основного и вспомогательного оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должны соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Работу выполняет светокопировщик.

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы листовые на светопропускаемой основе; бумага светочувствительная позитивная diaзотипная; diaзокалька, diaзопленка, аммиак водный или бетанафтол, натрий углекислый, гипосульфит, спирт сульфитно-гидролизный; кабинальный лак КС-229; липкая лента; нитки; вата; марля; зубной порошок; комплект инструмента; дисковые ножницы НРБ-8 для резки светокопий; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается светокопировщику в начале смены.

Чистку аппарата, закрепление карандашного изображения на чертежных прозрачных бумагах, окантовку чертежей, резку рулонной продукции выполняет светокопировщик.

I. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОПИЙ НА СВЕТОКОПИРОВАЛЬНЫХ АППАРАТАХ ТИПА СКС, СКМН, СКА.

Состав работы. Установка скорости копирования, пуск аппарата, подача оригинала в аппарат и выемка оригиналов из аппарата с одновременным наблюдением за режимом копирования, остановка аппарата.

Таблица I6

№	Единица	Скорость	Норматив времени, мин.
нор-	копирования	Ширину рулона, мм	
мати-	работы	м/мин.	640 764 878
ва	1	1	1
1	2	3	4
1	1	5	6
I.	1000 ко-	1,2	120,3 107,1 98,5

1	2	3	4	5	6
	пий форма- та А4				
2.	"-	1,5	97,4	86,7	79,7
3.	"-	1,8	77,9	69,3	63,7
4.	"-	2,0	70,9	63,1	58,1
5.	"-	2,5	57,4	51,1	47,0
6.	"-	3,0	48,2	42,9	39,4
7.	"-	3,5	41,9	37,3	34,3
8.	"-	4,0	37,3	33,7	31,0
9.	"-	6,0	33,2	29,5	27,1
10.	"-	8,0	23,6	21,0	19,3

Примечание. При рациональной размещений в I пог.м. уклады-
вается форматок А4 при ширине рулона:

640 мм - 8 шт;

764 мм - 9 шт;

878 мм - 12 шт.

2. ЗАКРЕПЛЕНИЕ КАРБИНОЛЬНЫМ ЛАКОМ КС-229 КАРАНДАШНОЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖНЫХ ПРОЗРАЧНЫХ БУМАГАХ НА НАСТОЛЬНОМ ЛАКОКРАСОЧНОМ СТАНКЕ ЛКС-2М.

Состав работы. Включение станка, подача чертежа в рабочую
зону, наблюдение и регулировка режима работы станка, освобож-
дение рабочей зоны от чертежа, выключение станка.

Таблица 17

№	Единица	Размер чертежа	Норматив времени, мин.
норматива	объема		
	работы		
1.	Чертеж	Формат А3	0,28
2.	"-	Формат А2	0,33
3.	"-	Формат А1	0,47

3. ОКАНТОВКА ЛЕНТОЙ КРОМОК ЧЕРТЕЖЕЙ НА ОКАНТОВОЧНОЙ МАШИНЕ ОКМ-3

Состав работы. Включение машин, последовательный
пропуск кромок чертежа через узел окантовки, выключение маши-
ны.

Таблица 18

№ норматива	Единица	Размер чертежа	Норматив времени, мин.
		Объемы работ	
1.	Чертеж	Формат А2	1,02
2.	"-	Формат А1	1,30
3.	"-	Формат А0	1,75

4. РЕЗКА И СКЛАДЫВАНИЕ СВЕТОКОПИЙ

Таблица 19

Измеритель-1000 дм2

№ нормы	Наименование работы	Норма времени, мин.
1.	Грубая резка светокопий вручную на отдельные части, складывание. Размер в см:	
1.	31 x 44	6,00
2.	более 31 x 44	5,40

УШ. МИКРОФИЛЬМИРОВАНИЕ

Изготовление негативных и позитивных микрокопий со штриховых, цифровых и тактовых оригиналов, выполненных карандашом, тушью, чернилами, машинописным или типографским способами.

