Государственная комиссия Совета министров СССР
по продовольствию и закупкам

Главное научно-проектное управление по строительству

Государственный институт по проектированию
предприятий мясной и молочной промышленности

ГИПРОМЯСОМОЛПРОМ

НОРМЫ

технологического проектирования предприятий мясной промышленности

ВНТП 540/697

Москва
1991 г.

gost.e-ecolog.ru

Главное научно-проектное управление по строительству

ГЛАВАГРОПРОМНАУЧПРОЕКТ

Н О Р М Ы

технологического проектирования
предприятий мясной промышленности

ВНТП 540/697

Москва, 1991г.

РАЗРАБОТАНЫ Государственным институтом по проектированию предприятий мясной и молочной промышленности (Гипромясомолпром)

С введением в действие "Норм технологического проектирования предприятий мясной промышленности" ВНТП 540/697-91 утрачивают силу "Нормы технологического проектирования предприятий мясной промышленности" ВНТП 532/739-85

Главное научно-проектное Управление по строительству (Главагропромнаучпроект)	Ведомственные нормы технологического проектирования	ВНТП 540/697
	Нормы технологического проектирования предприятий мясной промышленности	Взамен ВНТП 532/739-85

I. Общие указания

I.I. Настоящие нормы распространяются для применения при разработке проектов новых, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий мясной промышленности.

I.2. Нормы разработаны с учетом прогрессивных решений типовых проектов, опыта работы передовых отечественных и зарубежных предприятий, мероприятий по снижению сметной стоимости строительства и повышению эффективности производства.

I.3. Технологическая часть проекта предприятий мясной промышленности разрабатывается в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на производство мясной продукции.

I.4. В отдельных случаях, в зависимости от специальных условий, оговоренных в задании на проектирование, допускается отступление от настоящих норм.

I.5. При проектировании зданий и сооружений предприятий мясной промышленности руководствоваться действующими строительными нормами и правилами.

Внесены Государственным институтом по проектированию предприятий мясной и молочной промышленности	Утверждены Главагропромнаучпроектом	Срок введения в действие "07" 04 1992 г.

2. Оптимальные мощности, фонды времени и режимы работы предприятий

2.I. Фонд времени и режим работы предприятия следует принимать по табл.I

Таблица I

Наименование производств	Количество часов работы в год	Режим работы
Выработка мяса и обработка продуктов убоя	2800	двухсменный
Холодильник	7200	трехсменный
Переработка мяса	4000	двухсменный
Производство котлет	2000	односменный

2.2. Оптимальные мощности следует принимать по табл.2.

Таблица 2

	Мощность предприятия по выработке:		
	мяса скота, т в смену	колбасных изделий, т в смену	холодильник, т условной емкости
Мясокомбинат	I0[x]	I,0	400
-"-	30[x]	3,0	I200
-"-	50[x]	5,0	2000
-"-	I00[x]	I0,0	4000
Мясоперерабатывающий завод	20[xx]	5,5	660
-"-	40[xx]	I0,0	950
-"-	90[xx]	25,0	3400

x) - тонн выработки мяса в смену

xx)- тонн переработки мяса в смену

3. Отдельные требования, нормативы и положения по расчету площадей.

Нормы размещения и нормы рабочей площади на основное технологическое оборудование

3.I. Требования к технологической части

3.I.I. Способ доставки скота на мясокомбинат принимать: автотранспортом - 80%, железнодорожным транспортом - 20%, при условии проектирования железнодорожных подъездных путей.

3.I.2. Количество автомашин - скотовозов, необходимое для перевозки скота на мясокомбинат, определяется по формуле:

$$N = \frac{M \cdot K}{Q}, \text{ где}$$

M - количество голов скота, определенное из условий обеспечения скотом двухсменной работы мясокомбината с применением повышающего коэффициента I,3 на неравномерную доставку скота;

K - коэффициент, учитывающий удельный вес доставки скота на мясокомбинат автотранспортом (определяется заданием на проектирование);

Q - емкость одной автомашины-скотовоза, принимается по табл.3.

Таблица 3

Наименование транспорта	Един. изм.	Вид скота		
		крупный рогатый скот	мелкий рогатый скот	свиньи
Автомашина-скотовоз	гол.	I6	I00	50
Автомашина ЗИЛ-I50	-"-	8	-	20
4х осный вагон	-"-	20	I00	55

Время требуемое на мойку и дезинфекцию одной автомашины, в среднем составляют I5 минут.

3.I.3. Длину автомобильной платформы следует определять из условий планировочного размещения расчетного количества загонов и возможности одновременной разгрузки скота из автомашин во все загоны.

3.I.4. Количество загонов на автомобильной платформе следует определять по формуле:

$$n = \frac{M \cdot K}{25 \cdot Q}$$, где

M - количество голов скота, определенное из условий обеспечения скотом двухсменной работы мясокомбината с применением коэффициента I,3 на неравномерную доставку скота;

K - коэффициент, учитывающий удельный вес доставки скота на мясокомбинат автотранспортом;

Q - емкость автомашины-скотовоза

25 - количество оборотов одного загона за I0 часов (за световой рабочий день).

3.I.5. Длину железнодорожной платформы для разгрузки скота следует определять по формуле:

$$L = \frac{2Q \cdot MK_I}{a \cdot Q_I}$$, где

M - количество голов скота, определенное из условий обеспечения скотом, двухсменной работы мясокомбината с применением повышающего коэффициента I,3 на неравномерную доставку скота;

K_I - коэффициент, учитывающий удельный вес доставки скота на мясокомбинат по железной дороге (определяется заданием на проектирование);

Q_I - емкость одного 4х осного вагона;

a - число подач вагонов к железнодорожной платформе в течение суток, учитывающее конкретные условия доставки скота и требования железной дороги. Ориентировочно число подач вагонов может быть принято от 4 до 8.

3.I.6. Емкость загонов корпуса предубойного содержания скота рассчитывать из условий IO-часовой производительности мясожирового корпуса, емкость открытых загонов - на одну смену.

3.I.7. Высоту ограждения загонов следует принимать: для крупного рогатого скота не менее I,5 м; для мелкого рогатого скота и свиней не менее I,C м; зазор от пола до ограждения C,2м; шаг элементов решетки ограждения не более 0,2 м.

3.I.8. Между загонами должны быть предусмотрены изолированные проходы. Ширина прохода для обслуживающего персонала должна быть не менее I м; ширина прохода для скота должна быть не менее:

крупного рогатого скота - 800 мм,
свиней - 600 мм;
проезда уборочных машин - 2,8 м.

3.I.9. Площадь загона на I голову скота следует принимать по таблице 4.

Таблица 4

Вид скота	Площадь на I голову, м2	Фронт поения на I голову, м
Крупный рогатый скот	2,5	0,6
Мелкий рогатый скот	0,5	0,3
Свиньи	0,8	0,3

3.I.IO. Площадь загонов для содержания неспокойных животных следует принимать в процентах от общей площади загонов:

для крупного рогатого скота - не более I%
для свиней - не более 0,5%

3.I.II. Площадь на I голову неспокойных животных и характер содержания их следует принимать по таблице 5.

Таблица 5

Вид неспокойных животных	Площадь на I голову м2	Характер содержания
Крупный рогатый скот	2,8 х I,0	Привязь
Свиньи	I,5 х I,0	Свободный в загоне не более I головы

3.I.I2. Для проведения поголовной термометрии крупного рогатого скота и выборочной для свиней перед подачей на убой, из расчета часового запаса скота от сменной выработки, необходимо предусматривать проход для скота шириной 0,8м и площадку для ветврача на высоте 0,6 м для термометрии крупного рогатого скота.

3.I.I3. Расход воды на поение на одну голову скота следует принимать:

крупный рогатый скот - 50 л/сутки
мелкий рогатый скот - 6 л/сутки
свиньи - I0 л/сутки

3.I.I4. Количество сточной жидкости от скота на базе предубойного содержания следует принимать:

20л - от одной головы крупного рогатого скота;
Iл - от одной головы мелкого рогатого скота;
8л - от одной свиньи в сутки.

3.I.I5. При необходимости кормление свиней предусматривать концентрированными кормами в загонах предубойного содержания.

3.I.I6. Уборку навоза в загонах помещений предубойного содержания скота предусматривать: от свиней смывом из шланга в канализацию; от крупного и мелкого рогатого скота перед смывом водой предусматривать уборку навоза механизированным способом.

Количество навоза в сутки от одной головы следует принимать:

крупный рогатый скот - I6 кг
мелкий рогатый скот - 2,5 кг
свиньи - 9,0 кг

3.I.I7. Норма площади на одну голову скота в карантине и изоляторе следует принимать по таблице 6.

Таблица 6

Вид скота	Площадь на I голову, м2
Крупный рогатый скот	2,8
Мелкий рогатый скот	0,7
Свиньи	I,0

3.I.I8. Для мясокомбинатов мощностью до 50 тонн мяса в смену предусматривать, как правило, последовательную переработку скота при установке универсальной (на два вида скота) и специализированной конвейерной линии. Параллельную переработку скота предусматривать в цехах мощностью более 50 тонн мяса в смену.

3.I.I9. Производство кормовых и технических фабрикатов и технических жиров для мясокомбинатов мощностью 50 тонн мяса в смену и выше следует размещать в отдельно стоящем здании.

Для предприятий малой мощности вопрос о выделении цехов технических фабрикатов решается в каждом конкретном случае в зависимости от местных условий и оговаривается заданием на проектирование.

3.I.20. Обработку шерстных субпродуктов следует предусматривать в отдельном помещении.

3.I.2I. Удаление со шкур прирезей мяса и жира, используемых на пищевые цели, предусматривать в цехе первичной переработки скота.

3.I.22. Для хранения пищевых топленых жиров, кормовой муки и технического жира предусматривать бункера и емкости, устанавливаемые вне здания на железнодорожной, автомобильной платформах или на специальных площадках с навесами.

3.I.23. Емкость холодильников определять в соответствии с "Межотраслевой инструкцией по определению емкости холодильников".
Предусматривать емкость камер хранения замороженного мяса в зависимости от сезонности поступления скота, но не менее 40 тонн на I тонну сменной выработки мяса.
Емкость камер хранения замороженного мяса для специализированных мясоперерабатывающих заводов следует исчислять исходя из 20-30 сменной производительности завода по переработке мяса.

3.I.24. Предусматривать проектирование до 25% камер универсальными для охлаждения и замораживания мяса.

3.I.25. В камерах холодильника и коридорах высоту головки рельса подвесных путей от уровня пола следует принимать:

при транспортировке туш свинины - 3,3 м
при транспортировке туш говядины и баранины - 3,3 м
при транспортировке субпродуктов на рамах - 2,45м, 3,3м
Расстояние между осями подвесных путей необходимо устанавливать не менее:
- для конвейерных путей (свинина, говядина, баранина)-I,02м
- для бесконвейерных путей (свинина, говядина, баранина)-0,9м
- для субпродуктов на рамах - I,2 м.

3.2. Примерный перечень основных зданий и сооружений размещаемых на площадке мясокомбината

Мясокомбинаты

I. Главное производственное здание:

мясожировой корпус
холодильник (машинное отделение холодильной установки, конденсаторная)
мясоперерабатывающий корпус
корпус предубойного содержания скота
корпус технических фабрикатов

2. Административно-бытовой корпус:

административные и бытовые помещения
производственные лаборатории
медпункт
столовая

3. Блок подсобных цехов:

ремонтно-механические, столярно-тарные мастерские
складские помещения
прачечная
зарядная

4. Санитарная бойня, карантин, изолятор

5. Каныжная

6. Сооружения термического обеззараживания производственных инфицированных стоков

7. Склад аммиака и масел

8. Котельная

9. Установка мазутоснабжения

I0. Склад реагента

II. Резервуары водозапаса с фильтрами-поглотителями

I2. Насосная станция II подъема

I3. Канализационная насосная станция производственных жиросодержащих стоков

I4. Блок очистных сооружений производственных жиросодержащих стоков

I5. Очистные сооружения навозосодержащих стоков

I6. Сооружения систем оборотного водоснабжения

I7. Канализационная насосная станция поверхностных стоков

I8. Очистные сооружения поверхностных стоков

I9. Весовая с I5 и 30 т весами

20. Пункт мойки и дезинфекции машин, контора скотоприемного двора

2I. Дезинфекционный барьер

Мясоперерабатывающие заводы

I. Главное производственное здание:

мясоперерабатывающий корпус
холодильник (машинное отделение холодильной установки, конденсаторная).

2. Административно-бытовой корпус:

административные и бытовые помещения
производственные лаборатории
медпункт
столовая

3. Блок подсобных цехов:

ремонтно-механические, столярно-тарные мастерские
складские помещения
прачечная
зарядная

4. Склад аммиака и масел

5. Котельная

6. Установка мазутоснабжения

7. Склад реагента

8. Резервуары водозапаса с фильтрами-поглотителями

9. Насосная станция II подъема

I0. Канализационная насосная станция производственных жиросодержащих стоков

II. Блок очистных сооружений производственных жиросодержащих стоков

I2. Канализационная насосная станция поверхностных стоков

I3. Очистные сооружения поверхностных стоков

I4. Весовая с I0 и 30 т весами

I5. Дезинфекционный барьер

Примечания: I. При проектировании предприятий мясной промышленности рекомендуется блокировать здания и сооружения, однородные по санитарно-гигиеническим условиям, технологическим требованиям, температурно-влажностным режимам и др., например:

- мясожировой корпус, холодильник, мясоперерабатывающий корпус, помещение предубойного содержания скота;
- ремонтно-механические мастерские, тарные мастерские, складские помещения, прачечная, зарядная и др.

Допускаются и другие варианты блокировки зданий и сооружений в зависимости от конкретных условий и данных ТЭО.

2. При строительстве предприятий мясной промышленности состав их должен уточняться с учетом возможного кооперирования общих объектов вспомогательных производств и хозяйств, инженерных сооружений и коммуникаций.

3. Размещение на генеральном плане зданий и сооружений следует предусматривать в соответствии с главой СНИПа П-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий", разделом 2 "Требования к выбору площадки для строительства и проектирования генеральных планов" Санитарных и ветеринарных требований к проектированию предприятий мясной промышленности, ВСТП-6.02-87
Госагропром СССР

4. Планировочные решения главного производственного здания должны предусматривать возможность расширения предприятия в перспективе.

3.3. Номенклатура основных производств и перечень помещений принимаются по таблице 7.

Таблица 7

№№ пп	Наименование основных производств	Состав помещений по технологическому назначению
I	2	3
	I. Предубойное содержание скота	Склад кормов
		Загоны для скота (открытые и закрытые)
		Автомобильная платформа
		Железнодорожная платформа
		Весовая
		Хранение и приготовление дезрастворов
		Кладовая уборочного инвентаря
	II. Мясожировое	
I.	Переработка скота и обработка субпродуктов	Переработка скота
		Обработка мякотных субпродуктов
		Обработка слизистых субпродуктов
		Обработка шерстных субпродуктов Трихинеллоскопическая
		Сбор и обработка пищевой крови
		Производство сухой белковой смеси или белковой пасты
		Обработка эндокринно-ферментного и специального сырья
		Сбор и измельчение технического сырья
		Сбор и передувка каныги
		Ремонт и мойка роликов
2.	Обработка кишечного сырья	Обработка и посол кишок
		Сушка кишок
		Комплектация и хранение кишок
		Склад соли и приготовление посолочных смесей

I	2	3
3.	Производство пищевых жиров	Вытопка пищевых жиров Розлив жира Камера комплектации и кратковременного хранения жиров
4.	Обработка кожевенного сырья	Обработка и посол шкур Обработка волоса и щетины Приготовление и регенерация тузлучного рассола Приготовление посолочной смеси Склад технической соли Обработка рогов и копыт Склад шкур Хранение антисептиков
5.	Производство кормовой муки	Сбор и измельчение технического сырья Выработка кормовой муки и технического жира Розлив технического жира Переработка технической крови Упаковка, взвешивание кормовой и кровяной муки Хранение кормовой муки и технического жира
6.	Производство пищевого альбумина	Сушка альбумина Хранение пищевого альбумина
7.	Производство технического альбумина	Сушка альбумина Хранение технического альбумина
8.	Моечная	-
9.	Хранение вспомогательных материалов	-
IO.	Хранение тары и упаковочных материалов	-
II.	Санитарная камера x)	- Выдержка туш скота подозреваемого на заболевание

x) при отсутствии на мясокомбинате санитарной бойни

I	2	3
	Ш. Мясоперерабатывающее	
I.	Выработка колбасных изделий и полуфабрикатов	Накопление мяса
		Размораживание и зачистка мяса
		Разделка, обвалка и жиловка мяса
		Измельчение мяса
		Посол мяса для колбасных изделий
		Посол мяса для свинокопченостей
		Вымачивание свинокопченостей
		Подморозка мяса и шпика
		Подготовка специй
		Приготовление льда
		Приготовление рассола
		Подготовка оболочки
		Хранение кишечной оболочки
		Приготовление фаршей и формовка колбас
		Осадка колбас
		Выработка субпродуктовых изделий
		Размораживание субпродуктов
		Жиловка субпродуктов
		Варка субпродуктов
		Термическая обработка колбасных изделий
		Термическая обработка свинокопченостей
		Склад опилок
		Дымогенераторная
		Охлаждение и хранение вареных колбасных и кулинарных изделий
		Сушка полукопченых, варенокопченых и сырокопченых колбасных изделий
		Упаковка колбасных изделий

I	2	3
		Хранение колбасных изделий
		Хранение свинокопченостей
		Нарезка и упаковка полуфабрикатов, фасованного мяса, рагу, супового набора
		Приготовление фарша и формовка котлет
		Подготовка хлеба и лука
		Хранение полуфабрикатов, фасованного мяса и котлет
2.	Выработка пельменей	Приготовление фарша
		Приготовление теста, формовка пельменей
		Замораживание пельменей
		Голтовка пельменей
		Упаковка пельменей
		Хранение и подготовка упаковочных материалов
		Подготовка лука
		Хранение и подготовка муки
		Моечная
3.	Выработка мясных блоков	Изготовление мясных блоков, заморозка
		Упаковка блоков
4.	Обработка кости	Сбор и сортировка кости
		Дообвалка кости
		Дробление кости
		Тепловая обработка кости
		Сбор, обработка и упаковка костного жира
		Выработка пищевого бульона
		Хранение костной муки и технического жира

I	2	3
5. Прием и мойка оборотной тары		
6. Хранение тары и упаковочных материалов		
7. Хранение вспомогательных материалов		
8. Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов		
9. Реализация готовой продукции		
	IУ. Холодильник	Охлаждение мяса
		Замораживание мяса
		Охлаждение и замораживание субпродуктов в туннелях, блокоморозильных аппаратах и на стеллажах
		Хранение охлажденного мяса
		Хранение замороженного мяса
		Хранение субпродуктовых и мясных блоков
		Прием и подморозка некондиционных грузов
		Хранение эндокринно-ферментного сырья
		Хранение охлажденных грузов
		Хранение замороженных грузов
		Реализация мяса и мясопродуктов
	У. Санитарная бойня	Переработка сюта и обработка субпродуктов
		Обработка шкур
		Обработка кишок
		Сбор и обработка технического сырья
		Камеры охлаждения и хранения охлажденного мяса
		Стерилизация условно-годного мяса
		Трихинеллоскопическая
		Лаборатория

I	2	3
		Приготовление моющего и дезинфицирующего растворов
		Хранение дезинфицирующих средств
		Хранение вспомогательных материалов
УI.	Карантин	Содержание скота в стойлах и загонах
УП.	Изолятор	То же
УШ.	Пункт санитарной обработки машин	Мойка и дезинфекция автомашин, инвентаря и оборудования железнодорожных вагонов
		Приготовление моющего и дезинфицирующего растворов
		Хранение дезинфицирующих и моющих материалов
IX.	Контора скотоприемного двора	Помещение для оформления документации
		Санитарная обработка одежды проводников и гонщиков скота
X.	Каныжная	

Примечание. Для производства колбасных изделий, полуфабрикатов, фасованного мяса, пельменей, котлет и мясных блюков предусматриваются общие помещения для накопления, размораживания, зачистки, разделки, обвалки и жиловки мяса.

