ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР
ПО ТРУДУ И СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Утверждены
Государственным комитетом СССР
по труду и социальным вопросам
и Секретариатом ВЦСПС
Постановление № 261/16-89
от 7 августа 1985 г.

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ
на работы по копированию и оперативному размножению документов

МОСКВА ЭКОНОМИКА 1990

gost.e-ecolog.ru

Типовые нормы времени утверждены постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 7 августа 1985 г. № 261/16-89.

С введением в действие типовых норм, утвержденных указанным постановлением, утрачивает силу постановление Государственного комитета Совета Министров СССР по труду и социальным вопросам от 23 марта 1976 г. № 73.

Типовые нормы времени установлены на следующие виды работ: электрографическое копирование, электронно-искровое копирование, термокопирование, светокопирование, микрофильмирование, офсетную печать, гектографическую печать, трафаретную печать и рекомендуются для применения на предприятиях и в организациях отраслей народного хозяйства, использующих множительную технику, независимо от их ведомственного подчинения.

Предприятиям и организациям при очередной аттестации рабочих мест следует проверить их на соответствие установленному в типовых нормах уровню техники, технологии, организации производства и труда, осуществить в плановом порядке необходимые меры по рационализации рабочих мест и привести в установленном порядке действующие нормы в соответствие с типовыми.

Типовые нормы разработаны Центральным бюро нормативов по труду при участии научных и нормативно-исследовательских организаций и предприятий Государственного комитета СССР по науке и технике; Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам; Министерства медицинской промышленности СССР; Министерства электротехнической промышленности и приборостроения СССР; Министерства лесной промышленности СССР; Министерства авиационной промышленности СССР; Министерства металлургии СССР; Министерства связи СССР; Государственного комитета СССР по статистике.

Применение поправочных коэффициентов, ослабляющих напряженность типовых норм, разрешается только с согласия вышестоящей организации и соответствующего профсоюзного комитета.

В конце сборника помещен бланк отзыва, который заполняется предприятием (организацией) и направляется в адрес ЦБНТ (109028, Москва, ул.Солянка, д.3, строение 3) по мере введения указанных норм, а также внедрения норм более прогрессивных.

Обеспечение межотраслевыми нормативными и методическими материалами по труду осуществляется по заявкам предприятий и организаций через книготорговую сеть на местах. Информация об этих изданиях публикуется в Аннотированных тематических планах выпуска литературы издательства "Экономика" или Книготорговых бюллетенях.

Т $\frac{3102000000-226}{011(01)-90}$ 181—90

ISBN 5—282—00904—8

© Центральное бюро нормативов по труду Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам (ЦБНТ), 1990

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовые нормы 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 их ведомственного подчинения.

В основу разработки типовых норм времени положены:

технические расчеты;

фотохронометражные наблюдения;

технические характеристики копировально-множительного оборудования и приспособлений;

результаты анализа организации труда в копировально-множительных подразделениях.

При разработке типовых норм времени использованы следующие нормативно-методические материалы:

Разработка нормативных материалов для нормирования труда рабочих. М.: Экономика, 1983;

Положение о порядке разработки нормативных материалов для нормирования труда. М.: Госкомтруд СССР, 1968;

действующие нормативные материалы по копированию и оперативному размножению документов ряда министерств и ведомств.

Типовые нормы времени по копированию и оперативному размножению документов установлены на принятый измеритель объема работ и выражены в минутах.

Типовыми нормами времени учтено время на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, отдых (включая физкультурные паузы) и личные потребности.

Расчет норм времени по видам работ произведен по формуле

$$H_{вр} = T_{оп} \left(1 + \frac{K}{100}\right),$$

где $H_{вр}$ — норма времени на принятый измеритель, мин; $T_{оп}$ — оперативное время, мин; K — сумма времени на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, отдых (включая физкультурные паузы) и личные потребности, % от оперативного времени.

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. 1.

Таблица 1

Обозначение формата по ГОСТ 2.301-68	А0	А1	А2	А3	А4
Размеры сторон формата, мм	1189х841	594х841	594х420	297х420	297х210
Соответствующее обозначение потребительского формата бумаги по ГОСТ 9327-60 (для справок)	44	24	22	12	11
Количество умещающихся на данной площади копий формата А4	16	8	4	2	1

В сборнике копировально-множительное оборудование приводится в новом обозначении. В табл. 2 дается сопоставление нового и старого обозначений аппаратов в соответствии с ГОСТом.

