

Бесплатно

Государственный комитет СССР  
по делам издательств, полиграфии  
и книжной торговли

Главное управление проектирования  
и капитального строительства

**Ведомственные нормы  
технологического проектирования  
предприятий полиграфической  
промышленности**

Брошюровочно-переплетное  
и отделочное производство

ВНТП 5-85  
Госкомиздат СССР

Москва 1988

Издательство „Книжная палата“

---

Государственный комитет СССР  
по делам издательств, полиграфии  
и книжной торговли

---

Главное управление проектирования  
и капитального строительства

---

Утверждены приказом  
Госкомиздата СССР от 26.12.85 г. № 556  
по согласованию с Госстроем СССР  
и ГКНТ СССР от 14.10.85 г. №45-699

---

**Ведомственные нормы  
технологического проектирования  
предприятий полиграфической  
промышленности**

---

Брошюровочно-переплетное  
и отделочное производство

---

**ВНТП 5-85**  
Госкомиздат СССР

---

Москва  
Издательство „Книжная палата“  
1988

---

**РАЗРАБОТАНЫ**

Институтом Гипрониполиграф  
Госкомиздата СССР

Руководитель темы В.А.Лаур

Ответственный исполнитель И.М.Докучаева

**ВНЕСЕНЫ**

Госкомиздатом СССР

**ПОДГОТОВЛЕННЫ**

Главпроекткапстроем Госкомиздата СССР

**К УТВЕРЖДЕНИЮ**

Ответственный исполнитель Н.А.Ермакова

С введением в действие Ведомственных норм технологического проектирования брошюровочно-переплетного и отделочного производства ВНТП-5-85 утрачивают силу Ведомственные нормы технологического проектирования брошюровочно-переплетного и отделочного производства ВЧТП-5-81.

Согласованы с Госстроем СССР и ГКНТ СССР (письмо от 14.10.85 г. № 45-699).



ISBN 5-7000-0113-6

ISBN 5-7000-0110-1

Государственный комитет СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли (Госкомиздат СССР)	Ведомственные нормы технологического проектирования предприятий полиграфической промышленности. Брошюровочно-переплетное и отделочное производство	ВНТП-5-85 Госкомиздат СССР  Взамен ВНТП-5-81
--	--	---

### 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Ведомственные нормы технологического проектирования предприятий полиграфической промышленности разработаны на основании постановления Совета Министров СССР "О дальнейшем совершенствовании проектно-сметного дела и повышении роли экспертизы и авторского надзора в строительстве" от 28.01.85 г. № 96.

1.2. Настоящие ведомственные нормы технологического проектирования распространяются на проектирование брошюровочно-переплетного и отделочного производства полиграфических предприятий.

1.3. Нормы не распространяются на проектирование технологических процессов, операций изготовления полиграфической продукции.

### 2. ФОНД ВРЕМЕНИ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ И РАБОЧИХ БРОШЮРОВОЧНО-ПЕРЕПЛЕТНОГО И ОТДЕЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Режим работы полиграфических предприятий – пятидневная рабочая неделя с двумя выходными днями.

2.2. Режим работы рабочих брошюровочно-переплетного и отделочного производства в соответствии с законодательством установлен – пятидневная неделя с двумя выходными днями и продолжительностью рабочей недели 41 ч.

2.3. Номинальный годовой фонд времени для брошюровочно-переплетного и отделочного производства следует принимать: для работы в одну смену – 2070 ч; для работы в две смены – 4140 ч.

2.4. Фонд времени рабочих цехов брошюровочно-переплетного и отделочного производства представлен в табл. 1.

2.5. Эффективный годовой фонд времени работы оборудования определен путем исключения из номинального годового фонда времени

Внесены Гипрониполиграфом	Утверждены приказом Госкомиздата СССР от 26.12.85 г. № 556	Срок введения в действие 01.01.86 г.
---------------------------	--	--------------------------------------

Таблица 1

**Фонд времени рабочих цехов брошюровочно-переплетного  
отделочного производства**

Профессия	Продолжи- тельность отпуска		Неявки по уважи- тельным причинам		Эффективный годовой фонд времени, ч
	дни	ч	% от но- минального годового фонда времени	ч	
Брошюровщик; переплетчик на ручных операциях; машинист, брошюровщик, занятые на линиях, агрегатах, машинах; подсобный рабочий; уборщик производственных помещений; кладовщик; швец	15	105	5	103	1852
Машинист-листорезальных и картонорезальных машин; печатник-тиснильщик; машинист лакировальной машины для припрессовки пленки; клеевар, занятый приготовлением клеев на основе латексов	18	126	5	103	1841
Машинист-фальцовщик; машинист резальных машин при работе в печатных цехах	18	126	5	103	1841

затрат времени на все виды ремонта, осмотры, проверки и неизбежные технологические остановки оборудования (табл. 2).

2.5.1. Нормативы времени на ремонт, осмотры и проверки оборудования брошюровочно-переплетного и отделочного производства приняты согласно "Положению о планово-предупредительном ремонте оборудования предприятий полиграфической промышленности", утвержденному приказом Госкомиздата СССР от 06.06.79 г. № 291.

2.5.2. Нормативы времени на технологические остановки оборудования приняты по результатам анализа работы оборудования брошюровочно-переплетных и отделочных цехов на действующих предприятиях.

Номенклатура технологических остановок брошюровочно-переплетного и отделочного оборудования принята следующая:

переналадка оборудования при переходе с одного заказа на другой с изменением формата, с изменением объема, с изменением формата и объема одновременно;

смена ножей и фрез;

дополнительные технологические операции, характерные для того или иного типа оборудования (срезка и заправка марлевых лент для проволокошвейных машин; подрезка пленки по формату продукции для процесса припрессовки пленки и т.п.).

Нормативы времени на технологические остановки оборудования приняты с учетом минимального количества его переналадок и при условии наиболее рационального использования оборудования для обработки продукции, близкой по форматам и объемам.

2.5.3. Значения эффективного годового фонда времени работы приведены для оборудования, выпускаемого отечественным машиностроением в настоящее время, и для наиболее часто применяемого импортного оборудования.

### 3. НОРМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И ВЫРАБОТКИ РАБОЧИХ

3.1. Нормы составлены в соответствии со справочником "Единые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства" для предприятий крупносерийного типа. Нормы на процессы отделки этикеточной продукции, производства беловых товаров, школьных тетрадей следует принимать согласно данному справочнику с учетом их перевыполнения на 10%.

Таблица 2

Эффективный годовой фонд времени работы оборудования для брошюровочно-переплетного и отделочного производства

Оборудование	Эффективный годовой фонд времени, ч
1	2
Одноножевая бумагорезальная машина, длина реза до 115 см	3736

1	2
То же, длина реза свыше 115 см	3692
Трехножевая резальная машина типа ЗБРТ-125/450	3691
Тс же, типа СДИ-ЕЦ	3680
Фальцевальная кассетная и кассетно-ножевая машина малого формата	4033
Фальцевальная ножевая машина	3854
Фальцевальная кассетная машина	3846
Фальцевальная кассетно-ножевая машина	3896
Фальцевальная кассетно-швейная машина	3795
Форзацприклеечный автомат	3996
Листоподборочная машина на 12 станций	3900
То же, на 18 станций	3881
То же, на 24 станции	3872
Ниткошвейная полуавтоматическая машина	4002
Ниткошвейный автомат	3962
Проволокошвейная одноаппаратная машина	4035
Проволокошвейная четырехаппаратная машина	4008
Вкладочно-швейно-резальный агрегат	3849
Агрегат для бесшвейного скрепления блоков	3755
Поточная линия для бесшвейного скрепления книжных блоков (типа Джет-Биндер)	3784
Линия для бесшвейного скрепления и окантовки книжных блоков	3755
Автоматизированная поточная линия для изготовления книг, ошитых нитками, в твердом переплете	3787
Автоматизированная поточная линия для изготовления книг и брошюр в мягкой обложке с бесшвейным скреплением блока	3755
Крышкоделательная машина	3707
Машина для изготовления штукоек переплетных крышек	3837
Автомат для крытья штукovaných заготовок обложкой	3837
Машина для крытья блоков мягкой обложкой	3965
Оклеечно-капталная машина	3941
Станок для обжима корешков блоков	4099
Станок для заклейки корешков книжных блоков	4099
Круглильный станок	4099
Штриховальный станок	4108
Позолотный пресс	3939
Ротационный позолотный пресс	3758
Картонрезальная машина	4108
Бобинорезальная машина	4108
Биговально-перфорационный станок	4117
Машина для упаковки книг	3781
Пачковязальная машина	4090
Штанцевальный автомат	3810
Листорезальная машина	3962
Машина для припрессовки пленки	3785
Лакировальная машина	3688
Книговставочная машина	3927

Нормы на процессы, не вошедшие в справочник, приняты по действующим в крупных предприятиях с учетом их перевыполнения.

3.2. Нормы производительности разработаны на оборудование, выпускаемое отечественным машиностроением в настоящее время, и наиболее часто применяемое импортное оборудование.

3.3. Нормы разработаны на оборудование для полиграфических производств крупносерийного типа. Нормы производительности оборудования для производств серийного типа следует применять с учетом поправочных коэффициентов, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Технологический процесс	Поправочный коэффициент
Разрезка рулонной бумаги на листорезальной машине	0,93
Разрезка и подрезка листов на одноножевой резальной машине	1,0
Фальцовка листов на машинах всех типов	0,97
Приклейка форзацев на форзацприклеивающем автомате	0,97
Комплектовка блоков на листоподборочной машине	0,95
Шитье блоков на ниткошвейной машине	0,95
Обработка блоков на линии малой механизации (заклейка, кругление, наклейка)	0,71
Разрезка картона	0,75
Изготовление переплетных крышек вручную	0,93
Печать и тиснение на переплетных крышках	0,82
Вставка блоков в переплетные крышки вручную	0,87

3.4. Нормы выработки на процессы, характерные только для производства серийного типа (например, изготовление бланочной продукции, комплексы операций по изготовлению книг и т.п.), следует принимать согласно "Единым нормам выработки на процессы полиграфического производства" для предприятий серийного типа с учетом их перевыполнения на 10%.

