

# СПРАВОЧНИК

по охране  
труда  
в мясной  
и молочной  
промыш-  
ленности

# СПРАВОЧНИК

## по охране труда в мясной и молочной промыш- ленности

вет-  
ских  
исть,  
уда  
Ос-

вля-  
все-  
ПСС  
одст-  
мер-  
физи-  
ники,  
ения

про-  
бото-  
гани-

й ра-  
мание.  
росам

эрыми  
ценст-

и вни-  
охране  
льстве

публик

работе  
ны тру-

нности.  
да, про-  
ожарной  
мы Ми-

МОСКВА  
ПИЩЕВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ  
1976

УДК (637.1+637.5) : 66.013.8(031)

Беляев В. В.  
Гуславский А. И.  
Долин П. А.  
Лаут А. А.  
Николаев В. И.  
Харькова А. Г.  
Шевченко Н. С.  
Шашилова Л. Н.  
Яблонская З. И.

Рецензенты: С. М. БЕЛЯЕВ, В. В. ЛЕПЕСИЙ, В. П. ПРИТЫКО

Спецредакторы: В. В. БЕЛЯЕВ, В. И. НИКОЛАЕВ

© Издательство «Пищевая промышленность», 1976 г.

С  $\frac{31703-076}{044(01)-76}$  76—76

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
<b>Раздел I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА . . . . .</b>	<b>5</b>
<i>Глава 1. Организация охраны труда на предприятиях (Беляев В. В., Николаев В. И., Шевченко Н. С.) . . . . .</i>	<i>5</i>
Обязанности административно-технического персонала, рабочих и служащих . . . . .	5
Ответственность за нарушение законодательства по охране труда . . . . .	10
Надзор и контроль за соблюдением правил и норм охраны труда . . . . .	12
Госгортехнадзор . . . . .	12
Госэнергондзор . . . . .	12
Госсаннадзор . . . . .	13
Техническая инспекция профсоюзов . . . . .	14
Общественный контроль за соблюдением законодательства о труде и правил по охране труда . . . . .	14
Расследование и учет несчастных случаев . . . . .	16
Классификация несчастных случаев . . . . .	16
Методика расследования несчастных случаев . . . . .	16
Положение и инструкции о расследовании и учете несчастных случаев . . . . .	18
Отчетность о несчастных случаях и профзаболеваниях . . . . .	21
Анализ производственного травматизма . . . . .	24
Методы изучения производственного травматизма . . . . .	25
Классификация причин производственного травматизма . . . . .	25
Инструктаж и обучение безопасным методам ведения работ . . . . .	26
Вводный инструктаж . . . . .	27
Инструктаж на рабочем месте . . . . .	28
Курсовое обучение . . . . .	32
Повышение квалификации руководящих и инженерно-технических работников по технике безопасности . . . . .	32
Пропаганда охраны труда . . . . .	34
Кабинеты и уголки охраны труда . . . . .	35
Средства пропаганды охраны труда . . . . .	37
<i>Глава 2. Профессиональная заболеваемость и пищевые отравления (Яблонская З. И.) . . . . .</i>	<i>38</i>
Анализ заболеваемости . . . . .	38
Зооантропонозные инфекции и их профилактика . . . . .	41

Пищевые отравления . . . . .	49
Классификация пищевых отравлений . . . . .	49
Пищевые отравления бактериального происхождения . . . . .	50
Пищевые отравления небактериального происхождения . . . . .	53
<b>Глава 3. Средства индивидуальной защиты (Харькова А. Г.)</b>	53
Спецодежда . . . . .	54
Спецобувь . . . . .	55
Каски . . . . .	56
Средства защиты рук . . . . .	58
Средства защиты органов дыхания . . . . .	59
Предохранительные пояса . . . . .	60
Средства защиты органов слуха . . . . .	61
Средства защиты глаз . . . . .	62
Правила выдачи средств индивидуальной защиты . . . . .	62
Эксплуатация средств индивидуальной защиты . . . . .	64
<b>Глава 4. Культура производства (Гуславский А. И., Лаут А. А.)</b>	65
Предприятие высокой культуры производства . . . . .	65
Производственный интерьер . . . . .	66
Функциональная окраска и знаки безопасности . . . . .	75
Эргономика . . . . .	83
<b>Раздел II. ГИГИЕНА ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ</b>	91
<b>Глава 5. Гигиена труда (Яблонская З. И.)</b>	91
Личная гигиена . . . . .	91
Правила поведения на производстве . . . . .	92
Медико-санитарное обслуживание работающих . . . . .	93
Организация медико-санитарного обслуживания . . . . .	93
Особенности обслуживания женщин и подростков . . . . .	95
Предварительные и периодические медицинские обследования . . . . .	95
Профилактические прививки . . . . .	100
Санитарное просвещение . . . . .	100
<b>Глава 6. Производственная санитария (Беляев В. В., Лаут А. А.)</b>	101
Метеорологические условия в производственных помещениях . . . . .	101
Воздушная среда . . . . .	105
Шум и вибрация на производстве . . . . .	107
Освещение на производстве . . . . .	113
Дезинсекция, дератизация и дезинфекция . . . . .	120
<b>Глава 7. Охрана труда в проектировании и строительстве (Беляев В. В., Лаут А. А.)</b>	123
Генеральные планы . . . . .	123
Производственные здания и помещения . . . . .	128
Вспомогательные здания и помещения . . . . .	133