Таблица 2

Новое обозначение аппарата	Старое обозначение аппарата
ЭП-12РМ ГОСТ 15099-75	ЭРА-М
ЭП-22РМ ГОСТ 15099-75	ЭРА-2
ЭП-12КМ ГОСТ 15099-75	"Вега"
ЭП-11М ГОСТ 15099-75	Электрофильм"
ЭР-12М ГОСТ 13.504-74	РЭМ-300М
ЭР-24М ГОСТ 13.504-74	РЭМ-620М
ЭР-300К ГОСТ 15099-75	РЭМ-300К
ЭР-420К ГОСТ 15099-75	РЭМ-420/600
ЭР-600К ГОСТ 15099-75	РЭМ-600К
СКС ГОСТ 14656-69	СКА
СКМН ГОСТ 14656-69	СКН, СКМ

Наименование профессий и разряды работ в настоящем сборнике указаны в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 59, раздел "Полиграфическое производство", и дополнением к нему, утвержденными постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы соответственно от 25 марта 1969 г. № 117 и согласованными с Центральным комитетом профсоюза работников культуры, и Квалификационным справочником профессий рабочих, не вошедших в Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, которым устанавливаются месячные оклады, утвержденным постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 9 июля 1971 г. № 289 и согласованным с ВЦСПС.

Если в дальнейшем будут вноситься дополнения и изменения в Единый тарифно-квалификационный справочник, наименования профессий, разряды работ и рабочих, указанные в данном сборнике, должны соответственно изменяться.

Выполнение работ рабочими не тех разрядов (квалификации), которые указаны в тарифно-квалификационном справочнике, не может служить основанием для каких-либо изменений типовых норм.

Нормы времени, указанные в сборнике, установлены для наиболее распространенных условий выполнения работ в копировально-множительных подразделениях различных организаций.

На работы, не предусмотренные сборником, устанавливаются местные нормы методом технического нормирования и утверждаются в установленном порядке.

До введения типовых норм времени необходимо привести организационно-технические условия в копировально-множительных подразделениях в соответствие с запроектированными и осуществить производственный инструктаж рабочих.

При внедрении на предприятиях более совершенных, чем это предусмотрено в типовых нормах, технологии работы и оборудования, повышающих производительность труда, следует разрабатывать и вводить в установленном порядке местные нормы, соответствующие более высокой производительности труда.

Организация труда копировально-множительных работ изложена в соответствующих разделах нормативной части применительно к типам оборудования.

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

I. ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКОЕ КОПИРОВАНИЕ

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

1. КОПИРОВАНИЕ НА ПЛОСКОСТНЫХ АППАРАТАХ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ НОСИТЕЛЕМ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Организация труда

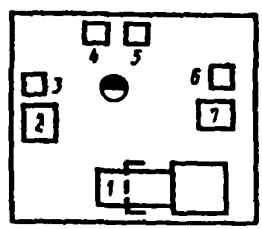

Рис. 1. Схема организации рабочего места электрофотографа:

1 — репродукционная камера; 2 — процессор; 3 — камера химического закрепления; 4 — устройство для переноса изображения на печатную форму и промежуточную копию; 5 — камера термического закрепления; 6 — стол рабочий; 7 — стеллаж секционный для готовой продукции и материалов

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять: под аппарат ЭП-12РМ с приставкой — не менее 19 м^2; под аппарат ЭП-22РМ — не менее 22 м^2; под аппараты "Пылорис" и "Ксерокс-1385" — не менее 19 м^2; под аппараты ЭП-12КМ и ЭП-11М — не менее 8 м^2.

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. 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 нату-

* Нормы, предусмотренные составом работ для электрофотографа, применяются также для оператора копировальных и множительных машин.

ральная; пластикатная пленка; пластины электрографические селеновые; проявитель электрографический (носитель и тонер); составы для промывки пластин, электризатора и оптики; раствор декстрина; вата медицинская; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку материалов (ручную или машинную) к рабочему месту, а также готовой продукции к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

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.

1.1. Изготовление копий на непрозрачной основе (писчая, печатная, 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 3

№ нормы	Обозначение аппарата	Единица объема работы	Норма времени на получение копий с одной экспозиции, мин		
			1 копии	2 копий	3 копий
1	ЭП-12РМ, ЭП-12КМ	Копия формата А4	5,8	6,6	7,4
2	"Пылорис" "Ксерокс-1385"	То же	6,0	7,0	8,0
3	ЭП-22РМ	"	5,5	6,6	7,6
4	ЭП-11М	"	2,5	3,5	4,5
	Индекс		а	б	в

Примечание. Для копий формата А3 норму времени увеличить на 10 %, а для копий формата А2 — на 20 % (K_1).

Пример. Определить затраты времени на изготовление 172 копий формата А3 на аппарате ЭП-22РМ при условии получения 3 копий с одной экспозиции.

Затраты времени определяют по формуле

$$T_{вр} = \frac{C \cdot H_{вр} \cdot K_1}{E},$$

где $T_{вр}$ — затраты времени, мин; С — количество изготовленных копий; $H_{вр}$ — норма времени на получение копий, мин (см. табл. 3; норма № 3); K_1 — поправочный коэффициент для формата А3 (см.примечание к табл. 3); Е — количество копий с одной экспозиции.

Следовательно,

$$T_{вр} = \frac{172 \cdot 7,6 \cdot 1,1}{3} = 480 \text{ мин.}$$

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.

Норма времени на изготовление одной формы размером 420х300 мм — 8,3 мин.