Организация труда

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Размещение оборудования, оформление интерьера помещения и организация охраны труда на рабочем месте должны соответствовать "Правилам по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Работы выполняет фотограф 5-го разряда. На аппарате "УДМ-2" работы выполняет фотограф 4-го разряда. На аппарате "Докумат. П" работы выполняют два фотографа 5-го разряда.

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы, листовые и сброшюрованные; микратные негативные пленки; масштабная линейка; растворы для промывки узлов аппарата; вата; обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Задание выдается фотографу в начале смены, после чего он производит контроль качества оригиналов и комплектовку оригиналов в партии по одинаковой кратности уменьшения и контрастности.

Чистку механизмов и узлов аппарата (фотокамеру, кассету прижимного стекла, оптику) выполняет фотограф.

1. ФОТОГРАФИРОВАНИЕ ОРИГИНАЛОВ НА ПЕРФОРИРОВАННУЮ НЕГАТИВНУЮ МИКРАТНУЮ ПЛЕНКУ ШИРИНОЙ 35 мм АППАРАТОМ "УДМ-2"

Состав работы. Зарядка кассеты и аппарата, установление параметров съемки (кратность уменьшения, экспозиция), подача оригиналов и их центрирование, экспозиция, удаление оригиналов, прокрутка пленки, контроль параметров съемки, зарядка аппарата.

Таблица 20

№№ нормативов	Характеристика оригинала	Единица измерения	Норматив времени, мин. ^{*)}
1.	Сброшурованные цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машиннописным и типографским способами; степень износа (потертости) оригиналов свыше 50 %	600 кадров	II4
2.	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрографическим способами; степень износа (потертости) оригиналов свыше 50 %	600 кадров	2I2

*) Нормативы времени даны из расчета получения кадров размером 24 x 36 мм в рулоне.

Примечания:

1. Таблицей нормативов учтено время на проведение пробной фотосъемки для определения режима фотосъемки и химии ко-фотографической обработки.
2. При съемке оригиналов, имеющих степень износа (потертости) менее 50 %, нормативы № 1 и № 2 уменьшать на 20 %.
2. КОПИРОВАНИЕ НЕГАТИВНЫХ МИКРОКАДРОВ НА ПЕРФОРИРОВАННУЮ ПОЗИТИВНУЮ МИКРАТНУЮ ПЛЕНКУ ШИРИНОЙ 35 мм ПРИСТАВКОЙ "ДОКУМАТОР"

Организация труда.

Рабочее место должно быть организовано в соответствии с "Правилами по технике безопасности и промышленной санита-

рии для полиграфической промышленности".

Оснащение рабочего места: стол двухлумбовый, стул подъемно-поворотный, приставка "Докуматор", боксы с негативной пленкой, коробка для боксов, позитивная микратная планка, смазочные материалы и растворы для промывки приставки "Докуматор".

Производственное помещение для организации рабочего та должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирмы изготовителей техники.

Работы выполняет фотограф 4-го разряда.

Задание выдается фотографу в начале смены, после чего он производит комплектовку заказов в соответствии с боксами.

Чистку приставки "Докуматор" выполняет фотограф.

Состав работы. Зарядка кассеты и аппарата, установление режима копирования по пробе, заправка негативной пленки в аппарат, копирование, контроль режима съемки, свертывание негативной пленки и укладка ее в бокс.

Норматив времени на получение 600 позитивных микрокадров размером 24 x 36 мм каждый - 94,6 мин.

3. ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МИКРАТНОЙ ПЛЕНКИ В ПРОЯВОЧНОЙ МАШИНЕ "40П-3".

Работы выполняет фотограф 4-го разряда.

Производственное помещение для организации рабочего места должно соответствовать требованиям, изложенным в эксплуатационной документации заводов и фирм изготовителей техники.

Состав работы. Осмотр машины, проверка работы ее узлов, составление проявочных и фиксажных растворов, заполнения проявочных промывочных боксов, подогрев растворов, склеивание пленок и перемотка их на катушку, определение режимов химико-фотографической обработки по пробам, зарядка машины пленкой и обработка планки, разрядка машины.

Норма химико-фотографической обработки пленки за смену:

- а) негативной микратной пленки - 600 пог.м.;
- б) позитивной микратной пленки - 900 пог.м.,

4. КОНТРОЛЬ НЕГАТИВНЫХ МИКРОКАДРОВ

Организация труда.