Строительные материалы и конструкции . . . . .	139
Производство строительных работ . . . . .	149
Санитарная техника . . . . .	159
Отопление и вентиляция . . . . .	159
Отопление . . . . .	162
Вентиляция, воздушное отопление и кондиционирование воздуха . . . . .	163
Указания по эксплуатации . . . . .	175
Водоснабжение и канализация . . . . .	176
Общие требования . . . . .	176
Водоснабжение . . . . .	177
Канализация . . . . .	178
Правила безопасной эксплуатации водопроводно-кана- лизационных сооружений . . . . .	182
<b>Раздел III. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ . . . . .</b>	<b>188</b>
<i>Глава 8. Требования техники безопасности и производствен- ной санитарии в стандартах и технических условиях (Николаев В. И., Шевченко Н. С.) . . . . .</i>	<i>188</i>
Система стандартов безопасности труда . . . . .	188
Общие требования безопасности к производственному обо- рудованию . . . . .	190
Специальные требования безопасности к оборудованию мясной и молочной промышленности . . . . .	190
Требования по электробезопасности к машинам и оборудо- ванию мясной и молочной промышленности . . . . .	193
<i>Глава 9. Техника безопасности при эксплуатации общезавод- ского оборудования (Беляев В. В., Долин П. А., Лаут А. А., Шашилова Л. Н., Шевченко Н. С.) . . . . .</i>	<i>194</i>
Эксплуатация электроустановок . . . . .	194
Действие электрического тока на человека . . . . .	194
Условия и основные причины поражения электрическим током . . . . .	197
Меры защиты от поражения электрическим током . . . . .	199
Защитные средства, применяемые в электроустановках . . . . .	209
Квалификация по технике безопасности персонала, обслу- живающего электроустановки . . . . .	211
Эксплуатация сосудов, работающих под давлением . . . . .	213
Конструирование и изготовление сосудов . . . . .	222
Арматура, контрольно-измерительные приборы и предо- хранительные устройства . . . . .	224
Установка, регистрация и техническое освидетельствова- ние сосудов . . . . .	226
Содержание, обслуживание и ремонт сосудов . . . . .	229
Дополнительные требования к цистернам и бочкам для перевозки сжиженных газов . . . . .	230
Дополнительные требования к баллонам . . . . .	231
Эксплуатация паровых и водогрейных котлов . . . . .	233
Требования к конструкции, изготовлению и монтажу котлов . . . . .	233

Арматура, контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности . . . . .	234
Водный режим котлов, питательные устройства . . . . .	238
Топливоподача и золоудаление . . . . .	239
Содержание, обслуживание и ремонт . . . . .	240
Аварийная остановка котла . . . . .	243
Регистрация, разрешение на эксплуатацию, техническое освидетельствование . . . . .	244
Эксплуатация аммиачных холодильных установок . . . . .	247
Общие требования . . . . .	247
Меры безопасности . . . . .	248
Приборы автоматической защиты . . . . .	250
Монтаж и испытание холодильного оборудования . . . . .	251
Заполнение системы аммиаком . . . . .	252
Обслуживание и содержание холодильных установок . . . . .	253
Повышение безопасности эксплуатации холодильных установок при их автоматизации . . . . .	256
Эксплуатация газового хозяйства . . . . .	257
Общие требования . . . . .	257
Содержание и обслуживание газового хозяйства . . . . .	259
Выполнение работ . . . . .	261
Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования . . . . .	264
Основные элементы грузоподъемных и транспортных машин и механизмов . . . . .	264
Лебедки, электрические тали и спуски . . . . .	269
Конвейеры . . . . .	270
Элеваторы (нории) . . . . .	272
Грузоподъемные краны, лифты, погрузчики . . . . .	273
Техника безопасности при погрузочно-разгрузочных работах . . . . .	278
Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды . . . . .	281
Категории трубопроводов . . . . .	281
Требования к монтажу . . . . .	281
Содержание, обслуживание, ремонт и надзор . . . . .	284
Эксплуатация теплоиспользующих установок и тепловых сетей . . . . .	285
Выполнение монтажных и демонтажных работ . . . . .	287

