**МИНИСТЕРСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
СОЮЗПИЩЕПРОМПРОЕКТ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ № 2
«ГИПРОПИЩЕПРОМ-2»**

НТП № 577/467

**НОРМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ТАБАЧНЫХ ФАБРИК**

(рекомендуются как инструктивный материал
на основании письма Госстроя СССР и ГКНТ
№ 45/087 от 02.12.85 г.)

Москва 1988

Нормы технологического проектирования табачных фабрик разработаны Государственным институтом по проектированию предприятий пищевой промышленности № 2 на основании письма Госстроя СССР и ГКНТ № 45/987 от 02.12.85 г. и рекомендуются как инструктивный материал.

Нормы согласованы с Управлением табачной промышленности Минпищепрома СССР, Министерством здравоохранения СССР, ЦК профсоюза рабочих пищевой промышленности, ГУПО МВД СССР.

Министерство пищевой промышленности СССР (Минпищепром СССР)	Нормы технологического проектирования табачных фабрик	Взамен ВНТП-76
--	--	---------------------------

**РАЗДЕЛ 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящие Нормы технологического проектирования на основании письма Госстроя СССР и ГКНТ № 45/987 от 02.12.85 г. рекомендуются как инструктивный материал при проектировании.

1.2. Настоящие Нормы устанавливают основные требования к проектированию технологических процессов табачных фабрик.

1.3. Нормы разработаны исходя из «Основных направлений проектирования и строительства предприятий табачной промышленности в 12-й пятилетке», утвержденных Минпищепромом СССР 22 мая 1984 г.

1.4. Нормы обязательны для всех организаций, разрабатывающих проекты на строительство новых, а также реконструкцию и расширение действующих табачных фабрик.

1.5. При реконструкции табачных фабрик и невозможности выполнения отдельных пунктов настоящих Норм допускается частичное отступление от их требований при условии согласования отступлений с заказчиком и получения разрешения от инстанции, утверждающей проектно-сметную документацию.

Отступления не распространяются на требования по технике безопасности и производственной санитарии.

Внесены Государственным проектным институтом «Гипропищепром-2» Союзпищепромпроекта при Минпищепроме СССР	Утверждены Министерством пищевой промышленности СССР от 04.12.1985 г.	Срок введения в действие 01.01.1986 г.
---	--	---

1.6. При проектировании предприятий следует руководствоваться действующими на момент проектирования нормами и правилами, включенными в «Перечень действующих общесоюзных нормативных документов и ГОСТов»; технологическими инструкциями и регламентами, разработанными отраслевыми научно-исследовательскими институтами и утвержденными в установленном порядке; указаниями по проектированию автоматизации производственных процессов. Обязательными являются также документы, вышедшие после утверждения настоящих норм.

РАЗДЕЛ 2

МОЩНОСТЬ, РЕЖИМ РАБОТЫ И СОСТАВ ФАБРИКИ

2.1. Производственная мощность табачной фабрики определяется в миллиардах штук папирос и сигарет в год, вырабатываемых в заданном ассортименте.

2.2. При проектировании и строительстве новых и реконструируемых табачных фабрик рекомендуется параметрический ряд мощностей:

10 и 20 млрд. штук курительных изделий в год.

2.3. Основным технологическим оборудованием, по которому определяется мощность табачной фабрики, являются:

линии для изготовления и упаковки папирос;

линии для изготовления и упаковки сигарет и сигарет с фильтром.

2.4. При расчете мощностей принимаются действующие технические нормы производительности оборудования с учетом коэффициента использования мощности 1,0.

2.5. Годовой фонд времени работы оборудования определяется исходя из 365 дней в году двухсменного режима работы за вычетом следующих календарных дней:

праздничных	- 8
выходных	- 96
отпуска и капитального ремонта	- 28
<u>предпраздничных нерабочих 12 часов</u>	- 0,75
Всего	- 132,75

Количество рабочих дней в году - 232,25.

Количество рабочих часов в году (исходя из расчета 5 рабочих дней в неделю и продолжительностью смены в 5,2 часа) - 3809.

Норма времени на ремонт, ч:

для агрегатов и линий производства сигарет с фильтром и без фильтра на базе машин с номинальной производительностью 2,0 тыс. шт./мин. и выше - 336

для агрегатов папиросных и сигаретных на базе машин с номинальной производительностью до 2,0 тыс. шт./мин. - 144

Годовой фонд времени работы оборудования, ч:

для агрегатов и линий производства сигарет с фильтром и без фильтра на базе машин с номинальной производительностью 2,0 тыс. шт./мин. и выше - 3473;

для агрегатов папиросных и сигаретных на базе машин с номинальной производительностью до 2,0 тыс. шт./мин. - 3665.

2.6. В состав табачной фабрики входят:

Склад табачного сырья.
 Табачный цех
 подготовительное отделение,
 ремонтная мастерская,
 контора.
 Папиросный цех
 ремонтная мастерская,
 кладовая бумажных материалов,
 контора.
 Сигаретный цех
 ремонтная мастерская,
 кладовая бумажных материалов,
 контора.
 Отделение ацетатных фильтров.
 Печатный цех
 кладовая этикеток для закрепления красок,
 контора,
 кладовая красок.
 Бумагорезальное отделение.
 Клееварочное отделение.
 Тарная мастерская.
 Склад готовой продукции.
 Склад бумажных и тарных материалов.
 Помещение обработки рядна.
 Помещение переработки отходов.
 Помещение сбора и переработки макулатуры.
 Производственные лаборатории.
 Ремонтно-механические мастерские.
 Зарядная станция.
 Материальный склад.
 Метрологическая служба.
 Воздушно-компрессорная станция.
 Холодильно-компрессорная станция.
 Вакуум-насосная станция.

РАЗДЕЛ 3

НОРМЫ РАСХОДА И ТРЕБОВАНИЯ К ПАРАМЕТРАМ СЫРЬЯ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3.1. Расходы сырья и вспомогательных материалов даны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование сырья и вспомогательных материалов	Единица измерения	Норма расхода
Табачное сырье (ГОСТ 8072-77)	кг/млн. шт. папирос	500-788*
	кг/млн. шт. сигарет	915-1330*
Фильтрующие мундштуки из ацетатного волокна шестикратной длины	<u>тыс. шт.</u> млн. шт. сигарет	177
Клей типа К 9001 для приклейки фильтра к сигарете на машине «Марк 9»	кг/млн. шт. сигарет	9,0
Клей типа 02284, используемый в производстве ацетатных фильтров (машины КДФ)	кг/млн. шт. шестикратных фильтров длиной 90 мм	3,5
То же	кг/млн. шт. шестикратных фильтров длиной 108 мм	4,0

* Нормы расхода, табачного сырья зависят от класса, формы, размера изделий, применяемого оборудования; дифференцированы по республикам.