3.4. Перечень производственных и складских помещений, не требующих устройства отопления следует принимать по таблице 8.

Таблица 8

Наименование помещений	Размещение
Склады аммиака, ЛВЖ, горючих жидкостей, красителей	Отдельностоящие хранилища
Машинное отделение лифтов холодильника	

3.5. Нормы, размещения и нормы рабочей площади на основное технологическое оборудование следует принимать по таблице 9.

Таблица 9

Наименование	Площадь, $м^2$
I	2
Мясожировое производство	
Машина моечная для мойки туш свиней в шкуре	5,0
Устройство душевое для мойки свиней перед электрооглушением	9,0
Конвейер для подачи свиней на электрооглушение с фиксирующим устройством	I7,0
Бокс для оглушения крупного рогатого скота	I2,0
Установка для сбора крови	I2,0; I6,0 *)
Шкуросъемка	I3,0
Установка для съемки шкур с туш крупного рогатого скота	7,0
Машина для снятия крупона	3,0
Установка для съемки шкур с туш мелкого рогатого скота	2,0
Чан шпарильный	2I,0
Скребмашина	6,0; 8,0
Установка непрерывного действия для опалки туш свиней в шкуре	5,0
Машина для распиловки туш	I4,0
Столы конвейерные инспекции внутренностей крупного рогатого скота	I3,0; 24,0 *)
Столы конвейерные инспекции внутренностей свиней и баранов	7,0; I5,0 *)
Агрегат для обработки голов	22,0

2	3
Машина для обрезания рогов	I,0
Линия для обработки говяжьих голов	40,0
Барабан для промывки субпродуктов	2,0
Машина для обработки слизистых субпродуктов	3,0
Установка для обработки слизистых субпродуктов	I9,0
Линия для обработки шерстных субпродуктов	82,0
Печь опалочная	4,0
Автоклав для вытопки свиного жира	3,0
Аппарат вытопки жира из кости	6,0
Отстойник для жира	3,0
Пресс для отжима жира из мясной шквары	3,0
Автомат дозировочно-наполнительный для жидких пищевых продуктов	3,0
Жироловка	4,0
Линия обработки кишок свиней	I7,0
Линия обработки кишок крупного рогатого скота	I7,0
Машина мездрильная непроходная с гидроприводом	7,0; 8,0 *)
Барабан для обработки шкур свиней	7,0
Сушильный шкаф для волоса и щетины	4,0
Волчок дробилка для твердых конфискатов	3,0
Шнек горизонтальный	3,0; 6,0 *)
Шнек наклонный	6,0
Котел вакуумный	8,0; I2,0 *)
Установка для дозирования, фасовки и упаковки кормовой муки	8,0
Установка для сушки меланжа	6,0
Установка сушильная распылительная	I20,0

1	2
Диффузор	4,0
Установка обезжиривания кости	50,0
Линия обезжиривания кости	72,0
Линия переработки кости	I28,0
Холодильник	
Агрегат роторный морозильный	24,0
Аппарат скороморозильный	38,0; II2*)
Аппарат плиточный морозильный	4,0
Туннель скороморозильный	29,0; 65,0*)

I	2
Мясоперерабатывающее производство	
Конвейеры для обвалки и жиловки мяса	70,0; 80,0; 94,0; 104,0; 117,0; 128,0 *)
Комплекс оборудования дообвалочный	12,0
Пила ленточная	3,0
Вакуумный измельчитель непрерывного действия	13,0
Агрегат измельчения и посола мяса	9,0
Комплекс оборудования для посола мяса	34,0
Установка для массирования мяса	26,0
Установка для посола свинокопченостей	2,0
Волчок с загрузочным устройством	4,0
Машина для резки шпига и мяса	5,0
Фаршемешалка	4,1
Агрегатированная льдогенераторная установка	4,0
Льдогенератор	4,0
Комплекс оборудования для фаршеприготовления	51,0; 60,0 *)
Куттера	4,0; 8,0; 13,0 *)
Агрегат для тонкого измельчения мяса	5,0
Комплект оборудования для формовки вареных колбас	9,0
Шприц вакуумный	4,0
Автомат для шприцевания оболочки фаршем	11,0
Машина формовки мясных хлебов	3,0
Стол конвейерный для вязки колбас	14,0; 16,0; 18,0 *)
Автомат для формования ливерных колбас	3,0
Линия упаковочная	25,0

I	2
Термокамера автоматизированная для тепловой обработки колбасных изделий	I4,0; 38,0[x]
Коптильная термодымовая электрическая установка	8,0
Автокоптилка малая	9,0
Установка термообработки колбасных изделий	5,0
Котел с двумя саморазгружающимися корзинами	4,0
Шкаф для варки ливерных колбас	5,0
Печь ротационная	5,0
Комплект обсрудования для фасования и упаковывания натуральных мясных полуфабрикатов	39,0
Полуавтомат для упаковки мясных полуфабрикатов на лотках	7,0
Комплекс упаковочно-весовой	I9,4
Силос для муки	6,0
Упаковочная линия автоматизированная	I0,0
Комплекс упаковочный	37,0
Автомат пельменный	4,0
Линия приготовления котлет	I2,0
Машина для мойки троллей и разног	9,0
Машина для мойки котлетных ящиков	9,0

Примечание[x]. Нормы рабочей площади даны для различных типоразмеров изготавливаемого оборудования.

При размещении технологического оборудования необходимо соблюдать следующие нормы:

- расстояние между конвейером и стеной при наличии рабочих мест между ними - не менее I,4 м, при отсутствии их - не менее Iм;

- расстояние между выступающими частями оборудования, где не предусмотрено движение людей - не менее 0,5мс учетом одностороннего прохода - 0,8 м;

- расстояние между оборудованием при установке его фронтами один к другому - не менее I,5 м;

- расстояние от верха оборудования до низа балок (при установке между балками) - не менее 0,5 м.

Ширину проездов принимать не менее 2м. В цехах, где используется механизированный напольный транспорт для погрузо-разгрузочных работ (электропогрузчики, электрокары и т.п.), ширину проездов принимать с учетом радиуса поворота транспорта, но не менее 3 м.

Примечания: I. Площадь под оборудование дана с учетом площади для его обслуживания.

2. Площадь производственных корпусов и цехов при необходимости следует рассчитывать укрупненно в соответствии с пособием к ВНТП "Удельные нормы площадей предприятий мясной промышленности", арх. № 532/740.

3.6. Перечень технологического оборудования, которое по условиям эксплуатации рекомендуется размещать на открытых площадках, следует принимать по таблице I0

Таблица I0

Наименование	Назначение
Бункеры	Накопление и хранение мясокостной муки.
Емкости	Хранение и накопление пищевого и технического жиров.
	Хранение и накопление технического рассола, хранение аммиака.

Наименование	Назначение
Воздухосборники	Стационарные воздушные компрессорные установки.
Рессиверы, конденсаторы (кроме горизонтальных кожухотрубных), маслоотделители	Аммиачные холодильные установки

3.7. Нормативы для расчета длины рабочих мест и отдельных участков.

3.7.I. Нормативы для расчета длины рабочих мест и отдельных участков линий первичной переработки скота следует принимать по таблицам II и I2.

Таблица II

№№ пп	Наименование участка	Длина участка в метрах					
		Крупный рогатый скот		Свиньи		Мелкий рогатый скот	
		на I рабочее место	на I гол. единовремен. накопл.	на I рабочее место	на I гол. единовремен. накопл.	на I рабочее место	на I гол. единовремен. накопл.
I	2	3	4	5	6	7	8
	Бесконвейерная линия						
I.	Участок у места подъема туш на подвесной путь после оглушения	4,0 5,0	-	I,5	-	-	-
2.	Участок для приема животных на путь закалывания	-	-	-	-	I,0	-
3.	Рабочее место бойца	I,6	-	I,6	-	I,6	
4.	Путь обескровливания	-	I,0	-	0,6	-	0,6

I	2	3	4	5	6	7	8
5.	Участок для отделения головы	I,6	-	I,6	-	I,6	-
6.	Участки для ветосмотра голов и подчелюстных лимфоузлов	I,6 2,0	-	I,6 2,0	-	-	-
7.	Участок для забеловки ахилловых сухожилий и сухожилий задних ног	I,6	-	I,6	-	I,6	-
8.	Накопительный участок туш перед перевеской	-	I,0	-	-	-	-
9.	Участок для перевески туш	2,0	-	0,9	-	0,9	-
IO.	Накопительный участок перед шпаркой	-	-	-	0,6	-	-
II.	Участок для шпарки:						
	место загрузки туш в чан	-	-	-	0,7	-	-
	место, занимаемое тушей в чане	-	-	-	0,4 0,6	-	-
	место выгрузки туш из чана	-	-	-	0,7	-	-
I2.	Участок для удаления щетины вручную	-	-	I,6	-	-	-
I3.	Участок поддувки туш сжатым воздухом	I,2	-	I,0	-	I,0	-
I4.	Участок для забеловки туш	I,6	-	I,6	-	-	-
I5.	Участок для съемки крупона	-	-	I,6	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8
I6.	Участок для накопления туш перед опалочной печью	-	-	-	0,6	-	-
I7.	Участок опалки:						
	- опалка свиных туш на подвесном пути	-	-	I,5	-	-	-
	- опалка туш в опалочной печи	-	-	-	2,0	-	-
	- зачистка туш после опалки	-	-	I,0	-	-	-
	- промывка туш под душем	-	-	-	I,5	-	-
I8.	Накопительный участок туш перед механической съемкой шкур	-	I,0	-	0,6	-	0,6
I9.	Накопительный участок туш перед нутровкой	-	I,0	-	0,6	-	0,6
20.	Ринг (кольцо) для передковых разног	-	-	-	-	0,9	-
2I.	Участок для съемки шкур на подвесных путях	-	-	-	-	I,5	-
22.	Участок для распиловки грудной кости	I,0	-	-	-	-	-
23.	Стол нутровки и инспекции внутренностей:						
	- нутровка туш	I,6	-	I,6	-	I,6	-
	- разборка, инспекция внутренностей и туш	2,0 2,5	-	I,6 2,0	-	I,6 2,0	-

I	2	3	4	5	6	7	8
24.	Стол для опоражнивания желудков	I,0 I,6	-	0,7 I,6	-	0,7 I,6	-
25.	Участок для распиловки туш	I,0	-	-	-	-	-
26.	Участок для разрубки или распиловки туш и взятие срезов	-	-	0,9	-	-	-
27.	Участок осмотра туш и финальная точка (ветинспекция туш)	2,5 3,0	-	2,0 2,5	-	I,5 2,0	-
28.	Участок для ожидания результатов трихинеллоскопии	-	-	-	0,6	-	-
29.	Участок зачистки, верхней и нижней частей туши	I,6	-	I,6	-	I,6	-
30.	Участок промывки верхней и нижней части туши	0,9	-	0,9	-	0,9	-
3I.	Участок удаления влаги с туши	0,9	-	-	-	0,9	-
32.	Участок для клеймения туш	I,6	-	I,6	-	I,6	-
33.	Накопительный участок перед взвешиванием туш	-	I,0	-	0,6	-	-
34.	Накопительный участок перед перевеской туш на рамы	-	-	-	-	0,6	-
35.	Участок для взвешивания туш перед отправкой в хол-к	I,5	-	I,5	-	I,5	-
36.	Участок для перевески туш на рамы	-	-	-	I,0	I,5	-

Таблица I2

№№ пп	Наименование участка	Минимальное расстояние между тушами, полутушами на конвейере, м
I	2	3
	Конвейерная линия	
I.	Конвейер обескровливания	
	Конвейер на 2 вида скота (мелкий рогатый скот и свиньи)	0,9
	Специализированные конвейеры:	
	крупный рогатый скот	I,8
	свиньи	0,9
	мелкий рогатый скот	0,9
2.	Конвейер разделки	
	Конвейер на 2 вида скота (мелкий рогатый скот и свиньи)	0,9
	Специализированные конвейеры:	
	крупный рогатый скот	I,8
	свиньи	0,9
	мелкий рогатый скот	0,9
3.	Конвейер зачистки	
	Конвейер на 2 вида скота (мелкий рогатый скот и свиньи)	0,9
	Специализированные конвейеры:	
	крупный рогатый скот	0,9
	свиньи	0,9
	мелкий рогатый скот	0,9

Примечание: I. Длина рабочих мест на конвейере принимается по расчету в зависимости от расстояния между тушами, полутушами и временем выполнения операций.

2. В конкретных случаях расстояние между тушами, полутушами может быть увеличено.

3.7.2. Нормативы для расчета длины рабочих мест в мясоперерабатывающем производстве применяются по таблице I3

Таблица I3

№№ пп	Наименование участка	Длина участка в метрах при работе на стационарном оборудовании	Длина участка в метрах при работе на конвейере
I	2	3	4
I.	Разделка на части мясных туш, полутуш и четвертин всех видов скота	I,6	I,6
2.	Разделка свиных туш и полутуш на свинокопчености	I,6	I,6
3.	Обвалка частей туш всех видов скота	I,6	I,6
4.	Жиловка мяса	I,6	I,6
5.	Разборка свинины	I,2	I,0
6.	Пластование шпика	I,5	I,5
7.	Вязка колбас	I,5	I,5
8.	Посол свинокопченостей шприцеванием	I,5	I,5
9.	Подпетливание свинокопченостей	I,5	I,5
I0.	Производство натуральных полуфабрикатов	I,6	I,0
II.	Укладка продуктов в банки	I,25	I,0
I2.	Порционирование и взвешивание	I,25	I,0

4. Нормы выходов продукции при первичной переработке скота; укрупненные нормы расхода мяса на костях на производство колбасных изделий, полуфабрикатов; нормы расхода воды, пара, электроэнергии

4.I. Нормы выходов продукции при первичной переработке скота следует принимать по таблице I4

Таблица I4

Наименование продукции	Выход в % к живой массе скота		
	крупный рогатый скот	свиньи со снятием крупона	мелкий рогатый скот
I	2	3	4
Туша	48,0	65,0	40,0
Голова (без ушей, калтыка, языка и рогов)	3,02	4,67	4,24
Уши	0,I2	0,42	-
Язык (с калтыком)	0,40	0,42	0,29
Вымя	0,33	-	-
Ливер (сердце, легкие, трахея, печень, диафрагма)	2,50	2,56	3,29
Почки	0,27	0,25	-
Рубец (без содержимого)	I,70	-	2,04
Сычуг	0,37	-	-
Желудок (без содержимого)	-	0,79	-
Мясная обрезь, диафрагма, срезки мяса с языков	I,03	0,9I	0,67
Ноги (с копытами)	2,I2	I,68	-
Мясокостный хвост	0,I5	0,06	0,I5
Мясо пищевода (с пикалом)	0,II	0,08	-
Итого:	I2,I2	II,84	I0,68
Комплект кишок (с содержимым)	5,33	6,I2	7,I6
Мочевой пузырь (с содержимым)	0,I0	0,22	-
Итого:	5,43	6,34	7,I6

