

Редакція:

08.05.1996



Государственный комитет Украины  
по надзору за охраной труда

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОРМАТИВНЫЙ АКТ  
ОБ ОХРАНЕ ТРУДА

ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАЗ, СКЛАДОВ И ХРАНИЛИЩ,  
ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ  
НА ОБЪЕКТАХ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ

КИЕВ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОРМАТИВНЫЙ АКТ  
ОБ ОХРАНЕ ТРУДА

УТВЕРЖДЕНО

приказом Государственного комитета

по надзору за охраной труда

от 08.05.96 № 78

ДНАОП 71.00-1.03-96

ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАЗ, СКЛАДОВ И ХРАНИЛИЩ,  
ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ  
НА ОБЪЕКТАХ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ

КИЕВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

РАЗРАБОТАНО-

научно-исследовательским, проектно-технологическим и внедренческим центром организации труда и управления производством Укоопсоюза (Укоопоргтехцентром)

ВНЕСЕНО-

Центральным союзом потребительских обществ Украины (Укоопсоюзом)

ВВЕДЕНО-

ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

#### ДНАОП 7.1.00-1-1.03-96

Правила охраны труда при эксплуатации баз, складов и хранилищ, выполнении погрузочно-разгрузочных работ на объектах оптовой торговли

Дата введения 10.09.1996

#### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Правила охраны труда при эксплуатации баз, складов и хранилищ, выполнении погрузочно-разгрузочных работ на объектах оптовой торговли (далее-Правила) распространяются на объекты оптовой торговли потребительской кооперации Украины, а также других ведомств и организаций независимо от форм собственности.

Правила устанавливают основные требования по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, обязательные для выполнения при проектировании, строительстве, монтаже, реконструкции, техническом перевооружении и эксплуатации оптовых предприятий.

Эти Правила распространяются на всех работников, выполняющих работы по проектированию, изготовлению, реконструкции, монтажу, наладке, техническому диагностированию и эксплуатации баз, складов и хранилищ, выполнении погрузочно-разгрузочных работ на объектах оптовой торговли.

С введением в действие этих Правил считать утратившими силу на территории Украины Правила по технике безопасности и производственной санитарии для погрузочно-разгрузочных работ на базах и складах потребительской кооперации, утвержденные ЦК профсоюзов работников госторговли и потребительской кооперации 18.10.66 г. (НАОП 7.1.20-1.02-66).

Для обеспечения охраны труда на оптовых предприятиях необходимо также руководствоваться стандартами, строительными нормами и правилами, правилами устройства электроустановок, межотраслевыми правилами охраны труда, нормами технологического проектирования и другими нормативными актами, регламентирующими требования по охране труда.

#### 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Данные Правила используют действующие в Украине следующие нормативные документы:

| Обозначение | Название          | Утверждение нормативного акта |             |
|-------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
|             | нормативного акта | Дата<br>(документ №)          | Организация |

| Обозначение           | Название                                                                                                                                                                     | Утверждение нормативного акта |                               |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                              | Дата<br>(документ №)          | Организация                   |
|                       | Закон Украины “Об охране труда”                                                                                                                                              | 14.10.92<br>№ 2695-XII        | Верховный Совет               |
|                       | Закон Украины “О пожарной безопасности”                                                                                                                                      | 17.12.93<br>№ 3747-XII        | Верховный Совет               |
|                       | Закон Украины “О дорожном движении”                                                                                                                                          | 28.01.93                      | Верховный Совет               |
|                       | Закон Украины “О потребительской кооперации                                                                                                                                  | 10.04.92<br>№ 2266-XII        | Верховный Совет               |
|                       | Закон Украины “Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения                                                                                            | 24.02.94                      | Верховный Совет               |
| ДНАОП<br>0.00-1.02-92 | Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов                                                                                                                          | 17.06.92                      | Госгортех-надзор Украины      |
| ДНАОП<br>0.00-1.03-93 | Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов                                                                                                           | 16.12.92<br>Приказ<br>№ 128   | Госнад-зорохран-труда Украины |
| ДНАОП<br>0.00-1.07-94 | Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением                                                                                               | 18.10.94<br>Приказ<br>№ 104   | Госнад-зорохран-труда Украины |
| ДНАОП<br>0.00-1.08-94 | Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов                                                                                                    | 26.05.94<br>Приказ<br>№ 51    | Госнад-зорохран-труда Украины |
| ДНАОП<br>0.00-1.09-94 | Правила регистрации и учета крупнотоннажных автомобилей и других технологических транспортных средств, не подлежащих эксплуатации на улично-дорожной сети общего пользования | 31.03.94<br>Приказ<br>№ 26    | Госнад-зорохран-труда Украины |

| Обозначение           | Название                                                                                                                                                 | Утверждение нормативного акта                       |                                 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                          | Дата<br>(документ №)                                | Организация                     |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                                        | 12.05.94<br>№ 98/307                                | Минюст<br>Украины               |
| ДНАОП<br>0.00-1.11-90 | Правила устройства и<br>безопасной эксплуатации<br>трубопроводов пара и горячей<br>воды                                                                  | 09.01.90                                            | Госгортех-надзор<br>СССР        |
| ДНАОП<br>0.00-1.13-71 | Правила устройства и<br>безопасной эксплуатации<br>стационарных компрессорных<br>установок, воздухопроводов и<br>газопроводов                            | 07.12.71                                            | Госгортех-надзор<br>СССР        |
| ДНАОП<br>0.00-1.19-83 | Правила перевозки<br>взрывоопасных материалов<br>автомобильным транспортом                                                                               | 22.11.83                                            | Госгортех-надзор<br>СССР        |
| ДНАОП<br>0.00-1.20-90 | Правила безопасности в газовом<br>хозяйстве                                                                                                              | 26.12.90<br>Постановление<br>№3                     | Госпром-<br>атомнадзор СССР     |
| ДНАОП<br>0.00-1.21-84 | Правила технической<br>эксплуатации электроустановок<br>потребителей и Правила техники<br>безопасности при эксплуатации<br>электроустановок потребителей | 21.12.84                                            | Минэнерго СССР                  |
|                       | Изменения:                                                                                                                                               | 1988                                                |                                 |
| ДНАОП<br>0.00-4.03-93 | Положение о расследовании и<br>учете несчастных случаев,<br>профессиональных заболеваний<br>и аварий на предприятиях,<br>учреждениях и организациях      | 10.08.93<br>№ 623<br>Изменения:<br>23.02.94<br>№ 97 | Кабинет<br>Министров<br>Украины |
| ДНАОП<br>0.00-4.04-93 | Положение о порядке наложения<br>штрафов на предприятия,<br>учреждения и организации за<br>нарушения нормативных актов об<br>охране труда                | 17.09.93<br>№ 754                                   | Кабинет<br>Министров<br>Украины |

| Обозначение           | Название                                                                                                                                                                                                                  | Утверждение нормативного акта      |                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|                       | нормативного акта                                                                                                                                                                                                         | Дата<br>(документ №)               | Организация                   |
| ДНАОП<br>0.00-4.05-93 | Положение о выдаче Государственным комитетом по надзору за охраной труда собственнику предприятия, учреждения, организации или уполномоченному им органу разрешения на начало работы предприятия, учреждения, организации | 06.10.93<br>№ 831                  | Кабинет Министров Украины     |
| ДНАОП<br>0.00-4.07-93 | Положение о государственном, отраслевых, региональных фондах охраны труда предприятий                                                                                                                                     | 07.10.93<br>Постановление<br>№ 838 | Кабинет Министров Украины     |
| ДНАОП<br>0.00-4.12-94 | Типовое положение об обучении, инструктаже и проверке знаний работников по вопросам охраны труда                                                                                                                          | 04.04.94<br>Приказ<br>№ 30         | Госнадзор-охрантруда Украины  |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                                                                                                         | 12.05.94<br>№ 95/304               | Минюст Украины                |
| ДНАОП<br>0.00-4.13-94 | Положение о порядке построения, изложения и оформления государственных нормативных актов об охране труда                                                                                                                  | 01.03.94<br>Приказ<br>№ 16         | Госнад-зорохран-труда Украины |
| ДНАОП<br>0.00-4.14-94 | Положение о разработке, принятии, пересмотре и отмене государственных межотраслевых и отраслевых нормативных актов об охране труда                                                                                        | 16.03.94<br>Приказ<br>№ 19         | Госнад-зорохран-труда Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                                                                                                         | 12.05.94<br>№ 94/303               | Минюст Украины                |
| ДНАОП<br>0.00-4.21-93 | Типовое положение о службе охраны труда                                                                                                                                                                                   | 03.08.93<br>Приказ<br>№ 73         | Госнад-зорохран-труда Украины |

| Обозначение           | Название                                                                                                                                      | Утверждение нормативного акта |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                       |                                                                                                                                               | Дата<br>(документ №)          | Организация                       |
|                       | нормативного акта                                                                                                                             |                               |                                   |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                             | 30.09.93<br>№ 140             | Минюст<br>Украины                 |
| ДНАОП<br>0.00-8.01-93 | Перечень должностей<br>должностных лиц, которые<br>обязаны проходить<br>предварительную и<br>периодическую проверку знаний<br>по охране труда | 11.10.93<br>Приказ<br>№ 94    | Госнад-зорохран-<br>труда Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                             | 20.10.94<br>№ 154             | Минюст<br>Украины                 |
| ДНАОП<br>0.00-8.02-93 | Перечень работ с повышенной<br>опасностью                                                                                                     | 30.11.93<br>Приказ<br>№ 123   | Госнад-зорохран-<br>труда Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                             | 23.12.93<br>№ 196             | Минюст<br>Украины                 |
| ДНАОП<br>0.00-8.03-93 | Порядок разработки и<br>утверждения собственником<br>нормативных актов об охране<br>труда, которые действуют на<br>предприятии                | 21.12.93<br>Приказ<br>№ 132   | Госнад-зорохран-<br>труда Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                             | 07.02.94<br>№ 20/229          | Минюст<br>Украины                 |
| ДНАОП<br>0.03-1.07-73 | Санитарные правила<br>организации технологических<br>процессов и гигиенические<br>требования к производственному<br>оборудованию              | 1973                          | Минздрав СССР                     |
|                       | № 1042-73                                                                                                                                     |                               |                                   |
| ДНАОП<br>0.03-1.08-73 | Санитарные правила хранения,<br>транспортировки и применения<br>минеральных удобрений в<br>сельском хозяйстве                                 | 1973                          | Минздрав СССР                     |

| Обозначение           | Название                                                                                                 | Утверждение нормативного акта |                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                       |                                                                                                          | Дата<br>(документ №)          | Организация         |
|                       | нормативного акта                                                                                        |                               |                     |
|                       | № 1049-73                                                                                                |                               |                     |
| ДНАОП<br>0.03-1.12-73 | Санитарные правила хранения, транспортировки и применения пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве | 1973                          | Минздрав СССР       |
|                       | № 1123-73                                                                                                |                               |                     |
| ДНАОП<br>0.03-3.01-71 | Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий                                                 | 05.11.71                      | Минздрав СССР       |
|                       | СН № 245-71                                                                                              |                               |                     |
| ДНАОП<br>0.03-3.12-84 | Санитарные нормы вибрации рабочих мест                                                                   | 1984                          | Минздрав СССР       |
|                       | № 3044-84                                                                                                |                               |                     |
| ДНАОП<br>0.03-3.14-85 | Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах                                               | 12.03.85                      | Минздрав СССР       |
|                       | СН №3223-85                                                                                              |                               |                     |
| ДНАОП<br>0.03-3.28-93 | Предельные нормы подъема и перемещения тяжелых предметов женщинами                                       | 10.12.93<br>Приказ            | Минздрав<br>Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                        | № 241<br>22.12.93 № 194       | Минюст<br>Украины   |
| ДНАОП<br>0.03-4.02-94 | Положение о медицинском осмотре работников определенных категорий                                        | 31.03.94<br>Приказ<br>№ 45    | Минздрав<br>Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                        | 21.06.94<br>за № 136/345      | Минюст<br>Украины   |

| Обозначение           | Название                                                                                                                                                                                                                   | Утверждение нормативного акта                                                                           |                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                       | нормативного акта                                                                                                                                                                                                          | Дата<br>(документ №)                                                                                    | Организация         |
| ДНАОП<br>0.03-8.07-94 | Перечень тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда несовершеннолетних                                                                                           | 31.03.94<br>Приказ<br>№ 46                                                                              | Минздрав<br>Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                                                                                                          | 28.07.94<br>№176/385                                                                                    | Минюст<br>Украины   |
| ДНАОП<br>0.03-8.08-93 | Перечень тяжелых работ с вредными и опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин                                                                                                               | 29.12.93<br>Приказ 256                                                                                  | Минздрав<br>Украины |
|                       | Зарегистрировано:                                                                                                                                                                                                          | 30.03.94<br>№ 51/260                                                                                    | Минюст<br>Украины   |
| ДНАОП<br>0.05-3.03-81 | Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим сквозных профессий и должностей всех отраслей народного хозяйства и отдельных производств  | 12.02.81<br>№ 46/П-2<br>Изменения:<br>21.08.85<br>№ 289/П-8 06.11.86<br>№476/П12                        | Госкомтруд<br>СССР  |
| ДНАОП<br>0.05-3.05-81 | Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах | 09.06.81<br>№166/П51<br>Изменения:<br>25.04.84<br>№ 120/П-6 21.08.85<br>№ 289/П-8 20.06.86<br>№ 230/П-6 | Госкомтруд<br>СССР  |
| ДНАОП<br>0.05-5.01-83 | Инструкция о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты                                                                                     | 24.05.83<br>№100/П-9<br>Изменения:<br>21.08.85.<br>№289/П-8 24.03.87<br>№ 177/П-4                       | Госкомтруд<br>СССР  |



| Обозначение            | Название                                                                                                                                                    | Утверждение нормативного акта                               |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                                                                             | Дата<br>(документ №)                                        | Организация                                                 |
| ДНАОП<br>0.05-8.04-92  | Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда                                                                                                | 01.08.93<br>Постановление<br>№ 442                          | Кабинет Министров Украины                                   |
| НАОП<br>1.1.10-1.04-85 | Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями                                                                                           | 30.04.85                                                    | Минэнерго СССР                                              |
| НАОП<br>1.3.00-1.02-72 | Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности                             | 31.01.72                                                    | Минхимпром СССР                                             |
| НАОП<br>5.1.11-1.42-86 | Правила технической эксплуатации железных дорог СССР ЦТЕХ-4345                                                                                              | 02.01.86                                                    | Министерст-во путей сообщения СССР                          |
| НАОП<br>7.1.00-2.02-80 | Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам государственной торговли | 20.02.80<br>№43/П-2<br>Изменения:<br>21.09.90 №289/<br>П-82 | Минторг СССР                                                |
| НАОП<br>8.1.00-1.04-90 | Правила устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок                                                                                | 27.09.90                                                    | Госкомитет Совета Министров СССР по вопросам продовольствия |
| ВБНВ<br>2.2-58.1-94    | Проектування складів нафти і нафтопродуктів тиском насичених парів не вище 93,3 кПа                                                                         | 18.03.94<br>№ 133                                           | Госком-нефтегаз Украины                                     |
| ВНТП 02-84             | Ведомственные нормы технологического проектирования общетоварных складов                                                                                    | 13.07.84<br>№ 198                                           | Минторг СССР                                                |

| Обозначение     | Название                                                                                                                                                                                                         | Утверждение нормативного акта |                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                  | Дата<br>(документ №)          | Организация              |
| ВСН 205-84      | Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов                                                                                                                     | 05.04.84                      | Минмонтаж-спецстрой СССР |
| ОНТП 24-86      | Общесоюзные нормы технологического проектирования                                                                                                                                                                | 27.02.86                      | МВД СССР                 |
| ОНТП 01-86      | Общесоюзные нормы технологического проектирования складов тарно-штучных и длинномерных грузов                                                                                                                    | 11.07.86<br>№ 74              | Госснаб СССР             |
| РД 34.21.122-87 | Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений                                                                                                                                                        | 12.10.87                      | Минэнерго СССР           |
|                 | Инструкция о проведении обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров                                                                                                                        | 29.09.89<br>№ 555             | Минздрав СССР            |
|                 | Нормы технического оснащения предприятий оптовой торговли потребительской кооперации СССР                                                                                                                        | 18.04.83                      | Центросоюз СССР          |
|                 | Типовые рекомендации по технологии складских операций на оптовых базах                                                                                                                                           | 21.07.78                      | Центросоюз СССР          |
|                 | Отраслевые требования и нормативные материалы, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий оптовой торговли, разработке технологических процессов и оборудования | 06.01.81<br>№ 34-53/6         | Центросоюз СССР          |

| Обозначение | Название                                                                                                                                                         | Утверждение нормативного акта |                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
|             |                                                                                                                                                                  | Дата<br>(документ №)          | Организация       |
|             | нормативного акта                                                                                                                                                |                               |                   |
|             | Перечень производств с установлением их категорий по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности в системе Министерства торговли СССР                          | 24.07.76<br>№ 173             | Минторг СССР      |
|             | Положение о добровольных пожарных дружинах (командах) и Типовое положение о пожарно-технической комиссии                                                         | 27.09.94<br>№ 521             | МВД<br>Украины    |
|             | Правила пожарной безопасности в Украине                                                                                                                          | 22.06.95<br>№ 400             | МВД Украины       |
|             | Зарегистрировано:                                                                                                                                                | 14.06.95<br>№ 219/755         | Минюст<br>Украины |
|             | Правила устройства электроустановок                                                                                                                              | 06.07.84                      | Минэнерго СССР    |
|             | Рекомендации по применению на оптовых базах различных типов поддонов                                                                                             | 29.03.90<br>№ 153-Р           | Укоопсоюз         |
|             | Рекомендации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования для грузопереработки на оптовых базах                            | 27.12.88<br>№ 1004-Р          | Укоопсоюз         |
|             | Типовое положение о специальном обучении, инструктажах и проверке знаний по вопросам пожарной безопасности на предприятиях, в учреждениях и организациях Украины | 17.11.94<br>№ 628             | МВД Украины       |
|             | Зарегистрировано:                                                                                                                                                | 22.12.94<br>№ 307/517         | Минюст<br>Украины |

| Обозначение | Название          | Утверждение нормативного акта |             |
|-------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
|             | нормативного акта | Дата<br>(документ №)          | Организация |
|             |                   |                               |             |

|                    |                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| СТ СЭВ 1067-84     | Краны грузоподъемные. Требования к тормозам                                   |
| ГОСТ 12.0.003-74*  | Опасные и вредные производственные факторы. Классификация                     |
| ГОСТ 12.1.003-83   | Шум. Общие требования безопасности                                            |
| ГОСТ 12.1.004-91   | Пожарная безопасность. Общие требования                                       |
| ГОСТ 12.1.005-88   | Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны               |
| ГОСТ 12.1.010-76   | Взрывобезопасность. Общие требования                                          |
| ГОСТ 12.1.012-90   | Вибрационная безопасность. Общие требования                                   |
| ГОСТ 12.1.028-80   | Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод |
| ГОСТ 12.1.029-80   | Средства и методы защиты от шума. Классификация                               |
| ГОСТ 12.1.030-81   | Электробезопасность. Защитное заземление, зануление                           |
| ГОСТ 12.1.050-86   | Методы измерения шума на рабочих местах                                       |
| ГОСТ 12.2.003-91   | Оборудование производственное. Общие требования безопасности                  |
| ГОСТ 12.2.007.0-75 | Изделия электротехнические. Общие требования безопасности                     |
| ГОСТ 12.2.007.7-83 | Устройства комплектные низковольтные. Требования безопасности                 |
| ГОСТ 12.2.009-80   | Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности                   |
| ГОСТ 12.2.010-75   | Машины ручные пневматические. Общие требования                                |

|                    |                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | безопасности                                                                                    |
| ГОСТ 12.2.013.0-91 | Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний                   |
| ГОСТ 12.2.016-81   | Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности                                       |
| ГОСТ 12.2.022-80   | Конвейеры. Общие требования безопасности                                                        |
| ГОСТ 12.2.026.0-93 | Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции                  |
| ГОСТ 12.2.032-78   | Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования                        |
| ГОСТ 12.2.033-78   | Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования                        |
| ГОСТ 12.2.053-91   | Краны-штабелеры. Требования безопасности                                                        |
| ГОСТ 12.2.058-81   | Краны грузоподъемные. Требования к цветовому обозначению частей крана, опасных при эксплуатации |
| ГОСТ 12.2.064-81   | Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности                 |
| ГОСТ 12.3.002-75   | Процессы производственные. Общие требования безопасности                                        |
| ГОСТ 12.3.006-75   | Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности  |
| ГОСТ 12.3.009-76   | Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности                                   |
| ГОСТ 12.3.010-82   | Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации                                 |
| ГОСТ 12.3.025-80   | Обработка металлов резанием. Требования безопасности                                            |
| ГОСТ 12.3.028-82   | Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом. Требования безопасности                |

|                  |                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 12.3.042-88 | Деревообрабатывающее производство. Общие требования безопасности                                                                       |
| ГОСТ 12.4.002-74 | Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие технические требования                                                           |
| ГОСТ 12.4.009-83 | Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание                                                         |
| ГОСТ 12.4.011-89 | Средства защиты работающих. Общие требования и классификация                                                                           |
| ГОСТ 12.4.013-85 | Очки защитные. Общие технические условия                                                                                               |
| ГОСТ 12.4.021-75 | Системы вентиляционные. Общие требования                                                                                               |
| ГОСТ 12.4.024-76 | Обувь специальная виброзащитная. Общие технические требования                                                                          |
| ГОСТ 12.4.026-76 | Цвета сигнальные и знаки безопасности                                                                                                  |
| ГОСТ 12.4.029-76 | Фартуки специальные. Технические условия                                                                                               |
| ГОСТ 12.4.034-85 | Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка                                                             |
| ГОСТ 12.4.040-78 | Органы управления производственным оборудованием. Обозначения                                                                          |
| ГОСТ 12.4.099-80 | Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия |
| ГОСТ 12.4.100-80 | Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия |
| ГОСТ 12.4.103-83 | Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация                                                   |
| ГОСТ 12.4.121-83 | Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия                                                                              |
| ГОСТ 191-82      | Цепи грузовые пластинчатые. Технические условия                                                                                        |

|                |                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 588-81    | Цепи тяговые пластинчатые                                                                                   |
| ГОСТ 2761-84   | Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования и правила выбора |
| ГОСТ 2874-82   | Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством                                             |
| ГОСТ 3241-91   | Канаты стальные. Технические условия                                                                        |
| ГОСТ 5375-79   | Сапоги резиновые формовые. Технические условия                                                              |
| ГОСТ 9014.0-75 | Лесоматериалы круглые. Хранение. Общие требования                                                           |
| ГОСТ 9078-84   | Поддоны плоские. Общие технические условия                                                                  |
| ГОСТ 9396-88   | Ящики деревянные многооборотные. Общие технические условия                                                  |
| ГОСТ 9557-87   | Поддон плоский деревянный размером 800x1200 мм. Технические условия                                         |
| ГОСТ 9570-84   | Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия                                                       |
| ГОСТ 10434-82  | Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования                            |
| ГОСТ 13188-67  | Тележки грузовые. Типы, основные параметры и размеры                                                        |
| ГОСТ 14110-80  | Стропы многооборотные полужесткие. Технические условия                                                      |
| ГОСТ 14202-73  | Правила выбора показателей технологичности конструкций изделий                                              |
| ГОСТ 14757-81  | Стеллажи сборно-разборные                                                                                   |
| ГОСТ 16140-77  | Стеллажи сборно-разборные. Технические условия                                                              |
| ГОСТ 16215-80  | Автопогрузчики вилочные общего назначения. Общие технические условия                                        |
|                |                                                                                                             |

|                 |                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 18477-79   | Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры                                                     |
| ГОСТ 18962-86   | Машины напольные безрельсового электрифицированного транспорта. Общие технические условия                        |
| ГОСТ 19433-88   | Грузы опасные. Классификация                                                                                     |
| ГОСТ 19605-74   | Организация труда. Основные понятия. Термины и определения                                                       |
| ГОСТ 19822-82   | Тара производственная. Технические условия                                                                       |
| ГОСТ 20010-74   | Перчатки резиновые технические. Технические условия                                                              |
| ГОСТ 20259-80   | Контейнеры универсальные. Общие технические условия                                                              |
| ГОСТ 24597-81   | Пакеты тарно-штучных грузов                                                                                      |
| ГОСТ 24831-81   | Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры                                                            |
| ГОСТ 26568-85   | Вибрация. Методы и средства защиты. Классификация                                                                |
| ГОСТ 26887-86   | Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия.                                  |
| ГОСТ 27574-87   | Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия |
| ГОСТ 27575-87   | Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия |
| ДСТУ 2586-94    | Знаки дорожные. Общие технические условия                                                                        |
| СНиП 2.01.02-85 | Противопожарные нормы                                                                                            |
| СНиП 2.02.05-87 | Фундаменты машин с динамическими нагрузками                                                                      |
| СНиП 2.03.13-88 | Полы                                                                                                             |



|                 |                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СНиП 2.04.01-85 | Внутренний водопровод и канализация зданий                                                                         |
| СНиП 2.04.02-84 | Водоснабжение. Наружные сети и сооружения                                                                          |
| СНиП 2.04.03-85 | Канализация. Наружные сети и сооружения                                                                            |
| СНиП 2.04.05-91 | Отопление, вентиляция и кондиционирование                                                                          |
| СНиП 2.04.09-84 | Пожарная автоматика зданий и сооружений                                                                            |
| СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги                                                                                               |
| СНиП 2.05.07-91 | Промышленный транспорт                                                                                             |
| СНиП 2.08.02-89 | Общественные здания и сооружения                                                                                   |
| СНиП 2.09.02-85 | Производственные здания                                                                                            |
| СНиП 2.09.04-87 | Административные и бытовые здания                                                                                  |
| СНиП 2.11.01-85 | Складские здания                                                                                                   |
| СНиП 2.11.02-87 | Холодильники                                                                                                       |
| СНиП 3.05.05-84 | Технологическое оборудование и технологические трубопроводы                                                        |
| СНиП II-4-79    | Естественное и искусственное освещение                                                                             |
| СНиП II-12-77   | Защита от шума                                                                                                     |
| СНиП II-39-79   | Железные дороги. Колеи 1520 мм                                                                                     |
| СНиП II-89-80   | Генеральные планы промышленных предприятий                                                                         |
| СНиП III-4-80   | Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве                                         |
| ДБНА 3.1.3-94   | Управління, організація і технологія. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Основні положення |
| СН 174-75       | Инструкция по проектированию электроснабжения промышленных предприятий                                             |
|                 |                                                                                                                    |

|           |                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| СН 181-70 | Указания по проектированию цветовой отделки зданий промышленных предприятий                |
| СН 441-79 | Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений |

### 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Сроки приведения в соответствие с требованиями Правил планировки территорий, зданий, сооружений, размещения технологического оборудования и установок, введенных в эксплуатацию до введения в действие Правил, устанавливаются местными органами Государственного Комитета Украины по надзору за охраной труда (далее по тексту - Госнадзорохрантруда) с участием других государственных органов надзора и управлений в соответствии с Законами Украины "Об охране труда", "О пожарной безопасности", "Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения".

План приведения оптового предприятия в соответствие с остальными требованиями Правил: к технологическим процессам, транспортным средствам, оборудованию, арматуре, их содержанию и организации технического надзора и срокам его выполнения администрация предприятия обязана разработать и согласовать с органами Госнадзорохрантруда не позднее шести месяцев после введения Правил в действие.

3.2. При отсутствии в Правилах требований, соблюдение которых необходимо для обеспечения безопасности труда конкретно на данном оптовом предприятии, руководитель предприятия обязан принять согласованные с органами Госнадзорохрантруда меры, обеспечивающие безопасность работников.

3.3. Изменения и дополнения отдельных пунктов Правил допускаются только с разрешения органов Госнадзорохрантруда, органов, согласовавших их в соответствии с Положением о разработке, принятии, пересмотре и отмене государственных межотраслевых и отраслевых нормативных актов об охране труда.

3.4. За безопасность конструкции, правильность выбора материала, качество изготовления, монтажа, технической диагностики, а также соответствие баз, складов, хранилищ данным Правилам отвечает предприятие, учреждение, организация (независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности), выполняющая соответствующие работы.

3.5. При создании нового оптового предприятия руководитель обязан получить от органов Госнадзорохрантруда разрешение на начало его работы.

3.6. Руководители предприятий и другие должностные лица несут персональную ответственность за выполнение требований данных Правил в пределах возложенных на них задач и функциональных обязанностей согласно действующему законодательству.

3.7. На предприятии приказом директора назначаются из числа инженерно-технических работников должностные лица, ответственные за исправное состояние и безопасную эксплуатацию объектов повышенной опасности:

- электрохозяйства;
- газового хозяйства;
- паровых и водогрейных котлов и другого оборудования котельных;
- сосудов, работающих под давлением;
- передвижных транспортных средств;

- водопроводно-канализационного и вентиляционного хозяйства;
- холодильных установок;
- грузоподъемных машин и механизмов;
- автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации.

3.8.Руководитель создает на оптовом предприятии службу охраны труда в соответствии с Типовым положением о службе охраны труда. На предприятии с количеством работников менее 50 человек функции этой службы могут выполнять в порядке совмещения лица, имеющие соответствующую подготовку.

Служба охраны труда подчиняется непосредственно руководителю предприятия и приравнивается к основным производственно-техническим службам предприятия.

3.9.Организация работы по охране труда на оптовом предприятии, права и обязанности должностных лиц и работников должны быть изложены в нормативных актах, разработанных в соответствии с Порядком разработки и утверждения собственником нормативных актов об охране труда, которые действуют на предприятии.

3.10.Рабочие, служащие и инженерно-технические работники, вновь поступающие на работу в возрасте до 21 года, а также работники, занятые на тяжелых работах, работах с вредными или опасными условиями труда или таких, где есть необходимость в профессиональном отборе, должны проходить медицинские осмотры, а затем периодические осмотры согласно порядку и срокам, установленным Положением о медицинском осмотре работников определенных категорий.

3.11.Запрещается привлекать лиц возрастом до 18 лет на работы, предусмотренные Перечнем тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда несовершеннолетних.

3.12.Все работники при приеме на работу и в процессе работы должны проходить на предприятии обучение, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда и пожарной безопасности в соответствии с Типовым положением об обучении, инструктаже и проверке знаний работников по вопросам охраны труда, Типовым положением о специальном обучении, инструктажах и проверке знаний по вопросам пожарной безопасности на предприятиях, в учреждениях и организациях Украины.

3.13.На оптовых предприятиях на основании Типовых положений с учетом специфики выполнения работ разрабатываются и утверждаются руководителем соответствующие положения об обучении, инструктаже и проверке знаний работников по вопросам охраны труда и пожарной безопасности, формируются планы-графики проведения этой работы, с которыми должны быть ознакомлены все работники.

3.14.Ответственность за организацию обучения и проверку знаний по вопросам охраны труда и пожарной безопасности на предприятии возлагается на его руководителя, а в структурных подразделениях (складе, участке, мастерской)-на руководителей этих подразделений.

3.15.Расследование аварий и несчастных случаев, происшедших при эксплуатации баз, складов и хранилищ проводится в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на предприятиях, в учреждениях и организациях.

3.16.Лица, виновные в нарушении этих Правил, несут дисциплинарную, административную, материальную, уголовную ответственность согласно действующему законодательству.

#### 4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Общетоварные склады, подсобные и вспомогательные помещения, оборудование, транспортные средства, технологические процессы должны отвечать требованиям, обеспечивающим безвредные и безопасные условия труда.

Эти требования включают безопасность использования территорий, общетоварных складов, вспомогательных и подсобных помещений, безопасную эксплуатацию оборудования и механизмов, организацию технологических процессов, защиту работников от воздействия вредных и опасных производственных факторов, содержание производственных помещений и рабочих мест в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и правилами, устройство санитарно-бытовых помещений.

4.2. При проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации оптовых предприятий, разработке новых технологических процессов и видов оборудования должны быть предусмотрены меры, исключающие превышение допустимых пределов влияния на работников опасных и вредных производственных факторов (ГОСТ 12.0.003-74):

а) группа физических факторов:

- движущиеся машины и механизмы (авто- и электропогрузчики, электроштабелеры, тележки и др.);
- подвижные части производственного оборудования (механические вешала и др.);
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны (склады сыпучих строительных материалов, фасовка сахара, муки, крупы и др.);
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте (холодильные установки, вентиляционные камеры, машинные залы АСУ, машинописные бюро, грузопереработка с использованием отдельных грузоподъемных и транспортных механизмов);
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень статического электричества (коммуникации, цистерны для ЛВЖ, воздушные компрессоры, дозаторы);
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструментов, тары, оборудования;

б) группа химических факторов:

- с различным характером опасного и вредного воздействия на организм человека (склады с нефтепродуктами, растворителями, лаками, красками, синтетическими моющими средствами, минеральными удобрениями, ядохимикатами, кислотами, аммиаком и др.);

в) психофизиологические факторы:

- физические перегрузки-статические и динамические;
- нервно-психические перегрузки-монотонность труда, умственное перенапряжение, эмоциональные перегрузки.

4.3. Температура, кратность воздухообмена, концентрация вредных веществ в воздухе рабочих зон общетоварных складов, вспомогательных и подсобных помещений должны соответствовать требованиям, приведенным в приложениях 1,2,3.

4.4. Уровни шума и вибрации на постоянных рабочих местах не должны превышать предельно-допустимых значений, приведенных в приложениях 4,5.

4.5. Запрещается применение в производстве вредных веществ, на которые не разработаны предельно-допустимые концентрации их содержания в воздухе рабочей зоны, методика, средства метрологического контроля и которые не прошли токсикологическую экспертизу.

4.6. В случае поступления на предприятие новых опасных веществ или наличия их в таком количестве, что необходимо принимать дополнительные меры безопасности, руководитель обязан заблаговременно уведомить об этом соответствующий орган государственного надзора по охране труда, разработать и согласовать с ним мероприятия по защите здоровья и жизни работающих и охране окружающей природной среды.

4.7. Проектирование объектов оптовой торговли, разработка новых технологий, средств производства, средств индивидуальной и коллективной защиты работающих должны проводиться с учетом требований по охране труда. Запрещается строительство (реконструкция, техническое переоснащение) баз и складов, внедрение новых технологий и указанных средств без предварительной экспертизы проектной документации на их соответствие нормативным актам об охране труда.

4.8. Введение в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, изготовление и передача в производство образцов новых машин, механизмов, оборудования, внедрение новых технологий без разрешения органов Госнадзорохрантруда запрещается.

4.9. Технологическое оборудование, машины и механизмы приобретенные за границей, допускаются к эксплуатации только при условии соответствия их действующим в Украине нормативным актам об охране труда и пожарной безопасности.

4.10. В случае изменения технологического процесса, замены оборудования, возникновения аварийной ситуации, аварий или травмирования работающих технологические регламенты, инструкции и нормативные акты об охране труда предприятия требуется пересмотреть, при необходимости изменить и утвердить в установленном порядке до истечения срока их действия.

4.11. Замена оборудования на другое, имеющее отличающиеся от заменяемого производственно-технические характеристики (принцип действия, конструкцию, производительность, параметры технологического процесса, размеры, массу и т.п.), или перекомпоновка его должны производиться по проекту, согласованному с инженером по охране труда оптового предприятия и утвержденному в установленном порядке.

Вносить изменения в конструкцию оборудования и технические параметры, указанные в паспорте, без согласования с заводом-изготовителем, специалистами по охране труда оптового предприятия, а по оборудованию повышенной опасности-также с органом Госнадзорохрантруда запрещается.

4.12. Машины, механизмы, оборудование, транспортные средства и технологические процессы, внедряемые в производство, и в стандартах на которые есть требования по обеспечению безопасности труда, жизни и здоровья людей, должны иметь сертификаты, удостоверяющие безопасность их использования, выданные в установленном порядке.

4.13. Молниезащита зданий и сооружений должна выполняться в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87.

## 5.ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 5.1.Общие требования

5.1.1.Пожарная безопасность оптового предприятия должна соответствовать требованиям Закона Украины “О пожарной безопасности”, Правил пожарной безопасности в Украине и требованиям соответствующих нормативных актов.

5.1.2.Обеспечение пожарной безопасности является составной частью производственной и прочей деятельности должностных лиц, работников предприятий и предпринимателей. Это должно быть отражено в трудовых договорах (контрактах)и уставах оптовых предприятий.

Обеспечение пожарной безопасности предприятий возлагается на их руководителей или уполномоченных ими лиц, если другое не предусмотрено соответствующим договором.

Обеспечение пожарной безопасности при проектировании, строительстве и реконструкции, расширении, техническом переоснащении предприятий возлагается на орган архитектуры, заказчиков, застройщиков, проектные и строительные организации.

5.1.3.В соответствии с Законом Украины “О пожарной безопасности” руководитель предприятия обязан:

- разрабатывать комплексные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, внедрять достижения науки и техники, передовой опыт;

- в соответствии с нормативными актами о пожарной безопасности разрабатывать и утверждать положения, инструкции, другие нормативные акты, которые действуют в пределах предприятия, осуществлять постоянный контроль за их выполнением;

- обеспечивать соблюдение противопожарных требований стандартов, норм, правил, а также выполнение требований предписаний и постановлений органов государственного пожарного надзора;

- организовывать обучение работников правилам пожарной безопасности и пропаганду мер по их обеспечению;

- в случае отсутствия в нормативных актах требований, необходимых для обеспечения пожарной безопасности, принимать соответствующие меры, согласовывая их с органами государственного пожарного надзора;

- поддерживать в исправном состоянии средства противопожарной защиты и связи, пожарную технику, оборудование и инвентарь, не допускать их использования не по назначению;

- создавать, в случае необходимости, в соответствии с установленным порядком подразделения пожарной охраны и необходимую для их функционирования материально-техническую базу;

- выдавать по требованию государственной пожарной охраны сведения и документы о состоянии пожарной безопасности объектов;

- осуществлять мероприятия по внедрению автоматических средств обнаружения и тушения пожаров и использованию для этой цели производственной автоматики;

- своевременно информировать пожарную охрану о неисправности пожарной техники, систем противопожарной защиты, водоснабжения, а также о закрытии дорог и проездов по своей территории;

- проводить служебное расследование случаев пожаров.

5.1.4.В зданиях, как правило, следует предусматривать оповещатели о пожаре. Способ оповещения (технические средства и организационные меры) определяются в зависимости от назначения здания и его технико-планировочного и конструктивного решения.

5.1.5.Принятие в эксплуатацию новых, реконструированных, технически переоснащенных предприятий, зданий, сооружений и помещений, а также их аренда возможны только с разрешения органов государственного пожарного надзора.

Не разрешается ввод в эксплуатацию предприятий, складов, участков и других объектов без разрешения органов государственного пожарного надзора.

5.1.6.Проведение перепланирования зданий, сооружений и помещений предприятий, их техническое переоснащение разрешается только при наличии проектной документации, которая прошла предварительную экспертизу (проверку) в органах государственного пожарного надзора.

5.1.7.На каждом предприятии должна быть выполнена классификация производственных помещений (складов) и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с ОНТП 24-86 и отраслевым Перечнем производств с установлением их категорий по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности (приложение 6).

5.1.8.Все рабочие, инженерно-технические работники и служащие при приеме на работу и по месту работы должны проходить инструктаж по вопросам пожарной безопасности согласно с Типовым положением о специальном обучении, инструктажах и проверке знаний по вопросам пожарной безопасности на предприятиях, в учреждениях и организациях Украины.

Проведение противопожарных инструктажей можно объединять с проведением инструктажей по охране труда с ведением отдельного журнала (приложение 7).

5.1.9.Лица, которые принимаются на работу, связанную с повышенной пожарной опасностью, должны предварительно проходить специальное обучение по программе пожарно-технического минимума, а потом ежегодную проверку знаний в соответствии с приказом МВД Украины № 628 от 17.11.94.

Должностные лица до начала выполнения своих обязанностей и периодически (один раз в три года) должны проходить обучение и проверку знаний по вопросам пожарной безопасности.

5.1.10.Перечень работников, занятых на работах с повышенной пожарной опасностью, которые должны обучаться по программе пожарно-технического минимума, должен быть определен на каждом предприятии и утвержден главным инженером.

Допуск к работе лиц, которые не прошли обучение, инструктаж и проверку знаний по вопросам пожарной безопасности, запрещается.

5.1.11.Программы обучения по вопросам пожарной безопасности должны согласовываться с органами государственного пожарного надзора.

5.1.12.На каждом предприятии должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности и инструкции для всех взрывопожароопасных и пожароопасных помещений (участков, складов и т.п.).

Эти инструкции должны изучаться при проведении противопожарных инструктажей при прохождении пожарно-технического минимума, а также в системе производственного обучения и вывешиваться на видных местах.

5.1.13.С целью выполнения мер по предупреждению пожаров, организации их тушения, выполнения контроля за соблюдением установленных законодательством требований пожарной безопасности на предприятиях отрасли создаются, при необходимости, по решению трудового коллектива пожарно-технические комиссии (ПТК), добровольные пожарные дружины (ДПД)или команды (ДПК)при числе работающих свыше 50 человек.

Работа этих противопожарных формирований должна быть организована в соответствии с Типовым положением о пожарно-технической комиссии и Положением о добровольных пожарных дружинах (командах).

5.2.Требования пожарной безопасности к территории, зданиям и сооружениям

5.2.1.Требования пожарной безопасности к территории, производственным зданиям, сооружениям и помещениям должны соответствовать действующим стандартам, строительным нормам и правилам (СНиП 2.11.01-85, СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.04-87), нормам технологического проектирования, Правилам устройства электроустановок (ПУЭ), Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ), Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ), Правилам пожарной безопасности в Украине и настоящим Правилам.

5.2.2.Разводить костры, сжигать мусор, тару на территории предприятий запрещается.

5.2.3.Курить на территории, непосредственно в складских и производственных помещениях запрещается. Курить разрешается только в специально отведенных для этой цели местах, обозначенных и обеспеченных первичными средствами пожаротушения (бочками с водой, ящиками с песком).

На территории и в помещениях, где курить запрещено, должны быть вывешены на видных местах предупреждающие знаки и надписи “Курить воспрещается”, где можно курить-“Место для курения”.

5.2.4.Помещения и площадки для хранения легковоспламеняющихся веществ должны удовлетворять требованиям ВБНВ 2.2-58.1-94.

5.2.5.Закрытие отдельных участков дорог допускается с разрешения руководителя предприятия после предварительного согласования с местными органами пожарного надзора. На период производства ремонта дорог предприятия в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или обозначены переезды через ремонтируемые участки.

5.2.6.Предприятия должны быть обеспечены молниезащитой, средствами пожаротушения и иметь связь с ближайшей пожарной частью. У телефонного аппарата должна быть вывешена табличка с указанием номера телефона, по которому в случае пожара можно вызвать ближайшую пожарную часть.

5.2.7.Хранение товарно-материальных ценностей, тары на рампах складов не допускается. Материалы, разгруженные на рампу, к концу работы склада должны быть убраны.

5.2.8.Переезды через внутритерриториальные железнодорожные пути не должны усложнять движение пожарных автомобилей и должны иметь сплошные настилы на уровне головок рельс. Количество переездов должно быть не менее двух. Стоянка вагонов на переездах запрещается.

5.2.9.Территория предприятия в темное время суток должна освещаться.

5.2.10.Размер, форма и цвет знаков безопасности, порядок их применения, окраска щитов и стенов для крепления пожарного инвентаря, инструмента и огнетушителей должна



соответствовать ГОСТ 12.4.026-76.

5.2.11.Хранение химических веществ, реактивов, взрывопожароопасных материалов должно осуществляться согласно Порядку совместного хранения химических веществ и материалов (приложение 8).

5.2.12.Хранение спичек следует предусматривать в отдельных помещениях, выгороженных противопожарными перегородками и перекрытиями. Площадь таких помещений между противопожарными стенами должна быть не более 500 кв.м.

5.2.13.В общетоварных складах допускается хранение не более 5 тыс. аэрозольных упаковок.

В случае большего количества таких упаковок они должны храниться в отдельном складе или изолированных противопожарных отсеках общетоварных складов с бесчердачным легкосбрасываемым покрытием. В изолированном отсеке разрешается хранение не более 15 тыс. упаковок.

5.2.14.Складирование аэрозольных упаковок в многоэтажных складах разрешается лишь на верхнем этаже в противопожарных отсеках. Количество упаковок в отсеке не должно превышать 150 тыс. шт.

Общая емкость склада может составлять не более 900 тыс. упаковок.

5.2.15.Администрация предприятия должна обеспечивать содержание отопительного оборудования в исправном состоянии.

5.2.16.Перед началом отопительного сезона котельная, калориферные установки и системы отопления должны быть тщательно проверены и отремонтированы. Неисправные отопительные устройства не должны допускаться к эксплуатации.

5.2.17.Очистку дымоходов от сажи необходимо производить перед началом, а также на протяжении всего отопительного сезона не реже одного раза в три месяца.

5.2.18.Котлы центрального отопления должны устанавливаться в обособленных негорючих помещениях, имеющих самостоятельный выход наружу.

5.2.19.Запрещается производить обогревание замерзших трубопроводов паяльными лампами или другими способами с применением открытого огня.

5.3.Требования к автоматическим установкам пожаротушения

5.3.1.Автоматические установки пожаротушения (АУП) и установки пожарной сигнализации (УПС) следует предусматривать в помещениях согласно Перечню зданий и помещений, подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения, пожарной сигнализацией и оповещения при пожаре (приложение 9).

5.3.2.Содержание в рабочем состоянии УПС и АУП должно обеспечиваться следующими мерами:

- проведением технического обслуживания с целью сохранения показателей безотказной работы на период срока службы;
- материально-техническим (ресурсным) обеспечением с целью безусловного выполнения функционального назначения во всех режимах эксплуатации, поддержанием и своевременным восстановлением работоспособности;
- разработкой необходимой эксплуатационной документации для обслуживающего и дежурного персонала.

5.3.3. Для качественной эксплуатации УПС и АУП на оптовом предприятии приказом руководителя должны быть назначены:

- лицо, ответственное за эксплуатацию УПС и АУП;
- оперативный (дежурный) персонал для контроля за работоспособным состоянием УПС и АУП (оперативный персонал-для ежедневного контроля, дежурный персонал-для круглосуточного). Функции оперативного и дежурного персонала могут совмещаться.

5.3.4. Лицо, ответственное за эксплуатацию установки, обязано обеспечить:

- выполнение требований правил содержания установок пожарной сигнализации и пожаротушения;
- содержание УПС и АУП в работоспособном состоянии путем своевременного проведения технического обслуживания (ТО) и планово-предупредительного ремонта (ППР);
- обучение оперативного (дежурного) персонала, а также инструктаж лиц, работающих в защищаемых помещениях;
- разработку необходимой эксплуатационной документации и контроль за систематическим ее ведением;
- информирование администрации предприятия обо всех случаях отказов и срабатываний установок;
- своевременное предъявление рекламаций;

а) заводам-изготовителям-в случае поставки некомплектных или некачественных приборов и оборудования;

б) монтажным организациям-в случае выявления некачественного монтажа или отклонений от проектной документации, не согласованных с разработчиком проекта или органами надзора;

в) специальным обслуживающим организациям-за некачественное и несвоевременное техническое обслуживание и ремонт установок.

5.3.5. Оперативный (дежурный) персонал должен знать:

- название и местонахождение защищаемых помещений;
- порядок вызова пожарной охраны в случае получения сигнала тревоги и взаимодействия с пожарными подразделениями во время ликвидации пожара и его последствий;
- порядок определения работоспособности установки в период эксплуатации;
- порядок ведения эксплуатационной документации.

5.3.6. На предприятии должна вестись эксплуатационная документация, в которой необходимо регистрировать:

- содержание, сроки и исполнителей (юридических и физических лиц) проведения ТО и ППР;
- дату и обстоятельства санкционированных и ошибочных срабатываний УПС и АУП, дату выхода из строя автоматических средств и время устранения неполадок;
- дату и результаты контрольных проверок и периодических испытаний УПС и АУП.

На предприятии должна быть следующая документация:

- проектная документация и исполнительные чертежи на установку;

-акт приемки и сдачи установки в эксплуатацию;

-паспорта на оборудование и приборы;

-инструкция по эксплуатации установки и должностные инструкции.

5.3.7.Предприятия, не имеющее возможности собственными силами осуществлять техническое обслуживание установок и содержать обслуживающий персонал, обязаны заключить договоры на плановое техническое обслуживание со специализированными организациями, которые должны иметь лицензию на право выполнения этих работ. Передаваемые специализированной организации на техническое обслуживание УПС и АУП остаются на балансе предприятия, руководитель которого несет ответственность за их сохранность и правильную эксплуатацию.

5.3.8.Запас оросителей и пожарных извещателей на объекте должен быть не менее 10% от общего количества установленных.

5.3.9.Комплекс охранно-пожарной сигнализации (КОПС)должен обеспечивать отдельную подачу сигналов от пожарных извещателей и охранных датчиков.

5.3.10.Аппаратура УПС и КОПС должна устанавливаться в местах, недоступных для посторонних лиц, и быть опломбирована.

5.3.11.Пожарные извещатели (ПИ)следует устанавливать согласно требованиям действующих нормативно-технических документов и технической документации заводов-изготовителей. Извещатели должны быть защищены от механических повреждений и несанкционированных срабатываний. Средства защиты не должны влиять на их работоспособность.

5.3.12.Пожарные извещатели должны функционировать круглосуточно и постоянно содержаться в чистоте.

К ним должен быть обеспечен свободный доступ. Расстояние от складированных материалов и оборудования до извещателей должно быть не менее 0,6 м.

5.3.13.Не допускается устанавливать вместо неисправных извещателей извещатели другого типа или принципа действия, а также замыкать шлейф сигнализации при отсутствии извещателя в месте его установки.