Рабочее место должно организовано в соответствии с "Пра-

видами по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности".

Обснащение рабочего места: стол для контроля микрокадров, стул подъемно-поворотный, устройство для перемотки пленки, аппарат "Микрофот", лупа, ножницы, зажим для склеивания пленки, клей, ящик для оригиналов, тара для отходов, оригиналы, катушки с микроплёнкой.

Работу выполняет фотограф 4-го разряда.

Задание выдается фотографу в начале смены, после чего он производит комплектровку оригиналов и микрокадров по исполнителям и последовательности съемки.

Потертку стекла и оптики, составление клея выполняет фотограф.

Состав работы. Сличение оригинала с микрокадром проверка центровки микрокадра и оптической плотности негативного изображения, отбраковка микрокадров, срезание краев пленки и их зачистка, склеивание концов пленки, свертывание пленки в рулик.

Норматив времени на контроль 600 негативных микрокадров размером 24 x 36, мм - 65,3 мин.

5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ "ДОКУМАТ"

Состав работы. Заправка кассеты и аппарата; заправка перфофанты, установка параметров съемки (кратность уменьшения, экспозиция), подача оригиналов и их центрирование, экспозиция, контроль параметров съемки, удаление оригиналов.

Таблица 21.

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица	Норматив времени,			
			Объем работы	мин.		
			1	2	3	4
I.	Листовые цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами	кадр			0,10	

1	2	3	4
2.	Чертажи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чер- тежей, изготовленные светокопировальными или электрофотографическими способами.	кадр	0,14

6. ПОЛУЧЕНИЕ ДИАЗОКОПИЙ НА КОПИРОВАЛЬНОМ АППАРАТЕ "БЕЛЛ-ХОУЭЛЛ"

Состав работы. Включение аппарата, включение проявочного блока, установка скорости протяжки (соответствует времени экспонирования), заправка оригиналом и негатива в аппарат, совмещение негатива с оригиналом, выемка из лотка сброса диазкопий, заправка диазкопии в проявочный блок, выемка диазкопии из лотка готовой продукции.

Таблица 22

№№	Характеристика оригинала	Единица	Норматив времени,
норматива		объема	мин.
		работы	
1.	Позитивная фляша (плотный оригинал)	фляша	0,95
2.	Позитивная фляша (неплотный оригинал)	"-	1,14

7. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ "ФУДЗИ"

Состав работы. Зарядка кассеты, установка параметров съемки (кратность уменьшения, экспозиция), подача оригиналов и их центрирование, экспозиция, контроль параметров съемки, удаление оригиналов.

Таблица 23

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норматив времени, мин.
1.	Несброшюрованные цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами	кадр	0,15
2.	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрографическим способами.	"--"	0,15

8. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ
"ДОКУМАТ П".

Состав работы. Заявка кассеты и аппарата, установка оригинала на лентопроводящую систему, включение аппарата, экспонирование, удаление оригинала.

Таблица 24

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норматив времени, мин.
1.	Листовые цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами.	Кадр	0,035
2.	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрофотографическим способами.	"--"	0,045

Примечание. При выполнении работ одним фотографом к нор-

мативу времени применяется коэффициент 1.3.

9. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ КОПИЙ С 35 мм НЕГАТИВНОЙ ПЛЕНКИ НА АППАРАТЕ "I2P12".

Состав работы. Определение плотности негатива, заправка негатива в аппарат, определение параметров съемки (выбор освещенности), зарядка позитивной пленки в аппарат, включение аппарата, наблюдение за процессом копирования, зарядка аппарата.

Таблица 25.

№ норматива!	Характеристика оригинала	Единица!	Норматив времени, мин.
		Объема!	
		работы!	
1.	Негативная пленка, 35 мм	м	0,108

10. ПОЛУЧЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ДИАЗОКОПИЙ С МИКРОФИШ НА КОПИРОВАЛЬНОМ АППАРАТЕ ОП-59

Состав работы. Установка на счетчике количества копий, определение плотности оригинала, выбор режима экспозиции, заправка в фидердержатель, подача каретки в камеру съемки, экспонирование, возврат каретки, снятие фиши с аппарата.