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

2. КОПИРОВАНИЕ НА РОТАЦИОННЫХ АППАРАТАХ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ НОСИТЕЛЕМ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Организация труда

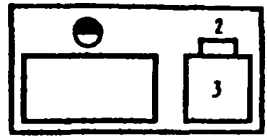

Рис. 2. Схема организации рабочего места электрофотографа:

1 — ротационный электрофотографический аппарат; *2* — стол рабочий; *3* — стеллаж секционный для готовой продукции

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять под аппараты "Капифло" и ЭР-600К не менее 17 м^2, под аппараты ЭР-420К и ЭР-300К — не менее 10 м^2, под аппараты ЭР-12М и ЭР-24М — не менее 8 м^2.

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), апертурные карты, микрофиши.

Применяемые материалы: писчая бумага № 1, типографская бумага № 1, бумага для множительных аппаратов, калька бумажная натуральная, бумага-основа диазобумаги; проявляющие порошки для ротационных электрографических аппаратов; носители; составы для промывки оптики и калек, валиков бумагопроводящей системы и вентилятора, селенового барабана; вата медицинская, обтирочная ткань; меховые щетки; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку приемных материалов к рабочему месту, а также готовой продукции к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

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 освещения и устройств проявления и закрепления, наблюдение и регулировка процесса копирования.

Таблица 4

№ нормы	Обозначение аппарата	Единица объема работы	Норма времени, мин	
			Копирование с микропленки	Копирование с опертурных карт
1	ЭР-12М	100 копий формата А4	26,0	26,0
2	ЭР-24М	То же	8,6	6,6
3	"Капифло-5ВС"	"	4,1	3,1
	Индекс		а	б

Примечание. Нормами № 1 и 2 не учтено время перемотки рулонной продукции и резки копий. Нормами № 3 резка копий предусмотрена. Норму времени на резку копий см. в гл. VII, п. 4.

2.2. Изготовление копий с листовых оригиналов

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

Таблица 5

№ нормы	Обозначение аппарата	Единица объема работы	Норма времени, мин		
			Формат А4	Формат А3	Формат А2
1	ЭР-600К	100 копий	7,0	14,7	27,4
2	ЭР-300К	"	16,0	32,6	-
3	ЭР-420К	"	22,8	45,6	46,1
	Индекс		а	б	в

Примечания. 1. Нормами не учтено время перемотки рулонной продукции и резки копий. Нормы времени на резку копий см. в гл. VII, п. 4.

2. Приведенные нормы распространяются на все модификации аппаратов данного типа.

3. ПРЯМОЙ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЙ КОПИРОВАНИЕ

Организация труда

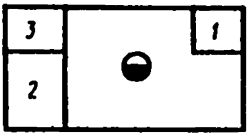

Рис. 3. Схема организации рабочего места электрофотографа:

1 — аппарат электростатического копирования; *2* — стол рабочий; *3* — стеллаж секционный для материалов

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 8 м^2.

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 рабочем месте должны находиться следующие материалы: оригиналы листовые, сброшюрованные.

Применяемые материалы: бумага электрофотографическая, панхроматическая ЭФП-1; жидкий проявитель, состоящий из электрографического носителя Ж-1 и электрографической краски Ж-1; вата медицинская, обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку приемных материалов к рабочему месту, а также готовой продукции к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

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 оригиналов на аппарате ЭН-12К1-1

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 (см. табл. 6).

4. КОПИРОВАНИЕ НА АППАРАТАХ ТИПА "КСЕРОКС"

Организация труда

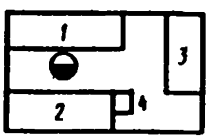

Рис. 4. Схема организации рабочего места электрофотографа:

аппарат типа "Ксерокс"; *2* — стол рабочий; *3* — стеллаж секционный для материалов; *4* — тара для отходов

Таблица 6

№ нормы	Обозначение аппарата	Единица объема работы	Норма времени на получение копий в режиме непрерывного копирования, мин										
			Количество копий										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ЭН-12К1-1	Копия формата А4	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,0
2	ЭН-12К1-1	Копия формата А3	0,28	0,42	0,56	0,70	0,84	0,98	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7
	Индекс		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л

Продолжение

№ нормы	Обозначение аппарата	Единица объема работы	Норма времени на получение копий в режиме непрерывного копирования, мин										
			Количество копий										
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	ЭН-12К1-1	Копия формата А4	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9
2	ЭН-12К1-1	Копия формата А3	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2
	Индекс		м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять: под "Ксерокс-660", "Ксерокс-Микропринтер" — не менее 7 м^2; под "Ксерокс-720", "Ксерокс-3600", "Ксерокс-7000" — не менее 11 м^2.

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 типа "Ксерокс-7000", "Пентакта Р-110", "Ксерокс-Микропринтер" работы выполняет электрофотограф 5-го разряда.

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

Приемный листовой материал: бумага писчая белая № 0, бумага писчая белая № 1 массой 1 м^2 75-80 г, бумага ротаторная, бумага офсетная № 1 марок А, В; электрографический состав "Тонер"; составы для промывки оптики, ламп, селенового барабана и т.д.; вата медицинская, обтирочная ткань; фильтры очистки; пылесос; комплект инструмента; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку приемных материалов к рабочему месту, а также готовой продукции производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

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 (см. табл. 7).