5.3.14.В случае ремонта или неисправности ручного ПИ рядом должна быть вывешена табличка с соответствующей надписью.

5.3.15.Прокладка шлейфов и соединительных линий УПС и КОПС должна осуществляться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

5.3.16.Клемные коробки приборов должны быть закрыты защитными крышками и опломбированы, а корпуса приборов-заземлены.

5.3.17.Электропитание УПС, КОПС и АУП должно осуществляться согласно требованиям строительных норм и ПУЭ.

В случае использования как источника резервного питания аккумуляторных батарей их емкость должна обеспечивать работу систем сигнализации на протяжении одних суток в режиме дежурства и не менее трех часов-в режиме "Тревога".

5.3.18.Размещение световых и звуковых сигнальных приборов тревоги должно осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

5.3.19. Автоматические установки пожаротушения, смонтированные и введенные в эксплуатацию, должны соответствовать проектной документации и требованиям нормативно-технических документов.

Внесение каких-либо изменений в конструкцию установки, перекомпоновка защищаемых помещений и другое переоборудование допускается осуществлять при согласовании с проектной организацией с уведомлением об этом органов государственного пожарного надзора.

5.3.20. Перевод установок с автоматического пуска на ручной не допускается, за исключением случаев, обусловленных в нормативных документах.

Приборы ручного пуска АУП должны быть опломбированы, защищены от несанкционированного приведения в действие и механических повреждений и устанавливаться за возможной зоной горения, в доступном месте. Для определения их местонахождения должны применяться указательные знаки, размещенные как в самом помещении, так и вне его.

5.3.21. Элементы и узлы АУП должны быть окрашены в соответствии с требованиями действующих стандартов.

5.3.22. Оросители и насадки должны постоянно содержаться в чистоте, во время проведения ремонтных работ должны быть защищены от попадания на них краски, побелки и т.п. В местах, где есть опасность механического повреждения, их необходимо защищать надежными ограждениями, которые не влияют на распространение тепла (для спринклерных оросителей) и не изменяют карту орошения. Не допускается устанавливать вместо работавших и неисправных оросителей пробки и заглушки.

5.3.23. Запрещается:

- использовать трубопроводы АУП для подвешивания или крепления какого-либо оборудования;

- подсоединять производственное оборудование и санитарные приборы к трубопроводам питания АУП;

- устанавливать запорную арматуру и фланцевые соединения на трубопроводах питания и распределительных трубопроводах.

5.3.24. Приемно-контрольная аппаратура пожарной и охранно-пожарной сигнализации должна устанавливаться в помещениях с постоянным круглосуточным пребыванием людей (дежурного персонала), в обязанности которым вменяется прием тревожных сигналов и вызов пожарной охраны.

Дежурному персоналу, обслуживающему приемно-контрольную аппаратуру спринклерных и дренчерных систем, пожарную и охранно-пожарную сигнализацию, запрещается оставлять приемную аппаратуру без присмотра.

5.3.25. В диспетчерском пункте или в помещении, где установлена приемная аппаратура сигнализации, должна быть вывешена инструкция о порядке действий дежурного при получении тревожных сигналов о возникновении пожара и неисправности установки.

5.3.26. Помещение станции пожаротушения, где размещаются пусковые устройства, основные и резервные насосы, контрольно-пусковые клапаны и другое оборудование должно быть закрыто на замок, ключи от которого должны находиться у обслуживающего и оперативного (дежурного) персонала.

#### 5.4.Противопожарное водоснабжение

5.4.1.К противопожарному водоснабжению относятся: наружные водопроводные сети с установленными на них пожарными гидрантами и указателями; пожарные водоемы и резервуары; насосные станции для повышения давления в наружных и внутренних водопроводных сетях; пожарные пирсы и подъезды к естественным водоисточникам, позволяющим забирать воду с помощью пожарной техники; внутренние пожарные краны, оборудованные рукавами и стволами; стационарные установки водоснабжения, приспособленные для забора воды на случай пожара.

5.4.2.Водопроводная сеть, на которой устанавливается пожарное оборудование, должна обеспечивать требуемый напор и пропускать расчетное количество воды для целей пожаротушения. При недостаточном напоре на объектах должны устанавливаться насосы-повысители.

5.4.3.При наличии на территории предприятия или вблизи него (200 м) естественных водоисточников (рек, озер, прудов)к ним должны быть устроены удобные подъезды и пирсы для установки пожарных автомобилей и забора воды в любое время года. В зимнее время для забора воды из открытых водоисточников необходимо устраивать проруби размером не менее 0,6 х 0,6 м, которые должны поддерживаться в удобном для пользования состоянии.

5.4.4.За пожарными резервуарами, водоемами, водопроводной сетью и гидрантами должно осуществляться постоянное техническое наблюдение со стороны администрации предприятия, обеспечивающее их исправное состояние и постоянную готовность к использованию в случае пожара.

5.4.5.Для постоянного содержания в исправности водоемов необходимо:

- не допускать их засорения;
- следить за сохранностью и исправным состоянием водозаборных устройств;
- систематически следить за постоянным наличием в водоемах расчетного количества воды.

5.4.6.В случае проведения ремонтных работ или отключения участков водопроводной сети, выхода из строя насосных станций, неисправности спринклерных и дренчерных установок, утечки воды из пожарных водоисточников надо немедленно уведомить пожарную охрану.

5.4.7.У места расположения пожарных гидрантов и водоемов должны быть установлены световой или флуоресцентный указатели с нанесенными на них:

- для пожарных гидрантов-буквенным индексом ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта, внутреннего диаметра трубопровода в мм, указанием вида водопроводной сети (кольцевая или тупиковая);
- для пожарного водоема-буквенным индексом ПВ, цифровыми значениями запаса воды в куб.м и количества пожарных автомобилей, которые могут быть одновременно установлены на площадке у водоема.

5.4.8.Пожарные гидранты и пожарные краны через каждые шесть месяцев должны подвергаться техническому обслуживанию и проверяться, при необходимости, на работоспособность путем пуска воды водопроводной службой совместно с представителями пожарной охраны и администрации предприятия.

5.4.9.В помещении пожарной насосной станции должны быть вывешены: общая схема противопожарного водоснабжения, схема обвязки насосов, схемы спринклерных и дренчерных установок предприятия и инструкции по их эксплуатации. На каждой задвижке и

пожарном насосе-повысителе должны быть указатели их назначения. Трубопроводы и насосы должны быть окрашены в соответствующий цвет согласно ГОСТ 12.4.026-76.

5.4.10. Каждая насосная станция должна иметь телефонную связь или сигнализацию, связывающую с пожарной охраной.

5.4.11. Все пожарные насосы станции должны содержаться в постоянной эксплуатационной готовности и проверяться на создание требуемого напора путем пуска не реже одного раза в десять дней с записью результатов проверки в специальном журнале.

5.4.12. Пожарные краны внутреннего противопожарного водоснабжения во всех помещениях необходимо укомплектовывать рукавами и стволами, заключать в шкафы, которые пломбируются. Пожарные рукава должны быть сухими, тщательно скатанными и соединенными с кранами и стволами.

На дверце шкафа пожарного крана должен быть указан порядковый номер пожарного крана в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76.

5.5. Содержание пожарной техники и средств связи

5.5.1. Содержание, ремонт и эксплуатация пожарной техники и средств связи производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009-83.

5.5.2. Ответственность за содержание и своевременный ремонт средств связи и пожарной техники несет руководитель предприятия.

5.5.3. Использование пожарной техники, противопожарного оборудования, инвентаря и инструмента для хозяйственных, производственных и других потребностей, не связанных с пожаротушением или обучением противопожарных формирований, не разрешается.

В случае аварий и стихийных бедствий применение пожарной техники для их ликвидации возможно с разрешения органов государственного надзора.

5.5.4. Здания, сооружения, помещения, технологические установки должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиками с песком, бочками с водой, пожарными ведрами, совковыми лопатами, пожарным инструментом и др., используемыми для локализации и ликвидации пожаров в их начальной стадии развития.

Это требование касается также зданий, сооружений и помещений, оборудованных разными типами установок пожаротушения, пожарной сигнализации или внутренними пожарными кранами.

Вновь построенные, реконструированные или переоснащенные объекты оптовой торговли должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения до начала их эксплуатации.

5.5.5. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения конкретных объектов оптовой торговли должны устанавливаться нормами технологического проектирования и нормами, изложенными в приложении 10 настоящих Правил (разработанными в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Украине).

5.5.6. Для указания местонахождения пожарной техники и огнетушащих средств должны применяться указательные знаки по ГОСТ 12.4.026-76, которые размещаются на видных местах на высоте 2-2,5 м как внутри, так и вне помещений.

5.5.7. Для размещения первичных средств пожаротушения на предприятии должны устанавливаться специальные пожарные щиты (стенды).

На пожарных щитах (стендах)должны размещаться те первичные средства тушения пожара, которые могут применяться в данном помещении, сооружении, установке.

5.5.8.На пожарных щитах (стендах)необходимо указывать их порядковые номера и номер телефона для вызова пожарной охраны.

Порядковый номер пожарного щита указывают после буквенного индекса “ПЩ”.

5.5.9.Пожарные щиты должны обеспечивать:

- защиту огнетушителей от попадания прямых солнечных лучей, а также защиту съемных комплектующих изделий от использования посторонними лицами не по назначению (для щитов и стендов, установленных вне помещений);

- удобства и оперативность снятия укрепленных на щите комплектующих изделий.

5.5.10.Немеханизированный пожарный ручной инструмент подлежит периодическому обслуживанию: очистке от пыли, грязи и следов коррозии, восстановлению покраски, выпрямлению ломов или цельнометаллических крюков для исключения остаточных деформаций после применения.

5.5.11.Эксплуатация и техническое обслуживание огнетушителей должны осуществляться в соответствии с паспортами заводов-изготовителей, а также утвержденными в установленном порядке регламентами технического обслуживания

5.5.12.Огнетушители, допущенные к вводу в эксплуатацию, должны иметь:

- учетные (инвентарные)номера по принятой на предприятии системе нумерации;

- пломбы на приспособлениях ручного пуска;

- бирки и маркировочные надписи на корпусе, красную сигнальную окраску согласно государственным стандартам.

5.5.13.Зарядка и перезарядка огнетушителей всех типов должны выполняться согласно инструкции по эксплуатации. Контроль массы заряда огнетушителей следует проводить не реже одного раза в год. При потере массы заряда огнетушителя на 5% и более от первоначальной массы огнетушители подлежат дозарядке.

5.5.14.Использованные огнетушители, а также огнетушители с сорванными пломбами необходимо немедленно направлять на перезарядку или проверку.

5.5.15.Огнетушители, отправленные с предприятия на перезарядку, должны быть заменены соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

5.5.16.Огнетушители, установленные вне помещений или в неотапливаемых помещениях и не предназначенные для эксплуатации при минусовых температурах, должны сниматься на холодный период в ближайшее отапливаемое помещение, у которого необходимо вывешивать указатель “Огнетушители находятся здесь”.

5.6.Эвакуация людей из помещений и зданий

5.6.1.Эвакуация людей из помещений и зданий должна проводиться в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85.

5.6.2.Эвакуационные пути должны обеспечивать безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях зданий, через эвакуационные выходы.

5.6.3.Выходы являются эвакуационными, если они ведут из помещений:

- а) первого этажа наружу непосредственно или через коридор, вестибюль, лестничную клетку;
- б) любого этажа, кроме первого, в коридор, ведущий на лестничную клетку, или непосредственно в лестничную клетку. При этом лестничные клетки должны иметь выход наружу непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями;
- в) в соседнее помещение на том же этаже, обеспеченное выходами, указанными в пунктах “а” и “б”, за исключением случаев, указанных в СНиП 2.01.02-85 части 2.

При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них кроме выхода в вестибюль должна иметь выход непосредственно наружу.

Выходы наружу допускается предусматривать через тамбуры.

5.6.4. Из зданий, с каждого этажа и из помещений следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов, за исключением случаев, указанных в СНиП части 2.

Эвакуационные выходы должны располагаться рассредоточенно.

Минимальное расстояние  $L$  между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами из помещения следует определять по формуле:

$$L \geq \frac{P}{3},$$

где  $P$  - периметр помещения.

5.6.5. Из помещения площадью до 300 кв.м, расположенного в подвальном или цокольном этажах, допускается предусматривать один эвакуационный выход, если число постоянно находящихся в нем людей не превышает 5 человек. При числе людей от 6 до 15 допускается предусматривать второй выход через люк размерами 0,6 x 0,8 м с вертикальной лестницей или через окно размерами не менее 0,75 x 1,5 м с приспособлением для выхода.

5.6.6. Выходы из подвалов и цокольных этажей следует предусматривать непосредственно наружу, за исключением случаев, указанных в СНиП части 2.

5.6.7. Ширина путей эвакуации должна быть не менее 1 м, дверей - не менее 0,8 м, а высота дверей - не менее 2 м. Высоту дверей и проходов, ведущих в помещения без постоянного пребывания в них людей, а также в подвальные, цокольные и технические этажи допускается уменьшать до 1,9 м, а дверей, являющихся выходом на чердак или бесчердачное покрытие - до 1,5 м.

5.6.8. В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусом с уклоном не более 1:6.

5.6.9. В общих коридорах не допускается устраивать встроенные шкафы, за исключением шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

5.6.10. В вестибюлях допускается размещать комнаты охраны, открытый гардероб и легкоъемные лотки.

5.6.11. В лестничных клетках не допускается устраивать помещения любого назначения, промышленные газопроводы и паропроводы, трубопроводы с горючими жидкостями, электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для освещения коридоров и лестничных клеток), выходы из подъемников и грузовых лифтов, мусоропроводы, а также оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестницы.



5.6.12.Двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания.

5.6.13.Наружные эвакуационные двери зданий не должны иметь запоров, препятствующих их открыванию изнутри без ключа.

5.6.14.Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, двери лифтовых холлов и тамбуров-шлюзов должны иметь приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах и не должны иметь запоров, препятствующих их открыванию без ключа.

5.6.15.В зданиях с незадымляемыми лестничными клетками следует предусматривать дымоудаление из коридоров на каждом этаже в соответствии со СНиП 2.04.05-91.

Эти коридоры следует разделять противопожарными перегородками не реже чем через 60 м.

## 6.ТЕРРИТОРИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ 6.1.Общие требования безопасности

6.1.1.Территория, погрузочно-разгрузочные площадки, товарные склады, вспомогательные и подсобного назначения помещения оптовых предприятий должны соответствовать требованиям СНиП 2.11.01-85, СНиП 2.09.02-85, СНиП II-39-79,

СНиП 2.09.04-87, норм технологического проектирования общетоварных складов, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.1.004-91, настоящих Правил.

6.1.2.Освещение территории, пешеходных переходов и путей движения транспортных средств, площадок стоянок машин, общетоварных складов, а также мест выполнения различных работ должно соответствовать требованиям СНиП II-4-79, СН 245-71, ПУЭ, ПТЕ, ПТБ.

6.1.3.Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе на территории, товарных складах, вспомогательных и подсобных помещениях должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88.

6.1.4.Уровни звукового давления и уровни шума на территории и в помещениях должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

## 6.2.Устройство территории

6.2.1.Планировка территории оптового предприятия должна обеспечивать наиболее благоприятные условия для технологического процесса и труда и осуществляться в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

6.2.2.Ограждение территории оптового предприятия следует выполнять согласно СН 441-79.

6.2.3.Ограждение территории должно иметь не менее двух выездных (въездных)ворот с шириной проема и высотой над проезжей частью не менее 4,5 м.

6.2.4.Ворота для въезда (выезда)должны иметь запоры устраняющие возможность их самопроизвольного открывания и закрывания и сигнализацию, предупреждающую о движении транспорта.

6.2.5.Размер санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки следует устанавливать в соответствии со СН 245-71.

6.2.6.Открытые площадки, на которых размещены склады горючих и других легковоспламеняющихся жидкостей, должны быть ограждены, иметь по периметру обваловку и не иметь доступа посторонним лицам.

6.2.7.Территория оптового предприятия должна иметь разметку проезжей части в соответствии с требованиями действующих Правил дорожного движения, а на въездах должны быть вывешены соответствующие дорожные знаки и схема движения транспортных средств по территории.

6.2.8.Подъездные пути (основные подъезды), пешеходные дорожки (тротуары), погрузочно-разгрузочные площадки, а также площадки под открытые склады должны быть заасфальтированы или замощены. Незамощенные участки территории следует озеленять. Площадь участков, предназначенных для озеленения, должна составлять не менее 15% общей площади территории. В тех случаях, когда плотность застройки более 50%, площадь озеленения уменьшается до 10% (СНИП II-89-80).

6.2.9.На территории предприятия необходимо предусмотреть устройство ливневой канализации с соответствующим уклоном (коэффициент стока должен находиться в пределах 0,80...0,95), а также устройство поливочных кранов для уборки территории.

6.2.10.В теплое время года перед уборкой должна производиться поливка территории водой. В зимнее время проезжую часть территории и пешеходные дорожки необходимо систематически очищать от снега и льда, во время гололеда посыпать песком.

6.2.11.Территория, прилегающая к предприятию, подлежит уборке силами предприятия.

6.2.12.Для сбора мусора должны быть установлены контейнеры-мусоросборники с крышками на асфальтированной или бетонированной площадке, площадь которой должна быть не менее 1 кв.м от основания каждого мусоросборника. Площадка мусоросборника должна располагаться на расстоянии не менее 25 м от предприятия.

6.2.13.Очистка мусоросборников должна производиться не реже одного раза в два дня, с последующей обязательной дезинфекцией в теплое время года 20%-ным раствором свежегашенной извести или 10%-ным раствором хлорной извести, а также другими дезинфицирующими средствами, разрешенными Минздравом Украины. Удаление мусора производится специализированным транспортом. При централизованном сборе мусора мусоросборники должны доставляться чистыми и продезинфицированными. Санитарную обработку контейнеров производят специализированные предприятия коммунального хозяйства.

6.2.14.Отдельно стоящие туалеты должны находиться на расстоянии не менее 25 м от оптового предприятия и быть подключены к канализации и утеплены.

6.2.15.Туалеты должны содержаться в чистоте и ежедневно дезинфицироваться 10%-ным раствором хлорной извести или другими равноценными дезинфицирующими средствами, разрешенными Минздравом Украины.

6.2.16.Подземные инженерные сети на территории оптового предприятия должны иметь наружные опознавательные знаки.

Кабельные трассы (электросиловые и связи)должны быть обозначены пикетами через каждые 100 м, на поворотах кабеля, над кабельными муфтами, при пересечении с железнодорожными путями, дорогами. На пикетах должны быть указаны номер кабеля и его наименование.

6.2.17.Заглубленные резервуары, колодцы, люки должны быть закрыты прочными крышками в уровень с прилегающей территорией.

Во время ремонтных работ на территории незакрываемые углубления (котлованы, траншеи, ямы)должны иметь ограждения высотой 1 м со сплошной зашивкой по низу 0,15 м; временно открытые колодцы должны быть ограждены или закрыты щитами с установкой предупреждающих (запрещающих)переносных знаков безопасности и освещаться в темное время суток.

6.2.18.Санитарные разрывы между зданиями и сооружениями, освещаемыми через оконные проемы, должны быть не менее наибольшей высоты до верха карниза противостоящих зданий

и сооружений.

6.2.19.Склады для хранения лакокрасочных и полимерных материалов, кислот и щелочей, цемента и других сыпучих материалов, загрязняющих атмосферный воздух, следует располагать по отношению к другим складам с подветренной стороны.

6.2.20.Ко всем зданиям и сооружениям предприятия должен быть обеспечен свободный доступ. Противопожарные разрывы между зданиями не разрешается загромождать и использовать для складирования товаров, материалов, оборудования и для стоянки автотранспорта.

6.2.21.Для перехода людей через канавы, траншеи, транспортеры должны быть установлены трапы и мостики.

6.2.22.Пешеходные дорожки должны быть максимально короткими с минимальным количеством пересечений с путями грузопотоков.

Опасные зоны возможного выхода пешеходов на проезжую часть должны иметь ограждения высотой 1 м, окрашенные в сигнальные цвета по ГОСТ 12.4.026-76.

Ширина дорожек тротуара должна быть не менее 1,5 м. При интенсивности пешеходного движения менее 100 чел/час допускается устройство тротуаров шириной 1 м.

Ширина пешеходных мостиков через канавы и траншеи должна быть не менее 0,8 м с ограждением перилами высотой не менее 1 м. Подходы к мостикам должны быть свободными и в темное время суток освещаться.

6.2.23.При размещении тротуаров рядом или на общем с автомобильной дорогой земляном полотне они должны быть отделены от дороги дополнительной полосой шириной не менее 0,8 м.

Расположение тротуаров вплотную к проезжей части автомобильной дороги допускается только в условиях реконструкции предприятия.

При примыкании тротуаров к проезжей части тротуар должен быть на уровне верха бортового камня, но не менее чем на 0,15 м выше проезжей части.

### 6.3.Автомобильные проезды и железнодорожные пути

6.3.1.Движение транспорта на оптовом предприятии должно быть организовано в соответствии с Правилами дорожного движения по схеме маршрутов движения транспортных и пешеходных потоков с указанием на ней поворотов, остановок, выездов, переходов. Схема маршрутов движения должна быть вывешена в местах стоянки транспорта, перед въездами на территорию и в других необходимых местах.

6.3.2.Территория предприятия должна быть оборудована дорожными знаками, указателями скорости движения транспорта по ДСТУ 2586-94 и знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76.Необходимое число дорожных знаков и указателей и места их установки должны обосновываться принятой схемой организации движения транспортных и пешеходных потоков.

6.3.3.Автомобильные дороги, расположенные на территории оптового предприятия, должны отвечать требованиям СНиП 2.05.02-85 и СНиП 2.05.07-91.

6.3.4.Ширина проезжей части автомобильных дорог к общетоварным складам и экспедиции должна быть не менее 7 м, прочих с односторонним движением-4,5 м.

6.3.5. При устройстве тупиковых дорог в конце тупика должны быть предусмотрены петлевые объезды или площадки размерами не менее 12 x 12 м для разворота автомобилей.

6.3.6. Места стоянки автомобилей и других транспортных средств у погрузочно-разгрузочных фронтов, проходных и т.п. следует предусматривать за пределами проезжей части дорог в виде специальных площадок или полос.

6.3.7. Ширина грузового двора от ramпы до бортового камня должна быть не менее 24 м.

Если автомобильные ramпы двух складских корпусов располагаются по обе стороны грузового двора, одна против другой, ширина двора между ними должна быть не менее 32 м.

6.3.8. Подъезды автотранспорта к железнодорожному пути должны быть ограждены столбиками.

6.3.9. Железнодорожные выезды и переезды на территории оптового предприятия должны быть оборудованы шлагбаумами, световыми сигналами или другими устройствами, позволяющими регулировать движение транспорта.

6.3.10. Строительство, эксплуатация, содержание и ремонт железнодорожных путей должны осуществляться в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации железных дорог и требованиями СНиП II-39-79 и СНиП 2.05.07-91.

6.3.11. Открытие для постоянной эксплуатации вновь построенного железнодорожного подъездного пути и подача на этот путь подвижного состава допускается после осуществления работ по строительству согласно проекта, принятия в установленном порядке в эксплуатацию и установления железной дорогой порядка обслуживания.

6.3.12. На каждый железнодорожный подъездной путь должны быть оформлены технический паспорт, план размещения пути, продольный профиль и чертежи сооружений.

6.3.13. В местах, где железнодорожные пути проходят вблизи зданий и сооружений с дверными проемами, обращенными в сторону железнодорожных путей, обязательно устройство двухсторонней (внутри и вне здания) световой и звуковой сигнализации, предупреждающей о приближении железнодорожного состава.

6.3.14. Скорость движения железнодорожного и автомобильного транспорта по территории оптового предприятия должна быть указана для каждого вида транспорта на специально выставленных дорожных знаках по ДСТУ 2586-94 и не превышать следующих величин:

железнодорожный транспорт:

- состав с локомотивом впереди - 15 км/час;

- состав с локомотивом сзади вагонов - 10 км/час;

- при движении в затрудненных условиях, при переезде, въезде или выезде с территории, при прицепке вагонов и т.п. - 5 км/час;

- при передвижении вагонов лебедкой (вручную) - 2 км/час.

автомобильный транспорт:

- по проездам на территории предприятия - 10 км/час;

- при пересечении переездов предприятия, при выездах и въездах - 5 км/час;

- при подаче автомобиля задним ходом - 3 км/час;

- для авто- и электропогрузчиков, электрокар - 3 км/час.

6.3.15. Передвижение вагонов вручную должно производиться в соответствии с инструкцией, утвержденной руководителем оптового предприятия.

6.4. Требования безопасности к открытым участкам хранения и погрузочно-разгрузочным площадкам

6.4.1. Погрузочно-разгрузочные площадки должны быть размещены на специально отведенной территории, оборудованы средствами механизации в соответствии с видами грузов, иметь размеры, обеспечивающие необходимый фронт работ.

6.4.2. Погрузочно-разгрузочные площадки должны отвечать следующим требованиям:

- поверхность площадок должна быть ровной, без выбоин, с устройством необходимых уклонов для стока атмосферных вод и иметь твердое покрытие (асфальт, бетон и др.);

- размеры площадки должны обеспечивать поточное движение транспорта и выезд с площадки без маневрирования;

- для приемки (отправки) сыпучих грузов должны быть устроены приемно-отпускные устройства, механизующие погрузочно-разгрузочные работы;

- в местах погрузки-разгрузки грузов должны быть устроены навесы.

6.4.3. На площадках для укладки грузов должны быть обозначены границы штабелей, проходов, проездов между ними. Не допускается размещать грузы в проходах и в проездах.

6.4.4. Грузовые рампы должны быть устроены со стороны железнодорожного пути, а также со стороны подъезда автомобилей и иметь не менее двух рассредоточенных пандусов и лестниц.

6.4.5. Ширину рамп следует принимать с учетом грузооборота и возможности проезда грузоподъемного транспорта в двух направлениях при установке (в складе продовольственных товаров) весов, но не менее 6 м.

Поперечный уклон пола рамп должен быть равен 1%.

6.4.6. При размещении склада на стесненных площадках допускается устройство пилообразных зубцов по краю автомобильной рампы. В этом случае глубина прямоугольного выреза рампы от ее края должна быть не более 2,5 м а угол наклона к краю рампы должен быть в пределах 30%.

6.4.7. Вдоль передней кромки автомобильной и железнодорожной рамп следует устанавливать съемные отбойные брусья сечением 150 x 150 мм для предупреждения завала колес грузоподъемного транспорта за край рампы.

6.4.8. Высоту рампы для железнодорожного транспорта следует принимать равной 1,4 м от уровня головки рельса.

Для обеспечения открывания дверей всех типов изотермических вагонов внутрь железнодорожного пути рампа должна иметь пониженную часть равную 0,56 м с высотой 1,1 м от головки рельса.

Высота рампы для автомобильного транспорта должна быть равна 1,2 м от поверхности погрузочно-разгрузочной площадки.

6.4.9. Для приемки универсальных контейнеров массой брутто 2,5-5,0 т, поступающих автотранспортом, следует предусматривать местное уширение автомобильной рампы-контейнерную площадку, оборудованную кран-балкой грузоподъемностью 5 т.

6.4.10.Ширина пандусов для проезда напольного транспорта должна быть на 0,6 м больше максимальной ширины груженого транспортного средства. Уклон пандусов следует принимать в зависимости от типа транспортных средств, но не более 16% при размещении их в закрытых помещениях и не более 10% при размещении снаружи зданий.

6.4.11.Погрузочно-разгрузочные ramпы следует проектировать с учетом требований защиты грузов и погрузочно-разгрузочных механизмов от атмосферных осадков.

Навес над железнодорожными погрузочно-разгрузочными ramпами должен перекрывать ось железнодорожного пути не менее чем на 0,5 м, а над автомобильными ramпами перекрывать автомобильный проезд не менее чем на 1,5 м от края ramпы. При использовании конструкции навеса с опорой на колонны шаг колонн при расположении их по наружному краю ramпы следует принимать не менее 12 м.

6.4.12.На погрузочно-разгрузочные площадки должны быть составлены карты-схемы размещения товаров с обозначением проходов, проездов, мест разгрузки и зон действия кранов.

6.5.Требования безопасности к закрытым складам

6.5.1.Складские здания и сооружения должны соответствовать требованиям СНиП 2.11.01-85 и настоящих Правил.

6.5.2.Склады для хранения баллонов, наполненных сжатым, сжиженным и растворенным газами, должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Правил безопасности в газовом хозяйстве и Правил пожарной безопасности в Украине.

6.5.3.Помещения для хранения легковоспламеняющихся веществ и горючих жидкостей должны удовлетворять требованиям ВБНВ 2.2.-58.1-94.

6.5.4.Складские помещения, отнесенные к взрыво- и пожароопасным, необходимо располагать в отдельно стоящих одноэтажных зданиях с легкообрасываемыми крышами.

6.5.5.Складские помещения, предназначенные для хранения горючих грузов или негорючих в горючей упаковке, следует отделять от других помещений противопожарными перегородками или стенами.

6.5.6.Складские помещения, предназначенные для хранения горючих грузов или негорючих в горючей упаковке, оборудованные стеллажами высотой от 5,5 м и выше, должны быть снабжены автоматическими установками пожаротушения.

6.5.7.Складские помещения, предназначенные для грузов, в процессе хранения которых возможно выделение вредных веществ, должны иметь санитарно-технические устройства, обеспечивающие содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше предельно-допустимых концентраций и микроклиматические условия в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88.

6.5.8.При строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте зданий из металлических конструкций с полимерным утеплителем должно выдаваться письменное разрешение отдельно на каждый вид работы, связанной с проведением электрогазосварки и других огневых работ. Крепление панелей с полимерным утеплителем, устройство в них отверстий и установка закладных деталей с применением электрогазосварки и других огневых работ запрещается.

6.5.9.При повреждении металлических обшивок панелей должны приниматься незамедлительно меры по их ремонту и восстановлению с помощью металлических

соединений (болтовых и др.).

6.5.10. Не разрешается пристраивать к зданиям с ограждающими металлоконструкциями, содержащими горючие полимерные утеплители (пенополистирол, пенополиуретан и др.) кладовки, мастерские и другие помещения.

6.5.11. Размещение складских помещений общего назначения в подвальных и полуподвальных помещениях допускается только при наличии соответствующего обоснования и разрешения органов государственного пожарного надзора.

6.5.12. В местах проемов в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категорий А и Б от помещений других категорий, коридоров и лестничных клеток, следует предусматривать тамбур-шлюзы с постоянным подпором воздуха в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91. Устройство общих тамбур-шлюзов для двух и более помещений указанных категорий не допускается.

6.5.13. При проектировании складских зданий следует ограничивать площадь оконных проемов, принимая ее в помещениях складов минимальной, но не менее площади, определяемой по расчету дымоудаления при пожаре, а в остальных помещениях в соответствии с требованиями СНиП II-4-79.

6.5.14. В складских помещениях, размещенных в подвальных или полуподвальных этажах, в целях обеспечения пожарной безопасности необходимо предусматривать окна размерами 0,9 x 1,2 м с приямками.

Количество окон следует принимать:

- в складах с площадью пола до 1000 кв.м - одно;

- в складах с площадью пола более 1000 кв.м - не менее двух.

6.5.15. Степень огнестойкости складских зданий и количество этажей, площадь этажа в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 1. 6.5.16. Размещение помещений категорий А и Б в подвальных и цокольных этажах не допускается.

6.5.17. В помещениях категорий А и Б следует предусматривать легкобрасываемые ограждающие конструкции. Площадь легкобрасываемых конструкций следует определять расчетом. При отсутствии расчетных данных площадь легкобрасываемых конструкций должна составлять не менее 0,05 кв.м на 1 куб.м объема помещения категории А и не менее 0,03 кв.м - помещения категории Б.

Таблица 1

Извлечение из СНиП 2.11.01-85

| Категория склада | Число этажей | Степень огнестойкости | Площадь этажа в пределах пожарного отсека, кв.м зданий |             |                              |
|------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|                  |              |                       | зданий                                                 | одноэтажных | двухэтажных<br>много-этажных |
|                  |              |                       |                                                        |             |                              |
| А                | 1            | II                    | 5200                                                   | -           | -                            |

| Категория склада | Число этажей           | Степень огнестойкости | Площадь этажа в пределах пожарного отсека, кв.м зданий |             |                              |
|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|                  |                        |                       | зданий                                                 | одноэтажных | двухэтажных<br>много-этажных |
| Б                | 1                      | IIIa                  | 3500                                                   | -           | -                            |
|                  | 3                      | II                    | 7800                                                   | 5200        | 3500                         |
|                  | 1                      | IIIa                  | 5200                                                   | -           | -                            |
|                  | 6                      | II                    | 10500                                                  | 7800        | 5200                         |
|                  | 3                      | III                   | 3500                                                   | 2500        | 2200                         |
| В                | 1                      | IIIa                  | 7800                                                   | -           | -                            |
|                  | 1                      | IIIб                  | 7800                                                   | -           | -                            |
|                  | 2                      | IV                    | 2200                                                   | 1200        | -                            |
|                  | 1                      | Iva                   | 3500                                                   | -           | -                            |
|                  | 1                      | V                     | 1200                                                   | -           | -                            |
| Д                | не ограни-<br>чивается | II                    | не<br>ограничивается                                   |             |                              |
|                  | 3                      | III                   | 5200                                                   | 3500        | 3000                         |
|                  | 1                      | IIIa                  | не<br>ограничивается                                   | -           | -                            |
|                  | 1                      | IIIб                  | 10500                                                  | -           | -                            |
|                  | 2                      | IV                    | 3500                                                   | 2200        | -                            |
|                  | 1                      | Iva                   | 5200                                                   | -           | -                            |
|                  | 2                      | V                     | 2200                                                   | 1200        | -                            |

6.5.18. На входе в помещение должна быть вывешена информационная карточка с характеристикой категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности, класса зоны по ПУЭ в соответствии с ОНТП 24-86 и отраслевым Перечнем производств с



установлением их категорий по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности (приложение 6).

6.5.19.Складские здания с высотным стеллажным хранением (от 5,5 до 25 м) следует проектировать одноэтажными II, IIIa степеней огнестойкости с фонарями или вытяжными шахтами на покрытии для дымоудаления с учетом требований к помещениям и оборудованию складов с высотным стеллажным хранением (СНиП 2.04.09-84).

6.5.20.В помещениях высота от пола до низа выступающих конструкций перекрытия должна быть не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации-не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода людей-не менее 1,8 м. При необходимости въезда в помещение пожарных автомобилей высота проездов должна быть не менее 4,5 м от низа выступающих частей коммуникаций и оборудования.

6.5.21.Складские помещения должны иметь не менее двух дверных проемов.

6.5.22.Двери всех складских помещений должны открываться наружу или раздвигаться. При дистанционном и автоматическом открывании дверей должна быть обеспечена также возможность открывания их во всех случаях вручную.

6.5.23.Дверные проемы для грузовых потоков должны превышать размеры габаритов используемых груженых транспортных средств не менее чем на 0,2 м по высоте и 0,6 м по ширине в каждую сторону. Минимальные дверные проемы для грузовых потоков должны быть шириной не менее 2,4 м и высотой не менее 2,5 м.

6.5.24.Перепады уровней полов и пороги в общетоварных складах и транспортных коридорах не допускаются.

6.5.25.Полы в складах должны быть ровными и удовлетворять необходимым требованиям по влагостойкости, огнестойкости и устойчивости к механическим воздействиям.

Полы складских помещений для хранения кислот и щелочей должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к воздействию кислот и щелочей (кислотоупорные плиты, винипласт).

6.5.26.Для покрытия полов складских помещений, предназначенных для хранения продовольственных товаров, не допускается применение дегтей и дегтевых мастик в соответствии со СНиП 2.11.01-85.

6.5.27.Внутренние строительные конструкции складских и подсобных помещений должны иметь ровные поверхности, поддающиеся легкой очистке, допускающие влажную, беспыльную уборку и, в необходимых случаях, теплоизоляцию, исключающую конденсацию влаги на их поверхности.

6.5.28.Стены и металлические конструкции помещений с агрессивной средой следует выполнять из антикоррозионных материалов.

6.5.29.Сигнально-предупредительная окраска элементов строительных конструкций, отдельных элементов оборудования, представляющих опасность аварий и несчастных случаев должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026-76, СН 181-70, цветовая отделка поверхностей складских, подсобных и вспомогательных помещений и оборудования-Отраслевым требованиям и нормативным материалам, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий оптовой торговли, разработке технологических процессов и оборудования (приложение 11).

6.5.30.Количество проездов и проходов и их расположение определяются общей технологической планировкой складов.

Проезды и проходы подразделяются на: главные или транспортные проезды, рабочие проезды и проходы, смотровые проходы, эвакуационные проходы.

6.5.31.Главные или транспортные проезды следует проектировать против проемов ворот склада.

Ширина главного проезда (П)в закрытом складе при двустороннем движении напольного транспорта должна быть определена как сумма удвоенной ширины (В)груженной машины плюс 0,9 м:  $P = 2B + 900 \text{ мм}$ , но должна быть не менее ширины ворот.

Ширину главного проезда для открытых складов тарно-штучных и длинномерных грузов (кроме контейнерных площадок)следует принимать в соответствии со СНиП 2.05.02-85.

6.5.32.Ширину рабочих проездов (проезды и проходы непосредственно к местам хранения)следует определять по паспортным данным подъемно-транспортных машин и по габаритам транспортируемых грузов.

При хранении легковоспламеняющихся и горючих жидкостей ширина рабочего проезда должна быть не менее 1,4 м.

Ширину рабочих проходов между рядами для строповки грузов необходимо принимать равной 1 м, а зазоры между отдельными грузами в рядах-не менее 20 см.

Для кранов-штабелеров величина проездов между стеллажами (штабелями)должна быть определена суммой длины вил (или ширины грузового пакета), расстоянием от спинки вил до края колонны или кабины и минимальными зазорами между краном-штабелером и стеллажем (штабелем).

Ширину рабочего проезда для контейнерных площадок при одностороннем движении без разворота напольного транспорта следует принимать равной ширине груженого транспортного средства плюс 0,6 м.

6.5.33.Размеры отступов стеллажей и штабелей с товаром следует принимать:

- от гладких стен, пристенных колонн-80 см;
- от электрического освещения-50 см;
- от приборов отопления-20 см.

6.5.34.При применении светильников с лампами накаливания расстояние между светильниками и штабелем из горючих материалов должно быть не менее следующих значений:

| номинальная мощность, Вт. | минимальное расстояние см |
|---------------------------|---------------------------|
| до 100                    | 50                        |
| 300                       | 80                        |
| 500                       | 100                       |

6.5.35.В складах, расположенных выше первого этажа, а также в подвальных и полуподвальных помещениях, имеющих лестницы длиной более одного марша или высотой более 1,5 м, должны устраиваться трапы, гравитационные спуски, лифты, грузоподъемники и другие устройства для спуска или подъема грузов.

6.5.36.В складских помещениях для продовольственных товаров необходимо предусматривать:

- ограждающие конструкции без пустот из материалов, не разрушаемых грызунами;
- сплошные и без пустот полотна наружных дверей, ворот и крышек люков;
- устройства для закрывания отверстий каналов систем вентиляции;
- ограждение стальной сеткой (с ячейками размерами не более 12 x 12 мм) вентиляционных отверстий в стенах и воздухопроводах, расположенных в пределах высоты 0,6 м над уровнем пола, и окон подвальных этажей (конструкции ограждения стальной сеткой окон должны быть открывающимися или съёмными).

6.5.37.Колонны и обрамления проемов в складских зданиях в местах интенсивного движения напольного транспорта должны быть защищены от механических повреждений неметаллическими материалами и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76.

6.5.38.В складах конторские и бытовые помещения должны быть выделены противопожарными перегородками I-го типа и перекрытиями III-го типа ( без отверстий)и иметь самостоятельный выход наружу.

Разрешается размещать в складских помещениях рабочие места заведующих складами, кладовщиков, учетчиков, бракеров, товароведов с ограждением их перегородками из негорючих материалов высотой 1,8 м, которые не должны мешать грузопереработке, эвакуации людей и материальных ценностей.

Площадь на одно рабочее место необходимо принимать в размере 3-4 кв.м.

6.5.39.В складских помещениях не разрешается:

- хранение продукции навалом вплотную к приборам и трубам отопления;
- эксплуатация газовых плит, печей, бытовых электронагревательных приборов, установление с этой целью штепсельных розеток;
- хранение растительных масел вместе с другими горючими материалами;
- хранение аэрозольных упаковок в одном помещении с окислителями, горючими газами, ЛВЖ, ГЖ.

6.5.40.Требования безопасности к помещениям холодильных установок

6.5.40.1.Проекты холодильных установок необходимо разрабатывать с учетом обеспечения рациональных технических решений и условий для безопасной эксплуатации холодильного оборудования.

6.5.40.2.Прокладку аммиачных трубопроводов по территории оптового предприятия необходимо выполнять надземной на опорах на высоте, обеспечивающей свободное движение транспорта. Трубопроводы должны иметь уклон не менее 0,5% для слива из них жидкого аммиака в ресиверные емкости компрессорного цеха. Прокладка проектируемых аммиачных трубопроводов в подземных каналах (проходных и непроходных)запрещается.

6.5.40.3.Существующие подземные (с аммиачными трубопроводами) тоннели, проложенные по территории предприятия, должны иметь два выхода, из которых один непосредственно

наружу, приточно-вытяжную вентиляцию, аварийное и ремонтное освещение и аварийную сигнализацию в машинное отделение.

6.5.40.4. Помещения машинного и аппаратного отделений могут быть расположены в отдельно стоящем здании, в пристройке к холодильнику или одноэтажному общетоварному складу (с торца здания), от помещений которых оно должно быть отделено капитальными стенами.

При этом должны быть соблюдены требования к площади легкобрасываемых конструкций. В разделяющих стенах не должно быть оконных и дверных проемов.

6.5.40.5. Огнестойкость зданий машинных и аппаратных отделений холодильников должна приниматься в соответствии со СНиП 2.11.02-87.

Над и под машинным и аппаратным отделениями не разрешается располагать помещения с постоянными рабочими местами, а также бытовые и вспомогательные помещения.

6.5.40.6. Помещение машинного отделения должно иметь не менее двух выходов, максимально удаленных друг от друга, в том числе один непосредственно наружу.

Допускается устройство одного выхода из небольших машинных отделений (площадью не более 40 кв.м) при условии размещения холодильной установки у стены, противоположной выходу, таким образом, чтобы в процессе эксплуатации исключалась необходимость нахождения обслуживающего персонала за холодильной установкой (по отношению к выходу). Помещение аппаратного отделения, смежного с машинным отделением, должно иметь, кроме двери в последнее, выход наружу.

При невозможности его устройства не должно предусматриваться обособленное помещение аппаратной. В этом случае все оборудование, включая компрессоры, аппараты, сосуды, аммиачные насосы и др., должно размещаться в общем зале машинного отделения.

6.5.40.7. Двери машинного и аппаратного отделений должны открываться в сторону выхода.

Допускается устройство выхода из машинного и аппаратного отделений в помещения обслуживающих их электрораспределительных устройств, командных пунктов автоматизации, вентиляционных камер и др. (при условии, что эти помещения имеют выход наружу), а также в подсобно-бытовые помещения машинного и аппаратного отделений.

6.5.40.8. Высота помещения машинного отделения до низа несущих конструкций должна быть не менее 4,8 м (за исключением реконструированных зданий, где допускается высота не менее 3,6 м). Высота подоконников должна быть не более 120 см.

Высота аппаратного отделения должна быть не менее 3,6 м до низа несущих строительных конструкций (за исключением реконструированных зданий, где допускается высота не менее 3,0 м).

6.5.40.9. Во вновь проектируемых объектах под машинным и аппаратным отделениями не допускается устраивать подвальные помещения для размещения аммиачных аппаратов, сосудов, насосов и трубопроводов.

Допускается устройство открытого приямка для установки насосов. Приямок должен иметь ограждение высотой не менее 1,1 м и две лестницы, а при глубине более 2 м вместо одной из лестниц - выход непосредственно наружу с подъемом на уровень прилегающей территории по лестнице, размещенной вне приямка.

6.5.40.10. Полы машинных и аппаратных отделений должны быть ровные, нескользкие и выполняться из негорючих материалов. Непроходные каналы и люки должны закрываться заподлицо с полом съемными плитами или металлическими рифлеными листами.

Отметка пола машинного отделения и сообщающихся с ним через коридор подсобных помещений не должна быть ниже уровня территории. Если эта отметка превышает уровень двора, на выходе из машинного отделения должна быть устроена наружная площадка со ступенями.

Не допускается устройство ступеней с подъемом перед выходами из машинного отделения наружу.

6.5.40.11.Ширина основного прохода или расстояние от регулирующей станции до выступающих частей компрессора должна быть не менее 1,5 м. Проход между выступающими частями компрессоров допускается не менее 1,0 м. Проход между гладкой стеной и компрессором должен быть не менее 0,8 м, если он не является основным проходом для обслуживания.

При расположении машинного и аппаратного отделений в помещении с внутренними колоннами расстояние от колонны до выступающих частей оборудования допускается 0,8 м при наличии других проходов нормальной величины. При установке оборудования в помещении или снаружи должен быть обеспечен к нему доступ для обслуживания и ремонта.

6.5.40.12.Для обслуживания на уровне выше 1,8 м от пола оборудования или арматуры должна быть установлена металлическая площадка с ограждением и лестницей. При длине площадки более 6 м лестницы должны быть на обеих ее концах.

Допускается устройство приспособлений для крепления к площадке переносных или откидных лестниц.

Площадки и лестницы должны иметь поручни, закраины и один промежуточный элемент. Высота поручней должна быть 1 м, закраин-не менее 0,15 м. Расстояние между стойками поручней не должно быть более 2 м.

6.5.40.13.В целях повышения безопасности эксплуатации холодильной установки рекомендуется конденсаторы, линейные ресиверы и маслоотделители, как аппараты высокого давления с большим количеством аммиака, размещать снаружи, вблизи машинного отделения.

Это оборудование, как и ресиверы для хранения запаса аммиака, должно быть ограждено металлическим барьером с запирающимся входом. Ресиверы должны быть защищены от солнечных лучей и осадков навесом из облегченных конструкций.

6.5.40.14.Помещения, в которых устанавливаются технологические аппараты с непосредственным охлаждением, имеющие гибкие шланги, на случай прорыва аммиака через шланги должны удовлетворять следующим требованиям:

- пути эвакуации из них обслуживающего персонала должны быть короткими и беспрепятственными;

- в них не должны находиться люди, не имеющие отношения к обслуживанию указанных аппаратов;

- аппараты должны иметь ограждения, причем образуемый ими кожух должен быть оборудован вентиляционной системой, которую можно включать из безопасной зоны.

6.6.Требования безопасности к участкам технического обслуживания и ремонта погрузочно-разгрузочного и складского оборудования

6.6.1.Помещения технического обслуживания и ремонта: гараж-зарядная, электролитная, агрегатная, ремонтные мастерские (столярная и механическая со сварочными

участками)должны быть обособленными и соответствовать требованиям ПТЭ и ПТБ.

6.6.2.Участки по приемке, осмотру и ремонту погрузочно-разгрузочного и складского оборудования должны быть обеспечены подъемно-транспортными устройствами.

6.6.3.Высота помещений, участков технического обслуживания определяется исходя из габаритных размеров установленного технологического оборудования, применяемого для ремонта и профилактики, и должна быть не менее 3 м.

6.6.4.Каждый участок должен иметь, как минимум, один основной проход шириной не менее 2 м, связанный с выходами и лестничными клетками.

6.6.5.На производственных участках стены и перегородки выполняются гладкими с ровными поверхностями, поддающимися легкой и быстрой очистке. Отделку стен помещений, к которым предъявляются повышенные санитарно-гигиенические требования, необходимо проводить на всю высоту моющимися гигиеническими покрытиями.

6.6.6.Цветовая отделка производственных участков и окраска оборудования должны соответствовать СН 181-70.

6.6.7.Конструкция полов на участках технического обслуживания и ремонта должна соответствовать требованиям СНиП 2.03.13-88.

6.6.8.На рабочих участках, где в соответствии с технологией проведения работы применяются кислоты, щелочи, нефтепродукты, полы должны быть выполнены из материала, устойчивого к воздействию этих веществ, и поглощать их.

6.6.9.Металлические покрытия полов должны иметь рифления, а покрытия эстакад, переходов, лестниц изготавливаться из рифленой или просечно-вытяжной стали.

6.6.10.Полы должны иметь уклон 0,02 град. в сторону канализационных трапов. Трапы должны быть оборудованы решетками и гидравлическими запорами.

6.6.11.Полы и стены смотровых каналов необходимо облицовывать плитками.

6.6.12.Для предотвращения сквозняков наружные входы, выезды на участки ремонта и профилактического осмотра технологического оборудования должны иметь тамбуры. Двери тамбуров снабжаются безопасными устройствами для самозакрытия.

6.6.13.Двери всех помещений участков ремонта и обслуживания должны открываться наружу, в сторону выхода из помещения.

6.6.14.Рабочие места на участках ремонта должны быть обеспечены необходимым оборудованием: верстаками, стеллажами, столами, тумбочками, шкафами и др.

6.6.15.Металлообрабатывающие и другие станки должны быть размещены на фундаментах или основаниях, прочно закреплены и соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009-80 и СНиП 2.02.05-87.

6.6.16.Расстояние между стеной и станком должно быть не менее 0,8 м, а при расположении между ними рабочего-не менее 1,2 м.

Если между станками нет проезда, то они должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м друг от друга; если между станками имеется односторонний проезд внутрискладского транспорта-не менее 3,1 м, а при двустороннем-4,5 м.