I	2	3	4
Сальник	0,66	0,73	0,66
Околопочечный жир	0,52	0,57	-
Жировая обрезь с туш	0,09	0,II	-
Жир с крупона или со шкуры	-	0,49	-
Итого:	I,27	I,90	0,66
Эндокринное сырье	0,088	0,23	0,22
Специальное сырье	0,087	0,04	0,03
Итого	0,I75	0,27	0,25
Шкура, крупон (после обрядки)	6,24	2,49	II,87
Волос	0,007	-	-
Щетина	-	0,04	-
Итого	6,247	2,53	II,87
Кровь пищевая	I,63	I,68	-
Кровь техническая	I,68	I,56	3,55
Желчный пузырь	0,04	0,0I	0,03
Мочевой пузырь	-	-	0,II
Половые органы	0,40	0,50	I,00
Выпоротки (эмбрионы)	0,0I	-	-
Рога	0,I3	-	0,I4
Непищевая жировая обрезь	0,20	0,60	0,40
Селезенка	0,I7	0,I4	0,I8
Книжка	0,7I	-	0,I4
Обрезки с рубца	0,I0	-	-
Прирези со шкур	0,I2	-	I,00
Конфискаты	0,30	0,22	0,20
Пищевод	-	-	0,06

I	2	3	4
Ножки	-	-	I,82
Сычуг	-	-	0,36
Вымя	-	-	0,20
Итого:	2,I8	I,47	5,64
Содержимое желудка (каныга)	I4,50	0,8	I3,40
Потери во время предубойного содержания скота (навоз)	5,40	3,50	5,00
Потери и испарения	I,368	3,II	I,79
Всего:	I00,0	I00,0	I00,0

4.2. Укрупненные нормы расхода мяса на костях на производство колбасных изделий, полуфабрикатов, консервов следует принимать по таблице I5

Таблица I5

№№ пп	Вид продукции	Един. изм.	Нормы расхода мяса на костях, тонн
I	2	3	4
I.	Колбасные изделия:		
I.I.	Колбасы фаршированные	тонн готовой продукции	I,I3
I.2.	Колбасы вареные	-"-	I,07
I.3.	Сосиски	-"-	I,08
I.4.	Сардельки	-"-	I,04
I.5.	Хлебы мясные	-"-	I,I2

I	2	3	4
I.6.	Колбасы полукопченые	тонны готовой продукции	
I.6.I.	Колбасы полукопченые для местной реализации		I,40
I.6.2.	Колбасы полукопченые для отгрузки	-"-	I,62
I.7.	Колбасы варено-копченые	-"-	
I.7.I.	Колбасы варено-копченые для местной реализации	-"-	I,87
I.7.2.	Колбасы варено-копченые для отгрузки	-"-	2,06
I.8.	Колбасы сырокопченые	-"-	I,92
I.9.	Колбасы сырокопченые полусухие	-"-	I,90
I.I0.	Продукты из свинины:		
I.I0.I.	Костные (в шкуре)	-"-	I,I3
I.I0.2.	Костные (без шкуры)	-"-	I,24
I.I0.3.	Бескостные	-"-	I,44
2.	Полуфабрикаты		
2.I.	Крупнокусковые и бескостные из говядины	-"-	I,35
2.2.	Крупнокусковые и бескостные из свинины	-"-	I,20
2.3.	Мясо фасованное	-"-	I,0I
2.4.	Мелкокусковые и порционные (мякотные)	-"-	I,30
2.5.	Мясокостные	-"-	0,6I
2.6.	Фарш	-"-	I,I3
2.7.	Фрикадельки	-"-	I,02
2.8.	Пельмени	-"-	0,55
2.9.	Котлеты		
2.9.I.	Мясные	-"-	0,73
2.9.2.	Мясорастительные и мясокартофельные	-"-	0,48

I	2	3	4
3.	Консервы		
3.I.	Консервы мясные	тонн готовой продукции	0,40
3.I.2.	Свинина тушеная	-"-	0,35
3.I.3.	Баранина тушеная	-"-	0,53
3.I.4.	Консервы пастеризованные	-"-	0,66
3.I.5.	Консервы деликатесные	-"-	0,64
3.I.6.	Консервы для детского питания	-"-	0,37
3.2.	Консервы мясо-растительные	-"-	0,I5

Нормы выходов продукции при обработке продуктов убоя и нормы расхода вспомогательных материалов принимать по действующим приказам (приложение № I настоящих норм).

4.3. Нормы расхода воды, пара и электрической энергии на технологические цели и расхода воды на мойку оборудования

Мясожировое производство

4.3.I. Расход воды на I т мяса приведен в таблице I6

Таблица I6

Наименование	Един. изм.	Выработка мяса, мощность т/см			
		I0	30	50	I00
I	2	3	4	5	6
Технологические цели					
Горячая вода 65°С					
говядина	м3/т	5,4	4,9	4,4	3,7
свинина	-"-	5,2	4,6	4,I	3,3
баранина	-"-	5,3	4,9	4,4	3,6
Холодная вода					
говядина	-"-	6,6	5,9	5,3	4,5
свинина	-"-	6,4	5,6	4,8	4,I
баранина	-"-	6,9	6,5	6,I	5,4
Мойка оборудования					
горячая вода 65°С	-"-	0,45	0,42	0,39	0,36
холодная вода	-"-	0,09	0,08	0,07	0,06

4.3.2. Расход пара на I т мяса приведен в таблице I7.

Таблица I7

Наименование	Един. изм.	Выработка мяса, мощностью т/см			
		I0	30	50	I00
I	2	3	4	5	6
Технологические цели					
говядина	т/т	0,76	0,68	0,58	0,49
свинина	-"-	0,60	0,53	0,43	0,39
баранина	-"-	0,76	0,73	0,70	0,62

4.3.3. Расход электрической энергии на I т мяса приведен в таблице I8.

Таблица I8

Наименование	Един. изм.	Выработка мяса, мощность т/см			
		I0	30	50	I00
I	2	3	4	5	6
Технологические цели					
говядина	кВтч/т	6I,0	55,9	46,3	36,7
свинина	-"-	56,I	46,3	35,9	24,5
баранина	-"-	70,5	63,6	53,I	50,3

Мясоперерабатывающее производство

4.3.4. Расход воды на I т переработки мяса приведен в таблице I9

Таблица I9

Наименование	Един. изм.	Переработка мяса, мощность т/см			
		5-9	I0-30	3I-60	6I-90
I	2	3	4	5	6
Технологические цели					
горячая вода 65°С	м3/т	I,6	I,5	I,4	I,3
холодная вода	-"-	2,0	I,4	I,3	I,2
Мойка оборудования					
горячая вода 65°С	-"-	I,I8	0,85	0,8I	0,77
холодная вода	-"-	0,56	0,4I	0,38	0,32

4.3.5. Расход пара на I т переработки мяса приведен в таблице 20.

Таблица 20

Наименование	Един. изм.	Переработка мяса, мощность т/см			
		5-9	I0-30	3I-60	6I-90
I	2	3	4	5	6
Технологические цели					
Пар	т/т	0,38	0,35	0,27	0,26

4.3.6. Расход электрической энергии на I т переработки мяса приведен в таблице 2I

Таблица 2I

Наименование	Един. изм.	Переработка мяса, мощность т/см			
		5-9	I0-30	3I-60	6I-90
I	2	3	4	5	6
Технологические цели					
Электрическая энергия	кВтч/т	4I,9	37,6	34,I	29,5

Примечания: I) Расходы воды, пара, электрической энергии по мясоперерабатывающему производству указаны на I т переработки мяса в соответствии с ассортиментом (см.стр. I09 табл. 38 настоящих норм).

2) Расходы воды, пара, электрической энергии по отдельным видам технологического оборудования принимались в соответствии с "Инструкцией по нормированию расхода топлива, тепловой и электрической энергии для предприятий мясной промышленности", ВНИКИМП, Москва I988г. и паспортными данными на оборудование.

5. Нормы запасов и складирования готовой продукции, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов. Нормативы складских и подсобных помещений.

5.I. Продолжительность хранения консервированных шкур крупного рогатого скота и свиней на складе до отгрузки следует принимать по таблице 22

Таблица 22

Мощность цеха по обработке шкур, шт/смену	Продолжительность хранения в сутках			
	Отгрузка шкур железнодорожным транспортом		Отгрузка шкур автомобильным транспортом	
	тюк	пакет	тюк	пакет
I	2	3	4	5
Шкуры крупного рогатого скота				
60	43	49	9	9
I70	I6	I8	3	3
300	9	I0	2	2
600	5	5	I	I
700	4	4	I	I
800	4	4	I	I
900	3	4	I	I
I000	3	3	I	I
Шкуры свиней				
I60	80	9I	I6	I5
500	27	30	6	5
800	I6	I8	4	3
I000	I3	I5	3	3
I600	8	9	2	2
2000	7	8	2	2
2400	6	6	I	I

5.2. Продолжительность хранения консервированных шкур мелкого рогатого скота на складе до отгрузки следует принимать по таблице 23

Таблица 23

Мощность цеха по обработке шкур, шт в смену	Мощность цеха по обработке шкур по видам								
	Меховая овчина			Шубная овчина			Кожевенная овчина		
	Шкур шт/см	Продолжительность хранения в сутках		Шкур шт/см	Продолжительность хранения в сутках		Шкур шт/см	Продолжительность хранения в сутках	
		Отгрузка шкур железнодорожным транспортом	Отгрузка шкур автомобильным транспортом		Отгрузка шкур железнодорожным транспортом	Отгрузка шкур автомобильным транспортом		Отгрузка шкур железнодорожным транспортом	Отгрузка шкур автомобильным транспортом
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
600	420	33	7	I20	II5	26	60	232	52
I500	I050	I4	3	300	48	II	I50	96	2I
2400	I680	9	2	480	30	7	240	60	I3

5.3. Продолжительность хранения технической продукции следует принимать по таблице 24

Таблица 24

Мощность цеха технических продуктов, т в сутки	Продолжительность хранения в сутках	
	Отгрузка железнодорожным транспортом	Отгрузка автомобильным транспортом
I	2	3
Корма животного происхождения сухие		
I,0	49	I8
2,0	28	I3
3,0	2I	II
4,0	I8	I0
5,0	I6	9
6,0	I4	9
7,0-8,0	I3	9
9,0-I3,0	I2	8
I4,0-I6,0	I0	8
Альбумин технический		
0,3	70	I7
0,5	42	I0
0,8	26	7
I,0	2I	5
I,5	I4	4
2,0	II,0	3
2,5	9	2
Жир топленый технический		
0,3	52	I0
0,5	32	6
I,0	I7	4
2,0	9	2
3,0	6	2
4,0	5	2
5,0	4	2
6,0	4	2
7,0	4	2
8,0	3	2

Примечания:

I. Хранение консервированных шкур и технической продукции на складе предусматриватьв пакетах на плоских деревянных поддонах, складируемых электропогрузчиками.

2. Сроки хранения на складе определены из условия отгрузки 4-х осными вагонами и автомобилями марки МАЗ-5I6.

3. Продолжительность хранения свиных крупонов принимать в 2 раза больше, чем свиных шкур.

4. Для расчета продолжительности хранения шкур мелкого рогатого скота следует принимать 70% меховых, 20% шубных и I0% кожевенных овчин.

5. В продолжительность хранения кормов включен срок хранения кормов до получения лабораторного анализа - 7 суток.

5.4. Продолжительность хранения основных, вспомогательных и других материалов следует принимать по таблице 25

Таблица 25

Основные и вспомогательные материалы, тара, дезинфецирующие и моющие средства	Продолжительность хранения, сутки	
	в цехе для текущей потребности	на складе
I	2	3
Мука пшеничная	3	I5
Сахар-песок	2	I5
Крупа, горох	2	30
Крахмал	3	30
Соль пищевая	2	45
Соль техническая	2	45
Молоко сухое	3	I5
Мука панировочная сухарная	2	I5
Сливки сухие	3	I5
Специи (корица, мускатный орех, кардамон, черный и красный перец)	3	30

I	2	3
Колбасная оболочка искусственная	3	30
Коптильная жидкость	2	45
Чеснок свежий	3	I5
Лук сухой	3	30
Яйца	I	I5
Паста белковая	3	I5
Коньяк	I	20
Нитрит натрия	3	I00
Сухая белковая смесь	3	I5
Соевый белок	3	I5
Фосфаты (натриевые соли фосфорных кислот)	3	30
Хлеб пшеничный	I	-
Опилки	-	5 (под навесом)
Ящики полиэтиленовые	I	5
Формы полиэтиленовые	I	I0
Формы металлические	I	I0
Формы для мясных хлебов	I	I0
Формы для ветчины	I	I0
Ящики металлические с вкладышем	I	5
Бочки деревянные	I	3
Ящики дощатые	I	I0
Ящики из гофрированного картона	I	20
Плоские деревянные поддоны	I	3
Стоечные складные металлические поддоны	I	3
Катучие поддоны	I	3
Сетчатые контейнеры	I	3
Бумага разная (канцелярские товары)	I	30
Фольга	I	50
Гуммированная лента	I	30
Ткани (марля)	I	30

1	2	3
Средства индивидуальной защиты (каски, пояса, металлические фартуки и т.д.)	-	20% (от суточной потребности основных рабочих)
Спецобувь (ботинки на деревянной подошве)	-	50% (от суточной потребности основных рабочих)
Спецодежда (халаты)	-	50% (от суточной потребности всех рабочих)

5.5. Данные для расчета складских площадей следует принимать по таблице 26

Таблица 26

Наименование складируемых грузов	Вид упаковки	К-во шт груза на I поддоне	Масса I шт. груза, кг	Способ укладки груза	Высота укладки груза на поддоне (стеллаже)[x]	Общая высота складирования	Нагрузка на I м2 пола в тоннах при высоте, указанной в гр.7 хх	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Готовая продукция								
I. Шкуры крупного рогатого скота	Тюк	36	40	Штабель	I,8	I,8	I,50	
2. Шкуры крупного рогатого скота	Пакет	I	950	-"-	I,2	3,6	3,0	
3. Шкуры свиней	Тюк	36	40	-"-	I,8	I,8	I,60	
4. Шкуры свиней	Пакет	I	950	-"-	I,2	3,6	3,0	
5. Шкуры мелкого рогатого скота	Тюк	36	45	-"-	I,8	I,8	I,60	
6. Корма животного происхождения	Бумажные мешки	I5	40	-"-	I,2	2,4	I,20	
7. Альбумин технический	-"-	I5	30	Штабель	I,2	2,4	0,90	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8. Жир технический	Деревянные бочки	3	85	Штабель	0,8	2,4	0,80	
9. Перо	Бумажные мешки	2I	I0	-"-	I,5	3,0	0,40	
I0. Шрот	-"-	I5	40	-"-	I,2	2,4	I,20	
II. Кишечная оболочка сухая	Тюки	2	80	-"-	I,3	2,6	0,40	
I2. Кишечная оболочка соленая	Деревянные бочки	3	I70	-"-	0,8	2,4	I,80	
I3. Колбасные изделия	Ящики полимерные	20	40	-"-	I,5	3,0	I,7	
I4. Полуфабрикаты	-"-	20	20	-"-	I,6	3,2	0,95	
I5. Мясо птицы	Деревянные ящики	I8	30	-"-	I,3	2,6	I,3	
I6. Блоки мясные	Картонные ящики	30	I6	-"-	I,0	3,0	I,7	
I7. Консервы в металлической банке №9	-"-	36	20	-"-	I,4	2,8	I,8	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II. Вспомогательные материалы и специи								
I8. Мука пшеничная	Льняные мешки	I8	50	Стеллаж	I,6	3,2	I,40	
I9. Сахар-песок	-"-	I4	50	-"-	I,6	3,2	0,90	
20. Крупа, горох	-"-	I8	55	Штабель	I,6	3,2	I,50	
2I. Крахмал	-"-	25	40	-"-	I,6	3,2	I,30	
22. Соль пищевая	Бумажные мешки	I5	50	Стеллаж	I,2	3,6	I,70	
23. Соль техническая	Без упаковки	-	-	Навалом	-	3,0	3,75	
24. Сухое молоко	Бумажные мешки	I8	28	Стеллаж	I,2	3,6	0,75	
25. Мука панировочная	Льняные мешки	25	30	-"-	I,6	3,2	I,0	
26. Сливки сухие	Бумажные мешки	I8	30	-"-	I,2	3,6	I,30	
27. Специи (корица, мускатный орех, кардамон, черный, красный перец)	Ящики из гофрированного картона	24	I5	-"-	I,2	3,6	I,25	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
28. Колбасная оболочка искусственная	Ящики из гофрированного картона	I2	I5	Стеллаж	I,2	3,6	0,70	
29. Коптильная жидкость	Бутыль	6	20	-"-	в I ряд	0,8	0,I5	
30. Чеснок свежий	Бумажные мешки	20	30	Штабель	I,6	3,2	I,20	
3I. Лук сухой	Ящики из гофрированного картона	I6	9	Стеллаж	I,2	3,6	0,50	
32. Яйца	-"-	I2	20	-"-	I,2	3,6	0,90	
33. Коньяк	Ящики дощатые	36	20	-"-	I,2	3,6	2,30	
34. Нитрит натрия	Барабаны фанерные	I6	35	Штабель	I,2	3,6	2,0	
35. Фосфаты (натриевые соли фосфорных кислот)	Бумажные мешки	23	40	Стеллаж	I,5	3,0	I,40	
36. Казеинат натрия	-"-	I8	I5	-"-	I,2	3,6	0,65	
37. Паста белковая	Ящики из гофрированного картона	I2	30	Штабель	I,5	3,0	0,85	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
38. Соевый белок	Мешки	I2	40	Штабель	I,6	3,2	I,0	
39. Сухая белковая смесь	-"-	I2	30	-"-	I,6	3,2	0,8	
40. Хлеб пшеничный	Лотки	I80	I	Стеллаж	I,0	3,0	0,65	
4I. Опилки	Без упаковки	-	-	Навалом	-	I,5	0,54	
Ш. Тара и упаковочный материал								
42. Ящики полимерные многооборотные с крышкой	-	36	3,8	Штабель	I,9	3,7	0,24	
43. Формы полиэтиленовые	-	90	2,0	-"-	3,2	3,2	0,20	
44. Тазики металлические	-	90	3	Стеллаж	3,2	3,2	0,30	
45. Формы металлические для мясных хлебов	-	288	I,45	-"-	I,2	3,6	I,45	
46. Формы для ветчины	-	50	3	-"-	I,2	3,6	0,45	
47. Ящики металлические с вкладышем	-	80	8	Стеллаж	3,2	3,2	0,75	
48. Бочки деревянные	-	4	I0	Штабель	0,9	3,6	0,30	
49. Ящики дощатые	-	28	7	-"-	3,2	3,2	0,I9	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
50. Консервные банки № 9	Деревянные ящики	36	3	Штабель	I,4	2,8	0,5	
5I. Крышки к консервным банкам	-"-	42	I7	-"-	I,5	3,0	I,7	
52. Ящики из гофрированного картона	Кипа	30	I0	-"-	3,2	3,2	0,35	
53. Плоские деревянные поддоны	-	20	40	-"-	3,0	3,0	0,8	
54. Стоечные складные металлические поддоны	-	4	48	-"-	I,6	I,6	0,I	
55. Катучие поддоны	-	7	36	-"-	I,4	I,4	0,6	
56. Сетчатые контейнеры	-	-	57	-	-	-	0,I	
57. Канцелярские товары	Без упаковки и в коробках	-	-	Стеллаж	I,2	3,6	0,50	
58. Фольга	Ящик дощатый	I	600	Штабель	I,I5	2,3	I,50	
59. Гуммированная лента	Ящик из гофрированного картона	36	30	Стеллаж	I,2	3,6	3,0	
60. Ткани,марля	Рулон	I8	50	-"-	I,7	3,4	2,0	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
IУ. Спецодежда, обувь и индивидуальные средства защиты								
6I. Средства индивидуальной защиты (каски, пояса, металлические фартуки и т.д.)	Ящик дощатый	8	50	Штабель	I,I	3,3	I,0	
62. Спецодежда (халаты)	Бумажная упаковка (I0 шт)	48	4	Стеллаж	I,I	3,3	0,85	
63. Спецобувь (ботинки на деревянной подошве)	Ящик дощатый	4	50	Штабель	I,5	3,0	I,I	

Примечания: I. Нормы складирования мяса принимать по "Межотраслевой инструкции по определению емкости холодильников".