3.5. Нормы выработки составлены с учетом типа оборудования, вида работ и характера продукции, в основном, для двух форматов изданий - среднего и большого.

К среднему формату отнесены: 60x90/16, 84x108/32, 70x100/16, 70x90/16, 70x108/32, 60x84/16; к большому формату - 60x108/8, 70x108/16, 84x108/16, 60x84/8, 70x108/8, 84x108/8.

За исходную величину при расчетах принята трехгибная тетрадь среднего формата.

3.6. Нормы производительности оборудования для брошюровочно-переплетного и отделочного производства следует принимать согласно табл. 4.

3.7. Нормы выработки на брошюровочные процессы для листовой продукции приведены в табл. 5 и 6.

Таблица 4

Нормы выработки на процессы брошюровочно-переплетного и отделочного производства

№ нор-мы	Технологическая операция, оборудование	Единица измерения	Норма выработки в зависимости от формата, в ч		Годовая выработка в зависимости от формата		
			сред-ний	боль-шой	сред-ний	боль-шой	
							4
1	2						
1	Разрезка рулонной бумаги массой 1 м <sup>2</sup> от 70 до 90 г на листо-резальных машинах типа 2ЛР-1-120, 2ЛР-2-120, 2ЛР-4-120 Число рулонов - 1 Длина листа, см: до 60 " 84 " 108 120 и более Число рулонов - 2 Длина листа, см: до 60 " 84 " 108 120 и более Число рулонов - 4 Длина листа, см: до 60 " 84 " 108 120 и более	1000 листов					
			4,46		17700		
			4,13		16400		
			3,70		14700		
			3,54		14000		
			8,56		33900		
			7,80		30900		
			6,94		27500		
			6,62		26200		
			14,74		58400		
			13,10		51900		
			11,60		45900		
			10,95		43400		
2	Фальцовка листов на машинах типа ФАЛЬЦ-МИНИАТЮР с самонакладом	1000 тетрадей	17,36	9,83	69980	39600	
3	Фальцовка листов на кассетных фальцмашинах типа 5045, 5071, 5090, 5056; длина листа, см: до 50 см " 60 см " 70 см " 90 см	1000 тетрадей					
			10,25		39400		
			8,19		31500		
			7,04		27000		
			5,74		22000		
4	Фальцовка листов на кассетно-ножевых фальцмашинах типа 2671, 2556:	1000 тетрадей					

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
	в один сгиб		6,0	2	23400	
	в два - три сгиба		5,1	-	19900	
5	Фальцовка листов на кассетно-ножевых фальцмашинах с устройством для скрепления тетрадей термонитями типа 2071ФК	1000 тетрадей	4,2	-	15900	
6	Фальцовка листов на ножевых фальцмашинах типа 433, 434	1000 тетрадей	4,9	-	18900	
7	Приклейка форзацев на приклеечных машинах типа ТП-320-1, ТП-320-2, ТП-320-4, ТП-320-5	1000 тетрадей	4,44	3,86	17700	15400
8	Приклейка иллюстраций на приклеечных машинах типа ТП-320-2, ТП-320-4, ТП-320-5	1000 тетрадей	4,23	3,7	16900	14800
9	Вклейка и вкладка иллюстраций на приклеечных машинах типа ТП-320-2, ТП-320-5	1000 тетрадей	2,22	1,93	8870	7700
10	Окантовка тетрадей на приклеечных машинах типа ТП-320-3, ТП-320-4, ТП-320-5	1000 тетрадей	3,77	3,28	15100	13100
11	Приклейка форзацев и окантовка тетрадей на приклеечных машинах типа ТП-320-4, ТП-320-5	1000 тетрадей	3,33	2,9	13300	11600
12	Приклейка форзацев к тетрадам в угольнике вручную	1000 тетрадей		1,2		2230
13	Приклейка иллюстраций в середину тетрадей вручную	1000 тетрадей		1,6		2980
14	Разрезка петель тетрадей вручную	1000 тетрадей		1,23		2290
15	Комплектовка блоков на листоподборочных машинах типа 881/2, 882/2, 881/2-д, 882/2-д; до 12 станций " 18 " 24	1000 ударов				
			3,37	3,19	13100	12400
			3,3	3,1	12800	12000
			3,1	2,86	12000	11100
16	Комплектовка брошюр вкладкой до пяти тетрадей в обложку вручную	1000 экз.	0,76	0,68	1420	1270

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
17	Комплектовка блоков подборкой вручную:	1000 экз.				
	3-сгибных тетрадей		5,75	4,5	10700	8380
	4-сгибных "		5,02	3,87	9340	7200
18	Шитье блоков втачку объемом до восьми тетрадей на одноаппаратных проволочешвейных машинах типа БПШ-30 в две скобы	1000 экз.	1,21	0,98	4880	3950
19	Шитье блоков внакидку объемом по пяти тетрадей на одноаппаратных проволочешвейных машинах типа БПШ-30 в две скобы	1000 экз.	1,54	1,44	6220	5810
20	Шитье блоков на многоаппаратных проволочешвейных машинах типа ПШ-4М:	1000 экз.				
	внакидку с обложкой на марле объемом до шести тетрадей			1,5		6010
				3,46		13900
21	Шитье блоков на ниткошвейных полуавтоматических машинах типа БНШ-6, БНШ-6П, БНШ-8:	1000 тетрадей				
	без марли		4,0	3,89	1600	15600
	на марле		3,85	3,71	15400	14900
22	Шитье блоков на ниткошвейных автоматах типа БНШ-6А, БНШ-6БА, 2БНШ-6А, БНШ-8БА, БНШ-8А	1000 тетрадей		4,9		19400
				4,4*		17400
23	Комплектовка, шитье, обрезка с трех сторон на агрегате типа 742, 743 брошюр и журналов объемом:					
	до 3 накладов	1000 экз.		5,41		20800
	свыше 3 "			5,12		19700
24	Комплектовка, бесшвейное скрепление, крытье обложкой на агрегатах типа Пони-3020 блоков объемом:	1000 экз.				
	до 10 тетрадей			2,25		8450
	" 16 "			2,00		7500
	свыше 16 "			1,76		6610
25	Комплектовка, бесшвейное скрепление термклеем, крытье обложкой, обрезка с трех сторон на поточ-	1000 экз.				
10						

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
	ных линиях типа ДЖЕТ-БИНДЕР блоков					
	объемом:					
	до 10 тетрадей			4,71		17800
	свыше 10 "			3,22		12200
26	Комплектовка, бесшвейное скрепление, крытье книжных блоков обложкой или обработка блока с окантовкой, сушка и обрезка блока с трех сторон на линиях типа НОРМ-БИНДЕР NB-2E, Темп 1-1, Темп 1-2	1000 экз.				
	объемом:					
	до 10 тетрадей			4,32		16200
	свыше 10 "			2,59		9720
	типа НОРМ-БИНДЕР NB-ES					
	объемом:					
	до 10 тетрадей			7,2		27000
	свыше 10 "			4,32		16200
	типа Норм-Биндер NB-SF					
	объемом:					
	до 10 тетрадей			10,8		40500
	свыше 10 "			6,48		24300
27	Бесшвейное скрепление и окантовка книжных блоков: на линии бесшвейного скрепления типа мод. 651, состоящей из листоподборочной машины, машины для фрезерования корешка и окантовки, сушилки и трехножевого резального автомата	1000 блоков				
	на машине для бесшвейного скрепления типа мод. 651А-10 с накладом вручную, с сушилкой и трехножевым резальным автоматом					
				2,1		7880
				1,3		4880
28	Крытье блоков обложкой на крытвенной машине типа БИП-5	1000 экз.		1,84		7290
29	Крытье обложкой вручную блоков: сшитых проволокой "	1000 экз.				
	нитками			0,36		670
				0,30		560

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
30	Обрезка книжных блоков с трех сторон на трехножевых резальных машинах типа ЗБРТ-125/450, ЗБРТ-125/450	1000 приверт- ток	0,84	0,74	3100	2730
31	То же, на трехножевых резальных машинах типа СДИ-ЕЦ	1000 приверт- ток	0,96	0,91	3530	3350
32	Заклейка корешков книжных блоков с раскладкой блоков на станках типа БТП-3	1000 блоков		2,76		11310
33	Обжим корешков книжных блоков на станках типа БМП-3	1000 блоков		0,81		3120
34	Кругление корешков книжных блоков на станках типа К-3	1000 блоков				
	объемом:					
	до 10 тетрадей		1,36	1,22	5570	5000
	" 20 "		1,07	0,96	4390	3940
	свыше 20"		0,95	0,85	3890	3480
35	Промазка корешков блоков, приклейка каптала и полосок бумаги вручную к блокам	1000 блоков				
	объемом:					
	до 10 тетрадей			0,37		690
	" 15 "			0,32		595
	свыше 15 "			0,28		520
36	Приклейка каптала и полосок бумаги к корешкам блоков на оклеечно-капталных машинах типа ОК-3М	1000 блоков		1,7		6700
37	Обработка на агрегатированной машине типа КНИГ А-270 книжных блоков	1000 книг				
	объемом:					
	до 30 тетрадей			2,16		8200
	свыше 30 "			1,99		7560
38	Обработка на автоматических поточных линиях типа КОЛБУС-40 книжных блоков					
	объемом:					
	до 30 тетрадей	1000		1,76		6690
	свыше 30 "	книг		1,7		6450
39	Обработка на автоматических поточных линиях типа КОЛБУС-70 книжных блоков	1000 книг				
	объемом:					