6.6.17.На участке для аккумуляторных работ необходимо иметь не менее двух помещений: одно-для приготовления электролита и ремонта аккумуляторов, другое для их зарядки.

Приточно-вытяжная вентиляция зарядных станций и помещений, предназначенных для хранения заряженных батарей, должна постоянно находиться в рабочем состоянии, обеспечивающем семикратный обмен воздуха в час.

Включение вентиляции зарядных станций в общую вентиляцию воспрещается.

Отсос газа должен производиться как из верхней так и из нижней зоны помещения, причем отсос из верхней зоны должен быть более интенсивным.

6.6.18.Хранение щелочей и серной кислоты в одном помещении запрещается.

6.6.19.В помещениях приготовления электролита должны быть умывальники, ванны или бачки с раствором пищевой соды.

6.6.20.Не разрешается в помещениях зарядной устанавливать динамомашины, открытые электродвигатели, выключатели, предохранители, штепсельные розетки и другие искрящие электрические аппараты.

6.6.21.На дверях помещения аккумуляторной должны быть надписи: "Зарядная", "Огнеопасно", "С огнем не входить", "Курить воспрещается".

6.6.22.При прекращении работы вентиляции должно быть предусмотрено отключение зарядного агрегата.

6.6.23.Запрещается открытое хранение серной кислоты в помещении для зарядки.

6.6.24.В помещениях зарядной запрещается производить ремонт аккумуляторов и других приборов, устанавливать совместно кислотные и щелочные аккумуляторы.

6.6.25.Транспортировка аккумуляторных батарей вручную независимо от их количества не разрешается.

При транспортировке аккумуляторных батарей следует применять тележки с гнездами по размеру перевозимых батарей.

6.6.26.Приготовление электролита следует производить соблюдая следующие правила:

- смешивать серную кислоту с дистиллированной водой необходимо в специальных сосудах (керамических, пластмассовых);

- выливать кислоту из бутылок необходимо при помощи специальных приспособлений (качалок, сифонов); переливание кислоты вручную не разрешается;

- рабочие, готовящие электролит, должны быть проинструктированы о правилах смешивания кислоты с водой (запрещается вливать воду в кислоту), а также о порядке оказания первой помощи при ожогах кислотой и электролитом.

6.6.27.Аккумуляторщики, занятые на ремонте и зарядке аккумуляторов, приготовлении электролита должны иметь очки защитные, перчатки резиновые, полуботы резиновые, костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой и фартук резиновый.

6.6.28.Контроль за ходом зарядки должен осуществляться только при помощи контрольных приборов (термометра, нагрузочной вилки, ареометра).

Проверять аккумуляторную батарею коротким замыканием запрещается.

6.6.29.Соединение аккумуляторных батарей, находящихся под зарядкой, должно осуществляться посредством плотно прилегающих освинцованных клемм, исключающих возможность искрения.

6.6.30. Категорически запрещается находиться в помещениях зарядных станций посторонним лицам.

6.6.31. Прием и хранение пищи в помещениях аккумуляторных запрещается.

6.6.32. Остатки использованного электролита следует сначала нейтрализовать 42%-ным раствором едкого натрия, который хранится отдельно от кислоты, и только после этого слить в канализацию.

Для нейтрализации 1 л кислотного электролита требуется 540 г 42%-ного раствора едкого натрия.

6.6.33. Участки ремонта необходимо обеспечить естественным и искусственным освещением в соответствии с требованиями СНиП II-4-79.

6.6.34. На рабочих местах, около станков, стендов должно устанавливаться местное освещение напряжением 12...42 В. Для местного освещения должны использоваться светильники с непросвечивающими отражателями, имеющие защитный угол 10...30 град.

6.6.35. Для освещения участков ремонта следует предусматривать газоразрядные лампы низкого и высокого давления (люминесцентные, ДРЛ, металлогалогенные, натриевые, ксеноновые). В случае невозможности и технико-экономической нецелесообразности применения газоразрядных источников света следует производить с учетом требований СНиП II-4-79.

6.7. Требования безопасности к вспомогательным помещениям

6.7.1. Все оптовые предприятия должны быть обеспечены вспомогательными помещениями (служебные и бытовые помещения, пункты питания, здравоохранения, залы товарных образцов, помещения для размещения технических средств АСУ) в соответствии с требованиями СНиП 2.09.04-87 и СН 245-71.

6.7.2. Общая площадь вспомогательных помещений по отношению к площади производственных (складских) помещений должна составлять 8-10%.

6.7.3. Вспомогательные помещения оптового предприятия, как правило, должны размещаться в отдельно стоящем от общетоварных складов здании (административно-бытовом корпусе).

6.7.4. Высота этажей вспомогательных зданий и встроек должна быть 3,3 м.

6.7.5. Высоту вспомогательных помещений, размещенных непосредственно в общетоварных складах, в том числе на антресолях, следует принимать не менее 2,4 м.

6.7.6. Встройки вспомогательных помещений следует отделять от производственных помещений противопожарными стенами и перегородками, перекрытиями с пределом огнестойкости 2,5 ч.

6.7.7. Корпус вспомогательных помещений должен быть размещен на расстоянии не менее 25 м от объектов, выделяющих пыль, вредные газы и пары с учетом преобладающего направления ветра в данной местности.

6.7.8. При блокировании в одном здании различных по своему назначению и санитарному режиму помещений не допускается расположение душевых, умывальных, уборных и т.д. над пищевыми блоками, конторскими помещениями, здравпунктами.

6.7.9. Уборные, помещения для отдыха, личной гигиены женщин, устройства питьевого водоснабжения, умывальные, курительные комнаты допускается размещать непосредственно во встроженных помещениях общетоварных складов.



6.7.10.В бытовых помещениях уборка должна производиться не реже одного раза в день с использованием горячей воды и дезинфицирующих средств.

6.7.11.Уборочный инвентарь для туалетов должен храниться в специально выделенном месте, изолированно от уборочного инвентаря других помещений, иметь четкую маркировку.

6.7.12.Стены и перегородки гардеробных, душевых, преддушевых, умывальных, помещений для сушки, обеспыливания и обезвреживания специальной одежды, личной гигиены женщин и уборных должны быть облицованы материалами, допускающими их легкую очистку и мытье горячей водой с применением моющих средств.

Высота облицовки должна соответствовать высоте дверных проемов, а душевых и преддушевых-высоте помещений.

6.7.13.Стены и перегородки указанных помещений выше облицовки, а также потолки следует окрашивать влагостойкими красками, при этом потолки душевых и преддушевых, размещенных на верхнем этаже зданий с совмещенными покрытиями, необходимо красить влагостойкими паронепроницаемыми красками. Перегородки остальных санитарно-бытовых помещений должны быть окрашены на всю высоту влагостойкими красками, потолки-водяными несмываемыми.

6.7.14.В полах душевых, умывальных на пять и более умывальников, уборных на три и более санитарных приборов, а также других помещений, в которых необходима мокрая уборка, должны предусматриваться трапы, в полах душевых, кроме того оклеечная гидроизоляция.

6.7.15.Для хранения уличной, домашней и специальной одежды должны предусматриваться гардеробные.

Гардеробные для мужчин и женщин устраиваются отдельно, допускается устройство общих гардеробных при наличии отдельных помещений для переодевания.

Гардеробные уличной, а также уличной и домашней одежды во всех случаях могут быть общими для всех групп производственных процессов.

6.7.16.Вход в гардеробные следует предусматривать через тамбур. При входе должны быть устройства для очистки обуви.

6.7.17.В гардеробных число отделений в шкафах или крючков-вешалок для уличной и домашней одежды и специальной одежды следует принимать равным списочной численности работающих.

6.7.18.При списочной численности работающих до 50 человек допускается предусматривать общие гардеробные для всех групп технологических процессов.

6.7.19.При гардеробных необходимо предусматривать кладовые спецодежды, уборные, помещения для дежурного персонала с местом для уборочного инвентаря, места для чистки обуви.

6.7.20.Число душевых, умывальников и специальных бытовых устройств, следует принимать по нормам в зависимости от численности работающих.

6.7.21.Душевые должны быть оборудованы открытыми душевыми кабинами, до 20% которых допускается оборудовать закрытыми.

6.7.22.Уборные в многоэтажных бытовых и производственных зданиях должны быть на каждом этаже.

При численности работающих на двух смежных этажах 30 человек или менее уборные допускается размещать на одном из этажей с наибольшей численностью.

6.7.23.Геометрические параметры, минимальные расстояния между осями и ширину проходов между рядами оборудования бытовых помещений следует принимать по таблице 2.

6.7.24.Нормы площади помещений на одного человека, единицу оборудования, расчетное число работающих, обслуживаемых на единицу оборудования в санитарно-бытовых помещениях, должны приниматься в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

6.7.25.При проектировании предприятий следует предусматривать здравпункты, медпункты, помещения для личной гигиены женщин, парильные (сауны), а также для отдыха и психологической разгрузки в рабочее время.

Таблица 2

Размещение оборудования бытовых помещений  
(извлечение из СНиП 2.09.04-87)

| Наименование                                                                                                                     | Показатель, м |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Размеры в плане                                                                                                                  |               |
|                                                                                                                                  |               |
| Кабины:                                                                                                                          |               |
| душевые закрытые                                                                                                                 | 1,0 x 0,9     |
| душевые открытые и со сквозным проходом, полудушей                                                                               | 0,9 x 0,9     |
| личной гигиены женщин                                                                                                            | 1,0 x 1,2     |
| уборных                                                                                                                          | 1,2 x 0,8     |
| Скамьи в гардеробных                                                                                                             | 0,3 x 0,8     |
| Устройства питьевого водоснабжения                                                                                               | 0,5 x 0,7     |
| Шкафы в гардеробных для хранения личной и домашней одежды в зависимости от климатических районов и специальной одежды и обуви*): |               |
| IB, ID,                                                                                                                          | 0,33 x 0,5    |
| IA, IB, IG                                                                                                                       | 0,4 x 0,5     |
| Размеры по высоте                                                                                                                |               |

| Наименование                                                      | Показатель, м |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Разделительные перегородки:                                       |               |
| до верха перегородки                                              | 1,8           |
| от пола до низа перегородки                                       | 0,2           |
| Шкафы для хранения одежды                                         | 1,65          |
| Расстояние между осями санитарных приборов                        |               |
| Умывальники одиночные                                             | 0,65          |
| Писсуары, ручные и ножные ванны                                   | 0,7           |
| Ширина проходов между рядами                                      |               |
| Кабины душевые закрытые, умывальники групповые                    | 1,2           |
| Кабины душевые открытые и уборных, писсуары                       | 1,5           |
| Умывальники одиночные                                             | 1,8           |
| Ручные и ножные ванны, кабины личной гигиены женщин и фотарии     | 2             |
| Шкафы гардеробных для хранения одежды при числе отделений в ряду: |               |
| до 18                                                             | 1,4/1 **)     |
| от 18 до 36                                                       | 2/1,4 **)     |

\*)Далее-спецодежды. Для обычного состава спецодежды (халаты, фартуки, легкие комбинезоны)следует предусматривать шкафы размерами в плане 0,25 х 0,5 м, для расширенного состава (обычный состав плюс нательное белье, средства индивидуальной защиты)-0,33 х 0,5 м, для громоздкой спецодежды (расширенный состав плюс полушубки, валенки, специальные комбинезоны)-0,4 х 0,5 м.

\*\*) в знаменателе приведена ширина прохода между рядами шкафов без скамей.

Примечания:

1.Ширину прохода между стеной и рядами оборудования допускается уменьшать на 40%; при числе единиц оборудования больше 6 в ряду-увеличивать на 25%.

2. При тупиковых проходах между шкафами для одежды число отделений в ряду следует уменьшать на 35%.

6.7.26. На предприятиях со списочной численностью работающих более 300 человек должны предусматриваться фельдшерские здравпункты.

6.7.27. При списочной численности от 50 до 300 работающих должен быть предусмотрен медицинский пункт.

Площадь медицинского пункта: 12 кв.м-при списочной численности 50...150 работающих, 18 кв.м-151...300 работающих.

6.7.28. Помещения для личной гигиены женщин следует размещать в уборных из расчета 75 человек на одну установку. В помещениях должны быть места для раздевания и умывальник.

6.7.29. Устройство и содержание кафетериев, столовых и буфетов, находящихся при оптовом предприятии, должны осуществляться в соответствии с Правилами охраны труда для предприятий общественного питания.

6.7.30. Число мест в столовых следует принимать из расчета одно место на 4 работника предприятия.

6.7.31. Уровень звукового давления во вспомогательных помещениях и в местах отдыха, а также психологической разгрузки не должен превышать 65 дБА.

6.7.32. Оптовое предприятие должно быть обеспечено достаточным количеством урн. Урны должны ежедневно промываться и дезинфицироваться 5%-ным осветленным раствором хлорной извести или другими равноценными средствами, разрешенными Минздравом Украины.

6.7.33. Требования к залу товарных образцов

6.7.33.1. Планировка зала товарных образцов, где сосредоточена работа по оптовой закупке и организации продажи товаров в розничную торговую сеть, должна обеспечивать свободный доступ посетителей к образцам товаров, удобства их осмотра и ознакомления с ними.

6.7.33.2. Площадь зала товарных образцов оптового предприятия следует принимать 120-150 кв.м для укрупненных групп товаров (культурно-бытового назначения, легкой промышленности, хозяйственные товары, продовольственные товары).

Общая площадь зала образцов общетоварного склада на каждые 1000 кв.м складской площади принимается для непродовольственных товаров-40-50 кв.м, для продовольственных-10-15 кв.м.

6.7.33.3. Торговая мебель, используемая для зала товарных образцов, должна удовлетворять требованиям:

- универсальность и унифицированность конструкции деталей должна позволять собирать различные варианты горок с учетом показа самых различных товаров;

- задние стенки горок должны быть перфорированными для удобства организации на них вертикальной выкладки товаров;

- располагать достаточным количеством приспособлений для эффективной демонстрации товаров-различные штанги, консоли, крючки, планшеты, подставки, кубики, подиумы для крупногабаритных товаров.

6.7.33.4. Ширина центральных проходов должна составлять не менее 2 м, а расстояние между рядами горок-не менее 1 м.

6.7.33.5. Для оснащения зала товарных образцов применяются горки высотой 1,8 м и 2,2 м.

Горки высотой 1,8 м используются как островные, а высотой 2,2 м – как пристенные, а также как островные, разделяющие зал образцов на отдельные боксы, что обеспечивает обособление рабочих мест коммерческих работников и зон их обслуживания.

6.7.33.6. Размещать торговое оборудование следует с таким расчетом, чтобы максимально использовать естественное освещение.

Кроме этого, на горках должны быть установлены источники местного освещения для подсветки товаров.

6.7.33.7. Торговая мебель должна быть оснащена средствами рекламы и информации в соответствии с решением художественно-декоративного оформления зала, способствующими также ориентации покупателей в зале.

6.7.33.8. Рабочие места коммерческих работников, работающих в зале товарных образцов, должны быть отделены друг от друга с помощью расстановки торгово-технологического оборудования, конструктивных и художественно-декоративных решений средств информации, декоративного озеленения, различных приемов искусственного освещения и цветовой отделки.

6.7.33.9. Рабочие места коммерческих работников (товароведов) следует оснащать мебелью и различным оборудованием соответствующими комплексу трудовых операций.

6.7.34. Требования к помещениям вычислительной техники

6.7.34.1. Проектирование новых и реконструкция действующих зданий вычислительных центров осуществляется в соответствии с требованиями СН 245-71 и СНиП 2.01.02-85.

6.7.34.2. Расстояние от вычислительного центра до соседних зданий и сооружений должно быть не менее 50 м. Не допускается строительство зданий вычислительного центра вблизи источников шума с уровнем звука более 90 дБА.

6.7.34.3. Над и под залами электронно-вычислительных машин (ЭВМ), а также в смежных с ними помещениях не разрешается размещение помещений категорий А и Б по взрывопожарной опасности. Помещения категорий В должны отделяться от залов ЭВМ противопожарными стенами.

6.7.34.4. Кладовые информации, помещения для хранения перфокарт, перфолент, магнитных лент и пакетов магнитных дисков следует размещать в обособленных помещениях, оборудованных негорючими стеллажами и шкафами. Хранить перфокарты, перфоленты и магнитные ленты на стеллажах необходимо в металлических кассетах.

6.7.34.5. Фальшпол в помещениях ЭВМ должен быть изготовлен из негорючих материалов (или трудногорючих с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа). Пространство под ним следует разделять негорючими диафрагмами на отсеки площадью не более 250 кв.м.

Диафрагмы должны иметь предел огнестойкости не менее 0,75 часа. В местах пересечения с диафрагмами коммуникации следует прокладывать в специальных обоймах, а зазоры заделывать негорючими материалами.

Звукопоглощающая облицовка стен и потолка этих помещений должна быть выполнена из негорючих или трудногорючих материалов.

6.7.34.6. Стены и потолок зала ЭВМ покрывают звукоизоляционными плитами. Уровень шума не должен превышать:

50 дБА-в помещениях программистов, 75 дБА-в машинном зале, 80 дБА-в отдельных помещениях подготовки данных.

6.7.34.7. Установлены следующие нормы освещенности условной рабочей поверхности:

-для системы комбинированного освещения при люминесцентных лампах-750 лк, при лампах накаливания-600 лк;

-для системы общего освещения при люминесцентных лампах-не менее 400 лк, лампах накаливания-не менее 200 лк.

6.7.34.8. Оптимальная температура в зале должна быть  $20 \pm 2$  град.С, но не ниже 18 град.С и не выше 28 град.С.

6.7.34.9. Рекомендуемая влажность воздуха в зале-в пределах  $(55 \pm 5)\%$ . Запыленность в зале не должна превышать 0,5 мг/куб.м.

6.7.34.10. Оборудование размещают с учетом требований безопасной эксплуатации, а также рациональной организации работы.

Проходы по фронту пультов и панелей управления предусматриваются шириной не менее 1 м при однорядном размещении оборудования и 1,2 м-при двухрядном. С задней и боковых сторон оборудования ширина проходов должна быть не менее 0,8 м.

6.7.34.11. Для промывания деталей необходимо применять негорючие моющие препараты. Промывание ячеек и других съемных приспособлений горючими жидкостями разрешается только в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

В случае необходимости мелкого ремонта или технического обслуживания ЭВМ непосредственно в машинном зале и невозможности применения негорючих моющих жидкостей разрешается иметь в зале не более 0,5 л ЛВЖ в таре, которая не бьется и плотно закрывается.

6.7.34.12. Помещения, в которых размещены персональные ЭВМ и дисплейные залы (где устройство систем автоматического пожаротушения не обязательно), следует оснащать переносными углекислотными огнетушителями из расчета 2 шт. на каждые 20 кв.м площади помещения с учетом предельно-допустимой концентрации огнетушащего средства.

6.7.34.13. Персональные компьютеры после окончания работы на них должны отключаться от сети.

6.7.34.14. Не реже одного раза в квартал необходимо очищать от пыли агрегаты и узлы, кабельные каналы и пространство между полами.

6.7.34.15. Не разрешается:

-размещать машинные залы ЭВМ в подвалах;

-проводить работы по ремонту узлов (блоков) ЭВМ непосредственно в машинном зале;

-хранить постоянно в машинных залах перфокарты, перфоленты, магнитные ленты и дискеты, другие носители информации, запасные блоки и детали (храниться там могут носители информации, необходимые для текущей работы);

-оставлять без присмотра включенную в сеть электронную аппаратуру, которая используется для испытания и контроля ЭВМ.

6.8. Требования к устройству освещения

## 6.8.1. Общие требования

6.8.1.1. Естественное и искусственное освещение складских, вспомогательных и подсобных помещений, а также рабочих мест должно соответствовать требованиям СНиП II-4-79.

6.8.1.2. Освещенность производственных помещений и отдельных производственных участков при искусственном освещении должна быть не менее величин, приведенных в таблице 3 настоящих Правил.

Таблица 3

Нормы освещенности (извлечение из ВНТП 02-84 )

|                                           | Освещенность, лк          |                        | Уровень рабочей поверхности |
|-------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                                           | при люминесцентных лампах | при лампах накаливания |                             |
| Склады тканей и галантерейных товаров     | 100/50                    | 50/10                  | на полу                     |
| Склады прочих непродовольственных товаров | 75/50                     | 20/10                  | на полу                     |
| Склады мебели с разбраковкой              | 150                       | 100                    | на полу                     |
| Склады продовольственных товаров          | 75/50                     | 20/20                  | на полу                     |
| Цехи фасовки                              | 200                       | 100                    | 0,8 м от пола               |
| Экспедиция                                | 150                       | 100                    | 0,8 м от пола               |
| Места бракеров                            | 300                       | 150                    | 0,8 м от пола               |
| Закрытые дебаркадеры                      | 100                       | 50                     | на полу                     |
| Платформы                                 | 100                       | 50                     | на полу                     |
| Разгрузочные площадки                     | 100                       | 30                     | на полу                     |
| Помещения для приемки товаров             | 150                       | 50                     | на полу                     |
| Склады тары (контейнеров)                 | 75                        | 20                     | на полу                     |

#### Примечания:

1. Освещенность указана для складских помещений без естественного освещения и с постоянным пребыванием людей. Освещенность для складских помещений с естественным освещением снижается на одну ступень.

2. В графах 2 и 3 в числителе приведена освещенность неавтоматизированных складов, в знаменателе - для автоматизированных.

3. Для обеспечения освещенности, указанной в таблице, над рабочими местами бракеров, кроме общего, необходимо устройство дополнительного местного освещения.

6.8.1.3. Нормы искусственной освещенности рабочих мест вспомогательных помещений и коэффициенты естественного освещения (КЕО) следует принимать согласно таблице 4.

Таблица 4

Нормы искусственной освещенности вспомогательных помещений (извлечение из СНиП II-4-79)

| Помещения                      | Искусственное освещение, освещенность рабочих поверхностей, лк (общее) | Естественное освещение КЕО, % |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Открытые площадки для хранения | 75                                                                     | -                             |
| Проезды                        | 3                                                                      | -                             |
| Территории                     | 2                                                                      | -                             |
| Тротуары                       | 2                                                                      | -                             |
| Участки ремонта                | 200                                                                    | 0,6                           |
| Осмотровые канавы              | 150                                                                    | 0,3                           |
| Санитарно-бытовые помещения:   |                                                                        |                               |
| умывальные                     | 75                                                                     | 0,3                           |
| уборные                        | 75                                                                     | 0,3                           |
| курильные                      | 75                                                                     | 0,3                           |
| душевые                        | 50                                                                     | 0,3                           |



| Помещения                                                          | Искусственное освещение, освещенность рабочих поверхностей, лк (общее) | Естественное освещение КЕО, % |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| гардеробные                                                        | 50                                                                     | 0,3                           |
| помещения для сушки, обеспыливания и обезвреживания одежды и обуви | 50                                                                     | 0,3                           |
| помещения личной гигиены женщин                                    | 75                                                                     | 0,3                           |
| Административные помещения                                         | 200                                                                    | 0,6                           |

6.8.1.4. Для питания светильников общего освещения должно применяться напряжение не выше 380/220 В переменного тока при заземленной нейтрали и не выше 220 В переменного тока при изолированной нейтрали и постоянного тока.

Светильники с люминесцентными лампами на напряжение 127-220 В допускается устанавливать на высоте менее 2,5 м от пола, а также для местного освещения, при условии недоступности их токоведущих частей в случае прикосновения.

6.8.1.5. Для питания светильников местного стационарного освещения с лампами накаливания должно применяться напряжение:

- в помещениях без повышенной опасности-не выше 220 В;
- в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных-не выше 42 В.

В помещениях сырых, особо сырых, жарких и с химически активной средой применение люминесцентных ламп для местного освещения допускается только в арматуре специальной конструкции.

6.8.1.6. Для питания ручных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должно применяться напряжение не более 42 В.

При наличии особо неблагоприятных условий, а именно, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими, хорошо заземленными поверхностями (например, работа в котлах, в цистернах и других емкостях) для питания ручных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В.

## 6.8.2. Аварийное и эвакуационное освещение

6.8.2.1. Аварийное освещение (в помещениях и на местах производства наружных работ) следует предусматривать, если отключение рабочего освещения и связанное с этим нарушение нормального обслуживания оборудования и механизмов может вызвать:

- взрыв, пожар, отравление людей;
- длительное нарушение технологического процесса;
- нарушение работы таких объектов, как электрические станции, узлы передачи и связи, диспетчерские пункты, котельные, щитовые, насосные установки водоснабжения,

канализации и теплофикации, установки вентиляции и кондиционирования воздуха для производственных помещений, в которых недопустимо прекращение работ и т.п.

Наименьшая освещенность рабочих поверхностей производственных помещений и территории предприятия, требующих обслуживания и в аварийном режиме, должна составлять 5% освещенности, нормируемой для рабочего освещения при системе общего освещения, но не менее 2 лк внутри здания и не менее 1 лк для территории предприятия.

6.8.2.2. Эвакуационное освещение в помещениях или в местах производства работ вне зданий следует предусматривать:

- в местах, опасных для прохода людей;
- в проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей, при числе эвакуирующихся более 50 человек;
- при основных проходах производственных помещений, в которых работает более 50 человек;
- в производственных помещениях с постоянно работающими в них работниками, где выход людей из помещений при аварийном отключении рабочего освещения связан с опасностью травматизма из-за продолжения работы производственного оборудования;
- в помещениях вспомогательного здания, где могут одновременно находиться более 100 человек.

Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность на полу основных проходов (или на земле) и на ступенях лестниц:

- в помещениях - 0,5 лк;
- на открытых территориях - 2,0 лк.

Светильники аварийного освещения в помещениях могут быть использованы для эвакуационного освещения.

6.8.2.3. Светильники рабочего и аварийного освещения в производственных зданиях и зонах работы на открытых пространствах должны питаться от разных независимых источников. Допускается питание рабочего и аварийного освещения выполнять от разных трансформаторов одной из трансформаторных подстанций при питании трансформаторов от разных независимых источников.

Светильники эвакуационного освещения в производственных зданиях с естественным освещением должны быть присоединены к сети, независимой от сети рабочего освещения, начиная от щита подстанции (распределительного пункта освещения), или, при наличии только одного ввода, начиная от этого ввода.

Светильники эвакуационного освещения в производственных зданиях естественного освещения должны быть присоединены к отдельному независимому источнику питания или автоматически на него переключаться, или в нормальном режиме питание эвакуационного освещения предусматривается от источника, используемого для рабочего освещения.

6.8.2.4. Не допускается использование электросиловых сетей для питания общего рабочего, аварийного и эвакуационного освещения.

6.8.2.5. Световые указатели эвакуационных или запасных выходов из помещений любого назначения должны быть снабжены автономным источником питания, неотключаемым во время функционирования здания.

6.8.2.6.Линии аварийного освещения не должны иметь штепсельных розеток.

6.8.2.7.Для аварийного и эвакуационного освещения необходимо применять:

-лампы накаливания;

-люминесцентные лампы-в помещениях с минимальной температурой воздуха не менее + 5 град.С с условием питания во всех режимах переменным током напряжением не ниже 90% от номинального. Ксеноновые лампы, лампы ДРЛ, металлогалогенные, натриевые лампы высокого давления для аварийного и эвакуационного освещения не допускаются.

6.8.2.8.В пожароопасных зонах необходимо применять светильники, которые имеют степень защиты.

### 6.8.3.Охранное освещение

6.8.3.1.Охранное освещение (при отсутствии специальных технических средств охраны)необходимо предусмотреть вдоль границы территории, которая охраняется в ночное время.

6.8.3.2.Освещенность должна быть 0,5 лк на уровне земли в горизонтальной плоскости.

### 6.8.4.Требования к оборудованию освещения

6.8.4.1.Очистку источников естественного освещения-окон, фонарей и др. следует проводить по графику. Светоисточники нельзя заставлять торговым и технологическим оборудованием и другими предметами как в середине, так и снаружи строения.

6.8.4.2.Оборудование и эксплуатация электрического освещения должны отвечать требованиям ПУЭ, ПТЭ, ПТБ.

6.8.4.3.В складских помещениях при стеллажном способе хранения необходимо располагать светильники по оси проходов между стеллажами, а при штабельном-следует обеспечивать равномерное освещение по всей площади.

6.8.4.4.Управление освещением должно обеспечивать возможность выключение светильников отдельно по каждому проходу между стеллажами и по отдельным зонам при штабельном способе хранения, с учетом зон материальной ответственности.

6.8.4.5.Для освещения разгружаемых вагонов вдоль платформ устанавливаются штепсельные розетки на напряжение 36 В для подключения переносных ламп.

6.8.4.6.При установке осветительной арматуры вне строений на высоте ниже 3 м источники света должны быть защищены от случайных прикосновений. Электропровода должны быть изолированы, светильники закрытыми.

6.8.4.7.Запрещается размещение светильников непосредственно над гидравлическими затворами и предохранительными клапанами.

6.8.4.8.Для освещения помещений и оборудования с взрывопожароопасным производством допускается использование светильников только взрывозащитного исполнения.

6.8.4.9.Очистку светильников должен проводить электрослесарь (электромонтер) согласно графику. Для обслуживания осветительных устройств необходимо использовать безопасные стационарные или передвижные приспособления (телескопические вышки, специальные мостики, высунные площадки, лестницы и др.).

6.8.4.10.Контроль за освещенностью в производственных и вспомогательных помещениях должен проводиться не реже одного раза в три месяца.

## 6.9.Устройство сигнализации и связи

6.9.1.Перечень производственных помещений, с которыми устанавливается связь, и вид связи определяется разработчиками проекта в зависимости от особенностей технологических процессов, условий производства, категории его взрывопожароопасности и других факторов.

6.9.2.Предприятия должны иметь внутреннюю телефонную связь и связь с городской АТС. При складской площади 10 тыс.кв.м и более следует предусматривать также связь от местной АТС.

6.9.3.Прямая телефонная связь должна быть между руководителем предприятия и начальниками структурных подразделений предприятия.

6.9.4.Основные производственные помещения, задействованные в технологическом процессе (зал товарных образцов, специализированные товарные склады, экспедиции, пункт АСУ), а также подсобные помещения, между которыми поддерживается постоянная производственная взаимосвязь, должны быть оборудованы телефонной, диспетчерской или селекторной связью.

6.9.5.Размещение систем связи и оповещения осуществляется в местах, удобных и безопасных для обслуживания, где должны быть исключены вибрация, загрязнения механические и другие воздействия, которые влияют на точность, надежность и быстроедействие.

Сигнальные устройства должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечивалась видимость и слышимость сигнала в условиях работы данного участка.

6.9.7.Во взрывоопасных помещениях электрооборудование связи и средств автоматической сигнализации должно быть во взрывозащищенном исполнении.

6.9.8.Взрывоопасные технологические объекты оборудуются системами двусторонней громкоговорящей и телефонной связи, а взаимосвязанные технологические объекты, в необходимых случаях сигнализацией о работе связанных между собой агрегатов.

6.9.9.Системы связи и оповещения маркируются с нанесением соответствующих надписей, четко отражающих их функциональные назначения.

6.9.10.Работы по монтажу, наладке, ремонту, регулировке и испытанию систем связи и оповещения во взрывоопасных помещениях должны исключать искрообразование.

На проведение таких работ во взрывоопасных зонах оформляется наряд-допуск, разрабатываются меры, обеспечивающие безопасность проведения работ.

6.9.11.При снятии средств связи и оповещения в ремонт, наладку или проверку должна производиться немедленная замена снятых средств на идентичные по всем параметрам.

6.9.12.Все конторские и производственные помещения необходимо оборудовать городской радиотрансляционной сетью.

6.9.13.Во всех помещениях, кроме охлаждаемых камер с температурой ниже + 5 град.С, машинного отделения холодильника, зарядной, моечной инвентаря, помещений душевых и санузлов, теплового пункта, венткамер, а также помещений, подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения, следует предусматривать устройство пожарной сигнализации.

## 6.10.Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

### 6.10.1.Общие положения

6.10.1.1.Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха производственных, бытовых и административных помещений, зданий и сооружений должны обеспечивать на постоянных рабочих местах и в рабочей зоне во время проведения основных и вспомогательных работ метеорологические условия (температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха), а также концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88, СНиП 2.04.05-91, СНиП 2.09.04-87.

6.10.1.2.Водоснабжение камер орошения, увлажнителей и доувлажнителей, используемых для обработки приточного, рециркуляционного воздуха, необходимо осуществлять водой питьевого качества по ГОСТ 2874-82.

Воду, циркулирующую в камерах орошения и других аппаратах системы вентиляции и кондиционирования воздуха, следует фильтровать, а при повышенных санитарных требованиях-предусматривать бактерицидную очистку.

Мокрые пылеуловители вытяжных систем (кроме рециркуляционных) снабжаются водой технического качества.

## 6.10.2.Отопление

6.10.2.1.Системы отопления, отопительные приборы, теплоносители и их предельные показатели температуры следует принимать согласно требованиям СНиП 2.04.05-91.Для систем отопления и внутреннего теплоснабжения следует применять в качестве теплоносителя воду.

6.10.2.2.Печное отопление категорий А, Б и В не допускается.

В помещениях категорий А и Б следует устраивать воздушное отопление. Допускается применение систем водяного отопления с местными отопительными приборами, за исключением помещений, в которых хранятся или применяются вещества, образующие с водой или водяными парами взрывоопасные смеси или вещества, способные к самовозгоранию или взрыву при взаимодействии с водой.

6.10.2.3.Прокладка транзитных трубопроводов систем отопления не допускается через помещения убежищ, электротехнические помещения, переходные галереи и тоннели.

6.10.2.4.Расстояние от поверхности трубопроводов, отопительных приборов и воздухонагревателей с теплоносителем температурой выше 105 град.С до поверхности конструкций из горючих материалов следует применять не менее 0,1 м; при меньшем расстоянии следует предусматривать тепловую изоляцию этих конструкций из негорючих материалов.

6.10.2.5.Трубопроводы в местах пересечений перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из несгораемых материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но 0,03 м ниже поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

6.10.2.6.Прокладка или пересечение в одном канале трубопроводов отопления с трубопроводами горючих жидкостей, паров и газов с температурой вспышки паров 170 град.С и менее или агрессивных паров и газов не допускается.

6.10.2.7.В помещениях категорий А, Б и В отопительные приборы систем водяного и парового отопления следует применять с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку: радиаторы секционные или панельные одинарные, отопительные приборы из гладких

стальных труб, а для помещений категорий В, в которых отсутствует выделение горючей пыли, возможно применение конвекторов.

6.10.2.8. Отопительные приборы в помещениях категорий А, Б и В следует размещать на расстоянии не менее, чем 0,1 м от поверхности стен; размещать отопительные приборы в нишах не допускается.

6.10.2.9. В помещениях для хранения баллонов со сжатым и сжиженным газами, а также в помещениях складов категорий А, Б и В и кладовых горючих материалов или в местах, отведенных в складах для складирования горючих материалов, отопительные приборы следует ограждать экранами из негорючих материалов, обеспечивая доступ к отопительным приборам для очистки. Экраны следует устанавливать на расстоянии не менее 0,1 м от приборов отопления. Конвекторы с кожухом ограждать не следует.

6.10.2.10. Ответственность за техническое состояние и контроль за эксплуатацию, своевременным и качественным ремонтом отопительных установок на предприятии возлагается на главного энергетика (главного механика), а на складах и отдельных объектах - на начальников этих объектов и заведующих этими складами.

6.10.2.11. До начала отопительного сезона система отопления должна быть отремонтирована и испытана.

Неисправные отопительные системы не должны допускаться к эксплуатации.

6.10.2.12. Расчетные показатели температур воздуха и кратность воздухообмена складов и других производственных помещений следует принимать в соответствии с приложением 4.

Нормируемые величины температуры, относительной влажности и скорости движений воздуха в рабочих зонах вспомогательных помещений приведены в приложении 2.

### 6.10.3. Вентиляция и кондиционирование воздуха

6.10.3.1. Вентиляция помещений оптовых предприятий должна соответствовать требованиям СНиП 2.04.05-91, СНиП 2.08.02-89, СНиП 2.09.04-87, ГОСТ 12.4.021-75.

6.10.3.2. Состояние воздушной среды в производственных помещениях и на рабочих местах должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88.

6.10.3.3. В помещениях общетоварных складов следует предусматривать естественную вытяжную вентиляцию.

Для складов легковоспламеняющихся жидкостей и аэрозолей следует предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию с восьмикратным обменом воздуха в час с механическим притоком и вытяжкой.

6.10.3.4. Установки воздушного отопления для складских помещений категорий В, Д следует предусматривать работающими на полной рециркуляции и при условии обеспечения требуемого однократного воздухообмена естественной вытяжной вентиляцией.

Для складских помещений категории А и Б рециркуляция воздуха не допускается.

6.10.3.5. Вентиляционное оборудование складских помещений должно размещаться в отдельных вентиляционных камерах, выделенных противопожарными преградами с пределом огнестойкости 0,75 часа.

6.10.3.6. Вентиляционные камеры и щитовые для управления автоматикой вентиляционных систем должны иметь самостоятельные входы (не из складских помещений).

6.10.3.7.В помещениях с заездом автомашин (боксы) для удаления вредных веществ, выделяемых при работе двигателей, должна предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция.

6.10.3.8.В помещениях фасовки сыпучих товаров необходимо предусматривать оборудование местной вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

6.10.3.9.Для удаления вредных и неприятно пахнущих веществ, а также тепла и водяных паров от мест образования и выделения должны применяться системы местных отсосов, отдельные от системы общеобменной вытяжной вентиляции.

6.10.3.10.Вентиляция, кондиционирование воздуха сообщающихся между собой помещений должны быть предусмотрены таким образом, чтобы исключить возможность поступления воздуха из помещений с большими выделениями вредных веществ или с наличием взрывоопасных газов и пыли в помещения с меньшими выделениями или в помещения без этих выделений.

6.10.3.11.В производственных, общественных, административных и других помещениях без выделения вредных веществ с ярко выраженными неприятными запахами, в помещениях технических этажей, тоннелей, складов и т.п., предназначенных для периодической работы или передвижения людей, периодически действующую вентиляцию с естественным побуждением через открывающиеся окна, проемы или с искусственным побуждением допускается предусматривать наружным, в холодный период неподогретым воздухом, обеспечивая при периодической работе или передвижении людей температуру воздуха в рабочей зоне не ниже 5 град.С и не выше 32 град.С.

6.10.3.12.Приточно-вытяжную или вытяжную вентиляцию с искусственным побуждением следует предусматривать для приемов глубиной 0,5 м и более, а также смотровых канав, требующих ежедневного обслуживания и расположенных в помещениях категорий А и Б или в помещениях, в которых выделяются вредные газы, пары или аэрозоли удельным весом более удельного веса воздуха.

6.10.3.13.Транзитные воздуховоды не следует прокладывать через лестничные клетки (за исключением воздуховодов противодымной вентиляции) и через помещения убежищ.

6.10.3.14.Внутри воздуховодов и на расстоянии менее 0,05 м от их стенок не допускается размещать газопроводы и трубопроводы с горючими веществами, кабели, электропроводку и канализационные трубопроводы; не допускается также пересечение воздуховодов этими коммуникациями.

#### Эксплуатация вентиляционных установок

6.10.3.15.Перед пуском в эксплуатацию вновь смонтированных вентиляционных установок, а также после их реконструкции должны быть проведены испытания и наладка с составлением актов и паспортов на вентиляционные установки в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

6.10.3.16.Вентиляционные установки должны подвергаться техническому обслуживанию, ремонту, испытаниям и наладке с целью обеспечения проектных объемов и параметров вентилируемого воздуха.

6.10.3.17.Эксплуатация вентиляционных установок должна осуществляться с соблюдением основных требований безопасной эксплуатации:

-вентиляционное оборудование может быть включено только при условии ограждения решетками или кожухами приводных ремней, соединительных муфт и других вращающихся

частей;

-запрещается загромождать вентиляционные камеры, каналы и площадки посторонними предметами;

-чистка и ремонт электродвигателей, вентиляторов, насосов и др. не должны проводиться до полной остановки вращающихся частей;

-при обнаружении ударов или вибрации оборудование должно быть немедленно отключено.

6.10.3.18.Администрация приказом по предприятию назначает ответственных лиц за эксплуатацию, контроль за техническим состоянием и обслуживанием вентиляционного оборудования.

6.10.3.19.Эксплуатационный режим работы установок вентиляции должен определяться производственными инструкциями, в которых предусматриваются сроки профилактического обслуживания вентиляционных камер, воздуховодов, фильтров и другого вентиляционного оборудования, а также меры пожарной безопасности, порядок действий обслуживающего персонала при возникновении пожара или аварии.

6.10.3.20.При эксплуатации вентиляционных систем запрещается:

-использовать вентиляционные каналы в качестве дымоходов;

-подключать к вентиляционным каналам газовые или отопительные приборы;

-выжигать скопившиеся в воздуховодах, зонтах жировые отложения и другие горючие вещества;

-закрывать вытяжные каналы, отверстия решетки;

-оставлять двери вентиляционных камер в открытом положении.

6.11.Требования к устройству и эксплуатации систем водоснабжения и канализации

6.11.1.Общие требования

6.11.1.1.Системы горячего, холодного водоснабжения и канализации зданий и сооружений предприятий должны быть выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.04-85, СН-245-71.

6.11.1.2.Во всех типах зданий вновь построенных следует предусматривать системы внутреннего водоснабжения и канализации.

6.11.1.3.Выбор источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения должен производиться в соответствии с Правилами выбора и оценки качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения,

ГОСТ 2761-84 и подлежит согласованию с органами Государственного надзора.

6.11.1.4.Качество холодной и горячей воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-82.

6.11.1.5.Вся распределительная сеть водоснабжения и канализации должна быть обозначена на генеральном плане предприятия. Кроме этого на предприятии должны быть исполнительные чертежи всех водопроводных и канализационных сетей и сооружений с указанием всех технических данных (материала и размеров трубопроводов, колодцев, камер, глубины заложения, категории грунтов, арматуры и т.п.)с привязками к зданиям или опорным пунктам.



Все изменения после ремонта и реконструкции сетей и сооружений должны наноситься на исполнительные чертежи.

6.11.1.6. Нормы водопотребления для производственных целей, температура и качество воды должны соответствовать техническим требованиям, приведенным в таблице 5.

6.11.1.7. Автомобильные и железнодорожные платформы складов следует оборудовать поливочными кранами с подводкой холодной воды. Расстояние между поливочными кранами не более 25 метров.

6.11.1.8. В складских помещениях для хранения соленой рыбы, хозяйственных товаров, имеющих кислотно-щелочную основу, и других товаров, оказывающих вредное воздействие на кожный покров человека, необходимо устанавливать умывальники с подводкой холодной и горячей воды.

Таблица 5

Извлечение из ВНТП 02-84

|                                     | Единица измерения | Нормы водопотребления, л | Температура, град.С | Качество воды |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|---------------|
| Мойка подъемно-транспортных средств | Одна машина       | 150                      | 40-50               | Вода питьевая |
| Мойка тары, инвентаря, оборудования | кв.м поверхности  | 4                        | 60-65               | Вода питьевая |
| Мойка полов                         | кв.м поверхности  | 3                        | 40-50               | Вода питьевая |

6.11.1.9. В складских помещениях для хранения соленой рыбы, растительного масла необходимо предусматривать поливочные краны с подводкой горячей и холодной воды, а также трапы или лотки с трапами по норме один трап и один поливочный кран на 300 кв.м пола склада.

6.11.1.10. Поливочные краны должны быть установлены в:

- гардеробной рабочей одежды;
- уборных, оборудованных тремя и более унитазами;
- умывальных помещениях при числе умывальников более пяти;
- в помещениях требующих мокрой уборки полов.

6.11.2. Требование к системам водоснабжения

6.11.2.1. Размещение, устройство, эксплуатация и порядок обслуживания систем водопровода должны соответствовать требованиям СНиП 2.04.01-85.

6.11.2.2. Каждое водозаборное сооружение из открытых или подземных источников, находящееся в ведении предприятия, должно иметь техническую документацию, согласованную в установленном порядке с местными органами санитарного надзора.

6.11.2.3. Резервуары воды для технических и хозяйственно-питьевых целей, расположенные вне зданий, должны быть закрытыми, а резервуары, расположенные в земле, обнесены ограждением высотой не менее 1 м.

6.11.2.4. Водозаборные сооружения для питьевой воды должны иметь зону строгого санитарного режима, размеры которой устанавливаются по действующим СНиП и согласовываются с местными органами санитарного надзора. Зона должна быть ограждена, в ночное время освещена.

6.11.2.5. Хозяйственно-питьевой водопровод, питающийся от городской водопроводной сети, не должен иметь непосредственное соединение с водопроводом, питающимся от местного источника водоснабжения, а также водопроводом, подающим воду непитьевого качества.

6.11.2.6. Питьевые фонтанчики или установки для снабжения газированной водой следует предусматривать на расстоянии не более 75 м от рабочих мест в зданиях.

6.11.2.7. На предприятиях, где источники питьевого водоснабжения обеспечивают все нужды потребителей, при технико-экономическом обосновании и по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы допускается подводить воду непитьевого качества к писсуарам и смывным бачкам унитазов.

6.11.2.8. Прокладка труб водоснабжения в помещениях электрощитовых и холодильных камерах запрещается.

6.11.2.9. Присоединение водозаборных приборов к циркуляционным водопроводам не допускается.

### 6.11.3. Требования к системам канализации

6.11.3.1. Канализационная сеть предприятий должна присоединяться к общегородской канализации при условии обеспечения характеристик сточных вод на уровне требований СНиП 2.04.03-85.

6.11.3.2. Производственные сточные воды, содержащие горючие жидкости, взвешенные вещества, жиры, масла, кислоты и другие вещества, нарушающие нормальную работу или вызывающие разрушение сетей очистных сооружений, а также содержащие ценные отходы производства, следует очищать до поступления их в наружную сеть канализации.

6.11.3.3. Запрещается ввод в эксплуатацию предприятия при отсутствии или с недостроенными сооружениями канализации.

6.11.3.4. Во избежание проникновения газов из канализационной сети в технологическое оборудование или помещение все санитарные приборы и приемники, установленные на сетях хозяйственно-фекальной и производственной канализации, должны быть оборудованы гидравлическими затворами.

6.11.3.5. Прокладка внутренних канализационных сетей не допускается:

под потолком, в стенах и в полу обеденных залов, рабочих контор, административных зданий, залов заседаний, зрительных залов, пультов управления, автоматики, электрощитовых и трансформаторных, библиотек, учебных аудиторий, приточных вентиляционных камер и производственных помещений, требующих особого санитарного режима.

6.11.3.6. Помещения сооружений по механической очистке сточных вод и биофильтров должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией не менее 5-кратного обмена воздуха в час.

6.11.3.7. При работах на сооружениях для очистки сточных вод должны приниматься меры, исключающие непосредственный контакт обслуживающего персонала со сточной жидкостью: применения дистанционного управления, средств защиты работающих согласно ГОСТ 12.3.006-75.

Отбор проб воды или осадков из сооружений следует производить с рабочих площадок, устройство которых (ограждение, освещенность и т.п.) должно обеспечивать полную безопасность работников.

6.11.3.8. При ручной очистке отбросы с решеток следует удалять в закрываемые сборники с последующим вывозом в места обеззараживания.

6.11.4. Требования безопасности при эксплуатации сооружений водоснабжения и канализации

6.11.4.1. В колодцах и камерах сетей водоснабжения и канализации и в других сооружениях должны быть устроены лестницы или скобы для спуска работников.

6.11.4.2. Управление сетками, шиберами, задвижками и другим оборудованием, находящимся под водой, должно осуществляться с земли посредством маховиков управляющих устройств, выведенных на поверхность перекрытий на высоту 0,7 м.

6.11.4.3. Проверка исправности и надежности закрепления лестницы производится ответственным за проведение работ. При работе в закрытых емкостях лестница должна соответствовать требованиям, установленным для работы в пожаро- и взрывоопасных производствах.

6.11.4.4. Рабочий, спускающийся в колодец, не должен держать в руках какие-либо предметы. Все необходимые для работы инструменты и материалы спускаются рабочему в сумке или другой таре отдельно после его спуска.

6.11.4.5. Работы в колодце разрешается производить только неискрящими инструментами.

6.11.4.6. Работа в канализационных колодцах должна выполняться в соответствии с требованиями изложенными в подразделе 9.2 настоящих Правил.

## 6.12. Шум и вибрация

6.12.1. При разработке технологических процессов, проектировании, изготовлении и эксплуатации машин и оборудования, производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочих мест следует принимать все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих предельно допустимые урону.

6.12.2. Предельно допустимый уровень шума на постоянных рабочих местах и на территории предприятия должен быть не более 80 Дб. Предельно допустимый уровень на рабочих местах должен снижаться в зависимости от тяжести и напряженности труда.

Определение категории напряженности и тяжести труда проводится согласно эргономическим критериям оценки тяжести и напряженности труда, приведенным в Санитарных нормах допустимых уровней шума на рабочих местах.

6.12.3. Помещения, в которых размещено оборудование с повышенным уровнем шума и вибрации должны быть изолированы средствами шумо- и виброизоляции.

6.12.4. Допустимые величины производственного шума должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003-83 (приложение 4).

6.12.5. Допустимые урону вибрации должны соответствовать ГОСТ 12.1.012-90 (приложение 5).

6.12.6. Коллективные и индивидуальные средства, которые направлены на снижение влияния шума и вибрации на работников, должны отвечать требованиям ГОСТ 26568-85, ГОСТ 12.1.029-80 и СНиП II-12-77.

6.12.7. Защиту от шума строительно-акустическим методом необходимо проектировать на основании акустического расчета и предусматривать для снижения уровня шума такие меры:

- звукоизоляция ограждающих конструкций;

- звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций с инженерными коммуникациями;

- использование звукопоглощающих конструкций и экранов;

- использование глушителей шума, звукопоглотительных облицовок в газовоздушных путях вентиляционных систем с механическим побуждением и систем кондиционирования воздуха.