**Глава 10. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования (Беляев В. В., Шашилова Л. Н., Шевченко Н. С.) . . . . .** 293

Эксплуатация технологического оборудования мясной промышленности . . . . .	293
Машины для измельчения, резания и дробления . . . . .	293
Машины для мойки, очистки и перемешивания . . . . .	298
Машины для прессования и отжатия . . . . .	300
Боксы и прочее оборудование . . . . .	303
Техника безопасности при работах в бактериологических лабораториях . . . . .	307
Эксплуатация технологического оборудования молочной промышленности . . . . .	309
Химические и микробиологические лаборатории . . . . .	309

Приемка и хранение молока . . . . .	310
Мойка емкостей, оборудования и трубопроводов . . . . .	310
Тепловая обработка молока и молочных продуктов . . . . .	310
Механическая обработка молока и молочных продуктов . . . . .	312
Мойка стеклотары и розлив молочных продуктов . . . . .	313
Производство творога и творожных изделий . . . . .	314
Расфасовка молочных продуктов на автоматах . . . . .	315
Производство масла . . . . .	315
Производство сыра . . . . .	316
Производство плавяных сыров . . . . .	317
Производство молочного сахара . . . . .	318
Производство мороженого . . . . .	319
Производство сгущенного молока . . . . .	320
Производство сухого молока . . . . .	321
Техника безопасности в сельскохозяйственном производстве . . . . .	323
Техника безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах . . . . .	323
Техника безопасности в животноводстве . . . . .	323
Использование пестицидов в сельском хозяйстве . . . . .	324
<b>Раздел IV. ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРОВ . . . . .</b>	<b>325</b>
<i>Глава 11. Пожарная профилактика (Лаут А. А.) . . . . .</i>	<i>325</i>
Пожароопасность веществ и производств . . . . .	325
Противопожарные требования при строительстве зданий . . . . .	332
Организация пожарной охраны . . . . .	336
Противопожарные требования при ведении технологических процессов . . . . .	340
<i>Глава 12. Тушение пожаров (Лаут А. А.) . . . . .</i>	<i>345</i>
Средства пожаротушения . . . . .	345
Технические средства тушения загораний . . . . .	346
Первичные средства пожаротушения . . . . .	349
Противопожарное водоснабжение . . . . .	353
<i>Приложение I. Меры первой помощи пострадавшим при несчастных случаях (Беляев В. В.) . . . . .</i>	<i>355</i>
<i>Приложение II. Рекомендуемые темы занятий по пожарно-техническому минимуму (Лаут А. А.) . . . . .</i>	<i>366</i>
Список использованной литературы . . . . .	368
Предметный указатель . . . . .	378



**СПРАВОЧНИК ПО ОХРАНЕ ТРУДА  
В МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Беляев Виктор Васильевич,  
Гуславский Александр Игнатьевич,  
Долин Петр Алексеевич,  
Лаут Александр Абрамович,  
Николаев Валерий Иванович,  
Харькова Анна Григорьевна,  
Шашилова Лариса Николаевна,  
Шевченко Николай Степанович,  
Яблонская Зинаида Исааковна**

*Редактор П. А. Вшивцев  
Художник М. В. Носов  
Художественный редактор С. Р. Нак  
Технический редактор Г. Г. Хацкевич  
Корректоры И. М. Авейде, Р. А. Любарская*

Т—15487. Сдано в набор 1/III 1976 г. Подписано  
в печать 21/IX 1976 г. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага  
типографская № 3. Объем 12,0 печ. л. = 20,16 усл. печ. л.  
Уч.-изд. л. 27,0. Тираж 25 000 экз. Заказ 518.  
Цена 1 р. 58 коп.

Издательство «Пищевая промышленность»  
113035, Москва, М-35, 1-й Кадашевский пер., д. 12  
Владимирская типография Союзполиграфпрома  
при Государственном комитете Совета Министров СССР  
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли  
600610, г. Владимир, ул. Победы, д. 18-б.