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
	до 30 тетрадей			3,02		11500
	свыше 30 "			2,9		11000
40	Обработка на автоматических поточных линиях типа КОЛ-БУС-КОМПАКТ-40 книжных блоков	1000 книг				
	объемом:					
	до 30 тетрадей	1000		1,82		6920
	свыше 30 "	книг		1,73		6570
41	Вставка вручную в переплетные крышки книжных блоков					
	объемом:					
	до 10 тетрадей	1000	0,85	0,7	1580	1300
	" 15 "	блоков	0,77	0,63	1430	1170
	свыше 15 "		0,73	0,59	1360	1100
42	Вставка на книго-вставочных машинах типа ББ-270 книжных блоков	1000 блоков				
	объемом:					
	до 30 тетрадей		1,88	1,51	7390	5930
	свыше 30 "		1,81	1,44	7110	5660
43	Штриховка рубчика книг на штриховальных станках типа Ф-1-Ф	1000 книг				
	объемом:					
	до 15 тетрадей		2,97	2,56	12200	10500
	" 30 "		2,65	2,29	10900	9400
	свыше 30 "		2,33	2,0	9570	8210
44	Вкладка вручную книг в суперобложку	1000 книг				
	объемом:					
	до 30 тетрадей		0,33	0,25	610	465
	свыше 30 "		0,3	0,21	555	390
45	Вкладка вручную книг в картонный футляр	1000 книг		0,36		670
46	Контроль книг массовых изданий с подачей их транспортерами или вручную	1000 книг				
	объемом:					
	до 15 3-сг. тетр.		0,61	0,55	1140	1030
	от 15 до 25 3-сг. тетр.		0,61	0,55	1140	1030
	" 25 " 35 " "		0,36	0,33	670	615
	" 35 и более " "		0,28	0,25	520	465
47	Упаковка книг в бумагу на машинах типа ПУА-1	1000 книг		0,26		980
48	Вязка пачек на станках типа АМПАГ, МОП-1	1000 пачек		0,23		940

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
49	Завертывание пачек в бумагу вручную	1000 пачек		0,13		240
50	Упаковка книг в короба вручную	1000 пачек		0,197		365
51	Обтягивание коробов лентой и укладывание их на тележку или в штабель вручную	1000 пачек		0,197		365
52	Разрезка картона на картонорезальных машинах типа КР-3: на полосы по два листа	1000 листов		2,07		8500
	полос на части (по два листа)			4,53		18600
53	Разрезка картона на картонорезальных машинах типа ТКР-120: на полосы по два листа	1000 листов		2,5		10260
	полос на части (по два листа)			6,0		24630
54	Разрезка на бобинорезальных машинах типа БП-600, БП-1200, БП-900, БРУ-940: техническая ткань для машин типа КД	1000 м		1,22		5010
	то же, на 5-10 бобин для изготовления составных крышек бумаги массой 1 м <sup>2</sup>			0,82		3370
	120-140 г для обложек бумаги массой 1 м <sup>2</sup> 40 г	1000 кг		1,39		5710
	на окантовку бумаги массой 1 м <sup>2</sup> 65 г для БТГ			0,35		1440
	бумаги массой 1 м <sup>2</sup> 120-160 г для отстава			1,32		5420
				0,58		2380
55	Изготовление переплетных крышек на крышкоделательных машинах КД-3: цельнотканевых, цельнобумажных составных	1000 крышек		2,53	1,97	9370
	крытье крышек корешком			2,25	1,76	8340
				2,61	2,02	9670
56	Изготовление переплетных крышек на крышкоделатель-	1000 крышек				7300

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	
	ных машинах типа КД-3М, БКД-300р: цельнотканевых, цельнобумажных составных крытые крышек корешком		3,00	2,34	11100	8670	
			2,68	2,09	9930	7740	
			3,11	2,4	11520	8890	
57	Изготовление составных цельнотканевых, цельнобумажных крышек на машинах ДА-36	1000 крышек	1,18	1,02	4370	3780	
58	Изготовление штукоек на машинах типа 2КДШ	1000 крышек		1,95		7480	
59	Крытые крышек обложкой на автоматах типа КДЛ-270 для крытия штукочных заготовок: цельнобумажных, цельнотканевых, с припрессованной пленкой	1000 крышек					
	составных			0,97	0,9	3720	3450
60	Изготовление переплетных крышек: крытые крышек корешком при намазке вручную	1000 крышек		1,45		5560	
	крытые крышек корешком при намазке на машине типа КМ-1		0,54	0,46	1000	855	
	крытые крышек обложкой при намазке вручную		0,49	0,4	910	745	
	крытые крышек обложкой при намазке на машине типа КМ-1		0,46	0,38	855	705	
	крытые крышек обложкой при намазке на машине типа КМ-1		0,42	0,35	780	650	
	крытые цельнотканевых крышек техническими тканями при намазке на машине типа КМ-1		0,27	0,2	500	370	
61	Каландрирование крышек на каландре типа КПК-580	1000 крышек	2,83	2,53	11600	10400	
62	Печатание и тиснение на переплетных крышках на полуавтоматических позолотных прессах типа	1000 крышек		1,25		4930	

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
	БЗП-2, ТП-350-2 (все виды работ)					
63	Печатание на переплетных крышках в 1-2-3 краски, тиснение фольгой, блинтовое тиснение на тигельных печатно-позолотных прессах типа БПП-75	1000 крышек		1,05		4140
64	Тиснение на автоматических позолотных прессах (фольгой или блинтовое тиснение) типа БЗА-2, ТП-350, ТП-350-1	1000 крышек		2,33		9180
65	Тиснение крышек фольгой, краской, блинтовое тиснение на ротационных печатно-позолотных прессах типа БЗТ-1-1, БЗТ-1-2, БЗТ-1-3, БЗТ-270-1, БЗТ-270-2	1000 крышек		1,96		7370
66	Печать и тиснение на автоматических позолотных прессах (фольгой, краской или блинтовое тиснение) типа КОЛБУС	1000 крышек		1,5		5900
67	Отделка печатной продукции методом припрессовки пленки на машинах типа ДУОФАН, АРК-76, МАКСИ-БОНД при длине листа, см:	1000 листов				
	до 60			0,86		3250
	" 70			0,77		2900
	" 80			0,69		2600
	" 90			0,62		2350
	" 100			0,54		2040
	" 110			0,5		1890
	" 120			0,45		1700
68	Отделка печатной продукции методом припрессовки пленки на машинах типа ДУОФАН-2500, MLK-76 при длине листа, см:	1000 листов				
	до 60			1,44		5450
	" 70			1,23		4650
	" 80			1,08		4090
	" 90			0,96		3630

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
	" 100			0,84		3180
	" 110			0,78		2950
	" 120			0,72		2720
69	Отделка печатной продукции методом припрессовки пленки на машинах типа ДУОФАН-6000 при длине листа, см:	1000 листов				
	до 60			2,88		10900
	" 70			2,46		9300
	" 80			2,16		8170
	" 90			1,92		7260
	" 100			1,73		6540
	" 110			1,57		5940
	" 120			1,44		5450
70	Лакирование печатной продукции: на машинах типа ЛЖБ ГУЛА-ИНФРАРАПИД: в два наклада листов форматом до 55x70 см	1000 листов		3,48		12800
	в один наклад листов форматом свыше 55x70 см			1,97		7270
71	на машинах типа ГУЛАМАТ-3500: в два наклада листов форматом до 55x70 см	1000 листов		4,47		16480
	в один наклад листов форматом свыше 55x70 см			2,5		9220
72	на машинах типа ГУЛАМАТ-5000: в два наклада листов форматом до 55x70 см	1000 листов		6,25		23000
	в один наклад листов форматом свыше 55x70 см			3,5		12900
73	Счет бумаги и готовой продукции вручную: бумага массой 1 м <sup>2</sup> до 120 г:	1000 листов				
	ф-том 60x84 и 70x108 см			10,76		20000
	" 84x108 см			9,09		16900
	" 90x120 "			6,88		12800
	бумага массой 1 м <sup>2</sup> до 240 г:					
	ф-том до 84x108 см			4,97		9250
	" 90x120 "			3,77		7020

1	2	3	4	5	6	7
74	Комплектовка открыток на подборочной машине типа 881/2 Лакированные открытки:	1000 ударов				
	набор 10-14 открыток			3,05		11800
	" 15-18 "			2,86		11090
	Простые открытки:					
	набор 10-14 открыток			3,16		12250
	" 15-18 "			3,0		11630

## Примечания.

К норме № 1. При увеличении массы 1 м<sup>2</sup> бумаги на каждые 20 г норма выработки уменьшается на 5%.

К норме № 21. Норма на шитье при массе 1 м<sup>2</sup> бумаги более 90 г на каждые последующие 10 г уменьшается на 5%.

К норме № 22. 1. Одну приклейку, наклейку или окантованную тетрадь принять за 0,3 тетради.

2. Один холостой стежок у последней тетради принять за одну тетрадь.

3. Символом \* обозначена норма (на один автомат) при обслуживании одним швецом двух автоматов.

К нормам № 23, 25, 26. При обработке продукции "двойником" один двойной экземпляр считать за одинарный

При большом числе названий продукции, форматов, объемов в расчетах учитывать дополнительное время на переналадку линий.

К норме № 25. При изменении: формата и объема - 60 мин; объема без изменения формата - 40 мин; формата без изменения объема - 30 мин.

К норме № 26. При изменении формата и объема - 90 мин.

К норме № 37. При изменении: формата с книжного на книжный - 35 мин; формата с книжного на журнальный и наоборот - 60 мин; объема - 60 мин; объема с переменной формата с книжного на журнальный и наоборот - 100 мин; объема с переменной формата с книжного на книжный - 70 мин.

К нормам № 38, 39. При изменении: формата - 60 мин; объема - 90 мин; формата и объема - 150 мин.

К норме № 46. При изменении: формата - 90 мин; объема - 120 мин; формата и объема - 180 мин.