2. Высота укладки груза на поддоне включает высоту поддона (I5 см).

3. При расчете площадей складских помещений следует предусматривать площадь на проходы и проезды в размере до 40% от площади, занимаемой продукцией, в зависимости от принятых средств механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Для хранения металлов, запчастей, обменных узлов оборудования, деталей, подлежащих ремонту, инструмента, электроматериалов, оборудования и т.д. должны предусматриваться склады, площади которых для мясокомбинатов различной мощности составляют:

Мясокомбинат мощностью, т мяса в смену	
10-50	40 м2
100	60 м2

Для хранения вспомогательных материалов, алюминиево-калиевых квасцов, кремнефтористого натрия, соляной кислоты, хлористого аммония; дезинфицирующих и моющих средств; шпагата, веревки, упаковочных материалов и т.д. должны предусматриваться склады, площади которых для мясокомбинатов различной мощности составляют:

Мясокомбинат мощностью, т мяса в смену	
10	25 м2
30	40 м2
50	60 м2
100	140 м2

Площади навесов для хранения строительных материалов следует принимать по "Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства", часть I.

5.6. Ремонтно-механическая мастерская

Номенклатура и количество оборудования по ремонтно-механической мастерской следует принимать по таблице 27

Таблица 27

Наименование отделений и оборудования	Един. изм.	Мощность мясокомбината в тоннах мяса в смену				Мощность мясоперерабатывающего завода в тоннах переработки в смену		
		10	30	50	100	20	40	90
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Слесарно-ремонтное отделение								
Токарно-винторезный станок[x)]	шт	1	1	2	2	1	1	2
Фрезерный станок [x)]	"	-	1	1	1	1	1	1
Строгальный станок	"	-	-	1	1	-	1	1
Вертикально-сверлильный[x)]	"	1	1	1	2	1	1	1
Отрезной станок ножовочный	"	1	1	1	1	1	1	1
Настольно-сверлильный станок	"	1	1	1	2	1	1	2
Точильно-шлифовальный двухсторонний станок	"	1	1	1	1	1	1	2
Плита поверочная и разметочная	"	1	1	1	1	1	1	1
Верстак слесарный с количеством тисков	"	6	8	10	12	2	4	6
Точило электрическое	"	1	1	1	1	1	1	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ванна для промывки деталей	шт		I	I	I	I	I	I
Кузнечное и трубопроводное отделение								
Горн кузнечный одноогневой	шт	I	I	I	I	I	I	I
Молот ковочный пневматический	"	-	I	I	I	-	I	I
Ножницы электрические ножевые	"	I	I	I	I	I	I	I
Настольно-сверлильный станок	"	I	I	I	I	I	I	I
Наковальня однорогая консольная	"	I	I	I	I	I	I	I
Верстак слесарный с количеством тисков	"	2	3	4	4	2	2	3
Верстак для сантехнических работ	"	I	I	I	I	I	I	2
Отделение по ремонту вентиляционного оборудования, сварочное отделение								
Зигмашина	"	-	I	I	I	-	I	I
Трубогибочный станок	"	-	-	I	I	-	-	I
Машино-точечной сварки	"	-	I	I	I	-	-	I
Трансформатор сварочный однопостовой	"	I	2	2	2	I	I	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Машина шлифовальная электрическая с виброзащитой прямая	шт	I	I	I	I	I	I	I
Тарелка малой мощности	"	I	2	3	3	I	I	2
Резак вставной универсальный для кислородной разделительной резки	"	2	2	3	3	I	I	2
Стол сварщика	"	I	I	I	I	I	I	2
Столярное отделение								
Станок комбинированный деревообрабатывающий	"	I	I	I	I	I	I	I
Точило электрическое	"	I	I	I	I	I	I	I
Верстак столярный	"	I	I	I	I	I	I	I
Электроремонтное отделение								
Намоточный станок	"	-	-	I	I	-	-	I
Стол разборщика	"	I	I	I	I	I	I	I
Стол обмотчика	"	-	-	I	I	-	-	I
Стол сборщика	"	I	I	I	I	I	I	I
Ванна для промывки деталей в моющем растворе	"	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Настольно-сверлильный станок	шт	-	I	I	I	-	I	I
Стол для пайки	"	I	I	I	I	I	I	I
Верстак электрика	"	I	2	2	2	I	I	2
Таль электрическая	"	-	I	I	I	I	I	I
Отделение технического обслуживания электропогрузчиков								
Стеллаж для аккумуляторных батарей	"	I	I	I	I	I	I	I
Кран подвесной	"	I	I	I	I	I	I	I
Зарядное устройство	"	2	4	6	IO	4	6	IO
Таль электрическая О-I,От	"	I	I	I	I	I	I	I
Дистиллятор	"	I	I	I	I	I	I	I
Ванна для дистиллированной воды	"	I	I	I	I	I	I	I
Ванна для приготовления электролита	"	I	I	I	I	I	I	I
Точильно-шлифовальный станок	"	I	I	I	I	I	I	I
Верстак слесарный на I тиски	"	I	I	I	I	I	I	I
Ванна для слива электролита	"	I	I	I	I	I	I	I
Настольно-сверлильный станок	"	I	I	I	I	I	I	I
Насос полиэтиленовый ручной	"	I	I	I	I	I	I	I
Ванна для промывки деталей	"	I	I	I	I	I	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Отделение метрологической службы								
а) мастерская ремонта контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации								
Станок токарный настольный	шт	-	-	I	I	-	I	I
Настольно-сверлильный станок	"	-	-	I	I	-	I	I
Фрезерный комбинированный станок	"	-	-	I	I	-	I	I
Электроточило	"	-	-	I	I	-	I	I
Сварочный аппарат	"	-	-	I	I	-	I	I
Набор инструментов	"	I	I	I	I	I	I	I
Стеллаж	"	2	2	4	4	2	4	4
Верстак	"	2	2	4	4	2	4	4
Клещи электроизмерительные	"	I	I	I	I	I	I	I
Манометр грузопоршневой	"	I	I	I	I	I	I	I
Манометр деформационный образцовый	"	7	7	7	7	7	7	7
Муфельная печь	"	-	-	I	I	-	I	I
Вакуумметр деформационный образцовый	"	I	I	2	2	I	2	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9
б) Лаборатория								
Термометр стеклянный ртутный лабораторный	шт	7	7	I4	I4	7	I4	I4
Термостат	"	2	3	3	3	2	2	2
Установка универсальная на базе потенциометра и магазина сопротивления	"	I	2	2	2	2	2	2
Прибор универсальный	"	I	I	I	I	I	I	I
Элемент нормальный	"	I	I	I	I	I	I	I
Газоанализатор на CO_2	"	-	-	I	I	-	I	I
Газоанализатор на NH_3	"	-	-	I	I	-	I	I
Лабораторный амперовольтметр	"	I	I	I	I	I	I	I
Лабораторный мегометр	"	I	I	I	I	I	I	I
Лабораторный автотрансформатор	"	I	I	I	I	I	I	I
Измеритель температуры переносной	"	-	-	I	I	-	I	I
Психрометр бытовой	"	I	I	I	I	I	I	I
Стол лабораторный физический	"	2	2	4	4	2	4	4
Стеллаж	"	2	2	4	4	2	4	4
Верстак	"	2	2	4	4	2	4	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в) Весовая								
Весы лабораторные образцовые (20 кг)	шт	I	I	I	I	I	I	I
Весы лабораторные квадратные (5 кг)	"	I	I	I	I	I	I	I
Весы лабораторные (I кг)	"	I	I	I	I	I	I	I
Гири образцовые 3 разряда I кг + I0 кг (комплект) КГО-3-20	"	I	I	I	I	I	I	I
Гири образцовые 3 разряда I г+500 г (комплект) ГО-3-IIIO	"	I	I	I	I	I	I	I
Гири образцовые 4-го разряда I кг + I0 кг КГО-4-20	"	I	I	I	I	I	I	I
Гири образцовые 4 разряда (20 кг)	"	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
Гири образцовые 4 разряда (500 кг)	"	60	60	60	60	60	60	60
Пульверизатор	"	I	I	I	I	I	I	I
Стеллаж	"	2	2	2	2	2	2	2
Верстак	"	2	2	2	2	2	2	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
г) Кладовая								
Стеллаж	шт	2	2	4	4	2	4	4
Шкаф для хранения приборов	"	I	I	2	2	I	2	2
2. Прачечная		Количество обрабатываемого белья (кг/смену)						
Приемка и сортировка белья, дезотделение, стиральное, сушильно-гладильное отделение, отделение починки, хранения и выдачи белья		I00	300	400	600	I50	300	600

Примечания: I) Указанное количество металлообрабатывающих станков слесарно-ремонтного отделения должно предусматриваться при эксплуатации предприятия и являться исходными данными для определения площадей и выполнения других частей проекта ремонтно-механической мастерской.

х) Наименование станков, которые предусматриваются при разработке проекта.

Площадь ремонтно-механической мастерской определяется по количеству установленного оборудования с учетом площади, занятой им, ширины проездов и расстояний между станками и от станков до стен и колонн зданий, а также площадей для сборки и разборки оборудования в соответствии с "Нормами машиностроительных заводов".

2) Оборудование для проектирования прачечной выбирается по альбому "Механическое оборудование предприятий бытового обслуживания", разработанного ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий, сводной ведомости потребности и продукции машиностроения для прачечного оборудования и оборудования для химчистки одежды в зависимости от количества обрабатываемого белья, указанного в графах 3-9.

Площадь определения по действующим нормам проектирования прачечных.

5.7. Лаборатория

Площади помещений лаборатории следует принимать по таблице 28

Таблица 28

Наименование отделений, помещений	Норма площади отдельных помещений, м2						
	Мясокомбинаты мощностью по выработке в смену, тонн мяса				Мясоперерабатывающие заводы (цехи) мощностью по переработке в смену, тонн мяса		
	I0	30	50	I00	20	40	90
I	2	3	4	5	6	7	8
Производственные помещения							
Химическое отделение							
Препараторская	–	–	9	9	–	9	9
Химическая	36	36	36	40	36	36	36
Весовая	9	9	9	I2	9	9	9
Азотная	9	9	9	9	9	9	9
Эфирная	I5	I5	I5	I5	I5	I5	I5
Физическая	–	–	–	I0	–	–	I2
Радиометрическая	8	–	–	–	–	–	–
Органолептическое отделение							
Органолептическая	I4	I6	I8	20	I2	I6	20
Подготовка образцов	6	6	6	8	6	6	8
Микробиологическое отделение							
Микробиологическая с боксом	27	24	24	24	I8	24	24
Препараторская	6	9	I2	I5	6	9	I2
Автоклавная	–	9	I2	I5	9	9	I5
Средоварочная	6	8	8	I5	6	8	I5
Термостатная	–	8	8	I2	8	8	I2
Гистологическая	–	–	–	–	–	–	–

I	2	3	4	5	6	7	8
Радиологическое отделение							
Препараторская	-	8	8	I0	8	I0	I0
Радиометрическая (измерительная)	-	8	8	I0	8	I0	I0
Моечная	-	-	-	8	-	8	8
Подсобные и вспомогательные помещения							
Моечная химической посуды	9	I2	8	I0	I2	I2	8
Моечная микробиологической посуды	-	-	8	I0	-	-	8
Кладовая реактивов	4	6	6	8	4	6	8
Кладовая приборов и посуды	4	6	6	8	4	6	8
Кабинет ОПВК	I0	I0	I2	I5	I2	9	I2
Кабинет заведующего производственной лабораторией	-	6	8	8	-	6	9
Отделение особо опасных инфекций							
Бактериологическая (бокс) с предбоксом	-	I5	I5	I5	-	-	-
Автоклавная	-	I0	I0	I0	-	-	-
Помещение для содержания зараженных биопробных животных	-	5	5	5	-	-	-
Помещение для содержания лабораторных животных	-	5	5	5	-	-	-
Моечная	-	6	6	6	-	-	-
Санпропускник с душевой	-	I0	I0	I0	-	-	-
Комната для записей и отдыха	-	8	8	8	-	-	-

Примечания: I. Для мясокомбинатов мощностью до I00 т выработки мяса в смену в микробиологическом отделении предусматривать рабочее место для врача-гистолога.

2. При проектировании мясокомбинатов в составе которых не предусматривается санитарная бойня, микробиологическое отделение должно иметь не менее двух боксов.

3. Для предприятий мощностью по выработке мяса до30 т и переработке мяса до 40 т в смену допускается предусматривать одну моечную для химической и микробиологической лабораторной посуды с установкой двух ванн, между которыми необходимо установить разделяющую ширму.

4. Отделение особо опасных инфекций проектировать при санитарной бойне.

5.8. Площадь воздушной компрессорной следует определять в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов".

5.9. Площадь зарядной электропогрузчиков следует определять в соответствии с "Указаниями по проектированию зарядных станций тяговых и стартерных аккумуляторных батарей".

6. Фонд времени и режим работы рабочих, нормативная численность основных и вспомогательных рабочих, инженерно-технических работников и служащих

6.I. Годовой фонд времени работы рабочих	- I840 часов
Фонд рабочего времени в неделю	- 4I час
Режим работы	- прерывная, 5-дневная рабочая неделя
Продолжительность рабочего дня	- 8 часов.

6.2. Расчет численности работающих на предприятиях мясной промышленности следует производить с учетом рекомендаций научно-исследовательских институтов по бригадной форме организации труда, а также отраслевых и межотраслевых требований и нормативных материалов по научной организации труда.

6.3. Численность вспомогательных рабочих и инженерно-технических работников при необходимости следует рассчитывать укрупненно в соответствии с пособием к ВНТП "Определение численности вспомогательных рабочих, инженерно-технических работников и служащих при разработке проектов мясокомбинатов и мясоперерабатывающих заводов", арх.№ 532/742.

6.4. Численность специалистов производственно-ветеринарного контроля определяется по "Типовым нормам времени и нормативам численности специалистов отделов производственно-ветеринарного контроля предприятий мясной промышленности".