4.2. Копирование на аппаратах типа "Ксерокс-Микропринтер". Получение электрографических копий с микрофильмов и микрофиш

Состав работы. Установка фиши (микропленки) в оригиналодержатель, включение аппарата в режим (установка подачи краски, бумаги, установка режима печки), 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 (см.табл. 8).

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

Состав работы. Укладка фиши в фишедержатель аппарата, включение аппарата, наводка на резкость, установка параметров экспозиции (равномерность освещения, выбор освещенности), центрирование изображения, экспозиция, выемка готовых копий (см.табл. 9).

Таблица 7

№ нормы	Обозначение аппарата	Единица объема работы	Норма времени на получение копий, мин													
			Количество копий													
			1	2	3	4	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	100
1	"Ксерокс-660"	Копия	0,67	0,82	0,97	1,1	1,2	1,9	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-
2	"Ксерокс-720"	"	0,64	0,71	0,79	0,87	0,96	1,3	1,8	2,2	-	-	-	-	-	-	-
3	"Ксерокс-3600", "Ксерокс-7000"	"	0,1	-	-	-	-	0,28	-	-	0,58	-	-	-	-	1,0	2,0
	Индекс		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п

Таблица 8

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени на получение копий, мин						
			Количество копий						
			1	10	20	30	40	50	100
1	Пленка 16-, 35-мм	Копия	0,40	3,9	7,7	11,5	15,3	19,1	38,1
2	Микрофиша	"	0,55	5,0	9,9	14,8	19,7	24,6	49,1
	Выборочное копирование								
3	Пленка 16-, 35-мм	"	1,2	11,0	21,9	32,8	43,7	54,6	109
4	Микрофиша	"	2,1	18,3	36,4	54,5	72,6	90,7	181
	Индекс		а	б	в	г	д	е	ж

Таблица 9

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени на получение копий, мин		
			Количество копий		
			1	10	20
1	Микрофиша	Копия	0,77	6,4	12,7
	Индекс		а	б	в

II. 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 способом

Организация труда

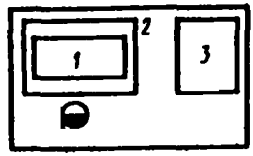

Рис. 5. Схема организации рабочего места стеклографиста (ротаторщика):

1 — электронно-искровой аппарат; *2* — рабочий стол — подставка под аппарат; *3* — стеллаж секционный для оригиналов, материалов и готовой продукции

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 7 м^2.

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, пленка электроротаторная; иглы; ветошь, обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку приемных материалов к рабочему месту, а также готовой продукции к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

Задание выдается стеклографисту (ротаторщику) в начале смены.

Чистку аппарата выполняет стеклографист (ротаторщик).

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФОРМ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОЙ (РОТАТОРНОЙ) ПЕЧАТИ НА ЭЛЕКТРОННО-ИСКРОВЫХ АППАРАТАХ ТИПА "Рекс-Ротари-2200", ЭКА-2, "Искра-1", "Элика", ВЕ-101

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

Таблица 10

№ нормы	Наименование аппарата	Единица объема работы	Норма времени, мин	
			Размер формы, мм	
			297х210	297х420
1	"Рекс-Ротари-2200"	Форма	5,0	-
2	ЭКА-2	"	7,0	11,7
3	"Искра-1"	"	7,0	-
4	"Элика"	"	8,2	-
5	ВЕ-101	"	11,7	-
	Индекс		а	б

III. ТЕРМОКОПИРОВАНИЕ

Изготовление форм для гектографической печати на термокопировальных аппаратах типа ТР-11 с текстовых и графических оригиналов на прозрачной и непрозрачной основах, выполненных карандашом, чернилами, тушью, машинописным или типографским способом

Организация труда

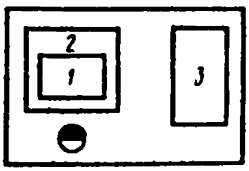

Рис. 6. Схема организации рабочего места стеклографиста (ротаторщика):

1 — термокопировальный аппарат; *2* — рабочий стол — подставка под аппарат; *3* — стеллаж секционный для оригиналов, материалов и готовой продукции

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 6 м^2.

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 плакированного оригинала; ветошь, обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку приемных материалов к рабочему месту, а также готовой продукции к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

Задание выдается стеклографисту (ротаторщику) в начале смены.

Чистку аппарата выполняет стеклографист (ротаторщик).

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФОРМ ДЛЯ ГЕКТОГРАФИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ НА ТЕРМОКОПИРОВАЛЬНОМ АППАРАТЕ ТР-11

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.

Норма времени на изготовление одной формы размером 210х300 мм — 1,5 мин.