К норме № 41. 1. При вставке в крышки блоков высокохудожественных изданий норму выработки уменьшить на 20%.

2. При вставке в крышки блоков объемов свыше 20 тетрадей на каждые последующие 5 тетрадей норму выработки уменьшить на 5%.

К норме № 46. Нормы выработки при контроле книг на экспорт или высокохудожественных изданий уменьшить на 20%.

1964

Таблица 5

**Нормы выработки на сталкивание, подрезку, разрезку и укладывание на стеллаж  
отпечатанных листов и бумаги (для одноножевых резальных машин)  
(единица объема работы – 1000 листов)**

№ нор- мы	Число частей листа после разрезки	Выработка резальщика в час								Выработка резальщика в год							
		Формат листа, см								Формат листа, см							
		90x120		70x108, 84x108		60x90, 70x90, 54x84		54x70, 45x70, 45x60, 42x54		90x120		70x108, 84x108		60x90, 70x90, 54x84		54x70, 45x70, 45x60, 42x54	
		с под- резкой одной сто- роны	без подрез- ки														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

**Бумага массой 1 м<sup>2</sup> до 90 г**

1	2	6,90	7,10	8,11	8,40	13,27	14,08	14,68	15,68	25440	26178	29902	30971	48926	51913	54125	57812
2	4	6,70	6,00	7,75	8,02	12,54	13,26	14,08	15,00	24703	22122	28574	29570	46235	48890	51903	55305
3	8	5,90	6,10	6,76	6,97	10,15	10,62	11,30	11,90	21753	22491	24924	25698	37423	39156	41663	43875
4	16	5,48	5,60	6,22	6,39	8,85	9,20	9,85	10,30	20205	20647	22933	23560	32630	33920	36317	37976
5	32	4,48	4,60	4,96	5,07	6,51	6,70	-	-	16518	16960	18288	18693	24002	24703	-	-
6	48	4,23	4,30	4,63	4,72	5,95	6,27	-	-	15596	15854	17071	17403	21938	23117	-	-
7	Подрезка с од- ной стороны (без разрезки на части)	-	7,34	-	8,73	-	15,00	-	16,80	-	27063	-	32188	-	55305	-	61942
8	Подрезка с двух сторон	-	7,04	-	8,31	-	13,80	-	15,34	-	25956	-	30639	-	50881	-	56559

**Бумага массой 1 м<sup>2</sup> от 91 до 130 г**

9	2	5,14	5,31	6,27	6,50	10,30	10,90	11,50	12,32	18951	19578	23117	24966	37976	40138	42401	45424
10	4	5,00	5,14	6,00	6,21	9,72	10,29	10,78	11,50	18435	18951	22122	22896	35838	37939	39746	42401

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	8	4,40	4,51	5,23	5,39	7,84	8,22	8,73	9,20	16228	16623	19283	19878	28906	30307	32188	33920
12	16	4,10	4,18	4,80	4,93	6,83	7,11	7,58	7,93	15117	15412	17698	18177	25182	26215	27947	29238
13	32	3,34	3,42	3,83	3,92	5,04	5,19	-	-	12315	12610	14121	14453	18582	19136	-	-
14	48	3,16	3,22	3,58	3,65	4,60	4,72	-	-	11651	11872	13139	13458	16960	17403	-	-
15	Подрезка с одной стороны (без разрезки на части)	-	5,48	-	6,76	-	11,69	-	13,17	-	20205	-	24924	-	43101	-	42926
16	Подрезка с двух сторон	-	5,30	-	6,50	-	10,95	-	12,32	-	19541	-	23966	-	40373	-	45424
<b>Бумага массой 1 м<sup>2</sup> до 240 г</b>																	
17	2	1,75	1,80	2,25	2,31	3,69	3,85	4,08	4,29	6489	6637	8296	8517	13605	14195	15042	15817
18	4	1,71	1,75	2,14	2,20	3,50	3,65	3,88	4,05	6305	6452	7890	8111	12905	13458	14306	14932
19	8	1,51	1,54	1,87	1,91	2,82	2,91	3,12	3,23	5567	5678	6895	7042	10397	10729	11503	11909
20	16	1,42	1,44	1,72	1,76	2,45	2,52	2,71	2,79	5236	5309	6342	6489	9033	9291	9991	10286
21	32	1,17	1,19	1,37	1,39	1,80	1,84	-	-	4314	4388	5051	5125	6637	6784	-	-
22	48	1,11	1,13	1,29	1,30	1,64	1,67	-	-	4093	4166	4756	4793	6047	6157	-	-
23	64	0,84	0,86	0,94	0,95	1,13	1,15	-	-	3097	3171	3466	3503	4166	4240	-	-
24	Подрезка с одной стороны (без разрезки на части)	-	1,84	-	2,37	-	4,04	-	4,50	-	6784	-	8738	-	14895	-	16592
25	Подрезка с двух сторон	-	1,82	-	2,34	-	3,94	-	-	-	6710	-	3628	-	14527	-	-

Примечание. При разрезке и подрезке отпечатанных листов с комбинированным спуском одна вырезка приравнивается к подрезке бумаги с одной стороны.

Таблица 6

**Нормы выработки на контроль и счет листовой продукции,  
отпечатанной способом офсетной печати  
(единица объема работы - 1000 листов)**

Масса 1 м <sup>2</sup> бумаги, г	Группа слож- ности*	Формат листа, см								Формат листа, см							
		90x120				70x108, 84x108				54x84, 60x90, 70x90				45x60, 45x70, 42x54			
		Односторонний контроль		Двухсторонний контроль		Односторонний контроль		Двухсторонний контроль		Односторонний контроль		Двух. горонный контроль		Односторонний контроль		Двухсторонний контроль	
в час	в год	в час	в год	в час	в год	в час	в год	в час	в год	в час	в год	в час	в год	в час	в год		
До 90	I	2,728	5019	2,068	3805	3,3	6072	2,519	4635	3,949	7266	3,036	5586	4,179	8683	3,839	7064
	II	2,354	4331	1,749	3218	2,948	5424	2,189	4028	3,553	6537	2,673	4918	4,433	8157	3,399	6254
От 90 до 120	I	2,189	4028	1,639	3015	2,651	4878	2,002	3683	3,19	5869	2,42	4453	4,004	7367	3,069	5647
	II	1,936	3562	1,43	2631	2,354	4331	1,738	3198	2,816	5181	2,123	3906	3,553	6537	2,695	4959
" 120 " 200	I	1,87	3441	1,387	2570	2,277	4189	1,705	3137	2,728	5019	2,145	3947	3,399	6254	2,618	4817
	II	1,65	3036	1,21	2226	2,002	3683	1,485	2732	2,42	4453	1,804	3319	3,223	5930	2,288	4210
Свыше 200	I	-	-	-	-	1,683	3096	1,243	2287	2,024	3724	1,507	2773	2,563	4716	1,914	3522
	II	-	-	-	-	1,474	2712	1,067	1963	1,782	3278	1,309	2408	2,255	4149	1,672	3074

\* Классификация работ по группам сложности: I группа - однокрасочные и многокрасочные работы в одну-четыре краски, с наложением не более двух красок (обложки, форзацы, этикетки, календарные стенки, афиши, ноты);

II группа - многокрасочные работы в три-шесть красок, с наложением и совмещением более двух красок (обложки, детские книги, учебники, иллюстрации, плакаты, этикетки, открытки и проч.).

Примечание. Нормы на контроль работ III группы сложности (высокохудожественные работы в четыре и более красок (картины, портреты, открытки, энциклопедические издания) должны быть снижены по сравнению с нормами на работы II группы сложности на 15%.

#### 4. ЧИСЛЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ, ИТР И СЛУЖАЩИХ

##### 4.1. Основные рабочие.

4.1.1. Численность основных рабочих определяется на основании конкретной загрузки производственных цехов по каждой технологической операции и каждому виду оборудования.

Списочное количество основных рабочих для ручных операций и процессов, на которые в НТП приведены нормы выработки, определяется по формуле:

$$P = \frac{M}{E},$$

где  $P$  – списочное количество рабочих (чел.);

$M$  – годовая загрузка предприятия по данной операции или процессу (ед. измерения);

$E$  – годовая норма выработки рабочего по данной операции или процессу (ед. измерения).

4.1.2. Количество оборудования, на которое в НТП определена годовая производительность, рассчитывается по формуле:

$$N_p = \frac{M}{E_1},$$

где  $N_p$  – потребное количество единиц оборудования (расчетное);

$M$  – годовая загрузка предприятия по данной операции (ед. измерения);

$E_1$  – годовая производительность оборудования по данной операции (ед. измерения).

Количество единиц устанавливаемого оборудования определяется округлением расчетного числа единиц до целого в сторону увеличения.

4.1.3. Списочное количество рабочих, необходимых для обслуживания рассчитанного количества оборудования, определяется по формуле:

$$P_1 = \frac{N_p \cdot T_1 \cdot m}{T_2},$$

где  $P_1$  – списочное количество рабочих для обслуживания оборудования (чел.);

$N_p$  – потребное количество единиц оборудования (расчетное);

$T_1$  – эффективный годовой фонд времени работы оборудования (ч); определяется по табл. 2;

$T_2$  – эффективный годовой фонд времени рабочих (ч); определяется по табл. 1;

$m$  – количество рабочих в бригаде; определяется по табл. 5.

##### 4.2. Вспомогательные рабочие.

4.2.1. В брошюровочно-переплетном и отделочном производстве к вспомогательным рабочим относятся:

работы по приемке и хранению материалов и полуфабрикатов (переплетный картон, переплетные материалы, клеи и их компоненты, сфальцованные тетради и т.п.); профессия рабочих – кладовщики;

работы по транспортированию со складов, между цехами и внутри цехов указанных выше материалов и полуфабрикатов; профессия рабочих – подсобные рабочие;

уборка производственных помещений; профессия рабочих – уборщики.