6.5. Штаты работающих на предприятиях мясной промышленности, уточняемые при разработке проектов, указаны в таблицах 29-32

6.6. При расчете бытовых помещений следует принимать состав производственного персонала:

- основные производственные рабочие
  женщины - 60%
  мужчины - 40%
- вспомогательные рабочие
  женщины - 25%
  мужчины - 75%
- инженерно-технические работники и служащие
  женщины - 80%
  мужчины - 20%

Таблица 29

№№ пп	Наименование цехов и отделений (группы функций работ)	Мощность по выработке в смену, тонн мяса																				
		10					30						50						100			
		Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены						Смены						Смены			
		I	II	III			I	II		III	Сутки	Среднегодовая	I	II	III	Сутки	Среднегодовая	I	II	III	Сутки	Среднегодовая
		60 голов крупного рогатого скота	160 голов свиней	600 голов мелкого рогатого скота			170 голов крупного рогатого скота	500 голов свиней или 1500 мелкого рогатого скота					300 голов крупного рогатого скота	800 голов свиней или 2400 голов мелкого рогатого скота				300 голов крупного рогатого скота и 800 голов свиней	300 голов крупного рогатого скота и 2400 голов мелкого скота			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	24
		Последовательная переработка																	Параллельная переработка				
	Численность основных производственных рабочих																						
	База предубойного содержания скота	I	I	I	2	2	2	2	2	-	4	3	3	2	4	-	5	4	5	7	-	I2	9
	Каныжная	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	I	I
	Карантин и изолятор	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	I	I
	Цех первичной переработки скота и обработки субпродуктов	9	I4	I9	28	I6	32	43	44	-	75	57	45	52	62	-	98	74	97	I07	-	204	I55
	Шкуроконсервировочный цех	3	3	4	7	4	5	5	II	-	II	8	8	6	I8	-	I5	II	I4	26	-	40	30
	Кишечный цех	4	5	6	I0	6	I0	9	2I	-	20	I5	I5	I4	30	-	3I	24	29	45	-	74	56
	Жировой цех	2	I	2	4	2	3	4	3	-	7	5	4	5	4	-	9	7	9	7	-	I6	I2
	Цех технических фабрикатов	3	2	3	6	3	2	4	4	-	6	5	5	5	5	-	I0	8	7	I0	-	I7	I3
	Итого:	22	26	35	57	33	56	67	85	-	I25	95	82	84	I23	-	I70	I30	I63	202	-	365	277

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Численность вспомогательных рабочих																							
I. Ремонт и дежурное обслуживание оборудования:																							
- рабочие ремонтно-механического цеха (кузницы, строгальщики, токари, смазчики, электросварщики, травильщики по материалу и др.)		3	I	-	4	4	9	2	-	-	II	II	I3	5	-	-	I8	I9	26	I0	-	36	37
в том числе:																							
- дежурные слесари		I	I	-	2	2	2	I	-	-	3	3	3	2	-	-	5	6	8	4	-	I2	I3
2. Ремонт и дежурное обслуживание электрооборудования:																							
- дежурные электрики		I	I	-	2	2	2	2	-	-	4	4	3	3	-	-	6	6	4	2	-	6	7
- рабочие службы КИП		I	I	-	2	2	2	I	-	-	3	3	2	I	-	-	3	3	4	2	-	6	6
- рабочие трансформаторной подстанции		-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	2	I	I	4	5
- рабочие зарядной станции		-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	I	-	-	2	2	2	I	-	3	3
- рабочие эксплуатации средств связи		-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	2	-	-	2	2
- рабочие электромеханического цеха (электромонтеры по ремонту электрооборудования)		I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	3	I	-	4	4
3. Обслуживание паровых котельных установок промышленных предприятий (кочегары, зольщики, аппаратчики химводоочистки, электросварщики, слесари)		4	2	I	7	8	4	3	2	-	9	I0	6	3	2	-	II	I2	7	4	3	I4	I5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4.	Обслуживание очистных сооружений и объектов водоснабжения промышленных предприятий	3	2	I	6	7	5	4	I	–	I0	I0	9	8	I	–	I8	I9	9	8	I	I8	I9
	в том числе I/																						
	дежурные по системе водопровода и канализации	I	I	–	2	2	2	2	–	–	4	4	3	3	–	–	6	6	3	3	–	6	6
5.	Ремонт и дежурное обслуживание компрессорно-холодильных установок (машинисты, помощники машинистов, слесари-ремонтники)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	Транспортировка, погрузка, разгрузка сырья, готовой продукции (водители погрузчиков, лифтеры, машинисты)	2	I	–	3	3	3	3	–	–	6	7	5	5	–	–	I0	II	I0	I0	–	20	22
7.	Уборка производственных помещений	I	I	–	2	2	3	2	–	–	5	6	4	3	–	–	7	8	7	4	–	II	I2
8.	Прием, взвешивание, хранение и выдача материальных ценностей (весовщики, кладовщики, приемщики-сдатчики, подсобные рабочие)	I	I	–	2	2	4	2	–	–	6	6	6	3	–	–	9	9	II	5	–	I6	I5
9.	Контроль качества сырья и продукции (лаборанты, контролеры, отборщики и нарезчики проб)	I	I	–	2	2	2	I	–	–	3	3	2	I	–	–	3	4	5	2	–	7	7
I0.	Ремонт деревянной тары	I	–	–	I	I	I	I	–	–	2	2	I	I	–	–	2	2	2	I	–	3	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	24
II.	Санитарно-бытовое обслуживание работников предприятий (гардеробщики, прачки, сапожники, рабочие по ремонту спецодежды и др.)	I	I	-	2	2	2	I	-	-	3	3	4	2	-	-	6	6	7	4	-	II	II
I2.	Общехозяйственные работы по двору (дворники, садовники, подсобные рабочие по двору)	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	I	-	-	2	2	2	I	-	3	4
I3.	Ремонт зданий и сооружений (штукатуры, маляры, плотники, столяры, стекольщики, каменщики, облицовщики и др.)	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	2	-	-	-	2	2	3	-	-	3	4
	Итого: Численность инженерно-технических работников и служащих	22	I2	2	36	37	43	22	3	-	68	7I	62	37	3	-	I02	I08	I06	56	5	I67	I7
	Цеховой персонал основного производства	4	3	-	7	8	8	5	-	-	I3	I4	I2	5	-	-	I7	I8	20	I2	-	32	33
	Цеховой персонал вспомогательного производства x)	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	2	-	-	-	2	2	4	-	-	4	4
	Административно-управленческий персонал x)	5	-	-	5	5	I5	-	-	-	I5	I5	22	-	-	-	22	22	3I	-	-	3I	3I
	Итого:	I0	3	-	I3	I4	24	5	-	-	29	30	36	5	-	-	4I	42	55	I2	-	67	68
	Всего численность по мясожировому корпусу	54	4I	37	I06	85	I23	94	3	-	222	I96	I80	I30	3	-	3I3	280	324	270	5	599	5[illegible]

Примечание x) В численность цехового персонала вспомогательного производства и административно-управленческого персонала включена численность ветеринарных специалистов (пособие 532/742-85, стр.59, график II)

Мясоперерабатывающее производство
Таблица 30

№№ пп	Наименование цехов и отделений (группы/функции работ)	Мощность по выработке в смену: Колбасные изделия – 1 т; Полуфабрикаты – 0,8 т; Котлеты – 7 т.шт; Фасованное мясо – 0,9 т; Мясные блоки – 2,0 т					Мощность по выработке в смену: Колбасные изделия – 3 т; Полуфабрикаты – 2,3 т; Котлеты – 20 тыс.шт; Фасованное мясо – 2,8 т; Мясные отруба – 3,6 т; Мясные блоки – 5,6 т					Мощность по выработке в смену: Колбасные изделия – 5 т; Полуфабрикаты – 4,0 т; Котлеты – 40 тыс.шт; Фасованное мясо – 4,8 т; Мясные отруба – 6,0 т; Мясные блоки – 9,3 т					Мощность по выработке в смену: Колбасные изделия – 10 т; Полуфабрикаты – 8,0 т; Котлеты – 70 тыс.шт; Фасованное мясо – 9,5 т; Мясные отруба – 12,0 т; Мясные блоки – 18,6 т				
		Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая
		I	II	III			I	II	III			I	II	III			I	II	III		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Численность основных производственных рабочих																					
Колбасный цех		4	4	–	8	9	19	19	2	40	43	31	31	2	64	68	60	60	2	122	130
Производство полуфабрикатов		1	1	–	2	2	8	8	–	16	17	12	12	–	24	26	24	24	–	48	51
Производство котлет		1	–	–	1	1	4	–	–	4	4	4	1	–	5	5	7	1	–	8	9
Производство фасованного мяса		3	3	–	6	6	4	4	–	8	9	8	8	–	16	17	16	16	–	32	34
Производство торговых отрубов		–	–	–	–	–	4	4	–	8	9	5	5	–	10	11	8	8	–	16	17
Производство мясных блоков		5	5	–	10	11	11	–	–	11	12	18	–	–	18	19	32	–	–	32	34
Цех переработки кости		–	–	–	–	–	3	3	–	6	7	3	3	–	6	7	6	6	–	12	13
Итого:		14	13	–	27	29	53	38	2	93	101	81	60	2	143	153	153	115	2	270	288
Численность вспомогательных рабочих																					
I. Ремонт и дежурное обслуживание оборудования:																					
рабочие ремонтно-механического цеха (кузнецы, строгальщики, смазчики, электросварщики, жестянщики, шлифовщики и др.)		2	1	–	3	3	3	1	–	4	5	6	2	–	8	8	12	3	–	15	15
в том числе дежурные слесари		1	1	–	2	2	2	1	–	3	3	3	1	–	4	5	5	2	–	7	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.	Ремонт и дежурное обслуживание электрооборудования:																				
	дежурные электрики	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	I	-	4	4
	рабочие службы КИП	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	I	-	4	4
	рабочие трансформаторной подстанции	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I
	рабочие зарядной станции	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2
	рабочие эксплуатации средств связи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I
	рабочие электромеханического цеха (электромонтеры по ремонту электрооборудования)	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	3	I	-	4	4
3.	Обслуживание паровых котельных установок промышленных предприятий (кочегары, зольщики, аппаратчики химводоочистки, слесари, электросварщики и др.)	I	I	I	3	3	3	I	I	5	5	3	2	I	6	7	4	2	I	7	8
4.	Обслуживание очистных сооружений и объектов водоснабжения промышленных предприятий	2	2	I	5	5	6	4	I	II	II	6	5	I	I2	I2	6	5	I	I2	I2
	в том числе I/																				
	дежурные по системе водопровода и канализации	I	I	-	2	2	2	2	-	4	5	2	2	-	4	5	2	2	-	4	5
5.	Ремонт и дежурное обслуживание компрессорно-холодильных установок (машинисты, слесари-ремонтники)	I	I	I	3	3	2	I	I	4	4	3	2	I	6	7	3	3	I	7	8
6.	Транспортировка, погрузка, разгрузка сырья, материалов, готовой продукции (водители погрузчиков, лифтеры, машинисты)	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	2	2	-	4	4	4	4	-	8	9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
7.	Уборка производственных помещений	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	3	-	6	7	6	5	-	II	I3
8.	Прием, взвешивание, хранение и выдача материальных ценностей (весовщики, приемщики-сдатчики, подсобные рабочие)	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	4	2	-	6	6	8	4	-	I2	I3
9.	Контроль качества сырья и продукции (лаборанты, контролеры, отборщики и нарезчики проб)	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	4	3	-	7	8
I0.	Ремонт деревянной тары	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2	2	-	-	2	2
II.	Санитарно-бытовое обслуживание работников предприятий (гардеробщик, прачки, сапожники по ремонту спецобуви и др. специальности)	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	I	-	4	4	5	2	-	7	7
I2.	Общехозяйственные работы по двору (дворники, садовники, подсобные рабочие по двору)	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2
I3.	Ремонт зданий и сооружений (штукатуры, маляры, плотники, столяры, стекольщики, каменщики, облицовщики, изолировщики)	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	2	-	-	2	2
	Итого:	I6	I2	3	3I	3I	30	I5	3	48	49	43	24	3	70	73	69	36	3	I08	II4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
Численность инженерно-технических работников и служащих																					
Цеховой персонал основного производства		2	2	-	4	4	2	2	-	4	4	6	4	-	I0	I0	9	6	-	I5	I6
Цеховой персонал вспомогательного производства		I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	3	-	-	3	3	3	-	-	3	3
Административно-бытовой корпус		4	-	-	4	4	II	-	-	II	II	I4	-	-	I4	I4	2I	-	-	2I	2I
Итого:		7	2	-	9	9	I4	2	-	I6	I6	23	4	-	27	27	33	6	-	39	40
Всего численность по мясоперерабатывающему производству		37	27	3	67	69	97	55	5	I57	I66	I47	88	5	240	253	255	I57	5	417	44I

ХОЛОДИЛЬНИК

(Численность рассчитана из условий охлаждения мяса - 80% и замораживания мяса - 20% от сменной выработки)

Таблица 31

№№ пп	Наименование цехов и отделений (группы) функции работ	(Охлаждение и хранение охлажденного мяса, тонн в сутки)																			
		16					48					80					160				
		(Замораживание и хранение замороженного мяса, тонн в сутки)																			
		4					12					20					40				
		Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая
		I	II	III			I	II	III			I	II	III			I	II	III		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
	Численность основных производственных рабочих																				
	Термическая обработка мяса и хранение (с передачей его на реализацию и промпереработку)	8	8	I	I7	2I	I7	I7	2	36	46	29	27	2	58	73	43	44	4	9I	II4
	Численность вспомогательных рабочих																				
I.	Ремонт и дежурное обслуживание оборудования:																				
	рабочие ремонтно-механического цеха (кузнецы, строгальщики, токари, смазчики, электросварщики, жестянщики, шлифовщики, травильщики, по металлу и др.)	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	2	-	5	5	7	3	-	I0	II
	в том числе: дежурные слесари	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	2	-	5	6
2.	Ремонт и дежурное обслуживание электрооборудования:																				
	дежурные электрики	I	-	-	I	I	I	I	-	2	3	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3
	рабочие службы КИП	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3
	рабочие зарядной станции	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	2	3	2	I	-	3	3
	рабочие трансформаторной подстанции	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I
	рабочие эксплуатации средств связи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	2
	рабочие электромеханического цеха (электромонтеры по ремонту электрооборудования)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I
3.	Обслуживание парокотельных установок промышленных предприятий (кочегары, зольщики, аппаратчики химводоочистки, электросварщики, слесари и т.д.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Обслуживание очистных сооружений и объектов водоснабжения промышленных предприятий в том числе: I)	2	2	I	5	6	3	2	I	6	7	4	3	I	8	9	4	3	I	8	9
	дежурные по системе водопровода и канализации	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2
5.	Ремонт и дежурное обслуживание компрессорно-холодильных установок (машинисты, помощники машинистов, слесари-ремонтники)	2	2	I	5	5	4	4	I	9	9	5	4	3	I2	I2	6	4	2	I2	I2
6.	Транспортировка, погрузка, разгрузка сырья, готовой продукции (водители погрузчиков, лифтеры, машинисты)	I	I	-	2	2	I	I	-	2	2	2	2	-	4	4	3	3	-	6	7
7.	Уборка производственных помещений	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	4	I	-	5	6
8.	Прием, взвешивание, хранение и выдача материальных ценностей (весовщики, кладовщики, приемщики-сдатчики, подсобные рабочие)	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	I	-	4	4	6	3	-	9	9
9.	Контроль качества сырья и продукции (лаборанты, контролеры, отборщики и нарезчики проб)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I0.	Ремонт деревянной тары	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
II.	Санитарно-бытовое обслуживание работников предприятий (гардеробщики, прачки, сапожники по ремонту спецобуви и др.специальности)	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2	2	I	-	3	3	3	3	-	6	6
I2.	Общехозяйственные работы по двору (дворники, подсобные рабочие по двору, садовники)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	I	-	2	2
I3.	Ремонт зданий и сооружений (штукатуры, маляры, плотники, столяры, стекольщики, каменщики, облицовщики, изолировщики и др.)	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I
	Итого	II	7	2	20	2I	I7	I2	2	3I	33	28	I7	4	49	5I	44	24	3	7I	74
	Численность инженерно-технических работников и служащих																				
	Цеховой персонал основного производства	2	-	-	2	2	2	-	-	2	2	4	I	-	5	5	4	2	-	6	6
	Цеховой персонал вспомогательного производства	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	2	-	-	2	2
	Административно-управленческий персонал	4	-	-	4	4	6	-	-	6	6	7	-	-	7	7	I0	-	-	I0	I0
	Итого	6	-	-	6	6	9	-	-	9	9	I2	I	-	I3	I3	I6	2	-	I8	I8
	Всего численность по холодильнику	25	I5	3	43	48	43	29	4	76	88	69	45	6	I20	I37	I03	70	7	I80	206

Примечание I) Численность рабочих цеха водопровода и канализации указана при условии снабжения предприятия водой от городских сетей и сброса сточных вод в городские сети. В случае проектирования внеплощадочных сооружений водоснабжения и канализации, численность увеличивается на 50%, в т.ч. дежурных по системе водопровода и канализации - на 25%.