6.12.8. Используемые звукоизоляционные и звукопоглощающие материалы, должны быть огнестойкими и трудносгораемыми.

6.12.9. Оборудование, работа которого сопровождается интенсивной вибрацией, необходимо устанавливать на фундаменты, которые изолированы от конструкций строения.

6.12.10. Производственное оборудование, которое создает шум и вибрацию, должно иметь паспорт, где указываются шумовые характеристики и уровни вибрации во время работы этого оборудования.

6.12.11. Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин, механизмов, транспортных средств и другого оборудования установлены ГОСТ 12.1.028-80, а значения шумовых характеристик необходимо принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83.

6.12.12. Запрещается производить модернизацию и реконструкцию оборудования, которые приводят к повышению уровня шума и вибрации.

6.12.13. На предприятии должен быть обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах не реже одного раза в год.

## 7. ТОРГОВОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТ, ТАРА

### 7.1. Общие положения

7.1.1. Потребность в технологическом и подъемно-транспортном оборудовании при проектировании новых оптовых баз и складов, реконструкции и дооснащении действующих оптовых предприятий принимается в соответствии с нормами технического оснащения предприятий оптовой торговли потребительской кооперации (постановление правления Центросоюза от 18 апреля 1983 г. № 195).

7.1.2. Устройство, монтаж, обслуживание и эксплуатация оборудования должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 14757-74, ГОСТ 12.2.053-91, нормативно-технической документации заводов-изготовителей.

7.1.3. Устройство, изготовление, монтаж, приемка, эксплуатация и ремонт сосудов, работающих под давлением, должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

7.1.4. Устройство, изготовление, монтаж, приемка, эксплуатация, ремонт котельных установок должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации

паровых и водогрейных котлов.

7.1.5.Компрессорное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.016-81 и Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.

7.1.6.Холодильные установки должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок.

7.1.7.Устройство, установка и эксплуатация кранов всех типов, грузовых электрических тележек, ручных и электрических талей, съемных грузозахватных органов и приспособлений должны соответствовать Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

7.1.8.Лифты, скиповые и лифтовые подъемники должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

7.1.9.Устройство и эксплуатация деревообрабатывающего оборудования, металлообрабатывающих станков должны отвечать требованиям ГОСТ 12.2.026.0-93, ГОСТ 12.3.042-88, ГОСТ 12.2.009-80, ГОСТ 12.3.025-80, ГОСТ 12.3.028-82.

7.1.10.Требования настоящих Правил не освобождают заказчика оборудования и машин и их разработчика от обеспечения дополнительных требований безопасности, обусловленных особенностями назначения, эксплуатации и конструкции оборудования, а также условиями работы.

7.1.11.Требования и меры безопасности, определяемые особенностями конструкции и условиями работы машин и оборудования, систем элементов конструкции, а также концентрации выделяемых паров, аэрозолей и других вредностей, уровни шума, вибрации в числовых значениях должны указываться в стандарте, технических условиях на машину, оборудование в разделе "Требования безопасности".

7.1.12.В эксплуатационной документации аппаратов и машин, работающих под давлением вредных газов, паров, пыли и имеющих отсосы в самой конструкции, должны содержаться указания на необходимый объем отсасываемого от них воздуха.

7.1.13.Оборудование должно иметь паспорта и инвентарные номера. При отсутствии паспорта завода-изготовителя он составляется непосредственно оптовым предприятием. Допускается составление одного паспорта на группу однотипного оборудования с вкладышами для каждой единицы оборудования.

По инвентарным номерам оборудование заносится в специальные журналы учета и периодических осмотров.

7.1.14.На оптовом предприятии должны быть разработаны и утверждены руководителем производственные инструкции по безопасной эксплуатации оборудования на основании настоящих Правил, паспортов оборудования заводов-изготовителей, инструкций по эксплуатации и другой нормативной документации.

7.1.15.Монтаж оборудования должен выполняться в соответствии с проектно-сметной документацией, разработанной в установленном порядке.

7.1.16.Персонал, допущенный к работе на оборудовании, должен быть обеспечен и ознакомлен под расписку с инструкцией по эксплуатации данного вида оборудования. Не допускаются к эксплуатации оборудования необученные и посторонние лица.

7.1.17.Осуществление надзора за безопасной эксплуатацией складского оборудования и проведением его эксплуатационных испытаний на предприятии приказом по предприятию возлагается на инженерно-технического работника или работника, обладающего необходимой квалификацией.

7.1.18.Приказ о назначении лица, ответственного за безопасную эксплуатацию складского оборудования, издается после проверки его знаний квалификационной комиссией и выдачи ему соответствующего удостоверения.

Периодическая проверка знаний этого лица проводится один раз в три года.

7.1.19.Ответственное лицо за эксплуатацию складского оборудования обязано:

- осуществлять надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией складского оборудования и принимать меры по предупреждению нарушений требований безопасного производства работ;
- контролировать соблюдение правильных приемов работы и условий личной безопасности персонала складов;
- в установленные сроки проводить технические освидетельствования и осмотры и выдавать разрешение на эксплуатацию складского оборудования;
- контролировать выполнение графиков периодического осмотра и ремонта складского оборудования, включая рельсовые крановые пути;
- следить за соблюдением выполнения системы нарядов-допусков;
- проверять соблюдение порядка допуска рабочих к управлению и обслуживанию складского оборудования;
- участвовать в комиссиях по аттестации и периодической проверке знаний обслуживающего персонала оптового предприятия;
- контролировать наличие производственных инструкций у обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние складского оборудования;
- контролировать наличие, правильное хранение и применение средств индивидуальной защиты;
- вести необходимую документацию.

7.2.Требования к складскому технологическому оборудованию

7.2.1.Технологическое оборудование складов включает:

подъемно-транспортное оборудование; грузозахватные приспособления к подъемно-транспортному оборудованию, в том числе полуавтоматические и автоматические; средства малой механизации; весоизмерительное оборудование; стеллажи; производственную тару и поддоны; пакетоформирующие и пакетообвязывающие машины; оборудование участков производственных услуг.

7.2.2.Для осуществления механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ в закрытых отапливаемых складах следует применять подъемно-транспортное оборудование с электроприводом: краны мостовые электрические; краны-штабелеры мостовые опорные; краны-штабелеры стеллажные и трансманипуляторы, в том числе с системами автоматического управления (САУ); электропогрузчики и электроштабелеры, электротележки и электротягачи; средства непрерывного транспорта.

7.2.3. На открытых и полужакрытых складах следует применять: краны мостовые электрические с обогреваемыми кабинами; краны-штабелеры; краны козловые; автопогрузчики.

7.2.4. Конструкции оборудования должны отвечать:

- требованиям межотраслевых правил и нормативов по охране труда, настоящих Правил;
- требованиям Санитарных правил организации технологических процессов и гигиеническим требованиям к производственному оборудованию;
- особенностям транспортирования оборудования к месту установки;
- требованиям безопасности к производству такелажных и монтажных работ с учетом использования подъемно-транспортного оборудования и приспособлений для монтажа.

7.2.5. Тепловыделяющее оборудование должно быть теплоизолировано так, чтобы температура наружных поверхностей не превышала 45 град.С. Применение горючих теплоизоляционных материалов не допускается.

7.2.6. Конструкция производственного оборудования должна обеспечивать:

- шумовую характеристику-ГОСТ 12.1.050-86;
- вибрацию-ГОСТ 12.1.012-90.

7.2.7. Машины и оборудование должны иметь форму и конфигурацию, отделку и лакокрасочное покрытие такие, чтобы обеспечивались:

- свободное обслуживание (пуск, остановка, смазка, осмотр, регулировка и др.;
- уборка, мойка и протирка машины до полной очистки от грязи, пыли и др.;
- стойкость к воздействию климатических факторов, моющих жидкостей и производственных сред.

При окраске оборудования необходимо учитывать цвета: опознавательной окраски-по ГОСТ 14202-73; сигнальные и безопасности-по ГОСТ 12.4.026-76.

7.2.8. Органы управления производственным оборудованием должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.064-81 и иметь четкие обозначения по ГОСТ 12.4.040-78 или надписи, поясняющие их функциональное назначение.

Конструкция и расположение органов управления должны исключать возможность самопроизвольного выключения или включения оборудования.

7.2.9. Все движущиеся, вращающиеся и выступающие части оборудования и вспомогательных механизмов, должны быть надежно ограждены или расположены так, чтобы исключалась возможность травмирования обслуживающего персонала.

7.2.10. Оборудование для деревообработки должно иметь устройства, исключющие:

- соприкосновение человека с режущим инструментом;
- вылет режущего инструмента;
- выбрасывание обрабатываемых заготовок и отходов в рабочую зону;
- травмирование людей при установке и смене режущих инструментов.

7.2.11. Рабочая часть режущих инструментов деревообрабатывающих станков (пил, фрез, ножовых установок) должна закрываться автоматически действующим ограждением,

открывающимися на время прохождения обрабатываемого материала или инструмента только для его пропуска на величину, соответствующую габаритам обрабатываемого материала по высоте и ширине. Неподвижные ограждения допускается применять в тех случаях, когда они исключают возможность соприкосновения с приведенным в действие режущим инструментом.

7.2.12. Технические характеристики подъемно-транспортного оборудования, грузозахватных приспособлений, машин для формирования грузозахватных единиц и другого оборудования, необходимого для оснащения складов, следует принимать в соответствии с паспортными данными оборудования, а также соответствующими каталогами и другими справочными материалами.

7.2.13. Стеллажное оборудование должно отвечать следующим требованиям:

- исключению возможности искрообразования для производств категорий А, Б, В;
- огнестойкости и горючести, указанной в СНиП 2.11.01-85, СНиП 2.01.02-85;
- возможность устанавливать автоматическое пожаротушение, а также предохранять элементы установок от повреждения при погрузочно-разгрузочных работах.

7.2.14. Установку и монтаж стеллажей, обслуживаемых кранами-штабелерами, следует производить в соответствии с паспортными данными на кран.

7.2.15. Конструкция стеллажей, их параметры и размеры должны соответствовать ГОСТ 16140-77, ГОСТ 14757-81. В отдельных случаях допускается применение сварных конструкций стеллажей, размеры которых соответствуют стандартам.

7.2.16. Механизированные вешала для размещения и отборки готовой одежды в подвешенном состоянии должны соответствовать документации завода-изготовителя.

7.2.17. Весоизмерительные приборы следует устанавливать на пути следования грузов-на площадках прибытия и отправления грузов-в местах, не требующих специального подъема или опускания грузов, а также нарушения прямолинейности потоков.

7.2.18. Пакетоформирующие машины на складах следует устанавливать в зависимости:

- от величины грузооборота (менее 20 тыс. тонн в год-с ручным управлением, более 50 тыс. тонн в год-автоматические, от 20 до 50 тыс. тонн в год-полуавтоматические);
- от схемы технологического процесса грузопереработки по направлению выдачи сформированных пакетов.

### **7.2.19. Грузоподъемные машины и механизмы**

7.2.19.1. При установке грузоподъемных машин в складах и других местах необходимо предусматривать возможность испытания их контрольным грузом или специальными приспособлениями.

7.2.19.2. Грузоподъемные машины должны быть установлены таким образом, чтобы при подъеме груза исключалась необходимость предварительного его подтаскивания при наклонном положении грузовых канатов и имелась бы возможность перемещения груза, поднятого не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов (оборудования, штабелей, грузов и т.п.).

7.2.19.3. При установке кранов, управляемых с пола, должен быть предусмотрен свободный проход для рабочего, управляющего краном.



7.2.19.4. Установка грузоподъемных машин, передвигающихся по надземным рельсовым путям, должна производиться при соблюдении следующих требований:

- расстояние от верхней точки грузоподъемной машины до потолка здания нижнего пояса строительных ферм или предметов, прикрепленных к ним, должно быть не менее 0,1 м;
- расстояние от настила площадок и галлерей опорного крана, за исключением настила концевых балок и тележек, до сплошного перекрытия или подшивки крыши до нижнего пояса стропильных ферм и предметов, прикрепленных к ним, должно быть не менее 1,8 м;
- расстояние от выступающих частей торцов крана до колонн здания, перил проходных галерей должно быть не менее 0,06 м;
- расстояние от нижней габаритной точки грузоподъемной машины (не считая грузозахватного органа) до площадок, на которых во время работы крана могут находиться люди, должно быть не менее 2 м;
- расстояние от нижних выступающих частей грузоподъемной машины (не считая грузозахватного органа) до расположенного в зоне его действия оборудования должно быть не менее 0,4 м;
- расстояние от выступающих частей кабины управления и кабины для обслуживания троллеев до стен, оборудования, выступающих частей здания, колонн и других предметов, относительно которых кабина перемещается, должно быть не менее 0,4 м.

7.2.19.5. Рельсы опорных кранов должны крепиться так, чтобы исключить их продольное смещение при передвижении и работе грузоподъемной машины. В случае крепления рельсов посредством сварки должна быть исключена возможность их деформации.

7.2.19.6. Грузоподъемные машины должны быть оборудованы автоматическими приборами безопасности и сигнализации, а также предохранительными устройствами.

7.2.19.7. Каждая грузоподъемная машина должна быть обеспечена:

- паспортом;
- техническим описанием;
- инструкцией по эксплуатации;
- инструкцией по монтажу;
- другой документацией, предусмотренной соответствующими нормативными документами.

7.2.19.8. На каждой грузоподъемной машине должна быть укреплена на видном месте табличка с указанием наименования изготовителя или его товарного знака, грузоподъемности, даты изготовления, порядкового номера, а также других сведений в соответствии с НД.

7.2.19.9. Съёмные грузозахватные приспособления должны быть снабжены клеймом или прочно прикрепленной биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

7.2.19.10. Регистрации в органах Госнадзорохрантруда до пуска в работу подлежат следующие грузоподъемные машины:

- краны всех типов;
- краны-экскаваторы, предназначенные только для работы с крюком или электромагнитом;
- грузовые электрические тележки с кабиной управления, передвигающиеся по надземным рельсам.

7.2.19.11. Не подлежат регистрации в органах Госнадзорохрантруда следующие краны:

- краны всех типов с ручным приводом, а также те, у которых при ручном приводе механизмов передвижения в качестве механизма подъема применен пневматический цилиндр;
- краны мостового типа и передвижные или поворотные консольные грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые с пола с помощью подвешенного на кране кнопочного аппарата, со стационарно установленного пульта или по радио;
- стреловые и башенные краны, рассчитанные на грузоподъемность до 1 т включительно;
- стреловые краны (кроме стационарных приставных башенных), рассчитанные на работу с постоянным вылетом или не снабженные заводом-изготовителем механизмом поворота или передвижения;
- электрические тали и лебедки для подъема груза и (или) людей.

7.2.19.12. Регистрация грузоподъемных машин в органах Госнадзорохрантруда производится по письменному заявлению владельца и паспорту грузоподъемной машины. В заявлении должно быть указано наличие на предприятии ответственных лиц, прошедших проверку знаний настоящих Правил, для ведения надзора за безопасной эксплуатацией крана, наличие персонала для обслуживания крана, а также должно быть подтверждено, что техническое состояние крана допускает безопасную его эксплуатацию.

При невозможности владельцам обеспечить выполнение указанных требований из-за отсутствия ответственных лиц, обслуживающего персонала и условий, обеспечивающих исправное состояние крана, к заявлению его владельца прилагается копия договора на техническое обслуживание или эксплуатацию крана с предприятием, которое имеет на своем балансе краны данного типа и имеет квалифицированных специалистов и техническую базу, которые способны обеспечить содержание крана в исправном состоянии и безопасные условия его эксплуатации.

При регистрации мостового, козлового, башенного крана к паспорту должен быть приложен акт, подтверждающий выполнение монтажных работ в соответствии с инструкцией по монтажу завода-изготовителя, подписанный ответственным лицом организации, которая проводила монтаж крана. На башенный кран такой акт должен подаваться после каждой его перестановки на новое место работы. При регистрации мостового крана к паспорту должны быть приложены чертежи его установки с обозначением размещения главных троллейных проводов и посадочной площадки для входа на кран.

При регистрации грузоподъемных машин, которые перемещаются надземными рельсовыми путями, должна быть подана справка о том, что крановый путь рассчитан на работу установленных на нем грузоподъемных машин с указанием грузоподъемности и режима работы каждой из них.

При регистрации крана, отработавшего нормативный срок службы, представляется заключение специализированной организации о возможности его дальнейшей эксплуатации.

При регистрации грузоподъемных кранов, изготовленных за границей, представляется заключение сертификационного центра Украины.

7.2.19.13. Грузоподъемные краны подлежат перерегистрации в таких случаях:

- после реконструкции;
- после ремонта крана, если на него был составлен новый паспорт;

-после передачи крана другому владельцу;

-после перестановки крана мостового типа на новое место;

-при направлении стрелового самоходного крана для работы сроком более одного месяца за пределы территории, подконтрольной органу Госнадзорохрантруда, в котором зарегистрирован кран.

7.2.19.14. Ответ на заявление о регистрации должен быть дан владельцу не позднее, чем в пятидневный срок со дня получения документов органам Госнадзорохрантруда.

При отказе в регистрации грузоподъемной машины должны быть письменно указаны причины отказа со ссылкой на соответствующие статьи Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

7.2.19.15. Грузоподъемные машины, которые не подлежат регистрации в органах Госнадзорохрантруда, а также съемные грузозахватные приспособления снабжаются индивидуальным номером и под этим номером записываются в журналы учета грузоподъемных машин и съемных грузозахватных приспособлений предприятия.

7.2.19.16. Разрешение на пуск в работу грузоподъемных машин, подлежащих регистрации в органах Госнадзорохрантруда, должно быть получено от этого органа в таких случаях:

-перед пуском в работу вновь зарегистрированной грузоподъемной машины или после ее перерегистрации;

-после монтажа, вызванного перестановкой грузоподъемной машины на новое место;

-после реконструкции грузоподъемной машины, а также ремонта металлоконструкций, связанного с заменой расчетных элементов или узлов;

-после наработки расчетного срока службы грузоподъемной машины, установленного проектом, инструкцией или указаниями завода-изготовителя и другими НД;

-после запрещения эксплуатации грузоподъемной машины представителем органов Госнадзорохрантруда.

7.2.19.17. Разрешение на пуск в работу грузоподъемной машины, подлежащей регистрации в органах Госнадзорохрантруда, выдается инспектором Госнадзорохрантруда на основании результата технического освидетельствования ее, проведенного владельцем или специализированной организацией.

7.2.19.18. Разрешение на пуск в работу грузоподъемных машин, не подлежащих регистрации в органах Госнадзорохрантруда, выдается инженерно-техническим работником по надзору за грузоподъемными машинами на предприятии или инженерно-техническим работником, выполняющим его обязанности, на основании документов завода-изготовителя и результатов технического освидетельствования.

7.2.19.19. Разрешение на работу грузоподъемных кранов и грузовых тележек, передвигающихся совместно с кабиной управления, записывается в их паспорт лицом, выдавшим разрешение, а других грузоподъемных машин, съемных грузозахватных устройств и тары - в журнал их учета и осмотра лицом, выдавшим разрешение.

7.2.19.20. Грузоподъемные машины и съемные грузозахватные приспособления до пуска в работу должны быть подвергнуты полному техническому освидетельствованию.

Грузоподъемные машины, подлежащие регистрации в органах Госнадзорохрантруда, должны подвергаться техническому освидетельствованию до их регистрации.

7.2.19.21.Грузоподъемные машины, находящиеся в работе, должны подвергаться периодическому освидетельствованию:

- частичному-не реже одного раза в 12 месяцев;
- полному-не реже одного раза в три года, за исключением редко используемых машин.

7.2.19.22.Внеочередное полное техническое освидетельствование грузоподъемных машин должно проводиться после:

- монтажа, вызванного установкой грузоподъемной машины на новое место;
- реконструкции грузоподъемной машины;
- ремонта металлических конструкций грузоподъемной машины с заменой расчетных элементов или узлов;
- установки вновь полученного от завода-изготовителя сменного стрелового оборудования;
- капитального ремонта или замены механизма подъема грузоподъемной машины;
- смены крюка (крановой подвески);
- смены несущих или вантовых канатов кабельных кранов;
- после наработки расчетного срока службы грузоподъемной машины;
- по требованию инспектора или инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными машинами.

7.2.19.23.Техническое освидетельствование грузоподъемных машин проводится владельцем или по договору специализированной организацией.

Техническое освидетельствование должно быть возложено на инженерно-технического работника по надзору за грузоподъемными машинами и проводится с участием лица, ответственного за исправное их состояние. Проверка правильности запассовки и надежности крепления канатов, а также обтяжки рабочим грузом после смены или перепассовки канатов могут быть возложены на лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

7.2.19.24.При полном техническом освидетельствовании грузоподъемная машина должна подвергаться:

- осмотру;
- статическому испытанию;
- динамическому испытанию.

7.2.19.25.При техническом освидетельствовании грузоподъемной машины должны быть осмотрены и проверены в работе ее механизмы и электрооборудование, приборы безопасности, тормоза и аппараты управления, а также проверены освещение, сигнализация и регламентируемые габариты. При проверке исправности действия блокировочного контакта люка необходимо убедиться в отсутствии напряжения на троллейных проводках, размещенных на кране.

Кроме того, при техническом освидетельствовании грузоподъемной машины должны быть проверены:

- состояние металлоконструкций грузоподъемной машины и ее сварных (клепанных) соединений (отсутствие трещин, деформаций, утоньшение стенок вследствие коррозии, ослабления клепаных соединений и других дефектов), а также кабины, лестниц, площадок и ограждений;
- состояние крюка, деталей его подвески (износ и отсутствие трещин в зеве, в нарезной части и других местах). Износ крюка в зеве не должен превышать 10% первоначальной высоты сечения;
- состояние канатов и их крепления;
- состояние ходовых колес, элементов тормозов, барабанов, блоков, осей, деталей их крепления, а также элементов подвески стрелы у стреловых кранов;
- состоянии изоляции проводов и заземления электрического крана с определением сопротивления растеканию тока;
- соответствие массы противовеса и балласта у стрелового крана значениям, указанным в паспорте крана;
- состояние кранового пути;
- фактическое расстояние между крановой подвеской и упором при срабатывании концевого выключателя механизма подъема.

7.2.19.26.Статическое испытание грузоподъемной машины производится нагрузкой, на 25% превышающей ее грузоподъемность, и имеет целью проверку ее прочности и прочности отдельных ее элементов, а стреловых кранов-также и проверку грузовой устойчивости.

7.2.19.27.Динамическое испытание грузоподъемной машины производится грузом, на 10% превышающем грузоподъемность машины, и имеет целью проверку действия механизмов грузоподъемной машины и их тормозов. Допускается динамическое испытание производить рабочим грузом. При динамическом испытании производится повторный подъем и опускание груза, а также проверка действия всех других механизмов грузоподъемной машины.

7.2.19.28.Результаты технического освидетельствования крана и грузовой тележки, передвигающейся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления, записываются в их паспорт лицом, производившим освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования. Результаты технического освидетельствования других грузоподъемных машин записываются в журнал их учета и осмотра.

7.2.19.29.Периодический осмотр грузоподъемных машин, а также их ремонт, рихтовка и ремонт крановых путей должны производиться в сроки, установленные системой планово-предупредительного ремонта, с записью результатов в журнал периодических осмотров. Лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, обязано обеспечить своевременное устранение выявленных неисправностей.

7.2.19.30.Снятие с регистрации грузоподъемных машин производится органами Госнадзорохрантруда по письменному заявлению владельца крана.

7.2.19.31.Органы управления грузоподъемных машин должны быть расположены в удобном рабочем пространстве и не закрывать доступ к другим частям и механизмам оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.064-81.

7.2.19.32.Узлы и механизмы оборудования, в отношении которых имеется опасность их перегрузки, поломки и аварии должны снабжаться предохранительными устройствами,

фрикционными муфтами, приборами автоматической сигнализации, автоматического отключения или другими устройствами.

7.2.19.33. На неисправное оборудование заведующий складом или руководитель участка обязан вывесить табличку, указывающую, что работать на данном оборудовании не разрешается. Такое оборудование должно быть отключено.

7.2.19.34. Опасные зоны на всех машинах, грузоподъемных механизмах, эксплуатируемых на базах и складах, должны быть оборудованы предохранительными и защитными приспособлениями и устройствами, исключающими возможность травмирования рабочих.

7.2.19.35. Открывающиеся защитные ограждения (кожухи, дверцы, крышки зубчатых, ременных, цепных передач, редукторов т.п.) должны быть заблокированы с пуском оборудования или соответствующего узла.

7.2.19.36. Откидные крышки (кожухи, дверцы и др.), открывающиеся вверх, должны иметь устройства для надлежащего их фиксирования в открытом положении и оборудованы приспособлениями для удобного и безопасного удержания.

## **7.2.20. Грузоподъемные машины, управляемые с пола (тали, тельферы, лебедки)**

7.2.20.1. Блоки и тали должны быть установлены на специальных опорах. Запрещается закреплять лебедки, блоки и тали за стойки, стены, деревянные брусья и другие элементы складов и навесов рамп.

7.2.20.2. Лебедки с ручным приводом должны быть снабжены безопасными рукоятками, конструкция которых допускает подъем или опускание груза только путем непрерывного вращения рукоятки, при этом скорость опускания не должна превышать 20 м/мин.

7.2.20.3. Лебедки с электрическим приводом должны быть снабжены тормозом, автоматически действующим при отключении двигателя.

7.2.20.4. Расстояние от пола до крюка тали, тельфера, находящегося в верхнем положении, должно быть не менее 3 м.

7.2.20.5. Грузовые крюки должны быть снабжены предохранительными замками, предотвращающими самопроизвольное выпадение съемного грузозахватного приспособления.

7.2.20.6. Тельфер, подвешенный на монорельсе, должен иметь ограничители хода, подъема, а также надежные электрический и механический тормоза.

7.2.20.7. Пусковые аппараты ручного управления применяемые на тельферах и талях, должны иметь устройство для самовозврата в нулевое положение.

Удержание контакторов во включенном положении должно быть возможным только при непрерывном нажатии на пусковую кнопку.

## **7.2.21. Авто- и электропогрузчики, электроштабелеры, электрокары**

7.2.21.1. Устройство автопогрузчиков должно соответствовать требованиям ГОСТ 16215-80. Устройство машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта должно соответствовать требованиям ГОСТ 18962-86.

7.2.21.2. Машины должны быть оборудованы:

-тормозами с ручным и ножным управлением;

- звуковым сигналом;
- стоп-сигналом;
- рабочим освещением;
- устройством, предотвращающем пользование машиной посторонним лицом;
- автоматическим устройством, отключающим двигатель передвижения и выключающим тормоз при освобождении водителем рукоятки управления;
- иметь специальные приспособления, предохраняющие механизмы подъема от перегрузки.

7.2.21.3.У авто- и электропогрузчиков, имеющих гидравлический механизм подъема, в гидросистеме должен быть предохранительный клапан или другое предохранительное устройство, срабатывающее в случае превышения давления в цилиндре на 5% больше рабочего.

7.2.21.4.Автопогрузчики должны быть оборудованы глушителями и искрогасительными устройствами.

7.2.21.5.Автопогрузчики с механической системой подъема груза должны быть оборудованы концевыми выключателями для ограничения высоты подъема груза и опускания подъемного устройства.

7.2.21.6.Механизмы с высотой подъема более 2,0 м должны быть оборудованы ограждением над головой водителя или кабиной.

7.2.21.7.Электротягачи и электротележки должны иметь устройство, предотвращающее саморасцепление.

7.2.21.8.Согласно Правилам регистрации и учета крупнотоннажных автомобилей и других технологических транспортных средств, не подлежащих эксплуатации на улично-дорожной сети общего пользования, регистрация погрузчиков всех типов, авто- и электрокар, электротележек осуществляется органами Госнадзорхрантруда.

Эксплуатация незарегистрированных технологических транспортных средств запрещается.

## **7.2.22.Краны-штабелеры**

7.2.22.1.Устройство и эксплуатация кранов-штабелеров должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.053-91.

7.2.22.2.Все механизмы кранов-штабелеров должны быть оборудованы автоматическими нормально закрытыми тормозами в соответствии с СТ СЭВ 1067-84.

7.2.22.3.На элементах конструкции крана штабелера и тележки передаточной, которые могут оказаться источником опасности для лиц, находящихся в зоне его работы, должна быть нанесена на высоте до 2,0 м предупреждающая окраска.

7.2.22.4.Освещенность на рабочих поверхностях пульта и органа управления кабины должна быть не менее 30 лк от системы общего освещения кабины. Система общего освещения кабины должна быть оснащена выключателем для отключения света при работе крана.

7.2.22.5.Кабина должна быть оборудована:

- устройством для эвакуации оператора в случае аварии;
- замком двери (закрытая кабина);

- дополнительной механической защелкой двери, открываемой оператором изнутри кабины;
- огнетушителем;
- диэлектрическим ковриком.

7.2.22.6.Уровень вибрации должен соответствовать СН3044-84.Уровень шума должен соответствовать СН3223-85.

### **7.2.23.Конвейеры и транспортеры**

7.2.23.1.Устройство конвейеров всех типов должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.022-80.

7.2.23.2.В местах передачи транспортируемого груза с одного конвейера на другой или машину должны быть предусмотрены устройства, исключающие падение груза с конвейера или машины.

7.2.23.3.Приемная часть конвейеров, загружаемых вручную штучными грузами, должна быть выполнена так, чтобы обеспечивалась загрузка конвейера горизонтальным перемещением груза или с небольшим уклоном в сторону загрузки и исключался подъем груза с пола (погрузочной площадки, транспортных средств).

7.2.23.4.Скорость движения ленты должна быть в пределах от 0,6 до 1,2 м/с, а при ручной грузоразборке должна быть не более: 0,5 м/с при массе отбираемого груза до 5 кг; 0,3 м/с при массе наибольшего груза, превышающего 5 кг.

7.2.23.5.Стационарные конвейеры должны быть оборудованы приемными площадками, расположенными не ниже, чем на 0,5 м от грузоведущей части конвейера.

7.2.23.6.У передвижных конвейеров для тарных грузов по бокам ленты должны быть укреплены борта; для приемки мешков с транспорта должен быть установлен специальный приемный стол.

7.2.23.7.Многоприводные конвейеры должны иметь тормозные устройства на каждом приводе.

7.2.23.8.Конвейеры в головной и хвостовой части должны быть оборудованы аварийными кнопками "стоп".

7.2.23.9.На технологической линии, состоящей из несколько последовательно установленных и одновременно работающих конвейеров, приводы конвейеров должны быть блокированы так, чтобы в случае внезапной остановки какого-либо конвейера предыдущие конвейеры автоматически отключались, а последующие продолжали работать до полного схода с них транспортируемого груза.

7.2.23.10.Роликовые конвейеры (рольганги)должны отвечать следующим требованиям:

- наклон должен быть от 2% до 5% для того, чтобы грузы перемещались со скоростью не более 0,5 м/с, при этом безопасность их перемещения должна достигаться сплошной загрузкой рабочего полотна рольганга;
- расстояние между осями роликов должно соответствовать размерам перемещаемого груза, при этом груз должен опираться не менее чем на три ролика;
- ширина перемещаемых грузов не должна быть больше ширины полотна рольганга;
- иметь в разгрузочной части ограничительные упоры и приспособления для гашения инерции движущегося груза.



7.2.23.11.Ленточные конвейеры должны отвечать следующим требованиям:

- приемные и выдающие устройства должны быть выполнены таким образом, чтобы исключалась неравномерность поступления груза, его удары в полотно и падение на пол, а также возможность соприкосновения обслуживающего персонала с движущимися частями;
- натяжение рабочего полотна должно быть отрегулировано так, чтобы исключалась возможность сползания и падения грузов;
- привод наклонных ленточных конвейеров должен быть снабжен автоматическим действующим устройством, исключающим обратное движение ленты;
- на ленточных конвейерах длиной более 15 м для предотвращения боковых смещений ленты должна быть предусмотрена установка направляющих и центрирующих устройств;
- на ленте наклонных конвейеров необходимо устанавливать поперечные планки для устранения обратного скатывания штучных и тарных грузов;
- иметь устройства для очистки налипшего груза с обеих сторон нижней ветви ленты, приводных и концевых барабанов;
- иметь устройства для удаления с поверхности нижней ветви просыпавшихся грузов;
- места соединения транспортной ленты посредством заклепок, болтов и других приспособлений не должны иметь выступающих концов соединительных деталей.

7.2.23.12.В зоне возможного нахождения людей должны быть ограждены:

- канаты и блоки натяжных устройств, грузонатяжных устройств на высоту перемещения груза и участок пола под ним;
- загрузочные устройства для насыпных грузов периодически очищаемые обслуживающим персоналом;
- приемные устройства, установленные в местах сброса грузов с конвейеров;
- ограждения должны быть изготовлены из металлических листов или сеток с размерами ячеек не более 0,02 0,02 м;
- ограждения из наваренных на каркас прутков и полос не допускаются;
- участки трассы конвейеров, на которых запрещены проходы людей, при помощи установки вдоль трассы перил высотой не менее 1,0 м от уровня пола.

7.2.23.13.Передвижные конвейеры, если они не закрыты специальными кожухами, и конвейеры, установленные в производственных помещениях ниже уровня пола, должны быть ограждены по всей длине перилами высотой не менее 1,0 м от уровня пола.

Перила, ограждающие конвейеры, установленные ниже уровня пола, должны быть закрыты на высоту не менее 0,15 м от уровня пола.

7.2.23.14.Устройство ограждений и расположение конвейеров должно обеспечить удобное и безопасное удаление из-под них мусора и других отходов.

7.2.23.15.Уклон конвейеров не должен превышать 30°.

Приводы наклонных конвейеров должны быть оборудованы автоматическим тормозом, исключающим возможность движения ленты под воздействием веса груза.

7.2.23.16.Края ленточных и пластинчатых транспортеров должны иметь боковое ограждение высотой не менее 0,1 м.

7.2.23.17.Пусковые приборы транспортеров должны быть расположены в непосредственной близости от рабочего места.

7.2.23.18.Запрещается облакачиваться на конвейер, переходить через движущуюся ленту и нагружать ее несвойственным грузом. Регулировку и натяжение ленты следует производить после остановки конвейера.

7.2.23.19.Запрещается работать на конвейере в случаях перекоса и пробуксовки ленты, набрасывать какие-либо материалы на барабан под движущуюся ленту с целью устранения ее пробуксовки, очищать ленту конвейера на ходу вручную и производить уборку под лентой и барабанами при работающем конвейере.

7.2.23.20.Запрещается работать с передвижными конвейерами при неисправной ходовой части, отсутствии ограничительного болта на подъемной раме.

В случае выявления неисправности продолжать работу на конвейере воспрещается.

7.2.23.21.Запрещается перемещать конвейер в рабочем положении. Перед передвижением и после окончания работы необходимо опустить конвейер в крайнее нижнее положение.

#### **7.2.24.Стационарные и переносные лестницы, сходы**

7.2.24.1.Оборудование, требующее постоянного обслуживания на высоте более 1,3м, должно быть оснащено стационарными лестницами и площадками.

7.2.24.2.Площадки, расположенные на высоте 1,3 м и более над уровнем пола, а также ведущие к ним лестницы и переходные мостики должны быть со всех сторон ограждены перилами высотой не менее 1 м со сплошной зашивкой их снизу бортом высотой не менее 0,1м.

7.2.24.3.Ширина площадок для обслуживания оборудования и ведущих к ним лестниц должна быть не менее 0,8м. Ширина ступеней лестниц и расстояние между ступенями по высоте должны быть не менее 0,2 м. Ширина ступеней для металлических лестниц должна быть не менее 0,12м.

7.2.24.4.Угол наклона лестниц, ведущих к площадкам для постоянного обслуживания оборудования, должен быть не более 45°, ведущих к площадкам для периодического обслуживания-не более 60°.

7.2.24.5.Поверхность металлических площадок и ступеней лестниц должна выполняться из рифленой листовой стали.

7.2.24.6.Площадки для обслуживания оборудования с повышенной опасностью длиной более 3 м, а также во взрывоопасных производственных помещениях должны иметь не менее двух лестниц, расположенных с противоположных сторон.

7.2.24.7.У вертикальных лестниц и лестниц с углом наклона к горизонту более 75° при высоте более 5 м, начиная с высоты 3 м, должны быть сделаны ограждения в виде дуг. Дуги располагаются на расстоянии не более 0,8 м одна от другой и соединяются не менее чем тремя продольными полосами.

7.2.24.8.Для оборудования, не требующего постоянного обслуживания, выполнения операций по отборке товаров, допускается использование приставных лестниц или раздвижных лестниц-стремянки длиной не более 5 м.

7.2.24.9.Верхние концы лестниц, приставляемых к трубам, должны иметь специальные крюки или захваты для их удержания.

7.2.24.10.Контроль за состоянием лестниц и стремянок должно осуществлять лицо из числа инженерно-технических работников, которое назначается распоряжением по подразделению (складу, участку) предприятия.

Периодический осмотр деревянных и металлических лестниц должен проводиться один раз в 3 месяца.

7.2.24.11.Все переносные лестницы и стремянки должны испытываться статической нагрузкой после изготовления и капитального ремонта, а также периодически в процессе эксплуатации:

-лестницы и стремянки металлические-1 раз в 12 месяцев;

-лестницы и стремянки деревянные-1 раз в 6 месяцев;

7.2.24.12.Испытание лестниц и стремянок проводится путем подвешивания к ступенькам и тетивам статического груза. Продолжительность каждого испытания 2 мин.

7.2.24.13.Тетивы переносных лестниц испытываются сосредоточенным грузом, массой 200 кг, подвешиваемым поочередно к середине каждой ступени, при установке лестницы под углом 75° к горизонтальной плоскости.

7.2.24.14.Металлические подвесные лестницы испытываются в рабочем положении. Лестница подвешивается вертикально и крепиться двумя захватами к конструкции. К середине нижней ступеньки подвешивается груз массой 120 кг.

7.2.24.15.Дата и результаты периодических осмотров и испытаний лестниц и стремянок фиксируются в журнале учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений.

7.2.24.16.Трапы и мостики должны быть жесткими и иметь крепления, исключающие возможность их смещения. Прогиб настила при максимальной расчетной нагрузке не должен быть более 0,02 м.

7.2.24.17.При длине трапов и мостиков более 3 м под ними должны устанавливаться промежуточные опоры. Ширина трапов и мостиков должна быть не менее 0,6 м.

Трапы и мостики должны иметь поручни, закраины и один промежуточный горизонтальный элемент.

7.2.24.18.Лестницы площадок постоянных рабочих мест высотой более 1,5 м должны иметь наклон к горизонту не более 45°, большей высоты-не более 60°.

Лестница на высоте 3-5 м должна иметь переходную площадку.

Площадка должна быть снабжена табличкой с указанием максимально допустимой общей и сосредоточенной нагрузки.

Исполнение настилов площадок и лестниц должно исключать скольжение.

Леса и подмости высотой до 4 м должны допускаться к эксплуатации только после приемки их производителем работ, а свыше 4 м-после технического освидетельствования их комиссией, назначенной приказом по предприятию.

### 7.3.Инструмент и приспособления, тара

7.3.1.Рабочие предприятий должны быть снабжены исправным, правильно заточенным инструментом, отвечающим условиям работы. Весь инструмент должен соответствовать

требованиям системы стандартов безопасности труда, Правилам безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

7.3.2. Ручной инструмент повседневного применения должен быть закреплен за рабочими для индивидуального пользования.

Весь ручной слесарно-кузнечный инструмент (как находящийся в мастерских, так и выданный на руки) должен осматриваться не реже одного раза в десять дней, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент подлежит изъятию.

7.3.3. Ручки молотков, кувалд и другого инструмента ударного действия должны тщательно закрепляться, изготавливаться из сухой древесины твердых лиственных пород или из синтетических материалов, обеспечивающих эксплуатационную прочность и надежность в работе.

Ручки молотков, кувалд и т.п. должны иметь по всей длине в сечении овальную форму, быть гладкими, без трещин.

7.3.4. Инструмент ударного действия, (зубила, бородки) должен иметь гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклепов и сколов. На рабочей части инструмента не должно быть повреждений.

7.3.5. Ключи гаечные односторонние, глухие двусторонние, со сменными головками и т.п., без трещин, забоин и заусениц должны иметь стойкое покрытие поверхности для защиты от коррозии.

Для работ с взрывоопасными грузами должен применяться инструмент из цветного металла и других неискрящих материалов.

7.3.6. Размеры зева (захвата) гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов более чем на 0,3 мм.

7.3.7. Рукоятки лопат должны прочно закрепляться в держателях и быть гладкими.

7.3.8. Ломы должны быть прямыми, с оттянутыми и заостренными концами.

7.3.9. Поверхности металлических ручек клещей должны быть гладкими (без вмятин, зазубрин и заусениц) и очищенными от окалины. С внутренней стороны ручек клещей должен быть упор, предотвращающий сдавливание пальцев руки.

7.3.10. Пластинчатые, сварные, штампованные цепи, которые применяются на грузоподъемных машинах и для изготовления стропов, должны отвечать нормативной документации и иметь сертификат изготовителя.

7.3.11. Техническое освидетельствование и порядок осмотра стропов, цепей, траверсов и тары должны соответствовать требованиям Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

7.3.12. В процессе эксплуатации съемные грузозахватные приспособления должны подвергаться периодическому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние, в установленные сроки, но не реже чем:

- через каждые 6 месяцев-траверсы;
- через каждые 10 дней-стропы;
- через 1 месяц-клещи, другие захваты.

Результаты осмотра и испытания съемных грузозахватных приспособлений и тары должны заноситься в журнал учета и осмотра.

7.3.13. Винтовые и реечные домкраты должны иметь стопорные приспособления, исключающие выход винта или рейки при нахождении штока в верхнем крайнем положении.

7.3.14. Реечные домкраты должны быть снабжены автоматическим винтовым тормозом, исключающим самопроизвольное опускание груза. Домкраты с электрическим приводом должны быть снабжены устройством для автоматического отключения двигателя в крайних (верхнем и нижнем) положениях штока.

7.3.15. Гидравлические домкраты должны быть оборудованы приспособлениями (обратным клапаном, диафрагмой), обеспечивающим медленное и плавное опускание штока или остановку его в случае повреждения трубопроводов, подводящих или отводящих жидкость.

7.3.16. Тиски на верстаках должны быть укреплены так, чтобы их губки находились на уровне локтя работающего.

Расстояние между осями тисков на верстаках должно соответствовать размеру обрабатываемых деталей, но быть не менее 1 м.

Тиски должны обеспечивать надежный зажим изделия.

7.3.17. Подвижные части тисков должны перемещаться без заеданий, рывков и надежно фиксироваться в требуемом положении.

7.3.18. Ручные инструменты с приводом должны иметь исправные средства защиты согласно ГОСТ 12.2.010-75, ГОСТ 12.2.013.0-91.

7.3.19. Производственная тара должна подвергаться техническому освидетельствованию и эксплуатироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 19822-82 и ГОСТ 12.3.010-82.

При осмотре тары следует проверять: появление трещин, срабатывание и искривление захватывающих устройств для строповки, исправность фиксирующих устройств тары.

7.3.20. Тара массой брутто более 50 кг должна подвергаться осмотру перед началом ее эксплуатации, а также через каждые шесть месяцев и после ремонта.

7.3.21. Тара, перемещаемая грузоподъемными машинами и оборудованием и на которую распространяются Правила Госнадзорхрантруда, должна ежемесячно подвергаться осмотру.

7.3.22. Применяемые на оптовых предприятиях поддоны и тара-оборудование должны соответствовать:

- поддоны плоские - ГОСТ 9078-84;

- ящичные и стоечные - ГОСТ 9570-84;

- тара-оборудование - ГОСТ 24831-81.

7.4. Требования безопасности к паровым и водогрейным котлам

7.4.1. Организация безопасной эксплуатации и обслуживания

7.4.1.1. Руководство предприятия должно обеспечить содержание котлов в исправном состоянии и безопасные условия их эксплуатации путем организации надлежащего обслуживания.

В этих целях руководитель предприятия обязан:

- назначить ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов из числа инженерно-технических работников, прошедших обучение и проверку знаний в установленном порядке;
- обеспечить инженерно-технических работников правилами и другой нормативной документацией по безопасной эксплуатации котлов;
- назначить в необходимом количестве лиц обслуживающего персонала, обученного, прошедшего проверку знаний и имеющего удостоверения на право обслуживания котлов, приборов безопасности, контрольно-измерительных приборов, химводоочистки, питательных насосов и другого вспомогательного оборудования;
- разработать и утвердить производственные инструкции по безопасной эксплуатации котлов;
- установить порядок и обеспечить периодичность проверки знаний руководящими и инженерно-техническими работниками правил, норм и инструкций по безопасной эксплуатации котлов в соответствии с Типовым положением об учебе, инструктаже и проверке знаний работников по вопросам охраны труда, а также знаний персоналом производственных инструкций;
- обеспечить выполнение инженерно-техническими работниками Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов и настоящих Правил, а обслуживающим персоналом-инструкций;
- обеспечит проведение технических освидетельствований и диагностирование котлов в установленные сроки;
- проводить периодически, не реже одного раза в год, обследование котлов с последующим уведомлением инспектора Госнадзорохрантруда о результатах этого обследования.

7.4.1.2. В котельной должны быть часы и телефон для связи с местами потребления теплоэнергии, а также с техническими службами и руководителем предприятия.

7.4.1.3. В котельную не должны допускаться лица, не имеющие отношение к эксплуатации котлов и оборудования котельной.

7.4.1.4. Ответственность за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов должна быть возложена приказом по предприятию на начальника котельной, а при его отсутствии-на инженерно-технического работника, выполняющего функции начальника котельной. Номер и дата приказа о назначении ответственного лица должны быть записаны в паспорт котла.

7.4.1.5. Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию должен обеспечить:

- содержание котлов в исправном состоянии;
- своевременное проведение планово-предупредительного ремонта котлов и подготовку их к техническому освидетельствованию;
- своевременное устранение выявленных неисправностей;
- обслуживание котлов обученным и аттестованным персоналом;
- обслуживающий персонал-инструкциями, а также периодическую проверку знаний этих инструкций;
- выполнение обслуживающим персоналом производственных инструкций.

7.4.1.6. Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов обязан:

- регулярно осматривать котлы в рабочем состоянии;
- ежедневно в рабочие дни проверять записи в сменном журнале с росписью в нем;
- проводить работу с персоналом о повышении его квалификации;
- проводить техническое освидетельствование котлов;
- хранить паспорта котлов и инструкций заводов-изготовителей по монтажу и эксплуатации;
- проводить противоаварийные тренировки с персоналом котельной;
- участвовать в обследованиях и технических освидетельствованиях, проводимых инспектором Госнадзорохрантруда;
- проверять правильность ведения технической документации при эксплуатации и ремонте котлов и обеспечить ее хранение;
- принимать участие в комиссии по аттестации и периодической проверке знаний у инженерно-технических работников и обслуживающего персонала;
- своевременно выполнять предписания, выданные органами Госнадзорохрантруда.

7.4.1.7. Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов имеет право:

- отстранять от обслуживания котлов персонал, допускающий нарушение инструкций или показавший неудовлетворительные знания;
- представлять руководству предприятия предложения по привлечению к ответственности инженерно-технических работников и лиц из числа обслуживающего персонала, нарушивших правила и инструкции;
- представлять руководству предприятия предложения по устранению причин, порождающих нарушение требований правил и инструкций.

7.1.4.8. Периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего котлы, должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

Внеочередная проверка знаний персонала проводится:

- при переводе на другое предприятие;
- в случае перевода на обслуживание котлов другого типа;
- при переводе котла на сжигание другого вида топлива;
- при перерыве в работе более 6 месяцев;
- по решению администрации или по требованию инспектора Госнадзорохрантруда.

7.4.1.9. При перерыве в работе по специальности более 12 месяцев персонал, обслуживающий котлы, после проверки знаний должен перед допуском к самостоятельной работе пройти стажировку для восстановления практических навыков по программе, утвержденной руководителем предприятия.

7.4.1.10. Допуск персонала к самостоятельному обслуживанию котлов должен оформляться приказом по предприятию.

7.4.1.11. Запрещается оставлять котел без постоянного наблюдения со стороны обслуживающего персонала как во время работы котла, так и после его остановки до снижения давления в нем до атмосферного.

## 7.4.2.Проверка контрольно-измерительных приборов, автоматических защит, арматуры и питательных насосов

7.4.2.1.Проверка исправности действия манометров, предохранительных клапанов, указателей уровня воды и питательных насосов должна производиться в следующие сроки:

-для котлов с рабочим давлением до 1,4 МПа (14 кгс/кв.см)включительно-не реже одного раза в смену;

-для котлов с рабочим давлением свыше 1,4 МПа (14 кгс/кв.см)до 4 МПа (40 кгс/кв.см)включительно-не реже одного раза в сутки.

О результатах проверки делается запись в сменном журнале.

7.4.2.2.Проверка исправности манометра производится с помощью трехходового крана или заменяющих его запорных вентилей путем установки стрелки манометра на нуль.

Не реже одного раза в 12 месяцев манометры должны быть поверены с установкой клейма или пломбы в порядке, предусмотренном Госстандартом Украины.

7.4.2.3.Шкала манометра выбирается такой, чтобы при рабочем давлении стрелка манометра находилась в средней трети шкалы.

На шкале манометра должна быть нанесена красная черта на уровне давления, соответствующего рабочему давлению для данного элемента с учетом добавочного давления от веса столба жидкости.

7.4.2.4.Проверка указателей уровня воды проводится путем их продувки. Исправность сниженных указателей уровня проверяется сверкой их показаний с показаниями указателей уровня воды прямого действия.

7.4.2.5.Исправность предохранительных клапанов проверяется принудительным кратковременным их “подрывом”.