4.2.2. Численность вспомогательных рабочих следует рассчитывать для всего предприятия в соответствии с "Нормативами численности рабочих, занятых на вспомогательных работах, для предприятий полиграфической промышленности" (М.: НИИ труда, 1982).

#### 4.3. ИТР и служащие.

Численность ИТР и служащих по предприятию следует определять в соответствии с действующими в отрасли "Нормативами численности ИТР и служащих и типовыми структурами аппарата управления полиграфическими предприятиями" (М.: Книга, 1974).

4.4. Соотношение мужчин и женщин, работающих на брошюровочно-переплетных и отделочных процессах, следует принимать: мужчин – 20%, женщины – 80%.

4.5. Нормативы численности и квалификационный состав рабочих при обслуживании оборудования для брошюровочно-переплетного и отделочного производства следует принимать по табл. 7.

Таблица 7

### Нормативы численности, тарификации работ и квалификационный состав рабочих при обслуживании оборудования для брошюровочно-переплетного и отделочного производства

Оборудование, технологическая операция	Квалификационный состав рабочих	Число исполнителей		Разряд	Примечания
		Всего	По квалификации		
1	2	3	4	5	6

Одноножевая бумагорезальная машина

1

Разрезка бумаги (не для печатания)

Машинист резальной машины

1

3

Разрезка и подрезка бумаги для печатания, отпечатанных листов текста, обложек, форзацев, плакатов, бланков и т.п.

То же

1

4

Разрезка и подрезка отпечатанных листов высокохудожественной изобразительной продукции

"

1

5

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
<b>Трехножевая резальная машина</b>		3			
Обрезка книжных блоков и брошюр	Машинист резальной машины		1	4	
Подкладывание приверток на стол машины	Брошюровщик		1	2	
Приемка обрезанных приверток	То же		1	2	
<b>Фальцевальная кассетная машина (формат 30x45 см) и фальцевальная кассетно-ножевая машина (формат 45x60 см)</b>		1			
Фальцовка в один сгиб иллюстраций, форзацев и другой продукции	Машинист-фальцовщик		1	2	
<b>Фальцевальная ножевая машина</b>		1			
Фальцовка отпечатанных листов на машине, контроль, счет, обвязка фальцованной продукции в паковально-обжимном прессе	То же		1	3	
<b>Фальцевальная кассетная машина и фальцевальная кассетно-ножевая машина</b>		2			
Фальцовка отпечатанных листов на машине	"		1	3	
Контроль, счет, обвязка сфальцованной продукции в паковально-обжимном прессе	Брошюровщик		1	2	
<b>Фальцевальная кассетно-ножевая машина с устройством для скрепления тетрадей термонтами</b>		2			
Фальцовка отпечатанных листов на машине	Машинист-фальцовщик		1	3	
Контроль, счет и обвязка сфальцованной продукции в паковально-обжимном прессе	Брошюровщик		1	2	
<b>Приклеечный автомат</b>		1			
Приклейка форзацев и иллюстраций на автомате	Машинист приклеечной машины		1	3	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
<b>Листоподборочная машина (на 12 и 18 секций)</b>		6-7			
Комплектовка блоков на машине	Машинист подборочно-швейной машины		1	4	
Подкладывание тетрадей в секции	Брошюровщик		Один человек обслуживает 5 секций	2	В случае развязывания пачек самим рабочим один подкладчик обслуживает четыре секции
Приемка скомплектованных блоков, прессование и укладывание их на платформы	То же		2	2	
<b>Листоподборочная машина (на 24 и 30 секций)</b>		10-11			
Комплектовка блоков на машине	Машинист подборочно-швейной машины		1 1	3 4	
Подкладывание тетрадей в секции	Брошюровщик		Один человек обслуживает 5 секций		В случае развязывания пачек самим рабочим один подкладчик обслуживает четыре секции
Приемка скомплектованных блоков, прессование и укладывание их на платформы	То же		3	2	
<b>Ниткошвейная машина</b>		1			
Шитье блоков на машине	Швец на машинах и автоматах		1	4	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
<b>Ниткошвейный автомат</b>		1			
Шитье блоков на автомате	Швец на машинах и автоматах		1	4	Возможно обслуживание одним швецом двух автоматов
<b>Проволокошвейная одноаппаратная машина</b>		1			
Шитье блоков на машине	То же		1	2	
<b>Проволокошвейная многоаппаратная машина</b>		1			
Шитье блоков на автоматах	"		1	3	
<b>Вкладочно-швейно-резальный агрегат</b>		В зависимости от числа секций			
Комплектовка, шитье и обрезка брошюр и журналов	Машинист вкладочно-швейно-резального агрегата		1	5	
Подкладывание тетрадей, брошюр и журналов в секции	Брошюровщик		Один человек на три секции	2	
Приемка готовой продукции	То же		1	2	
<b>Агрегат для бесшвейного скрепления блоков (Пони-3020)</b>		В зависимости от числа секций листо-подборочной машины			
Комплектовка, бесшвейное скрепление и крытье блоков обложкой	Машинист агрегата бесшвейного скрепления		1	5	
Подкладывание тетрадей в секции	Брошюровщик		Один человек на пять секций	2	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
Приемка готовой продукции	Брошюровщик		2	2	
<b>Поточная линия для бесшвейного скрепления блоков типа ДЖЕТ-БИНДЕР</b>					
Комплектовка, бесшвейное скрепление и крытье блоков обложкой	Машинист агрегата бесшвейного скрепления		1 1	4 6	
Подкладывание тетрадей в секции	Брошюровщик	1 – на пять секций при 2- и 3-сгибных тетрадах; 1 – на три секции при 4-сгибных тетрадах		2	В случае развязывания пачек самим рабочим – один подкладчик обслуживает четыре секции
Приемка готовой продукции	Брошюровщик		2	2	
<b>Линия для изготовления книг в мягкой обложке с бесшвейным скреплением типа НОРМ-БИНДЕР</b>					
Комплектовка, бесшвейное скрепление и крытье блоков обложкой	Машинист агрегата бесшвейного скрепления		1 1	4 6	
Подкладывание тетрадей в секции	Брошюровщик		1 – на пять секций при 2- и 3-сгибных тетрадах; 1 – на три секции при 4-сгибных тетрадах	2	
Приемка готовой продукции	Брошюровщик		1 – при объеме книг до 6 тетрадей; 2 – при объеме книг свыше 6 тетрадей	2 2	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
<b>Автоматическая поточная линия для обработки книг в переплете типа КНИГА-270</b>		9			
Обработка блоков на агрегате	Машинист		1	5	
	блоко-обрабатывающего агрегата		1	3	
Вставка блоков в переплетные крышки	Машинист		1	4	
	книговставочной машины		1	2	
Подача блоков в клеечно-резальный агрегат, проверка качества, исправление дефектов, каландрирование крышек, укладывание книг в каретку подвесной дорожки для запрессовки	Брошюровщик		2	2	
	Переплетчик		3	2	
<b>Блокообрабатывающий агрегат</b>		6			
Обработка блоков на агрегате	Машинист		1	5	
	блоко-обрабатывающего агрегата		1	3	
Подача блоков в агрегат	Брошюровщик		1	2	
Приемка блоков	То же		1	2	
Поправка каптала (при объеме до 45 тетрадей)	Переплетчик		2	2	
<b>Книговставочная машина</b>		6-7			
Вставка блоков в переплетные крышки	Машинист		1	4	
	книговставочной машины		1	2	
Исправление дефектов вставки	Переплетчик		2	2	
			- при объеме книг до 35 тетрадей; 3- при объеме свыше 35 тетрадей		
Заливка клея в клеевые ванны, загрузка переплетных крышек в самонаклад машины	Переплетчик		1	2	
Укладывание книг для запрессовки	То же		1	2	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
<b>Автоматическая поточная линия для обработки книг типа КОЛБУС-КОМПАКТ-40</b>		8-9			
Обработка блоков на линии	Машинист автоматической линии		1 2	6 4	
Обрезка блоков с трех сторон	Машинист резальной машины		1	4	
Накладывание блоков в секции	Брошюровщик		3	2	
Контроль полуфабрикатов и готовой продукции	То же	1 - при объеме книг до 45 тетрадей; 2 - при объеме книг свыше 45 тетрадей	2		
<b>Пресс для обжима корешков книжных блоков</b>		1			
Обжим блоков	Переплетчик		1	2	
<b>Станок для заклейки корешков книжных блоков</b>		2			
Заклейка корешков книжных блоков на станке	То же		1	2	
Раскладка книжных блоков	"		1	1	
<b>Станок для кругления корешков книжных блоков</b>		1			
Кругление корешков книжных блоков	"		1	2	
<b>Оклеечно-капальная машина</b>		3			
Обработка книжных блоков на машине	Машинист оклеечно-капальной машины		1	3	
Заклейка корешка, обрезка, кругление	Переплетчик		1	2	
Приемка блоков, контроль их качества	То же		1	2	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
Машина для крытья книжных блоков обложкой		2			
Крытье блоков обложкой	Машинист крытвенной машины		1	3	Возможно обслуживание одним машинистом двух машин
Приемка блоков или подача блоков в машину	Переpletчик		1	2	
Универсальный биговально-перфорировальный станок		1			
Биговка обложек	Брошюровщик		1	1	
Штриховальный станок		1			
Штриховка рубчика на станке с самонакладом	Переpletчик		1	2	
Крышкоделательная машина		3			Штат указан для обслуживания машины КД-3М
Изготовление крышек на машине	Машинист крышкоделательной машины		1	5	Штат для машины ДА-36
			1	3	2 человека:
Приемка готовых крышек	Переpletчик		1	2	1 машинист – 3-го разряда 1 переpletчик – 2-го разряда
Машина для изготовления шуток переpletных крышек		2			
Изготовление шуток переpletных крышек на машине	Машинист крышкоделательной машины		1	3	
Приемка готовой продукции	Переpletчик		1	2	
Автомат для крытья шутованных заготовок обложкой		2			
Крытье крышек обложкой	Машинист крышкоделательной машины		1	5	
Приемка готовой продукции	Переpletчик		1	2	