Таблица 32

Мясоперерабатывающие заводы

№№ пп	Наименование цехов и отделений (группы/ функции работ)	Мощность по выработке в смену														
		Переработка мяса - 20 т Колбасные изделия- 5,5 т Полуфабрикаты - 4,9 т Котлеты - 40тыс.шт Фасованное мясо - 4,8 т Емкость единовременного хранения мяса - 660 т					Переработка мяса - 40 т Колбасные изделия - 10 т Полуфабрикаты - 10,4 т Котлеты - 70 т Фасованное мясо - 9,5 т Емкость единовременного хранения мяса - 950 т					Переработка мяса - 90 т Колбасные изделия - 25 т Полуфабрикаты - 25,5 т Котлеты - 150 т Фасованное мясо - 23,8 т Емкость единовременного хранения мяса - 3400 т				
		Численность работающих														
		Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая	Смены			Сутки	Среднегодовая
		I	II	III			I	II	III			I	II	III		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
	Численность основных производственных рабочих															
	Колбасный цех	37	37	2	76	8I	62	62	2	I26	I35	I34	I34	2	270	289
	Производство полуфабрикатов	I9	I9	-	38	4I	32	32	-	64	69	79	79	-	I58	I70
	Производство котлет	4	I	-	5	5	8	2	-	I0	II	I2	2	-	I4	I5
	Производство фасованного мяса	I5	I5	-	30	32	23	23	-	46	49	48	48	-	96	I03
	Холодильник	7	7	3	I7	2I	I4	I4	4	32	40	29	29	8	66	83
	Итого	82	79	5	I66	I80	I39	I33	6	278	304	302	292	I0	604	660
	Численность вспомогательных рабочих															
I.	Ремонт и дежурное обслуживание оборудования:															
	рабочие ремонтно-механического цеха (кузнецы, строгальщики, токари, смазчики, электросварщики, жестянщики-шлифовщики, травильщики по металлу и др.)	5	I	-	6	7	II	5	-	I6	I7	29	I2	-	4I	43
	в том числе:															
	дежурные слесари	2	2	-	4	4	3	3	-	6	7	6	6	-	I2	I3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
2.	Ремонт и дежурное обслуживание электрооборудования:															
	дежурные электрики	3	I	-	4	4	3	I	-	4	5	7	4	-	II	II
	рабочие службы КИП	3	I	-	4	5	4	2	-	6	7	9	3	-	I2	I3
	рабочие трансформаторной подстанций	I	-	-	I	I	I	I	I	3	3	3	2	I	6	7
	рабочие зарядной станции	I	-	-	I	I	2	2	-	4	5	3	2	I	6	7
	рабочие эксплуатации средств связи	I	-	-	I	I	2	I	-	3	3	3	2	I	6	7
	рабочие электромеханического цеха (электромонтеры по ремонту электрооборудования)	3	2	-	5	5	5	4	-	9	9	9	5	-	I4	I4
3.	Обслуживание парокотельных установок промышленных предприятий (кочегары, зольщики, аппаратчики химводоочистки, электросварщики, слесари и т.д.)	5	2	I	8	9	I0	5	4	I9	2I	II	6	4	2I	23
4.	Обслуживание очистных сооружений и объектов водоснабжения промышленных предприятий	I0	I0	3	23	25	II	II	3	25	27	II	II	3	25	27
	в том числе: [1]															
	дежурные по системе водопровода и канализации	6	5	-	II	I2	6	5	-	II	I2	6	5	-	II	I2
5.	Ремонт и дежурное обслуживание компрессорно-холодильных установок (машинисты, помощники машинистов, слесари-ремонтники)	4	2	I	7	8	5	3	2	I0	II	8	5	3	I6	I6
6.	Транспортировка, погрузка, разгрузка сырья, готовой продукции (водители погрузчиков, лифтеры, машинисты)	4	4	-	8	9	6	6	-	I2	I3	2I	2I	-	42	45
7.	Уборка производственных помещений	4	3	-	7	8	8	7	-	I5	I7	I5	9	-	24	26

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
8.	Прием, взвешивание, хранение и выдача материальных ценностей (весовщики, кладовщики, приемщики-сдатчики, подсобные рабочие)	4	2	-	6	6	7	5	-	I2	I2	20	9	-	29	30
9.	Контроль качества сырья и продукции (лаборанты, контролеры, сборщики и нарезчики проб)	2	I	-	3	3	3	3	-	6	6	8	4	-	I2	I2
I0.	Ремонт деревянной тары	I	I	-	2	2	2	2	-	4	4	5	3	-	8	8
II.	Санитарно-бытовое обслуживание работников предприятий (гардеробщики, прачки, сапожники по ремонту спецобуви и др. специалисты)	3	2	-	5	5	9	4	-	I3	I3	I4	7	-	2I	2I
I2.	Общехозяйственные работы по двору (дворники, садовники, подсобные рабочие по двору)	I	I	-	2	2	2	2	-	4	4	4	2	-	6	6
I3.	Ремонт зданий и сооружений (штукатуры, маляры, плотники, столяры, стекольщики, каменщики, облицовщики, изолировщики и др.)	2	-	-	2	2	3	2	-	5	5	6	2	-	8	9
	Итого	57	33	5	95	I03	94	66	I0	I70	I82	I86	I09	I3	308	325
	Численность инженерно-технических работников и служащих															
	Цеховой персонал основного производства	9	3	-	I2	I3	I5	7	-	22	24	25	9	-	34	35
	Цеховой персонал вспомогательного производства	2	-	-	2	2	3	-	-	3	3	6	-	-	6	6
	Административно-управленческий персонал	I2	-	-	I2	I2	20	-	-	20	20	39	-	-	39	39
	Итого	23	3	-	26	27	38	7	-	45	47	70	9	-	79	80
	Всего численность по мясоперерабатывающему заводу	I62	II5	I0	287	3I0	27I	206	I6	493	593	558	4I0	23	99I	I065

Примечание: I. Численность рабочих цеха водопровода и канализации указана при условии снабжения предприятия водой от городских сетей и сброса сточных вод в городские сети.

7. Категории зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Категории производств по взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий мясной промышленности принимать в соответствии с "Перечнем зданий и помещений предприятий Минсельхозпрода СССР с установлением их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классов взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ", утвержденным приказом Минсельхозпродом СССР от 2 октября 1991г.

8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

технологического процесса к зданиям и оборудованию по температуре и влажности

8.I Параметры охлаждающей среды и системы охлаждения принимаются по таблице

Таблица 33

№№ пп	Наименование процесса	Исходные технологические данные				Продолжительность хранения, сутки	Параметры охлаждающей среды		Системы охлаждения	
		Температура °С		Продолжительность термической обработки/цикла					Рекомендуемая	Допускаемая
		начальная	конечная	мин.	час.		Температура, °С	Относительная влажность, %		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Охлаждение									
I.	Одностадийный ускоренный метод (все виды мяса)	39	4	-	20/24	-	0	-	Воздушная	-
2.	Одностадийный быстрый метод									
	говядина	39	4	-	I2/I6	-	-3	-	-"-	-
	свинина	39	4	-	I0/I3	-	-3	-	-"-	-
	баранина	39	4	-	6/7	-	-3	-	-"-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	Охлаждение субпродуктов в камере на стеллажах	35	4	-	24	-	от -I до 2	90	Воздушная	-
4.	Охлаждение шпика на стеллажах	30	4	-	24	-	-2	85-90	-"-	-
5.	Охлаждение и кратковременное хранение пищевого топленого жира	27-40	8-I0	-	-	2	4	80-90	-"-	-
6.	Охлаждение и кратковременное хранение кишок	24	4	-	-	2	4	-	-"-	-
7.	Прием некондиционных грузов	-	-	-	24	-	-2	-	Воздушная	Батарейная
	Замораживание									
8	Однофазное замораживание мяса (при принудительной циркуляции воздуха)									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	говядина	39	-8	-	27/36	-	-30	-	Воздушная	Батарейная
	свинина	39	-8	-	22/36	-	-30	-	-"-	-"-
	баранина	39	-8	-	I6/36	-	-30	-	-"-	-"-
9.	Замораживание субпродуктов на стеллажах после технологической обработки	35	-8	-	I2	-	-30	-	-"-	-
I0.	Замораживание охлажденных субпродуктов на стеллажах	4	-8	-	I0	-	-30	-	-"-	-
II.	Замораживание эндокринно-ферментного сырья в камере	39	-8	-	4	-	-30	-	-"-	-
I2.	Подморозка некондиционных грузов	4	-8	-	24	-	-20	-	-"-	Батарейная
	Хранение									
I3.	Хранение охлажденного мяса									
	говядина	4	0	-	-	2-3	-I	-	-"-	-"-
	свинина	4	0	-	-	2-3	-I	-	-"-	-"-
	баранина	4	0	-	-	2-3	-I	-	-"-	-"-
I4.	Хранение охлажденных субпродуктов	4	0	-	-	I	от 0 до -I	-	-"-	-"-
I5.	Хранение кишок	4	4	-	-	30	4	-	-"-	-"-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I6.	Хранение замороженного мяса									
	говядина	-8	-20	-	-	20	-20	-	Батарейная	-
	свинина	-8	-20	-	-	20	-20	-	-"-	-
	баранина	-8	-20	-	-	20	-20	-	-"-	-
I7.	Хранение замороженных упакованных субпродуктов	-8	-20	-	-	20	-20	-	Воздушная	-
I8.	Хранение пищевых топленых жиров в бочках или ящиках	4	-20	-	-	20	-20	-	-"-	-
I9.	Хранение замороженного эндокринно-ферментного сырья	-20	-20	-	-	30	-20	-	-"-	-
20.	Хранение замороженных мясных и субпродуктовых блоков	-8	-20	-	-	20	-20	-	-"-	Батарейная
2I.	Хранение замороженных пельменей	-I0	-I0	-	-	30	не выше -I0	-	-"-	-"-
22.	Хранение быстрозамороженных готовых мясных блюд	-20	-20	-	-	30	-20	-	-"-	-"-
23.	Экспедиция холодильника	-	-	-	-	-	I2	-	Батарейная	Воздушная

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Мясоперерабатывающее и консервное производства									
24.	Накопление мяса	4	4	-	-	-	4	-	Воздушная	Батарейная
25.	Размораживание мяса (быстрое)									
	говядина	-I8	4	-	I2-I6	-	20	-	-"-	-
	свинина	-I8	4	-	I0-I3	-	20	-	-"-	-
26.	Отделение подготовки сырья и фарша (обвалка, жиловка мяса, приготовление фарша, шприцевание, производство полуфабрикатов и фасованного мяса)	4	8	-	-	-	I2	70	Кондиционирование	-
27.	Посол мяса:									
	вареные колбасы	8	4	-	6-72	-	4	-	Воздушная	Батарейная
	полукопченые колбасы в мелком измельчении	8	4	-	I2-24	-	4	-	-"-	-"-
	в виде шрота	8	4	-	24-48	-	4	-	-"-	-"-
	в кусках	8	4	-	72	-	4	-	-"-	-"-
	варено-копченые колбасы									
	в виде шрота	8	4	-	24-48	-	4	-	-"-	-"-
	в кусках	8	4	-	48-96	-	4	-	-"-	-"-
	сырокопченые колбасы	8	4	-	I20-I68	-	4	-	-"-	-"-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
28.	Подморозка мяса для сырокопченых колбас	8	от -3 до -5	-	-	-	-I0	-	Воздушная	Батарейная
29.	Осадка колбас:									
	полукопченые	I2	4	-	2-4	-	6-8	-	-"-	-"-
	варено-копченые	8	4	-	24-48	-	6-8	-	-"-	-"-
	сырокопченые	8	4	-	I20-I68	-	4	90	-"-	-"-
	Термическая обработка колбасных изделий в стационарных камерах									
30.	Обжарка колбас:									
	вареные	I0	40-50	50-I00	-	-	от 90 до I00	-	-	-
	сосиски и сардельки	I2	55	30-50	-	-	от 90 до I00	-	-	-
	полукопченые	I0	45	60-90	-	-	от 90 до I00	-	-	-
3I.	Варка колбас:									
	вареные	40	70	40-I50	-	-	от 75 до 85	-	-	-
	сосиски и сардельки	45	70-72	I0-50	-	-	от 75 до 85	-	-	-
	полукопченые	45	72	40-80	-	-	от 80 до 85	-	-	-
	варено-копченые	45	68	45-90	-	-	75	-	-	-
	ливерные (в ванне)	I2	75	50-60	-	-	87	-	-	-
	-"- (в пароварочной камере)	I2	75	40-45	-	-	82	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
32.	Варка зельцев	50	72	-	2,5-4,5	-	85	-	-	-
33.	Копчение колбас:									
	полукопченые	-	-	-	I2-24	-	от 43 до 50	-	-	-
	сырокопченые	-	-	-	48-72	-	от 20 до 22	80	-	-
	варено-копченые:									
	первичное копчение	-	-	-	I-2	-	от 75 до 80	-	-	-
	вторичное копчение	-	-	-	24	-	от 42 до 45	-	-	-
					48	-	от 33 до 35			
34.	Термическая обработка колбасных изделий в комбинированных камерах и термоагрегатах непрерывного действия									
	Подсушка									
	вареные колбасы	-	II	I5-30	-	-	80-90	I5-25	-	-
	сосиски	-	II	I0	-	-	75-90	I5-20	-	-
	сардельки	-	II	I0	-	-	75-90	I5-20	-	-
	полукопченые колбасы	-	II	I0-I5	-	-	95-I00	I0-20	-	-
	Обжарка									
	вареные колбасы	-	40-45	45-60	-	-	I00-I05	I0-I5	-	-
	сосиски	-	40-45	35	-	-	95-I05	I0-I5	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Сардельки		-	40-45	40	-	-	95-I05	I0-I5	-	-
Полукопченые колбасы		-	40-45	40-80	-	-	95-I00	I0-20	-	-
	Варка									
вареные колбасы		-	7I	65-I00	-	-	80-85	90-I00	-	-
сосиски		-	7I	I0	-	-	80-85	90-I00	-	-
сардельки		-	7I	I5	-	-	80-85	90-I00	-	-
полукопченые колбасы		-	7I	30-50	-	-	80-85	90-I00	-	-
	Копчение									
полукопченые колбасы		-	40	-	6-8	-	от 95 до 42	60-65	-	-
35. Быстрое охлаждение вареных колбасных изделий комбинированным способом:										
	Охлаждение водой									
вареные колбасы		70	23-34	I5	-	-	I8	-	-	-
сосиски и сардельки		70	23-34	5-8	-	-	I8	-	-	-
	Охлаждение воздухом									
вареные колбасы		34	I5	55	-	-	от -I0 до -I2	-	Воздушная	-
сосиски и сардельки		34	I5	II-I2	-	-	от -I0 до -I2	-	-"-	-
сосиски		70	34	20	-	-	от 6 до I8	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
сардельки		70	34	30	-	-	от 6 до I8	-	-	-
Доохлаждение и подсушка воздухом										
вареные колбасы		34	I5	20-90	-	-	4	-	Воздушная	-
сосиски		34	I5	8	-	-	4	-	-"-	-
сардельки		34	I5	I5	-	-	4	-	-"-	-
36. Охлаждение колбасных изделий в гидроаэрозольной среде										
Охлаждение водой										
вареные колбасы		70	34	45-I00	-	-	до 5	-	-	-
сосиски		70	34	I5	-	-	до 5	-	-	-
сардельки		70	34	25	-	-	до 5	-	-	-
вареные колбасы		70	34	45-70	-	-	от 6 до I8	-	-	-
				30-60			до 5			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
37.	Охлаждение варенокопченых колбас	-	-	-	5-7	-	20	-	-	-
38.	Сушка колбасных изделий и копченостей:									
	полукопченые	40	I2	-	24-48	-	I2	76,5	Кондиционирование	-
	варено-копченые	40	I2	-	72-I68	-	I2	76-78	-"-	-
	сырокопченые	22	I2	-	600-720	-	I2	76-85	-"-	-
	копчености	40	I2	-	72-240	-	I2	75	-"-	-
39.	Охлаждение всех видов вареных колбас и окороков	40	I2	-	I2	-	4	-	Воздушная	-
40.	Охлаждение сосисок и сарделек	40	I2	-	6	-	4	-	-"-	-
41.	Охлаждение ливерных колбас									
	в ванне	75	6	50-60	-	-	4	-	-"-	-
	под душем	75	6	I0	-	-	4	-	-"-	-
42.	Охлаждение кулинарных изделий	40	8	-	-	-	4	-	-"-	-
43.	Охлаждение полуфабрикатов бескостных из свинины									
	- из парного сырья	27	2	-	2-2,5	-	от I до-I	-	-"-	-
	- из охлажденного сырья	8	2	-	-	-	от I до -I	-	-"-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
44.	Охлаждение зельца	72	6	-	I0-I2	-	0÷6	-	Воздушная	-
45.	Хранение зельцев:									
	в/с	6	4	-	-	5	2÷6	-	-"-	-
	I с.	6	4	-	-	2	2÷6	-	-"-	-
	П,Ш с.	6	4	-	-	I	2÷6	-	-"-	-
46.	Охлаждение холодца	72	8	-	I0-I2	-	0÷6	-	-"-	-
47.	Хранение холодца	8	6	-	-	0,5	0÷6	-	-"-	-
48.	Хранение вареных колбас									
	в/с	I2	8	-	-	3	2÷6	-	-"-	-
	I и П с	I2	8	-	-	2	2÷6	-	-"-	-
	в оболочке "Повиден"	I2	8	-	-	5	5-8	-	-"-	-
	упакованных под вакуумом									
	- при сервировочной нарезке	I2	8	-	-	5	5-8	-	-"-	-
	- при порционной нарезке	I2	8	-	-	6	5-8	-	-"-	-
49.	Хранение сосисок упакованных под вакуумом	I2	8	-	-	3	5-8	-	-"-	-
50.	Хранение полукопченых колбасных изделий в подвешенном состоянии	I2	8	-	-	3	I2	75-78	-"-	-
	упакованных в ящики	I2	6	-	-	I5	6	75-78	-"-	-
	упакованных под вакуумом в полимерную пленку	I2	8	-	-	I0-I2	5-8	75-78	-"-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
51.	Хранение ливерных колбас Ш сорта в оболочке из пленки "Повиден"	6	6	-	-	3	2-6	-	воздушная	батарейная
52.	Хранение сырокопченых колбас	8	8	-	-	I20	I2-I5	75-78	-"-	-"-
	нарезанных ломтиками и упакованных под вакуумом в полимерную пленку	8	8	-	-	8	5-8	-	-"-	-:-
53.	Хранение варено-копченых колбас в подвешенном состоянии	8	8	-	-	I5	I2-I5	75-78	-"-	-"-
	упакованных в ящики	8	4	-	-	30	4		-"-	-"-
54.	Хранение продуктов из свинины:									
	вареных	8	8	-	-	I	0÷8	75	-"-	
	копчено-вареных	8	8	-	-	I	0÷8	75	-"-	-"-
	сырокопченых	8	4	-	-	30	0÷4	75	-"-	-"-
		8	8	-	-	I5	4÷8	75	-"-	-"-
	копчено-запеченных	8	8	-	-	I	0÷8	75	-"-	-"-
	запеченных и жареных	8	8	-	-	I	0÷8	75	-"-	-"-
55.	Расфасовочная и упаковочная колбасных изделий	-	-	-	-	-	I2	75	-"-	кондиционирование
56.	Экспедиция колбасного цеха	-	-	-	-	0,5-I	I2	-	-"-	батарейная