3.2. Нормативы потерь по папиросной, сигаретной и мундштучной бумаге даны в табл. 2

Таблица 2

Наименование бумаги	Потери, %
Папиросная	4,4 - 5,2
Мундштучная бобинная	3,0 - 3,4
при нарезке на бобины	5,4 - 6,0

3.3. Упаковка табачного сырья

1. Табак-сырье ферментированное
отечественное

кипа

Габаритные размеры кипы
(длина × ширина × высота), мм

550 × 300 × 600

Масса кипы, кг

19

2. Табак - сырье импортное (индийское)

ящик деревянный

Габаритные размеры ящика
(длина × ширина × высота), мм

1200 × 800 × 800

Масса, кг

250

Габаритные размеры ящика
(длина × ширина × высота), мм

1000 × 400 × 800

Масса, кг

100

3. Восстановленный табак

Ящик из гофрированного
картона

Габаритные размеры ящика
(длина × ширина × высота), мм

760 × 570 × 570

Масса, кг

плоского

60

гофрированного

40

РАЗДЕЛ 4

НОРМЫ РАСХОДА ВОДЫ, ПАРА, СЖАТОГО ВОЗДУХА. УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Расход воды приведен в табл. 3.

Таблица 3

Наименование оборудования	Назначение расхода	Расход м ³ /ч	Напор, кг/см ²	Примечание
Вакуумная увлажнительная установка ВК-1000	Создание вакуума	25,00	6	В течение 10 мин. каждый час
	Увлажнение	0,20	6	
Вакуумная увлажнительная установка ВКМ-1000	Охлаждение	2,00	3	Расход зависит от марки вакуум-насоса
	Увлажнение	0,20	3	
Барабан дополнительного увлажнения производительностью 2000 кг/ч	Увлажнение	0,15	2	Промывка 1 раз в сутки, расход 40 л
		0,16	2	
Барабан дополнительного увлажнения производительностью 3000 кг/ч	Увлажнение			

Примечание. Для вакуумных увлажнительных установок может быть использована система оборотного водоснабжения.

4.2. Расход пара приведен в табл. 4.

Таблица 4

Наименование оборудования	Давление пара, МПа	Расход, кг/ч	Примечание
Вакуумная увлажнительная установка ВК-1000	10	800	В течение 10 мин. каждый час То же
Вакуумная увлажнительная установка ВКМ-1000	2	500	
Барaban дополнительный увлажнения производительностью 2000 кг/ч	5	200	
Барaban дополнительного увлажнения 3000 кг/ч	5	250	
Барaban сушильный производительностью 2000 кг/ч	5	350	
Барaban сушильный производительностью 3000 кг/ч	5	600	
Аппарат для варки клея	3 - 6	55	

4.3. Расход сжатого воздуха приведен в табл. 5.

Таблица 5

Наименование оборудования	Давление воздуха, кг/см ²	Расход, м ³ /ч	Примечание
Вакуумные увлажнительные установки ВК-1000, ВКМ-1000	6	0,02	Степень очистки по <u>ГОСТ 17433-80</u>
Установка для питания табакорезальных станков	6	0,03	
Силос для хранения резаного табака	6	0,03	
Барaban для ароматизации, сосуд для ароматов	6	0,25	
Сигаретная машина с фильтроборочной Марк 9-5, ПА 8-5	4	15	
Сигаретная машина с фильтроборочной Марк 9-N, ПА 8-N	4	18	
Прибор контроля качества сигарет ЦИД 4-5	4,4	10,8	
Прибор контроля качества сигарет ЦИД 4-N	3,4	9,36	
Линия для изготовления и упаковки овальных сигарет			
сигаретная машина ЛОФ-3000	4	1	
упаковочная машина OS-3000	4,5	1,5	
Фильтроборочная машина			
Макс S	5	1	
РА7АО	0,4	12	
Макс 15/8	0,5	45	
	5	1	
Сигаретоупаковочная машина Хиндж-Лид-2	3,5-7	18,66	
Целлофанооберточная машина «Целломат» типа 1-ФК	6	3	
Пакетировочная машина NR	3	4,26	
Линия для изготовления ацетатных фильтров в составе:			
агрегат для подготовки ацетатного жгута КДФ-2	4	3	
наполнитель кассет Компакт-Каскад	6	13	
Фильтр-циклон			
ЦФР-8/5	6-8	3	
ЦФР-16/10	6-8	6	
ЦФР-24/15	6-8	9	
ЦФР-36/20	6-8	15	
ЦФР-48/30	6-8	20	

4.4. Установленная мощность основного технологического оборудования приведена в табл. 6.

Таблица 6

Наименование оборудования	Тип, марка, завод-изготовитель, страна, фирма	Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
1. Линия подготовки табака в составе:	НРБ		
вакуумная увлажнительная установка	ВК-1000	5,52	
то же	ВКМ-1000	29,00	
установка для расщипки табака пневмомеханическая	ТИ	2,25	
барабан для дополнительного увлажнения		1,87	
производительностью 2000 кг			
барабан для дополнительного увлажнения		2,57	
производительностью 4000 кг			
смеситель листового табака	СТЛ-6	3,70	
барабан сушильный производительностью 2000 кг		5,14	
барабан сушильный производительностью 4000 кг		6,57	
барабан охлаждения, обеспыливания и ароматизации		3,30	
силос резаного табака трехъярусный	СРТ 3-6	4,74	
то же, двухъярусный	СРТ 2-4	3,66	
установка для питания сигаретных машин		2,95	
2. Табакорезальный станок	Д5-4ТР-ПО «Ленпродмаш»	8,00	
3. Табакорезальный станок	КТХ 8 (6) «Хауни» ФРГ	35,00	
4. Линия для изготовления и упаковки сигарет в картонные коробки в составе:	«Молинс» Великобритания		
сигаретная машина	Марк 9-N	16	
фильтросборочная машина	ПА 8-N	6,4	
прибор контроля качества сигарет	ЦИД 4-N	2	
система накопление и транспортировки	Оскар	1	
упаковочная машина	Хиндж-Лид- Паккер-2	4	
целлофанооберточная машина и упаковочная в боксы	WMH-2	2	
пакетирующая машина	NR	4	
5. Линия для изготовления и упаковки сигарет в мягкую пачку в составе:	«Молинс» Великобритания,		
сигаретная машина	«Шмермунд» ФРГ		
сигаретная машина	Марк 9-5	21	
фильтросборочная машина	ПА-8-5	5	
прибор контроля качества сигарет	ЦИД-4-5	2	
система накопления и транспортировки	Оскар	1	
упаковочная машина	Супер-Симплекс 1EF	4,65	
целлофанооберточная машина	Целломат 1FK	0,75	
пакетирующая машина	МО	-	Электропитание от машины 1FK
6. Линия для изготовления и упаковки сигарет в мягкую пачку сдвоенная, в составе:	«Хауни», «Шермунд» ФРГ		
сигаретная машина	Гарант-4	28,5	
фильтросборочная машина	Макс-15/8	10	
упаковочная машина (двуручьевая)	Дупло-Блиц S	6,3	
целлофанооберточная машина (двуручьевая)	Дупло-Целломат FFK	0,95	
пакетирующая машина	KW	1,85	
7. Линия для изготовления и упаковки сигарет в мягкую пачку; в составе:	«Хауни» «Шмермунд» ФРГ		