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6
<b>Полуавтоматический позолотный пресс</b>		4			
Бескрасочное (блинтовое) тиснение	Печатник-тиснильщик		1	3	
Тиснение красочной и металлической фольгой	То же		1	4	
Рельефное тиснение	"		1	5	
Тиснение на робототехнологическом комплексе типа РТК-1	Оператор		1	5	Один оператор обслуживает три робототехнологических комплекса типа РТК-1 (т.е. шесть полуавтоматических позолотных прессов)
<b>Ротационный позолотный пресс</b>		3			
Отделка переплетных крышек на прессе	Печатник-тиснильщик		1	5	
Укладывание крышек в само-наклад, контроль качества крышек	Пере-плетчик		1	2	
Приемка крышек, контроль качества тиснения и совмещения красок	То же		1	2	
<b>Картонорезальная машина</b>		2			При обслуживании двух машин
Разрезка листов картона на полосы и полос на части, разрезка картона с печатью и биговкой	Машинист резальной машины		1	3	
Приемка разрезанных полос или частей картона	Брошюровщик		1	2	
<b>Бобинорезальная машина</b>		1			
Разрезка технической ткани и бумаги	Машинист резальной машины		1	3	
<b>Листорезальная машина</b>		2			
Разрезка рулонной бумаги на листы	Машинист резальной машины		1	2	Однорулонные листорезальные машины обслуживает один машинист
			1	3	

1	2	3	4	5	6
<b>Машина для целлофанирования</b>		2			
Припрессовка пленки на машинах	Машинист на припрессовке пленки		1 1	3 4	
<b>Лакировальная машина</b>		3			
Лакирование отпечатанной красочно-изобразительной продукции	Машинист лакировально-гуммировальной машины		1 1	2 3	
Приемка продукции, контроль качества	Брошюровщик		1	2	
<b>Машина для упаковки книг</b>		2			
Ввод стопы книг в машину, упаковка книг на машине	Машинист упаковочной машины		1	3	
Приемка упакованных книг	Брошюровщик		1	2	
<b>Пачковязальная машина</b>		1			
Обвязывание пачек книг, брошюр на машине, наклеивание ярлыка, подача обвязанной стопы на транспортер (платформу)	Машинист пачковязальной машины		1	3	

#### 5. НОРМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И НОРМЫ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДИ НА МАШИНУ, АГРЕГАТ, КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ

5.1. Нормы разработаны для основных видов отечественного брошюровочно-переплетного и отделочного оборудования, выпускаемого заводами полиграфического машиностроения, а также наиболее часто приобретаемого импортного оборудования.

5.2. Нормы разработаны при условии размещения оборудования на минимально допустимом расстоянии друг от друга и от строительных элементов здания. Отклонение от норм допускается только в сторону увеличения их в пределах 15–20%.

5.3. Нормами предусматриваются следующие коэффициенты: рабочей площади ( $K_p$ ), определяющий соотношение установленной рабочей площади и площади, занимаемой машиной (или группой машин) и комплектом мебели к ней;

общей площади ( $K_{\text{об}}$ ), определяющий соотношение общей площади и площади, занимаемой машиной (или группой машин) и комплектом мебели к ней.

Таблица 8

**Нормы размещения оборудования  
для брошюровочно-переплетного и отделочного производства**

№ нормы	Производственный участок, оборудование	Расстояние между машинами, м			Расстояние от машины до стен, колонн, м	
		в нерабочей зоне	в рабочей зоне	при наличии двух смежных рабочих зон	в нерабочей зоне	в рабочей зоне
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Участок подготовки тетрадей</b>					
1	Станки для сталкивания бумаги	0,4 до резальной машины	1,2	1,5	0,5	-
2	Одноножевые резальные машины: с длиной реза до 110 см	1,2	2,0	Установка не разрешена	0,6	1,5
3	" " свыше 110 см	1,2	2,0	То же	0,6	1,5
4	Фальцевальные машины: малого формата	1,2	1,8	1,8	0,6	1,0
5	формата 84х108 см и более	1,2	1,8	1,8	1,0	1,5
6	Форзацприклеечные автоматы	0,8	1,5	2,0	0,6	1,0
	<b>Участок комплектовки, скрепления и обработки блоков</b>					
7	Листоподборочные машины: при последовательном размещении машин с установкой обжимных прессов	-	2,5	-	1,0	1,0
8	То же, без установки обжимных прессов	-	1,5	-	1,0	1,0
9	Ниткошвейные автоматы и машины	1,2	1,5	1,5	1,0; до транспорта - 0,6	1,0; до транспорта, если между ними стоит стол-угольник, - 1,2

№ нормы	Производственный участок, оборудование	Расстояние между машинами, м			Расстояние от машины до стен, колони, м	
		в нерабочей зоне	в рабочей зоне	при наличии двух смежных рабочих зон	в нерабочей зоне	в рабочей зоне
1	2	3	4	5	6	7
10	Станки для обжима и заклейки корешка	На расстоянии 1 метра от предыдущего оборудования, вплотную к ленточному транспортеру			0,6	1,0
11	Круглильные станки	0,6	1,0	1,5	0,6	1,0
12	Оклеечно-капталные машины	0,6	1,0	1,5	0,6	1,0
13	Трехсторонние резальные машины	1,2	1,5	Установка не разрешена	0,6	1,5
14	Блокообрабатывающие агрегаты в составе поточных линий типа КНИГА-270	Между агрегатами 2 м			—	1,2
15	Книговставочные машины	При работе машины в составе поточной линии расстояние от агрегата или оклеечно-капталной машины должно быть не менее 0,6 м			0,6	1,2
<b>Участок изготовления брошюр</b>						
16	Проволокошвейные одноаппаратные машины	0,6	1,0	1,5	0,4	1,0
17	Многоаппаратные проволокошвейные машины	0,8	1,2	1,5	0,6	1,0
18	Вкладочно-швейно-резальные агрегаты	2,0	2,0	—	1,2	2,0
19	Линии бесшвейного скрепления блоков с листоподборочной секцией	2,0	2,0	—	1,2	2,0
20	Крытвенные машины	1,2	1,5	2,0	1,0	1,2
<b>Закройный и крышкоделательный участки</b>						
21	Картонрезальные машины	—	1,5	Не рекомендуется	0,6	1,2
22	Бобинорезальные машины	0,8	1,2	1,5	0,6	1,2
23	Крышкоделательные машины типа КД-3М	1,2	3,0	—	0,8	1,5
24	Машины для изготовления штукоек и крышек	1,2	1,5	2,5	0,6	1,2
25	Позолотные прессы	1,2	1,5	2,0	0,6;	1,0
до люлечного конвейера — 0,6						
<b>Участок лакирования и припрессовки пленки</b>						
26	Лакировальные машины и машины для припрессовки пленки	—	1,8	2,0	1,2	1,8

- Примечания. 1. К нормам № 1–3. Станки для сталкивания следует устанавливать на расстоянии не менее 0,4 м от резальной машины.
2. К нормам № 4, 5. Платформы для продукции должны стоять на расстоянии не менее 0,5 м от фальцевальных машин.
3. К нормам № 11, 12. При включении круглильных станков и оклеечно-капталных машин в поточную линию расстояния между ними могут быть сокращены на 0,2 м.
4. К норме № 6. Столы для сталкивания и пакважно-обжимные прессы следует устанавливать в нерабочей зоне на расстоянии не менее 0,4 м от форзацприклеечных автоматов.
5. К нормам № 7, 8. Допускается складирование скомплектованных книжных блоков около листоподборочных машин на расстоянии не менее 1,0 м от машины в специальные стеллажи.
6. К нормам № 23, 24. Платформы с картонными сторонами и столы-угольники для контроля крышек следует устанавливать на расстоянии не менее 0,8 м от крышкоделательных машин.

5.4. Для укрупненного расчета площади цеха при определении строительных объемов корпуса следует суммарную общую площадь оборудования увеличить на 15–20% за счет дополнительных помещений цеха для обслуживания всего оборудования (например, хранения материалов, цеховой ремонтной мастерской и др.).

5.5. Нормы размещения оборудования следует принимать согласно табл. 9, нормы рабочей площади для оборудования брошюровочно-переплетного и отделочного производства – согласно табл. 9.