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
57.	Разделка свиных полутуш для производства соленого бекона	4	6	-	4	-	4	-	воздушная	батарейная
58.	Посол бекона	6	4	-	I68	-	2-4	-	-"-	-"-
59.	Стекание соленого бекона	4	4	-	48	-	2-4	-	-"-	-"-
60.	Упаковывание соленого бекона	4	4	-	-	-	2-4	-	-"-	-"-
6I.	Хранение соленого бекона	4	0	-	-	4	0	-	-"-	-"-
62.	Хранение мясных полуфабрикатов:									
	крупнокусковых	8	6	-	-	0,5-2,0	0÷8	-	-"-	-"-
	порционных в панировке	8	6	-	-	0,3-I,0	0÷8	-	-"-	-"-
	порционных без панировки	8	6	-	-	0,5-I,5	0÷8	-	-"-	-"-
	мелкокусковых	8	6	-	-	0,3-I,0	0÷8	-	-"-	-"-
	фасованного мяса	8	6	-	-	0,5	0÷2	-	-"-	-"-
	Бескостных из свинины (из парного сырья)									
-	без применения вакуума	27	4	-	-	0,5	4÷6	-	-"-	-"-
		27	0	-	-	0,5	от Iдо-I	-	-"-	-"-
-	с применением вакуума	27	4	-	-	I	4÷6	-	-"-	-"-
		27	0	-	-	I	от Iдо-I	-	-"-	-"-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
	Бескостных из свинины (из охлажденного сырья)									
-	без применения вакуума	8	4	-	-	0,5	4÷6	-	воздушная	батарейная
-	с применением вакуума	8	4	-	-	I	0÷4	-	-"-	-"-
		8	0	-	-	I	от Iдо-I	-	-"-	-"-
	Мясокостных из свинины (из охлажденного сырья)									
-	без применения вакуума	8	4	-	-	0,3	4÷6	-	-"-	-"-
-	с применением вакуума	8	4	-	-	I	0÷4	-	-"-	-"-
		8	0	-	-	I	от Iдо-I	-	-"-	-"-
	бескостных из говядины высшего сорта	8	4	-	-	0,5	0÷8	-	-"-	-"-
	мелкокусковых (мякотных и мясокостных) из говядины	8	4	-	-	0,4	0÷8	-	-"-	-"-
	упакованных под вакуумом	8	4	-	-	5	0÷4	-	-"-	-"-
	в пленку "Повиден"	8	-I	-	-	IO	-I÷-[illegible]	-	-"-	-"-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
63.	Замораживание пельменей на лотках, в морозильных камерах с естественным движением воздуха	20 20	-IO -IO	- -	3-4 2-3	- -	от-20 до-25 от-30 до-35	- -	батарейная -"-	- -
64.	Замораживание пельменей на стальной ленте в скороморозильном аппарате туннельного, роторного и барабанного типа	20	-IO	-	0,4-0,6	-	от -30 до -40	-	воздушная	-
65.	Замораживание пельменей на лотках в камерах при искусственном движении воздуха и в туннельных скороморозильных аппаратах	20	-IO	-	0,7-I,0 0,5-0,8	-	от-25до-30 от-30до-35	-	воздушная	-

Примечания: I. Расчет площадей камер термической обработки мяса и субпродуктов должен проверяться составлением недельного графика полного оборота камер для каждой мощности предприятия и времени их загрузки и выгрузки.

2. Воздушный способ охлаждения рекомендуется применять в камерах при хранении охлажденного, замороженного мяса и мясопродуктов в упакованном виде.

3. На холодильнике при мясокомбинате замораживание эндокринно-ферментного сырья допускается в камерах замораживания мясопродуктов; хранение эндокринно-ферментного сырья следует предусматривать в отдельных камерах.

8.2 Расчетные данные для термической обработки мяса и мясопродуктов в туннелях и скороморозильных аппаратах принимаются по таблице 34

Таблица 34

№№ пп	Наименование процесса	Наименование оборудования	Тип, марка	Холодильный агент, температура кипения, °С	Исходные технологические данные			Расчетная температура воздуха °С
					температура °С		Продолжительность цикла замораживания, час.	
					начальная	конечная		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Охлаждение мягких и мясокостных субпродуктов	Туннель	ЛПО-2ТМ	аммиак от -10до -13	32	4	4	-I
2.	Замораживание мягких и мясокостных субпродуктов							
-	после технологической обработки	-"-	-"-	аммиак -40	32	-8	I0	-30
-	охлажденных	-"-	-"-	то же	4	-8	8	-30
3.	Замораживание жилованного мяса, печени, мягких и мясокостных субпродуктов в блоках без упаковки (толщина блоков 75 мм)							

I	2	3	4	5	6	7	8	9
	- после технологической обработки	тунель	ЛІО-ФТМ	аммиак-40	32	-8	I3	-30
	- охлажденных	-"-	-"-	-"-	4	-8	I0	-30
	В упаковке							
	- после технологической обработки	-"-	-"-	-"-	32	-8	I5	-30
	- охлажденных	-"-	-"-	-"-	4	-8	II	-30
4.	Замораживание жилованного мяса, шпика, мякотных и слизистых субпродуктов в блоках после технологической обработки	роторный агрегат	РЗ-ФУЗ	аммиак-40	32	-I2	6,5	-
5.	Замораживание охлажденного жилованного мяса, шпика, мякотных и слизистых субпродуктов в блоках	то же	то же	то же	4	-8	3	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	Замораживание пельменей	скороморозильный аппарат	ЯПО-0АС	аммиак-45		-I8	0,5-0,25	-35
7.	Замораживание эндокринно-ферментного сырья	скороморозильный аппарат криогенный	ЯПО-ФАС-I	жидкий азот	I2	-30	0,5	-
8.	Замораживание рыбы, мяса в блочных формах или специальной таре	аппарат плиточный морозильный	АМП-3	аммиак, хладон-22 от -37 до -40	I5	от -I8 до -23	3,88	
9.	Замораживание пельменей	скороморозильный аппарат	СМЛ-500	аммиак -43		-I0	0,I33	-33

8.3 Полезные технологические нагрузки

Полезные технологические нагрузки принимаются по таблице 35

Таблица 35

№№ пп	Наименование помещений	Полезные технологические нагрузки, кг			Примечание
		на 1м2 строительной площади	на I п.м. полезной длины подвесного пути	на I м2 яруса стеллажа, вешал	
I	2	3	4	5	6
	Охлаждение мяса, субпродуктов, птицы				
I.	Камера охлаждения мяса	200	250	-	
2.	Камера охлаждения субпродуктов:				
	на подвесных путях в ковшах	I00	I50	-	
	на подвесных путях на рамах	I50	300	-	
	на напольных стеллажах-тележках	I50	-	-	
	на напольных стационарных стеллажах	I50	-	85	
3.	К				
	Хранение охлажденых мяса, субпродуктов,				
4.	Камера хранения охлажденного мяса на подвесных путях	200	250	-	
5.	Камера хранения охлажденных субпродуктов:				
	на подвесных путях в ковшах	I00	I50	-	
	на подвесных путях на рамах	I50	300	-	
	на напольных стеллажах-тележках	I50	-	-	

I	2	3	4	5	6
	на стационарных стеллажах	I50	-	85	
	на поддонах в ящиках	300	-	-	
6.	Замораживание мяса, субпродуктов,				
7.	Камера замораживания мяса	200	250	-	
8.	Камера замораживания субпродуктов:				
-	на подвесных путях в ковшах	I00	I50	-	
-	на подвесных путях на рамах	I50	300	-	
-	на напольных тележках-стеллажах	I50	-	-	
-	на стационарных стеллажах	I50	-	85	
9.	Хранение замороженного эндокринно-ферментного сырья, пельменей, некондиционных грузов				
I0.	Камера хранения замороженного эндокринно-ферментного сырья	500	-	-	
II.	Камера хранения замороженных пельменей	400	-	-	
I2.	Камера приема и подмораживания некондиционных грузов	200	250	-	
	Производство колбасных изделий, консервов				
I3.	Камера накопления а/мясо на подвесных путях	200	250	-	
	б) субпродуктов:				
	на подвесных путях в ковшах	I00	I50	-	

I	2	3	4	5	6
	на подвесных путях на рамах	I50	300	-	
	на напольных стеллажах-тележках	I50	-	-	
I4.	Камера размораживания мяса	200	250	-	
I5.	Камера посола мяса				
а)	для колбасных изделий:				
	на подвесных путях в ковшах	I00	200	-	
	на подвесных путях в тазиках и рамах	200	400	-	
	на напольных стеллажах-тележках	I50	-	-	
	в передвижных чанах, устанавливаемых в 2 яруса	I50	-	-	
б)	для свинокопченостей:				
	в стационарных железобетонных чанах	400	-	-	
	в передвижных чанах, устанавливаемых в 2 яруса	I80	-	-	
в)					
г)	для грудинки и шпика на стеллажах	700	-	-	
д)	для бекона	-	-	-	600 кг, на Iм3 чана
I6.	Осадочная камера для всех видов колбас на подвесных путях на рамах	95/75[X]/	I80/I40[X]	-	
I7.	Камера стекания соленого бекона	400	-	-	

1	2	3	4	5	6
18.	Камера сушки колбасных изделий				
а)	полукопченых на подвесных путях	95/75[X]	180/140[X]	-	
	вешалах	200	-	40	по весу готовой продукции
б)	сырокопченых:				
	на подвесных путях	85/65[X]	180/140[X]		
	на вешалах	150	-	40	по весу готовой продукции
в)	свинокопченостей (сырокопченых):				
-	на подвесных путях				
	на рамах	100	200	-	
	на вешалах	200	-	40	по весу готовой продукции
	Охлаждение				
19.	Камера охлаждения вареных колбас всех видов на подвесных путях на рамах	95/75[X]	180/140[X]	-	
20.	Камера охлаждения сосисок и сарделек на подвесных путях на рамах	45/35[X]	90/70[X]	-	
21.	Камера охлаждения студня на стеллажах	100	-	20	
22.	Камера охлаждения вареных окороков на подвесных путях на рамах	100	200	-	
	Хранение				
23.	Камера хранения вареных колбас всех видов на подвесных путях на рамах	95/75[X]	180/140[X]	-	
24.	Камера хранения сосисок и сарделек на подвесных путях на рамах	45/35[X]	90/70[X]	-	

I	2	3	4	5	6
25.	Камера хранения вареных окороков на подвесных путях на рамах	I00	200	-	
26.	Упаковочная соленого бекона	400	-	-	
27.	Камера кратковременного хранения соленого бекона	400	-	-	
	Производство мясных полуфабрикатов и фасованного мяса				
28.	Камера охлаждения и хранения мясных полуфабрикатов и фасованного мяса (в тележках)	I00	-	-	

Нагрузки на рамы приняты:

Рама	Колбасы всех видов	Свинокопчености	Сосиски и сардельки
I000xI000	I60	-	80
I200xI000	200	225	I00
Я2-ФТУ	I55 xx)	-	-

Примечание: x) В числителе указанасредняя нагрузка колбасных изделий на I п.м. подвесного пути или I м2 строительной площади пола при размере рам I200xI000мм, в знаменателе - при размере рам I000xI000 мм.

xx) - колбасы вареные большого диаметра

8.4 Временные нормативные нагрузки на перекрытия

Временные нормативные нагрузки на перекрытия зданий и на полы по грунту должны приниматься в соответствии с требованиями раздела 3 СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия" и устанавливаться на основании технологических решений, но не менее, чем указано в таблице.

Таблица 36

Наименование помещений	Нормативная нагрузка, кгс/м2
1	2
Предубойное содержание скота	
Содержание рассортированного по видам и группам скота	500[x)]
Мясожировое	
Первичная переработка скота, обработка субпродуктов, кишок, вытопка жира, прием и мойка тары, хранение тары, вспомогательных и упаковочных материалов, хранение и приготовление моющего и дезинфицирующего растворов	500[x)]
Обработка шкур, выработка кормовой муки и технического жира	1000
Мясоперерабатывающее	
Разделка, обвалка и жиловка мяса, приготовление рассола, приготовление фаршей и шприцевание колбас, осадка, термическая обработка колбасных изделий и свинокопченостей, сушка полукопченых и сырокопченых колбас, охлаждение вареных колбас, вымачивание свинокопченостей, выработка ливерных колбас, хранение всех видов колбас и свинокопченостей на подвесных путях, выработка котлет, пельменей, мясных блоков, обработка кости, прием и мойка оборотной тары, хранение тары, вспомогательных и упаковочных материалов	500[x)]
Накопление мяса, размораживание и зачистка мяса, посол мяса для колбасных изделий, свинокопченостей	I000
Хранение всех видов колбас, вареных свинокопченостей, мясных полуфабрикатов, упакованных в тару, реализация готовой продукции	I500

1	2
Холодильник	
Охлаждение, замораживание мяса, охлаждение субпродуктов, хранение охлажденного мяса и субпродуктов на подвесных путях, прием и подморозка некондиционных грузов, хранение пельменей	I000
Замораживание мяса в контейнерах, замораживание мясных и субпродуктовых блоков, охлаждение и хранение субпродуктов на стеллажах и в контейнерах, реализация мяса и мясопродуктов	I500
Хранение замороженного мяса в штабеле при высоте 4,6 м, хранение эндокринно-ферментного сырья, охлаждение и хранение грузов	2000
Хранение замороженного мяса в штабеле при высоте 5,6 м (в тушах, полутушах и четвертинах)	2500

I	2

x) Примечание:

1. При условии движения электропогрузчиков нормативная нагрузка принимается в зависимости от типа электропогрузчика и типа несущих конструкций перекрытий.

2. Нагрузка на перекрытия должна уточняться в зависимости от устанавливаемого оборудования с учетом правил определения эквивалентных нагрузок от сосредоточенных нагрузок.

8.5 Специальные требования технологического процесса к уровню шума и вибрации принимать в соответствии с "Инструкцией по проектированию мероприятий по снижению шума и осуществлению их в цехах предприятий мясной промышленности".

9. Уровень автоматизации и механизации технологических процессов

Механизация и автоматизация производственных процессов осуществляется путем оснащения производств поточными, поточно-механизированными линиями и высокопроизводительным оборудованием.

Механизация транспортных операций предусматривается при помощи подвесных конвейерных систем, пневмотранспорта, ленточных и роликовых транспортеров, лифтов, напольного механизированного транспорта, стальных, стеклянных и пластмассовых трубопроводов.

При разработке проектов предприятий мощностью выше 50 тонн мяса в смену предусматривать организацию участков подготовки и приемки грузов, хранения контейнеров, поддонов и их санитарной обработки на основе внедрения комплексной механизации транспортных операций и применения штабелеров на складских участках.

Степень охвата рабочих автоматизированным и механизированным трудом и удельный вес численности рабочих, занятых ручным трудом, рассчитывается в соответствии с "Методическими указаниями по определению степени охвата рабочих автоматизированным и механизированным трудом и удельного веса численности рабочих, занятых ручным трудом", пособие к ВНТП, арх. № 532/768.

10. Нормы использования и хранения отходов и попутных материалов приведены в таб.37

Таблица 37

№№ пп	Наименование производств	Вид отходов	Назначение отходов и метод их переработки
I	2	3	4
I.	Выработка мяса	Непищевая жировая обрезь	Цех кормовых и технических продуктов.
		Желчный пузырь	Выработка сухих животных кормов, кормового и технического жира.
		Мочевой пузырь	
		Половые органы	
		Выпоротки (эмбрионы)	
		Селезенка	
		Книжка	
		Обрезки с рубца	
		Прирези со шкур	
		Конфискаты	
		Шлям	
		Шквара	
		Техническая кровь	
		Непищевая печень	
		Отходы кишок	
		Каныга	Производство кормового обогатителя и сухого растительного корма.
		Рога, копыта	Выработка рого-копытной муки.
2.	Выработка колбасных изделий	Кость	Отделение переработки кости.
			Выработка костного жира, шрота, костной муки, сухого бульона.
		Технические зачистки	Цех кормовых и технических продуктов.
			Выработка кормовой муки.

Примечание: Количественное значение отходов принимать по действующим нормам выходов продукции.

Показатели загрязнения сточных вод при проектировании сброса их в городские сети принимать по правилам приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов и по техническим условиям регионов.

II. Примерный ассортимент выпускаемой продукции на предприятиях мясной промышленности

Мясокомбинат

а) мясожировое производство

мясо на костях
субпродукты обработанные
жир топленый пищевой
продукты из крови
эндокринное, ферментное и специальное сырье
кишки соленые
кишки сухие
шкура консервированная
жир топленый технический
корма животного происхождения сухие
копыта сухие
рога сухие
щетина сухая
коровий волос сухой

б) мясоперерабатывающее производство (или мясоперерабатывающий завод)

Колбасные изделия
в том числе:
колбаса вареная
сосиски, сардельки
колбаса полукопченая
колбаса варено-копченая
копчености
кулинарные изделия
колбаса ливерная

Полуфабрикаты мясные
натуральные, в том числе:
бескостные
крупнокусковые
порционные
мелкокусковые

Полуфабрикаты мясные рубленые,
в том числе:
фарш
котлеты
бифштексы

Готовые мясные быстрозамороженные блюда	Кость для производства желатина и клея
мясо фасованное	кость пищевая
отруба торговые	шрот костный
блоки мясные	бульон пищевой
шпик соленый	пищевой топленый жир

Примечание: При мясокомбинатах могут быть предусмотрены специальные производства с выпуском сырокопченых колбас, пельменей, пищевого альбумина, сухой белковой смеси, белковой пасты, сухого растительного корма, медицинских препаратов.

Ассортимент продукции мясоперерабатывающего производства принимать по таблице 38

Таблица 38

Ассортимент продукции	Процент к массе мяса на костях
Колбасные изделия	26,0
Полуфабрикаты мясные рубленые (фаршевые, котлеты)	7,0
Полуфабрикаты мясные натуральные	I4,0
крупнокусковые	7,0
мясо фасованное	22,0
отруба мясные	24,0
ИТОГО	I00,0

Примечание: Производство жилованного мяса и замороженных блоков надлежит предусматривать в соответствии с заданием на проектирование.