Наименование оборудования	Тип, марка, завод-изготовитель, страна, фирма	Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
сигаретная машина	Гарант-4	28,5	
фильтросборочная машина	Макс-15/8	10	
упаковочная машина (одноручьевая)	Супер-Симплекс 1ES	4,0	
целлофанооберточная машина (одноручьевая)	Целломат Е	0,75	
пакетирующая машина	К	1,85	
8. Линия для изготовления и упаковки сигарет в мягкую пачку в составе:	«Хауни» «Шмермунд» ФРГ		
сигаретная машина	Гарант-4	28,5	
фильтросборочная машина	Макс-S	6,8	
система накопления и транспортировки	Рези-1	1,5	
упаковочная машина	Супер-Симплекс 1ES	4,65	
целлофанооберточная машина	Целломат 1FK	0,75	
пакетирующая машина	МО	-	Электропитание от машин 1-FK
9. Линия для изготовления сигарет с фильтром	АС-11 Шкода ЧССР	24	
10. Линия для изготовления и упаковки овальных сигарет в составе:	«Декуфле» Франция, «Шмермунд» ФРГ		
сигаретная машина	ЛОФ-3000	9,5	
упаковочная машина	OS-3000	4,0	
11. Агрегат для изготовления сигарет в составе:	«Молинс» Великобритания		
сигаретная машина	Марк-8	11,5	
фильтросборочная машина	ПА 7РО	2,3	
12. Сигаретная машина ДКУ	«Табакуни» ГДР	15,0	
13. Фильтросборочная машина Макс-3	«Хауни» ФРГ	8,18	
14. Линия для изготовления ацетатных фильтров в составе:	«Хауни» ФРГ		
агрегат для подготовки ацетатного жгута	АФ	2,6	
машина для изготовления фильтрующих мундштуков	КДФ-2	21,0	
наполнитель кассет	Компакт-Каскад	3,8	
15. Агрегат для упаковки и обандероливания пакетов сигарет	Д5-4ОМ, ПО «Ленпродмаш»	0,75	
16. Линия упаковки сигарет	ЛУС, ПО «Ленпродмаш»	4,8	
17. Агрегат для упаковки сигарет с откидной крышкой	Хиндж Лид «Молинс» Великобритания	4,0	
18. Папиросонабивная машина	МКБФ, ПО «Ленпродмаш»	0,6	
19. Гильзовая машина	4ЛГ, ПО «Ленпродмаш»	0,6	
20. Пачечно-укладочный автомат	ПУЧ, ПО «Ленпродмаш»	1,2	
21. Печатно-высекательный автомат	ДО-53, ГДР	5,5	
22. То же	СДА-III, ГДР	6,5	

4.5. Удельные нормы расхода энергоресурсов на технологические нужды в расчете на 1 млн. шт. для фабрик мощностью 10 млрд. шт. в год даны в таблице 7.

Таблица 7

Наименование энергоресурсов	Ед. ном.	Удельные расходы энергоресурсов
Вода	м ³	5,5
Пар	т	0,85
Электрэнергия	кВт·ч	192

РАЗДЕЛ 5

**ФОНД ВРЕМЕНИ, РЕЖИМ РАБОТЫ И НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ
ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ**

5.1. Сменность работы по цехам и участкам основного и вспомогательного производства, разряд работ и нормативы численности приведены в табл. 8.

Таблица 8

Наименование профессий	Разряд	Сменность	Явочная численность	Группа произв. процессов по СНиП 11-92-76	Примечание
I. Склад табачного сырья					
Приемщик-сдатчик	3	2	3	Іб	Кладовщик весовщик
Приемщик-сдатчик	2	2	2	Іб	
Сортировщик табака	3	2	2	Ів	
Показчик табака	2	2	4	Іа	
Транспортировщик	1-4	2	4	Іб	
Транспортировщик	1-4	2	6	Іб	Приемка табачного сырья
Подсобный рабочий	1-2	2	3	Іг	
Итого				18	
II. Табачный цех					
Приемщик-сдатчик	2-3	2	2	Іб	
Купажист по табакам	5	0	2	Ів	
Регулировщик увлажнения табака	4	2	4	Іа	
Машинист обслуживания установки для расщипки	3	2	16	Ів	
Сортировщик табака	2	2	16	Ів	
Машинист табако-резальных машин	4	2	8	Ів	
Сушильщик табака	3	2	4	Ів	Сушка сушильном барабане
Заточник	2-5	2	2	Ів	
Машинист-регулировщик	5-6	2	8	Ів	
Дежурный слесарь-ремонтник	5-6	2	2	Ів	
Оператор	4-5	2	4	Іб	
Чистильщик оборудования	2	1	2	Іг	
Сортировщик-разборщик	1	2	2	Ів	Сортировка разборка тары
Транспортировщик	1-4	2	8	Іб	
Подсобный рабочий	1-2	2	2	Іг	
Слесарь-ремонтник	5	1	2	Іа	
Итого				84	
III. Папиросный цех					
Машинист поточно-механизированных папиросных линий и агрегатов	3	2	24	Ів	
Машинист папиросоукладочных и марочных машин	2	2	16	Ів	
Машинист-регулировщик	5-6	2	12	Ів	
Дежурный слесарь-ремонтник	5-6	2	2	Ів	

Наименование профессий	Разряд	Сменность	Явочная численность	Группа произв. процессов по СНиП 11-92-76	Примечание	
Слесарь-ремонтник	5	1	3	Ив	Транспортировка готов. продукции и вспомогат. материалов. Сбор брака	
Чистильщик оборудования	-2	1	4	Пг		
Клейщик бумаги, картона и изделий из них	1-2	2	2	Иб		
Штемпелевщик этикеток	1	2	2	б		
Транспортировщик	1-4	2	4	Иб		
Транспортировщик	2	2	2	Иб		
Приемщик-сдатчик	2-3	2	2	Иб		
Клеевар	1-4	1	1	Иб		
Сортировщик- разборщик	1-4	2	2	Иа		
Подсобный рабочий	1-2	2	2	Пг		Отбор брака папирос
Итого				78		
IV. Сигаретный цех						
Машинист сигаретных машин, агрегатов и линий	3	2	96	Иб	Сбор брака	
Машинист-регулирующий	5-6	2	56	Иб		
Дежурный слесарь-ремонтник	4-6	2	8	Ив		
Слесарь-ремонтник	5-6	1	4	Ив		
Чистильщик оборудования	2	1	4	Пг		
Клейщик бумаги и картона и изделий из них	1-2	2	4	Иб		
Штемпелевщик этикеток	1	2	2	Иб		
Транспортировщик	1-4	2	12	Ив		
Транспортировщик	2	2	4	Ив		
Приемщик-сдатчик	2-3	2	6	Иб		
Клеевар	1-4	1	1	Ив		
Сортировщик-разборщик	1-4	2	4	Ив		Отбор брака сигарет
Машинист линии переработки брака	2-3	2	6	Иб		
Подсобный рабочий	1-2	1	1	Ив		
Итого				208		
V. Отделение ацетатных фильтров						
Машинист фильтроделательных машин	2-3	2	12	Иб		
Машинист-регулирующий	5-6	2	4	Иб		
Транспортировщик	1-4	2	4	Ив		
Итого				20		
VI. Печатный цех, бумагорезальное отделение						
Печатник печатно-высекательного автомата	2-5	2	12	Ив		
Резчик бумаги и картона	1-5	2	6	Ив		
Краскотер	1-3	1	1	Иб		
Транспортировщик	1-4	2	2	Ив		
Приемщик-сдатчик	2-3	2	2	Иб		
Дежурный слесарь-ремонтник	4-6	2	2	Ив		
Слесарь-ремонтник	5	1	1	Ив		
Чистильщик оборудования	2	1	1	Пг		
Прессовщик-формовщик	1-4	2	2	Ив		
Подсобный рабочий	1-2	2	2	Ив		