Таблица 9

**Нормы рабочей и общей площади для размещения оборудования для брошюровочно-переплетного и отделочного производства**

№ нормы	Производственный участок, основное оборудование	Рабочая площадь машины или группы машин, (P <sub>р</sub> ), м <sup>2</sup>	K <sub>р</sub>	Общая площадь машины или группы машин, (P <sub>о</sub> ), м <sup>2</sup>	K <sub>о</sub>
1	2	3	4	5	6
<b>Участок подготовки тетрадей</b>					
1	Кассетный фальцевальный автомат (формат до 710x1250 мм) с обжимным прессом	50	2,0	71	2,8
2	Комбинированная фальцевальная машина с устройством для скрепления тетрадей термонитками (формат до 710x1080 мм) с обжимным прессом	50	2,2	64	2,8
3	Кассетный фальцевальный автомат (формат до 900x1250 мм) с обжимным прессом	70	1,8	90	2,3
4	Комбинированный фальцевальный автомат (формат до 560x840 мм) с обжимным прессом	30	3,2	42	4,5
5	Ножевая фальцевальная машина с обжимным прессом	42	2,3	62	3,5
6	Одноножевая резальная машина (длина реза до 110 см)	24	2,4	58	6,0
7	Одноножевая резальная машина со столоподъемным механизмом (длина реза свыше 110 см)	35	2,8	62	5,0
8	Кассетная фальцевальная машина малого формата	15	3,5	24	5,5
9	Автомат для приклейки форзацев	19,6	3,7	23	4,4
10	Универсальный приклеечный автомат	21,5	3,5	24,5	4,0
<b>Участок комплектовки и скрепления блоков</b>					
11	Листоподборочная машина (18-секционная)	94	2,4	148	3,8
12	Листоподборочная машина (24-секционная)	50	2,2	176	3,6
13	Полуавтоматическая ниткошвейная машина	16,8	2,6	28	6,3
14	Автоматическая ниткошвейная машина	13,6	3,6	18,2	5,4
<b>Участок изготовления брошюр</b>					
15	Вкладочно-швейно-резальный агрегат	58,5	1,5	96	2,4

Продолжение табл. 9

1	2	3	4	5	6
	<b>Участок изготовления брошюр</b>				
16	Одноаппаратные проволокошвейные машины, крытвенная машина, трехножевая резальная машина	62,5	3,2	84	4,3
17	Многоаппаратные проволокошвейные машины, крытвенная машина, трехножевая резальная машина	87	3,9	126	5,6
18	Агрегат для бесшвейного скрепления блоков с трехножевой резальной машиной и пачковязальной машиной	178,5	2,6	210	3,0
19	Агрегат для бесшвейного скрепления блоков с устройством для сушки	130	1,8	223	3,1
20	Агрегат для бесшвейного скрепления блоков с устройством для разрезки двойников, автоматом для трехсторонней обрезки и счета продукции	300	4,2	336	4,7
21	Агрегат для бесшвейного скрепления блоков с листоподборочной машиной, сушкой, трехножевой резальной машиной и пачковязальной машиной	290	3,9	374	5,0
	<b>Участок обработки блоков</b>				
22	Линия пооперационной обработки блоков в составе: трехножевая резальная машина кругильные станки столы для ручных операций обжимной пресс штриховальный станок транспортёр с рабочими местами для контроля и упаковки продукции Линия типа КНИГА-270 в составе: блокообработывающие агрегаты и книгоставочная машина	148	4,8	222	7,2
23	при последовательном расположении агрегатов	164	2,3	218	3,1
24	при параллельном расположении агрегатов	173	2,6	186	2,7
25	Автоматизированная поточная линия для выпуска книг типа КОЛБУС	364	3,6	425	4,3
26	Автоматизированная поточная линия для выпуска книг типа КОЛБУС-КОМПАКТ-40	246	3,6	283	4,1
	<b>Закройный участок</b>				
27	Картонорезальная машина	21	3,1	34	5,1
28	Бобинорезальная машина	16	4,0	19	4,8
	<b>Участок изготовления и отделки крышек</b>				
29	Крышкоделательная машина	34	3,4	52	5,1
30	Машина для изготовления шуток переплета и машина для крытья шуток обложкой	32,6	3,4	52,2	5,5
31	Полуавтоматический позолотный пресс	14	3,2	26	6,1

1	2	3	4	5	6
32	Автоматический позолотный пресс Участок лакирования и припрессовки пленки	17	3,2	22	4,0
33	Лакировальная машина	126	2,6	207	4,4
34	Машина для припрессовки пленки	88	3,3	144	5,4

### 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕМПЕРАТУРЕ, ЧИСТОТЕ, ВЛАЖНОСТИ И СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА, УРОВНЮ ШУМА И ВИБРАЦИИ В ЗДАНИЯХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

6.1. Технологические брошюровочно-переплетные и отделочные процессы не предъявляют специальных требований к температуре, влажности, чистоте и скорости движения воздуха, уровню шума и вибрации в производственных помещениях, где они выполняются.

6.2. Приведенные в табл. 10 оптимальные и допустимые параметры воздуха в этих помещениях устанавливают общие санитарно-гигиенические требования к климатическому режиму – температуре, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне с учетом избытков явного тепла, тяжести выполняемой работы и сезонов года.

### 7. НОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ

7.1. Основными отходами брошюровочно-переплетного и отделочного производства являются: бумага, картон, переплетные ткани, пленка для припрессовки.

7.2. Количество отходов бумаги, картона и переплетных тканей на процессы брошюровочно-переплетного и отделочного производства определяют по "Нормативам отходов бумаги на технологические нужды производства", введенным в действие с 01.04.83 г., "Нормам расходования материалов на полиграфических предприятиях", утвержденным приказом Госкомиздата СССР от 29.01.76 г. № 47 с изменениями и дополнениями к ним, утвержденными Госкомиздатом СССР в 1983–84 гг.

7.3. Отходы бумаги и картона, образующиеся при процессах брошюровочно-переплетного и отделочного производства, считать безвозвратными. Их следует собирать, прессовать в кипы и сдавать организациям, заготавливающим вторичное сырье.

**Санитарно-гигиенические требования к температуре, чистоте, влажности и скорости движения воздуха, уровню шума и вибраций в рабочей зоне производственных помещений**

Технологический процесс, помещение для его выполнения	Температура воздуха, °С, в период года*		Влажность воздуха, %, в период года*		Скорость движения воздуха, м/с, в период года*		Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>	Допустимый уровень звука (шума), дБА	Допустимый уровень вибрации	Примечание
	холодный и переходный	теплый	холодный и переходный	теплый	холодный и переходный	теплый				

**Брошюровочно-переплетные и отделочные процессы**

Помещения для: фальцовки и приклейки форзацев; комплектовки, скрепления, обработки и вставки блоков в переплетные крышки; изготовления брошюр; раскроя картона и материалов; изготовления и отделки переплетных и пластмассовых крышек; лакирования и припрессовки пленки; подготовки и варки клея, изготовления макетов; точки ножей; цеховая ремонтная мастерская; кладовая для хранения материалов

19-25  
20-23

Не более чем на 3 °С выше средней температуры наружного воздуха в 13 ч самого жаркого месяца, но не более 28° С  
22-25

Не более 75  
60-40

При 28 °С не более 55. При 25 °С не более 70.  
При 24° С и ниже не более 75  
60-40

0,2    0,2-0,5  
0,2        0,2

В соответствии с ГОСТ 12.1.005-76

ГОСТ 12.1.003-83

В соответствии с СН 245-71 и ГОСТ 12.1.012-78

\*В числителе указано допустимое значение параметра, в знаменателе – его оптимальное значение.

7.4. Считать возвратными отходы бумаги, картона и переплетных материалов в виде обрезков шириной от 8 до 20 см, образующиеся в результате подготовки их к производству в закройном отделении.

7.5. Возвратные отходы подлежат использованию в соответствии с "Инструкцией по рациональному использованию отходов и некондиционной бумаги для изготовления товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода", утвержденной Госкомиздатом СССР в марте 1979 г.

7.6. Хранить отходы бумаги, картона и переплетных материалов следует в условиях, обеспечивающих их полную сохранность. Для этого в складском хозяйстве следует предусмотреть помещение, площадь которого зависит от объема производства (количества отходов) и определяется в соответствии с "Нормами площадей складских и вспомогательных помещений полиграфических предприятий" (ВНТП-08-87).

7.7. Обрезки триацетатной пленки для припрессовки следует использовать для изготовления товаров народного потребления или собирать и сдавать организациям, заготавливающим вторичное сырье.

#### 8. НОРМАТИВЫ ВНУТРИЦЕХОВЫХ СКЛАДСКИХ, ПОДСОБНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

8.1. Состав и нормы внутрицеховых складских и подсобных помещений следует принимать согласно табл. 11.

8.2. Внутрицеховые складские помещения предназначены для хранения трех-пятидневного запаса материалов.

8.3. Состав и площади санитарно-бытовых помещений следует определять в соответствии с приведенными в табл. 12 перечнем профессий работающих, санитарной характеристикой и группами производственных процессов.

Таблица 11

#### Состав и нормы площади внутрицеховых подсобных и складских помещений в зависимости от типа производства

Помещение	Площадь помещения, м <sup>2</sup> , для производства		
	мелкосерийного (мощность до 50 млн ед. печати)	серийного (мощность от 50 до 300 млн ед. печати)	крупносерийного (мощность от 300 до 1,5 млрд ед. печати)
Кладовая для хранения материалов	12	36	54
Помещение для хранения и приготовления лака	-	9	18

Помещение	Площадь помещения, м <sup>2</sup> , для производства		
	мелкосерийного (мощность до 50 млн ед. печати)	серийного (мощность от 50 до 300 млн ед. печати)	крупносерийного (мощность от 300 до 1,5 млрд ед. печати)
Помещение для хранения три-ацетатной пленки	—	9	18
Цеховая ремонтная мастерская с участком для заточки ножей	Определяется расчетом по методике, приведенной в "Положении о плано-предупредительном ремонте оборудования предприятий полиграфической промышленности"		
Кладовая для хранения клеев	6	8	18
Помещение для подготовки и варки клея	Определяется расчетом в соответствии с объемом производства		
База полуфабрикатов	Определяется расчетом в соответствии с объемом производства и "Нормами площадей складских и вспомогательных помещений полиграфических предприятий (ВНТП-08-87)		

Примечание. Размеры площадей подсобных и складских помещений для производства мощностью свыше 1,5 млрд ед. печати определяются в каждом отдельном случае.

## 9. НОРМЫ РАСХОДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ПАРАМЕТРАМ И КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ

9.1. Расход материалов на брошюровочно-переплетные и отделочные процессы следует рассчитывать в соответствии с объемом производства и "Нормами расходования материалов на полиграфических предприятиях", разработанными ВНИИКПП (М.: Книга, 1976), с изменениями и дополнениями к ним, утвержденными Госкомиздатом СССР в 1983-84 гг.

9.2. Перечень материалов, необходимых для выполнения технологических процессов, и технические требования к ним приведены в Технологических инструкциях на брошюровочно-переплетные и отделочные процессы (М.: Книга, 1982).