7.4.2.6.Проверка исправности резервных питательных насосов осуществляется путем их кратковременного включения в работу.

7.4.2.7.Проверка исправности сигнализации и автоматических защит должна проводиться в соответствии с графиком и инструкцией, утвержденными руководителем (главным инженером)предприятия.

## 7.4.3.Аварийная остановка котла

7.4.3.1.Котел должен быть немедленно остановлен и отключен действием защит или персоналом в случаях, предусмотренных производственной инструкцией, в частности:

-обнаружения неисправности предохранительного клапана;

-если давление в барабане котла поднялось выше разрешенного на 10% и продолжает расти;

-повышения уровня воды выше высшего допустимого уровня;

-прекращения действия всех питательных насосов;

-прекращения действия всех указателей уровня воды прямого действия;

-если в основных элементах котла (барабане, коллекторе, камере, пароводоперепускных и водоопускных трубах, паровых и питательных трубопроводах, жаровой трубе, огневой коробке, кожухе топки, трубной решетке, внешнем сепараторе, арматуре)будут обнаружены трещины, выпучины, пропуски в их сварных швах, обрыв анкерного болта или связи;



- недопустимого повышения или понижения давления в тракте прямооточного котла до встроенных задвижек;
- погасание факелов в топке при камерном сжигании топлива;
- снижение расхода воды через водогрейных котел ниже минимально допустимого значения;
- снижения давления воды в тракте водогрейного котла ниже допустимого;
- повышения температуры воды на выходе из водогрейного котла до значения на 20 град.С ниже температуры насыщения, соответствующей рабочему давлению воды в выходном коллекторе котла;
- неисправности автоматики безопасности или аварийной сигнализации, включая исчезновение напряжения на этих устройствах;
- возникновения пожара в котельной, угрожающего обслуживающему персоналу или котлу.

7.4.3.2.Порядок аварийной остановки котла должен быть указан в производственной инструкции, а причины аварийной остановки котла записаны в сменном журнале.

7.4.4.Регистрация, техническое освидетельствование и разрешение на эксплуатацию

7.4.4.1.Котлы до пуска в работу должны быть зарегистрированы в органах Госнадзорохрантруда.

7.4.4.2.Регистрации в органах Госнадзорохрантруда не подлежат котлы, у которых  $(t-100)V \leq 5$ , где t-температура насыщенного пара при рабочем давлении, град.С; V-водяной объем котла, куб.м.

7.4.4.3.Регистрация производится на основании письменного заявления владельца котла или арендующей организации.

При регистрации должны быть представлены:

- паспорт;
- акт об исправности котла, если он прибыл с завода-изготовителя в собранном виде (или переставлен с одного места на другое);
- удостоверение о качестве монтажа (выданное организацией его проводившей);
- чертежи помещения котельной (план и поперечный разрез, а при необходимости-и продольный разрез);
- справка о соответствии водоподготовки проекту;
- справка о наличии и характеристике питательных устройств и соответствии их проекту;
- инструкция завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации котла.

Перечисленные документы, кроме паспорта и инструкции завода-изготовителя, должны быть подписаны руководителем предприятия и переплетены совместно с паспортом.

7.4.5.Техническое освидетельствование

7.4.5.1.Каждый котел должен подвергаться техническому освидетельствованию инспектором (экспертом) Госнадзорохрантруда до пуска в работу, периодически в процессе эксплуатации и в необходимых случаях-внеочередному освидетельствованию.

Техническое освидетельствование котлов, не регистрируемых в органах Госнадзорохрантруда, проводится лицом, ответственным за исправное состояние и

безопасную эксплуатацию котлов.

Освидетельствование пароперегревателей и экономайзеров, составляющих с котлом один агрегат, производится одновременно с котлом.

7.4.5.2. Котел должен быть остановлен не позднее срока освидетельствования, указанного в паспорте.

Владелец котла не позднее чем за 5 дней обязан уведомить инспектора о предстоящем освидетельствовании котла.

7.4.5.3. Инспектор (эксперт) проводит техническое освидетельствование в следующие сроки:

- наружный и внутренний осмотры-не реже одного раза в 4 года;
- гидравлическое испытание-не реже одного раза в 8 лет.

Если по условиям производства не представляется возможным предъявить котел для освидетельствования в назначенный срок, владелец обязан предъявить его инспектору досрочно.

Гидравлическое испытание котлов проводится только при удовлетворительных результатах наружного и внутреннего осмотров.

7.4.5.4. Внеочередное освидетельствование котлов должно быть проведено в следующих случаях:

- если котел не эксплуатировался более 12 месяцев;
- если котел был демонтирован и установлен на новом месте;
- если произведено выправление выпучин или вмятин, а также ремонт с применением сварки основных элементов котла (барабана, коллектора, жаровой трубы, трубной решетки, сухопарника, огневой камеры, трубопроводов в пределах котла);
- если сменено более 15 анкерных связей любой стенки;
- после замены барабана, коллектора экрана, пароперегревателя, пароохладителя или экономайзера;
- если сменено одновременно более 50% общего количества экранных и кипяtilьных или дымогарных труб или 100% пароперегревательных и экономайзерных труб;
- после достижения расчетного срока службы котла, установленного проектом, заводом-изготовителем, другой нормативной документации или экспертно-технической комиссией;
- после аварии котла или его элементов, если по объему восстановительных работ требуется такое освидетельствование;
- если такое освидетельствование необходимо по усмотрению инспектора (эксперта) или лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла.

7.4.5.5. Результаты технического освидетельствования должны записываться в паспорт котла лицом, производившим освидетельствование, с указанием разрешенных параметров работы и сроков следующих освидетельствований.

При проведении внеочередного освидетельствования должна быть указана причина, вызвавшая необходимость в таком освидетельствовании.

Если при освидетельствовании проводились дополнительные испытания и исследования, то в паспорт котла должны быть записаны виды и результаты этих испытаний и исследований с указанием мест отбора образцов или участков, подвергнутых испытаниям, а также причины, вызвавшей необходимость проведения дополнительных испытаний.

7.4.5.6. Эксплуатация котла сверх расчетного срока службы может быть допущена на основании заключения экспертного центра органов Госнадзорохрантруда о возможности и условии его эксплуатации, выданного по результатам технического диагностирования с оценкой остаточного ресурса.

Разрешение на эксплуатацию в этом случае выдается органом Госнадзорохрантруда.

7.4.6. Разрешение на эксплуатацию вновь установленных котлов

7.4.6.1. Разрешение на эксплуатацию котлов, зарегистрированных в органах Госнадзорохрантруда, выдается инспектором Госнадзорохрантруда после проведения в соответствии с НД пуско-наладочных работ на основании результатов первичного технического освидетельствования и осмотра во время парового опробования.

Разрешение на эксплуатацию котла, подлежащего регистрации в органах Госнадзорохрантруда, выдается и оформляется записью в паспорте котла инспектором Госнадзорохрантруда, а не подлежащего регистрации-лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла.

7.4.6.2. Пуск котла в работу производится по письменному распоряжению лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла, после проверки готовности оборудования котельной установки к эксплуатации и организации его обслуживания.

7.4.6.3. На каждом котле, введенном в эксплуатацию, должна быть на видном месте прикреплена табличка форматом не менее 300 x 200 мм с указанием следующих данных:

- регистрационный номер;
- разрешенное давление;
- число, месяц и год следующего внутреннего осмотра и гидравлического испытания.

7.5. Требования безопасности к эксплуатации холодильных установок

7.5.1. Организационные мероприятия

7.5.1.1. Периодическую проверку знаний персонала по обслуживанию холодильной установки, технике безопасности, инструкций по эксплуатации оборудования и практических действий по оказанию доврачебной помощи необходимо проводить не реже одного раза в 12 месяцев комиссией, состоящей из специалистов по холодильной технике, электротехнике, приборам автоматики и охране труда. Состав комиссии утверждается приказом руководителя предприятия.

Члены комиссии заносят результаты проверки в специальный журнал, где указывают дату проверки и оценку знаний каждого проверяемого и ставят свои подписи.

7.5.1.2. В машинном отделении должны быть вывешены на видном месте утвержденные главным инженером инструкции:

- по устройству и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок;
- эксплуатации холодильной системы (охлаждающих устройств);
- обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики;

- пожарной безопасности;

- охране труда (оказании доврачебной помощи при отравлении аммиаком, действия персонала по ликвидации прорыва аммиака и при возникновении аварийной ситуации и т.д);

- а также:

- годовые и месячные графики проведения планово-предупредительного ремонта;

- схемы аммиачных, водяных и других трубопроводов;

- указатели нахождения средств индивидуальной защиты;

- номера телефонов скорой помощи, пожарной команды, диспетчера электросети, милиции, ближайшей воинской части, начальника компрессорного цеха (домашний телефон);

- номера телефонов и адрес организации, обслуживающей автоматизированную холодильную установку.

Номера этих телефонов должны быть вывешены также на посту охраны.

7.5.1.3. Прием в эксплуатацию вновь смонтированной или реконструированной установки производится в соответствии с ДБНА 3.1.3-94, СНиП 3.05.05-84 и Правилами устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок.

При приемке должны быть представлены следующие документы:

- проект установки (с внесенными в установленном порядке изменениями, если таковые имели место при монтаже);

- паспорт и руководство заводов-изготовителей по эксплуатации холодильного оборудования;

- акты на проведенные строительные (в том числе скрытые) и монтажные работы;

- акты на испытание оборудования и систем трубопроводов на плотность и прочность;

- акты на продувку и заполнение системы аммиаком, а также другие в соответствии с действующими нормативными документами.

7.5.1.4. В компрессорном цехе должен быть суточный журнал установленной формы. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован, скреплен печатью предприятия, с датой и подписью начальника цеха.

7.5.1.5. Вход посторонним лицам в помещение машинного (аппаратного) и конденсаторного отделений запрещен.

7.5.1.6. Работы, не связанные с обслуживанием холодильной установки, должны производиться с оформлением наряда-допуска на работы повышенной опасности.

Ремонтные работы, а также очистка батарей при оттаивании и неа должны проводиться под контролем лица, ответственного за эксплуатацию холодильной установки, или лица, его заменяющего.

## 7.5.2. Эксплуатация холодильных установок

7.5.2.1. Для безопасной эксплуатации оборудования необходимо строго соблюдать настоящие Правила, Правила устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок, инструкции заводов-изготовителей, а также ПУЭ.

Компрессоры

7.5.2.2. Пуск компрессора в работу-первоначальный, после длительной остановки, ремонта, профилактики, а также после остановки его при срабатывании приборов аварийной защиты, необходимо выполнять вручную с закрытым всасывающим вентиляем.

Перед пуском компрессора в работу надо убедиться, что все запорные ventили на нагнетательном трубопроводе от компрессора до конденсатора открыты (за исключением пуска компрессора с использованием встроенного байпаса, когда нагнетательный ventиль компрессора должен быть закрыт, а ventиль байпаса открыт, если это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя).

7.5.2.3. Всасывание паров аммиака компрессором помимо отделителя жидкости (или сосуда, его заменяющего) не допускается.

7.5.2.4. Утечка аммиака через сальники компрессора должна быть устранена немедленно при ее обнаружении.

Открывать компрессоры, демонтировать аппараты, трубопроводы и арматуру разрешается только после удаления из них аммиака.

Выполнение этих работ без аммиачного противогаса с фильтрующей коробкой марки КД и резиновых перчаток запрещается.

Оставшийся аммиак выпускают из компрессора через резиновый шланг, один конец которого надевают на специальный ventиль, расположенный на компрессоре, а второй-выводят наружу в сосуд с водой (под ее уровень).

Во избежание попадания воды в компрессоры во время выпуска аммиака необходимо контролировать в них давление, не допуская падение его ниже атмосферного.

7.5.2.5. При внезапном появлении стука в цилиндре компрессора машинист обязан немедленно остановить компрессор и сообщить об этом старшему машинисту, записав в суточный журнал работы машинного отделения причину остановки.

7.5.2.6. При уменьшении перегрева и быстром падении температуры паров аммиака, обмерзании всасывающих трубопроводов и появления других признаков влажного хода необходимо немедленно остановить компрессор, после чего закрыть запорные всасывающий и нагнетательный ventили.

7.5.2.7. В холодильной установке, не оснащенной защитными ресиверами, перед подключением к работающему компрессору дополнительной тепловой нагрузки (холодильной камеры после ее ремонта или оттаивания батарей и т.п.) следует снизить подачу жидкости в испарительную систему, закрыть всасывающий запорный ventиль у компрессора и только после подключения дополнительной тепловой нагрузки постепенно открывать последний.

7.5.2.8. После ремонта и профилактики холодильного оборудования, а также после вынужденной остановки компрессора дежурная смена может производить пуск его только после письменного разрешения начальника цеха (или лица, его заменяющего), который должен лично удостовериться, что пуск компрессора возможен и безопасен.

При этом пуск каждого компрессора необходимо осуществлять вручную после предварительного дренирования всасывающего и нагнетательного трубопроводов компрессора от возможного скопления жидкого аммиака и масла с помощью дренажных ventилей трубопроводов.

Перед пуском винтового компрессора, имеющего устройство для ручного регулирования производительности, необходимо вывести устройство в положение минимальной производительности.

7.5.2.9. В зимнее время при перерывах в работе холодильной установки и возможности замерзания воды необходимо ее спускать из охлаждающих рубашек цилиндров и сальников компрессоров, водяных насосов, конденсаторов закрытого типа, переохладителей и других аппаратов, а также из водяных трубопроводов, для чего должны быть предусмотрены спускные краны в самых низких точках системы.

7.5.2.10. Все движущиеся и вращающиеся части оборудования должны быть надежно ограждены сплошными или сетчатыми ограждениями, съемными и легкоразборными.

Узлы и детали ограждения должны быть надежно укреплены и иметь достаточную прочность и жесткость.

7.5.2.11. Доступ к движущимся частям машины разрешается только после полной остановки и принятия всех мер против пуска ее посторонними лицами.

Измерение линейного зазора в компрессоре производится только при ручном проворачивании вала.

7.5.2.12. На компрессорах и насосах, работающих в автоматическом режиме, должны быть на видном месте вывешены таблички: "Осторожно! Пускается автоматически".

7.5.2.13. Проверку и обкатку аммиачных компрессоров после монтажа и ремонта необходимо выполнять в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

7.5.2.14. На действующих холодильниках, имеющих безнасосные затопленные системы непосредственного охлаждения с питанием испарительного оборудования через расположенные над ним отделители жидкости, запрещается поддержание в них уровня жидкого аммиака ввиду опасности выброса из системы жидкости во всасывающую линию компрессоров при увеличении тепловой нагрузки.

Если указанную систему подачи жидкости в охлаждающее устройство изменить нельзя, то перед компрессором должен быть установлен дополнительный охладитель жидкости (сухой) с защитным ресивером.

Аппараты (сосуды)

7.5.2.15. При отсасывании аммиака из аппаратов (сосудов) не разрешается быстро (со скоростью понижения температуры более 30 град.С в час) понижать в них давление во избежание снижения механической прочности их стенок из-за резкого понижения температуры.

7.5.2.16. Необходимо систематически удалять лед, образующийся в зимнее время на оросительных конденсаторах, градирнях, лестницах, площадках для их обслуживания.

7.5.2.17. Механическая очистка от водяного камня труб конденсатора должна выполняться под руководством начальника цеха и только после освобождения конденсатора от аммиака.

Не реже одного раза в месяц необходимо проверять отходящую из конденсатора воду на присутствие аммиака.

7.5.2.18. Отдельно стоящие аппаратные и конденсаторные помещения должны закрываться на ключ, который должен находиться у дежурной смены холодильной установки.

7.5.2.19. При охлаждении воды в кожухотрубных испарителях температура кипения аммиака должна быть не менее 2 град.С.

7.5.2.20. В системах охлаждения с промежуточным теплоносителем необходимо периодически (не реже одного раза в месяц) проверять его на присутствие в нем аммиака.

7.5.2.21. Масло из маслоотделителей (при отсутствии автоматического перепуска в картер компрессора) и аппаратов сторон высокого и низкого давления необходимо периодически перепускать в маслосборники. Из маслосборников оно должно выпускаться при давлении, близком к атмосферному-выше его на 0,01...0,02 МПа (0,1...0,2 кг/кв.см) после отсасывания паров аммиака через устройство для отделения жидкости.

Выпуск масла непосредственно из аппаратов (сосудов) холодильной установки запрещается.

На маслосборниках должны быть установлены мановакуумметры.

7.5.2.22. Воздух и другие неконденсирующиеся газы должны выпускаться из системы в сосуд с водой через специально установленный аппарат-воздухоотделитель.

При использовании автоматизированных, непрерывно действующих воздухоохладителей неконденсирующиеся газы должны выпускаться в проточную воду.

7.5.2.23. Дежурный обслуживающий персонал в течение смены должен записывать в суточный журнал основные параметры работы холодильной установки, замечания о работе холодильного оборудования и вентиляционных устройств, причины остановки компрессоров и другие замечания.

Начальник компрессорного цеха обязан ежедневно контролировать ведение сменного журнала, записывать в него распоряжения обслуживающему персоналу и расписываться.

7.5.2.24. Запрещается использование в холодильных установках линейных ресиверов (неунифицированных) в качестве защитных, дренажных или циркуляционных, а также кожухотрубных испарителей-в качестве конденсаторов (и наоборот) ввиду возможного несоответствия марок стали, из которой изготовлены аппараты, новым рабочим условиям.

7.5.2.25. Для лучшей очистки от масла и повышения надежности работы защитных реле уровня к аппаратам (сосудам) стороны низкого давления должен быть присоединен трубопровод горячих паров аммиака.

При прогреве аппаратов (сосудов) и освобождении от жидкого аммиака давление в них не должно превышать давления испытания на плотность для аппаратов (сосудов) стороны всасывания в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок.

7.5.2.26. Компрессорная установка должна быть выключена в случаях, указанных в п.п. 7.6.11.5 этих Правил, а также при утечке аммиака из системы.

Трубопроводы и оборудование холодильных камер

7.5.2.27. В условиях эксплуатации должна поддерживаться максимальная плотность аммиачной системы, обеспечивающая отсутствие утечки аммиака и невозможность попадания воздуха в систему. Для обнаружения мест утечки аммиака разрешается пользоваться только химическими и специальными другими индикаторами.

7.5.2.28. Все запорные вентили на аммиачных газовых нагнетательных трубопроводах должны быть запломбированы в открытом положении. Обо всех случаях пломбирования вентилей и снятия пломб необходимо производить запись в сменном журнале.

7.5.2.29. На щите регулирующей станции возле каждого регулирующего вентиля должна быть надпись с указанием, какой аппарат или какое охлаждаемое помещение обслуживает регулирующий вентиль.

7.5.2.30.В местах, где аммиачные арматура и трубопроводы могут быть повреждены транспортными средствами или грузами обязательно устройство металлических защитных ограждений.

7.5.2.31.В холодильных камерах запрещается укладка грузов вплотную к потолочным и пристенным аммиачным батареям, воздухоохладителям, а также на трубы батарей и соединительные трубопроводы. Необходимо соблюдать расстояние от батарей до грузового штабеля в соответствии с технологическими инструкциями.

7.5.2.32.В холодильных камерах, оборудованных батареями непосредственного охлаждения, оттаивание необходимо проводить регулярно во избежание чрезмерного накопления снега и льда, могущих вызвать нарушение герметичности батарей и соединительных трубопроводов.

7.5.2.33.У входа в охлаждаемые помещения должна быть вывешена инструкция по охране труда при проведении работ в камерах холодильника.

7.6.Требования к сосудам, работающим под давлением

7.6.1.Монтаж и эксплуатация сосудов, цистерн, бочек, баллонов (далее по тексту-сосуды), работающих под давлением, должны осуществляться в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

7.6.2.Изготовление, реконструкция, монтаж, наладка и ремонт сосудов и их элементов должны выполняться предприятиями и организациями, имеющими соответствующее разрешение органов Госнадзорхрантруда.

7.6.3.Каждый сосуд, эксплуатируемый на оптовом предприятии, должен иметь паспорт установленной формы.

К паспорту должна быть приложена инструкция по монтажу и эксплуатации.

7.6.4.Для управления работой и обеспечения безопасных условий сосуда должны быть оснащены:

-запорной или запорно-регулирующей аппаратурой;

-приборами для измерения температуры;

-приборами для измерения давления;

-предохранительными устройствами;

-указателями уровня жидкости.

7.6.5.Проверка манометров с их опломбированием или клеймением должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев. Кроме того, не реже одного раза в 6 месяцев владельцем сосуда должна проводиться дополнительная проверка рабочих манометров контрольным манометром с записью результатов в журнал контрольных проверок.

Порядок и сроки проверки исправности манометров обслуживающим персоналом в процессе эксплуатации сосудов должны определяться инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов.

7.6.6.Каждый сосуд должен быть снабжен предохранительными устройствами от повышения давления.

7.6.7.Установка запорной арматуры между сосудом и предохранительным устройством, а также за ним не допускается.



### **7.6.8.Регистрация сосудов**

7.6.8.1.Сосуды, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, за исключением сосудов, указанных в п.п.7.6.8.2 настоящих Правил, до пуска их в работу должны быть зарегистрированы в органах Госнадзорхрантруда.

7.6.8.2.Среди сосудов, эксплуатирующихся на оптовых предприятиях, регистрации в органах Госнадзорхрантруда не подлежат:

- сосуды холодильных установок и холодильных блоков в составе технологических установок;
- бочки для перевозки сжиженных газов, баллоны вместимостью до 100 л включительно, установленные стационарно, а также предназначенные для транспортировки или хранения сжатых, сжиженных и растворенных газов;
- сосуды для хранения или транспортировки сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, находящиеся под давлением периодически при их опорожнении;
- сосуды со сжатым и сжиженным газами, предназначенные для обеспечения топливом двигателей транспортных средств, на которых они установлены;
- пневмогидроприводы механизмов управления запорной арматурой.

7.6.8.3.Регистрация сосудов производится на основании письменного заявления владельца сосуда.

Для регистрации должны быть представлены:

- паспорт сосуда установленной формы;
- удостоверение о качестве монтажа;
- схема включения сосуда с указанием источника давления, параметров его рабочей среды, арматуры, контрольно-измерительных приборов, средств автоматического управления, предохранительных и блокирующих устройств. Схема должна быть утверждена владельцем сосуда;
- паспорт предохранительного клапана с расчетом его пропускной способности.

7.6.8.4.При перестановке сосуда на новое место или передаче сосуда новому владельцу, а также при внесении изменений в схему его включения, сосуд до пуска в работу должен быть перерегистрирован в органах Госнадзорхрантруда.

### **7.6.9.Техническое освидетельствование**

7.6.9.1.Сосуды, на которые распространяется действие Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, должны подвергаться техническому освидетельствованию (наружному, внутреннему осмотрам и гидравлическому испытанию) после монтажа до пуска его в работу, а также периодически в процессе эксплуатации или внеочередному освидетельствованию.

7.6.9.2.Объем, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов) должны быть определены предприятием-изготовителем и указаны в паспортах и инструкциях по монтажу и эксплуатации.

7.6.9.3.Внеочередное освидетельствование сосудов, находящихся в эксплуатации, должно быть проведено в следующих случаях:

- если сосуд не эксплуатировался более 12 месяцев;
- если сосуд был демонтирован и установлен на новом месте;
- если произведены выправление выпучин или вмятин, а также реконструкция или ремонт сосуда с применением сварки или пайки элементов, работающих под давлением;
- перед наложением защитного покрытия на стенки сосуда;
- после отработки расчетного срока службы сосуда, установленного проектом, документацией завода-изготовителя или другой нормативной документацией;
- после аварий сосуда или элементов, работающих под давлением, если по объему восстановительных работ требуется такое освидетельствование;
- по требованию инспектора Госнадзорохрантруда или ответственного по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосуда.

7.6.9.4.Периодическое техническое освидетельствование как зарегистрированных, так и не подлежащих регистрации сосудов, цистерн, бочек и баллонов проводится ответственным по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов.

Зарегистрированные в органах Госнадзорохрантруда сосуды освидетельствуются инспекторам Госнадзорохрантруда.

7.6.9.5.Результаты технического освидетельствования должны записываться в паспорт сосуда лицом, проводившим освидетельствование, с указанием разрешенных параметров эксплуатации сосуда и сроков последующих освидетельствований.

7.6.9.6.День проведения технического освидетельствования сосуда устанавливается администрацией предприятия и предварительно согласовывается с инспектором Госнадзорохрантруда. Сосуд должен быть остановлен не позднее срока освидетельствования, указанного в его паспорте.

#### **7.6.10.Разрешение на ввод в эксплуатацию**

7.6.10.1.Разрешение на ввод в эксплуатацию сосуда, подлежащего регистрации в органах Госнадзорохрантруда, выдается инспектором после его регистрации на основании технического освидетельствования, проверки организации обслуживания и надзора.

7.6.10.2.Разрешение на ввод в эксплуатацию сосуда, не подлежащего регистрации в органах Госнадзорохрантруда, выдается лицом, назначенным приказом по предприятию для осуществления надзора за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов.

7.6.10.3.Разрешение на ввод сосуда в эксплуатацию записывается в его паспорте.

7.6.10.4.На каждый сосуд после выдачи разрешения на его эксплуатацию должны быть нанесены краской на видном месте или на специальной табличке форматом не менее 200 x 150 мм:

- регистрационный номер;
- разрешенное давление;
- число, месяц и год следующего наружного и внутреннего осмотра, гидравлического испытания.

#### **7.6.11.Содержание и обслуживание**

7.6.11.1. Владелец обязан обеспечить содержание сосудов в исправном состоянии и безопасные условия их работы.

В этих целях необходимо:

- назначить приказом из числа инженерно-технических работников, прошедших в установленном порядке проверку знаний, ответственных за исправное состояние и безопасное действие сосудов, а также ответственных по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов;
- назначить необходимое количество лиц обслуживающего персонала на которые возложены обязанности по обслуживанию сосудов, а также установить такой порядок, чтобы персонал вел тщательное наблюдение за работой оборудования путем его осмотра, проверки действия арматуры, КИП, предохранительных и блокировочных устройств и поддержания сосудов в исправном состоянии;
- обеспечить проведение технических освидетельствований, диагностики в установленные сроки;
- обеспечить порядок и периодичность проверки знаний руководящими и инженерно-техническими работниками Правил;
- организовать периодическую проверку знаний персоналом инструкций по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов;
- обеспечить инженерно-технических работников Правилами и руководящими указаниями по безопасной эксплуатации сосудов, а обслуживающий персонал инструкциями.

7.6.11.2. Периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего сосуды, должна проводиться не реже 1 раза в 12 месяцев.

7.6.11.3. Допуск персонала к самостоятельному обслуживанию сосудов оформляется приказом по предприятию.

7.6.11.4. На оптовом предприятии должна быть разработана и утверждена в установленном порядке инструкция по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов. Инструкция должна находиться на рабочих местах и выдаваться под расписку обслуживающему персоналу.

7.6.11.5. Сосуд должен быть немедленно остановлен в случаях:

- если давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на меры, принятые персоналом;
- при выявлении неисправности предохранительных устройств от повышения давления;
- при обнаружении в сосуде и в его элементах, работающих под давлением, неплотностей, выпучин, разрыва прокладок;
- при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам;
- при снижении уровня жидкости ниже допустимого в сосудах с огневым обогревом;
- при выходе из строя всех указателей уровня жидкости;
- при неисправности предохранительных блокировочных устройств;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

7.6.11.6.Порядок аварийной остановки сосуда и последующего ввода его в работу должен быть указан в инструкции.

Причины аварийной остановки сосуда должны записываться в сменный журнал.

## 7.7.Требования безопасности к эксплуатации лифтов

### 7.7.1.Общие требования

7.7.1.1.Эксплуатация лифтов должна отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов, ПТЭ и ПТБ.

7.7.1.2.За качество проектирования, изготовления, монтажа, реконструкции, ремонта и эксплуатации несут ответственность организации и предприятия, выполнившие соответствующие работы.

При изготовлении элементов лифта на нескольких предприятиях за качество изготовления лифта в целом и соответствие его технической документации несет ответственность предприятие, поставляющее лифт.

7.7.1.3.Каждый изготовленный лифт должен быть снабжен следующей документацией предприятия-изготовителя:

- паспортом;
- установочными чертежами;
- принципиальной электрической схемой с перечнем элементов схемы в двух экземплярах;
- принципиальной гидравлической схемой с перечнем элементов схемы (для гидравлического лифта) в двух экземплярах;
- электрическими схемами соединений в двух экземплярах;
- техническим описанием;
- инструкцией по эксплуатации;
- инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке;
- ведомостью ЗИП;
- ведомостью комплекта запасных изделий для пуско-наладочных работ;
- чертежами сборочных единиц и деталей в соответствии с требованиями технических условий (технического задания) на лифт;
- перечнем документации, поставляемой с лифтом.

7.7.1.4.Предприятие-изготовитель должно снабдить табличкой каждый изготовленный лифт, где должно быть указано:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- грузоподъемность лифта;
- заводской номер и год изготовления лифта.

Табличка должна быть установлена предприятием-изготовителем на каркасе кабины так, чтобы она была видна после монтажа лифта.

7.7.1.5. Не допускается транспортировка в кабине лифта пассажиров и грузов общей массой, превышающей грузоподъемность лифта.

При определении вместимости кабины лифта массу одного человека следует принимать равной 80 кг.

7.7.1.6. В грузовом лифте одновременная транспортировка пассажиров и грузов не допускается, при этом лица, сопровождающие груз, и лифтер не считаются пассажирами.

7.7.1.7. В лифте с наружным управлением транспортировка людей не допускается.

7.7.1.8. При транспортировке в лифте взрывоопасных, химически активных грузов владельцем лифта по согласованию с соответствующим органом надзора должны быть приняты определяемые характером груза меры, обеспечивающие безопасность персонала, сопровождающего груз, и сохранность оборудования лифта.

7.7.1.9. При транспортировке в лифте пожароопасных грузов должно быть обеспечено выполнение требований пожарной безопасности.

7.7.2. Регистрация, перерегистрация, приемка и разрешение на ввод лифтов в эксплуатацию

7.7.2.1. Вновь установленный лифт, кроме грузового малого, до ввода в эксплуатацию должен быть зарегистрирован, а находящийся в эксплуатации, после его реконструкции должен быть перерегистрирован в органе Госнадзорохрантруда.

Грузовой малый лифт должен быть зарегистрирован у владельца или в специализированной организации.

7.7.2.2. Регистрация лифта в органах Госнадзорохрантруда должна производиться на основании следующих документов:

- письменного заявления руководства организации-владельца лифта;

- паспорта лифта;

- акта технической готовности;

- документа, подтверждающего наличия у владельца лифта, обученного и аттестованного персонала или договора со специализированной организацией на проведение работ и технического обслуживания лифтов.

Акт технической готовности составляется организацией, смонтировавшей лифт, или выполнившей его реконструкцию, совместно с генподрядной организацией, если таковая имеется.

При регистрации лифта, подвергнутого реконструкции, к паспорту лифта должно быть приложено заключение специализированной по лифтам организации или завода-изготовителя, подтверждающего возможность такой реконструкции, составленное на основании расчета с учетом его состояния.

7.7.2.3. Ввод лифта в эксплуатацию может быть произведен только при наличии разрешения, полученного от инспектора Госнадзорохрантруда на основании актов технической готовности и приемки лифта комиссией.

Комиссия по приемке лифта должна состоять из:

- представителя администрации предприятия-председатель комиссии;

- представителя заказчика;

- представителя организации, смонтировавшей лифт или выполнившей его реконструкцию;
- лица, ответственного за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта;
- представителя строительной организации, выполнившей строительную часть лифта;
- инспектора Госнадзорохрантруда.

Участие инспектора Госнадзорохрантруда в комиссии по приемке грузового малого лифта не требуется.

7.7.2.4.Разрешение на ввод лифта в эксплуатацию записывается в паспорт лифта.

#### 7.7.3.Техническое освидетельствование лифтов

7.7.3.1.Полное техническое освидетельствование должно производиться:

- после установки лифта и регистрации его в органах Госнадзорохрантруда;
- после реконструкции;
- периодически, но реже чем один раз в три года.

7.7.3.2.Лифты, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию не реже одного раза в 12 месяцев.

7.7.3.3.Осмотр, проверка и испытания, входящие в состав технического освидетельствования вновь установленного или реконструированного лифта должны производиться организациями и комиссией, что и при регистрации и вводе в эксплуатацию лифта. Во всех остальных случаях техническое освидетельствование должно проводиться лицом, на которое возложена выдача разрешения на ввод лифта в эксплуатацию.

7.7.3.4.При проведении периодического технического освидетельствования лифта должны присутствовать представитель предприятия-владельца лифта, лицо, ответственное за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов и электромеханик, ответственный за исправное состояние лифта. При проведении частичного технического освидетельствования, кроме указанных лиц, должен присутствовать представитель организации, выполнившей ремонт лифта.

7.7.3.5.Запись о проведении и результатах технического освидетельствования и выданном разрешении на ввод лифта в эксплуатацию, а также о сроке очередного технического освидетельствования должна быть сделана в паспорте лифта лицом, проводившим освидетельствование.

7.7.3.6.При полном техническом освидетельствовании лифт должен быть подвергнут осмотру, проверкам, статическому и динамическому испытаниям.

При статическом испытании лифта должны быть проверены прочность механизмов лифта, его кабины, подвесок, канатов (цепей)кабины и их крепления, а также действие тормоза.

При динамическом испытании лифта должны быть проверены в действии его механизмы, испытаны буфера, ловители и ограничитель скорости, а также проверена точность остановки кабины.

Испытания, за исключением проверки точности остановки кабины, следует проводить при нахождении в кабине равномерно распределенного по полу груза, масса которого превышает грузоподъемность лифта на 10%.

Проверка точности остановки кабины должна проводиться при движении в каждом из направлений пустой кабины и кабины с грузом, масса которого равна грузоподъемности лифта.

7.7.3.7. Точность автоматической остановки кабины при эксплуатационных режимах работы должна быть в пределах:

-± 15 мм-у грузовых лифтов, загружаемых посредством напольного транспорта;

-± 50 мм-у остальных грузовых и пассажирских лифтов.

7.7.3.8. Владелец лифта должен обеспечить его содержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию путем организации надлежащего обслуживания.

В этих целях:

-должно быть назначено лицо, ответственное за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта;

-должно быть назначено лицо, ответственное за организацию эксплуатации лифта;

-должны быть назначены электромеханик, лифтеры и операторы по диспетчерскому обслуживанию лифтов;

-должно быть организовано проведение периодических осмотров, технического обслуживания и ремонта лифтов;

-должно быть организовано обучение и периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего лифт;

-персонал, обслуживающий лифт, должен быть обеспечен производственными инструкциями, а лица, ответственные за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов и организацию эксплуатации лифтов-Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов, должностными инструкциями, руководящими указаниями и нормативно-технической документацией; электромеханики, ответственные за исправное состояние лифтов, также должны быть обеспечены Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов;

-должно быть обеспечено выполнение ответственными лицами Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов, а обслуживающим персоналом-производственных инструкций;

-должен быть обеспечен порядок хранения и учета выдачи ключей от помещений и шкафов, в которых размещено оборудование лифта;

-в машинном помещении должна находиться принципиальная электрическая схема с перечнем элементов схемы и электрическая схема НКУ управления лифтом.

7.7.3.9. Обслуживание лифта должно проводиться электромехаником, лифтером, оператором в соответствии с производственными инструкциями и инструкцией по эксплуатации лифта.

7.7.3.10. Электромеханики, осуществляющие техническое обслуживание и ремонт лифтов должны иметь практический стаж по обслуживанию и ремонту лифтов или их монтажу не менее 6 месяцев. Электромеханики, не имеющие шестимесячного практического стажа, могут привлекаться к выполнению указанных работ только под руководством электромеханика, которому поручено техническое обслуживание и ремонт лифтов.

7.7.3.11. Управление грузовым лифтом с наружным управлением и грузовым малым лифтом, оборудованным постом управления только на одной погрузочной площадке, а также пассажирским и грузовым лифтами с внутренним управлением должно быть поручено лифтерам.

Управление грузовым лифтом с внутренним управлением, установленным в здании предприятия, по согласованию с органом Госнадзорохрантруда допускается поручать другим работникам предприятия. К этим работникам должны предъявляться те же требования, что и к лифтерам (обучение, аттестация, повторная проверка знаний и т.д.).

Управление пассажирским и грузовым лифтами самостоятельного пользования осуществляется лицами, пользующимися этими лифтами.

Управление грузовым лифтом с наружным управлением и грузовым малым лифтом, оборудованных постами управления более чем на одной погрузочной площадке, а также грузовым лифтом со смешанным управлением, оборудованным устройством для переключения управления, за исключением грузового лифта самостоятельного пользования, осуществляется лицами, пользующимися этими лифтами, прошедшими соответствующий инструктаж и проверку навыков по управлению лифтом.

7.7.3.12. Электромеханик, лифтер и оператор должны быть обучены по соответствующим программам и аттестованы с выдачей удостоверения в учебном заведении или в организации, имеющей разрешение органа Госнадзорохрантруда на проведение обучения и аттестации.

7.7.3.13. Допуск к работе электромеханика, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт лифтов, лифтера и оператора должен быть оформлен приказом при наличии у них удостоверения об обучении и производственной инструкции.

7.7.3.14. Электромеханик, лифтер и оператор должны периодически, не реже одного раза в 12 месяцев, проходить повторную проверку знаний.

7.7.3.15. Результаты аттестации, повторной, дополнительной и внеочередной проверок знаний электромеханика, лифтера и оператора должны быть оформлены протоколом и записаны в удостоверении и журнале.

Указанные лица должны иметь квалификационные группы по электробезопасности, установленные ПТБ, не ниже:

- IV-лицо, ответственное за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта;
- III-электромеханик, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт лифта;
- II-лифтер и оператор.

7.7.3.16. Каждый лифт должен подвергаться ежесменному осмотру. В случае, если эксплуатация лифтов осуществляется специализированной по лифтам организацией, сроки осмотров лифтов устанавливаются этой организацией.

7.7.3.17. Техническое обслуживание лифта должно производиться электромехаником в соответствии с его производственной инструкцией и инструкцией по эксплуатации лифта.

Результаты технического обслуживания и отметки об устранении неисправностей должны быть занесены в журнал технического обслуживания.



7.7.3.18. Владелец лифта или специализированная организация, осуществляющая его обслуживание и ремонт, должны разработать и утвердить производственные инструкции для электромеханика, лифтера и оператора, числящихся в их штате.

7.7.3.19. Правила пользования лифтом должны быть вывешены:

- на основном посадочном (погрузочном) этаже - при смешанном управлении;
- в кабине - при внутреннем управлении;
- у каждого поста управления - при наружном управлении.

7.7.3.20. На основном посадочном (погрузочном) этаже должна быть вывешена табличка с указанием:

- наименование лифта (по назначению);
- грузоподъемности (с указанием допустимого числа пассажиров);
- регистрационного номера;
- номера телефона для связи с обслуживающим персоналом или с аварийной службой.

У лифта самостоятельного пользования в табличке также должно быть указано местонахождение обслуживающего персонала.

На всех дверях шахты лифта с наружным управлением должны быть сделаны надписи о грузоподъемности лифта и о запрещении транспортировки людей.

7.7.3.21. Пользование лифтом, у которого истек указанный в паспорте срок работы, не допускается.

7.7.3.22. В шахте, машинном и блочном помещениях лифта запрещается хранить предметы, не относящиеся к его эксплуатации.

7.7.3.23. Машинное и блочное помещения, помещения для размещения лебедки и блоков грузового малого лифта, а также шкафы для размещения оборудования при отсутствии машинного помещения должны быть заперты, а подходы к дверям этих помещений и шкафов - свободны.

На двери машинного (блочного) помещения должна быть надпись "Машинное (блочное) помещение лифта. Посторонним вход воспрещен".

## 8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

### 8.1. Общие требования

8.1.1. Технологические процессы должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию, настоящих Правил и существующей нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

8.1.2. Оценка взрывоопасности и определение категории взрывоопасной и пожарной опасности помещений, зданий, сооружений определяется на стадии проектирования разработчиком технологического процесса в соответствии с требованиями ОНТП 24-86 и ВНТП О2-84.

8.1.3. Разработка объемно-планировочных решений с определением типов применяемого технологического оборудования, механизмов, тары и др. входит в состав проектной

документации для строящегося или реконструируемого конкретного объекта торговли.

8.1.4. При разработке технологических решений и схем механизации необходимо соблюдать следующие основные требования:

- предусматривать максимальное использование складских площадей и объемов;
- при расстановке технологического оборудования обеспечивать ширину проходов в соответствии с техническими характеристиками используемых механизмов;
- иметь центральные проходы, достаточные для свободного поворота в них напольных подъемно-транспортных средств и встречного их движения;
- предусматривать зоны приемки и комплектования товаров, места стоянки средств малой механизации, рабочие места складских работников и товароведов-бракеров;
- располагать участки приемки с той стороны склада, откуда происходит основное поступление товаров, а участки комплектования-там, где производится основной их отпуск;
- рабочие места товароведов-бракеров оборудовать вблизи участка приемки, но в стороне от основных грузопотоков, а для заведующего складом-вблизи участка комплектования (с возможностью максимального обзора складского помещения);
- движение грузопотоков организовывать с таким расчетом, чтобы оно исключало встречные перевозки;
- разгрузку всех транспортных средств производить со стороны железнодорожной ramпы;
- в соответствии с последовательностью операций технологического процесса зоны приемки, хранения и комплектования товаров располагать друг за другом;
- для удобства грузопереработки стеллажный способ хранения товаров сочетать со штабельным с учетом специфики работы каждого из товарных складов;
- обеспечивать взаимозаменяемость подъемно-транспортных машин внутри разработанных схем механизации.

8.1.5. Режимы технологических процессов должны обеспечивать:

- согласованность операций технологических процессов, исключающих возникновение вредных и опасных производственных факторов;
- безотказное действие технологического оборудования и средств защиты работников в течение сроков, определяемых нормативно-технической документацией;
- предупреждение загораний или пожаров;
- контроль и предупреждение повышения давления в аппаратах сверх допустимого.

8.1.6. Для обеспечения скоординированного и ритмичного выполнения рабочих процессов на оптовом предприятии должны быть разработаны соответствующие технологические схемы и карты, в частности:

- схема технологического процесса по группам операций (поступление товаров, приемка товаров, хранение и комплектование товаров, реализация товаров, средства механизации) в целом по оптовому предприятию. Используемые средства механизации применительно к группам технологических процессов приведены в приложении 12;
- технологические карты, карты-схемы применительно к конкретным складам, участкам грузопереработки, грузоподъемным механизмам;

-схемы укладки различных товаров и грузов;

-схема пооперационного документального оформления приемки, размещения товаров на хранение и движения основных документов.

## 8.2.Технология размещения товаров в складе

8.2.1.Способы хранения товаров и тип применяемого технологического оборудования необходимо определять в зависимости от вида, объема и упаковки товара.

8.2.2.Для обеспечения механизации погрузочно-разгрузочных работ, уменьшения затрат физического труда необходимо широко применять пакетирование. Пакетированию на плоских поддонах подлежат грузы, находящиеся в жесткой таре и штучные грузы, конфигурация которых позволяет создать устойчивый пакет.

8.2.3.Хранение товаров, имеющих большую номенклатуру, связанных с широкой внутрискладской подсортировкой и размеры упаковки которых кратны стандартному поддону (1200 x 800 мм), следует предусматривать на плоских или сетчатых поддонах, устанавливаемых в ячейки стеллажей.

8.2.4.При размещении и хранении товаров в стеллажах следует:

-товары одного вида размещать в стеллажи по обе стороны одного прохода;

-укладку товаров в стеллажи производить по вертикали, т.е. размещать один вид товара в ячейках одной или нескольких соседних секций стеллажа. Это особенно важно при укладке товаров, отборка которых производится вручную;

-на верхних полках стеллажей размещать товары, отпускаемые крупными партиями (не менее одного поддона)и с большим объемом хранения, а также товары сезонного хранения.

8.2.5.Хранение однотипных товаров (сахар, мука, крупа, рабочая обувь и одежда, телевизоры и т.д.), поступающих в больших объемах и позволяющих создать устойчивый штабель, следует предусматривать на плоских поддонах в штабеле.

8.2.6.Штабельное хранение допускается применять в тех случаях, когда форма материалов позволяет образование прочного и устойчивого штабеля и количество материала достаточно для образования одного или нескольких штабелей.

8.2.7.Габаритные размеры и масса брутто пакетов должны соответствовать требованиям ГОСТ 24597-81.

Пакетирование на плоских поддонах должно производиться с соблюдением следующих требований безопасности при хранении пакетов в штабелях:

-грузы в пакетах не должны выступать за границы поддона

более чем на 5 см и должны иметь правильную геометрическую форму;

-масса пакета не должна превышать грузоподъемность оборудования, предусмотренного технологией для грузопереработки;

-пакет должен быть устойчив и надежен, для фиксации грузов на поддонах следует применять различные приспособления.

8.2.8.Грузы, которые при укладке на плоские поддоны не создают устойчивого пакета и способны разрушаться под действием нагрузок, следует пакетировать в ящичные поддоны.

8.2.9.Укладка товаров в штабеля должна обеспечить доступ к каждому наименованию товаров.

8.2.10. Для удобства работы по размещению товаров по местам хранения при их поступлении на склады и последующего быстрого нахождения при отпуске следует производить кодирование мест хранения (стеллажей, ярусов, ячеек), а также устройства визуальной ориентации. Для этого на каждом стеллаже со стороны центрального прохода, на уровне пятого яруса, крепится табличка с номером стеллажа и символом хранящегося товара. Номера секций и ячеек наносятся краской непосредственно на конструкции стеллажа. При этом необходимо, чтобы цвет номеров был контрастен цвету стеллажей.

Нумерацию стеллажей целесообразно производить отдельно по каждой складской секции по часовой стрелке, начиная со стороны автомобильной рампы.

8.2.11. Крупногабаритные товары следует размещать в штабелях, с использованием специальных поддонов для крупногабаритных товаров, разработанных Укоопорттехцентром Укоопсоюза (приложение 13).

8.2.12. Хранение готового платья следует предусматривать на механизированных вешалках или специальных стоечных поддонах со штангами, которые можно устанавливать на полки универсальных стеллажей или в штабель один на другой.

8.2.13. Поддоны, ящичную тару, контейнеры и другую тару перед использованием следует проверить на исправность. Загрязненные поддоны необходимо промыть моющими растворами и хорошо просушить. Запрещается проводить мойку поддонов внутри склада. Нагрузка на пол контейнера должна распределяться равномерно.

8.2.14. Хранение лесоматериалов следует производить в соответствии с ГОСТ 9014.0-75.

8.2.15. Склады лесостроительных материалов емкостью свыше 10 тыс. куб. м должны отвечать требованиям норм проектирования складов лесостроительных материалов.

На складах лесостроительных материалов емкостью до 10 тыс. куб. м должны быть отработаны и согласованы с органами государственного пожарного надзора планы размещения штабелей с отметкой расстояний до соседних объектов, противопожарных разрывов и проездов внутри складов, предельного объема материалов, хранимых на складе.

8.2.16. При хранении лесоматериалов на открытых площадках высота штабеля не должна превышать 8 м, а штабелей круглого леса - 3 м.

Ширина и длина штабеля лесопиломатериалов определяется длиной доски (бруска). Количество штабелей в группе не должно быть более 12. Расстояние между штабелями в группе - 2 м, между группами - 25 м. Ширина штабеля круглого леса не должна превышать длину бревна, а длина штабеля - 100 м.

8.2.17. На одном участке для хранения дров разрешается размещать их не более 1,5 тыс. куб. м, с расстоянием между участками не менее 6 м.

8.2.18. Для каждого штабеля должно быть оборудовано подштабельное основание из бревен-подкладок. Высота подштабельного основания должна быть не менее 15 см при влажном способе хранения и не менее 25 см при сухом. На крупных лесоторговых базах и складах следует применять сборные железобетонные основания или специальные металлические гребенки.

8.2.19. Конкретные размеры штабеля зависят от механизма, применяемого при укладке. Для предохранения от рассыпания концевые части штабелей должны быть выложены с учетом угла естественного рассыпания бревен или надежно закреплены.

8.2.20. При формировании пакетов на складах лесопиломатериалов необходимо учитывать следующие требования:

-масса пакетов не должна превышать грузоподъемности кранов, предусмотренных для погрузочно-разгрузочных работ;

-габаритные размеры пакетов и их масса должны быть кратными внутренним размерам и грузоподъемности транспортных средств, используемых для перевозки лесоматериалов.

8.2.21.Перед формированием штабелей подштабельные места должны быть очищены до почвы от травяного покрова, горючего мусора и отходов.

8.2.22.Формирование пакетов пиломатериалов рекомендуется производить при помощи полужестких стропов по ГОСТ 14110-80.

Пакетирование следует производить в специальном кармане-шаблоне.

8.2.23.Высота штабельного хранения металлоконструкций не должна превышать 2 м. При использовании в закрытых складах кранов-штабелеров и других средств механизации, исключающих ручной труд при складировании и отгрузке металлоконструкций, высота укладки металла при стеллажном хранении допускается до 12 м, при хранении в контейнерах, штабелях с поддонами, исключающими падение груза с высоты-до 5 м.

8.2.24.На открытых площадках, оборудованных козловыми кранами, расстояние между стеллажами в ряду должно быть от 1 до 1,5 м в зависимости от высоты штабелей, а расстояние между рядами штабелей не менее 1 м.

8.2.25.Укладку металлов в штабеля следует производить так, чтобы торцы штабелей, расположенных у проходов в закрытых складах и железнодорожных путей или у проходов на открытых площадках, были выложены ровно в одну линию, независимо от длины прутков, труб и т.д.