Наименование профессий	Разряд	Сменность	Явочная численность	Группа произв. процессов по СНиП 11-92-76	Примечание
Итого				31	
VII. Склад бумажных материалов					
Приемщик-сдатчик	2-3	2	2	Іб	
Транспортировщик	1-4	2	4	Ів	
Подсобный рабочий	1-2	1	1	Ів	
Итого				6	
VIII. Склад готовой продукции					
Приемщик-сдатчик	2-3	1	3		
Подсобный рабочий	1-2	1	2		
Транспортировщик	1-4	1	2		
Итого				5	
IX. Транспортная группа					
Грузчик	1	1	10	Іа	
Водитель электропогрузчика	4	1-2	16	Іб	
Итого				26	
X. Тарная мастерская					
Машинист сшивальной машины	2-3	2	8	Іб	
Прессовщик рядна из-под табака		2	2	Ів	
Приемщик-сдатчик	2	2	2	Іб	
Подсобный рабочий	1-2	2	2	Іа	
Транспортировщик	1-4	2	4	Ів	
Итого				18	
XI. ОТК					
Контролер	2-4	2	17	Іб	

Примечание. Указанная численность разработана применительно к проекту табачной фабрики мощностью 10 млрд. шт. папирос и сигарет в год по принятому ассортименту с использованием высокопроизводительного импортного оборудования, закупаемого в капиталистических странах.

РАЗДЕЛ 6

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

- 6.1. Следует предусматривать организацию на предприятиях метрологической службы.
- 6.2. Для размещения щитов автоматики в проектах должны быть светлые и сухие помещения.
- 6.3. Уровень автоматизации технологического процесса - 65 %.

РАЗДЕЛ 7

МЕХАНИЗАЦИЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ, ТРАНСПОРТНЫХ И СКЛАДСКИХ РАБОТ

7.1. Разрабатываемые в проектах схемы механизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских (ПРТС) работ с табачным сырьем, бумажными и тарными материалами, а также с готовой продукцией должны обеспечивать:

а) максимальный уровень механизации ПРТС работ на основных грузопотоках сырья и готовой продукции;

для вновь проектируемых предприятий - не ниже 80 %;

для реконструируемых предприятий - не ниже 75 %;

б) прямоточное направление основных грузопотоков сырья и готовой продукции;

в) пакетный и контейнерный способы ведения ПРТС работ по приему сырья и отпуска готовой продукции и их хранения.

7.2. Рекомендуемые средства механизации и системы обслуживания (СО) для выполнения ПРТС работ приведены в табл. 9.

Таблица 9

Вид перерабатываемого груза	Рекомендуемые средства СО для механизации ПРТС работ.
Табачное сырье Бумажные и тарные материалы	1. Средства непрерывного транспорта: различные виды конвейеров (ленточные, подвесные и т.д.); межэтажные элеваторы и подъемники ПНД 2. Средства циклического действия: напольные подъемно-транспортные машины (электропогрузчики, штабелеры с навесным оборудованием, электротележки вилочные и платформенные, электротягачи с прицепными тележками) подвесное ПТО (электротали, краны электропогрузовозы и т.д.) межэтажное ПТО (грузовые лифты, подъемники и т.д.) 3. Средства малой механизации: ручные тележки, вилочные тележки с гидравлическим подъемом вил типа ТГВ, захваты и др. механизмы
Готовая продукция	Указанные выше средства непрерывного транспорта циклического действия и перечисленное подъемно-транспортное оборудование

7.3. С целью увеличения производительности труда, уменьшения потерь сырья, материалов и готовой продукции, а также для комплексного решения вопросов механизации ПРТС работ в системе индустриальной грузопереработки: табфермзавод - транспорт - табачная фабрика - транспорт - магазин рекомендуется применять укрупненные транспортно-складские единицы (ТСЕ).

7.4. Рекомендуемые типы ТСЕ включают пакеты на плоских поддонах, строп-пакеты, бестарные пакеты, металлические и комбинированные стоечные поддоны, специальные контейнеры, включая возможность применения тары-оборудования типа ТОС.

7.5. Расчет уровня механизации ПРТС работ производится, исходя из среднесуточных объемов (в тоннах) ручных, механизированных операций.

7.6. Погрузочно-разгрузочный фронт для железной дороги определяется расчетным путем, исходя из среднесуточной потребности в вагонах, но не менее одного четырехосного вагона грузоподъемностью 62 т и коэффициента неравномерности подачи железнодорожных вагонов.

Погрузочно-разгрузочный фронт для автотранспорта определяется расчетно-графическим путем с учетом количества автомашин, исходя из средней емкости кузова и коэффициента неравномерности работы автотранспорта.

7.7. Средняя вместимость крытого четырехосного железнодорожного вагона грузоподъемностью 62 т:

табака-сырья ферментированного - 17,5 т
табачных изделий - 12,5 т

Вместимость автомобилей определяется, исходя из типа подвижного состава, способов укладки и т.д.

РАЗДЕЛ 8

НОРМЫ ЗАПАСА СЫРЬЯ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НОРМАТИВЫ СКЛАДСКИХ ПЛОЩАДЕЙ

8.1. При определении площади складского помещения следует учитывать:
грузовую площадь, занятую хранением грузов в штабелях или стеллажах;
площадь, занимаемую проездами и проходами между штабелями или стеллажами, с учетом отступления их от стен и дверей, а также зазорами между складскими единицами в штабеле или стеллаже;

площадь, занимаемую складским или пакетирующим оборудованием;
площадь для перекладки грузов по технологическим условиям хранения и приемки сырья;
высоту укладки складываемой тары или транспортно-складской единицы (ТСЕ) при штабельном или стеллажном хранении.

8.2. Нормы запаса и расчета площадей складов табачного сырья, готовой продукции, бумажных и тарных материалов приведены в табл. 10.