IV. ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Размножение текстовых, цифровых и графических материалов на малых офсетных машинах

Организация труда

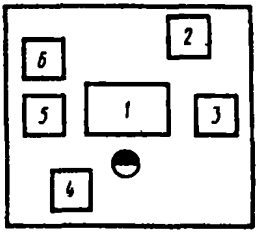

Рис. 7. Схема организации рабочего места печатника плоской печати:

1 — малая офсетная машина; *2* — тара для отходов; *3* — стол для размещения и сталкивания бумаги; *4* — водопроводный кран; *5* — верстак для вспомогательных работ; *6* — стеллаж секционный для печатной продукции, печатных форм, материалов, инструментов

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 16,0 м^2. 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 печатник плоской печати 3-го разряда.

На рабочем месте должны находиться следующие материалы: бумага офсетная № 1 марок А, Г, № 2 марок А, Б; мелованная марок А, Б, В; писчая белая № 0, 1, 2; типографская № 1 марки А, № 2 марки А; 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.

Транспортировку бумаги, форм и прочих материалов к рабочему месту, а также готовой продукции и отходов к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

Задание на печатные работы выдается печатнику плоской печати в начале смены.

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

Регулировку, смазку и чистку машины выполняет печатник плоской печати.

1. ПОДГОТОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ФОРМЫ К ПЕЧАТИ

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

Норма времени на одну форму размером 420х300 мм — 5,9 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 листа-оттиска для печатания тиража.

Норма времени на одну приладку формы размером 420х300 мм — 6,1 мин.

Примечание. При печати "с оборотом" норму времени увеличивать на 15 %.

3. СМЕНА ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ, ВЫПОЛНЕННОЙ НА АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГЕ, ГИДРОФИЛЬНОЙ, ЦИНКООКСИДНОЙ БУМАГЕ

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

Норма времени на одну смену формы размером 420х300 мм — 6,7 мин.

Примечание. При печати "с оборотом" норму 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 11

№ нормы	Частота вращения печатного цилиндра	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Минимальная (до 40 об/мин)	1000 оттисков	48,8
2	Средняя (до 70 об/мин)	То же	25,1
3	Максимальная (до 125 об/мин)	"	14,7

Примечание. Ввиду отсутствия на данных видах аппаратов специального указателя частота вращения печатного цилиндра определяется ориентировочно.

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 12

№ нормы	Наименование работы	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Смывка красочного аппарата	1 смывка	20,7
2	Замена офсетной резины без подготовки	1 замена	36,9
3	Замена офсетной резины с подготовкой	"	45,9
4	Замена обшивки увлажняющего валика	1 валик	36,9

Пример. Определить затраты времени на печатание однокрасочной продукции тиражом 6000 оттисков на малой офсетной машине при средней частоте вращения печатного цилиндра с условием, что тиражеустойчивость печатной формы 4000 оттисков.

$$T_{вр} = 2H_{вр.пл.ф} + H_{вр.пр.ф} + H_{вр.см.ф} + 6H_{вр.л.т},$$

где $T_{вр}$ — затраты времени на печатание тиража, мин; $H_{вр.пл.ф}$ — норма времени на подготовку печатной формы к печати, равная 5,9 мин (см.гл. IV, п.1); $H_{вр.пр.ф}$ — норма времени на приладку печатной формы, равная 6,1 мин (см.гл. IV, п. 2); $H_{вр.см.ф}$ — норма времени на смену печатной формы, равная 6,7 мин (см.гл. IV, п. 3); $H_{вр.л.т}$ — норма времени на печатание 1000 оттисков при средней частоте вращения печатного цилиндра, равная 25,1 мин (см.гл. IV, п. 4).

$$T_{вр} = 2 \cdot 5,9 + 6,1 + 6,7 + 6 \cdot 25,1 = 175,2 \text{ мин}$$

6. ПЕЧАТЬ ТИРАЖА НА МАШИНЕ "МУЛЬТИЛИТ 1250"

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

Таблица 13

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Листовые, цифровые и текстовые материалы, выполняемые типографским способом	1000 оттисков	22,9

7. ПЕЧАТЬ ТИРАЖА НА МАШИНЕ "РОМАЙОР 313"

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

Таблица 14

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Листовые, цифровые и текстовые материалы, выполняемые типографским способом	1000 оттисков	27,8

8. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФОРМ НА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОМ АППАРАТЕ АМ-805, АМ-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.

Норма времени на изготовление одной печатной формы — 1,8 мин.

V. ТРАФАРЕТНАЯ (РОТАТОРНАЯ) ПЕЧАТЬ

Тиражное размножение графических, цифровых и текстовых материалов на автоматических ротаторах

Организация труда

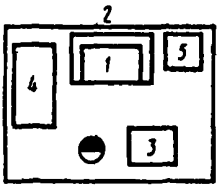

Рис. 8. Схема организации рабочего места стеклографиста (ротаторщика):

1 — автоматический ротатор; 2 — подставка под ротатор; 3 — стол для размещения и сталкивания бумаги; 4 — стеллаж секционный для печатной продукции, печатных форм и материалов; 5 — тара для отходов

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 6,0 м^2.