Ассортимент колбасных изделий следует принимать по таблице 39

Таблица 39

Ассортимент колбасных изделий	Процент к общему количеству колбасных изделий
Колбасы вареные	45
Сосиски, сардельки	16
Колбасы полукопченые	9
Копчености	14
Колбасы варено-копченые	4
Кулинарные изделия	6
Колбасы ливерные	6
ИТОГО	100

Ассортимент полуфабрикатов мясных натуральных следует принимать по таблице 40

Таблица 40

Ассортимент полуфабрикатов	Процент к общему количеству полуфабрикатов	
	из говядины	из свинины
I	2	3
Полуфабрикаты мясные натуральные		
Бескостные	43	72
Порционные	-	17
Мелкокусковые	57	11
ИТОГО	100	100

I2. Технико-экономические показатели проектов мясокомбинатов, мясоперерабатывающих заводов приведены в таблице 4I

Таблица 4I

№№ пп	Наименование показателей	Мясокомбинаты, по выработке мяса мощностью:																Мясоперерабатывающие заводы, по переработке мяса мощностью:		
		I0 т/см				30 т/см				50 т/см				I00 т/см						
		мясокомбинат Всего	мясожировое пр-во	мясопереработ. пр-во	холодильник	мясокомбинат Всего	мясожировое пр-во	мясопереработ. пр-во	холодильник	мясокомбинат Всего	мясожировое пр-во	мясопереработ. пр-во	холодильник	мясокомбинат Всего	мясожировое пр-во	мясопер. пр-во	холодильник	20т/см	40т/см	90т/см
1	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I
1.	Производительность труда одного работающего в натуральном выражении – в тоннах (выработка мяса по мясожировому производству, переработка мяса по мясоперерабатывающему пр-ву)	-	4I,7	43,6	-	-	53,6	5I,7	-	-	62,5	57,4	-	-	67,0	65,4	-	32,3	37,5	42,3
2.	Производительность труда одного работающего в стоимостном выражении, тыс.руб.	359,8	464,8	484,2	-	475,0	597,6	582,I	-	535,8	697,2	647,3	-	6I2,I	747,9	736,9	-	344,I	39I,8	492,9
3.	Фондоотдача, руб/руб.	6,0	5,9	I5,5	-	9,8	II,5	I7,5	-	II,5	I3,4	2I,I	-	I5,2	I7,5	29,2	-	I0,8	I4,3	2I,4
4.	Степень охвата рабочих автоматизированным и механизированным трудом, %	34	40	30	I4	4I	42	38	42	4I	42	42	45	43	43	44	48	38	39	42
5.	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %	59	60	70	86	49	54	60	54	49	54	56	5I	47	53	52	48	58	57	48

I3. Перечень действующих приказов, инструкций, указаний, требований, нормативов и других материалов, используемых при разработке проектов предприятий мясной промышленности x)

I. Технология производства.

- Приказ Госагропрома СССР от 30 декабря I987 г. № I000 "О среднегодовых нормах выхода мяса, субпродуктов I и II категории, жира-сырца, пищевых топленых жиров, малоценных субпродуктов II категории и Нормах скидок на влажность жира-сырца."

- Приказ Минмясомолпрома РСФСР от 23.03.83г. № I04 "О дифференцированных нормах выхода мяса, субпродуктов I и II категории, жира-сырца, пищевых топленых жиров, малоценных субпродуктов II категории и нормах скидок на влажность жира-сырца".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от I3 декабря I982 г. № 259 "Об утверждении норм расхода крови и ее фракций на выработку пищевой и технической продукции и норм выхода плазмы, сыворотки крови, форменных элементов, дефибринированной крови и фибрина".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 30 декабря I983 г. № 487 "Об утверждении Среднегодовых норм сбора фабриката бараньих черев I и II категории I сорта, полученного из свежего сырца, консервированных сырца и полуфабриката".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от I2 мая I980 г. № I03 "О мерах по улучшению качества кожевенного и шубно-мехового сырья".

- Приказ Госагропрома СССР от 23 июня I988 г. № 4I5 "Об утверждении Среднегодовых норм выходов кишечного фабриката".

- Приказ Госагропрома СССР от 3I марта I988 г. "Об утверждении среднегодовых норм сбора крови при переработке скота".

- Приказ Госагропрома СССР от I3 июня I988 г. № 385 "Об утверждении Единой инструкции о порядке проведения государственных закупок (сдачи и приемки) скота, птицы и кроликов".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 03 июля 1984 г. № 213 "О среднегодовых нормах сбора волоса и щетины при переработке крупного рогатого скота, свиней и лошадей".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 26 декабря 1980 г. № 285 "Об утверждении норм выхода пищевого костного жира и обезжиренной кости".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 22 июля 1983 г. № 292 "О временных среднегодовых нормах сбора непищевого сырья для производства сухих животных кормов, Временных среднегодовых нормах выхода кормовой муки и животных жиров (кормового и технического)".

- "Среднегодовые нормы сбора крови при переработке скота в % к массе мяса на костях" утв. Госагропромом СССР от 31 марта 1988 г.

- "Нормы выхода рого-копытного сырья и рогового стержня" утв. Минмясомолпромом СССР 14 мая 1985 г."

- Приказ Госагропрома СССР от 31 января 1989 г. № 87 "О среднегодовых нормах выхода субпродуктов и мясного сырья при жиловке, варке и разборке в колбасном и консервном производствах".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 13 марта 1984 г. № 97 "Об утверждении среднегодовых норм выходов колбасных изделий".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 25 декабря 1985 г. № 428 "Об утверждении Укрупненных норм расхода сырья, пряностей, вспомогательных материалов, химикатов и тары на производство продукции мясной промышленности".

- Приказ Минмясомолпрома СССР от 30 сентября 1982 г. № 208 "Об утверждении среднегодовых норм выходов кишечного сырья и кишечного фабриката, норм фаршеемкости кишечных фабрикатов и искусственных оболочек, норм расхода искусственных оболочек на 1 т готовых изделий".

- "Среднегодовые нормы фаршеемкости кишечных и искусственных оболочек, нормы расхода кишечных и искусственных оболочек на I т готовых колбасных изделий" утв. 0I декабря I989 г.

- Технологические инструкции по переработке скота на предприятиях мясной промышленности, Москва, ВНИКИМП, I990 г.

- Субпродукты мясные обработанные (ТУ I0.02.0I.75.88; технологическая инструкция), Москва, ВНИКИМП, I988 г.

- Технологические инструкции по производству пищевых животных жиров, ВНИКИМП, Москва, I976 г.

- Сборник технологических инструкций по производству кормовой муки животного происхождения, жиров для кормовых и технических целей, кормового белкового концентрата и рогокопытной муки на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности, Москва, ВНИКИМП, I990 г.

- Технологические инструкции по обработке кишечного сырья, Москва, ВНИКИМП, I975 г.

- Единые правила сдачи - приемки скота и расчетов за него по весу и качеству мяса, Москва, ВНИКИМП, I98I г.

- Технологическая инструкция по хранению и транспортированию технического и кормового животных жиров наливным способом, Москва, ВНИКИМП, I975г.

- Временная технологическая инструкция по производству пищевых животных жиров гидролизным методом, Москва, ВНИКИМП,

- Технологическая инструкция по приемке и предубойному содержанию скота на мясокомбинатах, Москва, ВНИКИМП, I973 г.

- Временная технологическая инструкция по оглушению крупного рогатого скота с использованием устройства ЯОI-80 УХЛ4, Минмясомолпром СССР, I984г.

- Временная технологическая инструкция по обвалке говядины в вертикальном положении на подвесном пути для производства крупнокусковых фабрикатов, I980г.

- Временная технологическая инструкция по производству вареных колбасных изделий (колбас фаршированных и вареных, сосисок, сарделек и хлебов мясных), Москва, ВНИКИМП, 1981.

- Технологическая инструкция по производству фасованного мяса, Минмясомолпром СССР, 1980 г.

- Сборник технологических инструкций по производству полукопченых, варено-копченых, сырокопченых колбас, ВНИКИМП, Москва, 1987г.

- Полуфабрикаты мясные натуральные от комплексной разделки свинины по кулинарному назначению, ТУ 10.02.01-62-88, ВНИКИМП, Москва, 1989г.

- Полуфабрикаты мясные натуральные от кулинарной разделки говядины первой категории, ТУ 49952-85, ВНИКИМП, Москва, 1985г.

- Полуфабрикаты мясные натуральные от комплексной разделки баранины по кулинарному назначению, ТУ 10.02.01.83.89, ВНИКИМП, Москва, 1989г.

- Технологическая инструкция по применению молочных и соевых белков, белково-жировых эмульсий при производстве колбасных изделий, Минмясомолпром СССР, 1984г.

- Технологическая инструкция по производству натуральных порционных (непанированных и панированных) и мелкокусковых полуфабрикатов, Минмясомолпром СССР, 1984г.

- Технологическая инструкция по производству крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины), Минмясомолпром СССР, 1984 г.

- Технологическая инструкция по производству суповой кости, Госагропром СССР, 1989 г.

- Технологическая инструкция по производству ливерных колбас в оболочке из пленки, Повиден" на линии В2-ФЛЛ, Госагропром СССР, 1989 г.

- Колбасы кровяные, ТУ 10.02.01.133-90, ВНИКИМП, Москва, 1991г.

- Условия сроки хранения особо скоропортящихся продуктов СанПин 42-123-4117-86

- Временная технологическая инструкция по производству ветчины для завтрака и ветчины в оболочке из парного свиного мяса с применением электромеханических воздействий, ВНИКИМП, Москва, I990 г.

- Временная технологическая инструкция по обработке белковых колбасных оболочек раствором сорбата натрия, ВНИКИМП, Москва, I990г.

-Бульоны пищевые. ТУ I0.02.0I.92.89, ВНИКИМП, Москва, I989г.

- Бульон домашний. ТУ I0.02.0I-66-88, Госагропром СССР, I988г.

- Жир свиной домашний и любительский, ТУ I0.02.0I.69.88 Госагропром СССР, I988 г.

- Балык дарницкий сырокопченый высшего сорта, ТУ I0-02-0I--38-87, I988г.

- Паста мясная, ТУ I0.02.0I-65-88, Госагропром СССР, I988г.

- Колбаски без оболочки. ТУ I0.02.0I-68-88, Госагропром СССР, I988 г.

- Продукты из свинины сырокопченые бескостные, Минмясомолпром СССР, I98I г.

- Блоки из жилованного мяса и субпродукты замороженные. ТУ ОСТ I0-02-0I-04-86, I986г.

- Смесь белковая, ТУ I0-02-0I-53-88, Госагропром СССР, I988г.

- Зельцы. ТУ I0.02.0I-I34-90, Госагропром СССР, I99I г.

- Технологические инструкции по производству продуктов из свинины, говядины, баранины, ВНИКИМП, Москва, I978г.

- Сборник технологических инструкций по производству продуктов из свинины, ВНИКИМП, Москва, I990г.

- Пельмени замороженные. ТУ I0.02.0I.II0-89, Госагропром СССР, I989 г.

- Полуфабрикаты мясные натуральные, ТУ ОКП 92 I400 ОСТ 49208-84, I984 г.

- Приказ Госагропрома СССР № 905 от 30 декабря 1988 г. "Об утверждении Норм усушки мяса при охлаждении и замораживании в камерах холодильников предприятий мясной промышленности".

- Сборник технологических инструкций по охлаждению, замораживанию, размораживанию и хранению мяса и мясопродуктов на предприятиях мясной промышленности, ВНИКТИхолодпром, 1981 г.

- Приказ Госагропрома СССР № 300 от 19 июня 1986 г. "Об утверждении Норм усушки субпродуктов при охлаждении до температур в диапазоне от 0 до 4°С на холодильниках мясокомбинатов".

- Приказ Госагропрома СССР № 205 от 17 марта 1987 г. "Об утверждении норм усушки вырезки в блоках при охлаждении, замораживании, хранении и мяса на костях в блоках при замораживании на холодильниках мясокомбинатов".

- Приказ Минмясомолпрома СССР № 300 от 28.12.81 г. "Об утверждении норм усушки мяса и мясопродуктов при холодильной обработке и хранении на холодильнике".

- Межотраслевая инструкция по определению емкости холодильников, ВНИХИ, 1978 г.

- Технические условия на проектирование холодильников предприятий мясной промышленности, Гипромясо, 1984 г.

2. Санитарные и ветеринарные требования и правила по технике безопасности и охране труда.

- Санитарные и ветеринарные требования к проектированию предприятий мясной промышленности, ВСТП-6.02-87, Гипромясо, 1987г.

- Санитарные правила для предприятий мясной промышленности, ВНИИМП, 1985г.

- Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, Минсельхоз СССР, 1985г.

- Санитарные правила для предприятий по производству быстрозамороженных готовых блюд, ВНИКТИхолодпром, I984г.

- Санитарные правила для холодильников, Агрохолодпром, I988г.

- Рекомендации по санитарной обработке помещений и технологического оборудования при производстве диетических колбасных изделий, ВНИИМП, I989 г.

- Инструкция по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности, ВНИИМП, I985г.

- Правила техники безопасности и производственной санитарии для мясной промышленности, ВНИИМП, I973г.

- Положение по управлению охраной труда на предприятиях Минмясомолпрома СССР, I986г.

3. Численность работающих.

- Нормативы времени на операции убоя и переработки скота в мясной промышленности, ВНИИМП, I983г.

- Нормативы времени на операции по обработке субпродуктов, ВНИКИМП, I989г.

- Нормативы времени на операции по обработке кишок в мясной промышленности, ВНИИМП, I985г.

- Нормативы времени на операции производства пищевых топленых жиров, ВНИКТИМП, I990г.

- Нормативы времени на операции по обработке шкур в мясной промышленности, ВНИКИМП, I990г.

- Нормативы времени на операции производства сухих животных кормов, ВНИИМП, I973г.

- Нормативы времени и типовые нормы выработки (времени) на операции колбасного производства в мясной промышленности, ВНИКИМП, I984г.

- Нормативы времени на операции производства полуфабрикатов, ВНИКИМП, I985г.

- Нормативы численности вспомогательных рабочих предприятий мясной промышленности, ВНИКИМП, I988г.

- Типовые нормы времени и нормативы численности специалистов отделов производственно-ветеринарного контроля предприятий мясной промышленности, ВНИКИМП, I987г.

- Нормативы численности инженерно-технических работников и служащих, типовые структуры аппарата управления производственных объединений, предприятий и производственных единиц мясной промышленности, ВНИКИМП, I98Iг.

- Единые нормы выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы, ЦБНТ, I987г.

- Нормативы численности мастеров основного производства предприятий мясной промышленности, Приказ Минмясомолпрома СССР от I5.0I.85г. № I44.

4. Научная организация труда.

- Типовой проект организации труда мясокомбината мощностью I00 тонн мяса в смену (участок предубойного содержания скота и санитарный блок), ВНИИМП, I986г.

- Типовой проект организации труда на участке убоя и переработки свиней, ВНИИМП, I980 г.

- Типовой проект организации труда на линии убоя и переработки мелкого рогатого скота, ВНИКИМП, I988 г.

- Типовой проект организации труда на участке по сбору и обработке эндокринно-ферментного сырья, ВНИИМП, I986г.

- Типовой проект организации труда в колбасном цехе, ВНИИМП, I986г.

- Типовой проект организации труда на холодильнике, ВНИИМП, I984г.

- Типовой проект организации труда на участке обработки кишок, ВНИИМП, I986г.

- Типовой проект организации труда в шкуроконсервировочном цехе, ВНИИМП, I98Iг.

- Типовой проект организации труда на участке сбыта готовой продукции, ВНИИМП, I986г.

- Типовой проект организации труда на участке обработки субпродуктов, ВНИИМП, I98Iг.

- Типовой проект организации труда при ремонтном обслуживании мясокомбината, ВНИИМП, I986г.

- Типовой проект организации труда мясокомбината (санитарно-бытовое обслуживание работающих) ВНИИМП, I986г.

- Требования и нормативные материалы по научной организации труда, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий, разработке технологических процессов в мясной и птицеперерабатывающей промышленности, ВНИИМП, НПО "Комплекс", Гипромясо, I980 г.

- Типовой проект организации бригадного рабочего места на операциях разделения полутуш на части, обвалки и жиловки мяса, ВНИИМП, I977 г.

- Методические рекомендации по научно-обоснованному построению аппарата управления на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности, ВНИИМП, I975 г.

5. Строительство

- Инструкция по определению производственных мощностей предприятий мясной промышленности, Госагропром СССР, I987 г.

- Инструкция по проектированию и устройству покрытий полов в помещениях с агрессивными средами на предприятиях мясной и молочной промышленности, Гипромясо, ВСН I-80.

Примечание x) По мере выхода новых нормативных материалов и распоряжений перечисленные в разделе нормативные материалы утрачивают силу.

ОГЛАВЛЕНИЕ Стр.

I. Общие указания I

2. Оптимальные мощности, фонды времени и режимы работы предприятий 2

3. Отдельные требования, нормативы и положения по расчету площадей 3

4. Нормы выходов продукции при первичной переработке скота; укрупненные нормы расхода мяса на костях на производство колбасных изделий, полуфабрикатов; нормы расхода воды, пара, электроэнергии 30

5. Нормы запасов и складирования готовой продукции, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов. Нормативы складских и подсобных помещений 39

6. Фонд времени и режим работы рабочих, нормативная численность основных и вспомогательных рабочих, инженерно-технических работников и служащих 63

7. Категории производств по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности 79а

8. Специальные требования технологического процесса к зданиям и оборудованию по температуре и влажности 79

9. Уровень автоматизации и механизации технологических процессов I06

I0. Нормы использования и хранения отходов и попутных материалов I07

II. Примерный ассортимент выпускаемой продукции на предприятиях мясной промышленности I08

I2. Технико-экономические показатели проектов мясокомбинатов, мясоперерабатывающих заводов III

I3. Перечень действующих приказов, инструкций, указаний, требований, нормативов и других материалов, используемых при разработке проектов предприятий мясной промышленности II2

gost.e-ecolog.ru