Таблица 10

Наименование складских помещений	Норма запаса	Вид упаковки тары и укрупненной транспортно-складской единицы (ТСЕ)	Средства механизации при транспортировке, погрузочно-разгрузочных и складских работах		Число часов работы грузовых фронтов по приему и отпуску, ч	Коэффициент неравномерности, K_n	Нагрузка на единицу грузовой площади		Расчетный коэффициент использования площади, км	Расчетная площадь для укладки единицы груза или единицы выпуска	Примечание
			Направление транспортировки				Способ складирования				
			на фабрику с фабрики	в склад из склада			ручной	механизированный			
Склад табачного сырья	6 месяцев	Кипа, пакет, стоечный поддон и др. ТСЕ	Автотранспорт, железнодорожный транспорт	Конвейер	10-12	1,3	435 кг/м ²	440-660	0,7	3,35 м ² /т	При укладке кип в 7 ярусов
				Электропогрузчик (штабелер)	Круглосуточно	2,0					
Склад готовой продукции	3-4 суток (до 4 суток)	Картонный ящик	Автотранспорт	То же	10-12	1,3	25,2 ящ/м ²	0,7	5,1 м ³ /млн. шт.	При укладке картонных ящиков № 26 в 6 ярусов	
											Пакет на плоском поддоне, спецконтейнер
Склад бумажных и тарных материалов	См. табл. 10а	Пачки, рулоны и др. тарно-штучные упаковки	Автотранспорт	Конвейер	10-12	1,3	2000 г/м ²	-	0,6	0,83 м ² /г	Фольга, целлофан, папиросная бумага, бумага для ободка
				Пакет на плоском поддоне	Железнодорожный транспорт	Электропогрузчик и штабелер					
							1000 кг/м ²		0,6	1,66 м ² /г	
									0,6	0,55	

Наименование складских помещений	Норма запаса	Вид упаковки тары и укрупненной транспортно-складской единицы (ТСЕ)	Средства механизации при транспортировке, погрузочно-разгрузочных и складских работах		Число часов работы грузовых фронтов по приему и отпуску, ч	Коэффициент неравномерности, K_n	Нагрузка на единицу грузовой площади		Расчетный коэффициент использования площади, км	Расчетная потребная площадь для укладки единицы груза или единицы выпуска	Примечание
			Направление транспортировки				Способ складирования				
			на фабрику с фабрики	в склад из склада			ручной	механизированный			
		Спецконтейнер					300 кг/м ²				заготовки коробок, заготовки картонных ящиков, ацетатные фильтры
								0,5	0,66 м ² /т		Фольга, целлофан, папиросная бумага
								0,5	1,0 м ² /т		Бумага для ободка
								0,5	1,5 м ² /т		Бумага сигаретная, оберточная, пачечная, заготовки коробок
								0,5	4,00 м ² /т		Заготовки картонных ящиков, ацетатные фильтры

Примечание. Приведенные усредненные данные по нагрузкам на единицу площади и потребной площади рекомендуется применять в расчетах по укрупненным показателям в материалах, обосновывающих строительство или реконструкцию и на стадии проекта.

8.3. При разработке рабочей документации необходимо выполнять уточненный расчет площади на основе конкретных условий предприятия: ассортимента выпускаемой продукции и используемых видов ТСЕ, бумажных и тарных материалов, с учетом их вместимости, габаритов и массы, условий складирования и применяемых средств механизации.

8.4. Нормы запаса всех видов бумажных материалов приведены в табл. 10а.

Таблица 10а

Наименование материалов	Запас в месяцах	Примечания
Папиросная бумага	3	
Сigaretная бумага	3	
Мундштучная бумага	2	
Бумага пачечная	1	Для изделий в пачках
Картон «хром-эрзац»	1	Для изделий в коробках
Бумага этикеточная	1	Для упаковки сигарет с фильтром и круглых
Бумага оберточная	1	Завертка в пакеты, обтяжка пачек лентой
Парафинированная бумага	1	Для изделий, отправляемых на Крайний Север, и прокладок для сигарет с ментолом и ароматизированных
Фольга кашированная	3	Для упаковки сигарет с фильтром
Целлофан лакированный	3	То же
Бумага для ободка	2	Для сигарет с фильтром
Целлофановая разрывная лента	2	То же
Бумага мешочная	1	Для оклейки гофрокоробов
Фильтрующий материал (бумажный)	2	Для сигарет с фильтров
Ацетатная лента	3	Для производства фильтров
Бумага для обертки фильтров	1	То же
Комплекты ящиков гофрированного картона	из 1	

РАЗДЕЛ 9

ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И ВИДАМ РАБОТ

Склад табачного сырья

9.1. В складе производится приемка поступающего на фабрику табачного сырья, его хранение и составление партий (мешек) для передачи в производство.

9.2. Емкость склада рассчитывается на полугодовой запас табачного сырья.

9.3. Высота склада принимается в зависимости от способа укладки и применяемых механизмов, но не менее 4,8 м до низа строительных конструкций (для нового строительства).

Табачный цех

9.4. В цехе осуществляются следующие технологические операции: предварительное увлажнение и обеспыливание, расщипка, вторичное увлажнение, нанесение умягчителя на табак, дозирование восстановленного табака, смешивание, удаление металлических примесей, резание, сушка, ароматизация, обеспыливание, охлаждение и хранение резаного табака в накопителях.

Вакуумные увлажнительные установки следует размещать в отдельном помещении в подготовительном отделении табачного цеха.

9.4. Высота помещения цеха принимается в зависимости от высоты оборудования, насыщенности пневматическими, транспортными и вентиляционными коммуникациями, но не менее 6 м от пола до пола.

Папиросный цех

9.5. В цехе предусматриваются следующие технологические операции: изготовление папирос, изготовление пачек и укладка в них папирос, связывание определенного количества пачек в пакеты, укладка пакетов в тару.

9.67. Следует предусматривать пневмопитание папиросо-набивных машин резаным табаком с автоматическим регулированием подачи табака в дистрибуторы.

9.7. Следует предусматривать отсосы пыли от папиросо-набивных машин с очисткой воздуха перед выбросом в атмосферу.

9.8. Высота помещения цеха принимается в зависимости от насыщенности пневматическими, транспортными и вентиляционными коммуникациями, но не менее 4,8 м от пола до пола.

9.9. Кладовая бумажных материалов должна обеспечить хранение односменного запаса бумажных материалов при норме площади 3 м² на 1 т бумаги.

Помещение кладовой климатизируется: относительная влажность - 65 % независимо от времени года.

Сигаретный цех

9.10. В цехе предусматриваются следующие технологические операции: изготовление сигарет с фильтром и без фильтра, изготовление пачек и укладка в них сигарет, упаковка определенного количества пачек в пакеты, укладка пакетов в тару.

9.11. Следует предусматривать пневмопитание сигаретных машин резаным табаком с автоматическим регулированием подачи табака в дистрибуторы машин.

9.12. Высота помещения цеха выбирается в зависимости от насыщенности пневматическими, транспортными и вентиляционными коммуникациями, но не ниже 4,8 м от пола до пола.

9.13. Кладовая бумажных материалов должна обеспечить хранение односменного запаса всех видов бумажных материалов при норме площади 3 м² на 1 т бумаги и двухсменного запаса фильтрующих мундштуков при норме площади 5 м² на 1 млн. штук.