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: формы для трафаретной (ротаторной печати); краска для трафаретной (ротаторной) печати № 5000-01, 5000-02, 5000-03; бумага для трафаретной печати маркок А, Б; керосин осветительный; масло машинное, тавот, ветошь, обтирочная ткань; комплект инструментов; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку бумаги, форм и прочих материалов к рабочему месту, а также готовой продукции и отходов к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

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, ВЫПОЛНЕННОЙ НА ЭЛЕКТРОРОТОПЛЕНКЕ

Состав работы. Контроль формы, закрепление формы на цилиндре, раскат краски, подготовка и наладка самонаклада и бумагопроводящей системы, прогон приладочных оттисков, просмотр их, центрирование оттисков по формату бумаги и подгон зона краски, утверждение в установленном порядке листа-оттиска для печатания тиража.

Норма времени на одну приладку формы размером 210х300 мм — 3,15 мин.

Примечание. При печати "с оборотом" норму времени увеличивать 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 15

№ нормы	Частота вращения печатного цилиндра	Единица объема работы	Норма времени на измеритель, мин
1	Минимальная (до 40 об/мин)	100 оттисков	4,6
2	Средняя (до 90 об/мин)	То же	2,0
3	Максимальная (до 160 об/мин)	"	0,96

Пример. Определить затраты времени на печатание продукции тиражом 300 экз. при средней частоте вращения печатного цилиндра (до 90 об/мин).

$$T_{вр} = H_{вр.пр.ф} + 3H_{вр.п.т},$$

где $T_{вр}$ — затраты времени на печатание тиража, мин; $H_{вр.пр.ф}$ — норма времени на приладку печатной формы, равная 3,15 мин (см.гл. V, п. 1); $H_{вр.п.т}$ — норма времени на печатание 100 оттисков при средней частоте вращения печатного цилиндра, равная 2,0 мин (см. табл. 15).

$$T_{вр} = 3{,}15 + 3 \cdot 2{,}0 = 9{,}15 \text{ мин}.$$

VI. ГЕКТОГРАФИЧЕСКАЯ ПЕЧАТЬ

Размножение графических, цифровых и текстовых материалов на автоматических гектографических аппаратах

Организация труда

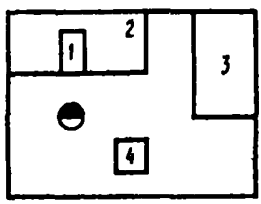

Рис. 9. Схема организации рабочего места стеклографиста (ротаторщика):

1 — автоматический гектографический аппарат; *2* — подставка под аппарат; *3* — стеллаж секционный для печатной продукции, печатных форм и материалов, *4* — стол для размещения и сталкивания бумаги

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 10 м^2.

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: формы для гектографической печати; спирт сульфитно-гидролизный; глицерин; этиленгликоль; флатовая бумага; растворы для промывки аппарата; ветошь, обтирочная ткань; индивидуальные средства защиты.

Транспортировку бумаги, форм и прочих материалов к рабочему месту, а также готовой продукции и отходов к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

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 самонакладa и прижимного устройства, прогон приладочных оттисков, просмотр их, центрирование оттисков по формату бумаги и отладка увлажняющего и прижимного устройств, утверждение в установленном порядке листа-оттиска для печатания тиража.

Норма времени на одну приладку формы размером 210x300 мм — 2,5 мин.

2. ПЕЧАТАНИЕ ТИРАЖА НА АВТОМАТИЧЕСКИХ ГЕКТОГРАФИЧЕСКИХ АППАРАТАХ

Состав работы. Наблюдение и регулировка режима работы аппарата (самонакладa, увлажняющее и прижимное устройства), контроль качества печати.

Таблица 16

№ нормы	Частота вращения печатного цилиндра	Единица объема работы	Норма времени на измеритель, мин
1	Минимальная (до 25 об/мин)	100 оттисков	3,7
2	Средняя (до 50 об/мин)	То же	2,3
3	Максимальная (до 80 об/мин)	»	1,6

Расчет затрат времени на печатание тиража аналогичен расчету на автоматических ротаторах (см. гл. V, п. 2).

VII. СВЕТОКОПИРОВАНИЕ

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

Организация труда

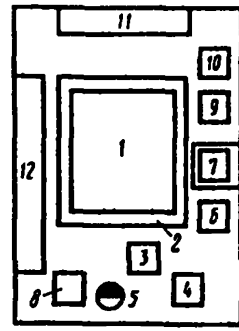

Рис. 10. Схема организации рабочего места светокопировщика:

1 — агрегатированный светокопировальный аппарат; 2 — подставка под аппарат настольного типа; 3 — стол для укладки оригиналов; 4 — стол однотумбовый; 5 — стул; 6 — машина ОКМ-3 для окантовки чертежей; 7 — лакокрасочный станок ЛКС-2М; 8 — подставка под ЛКС-2М; 9 — верстак для комплектовки оригиналов, резки и комплектовки светокопий; 10 — приспособление для ручной размотки рулона светокопий; 11 — шкаф для проветривания и хранения светокопий; 12 — стеллаж секционный для материалов и инструмента

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 29 м^2.