Таблица 26

№ норматива!	Характеристика оригинала	Единица!	Норматив времени, мин.
		Объема!	
		работы!	
1.	Позитивная фиша (экземплярность - 1 экз.)	фиша	0,69
2.	Позитивная фиша (экземплярность - 2-5 экз.)	фиша	0,33

11. ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕГАТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ "ПЕНТАКТА А-100".

Состав работы. Установка трафарета, титульной карты и страниц оригинала, центрирование страниц оригинала, экспозиция, удаление оригиналов, трафаретов, титульных карт, транспортирование пленки.

Таблица

№	Характеристика оригинала	Единица	Норматив времени, мин.
норматива	объема	работы	
1.	Листовые цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинным и типографскими способами на 1 кадр. на 2 кадра	фиша полного заполнения (60 кадров)	9,8 8,03
		фиша неполного заполнения (20 кадров)	
	на 1 кадр		6,2
	на 2 кадра		4,9
2.	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрографическим способами на 1 кадр на 2 кадра	фиша полного заполнения (60 кадров)	14,7 10,4
		фиша неполного заполнения (20 кадров)	
	на 1 кадр		7,5
	на 2 кадра		5,2

Продолжение

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норматив времени, мин.
3.	Частичная съемка кадек на I кадр	20 кадров	10,3
4.	Отсъем документов с установкой нескольких трафаретов	фиша не- полного заполне- ния. (20 кадров)	
	I трафарет		4,7
	2 трафарета		6,1
	3 трафарета		7,3

12. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ
"ПЕНТАКТА К-100" (БЕЗ УЧЕТА ВРЕМЕНИ НА ХИМИКО-
ФОТОГРАФИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ).

Состав работы. Установке оригинала - фиши в подающий лоток аппарата, установка экспозиции, экспозиция.

Таблица 28.

№ норматива	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норматив времени, мин.
1.	Микрофиша	1 фиша	1,5
2.	Микрофиша	2 -"	2,6
3.	Микрофиша	3 -"	3,7
4.	Микрофиша	4 -"	4,7

13. ПОЛУЧЕНИЕ ДИАЗОКОПИЙ НА КОПИРОВАЛЬНОМ АППАРАТЕ
"ПЕНТАКТА ДД-1"

Состав работы. Установка оригинала - фиши, определение параметров экспонирования, экспонирование, перенос экспонированной пленки в блок проявления, определение экспозиции, выемка диазкопии из лотка готовой продукции.

Таблица 29.

№	Характеристика оригинала	Единица	Норматив времени,
норматива!		объема!	мин.
		работы!	
1.	Позитивная фиша	1 фиша	1,68
2.	То же	2 фиши	2,55
3.	"-"	3 фиши	3,32
4.	"-"	4 фиши	3,92

14. ФОТОГРАФИРОВАНИЕ ОРИГИНАЛОВ НА ПЕРФОРИРОВАННУЮ
МИКРАТНУЮ ПЛЕНКУ ШИРИНОЙ 16 мм АППАРАТОМ
"КОПЕКС Д-5000".

Состав работы. Выкладка номера регистрации (установка цифр в макет-кассету), подача страниц оригинала и их центрирование, подача конечного трафарета, экспонирование, протяжка пленки.

Таблица 30.

№	Характеристика оригинала	Единица	Норматив времени,
норматива!		объема!	мин.
		работы!	
1.	Набор трафаретов	1 тра- фарет	1,03
2.	Отъем документов с набором трафарета 20стр/кадр	1 "-"	3,06
3.	То же	2 "-"	4,65
4.	"-"	3 "-"	6,23
5.	"-"	4 "-"	7,4

Содержание

1. Общая часть	2
2. Электрофотографическое копирование.	6
3. Электронно-искровое копирование.	16
4. Термокопирование.	18
5. Оффсетная печать.	19
6. Трафаретная (ротаторная) печать.	24
7. Гекторграфическая печать.	26
8. Светокопирование.	28
9. Микрофильмирование.	31