Помещение кладовой климатизируется: относительная влажность - 65 % независимо от времени года.

9.14. Для фабрик, вырабатывающих продукцию для отправки на Крайний Север, предусматривается заделка ящиков из гофрированного картона в полиэтиленовую пленку с последующей упаковкой в фанерные ящики.

Отделение ацетатных фильтров

9.15. В отделении предусматриваются следующие технологические операции: изготовление ацетатных фильтров, укладка фильтров в каретки, накопление, передача в кладовую.

9.16. Высота помещения принимается в зависимости от насыщенности пневматическими, транспортными и вентиляционными коммуникациями, но не менее 4,8 м от пола до пола.

Печатный цех

9.17. В цехе печатаются бланки этикеток из пачечной бумаги.

9.18. В цехе отводится свободная площадь для хранения пачечной бумаги в рулонах. Следует предусматривать централизованный сбор высечки от печатных автоматов.

Бумагорезальное отделение

9.19. В отделении производятся следующие операции:

рулоны мундштучной бумаги нарезаются на полосы необходимой ширины и наматываются на бобины;

рулоны оберточной бумаги нарезаются на листы необходимой длины; последние режутся на листы или полосы нужных размеров.

9.20. В отделении отводится свободная площадь для хранения мундштучной и оберточной бумаги в рулонах, а также мундштучных бобин и листов оберточной бумаги.

9.21. Следует предусматривать централизованный сбор обрезков и местные отсосы запыленного воздуха от бобинорезок.

Клееварочное отделение

9.22. В клееварочном отделении изготавливаются все виды клеящих веществ.

9.23. В отделении необходимо проектировать варочные котлы с мешалками.

9.24. Клееварочное отделение должно иметь кладовую для хранения запаса клеящих материалов и запаса клея.

9.25. Следует предусматривать установку вытяжного зонта над варочными котлами, подводку холодной и горячей воды и мойки больших размеров для мытья посуды.

Тарная мастерская

9.26. В мастерской производится сшивка ящиков из гофрированного картона и сборка фанерных ящиков.

9.27. В мастерской отводится свободная площадь для хранения односменного запаса комплектов ящиков из гофрированного картона, деталей фанерных ящиков и односменного запаса готовых ящиков из гофрированного картона и фанерных.

Склад готовой продукции и экспедиция

9.28. Емкость склада вместе с экспедицией рассчитывается на трех-четырёхсуточный запас хранения.

9.29. Высота между отметками этажей складских помещений должна быть не менее 4,8 м.

Склад бумажных и тарных материалов

9.30. В складе производится хранение всех видов бумажных и тарных материалов.

9.31. Емкость склада рассчитывается в соответствии с запасами соответствующих материалов, указанных в табл. 10.

9.32. На вновь проектируемых фабриках склад бумажных и тарных материалов должен располагаться преимущественно на первом этаже здания.

9.33. Высота между отметками этажей складских помещений должна быть не менее 4,8 м.

Помещение обработки рядна

9.34. В помещении производится сортировка, сушка и запрессовка рядна и сорочка, подлежащих отправке на ферм-заводы.

Помещение переработки отходов

9.35. В помещении производится переработка бракованных папирос и сигарет, а также замасленной мелочи и других табачных отходов.

Помещение сбора и переработки макулатуры

9.36. В помещение передается макулатура от печатных автоматов, бобинорезок, бумагорезальных машин, от машин для изготовления фильтрующих мундштуков, из папиросного, сигаретного цехов. Макулатура после освобождения от табачной мелочи запрессовывается и отправляется на бумажные фабрики.

Особые условия

9.37. С целью достижения максимальной блокировки цехов рекомендуется располагать все производственные помещения и подсобно-вспомогательные службы в одном здании с учетом их технологических взаимосвязей, сокращений протяженности коммуникаций.

9.38. Запрещается предусматривать отделку путей эвакуации масляными красками, нитрокрасками и др. сгораемыми материалами.

9.39. Метеорологические режимы (температура и относительная влажность) в производственных помещениях должны соответствовать требованиям технологии и принимаются согласно приложению 1.

РАЗДЕЛ 10

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

10.1. Производственные лаборатории осуществляют технологический и химический контроль качества сырья, материалов и готовой продукции, а также контроль технологических процессов и состояния воздушной среды на всех стадиях производства.

Площадь лаборатории для фабрики 10 млрд. шт. в год - 100 м².

10.2. Предусматривается подводка холодной и горячей воды и выброс загрязненного воздуха от вытяжного шкафа.

РАЗДЕЛ 11

ПОДСОБНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА И ПОМЕЩЕНИЯ

Ремонтно-механические мастерские

11.1. Ремонтно-механические мастерские табачных фабрик рассчитываются на планово-предупредительный, текущий и средний ремонты установленного оборудования.

11.2. Площади помещений ремонтно-механических мастерских для табачных фабрик мощностью 10 млрд. шт. в год даны в табл. 11.

Таблица 11

Наименование помещений	Площадь помещений, м ²
Механический цех	500
Сварочное, термическое отделения	72
Труборемонтное и жестяницкое отделения	72
Инструментальная	54
Столярная мастерская	72
Кабинет начальника мастерских	12

Материальный склад

11.3. Материальный склад проектируется согласно «Общесоюзным нормам технологического проектирования складов тарно-штучной продукции» ОНТП 01-77 Госнаб СССР.

11.4. Площадь материального склада для табачных фабрик мощностью 10 млрд. шт. в год дана в табл. 12.

Таблица 12

Наименование помещений	Площадь помещения, м ²
Материальный склад	900

11.5. Материальные склады оборудуются стеллажами, и все внутрискладские операции осуществляются краном-штабелером.

Вспомогательные помещения

11.6. Вспомогательные помещения проектируются в соответствии с требованиями СНиП II-92-76 и с учетом уточнений отдельных помещений СНиП(а), обоснованных спецификой предприятий табачной промышленности.

В составе санитарно-бытовых помещений должен быть ингаляторий для проведения индивидуальных ингаляций.

11.7. Состав рабочих снижается в процентах:

- мужчин - 35-30,
- женщин - 65-70.

РАЗДЕЛ 12

НОРМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

12.1. Расчетная емкость условной укрупненной ТСЕ принята 16 кип табачного сырья.

Средняя масса ТСЕ (нетто), кг - 320.

12.2. Расчетная вместимость пакета готовой продукции на плоском поддоне 1000 × 1200 мм (F = 1,2 м) принята 20 картонных ящиков № 26 по ГОСТ 13511-79 (в плане 5 ящиков, 4 ряда по высоте).

12.3. Условная вместимость картонного ящика принята из расчета 11000 изделий в каждом.

12.4. При размещении оборудования должны предусматриваться следующие расстояния:

а) ширина прохода между параллельно расположенными линиями оборудования, не менее:

1,8 м - без применения средств механизации;

2,5 м - с применением средств механизации;

б) ширина прохода при наличии постоянного рабочего места - не менее 1,5 м;

в) между выступающими частями оборудования и соседнего рабочего места - не менее 1,0 м;

г) между стеной и оборудованием - не менее 0,8 м;

д) между выступающими частями оборудования - не менее 0,8 м;

е) от электрощитов до выступающих частей оборудования - не менее 1,25 м.