## 10. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБРОСАМ И УТИЛИЗАЦИИ ВРЕДНЫХ ОТХОДОВ

10.1. Основные технологические процессы брошюровочно-переплетного производства сопровождаются выделением бумажной пыли, удаляемой от рабочих мест механически — через систему местных отсосов, а из верхней зоны помещения — через приточно-вытяжную вентиляцию.

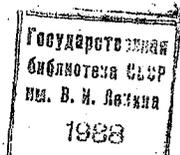


Таблица 12

**Перечень профессий работников полиграфических предприятий,  
групп производственных процессов и их санитарная характеристика**

Профессия	Выполняемая работа	Санитарная характеристика производственного процесса	Группа производственного процесса	Специальные санитарно-бытовые помещения и устройства	Рекомендуемое оборудование для хранения спецодежды
1	2	3	4	5	6
Брошюровщик	Фальцовка вручную, сталкивание, подрезка и разрезка листов и т.п.	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	1б	Душевые	Шкаф для попеременного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Конвертчик	Изготовление конвертов вручную	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью, клеем	1б	"	То же
Контролер	Контроль полуфабрикатов и готовой продукции	Незначительное загрязнение рук бумажной пылью	1а	Не требуется	"
Клеевар	Составление или варка всех видов клея	Загрязнение рук, спецодежды, тела клеями (костный, латекс, ПВ-эмульсия и др.)	1в	Душевые	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Машинист автоматической линии	Изготовление книг	Загрязнение рук, спецодежды клеем, бумажной пылью	1б	"	То же
Машинист агрегата	Бесшвейное скрепление, обработка блоков, крытье блоков обложкой, обрезка и упаковка	То же	1б	"	"
Машинист алфавитной машины	Высечка с последующей печатью дорожки	"	1б	"	"
Машинист гренировальной машины	Гренирование открытых писем, обложек и т.п.	"	1б	"	"
Машинист каландра	Каландрирование отпечатанных листов	"	1б	"	"
Машинист книговставочной машины	Вставка блоков в переплетные крышки	"	1б	"	"
Машинист конвертной машины	Изготовление конвертов	"	1б	"	"
Машинист крытвенной машины	Крытье блоков обложкой	"	1б	"	"
Машинист крышкоделательной машины	Изготовление переплетных крышек	"	1б	"	"
Машинист подборочно-швейной машины	Комплектовка блоков	"	1б	"	"
Машинист приклеечной машины	Приклейка форзацев, иллюстраций, наклейка титульных листов с нумерацией на обрезные обложки	"	1б	"	"
Машинист резальных машин	Размотка, разрезка рулонов, листов, бумаги, картона, ткани	"	1б	"	"
Машинист тетрадных агрегатов	Изготовление школьных тетрадей	"	1б	"	"
Машинист упаковочной машины	Упаковка и обвязывание пачек	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	1б	"	"
Машинист-фальцовщик	Фальцовка отпечатанных листов	То же	1б	"	"
Машинист лакировально-гуммировальной машины	Лакирование отпечатанной продукции	Воздействие на работающих паров этилового спирта	IIIб	"	Шкаф в отдельном помещении для хранения специальной одежды (халата)

Профессия	Выполняемая работа	Санитарная характеристика производственного процесса	Группа производственного процесса	Специальное санитарно-бытовые помещения и устройства	Рекомендуемое оборудование для хранения спецодежды
1	2	3	4	5	6
Машинист линовальной машины	Линовка бумаги для тетрадей и изделий белого производства	Загрязнение рук, спецодежды, тела	1б	Душевые	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Машинист на машине для припрессовки пленки	Припрессовка синтетической пленки	Воздействие на работающих паров этилового спирта или толуола, формальгликоля	IIIб	"	Шкаф в отдельном помещении для хранения специальной одежды (халата)
Мастер, старший мастер	Руководство участками	Незначительное загрязнение рук	1б	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Машинист агрегата	Изготовление обложек, завертывание в суперобложку и пр.	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	1б	"	То же
Наладчик	Наладка оборудования	Загрязнение рук, спецодежды, тела бумажной пылью, машинным маслом	1в	"	"
Нумеровщик	Нумерация продукции на станках, прессах и вручную	Загрязнение рук, спецодежды краской	1б	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (фартук) и домашней одежды
Брошюровщик	Приемка листов на машинах лакировальных, гуммировальных и для припрессовки пленки	Воздействие на работающих этилового спирта или толуола, формальгликоля	IIIб	"	Шкаф в отдельном помещении для хранения специальной одежды (халат)
Брошюровщик	Подкладывание и накладывание бумаги и полуфабрикатов, обслуживание машины	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	1б	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Брошюровщик	Приемка полуфабрикатов и готовой продукции, обслуживание машины	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью, клеем	1б	"	То же
Подсобный рабочий	Подсобные, транспортные работы, уборка	То же	1в	"	"
Прессовщик	Прессование тетрадей, блоков, книг	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	1б	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (костюм) и домашней одежды
Переплетчик	Выполнение переплетных операций	То же	1б	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Печатник-тиснильщик	Тиснение на переплетных крышках краской, фольгой или рельефное	Загрязнение рук, спецодежды краской, пылью от фольги	1б	"	То же
Перфораторщик	Перфорирование на станках линий отрыва и др.	Загрязнение рук и спецодежды бумажной пылью	1б	"	"
Парафинировщик	Парафинирование оттисков с полиэтиленовым покрытием и бумаги	Загрязнение рук и спецодежды парафином	1б	"	"
Брошюровщик	Упаковка продукции	Загрязнение рук, спецодежды пылью шпагата, бумаги	1б	"	"

Профессия	Выполняемая работа	Санитарная характеристика производственного процесса	Группа производственного процесса	Специальное санитарно-бытовые помещения и устройства	Рекомендуемое оборудование для хранения спецодежды
1	2	3	4	5	6
Переплетчик	Чистка крышек после тиснения	Загрязнение рук, спецодежды пылью фольги	16	Душевые	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Швец на машинах и автоматах	Шитье книжно-журнальной и белой продукции на всех типах машин	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	16	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (комбинезон) и домашней одежды
Автоматчик на навивочных станках	Изготовление спиралей	Загрязнение рук, спецодежды бумажной пылью	16	"	Шкаф с отделениями для раздельного хранения специальной (халат) и домашней одежды
Высекальщик	Разрезка картона на циркулярной пиле, высечка этикеток, конвертов и т.п.	Загрязнение рук, спецодежды пылью картона, бумаги	16	"	То же
Машинист гофрировальной машины	Гофрирование на станке и машине	Загрязнение рук, спецодежды пылью картона	16	"	"
Сборщик бумажных изделий	Изготовление бумажных декоративных изделий	То же и бумаги	16	"	"

10.2. При отделке продукции лакированием и припрессовкой пленки в атмосферу выделяются вредные вещества: этиловый спирт, бутилацетат, формальгликоль, толуол.

10.3. Если ПДК вредностей в атмосферном воздухе населенных пунктов превышает допустимые значения, то воздух, поступающий из системы местных отсосов и содержащий вредные вещества, подлежит очистке согласно инструкции СН 245-71.

10.4. Вопрос о возможности утилизации вредных веществ с последующим повторным их применением на процессах лакирования продукции или припрессовки пленки должен решаться в каждом отдельном случае, исходя из мощности производства, объема выбрасываемого воздуха и концентрации вредных веществ в нем с учетом данных о проведении инвентаризации вредных веществ.

## 11. УРОВЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Коэффициент использования основного оборудования для выполнения брошюровочно-переплетных процессов приведен для каждого типа оборудования:

Автоматические линии бесшвейного скрепления книжных блоков	0,87
Автоматические линии изготовления книг	0,90
Вкладочно-швейно-резальные агрегаты	0,82
Крышкоделательные машины	0,90
Ниткошвейные машины	0,93
Листоподборочные машины	0,80
Позолотные прессы	0,93
Форзацприклеечные машины	0,92
Фальцевальные машины	0,90

## 12. УРОВЕНЬ МЕХАНИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Уровень механизации и автоматизации брошюровочно-переплетных процессов при современном техническом уровне оборудования составляет 0,65-0,75.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение .....	3
2. Фонд времени и режим работы оборудования и рабочих брошюровочно-переплетного и отделочного производства .....	3
3. Нормы производительности оборудования и выработки рабочих .....	5
4. Численность основных и вспомогательных рабочих, ИТР и служащих .....	22
5. Нормы размещения оборудования и нормы рабочей площади на машину, агрегат, комплект оборудования .....	32
6. Требования к температуре, чистоте, влажности и скорости движения воздуха, уровню шума и вибрации в зданиях в зависимости от технологического процесса .....	38
7. Нормы использования и хранения отходов .....	38
8. Нормативы внутрицеховых складских, подсобных и вспомогательных помещений .....	40
9. Нормы расходования и требования к параметрам и качеству сырья .....	41
10. Требования к выбросам и утилизации вредных отходов .....	41
11. Уровень использования основного оборудования .....	47
12. Уровень механизации и автоматизации технологических процессов .....	47

Нормативное  
производственно-практическое  
издание.

**ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ПРЕДПРИЯТИЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

БРОШЮРОВОЧНО-ПЕРЕПЛЕТНОЕ  
И ОТДЕЛОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Редактор И.Г.Сиренева  
Художественный редактор И.К.Борисова  
Технический редактор Н.Н.Шаталова  
Корректор Л.Ю.Столярова

ОИБ № 12.

Подписано в печать 23.05.88. Формат издания 60x84 1/16. Бум. офсетн. № 2. 75 г.  
Гарнитура Цюрих. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79. Усл. кр.-отт. 3,02.  
Уч.-изд. л. 2,95. Тираж 300 экз. Заказ 1964 Изд. № 4596. Бесплатно.

Издательство "Книжная палата". 103009 Москва, ул. Неждановой, 8/10.

Типография № 9 НПО "Всесоюзная книжная палата".  
109033 Москва, Волочаевская ул., 40.