8.2.26.Стальные и чугунные трубы больших диаметров, если они имеют муфты и раструбы, укладывают на хранение на открытых площадках горизонтальными рядами. При этом ряды труб следует укладывать раструбами в противоположные стороны.

8.2.27.Мотки катанной проволоки, поступающие на склад в связках, следует укладывать на деревянный настил навалом высотой не более 1,6м.

8.2.28.Горячекатанную и холоднокатанную ленту в бухтах

при штабельном хранении следует укладывать на деревянные поддоны и устанавливать в штабеля высотой не более 2 м.

8.2.29.Строительные материалы, оборудование, приборы при их хранении укладываются следующим образом:

-кирпич в пакетах на поддонах-не более чем в два яруса, в контейнерах-в один ярус, без контейнеров-высотой не более 1,7 м;

-фундаментные блоки и блоки стен подвалов-в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и прокладках;

-стенные панели-в кассеты или пирамиды;

-панели перегородок-в кассеты вертикально;

-стенные блоки-в штабель в два яруса на подкладках и прокладках;

-плиты перекрытий-в штабель высотой не более 2,5 м;

-блоки мусоропроводов-в штабель высотой не более 2,5 м;

- ригели и колонны-в штабель высотой до 2 м на подкладках и прокладках;
- плиточные материалы (асбестоцементные плитки, листы асбестоцементные волокнистые и плиты асбестоцементные плоские)-в стопы высотой до 1 м;
- плиты асбестоцементные полые-в штабель до 15 рядов;
- черепица (цементно-песчаная и глиняная)-в штабель высотой до 1 м, уложенная на ребро с прокладками;
- мелкосортной металл-в стеллаж высотой не более 1,5 м;
- санитарно-технические и вентиляционные блоки-в штабель высотой не более 2,5 м на подкладках и прокладках;
- нагревательные приборы (радиаторы и т.д.) в виде отдельных секций или в собранном виде-в штабель высотой не более 1м;
- крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части-в один ряд на подкладках;
- стекло в ящиках и рулонный материал-вертикально в один ряд на подкладках;
- битум-в плотную тару, исключаящую его растекание, или в специальные ямы с ограждением;
- черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь)-в штабель высотой до 1,5 м с подкладками и прокладками;
- теплоизоляционные материалы-в штабель высотой до 1,2 м с хранением в закрытом сухом помещении;
- трубы диаметром до 300 мм-в штабель высотой до 3 м на подкладках;
- трубы диаметром более 300 мм-в штабель высотой до 3 м в седло без прокладок.

Нижний ряд труб должен быть уложен на подкладки, укреплен инвентарными металлическими башмаками или концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладках.

8.2.30. Работы по укладке и разборке штабелей должны быть механизированы. При выполнении работ вручную на штабеле высотой более 1,5 м необходимо применять переносные инвентарные лестницы.

Применение прокладок круглого сечения при складировании строительных материалов в штабеля не допускается.

8.2.31. Электродвигатели при хранении следует устанавливать на плоские поддоны с последующим размещением их в ячейки стеллажей. Допускается напольное хранение электродвигателей на поддонах в штабеле высотой не более 1,5 м.

8.2.32. Катушки с обмоточными проводами следует устанавливать на полках стеллажа на ребро щетки, причем каждый ряд катушек для устойчивости необходимо проложить листом фанеры или досками толщиной 10-15 мм.

8.2.33. Перематывать и разматывать кабель и провод следует специальным отмоточным механизмом.

8.2.34. Барабаны с кабелем, тросом и другие крупногабаритные предметы цилиндрической формы во избежание их раскатывания при укладке необходимо укреплять удерживающими приспособлениями (досками и т.д.).

8.2.35. Детали машин и орудий с выступающими острыми рабочими органами укладываются в штабеля или пакеты так, чтобы исключить возможность травмирования людей, (соприкасающихся с ними во время работы). Бороны следует укладывать в штабеля зубьями внутрь, лемехи плугов-лезвиями внутрь или в ящичные поддоны.

8.2.36. Во время разборки штабелей, состоящих из рабочих органов сельскохозяйственных машин, имеющих острые кромки (пружинные зубья культиваторов, подборщиков и т.п.) необходимо принять меры предосторожности, исключающие обвалы штабелей.

8.2.37. Шины автомобилей укладываются на полки стеллажей в вертикальном положении.

8.2.38. Грузы в ящиках и мешках, не сформированные в пакеты, необходимо укладывать в штабеля вперевязку. Для устойчивости штабелей следует через каждые два-три ряда ящиков прокладывать рейки, а через каждые пять-шесть рядов мешков-доски.

8.2.39. При формировании штабелей из ящиков необходимо оставлять зазоры между ящиками по вертикали.

8.2.40. При складировании ящиков с плодами на поддонах длина штабелей должна быть не более 10 м, высота - не более 4 м.

8.2.41. Ящики с бутылочной продукцией должны укладываться в штабеля высотой не более 2 м, а при складировании на поддонах - в два яруса.

8.2.42. Разборка штабелей независимо от хранимого груза производится сверху и равномерно по всей длине.

8.2.43. Для безопасного перемещения грузоподъемных механизмов при укладке штабелей необходимо располагать их таким образом, чтобы расстояние между штабелями превышало ширину груженого транспорта (погрузчиков, тележек и т.д.) не менее чем на 1 м, а при необходимости обеспечения встречного движения - ширину транспортных средств плюс 1,5 м.

Для маневрирования напольного электротранспорта за грузовой дверью следует оставлять свободную от груза площадку размером 3,5 x 3,5 м.

8.2.44. Не рекомендуется укладывать в верхний ярус стеллажей стеклянные бутылки, стекла автомашин и крупногабаритные грузы.

8.2.45. Грузы в бочках допускается укладывать в штабель лежа или на торец.

При укладке лежа под крайние бочки штабеля следует подкладывать упоры.

При укладке на торец между рядами бочек должны прокладываться доски.

8.2.46. Бумагу в рулонах следует укладывать на высоту не более трех рядов с прокладками из досок между рядами. Крайние рулоны следует подклинивать упорами.

8.2.47. Пылевидные материалы (мука, сахар и др.) надлежит хранить в бункерах, ларях и других закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и выгрузки, загруженные материалы должны быть заперты на замок.

Бункера и другие емкости должны быть оборудованы устройствами для механического обрушения завесаний материалов. В случае необходимости спуск рабочих в бункера может осуществляться в специальной люльке при помощи лебедки.

8.2.48. Грузы в мешках, кулях и кипах укладываются в устойчивые штабеля:

-вручную - на высоту не более 2 м;

-при помощи механизмов-до 6 м;

Для образования устойчивых стенок штабелей мешки следует укладывать по ширине и длине “вперевязку”.

8.2.49.При складировании соли должны быть исключены образования “навесов” и скатывание глыб.

Соль на площадках укладывается в бугры в виде конуса, усеченной пирамиды или в другой форме, удобной для хранения и обмера.

8.2.50.Соль, упакованная в бумажные пакеты, деревянные и картонные ящики, транспортные пакеты (на поддонах и без поддонов), контейнеры и мешки, должна храниться в складских помещениях, уложенной штабелями.

Высота штабеля при укладке вручную не должна превышать 2 м при помощи погрузчиков-4м.

8.2.51.Мешки с мукой для хранения на складе должны укладываться на специальные стеллажи секциями по три или пять мешков, при этом должен строго соблюдаться порядок увязки укладываемых мешков и вертикальность штабеля.

8.2.52.Высота штабеля не должна превышать при укладке мешков вручную 8 рядов, механизированным способом-12.

8.2.53.Ширина основных проходов в мучных складах должна быть не менее 1,5м при транспортировке муки на ручных тележках; 2,5 м-на тележках с подъемными платформами; 3 м-на электропогрузчиках.

Проходы между штабелями муки должны быть не реже чем через каждые 12 м.

8.2.54.Места пересыпания крахмала, декстрина и других сыпучих продуктов должны быть оборудованы местными отсосами с последующей очисткой запыленного воздуха.

8.2.55.Запрещается производить укладку и разборку штабелей высотой более 2 м при сильном ветре (более 6 баллов), ливневом дожде, снегопаде и густом тумане (видимость менее 50 м).

8.2.56.Покосившиеся штабеля разрешается разбирать только в дневное время в соответствии с предварительно разработанными способами ведения работ, под личным наблюдением руководителя погрузочно-разгрузочных работ.

8.2.57.Деревянные ящики с грузом, масса которых превышает 20 кг, перед отправкой необходимо усиливать путем обтяжки по торцам стальной лентой или проволокой.

8.2.58.Двери контейнера должны свободно закрываться, для этого при укладке груза в контейнер между грузом и дверью оставляется свободное пространство от 3 до 5 см.

После окончания загрузки контейнера необходимо проверить плотность закрытия дверей.

8.2.59.Складскую переработку минеральных удобрений следует производить в соответствии с Санитарными правилами хранения, транспортировки и применения минеральных удобрений в сельском хозяйстве, Санитарными правилами хранения, транспортировки и применения пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве.

8.2.60.При грузопереработке минеральных удобрений следует использовать спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, в частности: фартук прорезиненный с нагрудником, сапоги резиновые, перчатки резиновые, рукавицы комбинированные и респиратор.



8.2.61.Затаренные в мешки минеральные удобрения хранят на поддонах штабелями в 3-4 яруса и без поддонов-в 10-12 рядов.

8.2.62.Пестициды, упакованные в бочки, металлические барабаны вместимостью более 50 л и ящики, укладываются в штабеля на плоских поддонах, а упакованные в мелкую и мягкую тару-в штабеля на плоских поддонах, а упакованные в мелкую тару-в штабеля на решетчато-стоечных поддонах или в спакетированном виде-на стеллажах.

8.2.63.Водный аммиак и жидкие комплексные удобрения должны храниться в сварных стальных резервуарах, оснащенных полным комплектом оборудования и арматуры, обеспечивающих герметичность и безопасность работы.

При хранении каждый резервуар должен быть наполнен не более чем на 95% общей емкости.

8.2.64.Хранение тары должно осуществляться на специально отведенных для этой цели площадках.

8.2.65.Дощатые ящики и другую тару допускается вскрывать только с помощью предназначенных для этой цели инструментов (гвоздодеров, клещей и др.). Концы металлической обивки после вскрытия ящиков необходимо загнуть вниз.

8.2.66.Доски от разобранных деревянных ящиков и других видов упаковки должны быть освобождены от металлических пластинок, проволоки и гвоздей.

8.2.67.Деревянные бочки следует вскрывать путем снятия обручей с одной стороны бочки, ударяя молотком по клепкам вверх, для этого необходимо освободить дно и вынуть его с помощью стального клина. Не допускается извлекать дно бочки ударами молотка или топора.

8.2.68.При вскрытии металлических бочек, имеющих пробки, следует применять специальный гаечный ключ. Отвинчивать пробки ударами молотка не допускается.

8.2.69.Загрузку ящичных поддонов следует производить таким образом, чтобы детали находились ниже верхней кромки поддона на 5-10 см.

### 8.3.Отборка товаров, требующих комплектования заказов покупателей

8.3.1.Отборка товаров и комплектование заказов покупателей-наиболее трудоемкий процесс на оптовом предприятии:

- требует от исполнителя напряжения внимания-поиск ассортимента товаров с многочисленными характеристиками, наличие движущихся механизмов;

- сопровождается физическими нагрузками и монотонностью труда-снятие товаров и поддонов со стеллажей и штабелей, перемещение в зону комплектования, комплектование заказов, возврат остатков товаров на места хранения, упаковка отобранных товаров в инвентарную тару (контейнеры), перемещение контейнеров в экспедицию и др.;

- возможно воздействие на организм работающих вредных веществ при работе с химикатами, аэрозолями, лаками, красками, растворителями, синтетическими моющими средствами, минеральными удобрениями, кислотами;

- выполняется при недостатке естественного освещения;

- требует скоординированного участия в труде всех работников конкретного склада.

8.3.2.Для обеспечения безопасной организации труда при отборке и комплектовании заказов покупателей необходимо выполнять эти работы по разработанной и утвержденной руководителем предприятия технологической карте склада, в которой должны содержаться:

- способы отборки-индивидуальная ручная, индивидуальная механизированная, комплексная механизированная, смешанная;
- графики отборок по дням недели;
- виды применяемых механизмов по операциям технологического процесса;
- ответственные за выполнение работ.

8.3.3.Выполнение работ регламентируется должностными и производственными инструкциями, которые разрабатываются заведующими складами на основании настоящих Правил и утверждаются руководителем предприятия.

8.3.4.Устройство зон комплектования в товарных складах должно производиться с учетом объема отбираемых товаров, количества отправляемых тарных мест и определяется площадью до 5% от площади склада.

8.3.5.Максимальная скорость движения транспортных средств в производственных помещениях не должна превышать 5 км в час.

8.3.6.При выполнении грузопереработки в складах необходимо предусматривать санитарно-технические устройства, исключающие содержание в воздухе пыли и вредных веществ в концентрациях, превышающих предельно допустимые (ГОСТ 12.1.005-88).

8.3.7.Работники складов должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами по профессиям и должностям (ДНАОП 0.05-3.03-81, ДНАОП 0.05-3.05-81, НАОП 7.1.00-2.02-80).

#### 8.4.Требования к организации рабочих мест

8.4.1.Организация рабочих мест на оптовом предприятии должна соответствовать ГОСТ 19605-74.

8.4.2.К организации рабочих мест предъявляются следующие требования:

- оснащение рабочего места соответствующим его назначению основным и вспомогательным оборудованием, технической и организационной оснасткой, средствами связи;
- наиболее удобное и эффективное для трудового процесса
- размещение всех составляющих элементов рабочего места;
- обеспечение обслуживания рабочего места вспомогательными службами;
- снижение физической нагрузки, сокращение количества излишних переходов, наклонов и поворотов;
- соблюдение санитарно-гигиенических норм.

8.4.3.Организация рабочих мест товароведов-реализаторов, товароведов-бракеров, заведующих складами, кладовщиков, комплектовщиков оптового предприятия должна соответствовать Отраслевым требованиям и нормативным материалам по организации труда, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий оптовой торговли, разработке технологических процессов и оборудования.

8.4.4.Исходя из условий труда на конкретном оптовом предприятии, следует проводить аттестацию рабочих мест во всех структурных подразделениях на соответствие безопасности

технологических процессов требованиям настоящих Правил в соответствии с Порядком проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

## 9.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ РАБОТ

### 9.1.Общие требования безопасности

9.1.1.Работы, связанные с осмотром, чисткой, ремонтом технологического оборудования, коммуникаций, в том числе внутри емкостей, при проведении которых имеется или не исключена возможность выделения в рабочую зону взрывопожароопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, загорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также работы при недостаточном содержании в воздухе кислорода (ниже 20% объема)должны производиться по наряду-допуску в соответствии с требованиями инструкций, разработанных на основании настоящих Правил с учетом местных условий.

9.1.2.На оптовом предприятии должен быть разработан перечень работ с повышенной опасностью в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Госнадзорохрантруда от 30.11.93г. № 123.

В перечне должны быть отдельно указаны работы:

- проводимые с оформлением наряда-допуска по форме в соответствии с приложением 14;
- проводимые без оформления наряда-допуска, с обязательной регистрацией таких работ перед их началом в журнале по форме в соответствии с приложением 15.

9.1.3.Перечень работ с повышенной опасностью разрабатывается технической службой предприятия, согласовывается со службой охраны труда и утверждается руководителем предприятия.

Перечень работ с повышенной опасностью должен периодически, не реже одного раза в год, пересматриваться и переутверждаться.

9.1.4.В перечне должны быть указаны: помещение, место и характер работы, возможные опасные факторы при ее проведении, исполнители, основные мероприятия, обеспечивающие безопасность выполняемых работ.

9.1.5.Наряд-допуск подписывается руководителем предприятия, согласовывается со службой охраны труда (с регистрацией в специальном журнале и присвоением очередного номера), назначается ответственное лицо, которое контролирует выполнение этих работ.

Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах, которые после утверждения передаются начальнику участка.

Начальник участка передает один экземпляр ответственному за подготовительные работы.

После выполнения работ по подготовке объекта оба экземпляра подписываются лицами, ответственными за подготовку и проведение работ с повышенной опасностью, подтверждающими полноту выполнения подготовительных работ и мероприятий, обеспечивающих безопасность проведения самих работ.

Один экземпляр наряда-допуска после окончания работ передается в службу охраны труда и хранится в делах службы не менее трех месяцев.

Другой экземпляр находится у должностного лица, ответственного за проведение этих работ, и после их окончания хранится в делах не менее трех месяцев.

Запрещается заполнение наряда-допуска карандашом. Записи в обоих экземплярах должны быть четкими, исправления в тексте и подписи ответственных лиц под копирку не допускаются.

9.1.6.Список лиц, которые могут назначаться руководителями работ по нарядам-допускам, и перечень таких работ на предприятии устанавливается руководителем предприятия.

9.1.7.Наряд-допуск определяет объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, меры безопасности, периодичность анализов воздушной среды и средства защиты работающих. Запрещается изменять объемы работ, предусмотренные нарядом-допуском, в сторону их увеличения.

9.1.8.Наряд-допуск выдается только на одну бригаду, на один вид работ, на одну смену. Если эти работы не закончены в установленный срок, условия и состав бригады не изменились, то наряд-допуск может быть продлен начальником участка на очередную смену.

## 9.2.Работы внутри емкости

9.2.1.Для проведения работ внутри емкости должна назначаться бригада в составе не менее 3 человек (работающий, дублер и наблюдающий). Пребывание внутри емкости разрешается одному человеку. При необходимости пребывания в емкости большего количества работающих, должны быть разработаны, внесены в наряд-допуск и дополнительно осуществлены меры безопасности, предусматривающие увеличение количества наблюдающих (не менее одного наблюдающего на одного работающего в емкости), порядок входа и эвакуации работающих, порядок размещения шлангов, заборных патрубков противогозов, сигнально-спасательных веревок, наличие средств связи и сигнализации на месте проведения работ и др.

9.2.2.К работе внутри емкости допускаются лица, имеющие допуск на выполнение таких работ. Лица, ответственные за проведение работ внутри емкости, обязаны проверить у рабочих наличие удостоверения на право работы внутри емкости.

Перед началом работ рабочие должны быть проинструктированы о правилах и приемах безопасного ведения работ. Работающие внутри емкости и их дублеры обязаны знать первые признаки отравления, правила эвакуации пострадавших из емкости и меры по оказанию им первой помощи.

9.2.3.Перед проведением работ электроприборы и устройства с питанием от электрической сети должны быть обесточены, а также в местах отключения питания должны быть вывешены плакаты с предупредительной надписью "Не включать! Работают люди". Вентиляция емкости и периодический анализ воздуха в ней должны проводиться на протяжении всего времени проведения работ. Местный вентиляционный отсос емкости, в которой должны проводиться работы, необходимо заглушить от вентиляционной сети других емкостей.

9.2.4.До начала работ внутри емкости лица, ответственные за проведение технологического процесса на данном участке и за ведение ремонтных работ, обязаны обеспечить:

- полное освобождение емкости от продуктов;

- надежное отсоединение емкости от водяных, паровых и других трубопроводов путем закрытия вентилей, задвижек или кранов и установки на трубопроводах заглушек с выходящими наружу маховиками, с выбитыми на них порядковыми номерами с указанием давления, на которое они рассчитаны;

- вывешивание на запорной и пусковой арматуре подводящих трубопроводов табличек с предупреждающей надписью "Не открывать! Работают люди";

- открытие верхнего и нижнего люков для предварительного промывания, а также на все время работы;
- проведение лабораторного анализа воздушной среды внутри емкости отбором проб в верхней зоне на расстоянии не менее 1 м от верхнего люка и в нижней-на расстоянии не более 0,2 м от дна;
- наличие и исправность инвентаря, а для работы в емкостях и других опасных местах, в которых может образовываться взрывопожароопасная среда, также мероприятия, исключающие искрообразование при выполнении ремонтных работ и чистке оборудования;
- наличие и исправность переносных электроламп соответствующего исполнения;
- наличие и исправность спецодежды, спецобуви, защитных и предохранительных средств, в том числе кислородно-изолирующего аппарата, шлангового противогаза, спасательного пояса, сигнально-спасательной веревки, имеющих бирку с обозначением номера и даты испытания;
- наличие плаката с надписью "Ремонт-работают люди".

9.2.5.Снятие крышки люка-лаза может производиться только после опорожнения емкости и выравнивания давления в ней до атмосферного.

9.2.6.Все емкости и трубопроводы после освобождения их от продукта необходимо пропаривать насыщенным паром под давлением не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/кв.см ) для удаления паров мазута, бензина и других горючих жидкостей, а также двуокиси углерода, промыть водой и при необходимости продуть инертным газом. Подвод инертного газа должен осуществляться стационарно с установкой запорного крана и обратного клапана.

9.2.7.Удаление обнаруженного газа должно производиться с помощью ручного переносного или передвижного вентилятора во взрывобезопасном исполнении.

9.2.8.Не допускается для вентиляции емкости применять баллоны со сжатыми газами.

9.2.9.Удаление газа из небольших емкостей допускается осуществлять путем наполнения их водой с последующим сливом ее или откачкой.

9.2.10.Емкость, в которой хранились кислота или щелочь, необходимо нейтрализовать и проверить на наличие водорода.

9.2.11.Двуокись водорода должна удаляться через нижний люк или вытесняться путем заполнения резервуара водой.

9.2.12.После окончания подготовительных мероприятий (проведение проветривания, нейтрализации, промывки)необходимо провести анализ воздуха внутри емкости при помощи газоанализатора или индикатора.

9.2.13.Если содержание вредных и опасных веществ по истечении 2-3 часов после пропарки превышает предельно-допустимую концентрацию, работы в емкости должны выполняться в шланговых противогазах ПШ-2 или кислородно-изолирующих аппаратах.

9.2.14.Шланговый противогаз с отрегулированной подачей воздуха рабочий надевает непосредственно перед спуском в емкость. Герметичность сборки, подгонку противогаза и исправность воздухоподготовки проверяет ответственное за проведение работ лицо.

9.2.15.Заборный патрубок шланга противогаза выводят наружу не менее, чем на 2м и закрепляют в зоне чистого воздуха, при этом шланг необходимо располагать таким образом, чтобы исключить возможность прекращения доступа воздуха из-за перегибов,

перекручиваний, а также пережатия при наезде транспортных средств, при переходе людей и т.п.

9.2.16.Спасательный пояс должен надеваться поверх одежды, иметь крестообразные лямки и прикрепленную к нему сигнально-спасательную веревку длиной на два метра больше глубины емкости, но не более 10 м.

9.2.17.Спасательную веревку привязывают к кольцу пояса и пропускают через кольцо, прикрепленное к перекрещивающимся лямкам на спине с таким расчетом, чтобы при эвакуации пострадавшего из емкости при помощи спасательной веревки тело его висело вертикально головой вверх.

Свободный конец веревки должен быть выведен наружу и надежно закреплен. Узлы на веревке располагаются на расстоянии 0,5м один от другого.

9.2.18.При работе в противогазе на каждого работающего, кроме дублера, должен быть рабочий, наблюдающий за работой воздуходувки.

9.2.19.Дублер обязан быть в том же снаряжении, что и работающий в емкости.

9.2.20.При обнаружении каких-либо неисправностей (прокол шланга, остановка воздуходувки, обрыв спасательной веревки и т.п.), а также при попытке работающего снять шлем-маску противогаза работа внутри емкости должна быть приостановлена, а рабочий извлечен из емкости.

9.2.21.Если во время работы внутри емкости работающий потерял сознание, дублер обязан немедленно извлечь пострадавшего из емкости. При необходимости спуститься в емкость для спасения пострадавшего дублер срочно вызывает помощь и только после прибытия помощи спускается в емкость.

9.2.22.Если при работе в емкости рабочий почувствует недомогание, он должен подать сигнал наблюдающему, прекратить работу и подняться из емкости.

9.2.23.Время единовременного пребывания рабочего в противогазе не должно превышать 15 мин., с последующим отдыхом на чистом воздухе не менее 15 мин.

9.2.24.При работе внутри емкости должны применяться только безопасные светильники и приборы с источником питания напряжением не более 12 В.

9.2.25.Работы внутри резервуаров и аппаратов, в которых возможно образование взрывопожароопасных смесей, должны производиться с помощью инструментов и инвентаря, исключающих искрообразование. Проведение работ внутри таких резервуаров и аппаратов в комбинезонах, куртках и другой верхней одежде из электризующихся материалов запрещается.

9.2.26.Рабочий, спускающийся в емкость или поднимающийся из нее, не должен держать в руках какие-либо предметы. Все необходимые инструменты и материалы должны спускать ему и принимать от него в специальной сумке или инструментальном ящике.

9.2.27.Проникновение рабочих внутрь емкости, имеющей верхний и нижний люки, должно осуществляться только через нижний люк при открытом верхнем.

9.2.28.После окончания работ внутри емкости начальник участка, где проводились работы, должен лично проверить отсутствие внутри емкости людей, инвентаря и инструмента и дать письменное разрешение на снятие заглушек, установленных на трубопроводах, и на закрытие люков.

### 9.3.Мойка и дезинфекция емкостей

9.3.1.Работы по мойке емкостей и других сосудов должны быть механизированы.

9.3.2.В случае проведения работ по мойке, очистке и дезинфекции емкостей с пребыванием людей внутри ее необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в подразделе 9.2.настоящих Правил.

9.3.3.Нанесение дезинфицирующих растворов на поверхность сосуда должно производиться без разбрызгивания.

9.3.4.Для мойки и обезжиривания поверхностей следует применять несгораемые и нетоксичные материалы.

9.3.5.Запрещается применять для дезинфекции алюминиевых резервуаров, а также хранить в алюминиевых сосудах и сосудах из оцинкованной стали щелочные растворы.

9.3.6.Все работы по дезинфекции, дегазации, дератизации, перевозке, хранению, отпуску ядовитых веществ (ядохимикатов), должны осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по борьбе с вредителями и другими специальными инструкциями и правилами, согласованными с Министерством здравоохранения.

9.3.7.Каждый работник, допускаемый к руководству и непосредственному проведению работ по дезинфекции, дератизации, перемещению, приемке, хранению и отпуску ядохимикатов, должен иметь удостоверение на право проведения этих работ.

Администрация предприятия, на котором проводятся работы по дезинфекции и дератизации, обязана проверить наличие удостоверений у работников, которые их проводят.

### 9.4.Огневые работы

9.4.1.Проведение огневых работ на предприятии должно соответствовать требованиям Правил пожарной безопасности в Украине.

9.4.2.К выполнению огневых работ (электросварочных, газосварочных, бензокеросинорезальных, паяльных)допускаются лица, которые имеют квалификационное удостоверение на право выполнения огневых работ и талон по технике пожарной безопасности к квалификационному удостоверению, а также прошли инструктаж по охране труда.

9.4.3.Огневые работы можно проводить только при наличии наряда-допуска, который подписан главным инженером предприятия или его заместителем (приложение 14).

9.4.4.В аварийных случаях наряд-допуск на проведение огневых работ может выдавать начальник участка или лицо, которое его замещает. В этом случае огневые работы следует проводить под непосредственным руководством лица, которое выдало разрешение на их проведение с извещением руководителя предприятия или службы по охране труда.

9.4.5.Огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах с учетом местных условий допускаются в крайних случаях, когда эти работы невозможно выполнять в специально отведенных для этой цели постоянных местах.

Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах необходимо проводить только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

9.4.6.Аппараты, машины, емкости, трубопроводы и другое оборудование, на которых необходимо проводить огневые работы, должны быть остановлены, освобождены от взрывоопасных и взрывопожароопасных, пожароопасных и токсичных веществ, отключены

заглушками от действующих аппаратов и трубопроводов (о чем необходимо сделать запись в журнале установки и снятия заглушек) и подготовлены к проведению огневых работ. Пусковая арматура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть выключена и должны быть приняты меры, которые исключают внезапный пуск машин и механизмов.

9.4.7. Площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы строений, которые находятся в зоне проведения огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных материалов.

9.4.8. Место для проведения огневых работ должно быть оборудовано необходимыми первичными средствами пожаротушения.

9.4.9. Для проведения огневых работ необходимо назначить ответственное лицо из числа инженерно-технических работников, которые не заняты в это время ведением технологического процесса и знают правила и аттестованы на право ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах.

9.4.10. Во время проведения огневых работ необходимо осуществлять контроль за состоянием воздушной среды в аппаратах, коммуникациях, на которых проводятся данные работы, и в опасной зоне.

9.4.11. Огневые работы разрешается начинать при отсутствии взрывоопасных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде или наличия их не выше предельно допустимых концентраций согласно действующим санитарным нормам.

9.4.12. Во время проведения огневых работ технологическому персоналу участка необходимо принять меры, которые исключают возможность выделения в воздух взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ.

9.4.13. Допуск на проведение огневых работ осуществляет

лицо, ответственное за проведение огневых работ, после принятия оборудования от лица, которое отвечает за подготовку к огневым работам, и при удовлетворительном состоянии воздушной среды.

9.4.14. После окончания огневых работ исполнитель обязан внимательно осмотреть место их проведения, при наличии горючих конструкций полить их водой, устранить возможные причины возникновения пожара.

9.4.15. Должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность помещения, где проводились огневые работы, должно обеспечить проверку места проведения этих работ в течение двух часов после их окончания. О приведении места проведения огневых работ в пожаробезопасное состояние исполнитель и ответственное за пожарную безопасность должностное лицо делают соответствующие отметки в наряде-допуске.

9.4.16. С целью исключения попадания горячих частиц металла в смежные помещения, на соседние этажи, близко расположенное оборудование, технологические и вентиляционные люки, монтажные и другие отверстия в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где выполняются огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

9.4.17. Двери, которые соединяют помещения, где выполняются огневые работы, со смежными помещениями, должны быть закрыты.

9.4.18. Место для проведения сварочных работ в строениях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, должно быть огорожено сплошной перегородкой с негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а расстояние между перегородкой и полом - не более 50 мм. Для предотвращения разлета



горячих частиц этот зазор должен ограждаться сеткой с негорючего материала размером ячеек не более 1,0 мм x 1,0 мм.

9.4.19. Во время перерыва в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги отсоединяться и освобождаться от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление должно быть полностью снижено.

После окончания работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенное помещение (место).

9.4.20. Не разрешается:

- приступать к работе при неисправности аппаратуры;
- размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях;
- проводить сварку, резку или пайку свежеокрашенных конструкций и изделий до полного высыхания краски;
- выполняя огневые работы, пользоваться одеждой и рукавицами со следами масел и жиров, бензина и других ГВ;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ГВ и другие горючие предметы и материалы;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами с сжиженным, сжатым газом;
- выполнять огневые работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными материалами, а также на тех, что находятся под давлением негорючих жидкостей, газов, паров и воздуха или под электрическим напряжением;
- выполнять огневые работы на элементах зданий и сооружений, изготовленных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями.

9.4.21. Передвижные (переносные) ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Разрешается их временная работа в хорошо проветриваемых помещениях.

9.4.22. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать на расстоянии не менее 10 м от места проведения сварочных работ, а также от открытого огня, нагретых предметов, мест забора воздуха компрессорами, вентиляторами и на расстоянии не менее 5 м от баллонов с кислородом и горючими газами.

В местах установки ацетиленовых генераторов следует вывешивать таблички (плакаты) с надписями "Посторонним вход воспрещен: огнеопасно", "Не проходить с огнем".

9.4.23. После окончания работ карбид кальция в переносном генераторе должен быть использован полностью. Известковый ил, который удаляется из генератора, следует выгружать в приспособленную для этой цели тару и сливать в иловую яму или специальный бункер.

9.4.24. В местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция запрещено курение, использование открытого огня и использование инструмента, который во время работы образует искры.

9.4.25. Во время проведения газосварочных и газорезальных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с разными маслами, а также с просмазанной одеждой и тряпьем;
- переносить баллоны на плечах и руках;
- хранить и транспортировать баллоны с газами без навинченных на их горловины предохранительных колпаков;
- работать от одного водяного затвора двум и больше сварщикам;
- загружать карбид кальция повышенной грануляции или вталкивать его в лейку аппарата с помощью железных приспособлений, а также работать на карбидной пыли;
- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или, при наличии воды, в газосборник, а также загружать корзины карбидом больше чем наполовину их объема во время работы генератора "вода на карбид";
- продувать шланг для горючих газов кислородом и кислородный шланг горючими газами, а также делать взаимозамену шлангов во время работы;
- пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а во время выполнения монтажных работ-40 м (применение шлангов длиной более 40 м разрешается в исключительных случаях, по письменному разрешению должностного лица, которое выдало наряд-допуск на производство работ);
- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводные шланги;
- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- форсировать работу ацетиленовых генераторов преднамеренным увеличением давления газа в них или увеличением одноразовой загрузки карбида кальция;
- применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а медь-как припой для пайки ацетиленовой аппаратуры и в тех местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

9.4.26. При выполнении газосварочных и газорезальных работ работник должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, в частности: костюмом хлопчатобумажным с огнезащитной пропиткой или костюмом для сварщика, ботинками кожаными с жестким подноском, рукавицами брезентовыми, очками защитными.

9.4.27. Установка для электросварочных работ должна быть оборудована выключателем или контактором, указателем величины сварочного тока и предохранителем в первичной цепи.

Однопостовые сварочные двигатели-генераторы и трансформаторы защищаются предохранителями только со стороны сети питания.

9.4.28. Соединение сварочных проводов следует делать с помощью обжима, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату производится с помощью медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

9.4.29. Кабели (электропровода) электросварочных машин должны размещаться от кислородных трубопроводов на расстоянии не менее 0,5 м, а от трубопровода ацетилена и других горючих газов-не менее 1 м.

9.4.30.Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежный зажим и быструю замену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь во время временных перерывов в работе или при его случайном падении на металлические предметы. Держак электрододержателя должен быть изготовлен из негорючего диэлектрического и теплоизоляционного материала.

9.4.31.Электроды, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и отвечать номинальной величине сварочного тока.

В случае замены электродов их остатки следует складывать в специальный металлический ящик, установленный около места сварочных работ.

9.4.32.Электросварочная установка на все рабочее время должна быть заземлена и снабжена устройством автоматического снижения напряжения при разрыве дуги.

9.4.33.Над переносными или передвижными электросварочными установками, которые используются на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

9.4.34.При проведении электросварочных работ должны приниматься меры по защите окружающих от действия светового потока электрической дуги.

9.4.35.Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования должны проводиться согласно графику. После окончания работы следует проводить очистку установки и пусковой аппаратуры.

9.4.36.Температура нагрева отдельных частей сварочного агрегата (трансформаторов, подшипников, щеток и др.) не должна превышать 75 град.С.

9.4.37.Сопротивление изоляции токопроводящих частей сварочной цепи должно быть не ниже 0,5 МОм. Изоляцию необходимо проверять не реже одного раза в три месяца.

9.4.38.При выполнении электросварочных работ рабочий должен обеспечиваться специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты, в частности: костюмом брезентовым или костюмом для сварщика, ботинками кожаными, рукавицами брезентовыми, шлемом защитным.

9.4.39.При проведении работ с использованием паяльных ламп рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а конструкции из горючих материалов, которые размещены на расстоянии менее 5 м, должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой.

9.4.40.Паяльные лампы необходимо содержать исправными и не реже одного раза в месяц проверять их на прочность и герметичность с занесением результатов и даты проверки в специальный журнал. Кроме того, не реже чем один раз в год должны проводиться контрольные гидравлические испытания паяльных давлением.

9.4.41.Каждая паяльная лампа должна иметь паспорт с указанием результатов заводского гидравлического испытания и допустимого рабочего давления. Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на заданное давление.

9.4.42.Заправлять паяльные лампы горючим и разжигать их следует в специально отведенных для этой цели местах.

9.4.43.Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы горючее, которым заправляют лампы, должно быть очищено от посторонних примесей и воды.

9.4.44. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

- применять в качестве горючего для ламп, которые работают на керосине, бензин или смесь бензина с керосином;
- заполнять лампу горючим более чем на 3/4 объема ее резервуара;
- откручивать воздушный винт и наливную пробку, если лампа горит или еще не остыла;
- ремонтить лампу, а также выливать из нее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня, во время этого курить.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

### 10.1. Общие требования

10.1.1. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 121.3.002-75, ГОСТ 12.2.003-91, нормативно-технической документации, утвержденной органами Госнадзорохрантруда, рекомендациями по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования для грузопереработки на оптовых базах, а также настоящих Правил.

10.1.2. Электрооборудование и заземление транспортных и грузоподъемных средств должны соответствовать требованиям ПУЭ и раздела 12 настоящих Правил.

10.1.3. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ должно производиться в соответствии с технологическими схемами, технологическими картами, схемами укладки разных товаров и инструкциями, утвержденными в установленном порядке.

10.1.4. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ уровни опасных и вредных производственных факторов не должны превышать допустимых величин, предусмотренных ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.012-90.

10.1.5. Погрузка и разгрузка товаров массой более 50 кг и подъем их на высоту более 2 м должны быть механизированы.

10.1.6. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускается персонал, прошедший обучение и проверку знаний безопасности труда в соответствии с Типовым положением об обучении, инструктаже и проверке знаний работников по вопросам охраны труда, Типовым положением о специальном обучении, инструктажах и проверке знаний по вопросам пожарной безопасности на предприятиях, в учреждениях и организациях Украины.

10.1.7. К управлению грузоподъемным и транспортным оборудованием допускаются лица, прошедшие специальное обучение и получившие удостоверение на право управления машинами, выданное квалификационной комиссией оптового предприятия или специализированными учебными учреждениями.

10.1.8. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть оборудованы знаками безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76 и другой нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

10.1.9. На открытых площадках и в складах на местах для укладки грузов должны быть размечены границы штабелей, проездов, проходов между ними. Не разрешается размещать грузы на проходах и проездах. Площадки для промежуточного складирования грузов должны находиться на расстоянии не менее 2,5 м от железнодорожных путей и автомобильных дорог.

10.1.10. Груз должен быть размещен, и закреплен на транспортном механизме таким образом, чтобы он:

- не представлял опасности водителю и окружающим;
- не ограничивал водителю обзорность;
- не нарушал устойчивости транспортного средства;
- не заслонял световые и сигнальные приборы, а также номерные и регистрационные номера.

## 10.2.Требования безопасности при работе на грузоподъемных машинах и оборудовании

### 10.2.1.Общие требования

10.2.1.1.Устройство, установка и эксплуатация кранов всех типов, грузовых электротележек, передвигающихся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления, ручных и электрических талей, лебедок для подъема грузов, съемных грузозахватных органов и приспособлений, тары, кроме транспортных контейнеров, должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

10.2.1.2.При производстве работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными машинами и оборудованием должны соблюдаться такие требования безопасности:

- на грузоподъемные машины и оборудование, а также на место производства работ по перемещению грузов не следует допускать лиц, не имеющих прямого отношения к производству работ;
- для строповки груза должны применяться стропы, соответствующие массе поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклонов;
- стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90 градусов;
- обвязку и зацепку грузов следует производить только в соответствии с графическим изображениям способов строповки грузов;
- при накладывании цепи, каната на груз необходимо следить, чтобы они не перекручивались и на них не образовались узлы;
- не допускается поднимать груз до ограничителя подъема, предназначенного для аварийного отключения;
- запрещается находиться людям под поднятым грузом;
- запрещается уравнивать груз при подъеме и во время транспортировки массой собственного тела, поправлять строповку ударами различных инструментов или предметов, в таких случаях следует опустить груз на пол;
- при перемещении длинномерных и громоздких грузов необходимо использовать оттяжки из стального или пенькового каната;
- перемещать длинномерные и громоздкие грузы без оттяжки не допускается;
- на место укладки груза следует предварительно уложить подкладки, чтобы можно было легко и без повреждений извлечь стропы из-под груза;
- прежде чем снимать стропы, цепи и другие грузозахватные приспособления с груза, необходимо убедиться в надежности установки его на рабочее место;
- не допускается при перерывах в работе и по окончании ее оставлять груз в подвешенном состоянии;

-при подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона или другого оборудования не допускается нахождение людей (стропальщиков) между поднимаемым грузом и указанными частями здания или оборудования. Это требование должно выполняться также и при опускании груза;

-стропальщик может находиться вблизи груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки, на которой находится стропальщик;

-при перемещении груза в горизонтальном направлении, его следует предварительно поднять на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;

-при перемещении стрелового крана с грузом, положение стрелы и нагрузка на кран должны устанавливаться в соответствии с указанием завода-изготовителя и инструкцией по монтажу и эксплуатации крана;

-опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;

-укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на краю откоса или траншеи запрещается;

-поднимать баллоны со сжатым и сжиженным газом, не уложенные в специ-альные контейнеры, не разрешается.

10.2.1.3. При работе на грузоподъемной машине не допускается:

-вход на грузоподъемную машину во время ее движения;

-нахождение посторонних людей возле работающего стрелового или башенного крана;

-подъем груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;

-подъем и перемещение груза с находящимися на нем людьми;

-подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов;

-подъем грузов, засыпанных землей, или примерзших к земле, а также заложенных другими грузами;

-работа при неисправных приборах безопасности и тормозах.

10.2.1.4. Не следует приступать к работе на грузоподъемной машине при наличии следующих неисправностей:

-наличие трещин или деформаций в металлоконструкции;

-грузовой канат имеет поверхностный износ, превышающий установленную норму, оборванную прядь или местные повреждения;

-механизм подъема груза имеет дефекты;

-повреждения деталей тормоза механизма подъема груза;

-неисправно устройство, замыкающее зев крюка;

-нарушено крепление крюка в обойме;

- блок крюка не вращается вокруг своей оси, ось не закреплена запорными планками или другими запорными устройствами;
- неисправны или отсутствуют ограничители высоты подъема крюка, грузоподъемности и т.д.;
- отсутствует ограждение механизмов или неизолированных токоведущих частей электрооборудования;
- отсутствует или повреждено заземление;
- отсутствуют шпильки у соединительных муфт или гайки на шпильках;
- отсутствуют или изношены упругие кольца;
- редукторы тормоза, тормозные шкивы, электродвигатель или другое оборудование машины не укреплены и смещаются при работе механизмов;
- повреждена изоляция электропроводки;
- гибкие троллеи сильно провисают.

10.2.1.5. После осмотра грузоподъемной машины перед пуском ее в работу необходимо опробовать вхолостую все механизмы и проверить исправность:

- тормозов, механизмов и электрической аппаратуры;
- приборов и устройств безопасности, установленных на грузоподъемной машине;
- ограничителя грузоподъемности машины, которой проверяется при помощи контрольного груза в сроки, установленные администрацией предприятия. Результаты проверки заносятся в вахтенный журнал.

#### 10.2.2. Требования безопасности при работе на мостовых (козловых) кранах

10.2.2.1. При эксплуатации кранов, управляемых из кабины, должна применяться марочная система, при которой управление краном может быть осуществлено только лицом, получившим в установленном порядке ключ-марку, замыкающий электрическую цепь управления краном.

10.2.2.2. Для каждого склада, участка, где работает мостовой кран, не оборудованный проходными галереями, вдоль кранового пути должен быть установлен порядок безопасного спуска крановщика из кабины при вынужденной остановке крана. О порядке такого спуска крановщики должны быть проинструктированы.

10.2.2.3. При вынужденной остановке мостового крана не у посадочной площадки и при отсутствии вдоль подкранового пути проходной галереи эвакуация крановщика с крана должна быть организована по его сигналу администрацией и проводиться в соответствии с порядком, установленным на данном предприятии.

10.2.2.4. В случае внезапного прекращения питания крана током крановщик должен поставить в нулевое положение штурвалы и рукоятки контроллеров и отключить рубильник в кабине.

10.2.2.5. Вход и выход из крана мостового типа должен проводиться через посадочную площадку или проходную галерею.

10.2.2.6. Передвигать мост крана при нахождении на его галереи людей не допускается за исключением случаев осмотра крана монтером.

10.2.2.7. Подъезжать к тупиковым упорам крановщик должен только на пониженной скорости.

10.2.2.8. При нахождении на одном подкрановом пути нескольких кранов во избежание их столкновения крановщики обоих кранов должны следить за исправностью ограничителей взаимных перемещений, но не использовать ограничители как рабочий орган, для чего не допускается сближение кранов менее чем на 1 м.

10.2.2.9. В случае аварии или несчастного случая крановщик обязан остановить кран и прекратить работы до прихода лица, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ.

10.2.2.10. Перед началом передвижения крана по рельсовым путям, крановщик должен дать предупредительный звуковой сигнал.

10.2.2.11. По сигналу "Стоп" крановщик обязан остановить кран независимо от того, кто подал сигнал.

10.2.2.12. Крановщик обязан обеспечить поднятие и опускание груза, а также передвижение крана и грузовой тележки плавно, без рывков и толчков. Не допускается переводить механизмы с прямого хода на обратный без задержки в нулевом положении до полной остановки механизмов.

10.2.2.13. Крановщику запрещается:

- работать при заклиненном линейном контакторе защитной панели;
- вскрывать контроллеры, защитную панель и другую аппаратуру при включенном рубильнике;
- запирать на ключ вводный ящик (автомат) на опоре крана во время работы крана;
- оставлять кабину крана, не поставив контроллеры в нулевое положение, не включив аварийный выключатель и рубильник (при уходе с крана ключ-марка должна быть вынута из замка защитной панели, а кабина заперта на замок).

10.2.2.14. При необходимости перемещения грузов в зоне, где работают люди, крановщик должен приступить к работе только после получения письменного распоряжения администрации предприятия и производить работы под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

10.2.2.15. Согласно СНиП Ш-4-80 и Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов крановщик должен руководствоваться следующим:

- при подъеме груза по массе, близкой к предельной грузоподъемности крана, необходимо предварительно поднять груз на высоту не более 0,2...0,3 м, чтобы убедиться в устойчивости крана и исправности действия тормозов, а также правильности строповки, после чего производить его подъем на необходимую высоту;
- при перемещении крана следует следить за тем, чтобы расстояние между тупиковыми упорами и торцами тележек в крайних положениях крана было не менее 0,5 м;
- грузовая подвеска не должна доходить до верхнего положения, при котором срабатывает конечный выключатель ограничения высоты, а грузовая тележка - до крайних предельных положений ближе чем на 0,25 м;
- при перемещении груза выступающие его части не должны приближаться к элементам конструкции крана ближе чем на 0,3 м.

10.2.2.16. Крановщик должен прекратить работу крана в случае:

- поломки механизмов или металлоконструкций крана;



- закручивания канатов грузового полиспаста;
- замеченных неисправностей подкрановых путей;
- недостаточной освещенности зоны работы крана, сильного тумана, снегопада, а также если плохо различает сигналы стропальщика;
- при температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана;
- приближения грозы, сильного ветра, скорость которого превышает допустимую при работе данного крана, указанную в его паспорте при этом крановщик должен выполнять требования инструкции завода-изготовителя против угона крана ветром;
- если находится под напряжением крюк или металлические конструкции крана, защитный кожух механизмов и электрооборудование, контроллеры;
- частичного срабатывания электрической, тепловой защиты.

10.2.2.17. В случае возникновения на кране пожара крановщик должен немедленно обесточить кран и приступить к тушению пожара имеющимися на кране противопожарными средствами, одновременно вызвав через одного из членов бригады, обслуживающих кран, пожарную охрану.

10.2.2.18. При грузопереработке автомобилей, сельскохозяйственных машин, механизмов и оборудования козловым краном крановщик должен соблюдать следующие требования:

- знать массу машин и оборудования, подлежащих перемещению краном;
- не производить перемещение и подъем машин вблизи линий электропередачи;
- пользоваться исправными чалочными приспособлениями;
- производить погрузочно-разгрузочные работы в темное время суток только при хорошем освещении;
- немедленно прекратить подъем или перемещение груза краном в случае появления в зоне работы крана посторонних лиц;
- подъем машины (оборудования) производить только в том случае, если строповка ее произведена за все места или устройства, предназначенные для строповки;
- при погрузке сельскохозяйственных машин и крупных агрегатов, не имеющих обозначенных мест строповки, на автотранспорт или их разгрузке на открытые площадки необходимо сначала поднять груз на небольшую высоту, чтобы правильно определить выбор мест присоединения стропов и расположения центра тяжести;
- выполнять каждую операцию по подъему, опусканию или перемещению машин только после подачи сигнала стропальщиком;
- после установки машин на площадку убедиться в освобождении крюка от чалочных приспособлений и только после этого поднять крюк.

### 10.2.3. Требования безопасности при работе на кранах-штабелерах

10.2.3.1. Перед погрузкой (разгрузкой) и транспортировкой определенного вида груза краном-штабелером необходимо установить ширину вил в соответствии с габаритами этого груза. Вилы должны быть расположены симметрично относительно вертикальной рамы, а нижние концы их-находиться в одной плоскости.

10.2.3.2. Не допускается поднимать, перевозить груз, центр тяжести которого расположен на большем расстоянии от передних стенок вилок, чем это рекомендовано заводской инструкцией, а также массой, превышающей номинальную грузоподъемность крана-штабелера.

10.2.3.3. При захвате груза подъемной вилкой должны выполняться следующие требования:

- не допускается производить подъем груза при отсутствии под ним просвета, необходимого для свободного прохода вилки;

- не допускается укладывать груз на захватное устройство крана-штабелера погрузчиком и краном;

- укладка груза на вилочные захваты крана-штабелера должна производиться (во избежание получения травмы опрокинутым грузом) без помощи грузчиков. Находиться кому-либо около груза или крана-штабелера в это время не разрешается.

10.2.3.4. Не допускается сходить с крана-штабелера при поднятом грузе и оставлять его без присмотра.

10.2.3.5. При загрузке и разгрузке кранов-штабелеров напольными электропогрузчиками зоны работы тех и других должны быть разделены ограждениями, исключающими возможность их взаимного наезда.