12.5. Размеры магистральных проездов между штабелями и рабочих проездов для работы электропогрузчиков с поддонами 1000 × 1200 мм определяют радиусы поворота по наружному габариту применяемых погрузчиков и штабелеров в зависимости от принятой схемы механизации. Исходные данные для расчета приведены в табл. 13.

Таблица 13

Наименование транспортных устройств	Характеристика транспортного устройства			Ширина проезда, м	
	грузоподъемность, т	наибольшая ширина, м	наименьший радиус поворота, м	при повороте на 180°	при повороте на 90°
Электропогрузчики фронтальные	0,500	1,00	1,30	3,5	3,0
	1,000	1,20	1,80	4,0	3,5
	3,000	1,40	2,20	5,0	4,5
Электроштабелеры с фронтальным выдвижным грузоподъемником	1,000	1,00	1,50	3,0	2,5
Электропогрузчики с боковым выдвижным грузоподъемником	3,200	1,90	3,10	7,5	-
Краны-штабелеры подвешенного и опорного типов, управляемые с пола	0,125	0,80	-	2,0	1,5
	0,250	0,85	-	2,0	1,5
	0,500	1,10	-	2,5	1,5
	1,000	1,10	-	2,5	1,5
Краны-штабелеры подвешенного и опорного типов с кабиной	1,00	1,90	-	3,5	3,0
Электротележки платформенные самоходные	3,000	0,80	2,30	5,0	-
	5,000	0,90	2,50	5,5	-
Электротележки вилочные, самоходные, управляемые с пола	0,500	0,65	1,15	2,0	2,0

Примечания: 1. Ширина проезда при одностороннем движении без разворота напольного транспортного устройства должна быть не менее ширины этого транспортного устройства с учетом находящегося на нем груза плюс 0,6 м (но не менее 1,3 м). При двустороннем движении ширина проезда принимается равной удвоенной ширине транспортного устройства плюс 0,9 м.

2. Проходы для обслуживающего персонала между штабелями и стеллажами следует принимать от 0,8 до 1,2 м (в зависимости от характера выполняемых операций).

3. Величины проездов указаны при работе транспортных устройств со стандартными поддонами размерами 1000 × 1200 мм, грузоподъемностью до 1,0 т и размерами 1200 × 1600 мм грузоподъемностью до 3,0 т.

12.6. Нормативы площади для хранения бумажных материалов, красок и клея приведены в табл. 14.

Таблица 14

Наименование	Норма площади
Кладовая для хранения	
бумаги	3 м ² на 1 т
фильтрующих мундштуков	5 м ² на 1 млн. штук
этикеток	7,5 м ² - » -
красок	2,0 м ² на 1 т
Склад для хранения	
мундштучных бобин и оберточной бумаги	2,0 м ² на 1 т
пачечной бумаги	2,0 м ² на 1 т
Кладовая клееварочного отделения	2,0 м ² на 1 т

РАЗДЕЛ 13

ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЗРЫВО- И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

13.1. Перечень помещений, подлежащих оборудованию автоматическими средствами пожаротушения и автоматической сигнализацией, дан в приложении 2.

13.2. Установки систем автоматической и пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения по надежности электроснабжения относятся к первой категории.

РАЗДЕЛ 14**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Основные технико-экономические показатели табачных фабрик мощностью 10 млрд. шт. приведены в табл. 15.

Таблица 15

Наименование	Показатели
Среднегодовой коэффициент использования технической мощности фабрики в целом	1,0
Годовой выпуск продукции (всего), млрд. шт.	10,0
Производительность труда на 1 работающего, исчисленная по выработке в условнонатуральных единицах, приведенных к папиросам, млн. шт.	17,2
Производственная площадь (рабочая) фабрики мощностью 10 млрд. шт. в год, м ²	6500
Съем продукции с 1 м ² производственной площади, млн. шт.	0,4
Среднегодовая списочная численность промышленно-производственного персонала, чел.	888,0
Себестоимость 1 млн. штук курительных изделий, руб.	8275,6

ПРИЛОЖЕНИЯ**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Обязательное

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ
(ТЕМПЕРАТУРА И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ)
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ**

Наименование помещений	Холодный и переходный периоды		Теплый период	
	температура, °С	относительная влажность, %	температура, °С	относительная влажность, %
Склад табачного сырья	10-16	Не более 75	Не нормируется	Не более 75
Табачный цех	18-20	65-70	То же	65-70
Папиросный цех	18-20	65	- » -	65
Сигаретный цех	18-20	65	- » -	65
Отделение ацетатных фильтров	18-20	65	- » -	65
Печатный цех	18-20	65	- » -	65
Кладовые бумажных материалов	18-20	65	- » -	65
Бумагорезальное отделение	18-20	Не более 75	- » -	Не более 75
Клееварочное отделение	18-20	То же	- » -	То же
Тарная мастерская	18-20	- » -	- » -	- » -
Склад бумажных и тарных материалов	10-16	Не более 75	Не нормируется	Не более 75
Склад готовой продукции и экспедиция	10-16	То же	То же	То же
Помещение обработки рядна	18	- » -	- » -	- » -
Помещение переработки отходов	18	- » -	- » -	- » -
Помещение сбора и переработки макулатуры	18	- » -	- » -	- » -
Производственные лаборатории	18	Не нормируется	- » -	Не нормируется
Материальный склад				
Зарядная станция	17	65-70	- » -	35-70
Ремонтно-механические мастерские	17	65-70	- » -	35-70

Примечание. В складах табачного сырья, бумажных и тарных материалов, готовой продукции и экспедиции необходимо предусмотреть помещения для обогрева рабочих.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБОРУДОВАНИЮ
АВТОМАТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И
АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

Наименование зданий и помещений	Автоматическая пожарная сигнализация при площади помещения, м ²	Автоматическое пожаротушение при площади помещения, м ² , более
Склад табачного сырья	До 1000	1000
Табачный цех	До 1000	1000
Папиросный цех	До 1000	1000
Сигаретный цех	До 1000	1000
Отделение ацетатных фильтров	До 1000	1000
Печатный цех	До 500	500
Бумагорезальное отделение	100-1500	1500
Тарная мастерская	100-1500	1500
Склад готовой продукции	До 1000	1000
Склад бумажных и тарных материалов	До 1000	1000
Помещение обработки рядна	До 1000	1000
Помещение переработки отходов	До 1000	1000
Помещение сбора и переработки макулатуры	До 1000	1000
Кладовая красок		Независимо от площади

Примечания: 1. Выбор средств пожаротушения (воды, пены, газа, порошка) определяется технологическими требованиями и технико-экономическим обоснованием.