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 светокопировщик.

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

Транспортировку готовой продукции к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

Задание выдается светокопировщику в начале смены.

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

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОПИЙ НА АГРЕГАТИРОВАННЫХ СВЕТОКОПИРОВАЛЬНЫХ АППАРАТАХ ТИПА СКС, СКМН, ВА

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

Таблица 17

№ нормы	Единица объема работы	Скорость копирования, м/мин	Норма времени, мин		
			Ширина рулона, мм		
			640	764	878
1	1000 копий формата А4	1,2	139,9	125,0	115,8
2	То же	1,5	113,2	101,3	94,1
3	"	1,8	95,4	85,5	79,1
4	"	2,0	86,6	77,6	72,6
5	"	2,5	70,6	63,9	59,6
6	"	3,0	59,9	58,9	51,0
7	"	3,5	52,3	47,2	44,8
8	"	4,0	46,6	42,1	40,2
9	"	6,0	33,2	30,2	29,5
10	"	8,0	26,6	24,3	24,1
	Индекс		а	б	в

Примечание. При рациональном размещении в 1 м укладывается форматок А4 при ширине рулона:
640 мм — 8 шт.;
764 мм — 9 шт.;
878 мм — 12 шт.

2. ЗАКРЕПЛЕНИЕ КАРБИНОЛЬНЫМ ЛАКОМ КС-229 КАРАНДАШНОГО 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, освобождение рабочей зоны от чертежа, выключение станка.

Таблица 18

№ нормы	Единица объема работы	Размер чертежа (формат)	Норма времени, мин
1	Чертеж	А3	0,30
2	"	А2	0,35
3	"	А1	0,50

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

Состав работы. Включение машины, последовательный пропуск кромок чертежа через узел окантовки, выключение машины.

Таблица 19

№ нормы	Единица объема работы	Размер чертежа (формат)	Норма времени, мин
1	Чертеж	А2	1,1
2	"	А1	1,4
3	"	А0	1,9

4. РЕЗКА И СКЛАДЫВАНИЕ СВЕТОКОПИЙ*

Таблица 20

Измеритель — 1000 дм²

№ нормы	Наименование работы	Норма времени, мин
	Грубая резка светокопий вручную на отдельные части, складывание. Размер в см:	
1(68)	31x44	0,10
2(69)	более 31x44	0,08

VIII. МИКРОФИЛЬМИРОВАНИЕ

Изготовление негативных и позитивных микрокопий со штриховых, цифровых и текстовых оригиналов, выполненных карандашом, тушью, чернилами, машинописным или типографским способом

Организация труда

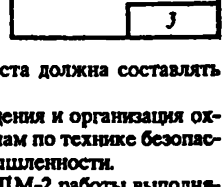

Рис. 11. Схема организации рабочего места фотографа:

1 — микрофильмирующий аппарат покадровой съемки УДМ-2; 2 — стул подъемно-поворотный; 3 — рабочий стол

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 6 м². Для аппарата "Докумат I" — не менее 11 м².

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 II" 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.

Транспортировку оригиналов к рабочему месту и от рабочего места к месту назначения производит подсобный (транспортный) рабочий 1-го разряда.

---

* Нормы времени извлечены из сборника Единые нормы времени и расценки на проектные и изыскательские работы. Ч. 23. Подсобно-производственные работы. М.: Стройиздат, 1979. В скобках указаны порядковые номера норм по ЕНиР.

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, разрядка аппарата.

Таблица 21

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица измерения	Норма времени, мин*
1	Сброшюрованные цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами; степень износа (потертости) оригиналов свыше 50 %	600 кадров	125
2	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрографическим способом; степень износа (потертости) оригиналов свыше 50 %	600 кадров	233

* Норма времени дана из расчета получения 600 кадров размером 24х36 мм в рулоне.

Примечания: 1. Таблицей норм учтено время на проведение пробной фотосъемки для определения режима фотосъемки и химико-фотографической обработки.

2. При съемке оригиналов, имеющих степень износа (потертости) менее 50 %, нормы № 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 санитарии для полиграфической промышленности.

Оснащение рабочего места: стол двухтумбовый, стул подъемно-поворотный, приставка "Докуматор", бюксы с негативной пленкой, коробка для бюксов, позитивная микратная пленка, смазочные материалы и растворы для промывки приставки "Докуматор".

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 5 м^2.

Работы выполняет фотограф 4-го разряда.

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

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 бюкс.

Норма времени на получение 600 позитивных микрокадров размером 24х36 мм каждый — 100 мин.

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

Работы выполняет фотограф 4-го разряда.

Производственная площадь должна составлять не менее 10 м^2.

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

Норма химико-фотографической обработки пленки за смену:

а) негативной микратной пленки — 600 м;

б) позитивной микратной пленки — 900 м.