10.2.3.6. В зоне работы крана-штабелера запрещается присутствовать посторонним лицам, не допускается поднимать и перемещать людей краном-штабелером.

10.2.3.7. При транспортировании груза краном-штабелером оператор должен соблюдать следующие требования:

- пуск и остановку механизмов крана-штабелера следует производить плавно, не допуская раскачивания груза;

- не допускается перевозить механизмы с прямого хода на обратный до полной их остановки;

- не допускается поднимать груз, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана-штабелера;

- не допускается поднимать груз в какой-либо таре, кроме предназначенной для этой цели, пронумерованных и маркированных поддонов;

- поддоны необходимо устанавливать в соответствующую ячейку стеллажа так, чтобы исключить их свисание.

10.2.3.8. При неисправностях крана-штабелера запрещается покидать поднятую вверх кабину. В этом случае следует вызвать ремонтную бригаду путем подачи звукового сигнала.

10.2.3.9. Упоры стыковых замков, устанавливаемых на передаточной тележке и на рельсовом пути стеллажного крана-штабелера, должны автоматически убираться после осуществления стыковки передаточной тележки и рельсовых путей кранов-штабелеров и автоматически возвращаться в исходное положение после расстыковки замков. В случае неисправности упоров стыковки замков следует немедленно сообщить лицу, ответственному за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

10.2.3.10. Перевод стеллажного крана-штабелера на передаточную тележку можно осуществлять только в том случае, когда тележка и рельсовый путь стеллажного крана-штабелера соединены между собой стыковым замком.

10.2.4. Требования безопасности при работе на стреловых кранах

10.2.4.1. Устанавливать стреловой кран следует на все имеющиеся у крана опоры, под которые должны подкладываться прочные и устойчивые прокладки.

При установке крана необходимо соблюдать расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами не менее 1 м.

10.2.4.2. Установка и работа стрелового крана на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением свыше 42В должны производиться только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия такой работы.

10.2.4.3. Работа стрелового крана под неотключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана и контактными проводами не менее 1 м при установке ограничителя, не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.

10.2.4.4. Не разрешается устанавливать краны для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном более указанного в паспорте.

10.2.4.5. При работе стрелового крана необходимо:

- начинать грузовые операции, убедившись в безопасности окружающих лиц;
- знать заранее вид перерабатываемого груза;
- во время подготовки груза к подъему следить за его креплением, не допускать подъема неправильно закрепленных грузов;
- поднять груз на высоту не более 200...300 мм и убедиться в надежности действия тормоза, хорошо ли подвешен груз, устойчив ли кран, затем продолжить подъем.

10.2.4.6. Крановщик обязан спустить груз и прекратить работу крана:

- при недостаточной освещенности места работы крана, сильном снегопаде или тумане, а также в других случаях, когда он плохо различает сигналы стропальщика;
- при приближении грозы, сильном ветре, скорость которого превышает допустимую для работы данного крана и указанную в его паспорте, при этом крановщик обязан провести мероприятия по предотвращению угона крана ветром;
- при температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана.

10.3. Требования безопасности при работе на электропогрузчиках, электроштабелерах, электрокарах

10.3.1. Категорически запрещается работать на технически неисправном электротранспорте.

Выход погрузчиков из гаража без проверки технического состояния не допускается.

Техническое состояние машин при выходе из гаража и сдаче после работы регистрируется в журнале регистрации транспорта.

10.3.2. Запрещается применение нестандартных предохранителей, а также стандартных предохранителей с номинальным током большим, чем предусмотрено электрической схемой машины.

10.3.3. Тормозная система грузоподъемного транспорта должна обеспечивать полную остановку его на пути:

- 1 м-при номинальной нагрузке;

-0,5 м-без нагрузки.

Стояночный тормоз должен обеспечивать фиксацию машин на уклоне 5 град.

10.3.4.Масса транспортируемого груза не должен превышать номинальной грузоподъемности машины.

10.3.5.Если вес и расположение центра тяжести груза неизвестны, следует произвести контрольный подъем груза и убедиться, что погрузчик не опрокидывается.

10.3.6.При вводе вил в поддоны необходимо передвигаться на минимальной скорости.

10.3.7.При транспортировке грузов с неустойчивыми опорами следует применять подкладки.

10.3.8.Пакеты с грузами необходимо размещать на плоскости поддона равномерно и симметрично, расстояние от центра тяжести груза до спинок вилок не должно превышать значений, указанных в графике грузоподъемности машины. Не допускается свисание груза свыше  $1/3$  длины вилок.

10.3.9.При передвижении погрузчиков вилы грузоподъемника должны быть на высоте 0,2-0,3 м от пола (для штабелеров-не менее 0,4 м), раму грузоподъемника при этом наклонить назад в крайнее положение.

10.3.10.Перемещение грузов больших размеров, заслоняющих дорогу, водитель погрузчика должен производить только при наличии лица, сопровождающего погрузчик, который указывает дорогу и подает сигналы.

Если груз имеет большой объем и уменьшает видимость на переднем ходе, необходимо двигаться задним ходом.

10.3.11.С большой осторожностью надо производить наклон вилок с грузом вперед, особенно при поднятом грузе. Во избежание опрокидывания погрузчика или штабелера наклон вилок с поднятым грузом вперед производить только при наличии опоры под вилами.

Не допускать резкого перемещения рычага управления цилиндра наклона и резкого торможения. Резкое торможение при наклоне рамы грузоподъемника может привести к опрокидыванию погрузчика или выпаданию груза.

10.3.12.Съезд с уклона с грузом погрузчиком и электроштабелером производить задним ходом, въезд на уклон-передним.

10.3.13.Движение транспорта в складах, на открытых площадках и рампах осуществляется только в пределах транспортных полос, в соответствии со схемой механизации, с соблюдением расстояний до стен, колонн, оборудования, стеллажей и штабелей (не менее 0,8м).

10.3.14.При захвате груза погрузчиком с вилочным захватом запрещается:

- поднимать груз при отсутствии под ним просвета, необходимого для свободного прохода вилок;

- отрывать примерзший или зажатый груз;

- ставить в штабель одновременно более одного ящика.

10.3.15.Подъем груза следует производить плавно, без рывков равномерным передвижением рычага золотникового распределителя.

10.3.16. Водитель погрузчика обязан подавать сигнал в местах скопления людей, в проходах, при проезде мимо дверей и через ворота, при поворотах, трогании с места и движении задним ходом.

10.3.17. Водитель погрузчика должен производить транспортировку груза только тогда, когда он поставлен вплотную к вертикальной раме грузоподъемника и равномерно расположен относительно вил.

10.3.18. Подъезжать к месту погрузки (разгрузки) водитель должен только на низшей передаче. Не допускается резкое торможение погрузчика при гололеде, мокрой и скользкой дороге, так как это может привести к аварии и опрокидыванию погрузчика.

10.3.19. При переработке тарно-штучных грузов следует соблюдать требования:

- переработке должны подлежать тарно-штучные грузы, уложенные на поддоны, дающие возможность свободно подводить вилы под груз;

- переработка мелкого штучного груза должна осуществляться в специальной таре (стоечных типовых и крупногабаритных поддонах), предохраняющей его от падения во время транспортировки;

- переработка крупногабаритных грузов, масса которых не превышает грузоподъемность погрузчика, должна осуществляться виловыми погрузчиками с применением специальных удлинителей, надеваемых на стандартные вилы погрузчика;

- для освобождения вил от штучного груза путем сталкивания его при укладке в штабель без поддона или прокладок, поправки укладываемого груза и его уплотнение в штабеле, необходимо применять специальное устройство-сталкиватель;

- при переработке грузов цилиндрической формы (рулонов бумаги, бочек, барабанов и т.п.) в качестве грузозахватного приспособления следует применять универсальный захват-кантователь;

- переработка грузов со сквозным отверстием (рулонов, бухт проволоки, барабанов, шин) должна осуществляться погрузчиками со штыревыми захватами;

- для переработки грузов в мешках, стандартных бочках, рулонах, уложенных горизонтально, а также других легких грузов, имеющих отверстия для ввода штырей следует применять погрузчики с многоштыревыми захватами.

10.3.20. При разности уровней пола вагона и ramпы необходимо применять только специальные переходные мостики с уклоном не более указанного в паспорте погрузчика.

10.3.21. Укладка транспортируемых погрузчиком грузов должна производиться в штабеля установленной для данного товара высоты с соблюдением устойчивости штабелей и безопасности производства работ. Особую осторожность необходимо соблюдать при складировании химикатов, товаров в бьющейся таре, легковоспламеняющихся и хрупких товаров, радиотоваров, а также при работе вблизи колонн, стен, перегородок.

10.3.22. При обнаружении погнутых стоек стеллажей надо сообщать об этом администрацию предприятия.

10.3.23. Поднимать груз можно только на ровной горизонтальной поверхности, погрузчик или штабелеукладчик при этом не должен двигаться.

10.3.24. Боковая работа электроштабелера (ЭШ-188) обуславливает ряд специфических требований:

- запрещается смещать груз в сторону без выпущенных аутригеров;
- запрещается разворачивать грузоподъемник при выдвинутой каретке;
- запрещается выдвигать каретку вперед при развернутом во фронт грузоподъемнике;
- запрещается передвижение при выпущенных аутригерах;
- перед смещением груза в сторону при боковом положении вил выдвинуть каретку вперед не менее чем на 150 мм;
- разворот грузоподъемника производить только при его центральном (относительно лонжеронов)положении;
- при перемещении каретки “на себя” вилы должны быть на высоте не менее 400 мм.

10.3.25.При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо:

- выполнять Правила дорожного движения;
- осмотреть место работы;
- при движении внимательно следить за дорогой, если груз имеет большие размеры по ширине и высоте, то рекомендуется двигаться задним ходом;
- перед началом движения подать звуковой сигнал;
- набирать скорость и тормозить плавно (резкое торможение допускается только при появлении опасности);
- постоянно следить за работой всех узлов машины, в случае выявления неисправности приостановить работу до ее устранения;
- немедленно приостановить работу и сообщить администрации, если возникает опасность для жизни и здоровья людей;
- на скользкой дороге тормозить электродвигателем, снижая обороты и плавно притормаживая рабочим тормозом;
- замедлять ход машины на поворотах, в проездах через ворота и двери, при приближении к перекресткам, рельсовым путям и местам, где находятся люди;
- при повороте за угол притормозить и подать звуковой сигнал;
- при применении переходных мостиков убедиться в их прочности и надежности закрепления;
- захватить поддон на всю глубину вил;
- при плохой видимости двигаться медленно, подавая сигнал;
- переход с переднего хода на задний и обратно осуществлять только после остановки машины;
- при движении в одну сторону двух и более машин соблюдать дистанцию не менее 10 м;
- во время стоянки опустить вилы, установить рычаг переключения скоростей (рычаг реверса)в нейтральное положение, поставить машину на ручной тормоз, вынуть из замка контактный ключ;
- при уходе от машины отключить батарею и вынуть из замка контактный ключ;

-после окончания работы машину очистить от пыли (при необходимости обмыть), сдать машину дежурному механику, отметить в журнале замеченные неполадки, отключить аккумуляторные батареи, снять с них крышки, отвинтить пробки и подключить к зарядным точкам;

-при проведении ремонтных работ разъединить штепсельные разъемы аккумуляторных батарей.

#### 10.3.26.Запрещается:

-управлять транспортом в нетрезвом, болезненном или очень утомленном состоянии;

-передавать транспорт другому лицу;

-удлинять и расширять платформы электротележки;

-открывать и закрывать двери складов, гаража-зарядной и контейнеров ударом транспорта;

-оставлять транспорт в проходах и проездах, на железнодорожных путях и уклонах;

-заезжать на подъем рампы, если там находится другой транспорт;

-обгонять на рампе и в складах какой-либо транспорт;

-перевозить в открытых и бьющихся неупакованных емкостях легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин, ацетон и т.д.), кислоты и электролиты;

-отрывать зажатый или примерзший груз, поднимать груз при отсутствии под ним просвета для прохода вил погрузчика или штабелера;

-работать на полах, не имеющих необходимой прочности, имеющих выбоины и пр. неисправности;

-увеличивать массу противовеса при помощи дополнительного груза или людей;

-делать резкие повороты на большой скорости;

-перевозить на грузоподъемном транспорте кого-либо в т.ч. и грузчиков;

-прикасаться к открытым токоведущим частям;

-класть провода аккумулятора на корпус машины;

-покидать машину при поднятом грузе;

-работать на машинах со снятыми щитками, крышками;

-допускать к зацепке грузов (при работе со стрелой) лиц, не имеющих прав стропальщика, применять грузозахватные приспособления без клейма о разрешенной грузоподъемности;

-въезжать электротранспортом во взрывоопасные и пожароопасные помещения;

-перемещать грузы волоком или толканием.

#### 10.4.Требования безопасности при работе на конвейерах, подъемниках и другом оборудовании

10.4.1.Работы с использованием конвейеров, элеваторов, подъемников должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.022-80.

10.4.2.Перемещение передвижных конвейеров следует осуществлять под непосредственным наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ. При этом от

конвейера должен быть отсоединен питающий провод и приняты меры, обеспечивающие безопасность рабочих, занятых передвижением конвейера.

10.4.3.Токоподвод передвижных конвейеров должен осуществляться в соответствии с требованиями гл. 2.1, 2.2, 7.3, 7.4 ПУЭ. Питающий кабель должен быть защищен от механических повреждений, рама конвейера-заземлена.

10.4.4.Перед пуском в работу оборудования непрерывного транспорта необходимо проверить его техническое состояние, предупредить соответствующим сигналом находящихся вблизи людей.

10.4.5.В случае использования передвижных ленточных конвейеров для создания конвейерной линии установка их и меры безопасности при обслуживании линии определяются проектом производства работ.

10.4.6.Не допускается перемещать конвейер в рабочем положении. Перед передвижением и после окончания работы необходимо опустить конвейер в крайнее нижнее положение.

10.4.7.Привод наклонных конвейеров штучных грузов должен быть снабжен устройством, исключающим возможность произвольного движения ленты, цепи или другого тягового органа.

10.4.8.Конвейеры должны быть немедленно остановлены при:

- значительном боковом сдвиге ленты, скребков, ковшей, вызывающем истирание их кромок о неподвижные детали станины;

- надрывах или порезах ленты;

- неисправности заземляющих устройств, концевых выключателей, системы электрической защиты, сигнальных и осветительных приборов.

10.4.9.Для аварийной остановки конвейера должны быть установлены вблизи рабочих мест и на конвейере кнопки "Стоп" с интервалом не более 10 м.

10.4.10.Перед началом ремонта, чистки, смазки, устранения неисправности конвейер должен быть отключен от электросети, предохранители сняты и пусковое устройство закрыто на замок. На пусковом устройстве должен быть вывешен плакат "Не включать-работают люди!". Ключ от замка должен находиться у ответственного лица, осуществляющего ремонт конвейера.

10.4.11.При эксплуатации лебедки необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- направляющие ролики, отбойный брус и трос должны быть в исправном состоянии;

- перед включением магнитного пускателя должен быть подан установленный звуковой сигнал.

Не допускается:

- направлять рукой или каким либо предметом канат, наматываемый на барабан лебедки;

- закреплять канат при работающем барабане;

- работать с изношенными ребрами барабанов.

10.5.Требования безопасности к устройству площадок, мостиков, лестниц и работе на них

10.5.1.Приспособления, предназначенные для обеспечения безопасного производства работ (лестницы, стремянки, трапы, мостики, сходни и др.)должны соответствовать требованиям



стандартов и других нормативных документов.

10.5.2. При выполнении складских работ с одновременным поддержанием товаров должны применяться лестницы-стремянки с верхними площадками, огражденными перилами высотой не менее 1 м со сплошной зашивкой их снизу на высоту не менее 0,15 м.

10.5.3. Переносные лестницы и стремянки следует делать из доброкачественного материала с толщиной брусков, установленных для данной длины лестницы. Длину лестницы берут такой, чтобы можно было производить работу со ступеньки, находящейся от верхнего конца лестницы на расстоянии не менее 1 м. Верхнюю площадку стремянок ограждают с 3-х сторон.

10.5.4. Переносные лестницы и стремянки должны иметь устройства, предотвращающие при работе возможность сдвига и опрокидывания. Нижние концы переносных лестниц и стремянок должны иметь наконечники или башмаки из резины или другого нескользкого материала. При необходимости верхние концы лестниц должны иметь специальные крюки.

Работа на стремянках допускается в том случае, если они имеют стяжки.

10.5.5. Перед началом работы необходимо обеспечить устойчивость лестницы, убедиться путем осмотра и опробования ее в том, что она не может соскользнуть с места или быть случайно сдвинута.

При установке приставной лестницы в условиях, когда возможно смещение ее верхнего конца, последний необходимо надежно закрепить за устойчивые конструкции.

10.5.6. При работе на подвесных, приставных и раздвижных лестницах на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, который закрепляется за конструкцию сооружения или за лестницу при условии ее надежного крепления к конструкции.

Находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки допускается только одному человеку.

10.5.7. Не допускается выполнять работы на переносных лестницах и стремянках:

- около и над вращающимися механизмами, работающими машинами, конвейерами и т.п.;
- с использованием электрического и пневматического инструмента, строительного-монтажных пистолетов;
- газо- и электросварочные работы;
- натягивание проводов и поддержание на высоте тяжелых деталей и т.п.

Для выполнения таких работ следует применять леса или стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.

10.5.8. При работе с приставной лестницы в местах с оживленным движением транспортных средств или людей, место ее установки следует ограждать или охранять для предупреждения ее падения от случайных толчков независимо от наличия на концах лестницы наконечников.

В случае, когда невозможно закрепить лестницу при установке ее на гладком плиточном полу, у основания лестницы должен стоять рабочий в каске и удерживать ее в устойчивом положении.

10.5.9. Не допускается устанавливать лестницу на ступени маршей лестничной клетки. В случае необходимости на лестничных клетках должны быть сооружены подмости.

10.5.10. При перемещении лестницы вдвоем необходимо нести ее наконечниками назад, предупреждая встречных об осторожности. При переноске лестницы одним рабочим она

должна находиться в наклонном положении так, чтобы передний конец ее был приподнят над землей не менее чем на 2 м.

10.6.Требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ немеханизированным способом

10.6.1.К постоянным погрузочно-разгрузочным работам допускаются лица, прошедшие соответствующий медицинский осмотр, инструктаж по безопасности труда.

10.6.2.Работники, занятые на погрузочно-разгрузочных работах, должны проходить предварительные (при приеме на работу)и периодические (в период работы)медицинские осмотры в соответствии с Положением о медицинском осмотре работников определенных категорий.

10.6.3.Погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые вручную, должны проводиться при соблюдении норм, ограничивающих подъем и переноску тяжестей в зависимости от пола и возраста работников:

-подъем и перемещение грузов с чередованием с другой работой ( до 2-х раз на час) для женщин-10 кг (Предельные нормы подъема и перемещения тяжелых предметов женщинами);

-перемещение грузов постоянно на протяжении рабочего дня для женщин-7 кг;

-суммарная масса груза, перемещаемого на протяжении каждого часа рабочего дня не должна превышать для женщин

с рабочей поверхности-350 кг, с пола-175 кг.

Примечание 1.В массу перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.

2.При перемещении груза на тележках или в контейнерах прикладываемое усилие не должно превышать 10 кг.

3.Уровнем рабочей поверхности принимается рабочий уровень стола, конвейера и т.д. согласно ГОСТ 12.2.032-78 и ГОСТ 12.2.033-78.

10.6.4.Подъем груза массой более 50 кг следует выполнять не менее чем двумя рабочими (мужчинами).

10.6.5.Подъем груза с укладкой в штабель вручную не должен превышать 2 м для мужчин и 1,5 м для женщин.

10.6.6.При одновременной переноске грузов рабочие должны находиться на расстоянии не менее 3 м друг от друга.

10.6.7.Переноску груза на носилках по горизонтальному пути следует осуществлять на расстояние не более 50 м опрокидывать и опускать носилки необходимо по команде рабочего, идущего сзади. Не разрешается переносить грузы на носилках по лестницам.

10.6.8.Для переноски длинномерных материалов (бревен, труб и т.п.)следует применять специальные захваты и приспособления. Не допускается переносить длинномерные материалы на ломах, деревянных брусках и т.п.

10.6.9.На погрузку (разгрузку)длинномерных грузов (бревен, балок длиной 1/3 длины кузова автомобиля, тракторного прицепа и т.п.)вручную необходимо выделять не менее двух грузчиков.

10.6.10.Для погрузки и разгрузки бочек, рулонов, катушек кабеля и тому подобных грузов следует применять специальные приспособления-слеги (покаты)с крючками. Покаты должны

быть длиной не менее 4 м и диаметром не менее 20 см.

10.6.11. Перемещение тяжелых штучных грузов, оборудования методом кантования производится при помощи роликовых ломов или других приспособлений.

Не допускается перекачивать и кантовать груз на себя.

10.6.12. При ручной переноске запасных частей и других грузов, собранных в небольшие связки, необходимо сначала убедиться в прочности связки.

10.6.13. Переноску и погрузку антисептированных лесоматериалов допускается производить в специальной одежде (брезентовые куртки, брюки, резиновые сапоги, рукавицы).

10.6.14. К погрузочно-разгрузочным работам с пестицидами не допускаются беременные и кормящие женщины, а также лица, имеющие медицинские противопоказания. На все виды работ, связанные с пестицидами, работники должны допускаться по наряду-допуску.

10.6.15. При перекачивании бочек, колес и т.п. рабочий должен располагаться вслед за грузом и контролировать скорость его перемещения.

10.6.16. Запрещается поднимать, перехватывать баллоны, держась за предохранительный колпак или вентиль.

## 11. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ (ВЗРЫВООПАСНЫМ И ВЗРЫВОПОЖАРООПАСНЫМ)

### 11.1. Общие положения

11.1.1. К категории грузов легковоспламеняющихся (ЛВЖ), взрывоопасных (ВО), горючих жидкостей (ГЖ), ядовитых и опасных в обращении, хранящихся на базах и складах оптовых предприятий, относятся кислоты и щелочи, соли, полимерные и лакокрасочные материалы, растворители, нефтепродукты, сжатые и сжиженные газы и другие.

11.1.2. Грузопереработка и хранение ЛВЖ, ВО, ГЖ должны производиться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Украине.

11.1.3. Совместное хранение лакокрасочных и полимерных материалов и других пожаро- и взрывоопасных материалов, различных хозяйственных и строительных материалов не допускается (приложение 8).

11.1.4. Хранение ЛВЖ, ВО и ГЖ в таре следует осуществлять в строениях или на площадках под навесами. Навесы следует устраивать лишь из негорючих материалов. Не разрешается хранение в таре на открытых площадках нефтепродуктов с температурой воспламенения 45 град.С и ниже.

11.1.5. Сооружения и строения (за исключением металлических резервуаров) складов для хранения ЛВЖ и ГЖ должны быть не ниже П степени огнестойкости.

11.1.6. Общая вместимость одного строения для хранения нефтепродуктов в таре не должна превышать 1,2 тыс. куб.м ЛВЖ или 6 тыс.куб.м ГЖ.

При этом в одном помещении (секции) разрешается хранить не больше 0,2тыс.куб.м ЛВЖ или 1 тыс.куб.м ГЖ. Помещения для хранения ЛВЖ и ГЖ должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям строительных норм.

11.1.7. Дверные проемы в помещениях для хранения ЛВЖ и ГЖ в таре должны иметь пороги с пандусами высотой не менее 0,15 м для предупреждения разлива жидкости в случае аварии.

11.1.8. При хранении ЛВЖ и ГЖ в бочках следует придерживаться следующих требований:

-ручная укладка штабеля на полу не более чем в два яруса при горизонтальном положении бочек пробками вверх;

-укладка бочек механизированно, не более чем в пять ярусов-для ЛГЖ и три яруса-для ЛВЖ;

-укладывать не более двух бочек по ширине штабеля или стеллажа;

-укладывать бочки на каждом ярусе стеллажа в один ряд по высоте;

-проходы для транспортирования бочек должны быть не менее 1,8 м шириной, а проходы между стеллажами или штабелями-не менее 1 м.

11.1.9. При хранении бочек на открытых площадках необходимо:

-в пределах одной обвалованной территории размещать не более шести штабелей;

-придерживаться следующих размеров одного штабеля: его длина не должна превышать 25 м, а ширина-15 м;

-предусмотреть расстояния между штабелями на одной площадке не меньше 5 м, между штабелями соседних площадок-не менее 20 м, между штабелями и валом (стеной)-не менее 5 м;

-укладывать бочки на площадках не более чем в два яруса по высоте и с проходами шириной не менее 1 м через каждые два ряда.

11.1.10. Порожние металлические бочки из-под ЛВЖ и ГЖ необходимо сохранять обособленно на специально отведенных площадках, плотно закрытыми, уложенными не более чем в четыре яруса.

11.1.11. Не допускается расфасовка грузов в местах хранения. Для этой цели должны быть предусмотрены специальные помещения, оборудованные соответствующими приспособлениями для выполнения этих работ.

Отпускать ЛВЖ и ГЖ потребителям разрешается при помощи сифона или насоса только в специальную тару с пробками (крышками). Отпуск ЛВЖ и ГЖ в стеклянные и полиэтиленовые емкости запрещается.

11.1.12. Погрузочно-разгрузочные работы и складские работы с ЛВЖ, ГЖ, ВО, ядовитыми и опасными в обращении грузами разрешается производить только под непосредственным наблюдением лица, ответственного за безопасное производство работ, или заведующего складом.

11.1.13. Перемещение грузов, находящихся в стеклянной таре, от места разгрузки до склада, от склада до места погрузки, по складским помещениям и т.д. следует производить в специально приспособленных для этого носилках, тележках и т.п., обеспечивающих полную безопасность транспортировки.

Стеклянные сосуды с горючими и агрессивными жидкостями должны быть защищены от ударов.

Погрузочно-разгрузочные работы с пожаро- и взрывоопасными грузами должны производиться погрузчиками, выполненными во взрывобезопасном исполнении.

11.1.14. Для транспортировки вредных и агрессивных жидкостей должны использоваться специальные герметично закрываемые цистерны, исключаящие выделение вредных паров и газов в атмосферу.

Для перевозки вредных и агрессивных жидкостей в малых количествах (до 2 т) используются механически прочные и химически стойкие контейнеры, бочки или бутылки.

11.1.15. Погрузочно-разгрузочные и складские работы с опасными грузами должны выполняться с применением средств индивидуальной защиты.

11.1.16. Склады с опасными в обращении грузами должны быть обеспечены аптечками первой доврачебной помощи, которые необходимо пополнять медикаментами по мере их расходования.

11.1.17. К работе на складах ЛВЖ, ВО, ГЖ, ядовитых и опасных в обращении грузов допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, а также проверку знаний и навыков по вопросам охраны труда и пожарной безопасности.

11.1.18. В местах хранения, слива-налива и работы с этилированным бензином должны быть в достаточном количестве средства обеззараживания пролитого этилированного бензина (керосина, хлорной извести, раствора хлорамина, опилки, песок и т.п.).

11.2. Грузопереработка и хранение кислот и щелочей

11.2.1. Лица, допущенные к погрузочно-разгрузочным и складским работам с кислотами и щелочами, должны быть обеспечены специальной одеждой. Работу с кислотами и щелочами необходимо производить в костюмах-для женщин ГОСТ 25574-87, для мужчин-ГОСТ 25575-87.

11.2.2. Для работы с концентрированными кислотами рабочие обязаны надевать поверх специальных костюмов прорезиненные фартуки и нарукавники ГОСТ 12.4.029-76, резиновые перчатки ГОСТ 20010-74 и сапоги ГОСТ 5375-79, а также предохранительные защитные очки ПО-2 ГОСТ 12.4.013-85.

11.2.3. Погрузка и разгрузка затаренных кислот и щелочей, а также установка их в транспортные приспособления должна производиться двумя грузчиками. Освобождение бутылей от кислот и растворов щелочей пневматическим способом под вакуумом может производиться без снятия бутылей с автомашин.

11.2.4. Бутылки с кислотами следует упаковывать в корзины или ящики с прочными ручками, свободное пространство между бутылкой и тарой необходимо заполнять несгораемым амортизирующим материалом.

11.2.5. Переливание кислоты из бутылей в расходную тару производится с помощью подставок с опрокидывающими приспособлениями или сифонов в специальных помещениях.

11.2.6. Пролитая кислота нейтрализуется известковым раствором, затем это место следует посыпать песком, убрать его и промыть водой.

11.2.7. Для приготовления растворов серной кислоты ее необходимо вливать в воду тонкой струйкой при непрерывном перемешивании. Вливать воду в серную кислоту запрещается.

11.2.8. При грузопереработке металлических бочек с кислотами запрещается перекачивать их по полу и подвергать ударам и толчкам.

11.2.9. Щелочи, поступающие на склады в барабанах или мешках, следует пакетировать на плоских поддонах и устанавливать в ячейки стеллажей или штабель.

Высота штабеля, сформированного из бумажных мешков, не должна превышать 2 м, а из барабанов-1,5 м.

11.2.10. Кислоты хранятся в резервуарах, цистернах, бочках, стеклянных бутылках в специальных одноэтажных, отапливаемых, вентилируемых помещениях при температуре не ниже 3 град.С.

11.2.11.Щелочи хранятся в закрытых, сухих, неотапливаемых помещениях.

Каждый вид щелочи должен храниться в отдельном отсеке.

11.2.12.Не допускается транспортировка и хранение на складах емкостей с кислотами и щелочами при отсутствии маркировки на таре и соответствующих надписей.

11.2.13.При подготовке к транспортировке кислот и щелочей на тару или упаковку следует наклеивать ярлык с надписью “Берегись ожога”, а в накладной ставить штампель “Опасно”, “Едкое вещество”, при перевозке кислот-“Опасно”, “Кислота”.

11.2.14.Вскрытие барабанов (бочек)с кристаллическим едким натрием должно производиться при помощи специальных резак. Применение для этой цели зубила и молотка запрещается.

11.2.15.Погрузка и разгрузка кислот, щелочей и других опасных жидкостей, а также установка их в кузове транспортного средства должны осуществляться работниками с соблюдением следующих мер безопасности:

- перед началом работы каждое место груза должно быть тщательно осмотрено, при обнаружении даже незначительных повреждений тары необходимо принять дополнительные меры осторожности, с целью обеспечения безопасности работников и водителя;

- переносить бутылки с кислотой следует только после предварительной проверки дна корзины и ручек;

- при повреждении тары необходимо немедленно вызвать руководителя работ;

- категорически запрещается переносить бутылки с кислотой и щелочами на спине, плече, перед собой и наклонять их.

11.2.16.Постоянные работники склада по хранению и грузопереработке кислот и щелочей должны обеспечиваться спецодеждой и спецобувью, а также средствами индивидуальной защиты, в частности: костюмом хлопчатобумажным с кислотозащитной пропиткой, сапогами резиновыми, перчатками резиновыми, очками защитными.

11.2.17.Во время работ, связанных с перезатариванием щелочей, работники дополнительно должны обеспечиваться фильтрующими промышленными противогазами с коробкой марки А, очками типа ПО-2 или универсальными противогазами с фильтрующей коробкой марки БКФ.

11.2.18.Погрузочно-разгрузочные работы с кристаллической лимонной и виннокаменной кислотами должны производиться в респираторах для защиты от пылевыведения.

11.2.19.Погрузочно-разгрузочные работы с жидкой молочной кислотой должны производиться в резиновых перчатках и фартуке с кислотозащитной пропиткой.

11.2.20.Ремонт цистерн, бочек, насосов с помощью электросварки разрешается производить только после освобождения их от кислот, промывки водой и пропарки.

11.2.21.Совместное хранение кислот и щелочей не допускается.

Допускается хранение щелочей с кислотами в одном здании, но в разных отсеках, при этом расстояние между отсеками должно быть не менее 5 м.

### 11.3.Грузопереработка и хранение солей

11.3.1.Соли от заводов-поставщиков на базы и склады должны поступать в герметично закрытых металлических барабанах (карбид кальция и др.), в 4-, 5-слойных бумажных мешках (бура, сульфат натрия, цинк сернокислый и др.)в деревянных ящиках и в картонных коробках (медь сернокислая).

11.3.2. Во избежание образования взрывоопасных или легковоспламеняющихся смесей, перед погрузкой на хранение карбида кальция необходимо тщательно проверить тару. При обнаружении повреждений следует доставить упаковку в специальное помещение для перезатаривания.

Хранение карбида кальция в поврежденных негерметичных барабанах и флягах не допускается.

11.3.3. Пакеты солей, сформированные на плоских поддонах, от мест выгрузки следует транспортировать в склад погрузчиками, выполненными во взрывобезопасном исполнении.

11.3.4. Соли должны храниться в негоряемых, неотапливаемых, сухих, хорошо проветриваемых помещениях только в упакованном виде. Складирование солей в подвальных помещениях и на открытых площадках не допускается.

11.3.5. Карбид кальция храниться в барабанах, установленных в вертикальном положении штабелем высотой не более двух ярусов с использованием плоских поддонов или деревянных прокладок. Ширина проходов между штабелями должна быть не менее 1,5 м.

11.3.6. В механизированных складах укладка барабанов на плоских поддонах в штабель с помощью кранов-штабелеров во взрывобезопасном исполнении допускается до пяти ярусов.

11.3.7. Соли, упакованные в мешки, должны храниться на поддонах в штабелях высотой не более 2 м.

11.3.8. При укладке карбида кальция на хранение в ячейки стеллажа необходимо использовать плоские поддоны. Установка упаковок карбида кальция непосредственно на полках стеллажей не допускается.

11.3.9. Не допускается совместное хранение карбида кальция с кислотами, водой, окислителями, органическими жидкостями, содержащими галлоидозамещенные углеводороды, самовозгорающие вещества.

11.3.10. Отпуск карбида кальция со склада должен производиться, по возможности, целыми упаковками.

При отпуске в количестве, меньшем содержащегося в одной упаковке, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- расфасовывать барабаны с карбидом кальция следует в отдельном помещении, в специальной одежде, в защитных очках, респираторах или противогазах с фильтрующей коробкой марки БКФ;

- открывать барабаны допускается специальными латунными или омедненными инструментами;

- расфасовывать карбид кальция для выдачи допускается только в специальные металлические бидоны с герметически закрывающимися крышками.

Из порожней тары необходимо удалить карбидную пыль в герметично закрывающуюся тару и отправить в специально отведенное место для уничтожения.

11.3.11. При транспортировке автотранспортом барабаны с карбидом кальция необходимо покрывать сверху брезентом, предохранять их от ударов и толчков.

11.3.12. Перевозка карбида кальция совместно с какими бы то ни было материалами не допускается.

11.3.13.Разгрузка барабанов с карбидом кальция под дождем или снегом запрещается.

11.3.14.Пустая тара из-под карбида кальция должна храниться в специально отведенных местах. Не разрешается складировать порожнюю тару в сырых помещениях или под открытым небом.

#### 11.4.Грузопереработка и хранение лакокрасочных материалов

11.4.1.Лакокрасочные материалы, поступающие на базы и склады любым видом транспорта, должны быть герметично упакованы во избежание образования взрывоопасных или легковоспламеняющихся смесей при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

При обнаружении неисправностей тары, отсутствия пробок, крышек и т.д. следует прекратить погрузочно-разгрузочные работы и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное выполнение работ.

11.4.2.При погрузке (разгрузке) лакокрасочных материалов, затаренных в стеклянные емкости, необходимо использовать специальные тележки.

11.4.3.Лакокрасочные материалы должны храниться в закрытых, сухих хорошо вентилируемых складских помещениях.

Склады для хранения лакокрасочных материалов следует размещать в негорючих, отдельно стоящих зданиях. Допускается хранение в блок-складах при условии отделения от секций склада негорючими стенками с пределом огнестойкости не менее 2 ч и наличии самостоятельного входа снаружи.

11.4.4.Сформированные пакеты из лакокрасочных материалов доставляются погрузчиками к месту постоянного хранения и укладываются в ячейки стеллажей или штабель.

Лакокрасочные материалы, затаренные в банки, укладывают на поддон не более чем в три яруса, а затаренные в бочки, бидоны, фляги-не более чем в один ярус.

11.4.5.При штабельном хранении лакокрасочные материалы, затаренные в мешки и ящики, допускается складывать на поддоны высотой не более 4 м, а затаренные в бидоны и фляги-высотой не более чем в три ряда.

11.4.6.При хранении на складе лакокрасочных материалов необходимо размещать их по видам и сортам в отдельных, изолированных друг от друга помещениях. При небольших запасах хранение их допускается в одном помещении, но в разных секциях, за исключением сухой краски и алюминиевой пудры, которые должны храниться в отдельном помещении.

11.4.7.При хранении легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в таре должны соблюдаться следующие требования:

- тару с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями следует хранить в плотно закрывающихся металлических шкафах или ящиках, на которых должны быть таблички с указанием нормы хранения данных материалов;

- не допускается хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в бытовой посуде, а также в открытой или неисправной таре; в указанных ящиках или шкафах не разрешается хранить другие материалы.

11.4.8.Жидкости с температурой вспышки паров до +28 град.С. и ниже должны храниться в одном ряду. Для легковоспламеняющихся жидкостей (с температурой вспышки паров от +28 град.С...45 град.С)при механизированной погрузке укладывать бочки допускается на стеллажи не более трех ярусов, а горючие жидкости-не более пяти ярусов.



В каждом стеллаже или штабеле следует укладывать по ширине не более 2 бочек, а по длине не более 15.

11.4.9. Установка на хранение в складе жидких лакокрасочных материалов в стеклянных бутылках допускается только в корзинах (ящиках).

Размещение корзин (ящиков) следует производить группами не более 50 бутылей в каждой и устанавливать в два ряда. Между группами должен быть проход шириной не менее 1м. Хранение на открытой площадке бутылей с жидкостями не допускается.

11.4.10. Все лакокрасочные материалы должны храниться на расстоянии не менее 1м от нагревательных приборов, токоведущей арматуры и электропроводов.

11.4.11. Тара из-под легковоспламеняющихся жидкостей должна храниться в отдельных помещениях или на площадках на расстоянии не ближе 10 м от склада.

11.4.12. Нитроокраски, нитролаки, растворители и т.п. должны храниться с соблюдением условий хранения легковоспламеняющихся жидкостей.

11.4.13. Нитроокраски, ацетон, растворители и другие вещества следует разливать только в закрытую тару. При их расфасовке необходимо использовать насосы и другие приспособления, выполненные во взрывобезопасном исполнении.

11.4.14. При перезатаривании и фасовке жидких лакокрасочных материалов и растворителей из железных бочек пробки следует отвертывать ключом, без ударов или при помощи медных молотков, не дающих искры при ударах.

11.4.15. Работающие с лакокрасочными материалами должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.011-89, ГОСТ 12.4.103-83.

11.4.16. Работы по отпуску и разливу токсичных жидкостей (растворителей, нитроокрасок, смывок и др.) выполняются в промышленном противогазе с коробкой марки А или респираторе с защитными очками, при этом необходимо использовать резиновые перчатки и сапоги, комбинезон, фартук из прорезиненной ткани или из ткани с поливинилхлоридным покрытием.

11.4.17. При работе с пылевидными, сыпучими лакокрасочными материалами (отбор проб, перезатаривание, фасовка) необходимо пользоваться противопылевыми респираторами (У-2К, типа "Лепесток", "Астра-2", Ф-62 Ш) и спецодеждой.

11.4.18. Лакокрасочные материалы, затаренные в бочках, барабанах, канистрах, флягах, бутылках, бидонах должны загружаться в кузов автомобиля с применением грузоподъемных механизмов.

11.4.19. В кузове бочки, фляги, бидоны, банки с лакокрасочными материалами следует устанавливать плотно крышками и пробками вверх; в промежутке между грузами необходимо вставлять прочные деревянные прокладки и распорки.

При установке груза в стеклянной таре друг на друга между рядами должны быть уложены деревянные прокладки.

11.4.20. При перевозке легковоспламеняющихся жидкостей отправитель обязан ставить на накладной штампель об опасности груза "Опасно", "Легко воспламеняется".

11.5. Грузопереработка и хранение полимерных материалов

11.5.1. При проведении погрузочно-разгрузочных и транспортных работ с полимерными материалами необходимо использовать погрузчики, выполненные во взрывобезопасном исполнении.

11.5.2. Общие требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ и складской переработки полимерных материалов аналогичны требованиям, предъявляемым к переработке лаков и красок.

11.5.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается изделия из полимеров бросать, подвергать их ударам, а также увлажнению атмосферными осадками.

11.5.4. При проведении погрузочно-разгрузочных работ и складской переработке наиболее пожароопасных веществ (целлулоид, пенопласты ПС-1, ПС-4, ПСБ и др.) необходимо соблюдать особые меры безопасности. Под погрузку должны подаваться чистые и исправные металлические контейнеры. Целлулоидные изделия в контейнерах допускается перевозить только в заводской упаковке.

11.5.5. Полимерные материалы должны храниться в сухих, хорошо вентилируемых, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков складских помещениях.

Совместное хранение полимерных материалов с лаками, красками, растворителями, кислотами не допускается.

11.5.6. Полимерные материалы, поступающие в бочках, флягах или барабанах допускается хранить в стеллажах или на полу.

11.5.7. Не допускается горючие грузы, упакованные в бочки, хранить в стеллажах с высотой более пяти ярусов, а легковоспламеняющиеся – более трех, причем в каждой ячейке бочки должны укладываться в один ряд по высоте, а при напольном хранении – не более чем в два ряда.

В стеллаже или штабеле следует укладывать не более 2 бочек по ширине и 15 по длине.

11.5.8. Высота штабеля из полиэтиленовой пленки и листовых полимерных материалов, упакованных в ящики, не должна превышать 4 м, а упакованных в мешки – 2 м.

11.5.9. Жидкие полимерные материалы, поступающие в стеклянной таре, необходимо хранить на полу склада не более одного яруса по высоте или в открытых стеллажах не более одного ряда.

11.5.10. Хранение целлулоида и изделий из него должно осуществляться в негорючем, отдельно стоящем здании. При этом в одном здании допускается хранить не более 40 т целлулоида и изделий из него, а в одной секции – не более 4 т.

11.5.11. Пожароопасные материалы (целлулоид, пенопласт и т.п.) допускается укладывать на хранение в металлические стеллажи или металлические герметически закрывающиеся ящики.

11.5.12. Клей необходимо хранить в герметично закрытой таре в темном помещении, оборудованном вентиляцией и приспособленном для складирования легковоспламеняющихся веществ, на расстоянии не менее 2 м от приборов водяного отопления.

11.5.13. В складах полимерных материалов категорически запрещается курить и пользоваться открытым огнем.

11.5.14.К наружной стороне зданий, в которых расположены склады для хранения полимерных материалов, а также на контейнерах, подготовленных для отправки полимерных материалов, наклеивают ярлыки “Опасно”, “Самовозгорает-ся”, “Береги от огня”, а на грузовых документах проставляется штамп о характере груза.

#### 11.6.Грузопереработка и хранение баллонов под давлением

11.6.1.Перед началом выполнения погрузочно-разгрузочных работ необходимо убедиться в исправности поступивших баллонов с газом, наличии гарантийной наклейки или пломбы на предохранительном колпаке, наличии сигнального цвета и знака безопасности в соответствии с ГОСТ 2.4.026-76.Все баллоны должны иметь стандартное клеймо, дату освидетельствования и дату следующего испытания.

11.6.2.Транспортировка баллонов по территории предприятия должна производиться на специальных тележках.

Допускается переноска баллонов вручную при наличии приспособлений, обеспечивающих полную безопасность (носилок, брезентовых корсет с войлочной прокладкой, ремней для застегивания и т.д.). Не допускается переноска баллонов на руках и на плечах.

11.6.3.При перемещении баллонов не допускается брать за вентили, сбрасывать и ударять их друг о друга.

11.6.4.Не допускается производить погрузочно-разгрузочные работы в промасленных рукавицах и загрязненными маслом руками. Соединение даже незначительного количества масла (жира)с кислородом может вызвать взрыв.

11.6.5.При обнаружении повреждений баллонов или выделения из них газов необходимо:

- баллоны с негорючими и неядовитыми газами удалить в сторону и уложить на землю;
- баллоны с горючими газами удалить на расстояние не менее 100 м от жилых и производственных зданий, тщательно устранив при этом возможность воспламенения газов от искры или других источников огня, а затем установить наблюдение за выходом из баллонов газов до полного прекращения шипения или отсутствия запаха;
- баллоны с ядовитыми газами удалить от жилых и производственных зданий на расстояние не менее 100 м и опустить вентилем вниз(баллоны с аммиаком-в бочку с водой, с хлором-в бочку с известковым раствором).

11.6.6.Лица, допущенные к обезвреживанию баллонов с горючими и ядовитыми газами, должны быть обеспечены спецодеждой и фильтрующим противогазом марки А.

Работы по устранению утечек хлора должны производиться в шланговых противогазах ПШ-1, изолирующих противогазах КИП-6 или КИП-7.

11.6.7.Баллоны под давлением должны храниться в складах, расположенных в одноэтажных, изолированных, несгораемых зданиях с покрытиями легкого типа.

Склады и открытые площадки должны располагаться на расстоянии не менее 20 м от других складов, 50 м от жилых строений и 100 м от общественных зданий.

11.6.8.Стены, перегородки, покрытия складов для хранения баллонов с газами должны быть выполнены из несгораемых материалов не ниже II степени огнестойкости, окна и двери-открываться наружу.

11.6.9.Высота складских помещений, предназначенных для хранения баллонов под давлением, должна быть не менее 3,25 м от пола до нижних выступающих частей кровельного покрытия.

11.6.10.Электрооборудование, электроосвещение и вентиляционные устройства в складских помещениях должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

11.6.11.Установку баллонов с газами (ацетиленом, жидким кислородом, жидким воздухом, закисью азота) на хранение следует производить только в вертикальном положении на специальных площадках, оборудованных гнездами, деревянными или металлическими стеллажами, барьерами, предохраняющими баллоны от падения.

Баллоны с другими сжиженными газами допускается хранить в вертикальном и горизонтальном положениях. Отдельно размещенные баллоны укрепляют цепью или хомутами.

11.6.12.При горизонтальном хранении баллоны следует укладывать в несколько рядов. Между рядами должны быть уложены прокладки из деревянных брусьев, резины или веревок.

Высота штабелей баллонов ограничивается пятью рядами, причем вентили всех баллонов должны быть обращены в одну сторону.

Между штабелями баллонов должен быть проход шириной 1-1,5 м, в зависимости от способов перемещения баллонов и их габаритов.

11.6.13.При хранении баллонов с кислородом и аммиаком на открытых площадках под навесом в жаркое время года их необходимо покрывать брезентом или другим материалом для предохранения от солнечных лучей. Брезент необходимо не реже одного раза в сутки (в дневное время)увлажнять.

11.6.14.Порожние баллоны должны храниться с навернутыми предохранительными колпаками в отдельном помещении или под навесом в штабеле. Для предотвращения раскатывания баллонов и соприкосновения между собой предусматриваются деревянные или металлические прокладки.

11.6.15.Не допускается совместное хранение в одном штабеле порожних и наполненных баллонов, а также баллонов с различными газами (различной окраски).

11.6.16.Не допускается совместное хранение (в одном помещении)баллонов с кислородом и горючими газами (хлором, водородом и др.).

11.6.17.При повышении температуры в складе свыше +35 град.С. необходимо включить приточно-вытяжную вентиляцию и принять меры к охлаждению баллонов путем накрытия мокрым брезентом.

11.6.18.Запрещается хранить горючие материалы и производить работы с открытым огнем вокруг склада с баллонами на расстоянии менее 10 м.

11.6.19.Проверка состояния хранимых баллонов должна проводиться ежедневно. Баллоны, в которых обнаружена утечка газа, должны немедленно удаляться со склада.

11.6.20.Хранение контейнеров-бочек и баллонов с жидким хлором следует производить в закрытых хранилищах, отвечающих требованиям санитарных правил для складов с сильнодействующими веществами.

11.6.21.Баллоны с газом следует перевозить на специализированных машинах при горизонтальной и вертикальной укладке в контейнерах или в кузове автомашины на брусках с вырезанными гнездами для баллонов, а также на резиновых кольцах и других прокладках в горизонтальном положении. Все баллоны во время перевозки должны укладываться вентилями в одну сторону.

Запрещается перевозка баллонов на самосвалах и автомашинах, кузова которых внутри оббиты железом.

11.6.22. При транспортировке баллоны необходимо предохранять от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных осадков, а также от толчков и перекатывания.

11.6.23. Допускается совместное хранение баллонов с аммиаком и баллонов с инертными газами (углекислым газом, азотом). Баллоны с аммиаком не должны соприкасаться.

11.6.24. При отправке баллонов, наполненных аммиаком, на завод-наполнитель по причине неисправности на баллонах должна быть сделана предупредительная надпись "Неисправный с аммиаком" и сообщение в сопроводительном письме о неисправности баллонов и о наличии в нем аммиака.

## 12. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

### 12.1. Общие требования

12.1.1. Проектирование, устройство, монтаж и эксплуатация электротехнических установок на оптовых предприятиях должны осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, СН 174-75, РД-34.21.122-87, Правил защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

12.1.2. В отношении обеспечения надежности электроснабжения приемники электрической энергии оптового предприятия согласно ПУЭ относятся к III категории, за исключением электроприемников установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, охранного электроосвещения и аварийного электроосвещения для продолжения работы, относящихся к I категории, и электроприемников машинных отделений охлаждаемых складов площадью более 1000 квадратных метров, относящихся ко II категории.

12.1.3. Вновь сооруженные и реконструируемые электроустановки должны быть подвергнуты приемно-сдаточным испытаниям и вводиться в эксплуатацию только после приемки приемочными комиссиями с обязательным оформлением соответствующих актов и протоколов.