2. В 1986 г. намечен выпуск скорректированного «Перечня зданий и помещений предприятий Министерства пищевой промышленности СССР, подлежащих оборудованию автоматическими средствами пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией», который необходимо использовать при проектировании после его утверждения.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ ТАБАЧНЫХ ФАБРИК,
ПОДЛЕЖАЩИХ ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

1. Помещения: кассы (хранения денег, валюты и др.), спецчасти, отдела кадров, бухгалтерии, машинописного бюро, множительной техники, машиносчетной станции, электронно-вычислительных машин, архивов, библиотек, телефонной станции (в случае некруглосуточного дежурства), телетайпа, радиоузла, радиостанции, киноаппаратной, бюро пропусков, дегустационных залов, буфетов, столовых.

2. Помещения спеццехов и спецотделений, лабораторий, экспедиций, насосных станций, насосных пожаротушения.

3. Складские здания и помещения готовой продукции, производственных материалов, запасных частей, основного и дополнительного сырья, полуфабрикатов, тары, материальный склад.

4. Охраняемые здания и сооружения (вне территории предприятия): гаражи, трансформаторные подстанции.

5. Сигнализация по периметру площадок: сооружений водоснабжения (водозаборные, насосные, хранение воды), складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, отдельно стоящих баз и складов.

Примечания: 1. Если указанные здания и помещения подлежат оборудованию автоматической пожарной сигнализацией, то необходимо их оборудовать совмещенной охранно-пожарной сигнализацией, если по техническим условиям отдельной не требуется.

2. Настоящий перечень распространяется при проектировании новых и реконструируемых зданий и помещений.

3. Отнесение хранимых материалов к категории ценных, а также выбор технических средств охранной сигнализации определяется Министерством пищевой промышленности СССР.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Обязательное

**КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ТАБАЧНЫХ ФАБРИК ПО ПОЖАРО- И
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

Наименование цеха, помещения	Категория производства по пожарной опасности	Характер помещений в отношении их пожаро- и взрывобезопасности и условий среды по ПУЭ
Склад табачного сырья	В	П-Па
Табачный цех	В	П-П
Папиросный цех	В	П-П
Сигаретный цех	В	П-П
Отделение ацетатных фильтров	В	П-П
Печатный цех	В	П-Па
Бумагорезальное отделение	В	П-Па
Тарная мастерская	В	П-Па
Склад готовой продукции	В	П-Па
Склад бумажных и тарных материалов	В	П-Па
Помещение обработки рядна	В	П-Па
Помещение переработки отходов	В	П-П
Помещение сбора и переработки макулатуры	В	П-Па
Лаборатория	Д	Нормальное
Материальный склад	В	П-Па
Зарядная станция	Е	В-1б
Ремонтно-механические мастерские	Д	Нормальное

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Обязательное

**РАСЧЕТНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СПРОСА И МОЩНОСТИ, ГОДОВОЕ
КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАКСИМУМА СИЛОВЫХ
НАГРУЗОК ТАБАЧНЫХ ФАБРИК**

Предприятие	Коэффициенты		Годовое количество часов использования максимума электрических силовых нагрузок
	спроса	мощности	
Предприятия по производству папирос, сигарет, табака	0,5	0,8	3600

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Обязательное

НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ТАБАЧНЫХ ФАБРИК

Наименование помещений и производственных операций	Плоскость (Г - горизонтальная, В - вертикальная) нормирования освещенности и КЕО, высота плоскости над полом, м	Искусственное освещение							Естественное освещение			Совмещенное освещение			
		Разряд, под разряд	Нормированная освещенность, лк		Коэффициент запаса		Показатель ослепленности, %, не более	Коэффициент пульсации, %, не более	Дополнительные указания	КЕОЕ $\frac{\text{ш}}{\text{н}}$, %			КЕОЕ $\frac{\text{ш}}{\text{н}}$, %		
			при газоразрядных лампах	при лампах накаливания	при газоразрядных лампах	при лампах накаливания				При верхнем и боковом освещении	При боковом освещении		При верхнем и боковом освещении	При боковом освещении	
											в зоне с устойчивым снежным покровом	на остальной территории СССР		в зоне с устойчивым снежным покровом	на остальной территории СССР
Склад табачного сырья	Г-0,5	VIIIa	75	50	1,5	1,3	80	Не ограничивается							
Табачный цех	Г-0,8	IVa	300	200	1,8	1,5	40	20							
Папиросный цех	- » -	IVa	300	200	1,8	1,5	40	20							
Сигаретный цех	- » -	IVa	300	200	1,8	3,5	40	20							
Отделение ацетатных фильтров															
Печатный цех	- » -	IVa	300	200	1,5	1,3	40	20							
Бумагорезальное отделение	- » -	IVб	200	150	1,5	1,3	40	20							
Тарная мастерская	- » -	Vб	150	100	1,5	1,3	40	20							
Склад готовой продукции	Г-0	Vб	100	75	1,5	1,3	40	20							
Склад бумажных и тарных материалов	- » -	VIIIa	75	50	1,5	1,3	80	Не ограничивается							
Помещение обработки рядна	Г-0,8	Vб	150	100	1,5	1,3	40	20							
Помещение переработки отходов	- » -	Vб	150	100	1,5	1,3	40	20							

Наименование помещений и производственных операций	Плоскость (Г - горизонтальная, В - вертикальная) нормирования освещенности и КЕО, высота плоскости над полом, м	Искусственное освещение							Естественное освещение			Совмещенное освещение			
		Разряд, под разряд	Нормированная освещенность, лк		Коэффициент запаса		Показатель ослепленности, %, не более	Коэффициент пульсации, %, не более	Дополнительные указания	КЕОЕ $\frac{\text{ш}}{\text{н}}$, %					
			при газоразрядных лампах	при лампах накаливания	при газоразрядных лампах	при лампах накаливания				При верхнем и боковом освещении	При боковом освещении		При верхнем и боковом освещении	При боковом освещении	
											в зоне с устойчивым снежным покровом	на остальной территории СССР		в зоне с устойчивым снежным покровом	на остальной территории СССР
Помещение сбора и переработки макулатуры	Г-0,8	Vб	150	100	1,5	1,3	40	20							
Производственные лаборатории	- » -	IVa	300	200	1,5	1,3	40	20							
Материальный склад	Г-0	VIIIa	75	50	1,5	1,3	80	Не ограничивается 20							
Ремонтно-механические мастерские	В, Г-0	IVa	300	200	1,5	1,3	40								
Помещение фильтров и вентиляторов	Г-0,8	Vв	100	75	1,5	1,3	40	20							
Зарядная станция															
зарядная	В, Г-0	VIIIa	75	50	1,5	1,3	60	20							
электролитная	Г-0	Vг	100	75	1,5	1,3	60	20							
агрегатная	В, Г-0	Vг	100	75	1,5	1,3	40	20							
ремонта	Г-0	Va	200	150	1,5	1,3	40	20							
электропогрузчиков															
Электрощитовая	В, Г-0,8	Vг	100	75	1,5	1,3	60	20							
Щитовая КИПиА	В, Г-0,8	Vг	200	150	1,5	1,3	40	20							