4. КОНТРОЛЬ НЕГАТИВНЫХ МИКРОКАДРОВ

Организация труда

Рабочее место должно быть организовано в соответствии с Правилами по технике безопасности и промышленной санитарии для полиграфической промышленности.

Оснащение 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 микропленкой.

Производственная площадь для организации рабочего места должна составлять не менее 4 м^2.

Работы выполняет фотограф 4-го разряда.

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

Протирку 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 ролик.

Норма времени на контроль 600 негативных микрокадров размером 24х36 мм каждый — 70,5 мин.

5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ "ДОКУМАТ I"

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

Таблица 22

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Листовые цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами	Кадр	0,12
2	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрофотографическим способом	Кадр	0,16

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

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

Таблица 23

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Позитивная фиша (плотный оригинал)	Фиша	1,0
2	Позитивная фиша (неплотный оригинал)	Фиша	1,2

7. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ "ФУДЗИ"

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

Таблица 24

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Несброшюрованные цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами	Кадр	0,16
2	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрофотографическим способом	Кадр	0,16

8. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ МИКРОФИШ НА АППАРАТЕ "ДОКУМАТ II"

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

Таблица 25

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Листовые цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами	Кадр	0,04
2	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрофотографическим способом	Кадр	0,05

Примечание. При выполнении работ одним фотографом к норме времени применяется коэффициент 1,3.

9. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЗИТИВНЫХ КОПИЙ С 35-мм НЕГАТИВНОЙ ПЛЕНКИ НА АППАРАТЕ 12Р12

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 26

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Негативная пленка, 35-мм	м	0,12

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 фишедержатель, подача каретки в камеру съемки, экспонирование, возврат каретки, снятие фиши с аппарата.

Таблица 27

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Позитивная фиша (экземплярность — 1 экз.)	Фиша	0,76
2	Позитивная фиша (экземплярность — 2-5 экз.)	Фиша	0,36

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 28

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Листовые цифровые и текстовые материалы, выполненные чернилами, машинописным и типографским способами:	Фиша полного заполнения (60 кадров)	
	на 1 кадр		11,6
	на 2 кадра		9,6
		Фиша неполного заполнения (20 кадров)	
	на 1 кадр		7,3
	на 2 кадра		6,1
2	Чертежи на прозрачной и непрозрачной основе, выполненные карандашом или тушью; копии с чертежей, изготовленные светокопировальным или электрофотографическим способом:	Фиша полного заполнения (60 кадров)	
	на 1 кадр		17,4
	на 2 кадра		12,4
		Фиша неполного заполнения (20 кадров)	
	на 1 кадр		8,9
	на 2 кадра		6,3

Продолжение

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
3	Частичная съемка калек на 1 кадр	20 кадров	12,5
4	Отсъем документов с установкой нескольких трафаретов:	Фиша неполного заполнения (20 кадров)	
	1 трафарет		5,8
	2 трафарета		7,6
	3 трафарета		9,1

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

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

Таблица 29

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Микрофиша	1 фиша	1,7
2	"	2 фиши	2,9
3	"	3 фиши	4,5
4	"	4 фиши	5,7

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 диазокопии из лотка готовой продукции.

Таблица 30

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Позитивная фиша	1 фиша	1,9
2	То же	2 фиши	2,9
3	"	3 фиши	3,8
4	"	4 фиши	4,5

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 31

№ нормы	Характеристика оригинала	Единица объема работы	Норма времени, мин
1	Набор трафаретов	1 трафарет	1,2
2	Отсъем документов с набором трафарета 20 строк/кадр	1 трафарет	3,6
3	То же	2 трафарета	5,5
4	"	3 трафарета	7,4
5	"	4 трафарета	8,8

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть 3
Нормативная часть 5
I. Электрофотографическое копирование 5
II. Электронно-искровое копирование 13
III. Термокопирование 14
IV. Офсетная печать 15
V. Трафаретная (ротаторная) печать 18
VI. Гектографическая печать 19
VII. Светокопирование 21
VIII. Микрофильмирование 23

Нормативно-производственное издание

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ ПО КОПИРОВАНИЮ И ОПЕРАТИВНОМУ РАЗМНОЖЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ

Редактор *Н.Л. Комарова*
Худож. редактор *В.П. Рафальский*
Техн. редактор *Э.И. Трахтенберг*
Корректор *Г.М. Гапенкова*
Оператор *С.И. Лалетина*

Работа подготовлена на ПЭВМ
в редакции нормативных материалов по труду

ОИБ № 3828

Сдано в набор 23.03.90. Подписано в печать 29.08.90. Формат 60x84 1/16.
Бумага кн.-журн. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ.л. 1,86/2,09 усл. кр.-отт. Уч.-изд.л. 2,10. Тираж 33 000 экз.
Заказ 689. Цена 40 коп. Изд. № 7138

Издательство Экономика", 121864, Москва, Г-59, Бережковская наб., 6.

Типография им. Котлякова издательства "Финансы и статистика"
Госкомпечати СССР. 195273, Ленинград, ул. Руставели, 13.

gost.e-ecolog.ru