Вся техническая документация, в соответствии с которой электроустановка допущена к эксплуатации, должна храниться у должностного лица, ответственного за электрохозяйство.

12.1.4. Исполнение электродвигателей, пусковой и защитной аппаратуры, электроосветительной аппаратуры и электрических сетей должно отвечать условиям окружающей среды, категориям помещений и зон по взрывопожарной опасности в соответствии с требованиями ПУЭ.

12.1.5. Вводная и распределительная аппаратура должны быть вынесены из пожаро- и взрывоопасных помещений в отдельные, изолированные от взрывоопасных, помещения с нормальной средой и должны отделяться от смежных помещений категории Б огнестойкими и непроницаемыми для газов и жидкостей глухими ограждающими конструкциями. Сооружение основных распределительных устройств непосредственно во взрывопожароопасных производственных помещениях всех классов запрещается.

12.1.6. Во всех независимо от назначения помещениях, которые после окончания работы закрываются и не контролируются дежурным персоналом, со всех электроустановок и электроприборов, а также из сетей их питания должно быть отключено напряжение (за исключением дежурного освещения, противопожарных и охранных установок, а также электроустановок, которые по требованиям технологии работают круглосуточно).

12.1.7.Электроприемники запираемых складских помещений, в которых есть взрывоопасные и пожароопасные зоны любых классов, должны иметь аппараты для отключения извне силовых и осветительных сетей независимо от наличия отключающих аппаратов внутри помещений. Отключающие аппараты должны быть доступны для обслуживания в любое время суток.

12.1.8.Транзитные электропроводки через складские помещения не допускаются.

Сквозь пожароопасные зоны любого класса, а также на расстоянии 1 м по горизонтали и вертикали от пожароопасной зоны запрещается прокладывать транзитные электропроводки и кабельные линии всех напряжений не относящиеся к данному складу (технологическому процессу, производству).

12.1.9.В пожароопасных зонах любого класса складских помещений применение электронагревательных приборов запрещается.

12.1.10.Устанавливаемые пусковые приборы должны быть рассчитаны на максимальную силу тока электродвигателя. Рубильники, предназначенные для включения-отключения тока питания, должны быть защищены несгораемыми кожухами без отверстий и щелей или должны иметь дистанционное управление.

12.1.11.Комплектные устройства (щиты, шкафы и т.п.), предназначенные для работы на напряжении до 1000 В, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.7-83.

Дверцы шкафов или ящиков с электроаппаратурой должны запираются с помощью специального ключа или замка с вынимающимися ключами. Ключи должны находиться у дежурного электротехнического персонала.

12.1.12.Независимо от принятого способа защиты на всех дверцах шкафов, ниш и т.д. с электрооборудованием с напряжением выше 42 В, а также на ограждениях, закрывающих электроаппаратуру, должны быть нанесены предупредительные знаки высокого электрического напряжения, выполненные по

ГОСТ 12.4.026-76.На дверцах должен быть также приведен перечень оборудования, соответствующего электроаппаратуре.

12.1.13.Для освещения закрытых мест оборудования, которое нуждается в периодическом осмотре и наладке, на шкафах, пультах должны быть установлены штепсельные розетки на напряжение не более 12 В для подключения ручных светильников. Места подключения ручных светильников к электросети необходимо обозначить надписью “ Местное освещение”.

12.1.14.Раскопки кабельных трасс или земляные работы должны производиться только с письменного разрешения руководителя предприятия, при этом приказом по предприятию должно быть выделено лицо из электротехнического персонала, ответственное за сохранность кабеля на весь период производства работ, а вскрытый кабель должен быть укреплен для предупреждения провисания и защиты от механических повреждений. На месте работ устанавливаются сигнальные огни и предупреждающие плакаты.

12.1.15.Места прокладки кабелей в земле (кабельные трассы)должны быть тщательно отмечены опознавательными знаками и нанесены на генплан предприятия. Кабели должны прокладываться на установленной глубине и быть защищены от механических повреждений в соответствии с требованиями главы 2.3 ПУЭ.

12.1.16.При проведении работ на кабельных линиях не допускается пользоваться переносными лампами напряжением выше 12 В.

12.1.17.Работы по ремонту оборудования и механизмов должны производиться только после полного отключения от электросети с обязательным вывешиванием предупредительных

плакатов “Не включать! Работают люди”.

12.1.18.Плавкие вставки предохранителей должны быть калиброванными с указанием на клейме номинального тока вставки. Применение самодельных некалиброванных плавких вставок запрещается.

## 12.2.Техническая документация

12.2.1.На оптовом предприятии должна храниться техническая документация, в соответствии с которой электроустановки предприятия допущены к эксплуатации. В ее состав входят:

- акты приемки скрытых работ;
- генеральный план участка, на который нанесены сооружения и подземные электротехнические коммуникации;
- утвержденная проектная документация со всеми последующими изменениями;
- исполнительные рабочие схемы первичных и вторичных электрических соединений;
- технические паспорта основного оборудования;
- инструкция по обслуживанию электроустановок, а также должностные инструкции по каждому рабочему месту, инструкции по охране труда.

12.2.2.По каждому товарному складу или вспомогательному помещению необходимо иметь:

- паспортные карты или журналы с описью электрооборудования и средств защиты и указанием их технических данных, а также присвоенных инвентарных номеров;
- чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, проекты чертежей запасных частей линий, исполнительные чертежи воздушных кабельных трасс и кабельные журналы;
- чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям, а также с указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;
- общие схемы электроснабжения, составленные по предприятию в целом и по отдельным складам и участкам;
- комплект эксплуатационных инструкций по обслуживанию электроустановок склада, участка, комплект должностных инструкций по каждому рабочему месту и инструкций по охране труда.

12.2.3.Все изменения в электроустановках, вносимые в процессе эксплуатации, должны отражаться в схемах и чертежах немедленно за подписью лица, ответственного за электрохозяйство, с указанием его должности и даты внесения изменений.

12.2.4.На подстанциях, распределительных устройствах или в помещениях, отведенных для обслуживающего персонала, должна находиться следующая оперативная документация:

- оперативная схема или схема-макет;
- оперативный журнал;
- бланки нарядов-допусков на производство работ в электроустановках;
- бланки переключений;

- журнал дефектов и неполадок на электрооборудовании;
- ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;
- перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- журнал учета производственного инструктажа;
- журнал учета противоаварийных тренировок;
- списки лиц, имеющих право единоличного осмотра электроустановок; лиц, имеющих право отдавать оперативные распоряжения; ответственных дежурных электроснабжающей организации;
- журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики и карты установки релейной защиты и автоматики.

12.2.5.Оперативную документацию периодически (в установленные сроки, но не реже одного раза в месяц)должен просматривать вышестоящий электротехнический или административно-технический персонал, который обязан принимать меры к устранению дефектов и нарушений в работе электрооборудования.

### 12.3.Обслуживание электрооборудования

12.3.1.К обслуживанию электроустановок допускаются лица, знающие их схемы, должностные и эксплуатационные инструкции, особенности технологического оборудования, прошедшие соответствующее обучение и проверку знаний.

12.3.2.Проверка знаний персонала, обслуживающего электроустановки, должна производиться комиссией того предприятия, на котором работает проверяемый.

12.3.3.Каждому работнику, прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение установленной формы с присвоением группы (II-V)по электробезопасности.

12.3.4.Периодическая проверка знаний персонала должна производиться в следующие сроки:

-один раз в год-для электротехнического персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки или проводящего в них наладочные, электромонтажные, ремонтные работы или профилактические испытания, а также для персонала, оформляющего распоряжения и организующего эти работы;

-один раз в три года-для ИТР электротехнического персонала, не относящегося к предыдущей группе, а также инженеров по охране труда, допущенных к инспектированию электроустановок. Внеочередная проверка знаний должна проводиться после каждого случая нарушений требований безопасности.

12.3.5.Руководитель предприятия совместно со специалистом по охране труда определяет перечень профессий неэлектротехнического персонала, связанного с работой, при выполнении которой может возникнуть опасность поражения электрическим током. Этот персонал должен проходить ежегодную проверку знаний безопасных методов работы на обслуживаемой установке.

Проверку знаний проводит ответственный за электрохозяйство предприятия, участка или, по его письменному указанию, лицо с группой по электробезопасности не ниже III.

Присвоение группы I неэлектротехническому персоналу оформляется в специальном журнале с подписью проверяемого и проверяющего.



12.3.6.Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работы в электроустановках, являются:

- оформление работ нарядом-допуском, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перерывов в работе, переводов на другое рабочее место до окончания работы.

12.3.7.Ответственными за безопасность работ являются:

- лицо, выдающее наряд, отдающее распоряжение;
- допускающий-ответственное лицо из оперативного персонала;
- ответственный руководитель работ;
- производитель работ;
- наблюдающий;
- члены бригады.

12.3.8.Наряд выдается оперативному персоналу непосредственно перед началом подготовки рабочего места (до начала работы бригады). Выдавать наряд накануне проведения работ не разрешается.

12.3.9.На все работы, выполняемые со снятием напряжения, выдается один наряд.

12.3.10.Лицо, выдающее наряд, отдающее распоряжение, должно иметь группу по электробезопасности не ниже V в электроустановках напряжением выше 1000 В и не ниже IV в установках напряжением до 1000 В.

12.3.11.Производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В, должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV, в установках до 1000 В-группу не ниже III.

12.3.12.Перед допуском к работе ответственный руководитель и производитель работ совместно с допускающим проверяют выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места, проводит инструктаж.

12.3.13.Время допуска бригады и окончания работ с указанием номера наряда и содержание работы заносятся в оперативный журнал.

12.3.14.При обслуживании электроустановок напряжением до 1000 В без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение;
- работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке, либо на диэлектрическом коврике;
- применять инструмент с изолирующими рукоятками, при отсутствии такого инструмента пользоваться диэлектрическими перчатками.

12.3.15.Установка и снятие предохранителей производится при снятом напряжении.

Под напряжением, но без нагрузки, допускается снимать и устанавливать предохранители на присоединениях, в схеме которых отсутствуют коммутационные аппараты.

Под напряжением и под нагрузкой допускается снимать и устанавливать предохранители пробочного типа в электроустановках напряжением до 1000 В.

12.3.16. При установке и снятии предохранителей под напряжением необходимо пользоваться средствами электрозащиты (изолирующими клещами, диэлектрическими перчатками, защитными очками).

12.3.17. Для подготовки рабочего места при работах со снятием напряжения должны быть выполнены в указанном порядке следующие технические мероприятия:

- произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы;
- на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационной аппаратуры вывешены запрещающие плакаты;
- проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, на которые должно быть наложено заземление для защиты людей от поражения электрическим током;
- наложено заземление;
- вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты;
- ограждены, при необходимости, рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части.

12.3.18. Проверка отсутствия напряжения на отключенной для производства работ части электроустановки должна проводиться указателем напряжения заводского изготовления, прошедшего испытания согласно требованиям приложения Б11 ПТБ.

12.3.19. При ремонте, а также обслуживании электроустановок и электрооборудования применение металлических лестниц запрещается. Работа с использованием приставных лестниц должна производиться двумя рабочими, один из которых находится внизу.

12.3.20. Обслуживание осветительных устройств, расположенных на потолке, с тележки мостового крана должны производить не менее чем два лица, одно из которых с группой по электробезопасности не ниже III, второе лицо должно находиться вблизи работающего и следить за соблюдением им необходимых мер безопасности. Устройство временных подмостей, лестниц и т.д. на тележке запрещается.

12.3.21. Водители механизмов и грузоподъемных машин должны иметь группу по электробезопасности не ниже II, а стропальщики - группу I.

12.3.22. Если в результате соприкосновения с токоведущими частями или возникновения электрического разряда механизм или грузоподъемная машина окажутся под напряжением, прикасаться к ним и спускаться с них на землю или подниматься на них до снятия напряжения запрещается.

В случае загорания механизма или грузоподъемной машины водитель должен, не прикасаясь к ним руками, спрыгнуть на землю на обе ноги сразу и прыжками на одной ноге или мелкими шагами, не превышающими длину стопы, удалиться на расстояние не менее 8 м.

12.4. Защитные меры электробезопасности от поражения электрическим током

12.4.1.Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции должна быть применена в соответствии с требованиями ПУЭ, по крайней мере, одна из следующих защитных мер: заземление, зануление, защитное отключение, разделительный трансформатор, малое напряжение, двойная изоляция, выравнивание потенциалов.

12.4.2.Заземление или зануление электроустановок следует выполнять:

- при напряжении 380 В и выше переменного тока и 440 В и выше постоянного тока-во всех электроустановках;
- при номинальных напряжениях выше 42 В, но ниже 380 В переменного тока и выше 110 В, но ниже 440 В постоянного тока-только в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных, а также в наружных установках.

12.4.3.Занулению или заземлению подлежат:

- корпуса электрических машин, трансформаторов, аппаратов, светильников и т.п.;
- приводы электрических аппаратов;
- вторичные обмотки измерительных трансформаторов;
- каркасы распределительных щитов, щитов управления, щитков и шкафов;
- металлические конструкции распределительных устройств, кабельных соединений, металлические оболочки кабелей и проводов, металлические рукава и трубы электропроводки, а также другие металлические конструкции, на которых устанавливается электрооборудование;
- металлические корпуса передвижных и переносных электроприемников;
- электрооборудование, размещенное на движущихся частях машин и механизмов.

12.4.4.Во взрывоопасных зонах любого класса подлежат заземлению все электроустановки при всех напряжениях переменного и постоянного тока.

12.4.5.К сети заземления должны быть присоединены стационарно проложенные трубопроводы всех назначений (материалопроводы, аспирационные и вентиляционные воздухопроводы и др.), металлические корпуса технологического оборудования.

12.4.6.Для заземления электроустановок в первую очередь должны быть использованы естественные заземлители. В качестве естественных заземлителей допускается применять проложенные в земле водопроводные и другие металлические трубопроводы за исключением трубопроводов горючих жидкостей, горючих или взрывчатых газов и смесей; металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, имеющие соединение с землей, свинцовые оболочки кабелей, проложенных в земле и др.

Заземлители должны быть связаны с заземляющей коммуникацией не менее чем двумя проводниками, присоединенными к заземлителю в разных местах.

12.4.7.Для искусственных заземлителей следует применять сталь. Допускается применение заземлителей из электропроводного бетона. Искусственные заземлители не должны иметь окраски.

12.4.8.Каждая часть электрооборудования, подлежащая заземлению, должна быть присоединена к заземляющему контуру отдельным проводником. Последовательное подключение электрооборудования к заземляющему контуру не допускается.

12.4.9.Соединение заземляющих проводников между собой должно быть выполнено сваркой, а присоединение их к металлическим частям аппаратов, машин и т.д.-сваркой или болтовыми и винтовыми соединениями по ГОСТ 12.1.030-81 и ГОСТ 10434-82.

12.4.10.Болт (винт, шпилька)для присоединения заземляющего проводника должен быть выполнен из металла, стойкого в отношении коррозии, или покрыт металлом, предохраняющим его от коррозии, и не должен иметь поверхностной окраски.

12.4.11.Возле заземляющего устройства или места присоединения заземляющих проводников должен быть помещен знак заземления.

12.4.12.Проходы специально проложенных нулевых заземляющих проводников через стены помещений со взрывоопасными зонами должны производиться в отрезках труб или в проемах. Отверстия труб в проемах должны быть уплотнены несгораемыми материалами.

Соединения нулевых заземляющих проводников в местах проходов не допускается.

12.4.13.Внешний осмотр заземляющего устройства должен проводиться вместе с осмотром электрооборудования с записью результатов осмотра в специальном журнале не реже одного раза в три месяца.

12.4.14.Измерение сопротивления заземлителей, а также удельного сопротивления грунта должно производиться в периоды наименьшей проводимости почвы: летом-при наибольшем просыхании почвы или зимой-при наибольшем промерзании.

12.4.15.Измерение сопротивления заземляющих устройств с оформлением протокола, должно проводиться не реже одного раза в год, а также после их реконструкции и капитального ремонта.

12.4.16.Сопротивление заземляющих устройств для различных сетей не должно превышать указанных в ПУЭ величин при наиболее неблагоприятных условиях.

12.4.17.На каждое находящееся в эксплуатации заземляющееся устройство должен иметься паспорт, содержащий схему заземления, основные технические данные, данные о результатах проверки состояния заземляющего устройства, о характеристике ремонтов и изменениях, внесенных в устройство.

12.4.18.Все технологическое и транспортное оборудование, где могут накапливаться заряды статического электричества (коммуникации, транспортные средства, воздушные компрессоры и т.п.), должно быть заземлено и представлять собой единую на всем протяжении электрическую цепь.

12.4.19.Заземляющие устройства для защиты от статического электричества необходимо объединять с заземляющими устройствами для электрооборудования.

12.4.20.Железнодорожные цистерны, автоцистерны и металлические бочки, в которые производится налив (слив)легковоспламеняющихся жидкостей, должны надежно присоединяться к заземлителю, а также иметь заземляющее соединение с шлангом.

12.4.21.При транспортировке легковоспламеняющихся жидкостей автоцистернами должен быть обеспечен контакт корпуса цистерн с землей.

12.4.22.Рельсы железнодорожных путей в пределах сливного фронта должны быть соединены между собой (представлять неразрывную электропроводную цепь)и присоединены к заземляющему устройству, не связанному с заземлением электротяговой сети.

12.4.23.Заземление металлических корпусов передвижных резервуаров выполняется с помощью гибких медных проводников сечением не менее 6 кв. мм, имеющих на конце струбцину или наконечник под болт М10 для присоединения к заземляющему устройству.

12.4.24.Открывание люков автомобильных и железнодорожных цистерн и опускание в них шлангов необходимо проводить только после присоединения заземляющих проводников к заземляющему устройству.

## 12.5.Молниезащита зданий и сооружений

12.5.1.Молниезащита зданий, сооружений и внешних установок от прямых попаданий молнии и вторичных ее проявлений должна выполняться в соответствии с требованиями РД-34.21.122-87.

12.5.2.Для поддержания устройств в исправном состоянии необходимо регулярно проводить ревизию этих устройств: для зданий и сооружений I и II категории молниезащиты-ежегодно, для III категории-не реже одного раза в три года с составлением акта, в котором указываются выявленные дефекты. Все выявленные в устройствах молниезащиты повреждения и дефекты подлежат немедленному устранению.

12.5.3.В качестве заземлителей молниезащиты допускается использовать все рекомендуемые ПУЭ заземлители электроустановок, за исключением нулевых проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ.

## 12.6.Работа с переносным электроинструментом

12.6.1.Электроинструмент и ручные электрические приборы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.013.0-91, ПТЭ, ПТБ и ПУЭ.

12.6.2.В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током должны применяться электроинструмент и ручные электрические машины не ниже следующих классов:

-класс I-в помещениях без повышенной опасности. При работе электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I следует пользоваться средствами индивидуальной защиты;

-класс II и III-в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений;

-класс III-в особо опасных помещениях, а также при неблагоприятных условиях работы ( в котлах, баках и т.д.).

12.6.3.К работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током и вне помещений допускаются лица, прошедшие производственное обучение и имеющие группу по электробезопасности не ниже II.

12.6.4.Запрещается эксплуатировать машины во взрывоопасных помещениях или с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

12.6.5.Запрещается эксплуатировать машины, не защищенные от воздействия капель или брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя.

Каждая машина должна иметь инвентарный номер и храниться в сухом помещении.

12.6.6.В помещениях без повышенной опасности необходимо пользоваться инструментом напряжением не выше 220 В, в помещениях с повышенной опасностью-не выше 42 В, в особо опасных помещениях-не выше 12 В.

12.6.7. При невозможности обеспечить работу электроинструмента на напряжении 42 В допускается пользоваться инструментом напряжением до 220 В при наличии устройств защитного отключения или надежного заземления корпуса электроинструмента с обязательным использованием защитных средств (диэлектрических перчаток, галош, ковриков).

12.6.8. Лицам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами запрещается:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент хотя бы на непродолжительное время другим лицам;
- разбирать ручные электрические машины и электроинструмент и производить самим какой-либо ремонт (как самого электроинструмента или ручной электрической машины, так и проводов штепсельных соединений);
- держаться за провод ручной электрической машины или электроинструмента или касаться вращающегося режущего инструмента;
- удалять руками стружку или опилки во время работы до полной остановки ручной электрической машины;
- работать с приставных лестниц, при необходимости должны устраиваться прочные леса или подмости;
- вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты;
- оставлять ручные электрические машины и электроинструмент без надзора и включенными в электросеть.

12.6.9. Корпус электроинструмента на напряжение выше 42 В должен иметь специальный зажим для присоединения заземляющего провода с отметкой "земля".

12.6.10. Штепсельные соединения (розетки, вилки), которые используют на напряжение 12 В и 42 В, по своему конструктивному исполнению должны отличаться от штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 110 В и 220 В.

Возможность включения вилок на напряжение 12 В и 42 В в штепсельные розетки 110 В и 220 В должна быть исключена.

12.6.11. Подключение переносных ламп на напряжение 12 В и 42 В можно осуществлять наглухо или с помощью штепсельной вилки, в последнем случае на кожухе трансформатора должна быть предусмотрена штепсельная розетка.

Питание электроинструмента и переносных ручных светильников от автотрансформатора запрещается.

12.6.12. При проведении работ в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных применяются ручные электрические светильники напряжением не выше 42 В.

При работах в особо неблагоприятных условиях должны использоваться светильники напряжением не выше 12 В.

12.6.13. Переносные светильники должны быть оборудованы стеклянными колпаками и сетками. Для этих светильников и другой переносной электроаппаратуры необходимо применять гибкие кабели и провода с медными жилами, специально предназначенными для этой цели с учетом их защиты от возможных повреждений.

12.6.14. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными светильниками их провода или кабели должны подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами или ручными электрическими светильниками немедленно прекращается.

12.6.15. Ручные электрические машины, электроинструмент, ручные светильники и вспомогательное оборудование подвергаются периодическим проверкам и испытаниям специально закрепленным персоналом с группой по электробезопасности не ниже III. Проверка изоляции электроинструмента, переносных светильников, трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств, кабелей и т.д. должна проводиться не реже одного раза в шесть месяцев.

### 13. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### 13.1. Общие положения

13.1.1. Согласно Закону Украины "Об охране труда" на работах с вредными и опасными условиями труда, а также работах, связанных с загрязнением или осуществляемых в неблагоприятных температурных условиях, работникам выдаются бесплатно по установленным нормам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, а также смывающие и обезвреживающие средства.

13.1.2. К коллективному договору между администрацией и работниками предприятия должен быть приложен перечень должностей работников, имеющих право на бесплатное получение средств индивидуальной защиты, с указанием сроков их носки в соответствии с ДНАОП 0.05-3.03-81, ДНАОП 0.05-3.05-81, НАОП 7.1.00-2.02-80. Трудовые коллективы имеют право принимать решение о бесплатной выдаче работникам специальной одежды и специальной обуви (за исключением брезентовой, меховой, овчинно-меховой одежды) сверх типовых норм за счет средств фонда охраны труда.

13.1.3. Ответственность за своевременное обеспечение персонала и комплектования средствами защиты в соответствии с нормами, за организацию правильного хранения, изъятие непригодных средств и за организацию учета несут заведующие складами, участками, мастерскими, цехами в ведении которых находятся рабочие места, а в целом на предприятии - его руководитель или должностное лицо, назначенное приказом.

13.1.4. Составление заявок должно осуществляться с учетом численности работников по профессиям и должностям, для которых предусматривается бесплатная выдача спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты.

13.1.5. В помещениях категорий пожаро- и взрывоопасности А и Б необходимо хранить в специальных шкафах вне помещения требуемое количество комплектов специального инструмента, аккумуляторных фонарей (при отсутствии аварийного освещения) и средств индивидуальной защиты (противогазы и др.).

#### 13.2. Назначение, применение и хранение средств индивидуальной защиты

13.2.1. При выполнении работ, связанных с возможностью падения сверху деталей и инструмента, для защиты головы необходимо применять защитные каски.

13.2.2. Для защиты органов слуха необходимо применять противошумные заглушки или вкладыши внутренние, вкладываемые в наружный слуховой проход, и наружные, прикрывающие полностью ушную раковину, противошумные и шумозащитные наушники.

13.2.3.Перед работой по расфасовке химических веществ кожа рук должна быть смазана специальными защитными мазями или пастами (силиковый крем, Селисского и др.).

13.2.4.При работе в хранилищах химических веществ следует обязательно находиться в головном уборе.

13.2.5.При контакте с перекисью водорода следует использовать средства защиты рук.

13.2.6.При работе с бактерицидными лампами необходимо защищать глаза очками с темными стеклами и использовать предохранительные средства для защиты кожи лица и рук от ожогов.

13.2.7.Для индивидуальной защиты органов дыхания от вредных веществ и газов, присутствующих в воздухе рабочей зоны в сочетании с аэрозолями или без них, при объемной доле свободного кислорода не менее чем 19% применяются противогазы промышленные фильтрующие по ГОСТ 12.4.121-83.

13.2.8.При работах, связанных с выделением пыли, необходимо применять респираторы марки ШБ-1, РПР-1, ПР-5 и др. по ГОСТ 12.4.034-85.

13.2.9.Перечень необходимых электрозащитных средств на конкретном оптовом предприятии определяется согласно ПТБ.

13.2.10.Электрозащитные средства следует использовать по прямому назначению в электроустановках напряжение не выше того, на которое они рассчитаны.

Пользоваться средствами защиты, срок годности которых истек, запрещается.

13.2.11.Электрозащитные средства следует подвергать периодическим и внеочередным (после ремонта)испытанием.

Периодичность электрических испытаний средств защиты:

-указатели напряжения до 1000 В-1 раз в 24 месяца;

-резиновые диэлектрические перчатки-1 раз в 6 месяцев;

-резиновые диэлектрические боты-1 раз в 36 месяцев;

-резиновые диэлектрические галоши-1 раз в 12 месяцев;

-слесарно-монтажный инструмент с изолирующими рукоятками-1 раз в 12 месяцев.

13.2.12.Электрозащитные средства, находящиеся в эксплуатации, размещают в специальных местах у входа в помещение, а также на щитах управления. В местах хранения должны быть крючки или кронштейны для штанг, клещей, переносных заземлений, плакатов и знаков безопасности, а также шкафы, стеллажи для рукавиц, бот, галош, защитных очков, противогазов и т.д.

13.2.13.Все находящиеся в эксплуатации электрозащитные средства и приспособления, за исключением ковриков, подставок, плакатов и знаков безопасности, должны быть пронумерованы. Если средство защиты состоит из нескольких частей, общий для него номер необходимо ставить на каждой части. Средства защиты, находящиеся в индивидуальном пользовании, также должны быть зарегистрированы в журнале учета и содержания средств защиты с указанием даты выдачи и с подписью лица, получившего их.

13.2.14.Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты должны храниться в отдельных сухих отапливаемых, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией помещениях.



13.2.15.Относительная влажность в складе не должна превышать 85%. Во избежание порчи спецодежды и спецобуви от солнечных лучей стекла окон склада должны быть окрашены в белый цвет или закрыты шторами.

13.2.16.Совместное хранение спецодежды, текстильных материалов и обуви с кислотами и щелочами, горючими материалами категорически запрещается.

13.2.17.Для хранения текстильных материалов, спецодежды и спецобуви склад оборудуют ячеистыми стеллажами.

13.2.18.При поступлении на склад спецодежды ее укладывают в кипы и связки на плоские специальные или сетчатые поддоны с установкой в ячейки стеллажей.

13.2.19.Спецодежду, поступающую на склад в небольших количествах в мягкой или поштучной упаковке, следует укладывать в ячейки стеллажа.

Два раза в год спецодежду следует пересматривать. При обнаружении запаха или следов плесени спецодежду и ткани следует просушить.

13.2.20.Спецобувь следует хранить в ящиках. Два раза в год ее необходимо пересматривать, очищать от пыли, хорошо проветривать и смазывать касторовым маслом.

13.2.21.Средства защиты из резины необходимо хранить в сухом помещении при температуре 0 ... 25 град.С. Они должны быть защищены от воздействия масел, бензина и других разрушающих резину веществ, а также от прямого воздействия солнечных лучей и теплоизлучения нагревательных приборов.

13.2.22.Диэлектрические перчатки, коврики и обувь необходимо хранить на стеллажах в распакованном виде.

После 6 месяцев хранения перед выдачей они в обязательном порядке должны проверяться на диэлектрические свойства.

13.2.23.Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на предприятии изложены в приложении 16.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Расчетные показатели температур воздуха и кратность воздухообмена складов и других производственных помещений

(извлечение из ВНТП 02-84)

| Наименование помещений | Расчетная температура воздуха помещений (для холодного периода года), град.С | Кратность воздухообмена в час |         |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
|                        |                                                                              | приток                        | вытяжка |
|                        |                                                                              |                               |         |

| Наименование помещений                                | Расчетная температура воздуха помещений (для холодного периода года), град.С | Кратность воздухообмена в час               |                                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                              | приток                                      | вытяжка                                                          |
| 1.Складские помещения для непродовольственных товаров | 16                                                                           | -                                           | 1                                                                |
| 2.Складские помещения для продовольственных товаров   | 14                                                                           | -                                           | 1                                                                |
| 3.Экспедиции                                          | 14                                                                           | 2 (при отсутствии воздушно-тепловой завесы) |                                                                  |
| 4.Цехи фасовки сахара-песка и крупы                   | 18                                                                           | по балансу                                  | 2(дополнительный местный отсос от технологического оборудования) |
| 5.Помещение предпродажной подготовки                  | 18                                                                           | 2                                           | 1                                                                |
| 6.Секции хранения конфликтных товаров                 | 10                                                                           | -                                           | 1                                                                |
| 7.Материальный склад                                  | 10                                                                           | -                                           | -                                                                |
| 8.Склад тары                                          | 5                                                                            | -                                           | -                                                                |
| 9.Ремонтные мастерские                                | 16                                                                           | по расчету                                  |                                                                  |
| 10.Железнодорожный дебаркадер                         | 5                                                                            | -                                           | 1                                                                |
| 11.Закрытые боксы для автомашин                       | 5                                                                            | по расчету                                  |                                                                  |
| 12.Залы образцов                                      | 18                                                                           | -                                           | 1                                                                |

# **Расчетные температуры и кратность воздухообмена во вспомогательных помещениях**

(извлечение из СНиП 2.09.04-87)

| Помещения                                                                                 | Температура в холодный период                                                                         | Кратность за 1 час или объем воздухообмена, м куб./час                                       |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                           |                                                                                                       | приток                                                                                       | вытяжка        |
| 1.Вестибюли                                                                               | 16                                                                                                    | 2                                                                                            | -              |
| 2.Отапливаемые переходы                                                                   | Не ниже чем на 6 град.С расчетной температуры помещений, которые соединяются отапливаемыми переходами | -                                                                                            | -              |
| 3.Гардеробы верхней одежды                                                                | 16                                                                                                    | -                                                                                            | 1              |
| 4.Гардероб для совместного хранения всех видов одежды с неполным переодеванием работающих | 18                                                                                                    | По расчету компенсации вытяжки из душевых (но не меньше однократного воздухообмена за 1 час) | согласно п.4.8 |
| 5.Гардеробы возле душевых (преддушевых), а также переодевания работающих:                 |                                                                                                       |                                                                                              |                |
| а/гардеробы спецодежды                                                                    | 23                                                                                                    | 5                                                                                            | 5              |

| Помещения                                                                                                 | Температура в<br>холодный период | Кратность за 1 час или объем<br>воздухообмена, м куб./час                                                         |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           |                                  | приток                                                                                                            | вытяжка                                                    |
| б/гардеробы домашней<br>(верхней домашней) одежды                                                         | 23                               | По расчету<br>компенсации<br>вытяжки из<br>душевых (но не<br>меньше<br>однократного<br>воздухообмена за<br>1 час) | согласно п.4.8                                             |
| 6.Душевые                                                                                                 | 25                               | -                                                                                                                 | 75 м куб/час на<br>одну душевую<br>сетку                   |
| 7.Уборные                                                                                                 | 16                               | -                                                                                                                 | 50 м куб/час на<br>1 унитаз и 25 м<br>куб. на 1<br>писсуар |
| 8.Умывальные возле уборных                                                                                | 16                               | -                                                                                                                 | 1                                                          |
| 9.Курительные                                                                                             | 16                               | -                                                                                                                 | 10                                                         |
| 10.Помещения для отдыха,<br>обогрева или охлаждения                                                       | 22                               | 2(но не меньше<br>30 м куб/ч для 1<br>человека                                                                    | 3                                                          |
| 11.Помещения для личной<br>гигиены женщин                                                                 | 23                               | 2                                                                                                                 | 2                                                          |
| 12.Помещение для ремонта<br>спецодежды                                                                    | 16                               | 2                                                                                                                 | 2                                                          |
| 13.Помещение для ремонта<br>обуви                                                                         | 16                               | 2                                                                                                                 | 3                                                          |
| 14.Помещение<br>административного и<br>коммерческого персонала,<br>общественных организаций,<br>площадью: |                                  |                                                                                                                   |                                                            |

| Помещения                                    | Температура в<br>холодный период                                  | Кратность за 1 час или объем<br>воздухообмена, м куб./час |            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
|                                              |                                                                   | приток                                                    | вытяжка    |
| а/не более 36 кв.м                           | 18                                                                | 1,5                                                       | -          |
| б/больше 36 кв.м                             | 18                                                                |                                                           | из расчета |
| 15.Помещение для сушки<br>спецодежды         | По технологическим<br>требованиям в<br>пределах 16-33<br>градусов |                                                           | из расчета |
| 16.Помещение для<br>обеспыливания спецодежды | 16                                                                |                                                           | из расчета |
|                                              |                                                                   |                                                           |            |

Примечание: Расчетная температура воздуха в теплый период года и влажность в помещениях не нормируется, кроме указанных в п. 10-13, 14 (б) в которых расчетная температура принимается согласно требований СНиП 2.04.05-91, а воздухообмен определяется из расчета.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Концентрация вредных веществ в воздухе рабочих зон  
общетоварных складов, вспомогательных и  
подсобных помещений

(ГОСТ 12.1.005-88)

| Вещество | Величина<br>ПДК,мг/м<br>куб | Преиму-<br>щественное<br>агрегатное<br>состояние в<br>условиях<br>производства | Класс<br>опас-<br>ности | Особен-<br>ности<br>дейст-<br>вия на<br>орга-<br>низм |
|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Аммиак   | 20                          | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Ацетон   | 200                         | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Бензин   | 100                         | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Бензол + | 15/5х                       | п                                                                              | II                      | К                                                     |
| Ванилин  | 1,5                         | п+а                                                                            | III                     |                                                       |

| Вещество                                           | Величина<br>ПДК,мг/м<br>куб | Преиму-<br>щественное<br>агрегатное<br>состояние в<br>условиях<br>производства | Класс<br>опас-<br>ности | Особен-<br>ности<br>дейст-<br>вия на<br>орга-<br>низм |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Карбамид (мочевина)                                | 10                          | а                                                                              | III                     |                                                       |
| Карбофос+                                          | 0,5                         | п+а                                                                            | II                      |                                                       |
| Керосин (в пересчете на С)                         | 300                         | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Кислота серная+                                    | 1                           | а                                                                              | II                      |                                                       |
| Кислота соляная+                                   | 5                           | п                                                                              | II                      |                                                       |
| Масла минеральные нефтяные+                        | 5                           | а                                                                              | III                     |                                                       |
| Метафос+                                           | 0,1                         | п+а                                                                            | I                       |                                                       |
| Нафталин                                           | 20                          | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Синтетические моющие средства<br>(Лотос, Ока, Эра) | 5                           | а                                                                              | III                     | А                                                     |
| Сода кальцинированная                              | 2                           | а                                                                              | III                     |                                                       |
| Спирт метиловый+                                   | 5                           | п                                                                              | III                     |                                                       |
| Спирт этиловый                                     | 1000                        | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Табак                                              | 3                           | а                                                                              | III                     | А                                                     |
| Уайт-спирит(в пересчете на С)                      | 300                         | п                                                                              | IV                      |                                                       |
| Углерода оксид                                     | 20                          | п                                                                              | IV                      | О                                                     |
| Хлор+                                              | 1                           | п                                                                              | I                       | О                                                     |
| Хлорофос+                                          | 0,5                         | п+а                                                                            | II                      | А                                                     |
| Чай                                                | 3                           | а                                                                              | III                     |                                                       |

| Вещество                                                                                                        | Величина<br>ПДК,мг/м<br>куб | Преиму-<br>щественное<br>агрегатное<br>состояние в<br>условиях<br>производства | Класс<br>опас-<br>ности | Особен-<br>ности<br>дейст-<br>вия на<br>орга-<br>низм |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Пыль растительного и животного происхождения:                                                                   |                             |                                                                                |                         |                                                       |
| зерновая                                                                                                        | 4                           | а                                                                              | III                     | А,Ф                                                   |
| мучная, древесная и др. (с примесью диоксида кремния менее 2%)                                                  | 6                           | а                                                                              | IV                      | А,Ф                                                   |
| лубяная, хлопчатобумажная, хлопковая, льняная, шерстяная, пуховая и др. (с примесью диоксида кремния более 10%) | 2                           | а                                                                              | IV                      | А,Ф                                                   |
| с примесью диоксида кремния от 2 до 10%                                                                         | 4                           | а                                                                              | IV                      | А,Ф                                                   |

Примечания: 1. По степени опасности воздействия на организм вредные и ядовитые вещества подразделяются на четыре класса опасности:

I-чрезвычайно опасные;

II-высокоопасные;

III-умеренно опасные;

IV-малоопасные.

2. В числителе приводится максимальная, а в знаменателе-среднесменная ПДК.

3. Условные обозначения:

|       |                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| п -   | пары и/или газы;                                                                                                  |
| а -   | аэрозоль;                                                                                                         |
| п+а - | смесь паров и аэрозоля;                                                                                           |
| + -   | требуется специальная защита кожи и глаз;                                                                         |
| О -   | вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе; |
|       |                                                                                                                   |

|     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| А - | вещества, способные вызывать аллергические заболевания в производственных условиях; |
| К - | канцерогены;                                                                        |
| Ф - | аэрозоли преимущественно фиброзного действия.                                       |

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Санитарные нормы производственного шума  
по ГОСТ 12.1.003-83

| Рабочие места                                                                                                                                       | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |     |     |     |      |      |      |      | Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | 63                                                                                        | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                                                |
| 1. Помещения конструкторских бюро, фактуристов, программистов вычислительных машин, лабораторий для обработки экспериментальных данных, здравпункты | 71                                                                                        | 61  | 54  | 49  | 45   | 42   | 40   | 38   | 50                                             |
| 2. Помещения управления, рабочие комнаты                                                                                                            | 79                                                                                        | 70  | 68  | 63  | 55   | 52   | 50   | 49   | 60                                             |
| 3. Кабинеты наблюдений и дистанционного управления:                                                                                                 |                                                                                           |     |     |     |      |      |      |      |                                                |
| а/без речевой связи по телефону                                                                                                                     | 948                                                                                       | 87  | 82  | 78  | 75   | 73   | 71   | 70   | 80                                             |
| б/с речевой связью по телефону                                                                                                                      | 3                                                                                         | 74  | 68  | 63  | 60   | 57   | 55   | 54   | 65                                             |



| Рабочие места                                                                                                                                    |    | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц                                      |     |     |     |      |      |      | Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                  |    | 63                                                                                                                             | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000                                           |    |
| 4.Помещения и участки точной сборки, машинописные бюро                                                                                           |    | 83                                                                                                                             | 74  | 68  | 63  | 60   | 57   | 55   | 54                                             | 65 |
| 5.Помещения лабораторий для проведения экспериментальных работ, помещения для размещения шумных агрегатов вычислительных машин                   |    | 94                                                                                                                             | 87  | 82  | 78  | 75   | 73   | 71   | 70                                             | 80 |
| 6.Постоянные рабочие места и рабочие зоны в производственных помещениях и на территории предприятия, постоянные рабочие места стационарных машин |    | 99                                                                                                                             | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74                                             | 85 |
| 7.Рабочие места водителей и обслуживающего персонала                                                                                             |    | 99                                                                                                                             | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74                                             | 85 |
| Примечания:                                                                                                                                      | 1. | Для тонального и импульсного шума нормативные уровни на 5 дБ меньше значений, указанных в таблице.                             |     |     |     |      |      |      |                                                |    |
|                                                                                                                                                  | 2. | Запрещается даже временное пребывание в зоне с октавными уровнями звукового давления выше 135 дБ в какой-либо октавной полосе. |     |     |     |      |      |      |                                                |    |

|               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |      |      |      |                                                |
|---------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------------------------------------------------|
| Рабочие места |    | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |      |      |      | Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА |
|               |    | 63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000                                           |
|               | 3. | Дополнительно к требованиям таблицы уровень звука непостоянного шума на рабочих местах не должен превышать 110 дБА, при измерениях по временной характеристике “медленно”, а максимальный уровень звука импульсного шума на рабочих местах по п.6 таблице не должен превышать 125 дБА (при измерениях по временной характеристике “импульс”). |     |     |     |      |      |      |                                                |

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Допустимые уровни вибрации по ГОСТ 12.012-90

|                                                                        |                                                                    |                                                                                                    |                  |                   |                    |                    |                    |                    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                        | Направления, по которым                                            | Среднеквадратичные значения виброскорости<br>м/с 10-2 не более                                     |                  |                   |                    |                    |                    |                    |
| Вид вибрации                                                           | нормируется<br>вибрация                                            | Логарифмические уровни виброскорости, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |                  |                   |                    |                    |                    |                    |
|                                                                        |                                                                    | 1                                                                                                  | 2                | 4                 | 8                  | 16                 | 31,5               | 63                 |
| Общая вибрация                                                         |                                                                    |                                                                                                    |                  |                   |                    |                    |                    |                    |
| Транспортная                                                           | Вертикальная<br>(по оси Z)                                         | <u>20</u><br>132                                                                                   | <u>21</u><br>123 | <u>25</u><br>111  | <u>13</u><br>108   | <u>11</u><br>107   | <u>11</u><br>107   | <u>11</u><br>107   |
|                                                                        | Горизонтальная<br>(по оси X и Y)                                   | <u>63</u><br>122                                                                                   | <u>35</u><br>117 | <u>32</u><br>116  | <u>32</u><br>116   | <u>32</u><br>116   | <u>32</u><br>116   | <u>32</u><br>116   |
| Транспортно-технологическая                                            | Вертикальная<br>(по оси Z) или                                     | -                                                                                                  |                  |                   |                    |                    |                    |                    |
|                                                                        | Горизонтальная<br>(по оси X и Y)                                   | -                                                                                                  | <u>35</u><br>117 | <u>13</u><br>108  | <u>0,63</u><br>102 | <u>0,56</u><br>101 | <u>0,56</u><br>101 | <u>0,56</u><br>101 |
| Технологическая:                                                       |                                                                    |                                                                                                    |                  |                   |                    |                    |                    |                    |
| на постоянных рабочих местах в производственных помещениях предприятий | Вертикальная<br>(по оси Z) или<br>Горизонтальная<br>(по оси X и Y) | -                                                                                                  | <u>13</u><br>108 | <u>0,45</u><br>99 | <u>0,22</u><br>93  | <u>0,2</u><br>92   | <u>0,2</u><br>92   | <u>0,2</u><br>92   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                                          |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                       | Направления, по которым | Среднеквадратичные значения виброскорости<br>м/с 10-2 не более                                           |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
| Вид вибрации                                                                                                                                                                                                                                                          | нормируется<br>вибрация | Логарифмические уровни виброскорости, дБ в<br>октавных полосах со среднегеометрическими<br>частотами, Гц |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         | 1                                                                                                        | 2                 | 4                  | 8                  | 16                 | 31,5               | 63                 |
| в складах, столовых,<br>бытовых, дежурных и<br>других<br>производственных<br>помещениях, где нет<br>машин, которые<br>генерируют<br>вибрацию                                                                                                                          |                         | -                                                                                                        | <u>0,5</u><br>100 | <u>0,18</u><br>91  | <u>0,089</u><br>85 | <u>0,079</u><br>84 | <u>0,079</u><br>81 | <u>0,079</u><br>81 |
| в помещениях<br>административного и<br>коммерческого<br>персонала,<br>лабораториях,<br>учебных пунктах,<br>вычислительных<br>центрах,<br>здравпунктах,<br>конторских<br>помещениях, рабочих<br>комнатах и других<br>помещениях для<br>работников<br>умственного труда |                         | -                                                                                                        | <u>0,18</u><br>91 | <u>0,063</u><br>83 | <u>0,032</u><br>76 | <u>0,028</u><br>75 | <u>0,028</u><br>75 | <u>0,028</u><br>75 |
| Локальная вибрация                                                                                                                                                                                                                                                    | По каждой оси           | -                                                                                                        | -                 | -                  | <u>5,0</u><br>120  | <u>5,0</u><br>120  | <u>3,5</u><br>117  | <u>3,5</u><br>114  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Перечень производств с установлением их категорий по  
взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности

(извлечение с приказа Министерства торговли СССР  
от 24 июня 1978 г., изменения по ОНТП-01-86)

| №<br>п/п | Наименование производства                                                                                                             | Категория по<br>взрывной,<br>взрывопожарной и<br>пожарной<br>опасности |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Склады для хранения непродовольственных товаров                                                                                       |                                                                        |
| 1.1.     | Закрытые железнодорожные и автомобильные дебаркадеры                                                                                  | В                                                                      |
| 1.2.     | Склад готового платья                                                                                                                 | В                                                                      |
| 1.3.     | Склад тканей                                                                                                                          | В                                                                      |
| 1.4.     | Склад галантереи                                                                                                                      | В                                                                      |
| 1.5.     | Склад культтоваров                                                                                                                    | В                                                                      |
| 1.6.     | Склад обуви                                                                                                                           | В                                                                      |
| 1.7.     | Склад радиотоваров и телевизоров                                                                                                      | В                                                                      |
| 1.8.     | Склад ковров                                                                                                                          | В                                                                      |
| 1.9.     | Склад хозяйственных товаров, кроме химикомоскательных, бытовой химии и в аэрозольной упаковке                                         | В                                                                      |
| 1.10.    | Склад стиральных порошков в упаковке                                                                                                  | В                                                                      |
| 1.11.    | Склад мыла                                                                                                                            | В                                                                      |
| 1.12.    | Склад спичек                                                                                                                          | В                                                                      |
| 1.13.    | Камера хранения мехов                                                                                                                 | В                                                                      |
| 1.14.    | Склад товаров бытовой химии, легковоспламеняющихся (лаки, краски на ацетоне, бензин бытовой, растворители, ацетон в стеклотаре и др.) | А                                                                      |
| 1.15.    | Помещение для хранения товаров в аэрозольной упаковке                                                                                 | А                                                                      |

| №<br>п/п | Наименование производства                                                                             | Категория по<br>взрывной,<br>взрывопожарной и<br>пожарной<br>опасности |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.16.    | Помещение для хранения игрушек                                                                        | В                                                                      |
| 1.17.    | Склад парфюмерных товаров (духи, одеколон, душистые воды и др.; кроме товаров в аэрозольной упаковке) | В                                                                      |
| 1.18.    | Помещение предпродажного осмотра автомобилей                                                          | В                                                                      |
| 1.19.    | Зал образцов                                                                                          | В                                                                      |
| 1.20.    | Помещение экспедиции                                                                                  | В                                                                      |
| 1.21.    | Материально-технический склад                                                                         | В                                                                      |
| 2.       | Склады для хранения продовольственных товаров                                                         |                                                                        |
| 2.1.     | Закрытые железнодорожные и автомобильные дебаркадеры                                                  | В                                                                      |
| 2.2.     | Склад сахара, упакованного в тару                                                                     | В                                                                      |
| 2.3.     | Склад кондитерских товаров                                                                            | В                                                                      |
| 2.4.     | Склад бакалейных товаров                                                                              | В                                                                      |
| 2.5.     | Склад табачных изделий                                                                                | В                                                                      |
| 2.6.     | Охлаждаемые камеры с температурой 5 град. С и ниже                                                    | Д                                                                      |
| 2.7.     | Охлаждаемые камеры с температурой выше 5 град. С                                                      | В                                                                      |
| 2.8.     | Склады подсолнечного, хлопкового, кукурузного и других растительных масел                             | В                                                                      |
| 2.9.     | Склад специй                                                                                          | В                                                                      |
| 2.10.    | Склад ликеро-водочных изделий и вина                                                                  | В                                                                      |

| №<br>п/п | Наименование производства                                                                                                                                                               | Категория по<br>взрывной,<br>взрывопожарной и<br>пожарной<br>опасности |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 3.       | Производство по фасовке круп, сахарного песка и муки                                                                                                                                    |                                                                        |
| 3.1.     | Склады сырья и готовой продукции, непосредственно сообщающихся с отделением засыпки и фасовки крупы, муки и сахарного песка                                                             | Б                                                                      |
| 3.2.     | Склады сырья и готовой продукции, изолированные от отделений засыпки и фасовки круп, муки и сахарного песка противопожарной преградой, исключающей проникновение пыли из этих отделений | В                                                                      |
| 3.3.     | Бункерное (засыпное) отделение                                                                                                                                                          | Б                                                                      |
| 3.4.     | Отделение расфасовки крупы, муки и сахарного песка                                                                                                                                      | Б                                                                      |
| 3.5.     | Отделение очистки мешков                                                                                                                                                                | Б                                                                      |
| 3.6.     | Цех изготовления бумажных пакетов                                                                                                                                                       | В                                                                      |
| 3.7.     | Склад бумаги и готовых пакетов                                                                                                                                                          | В                                                                      |
| 3.8.     | Помещение варки клея                                                                                                                                                                    | В                                                                      |
| 3.9.     | Отделение металлической тары                                                                                                                                                            | Д                                                                      |
| 4.       | Холодильники                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| 4.1.     | Охлаждаемые камеры с температурой 5 град С и ниже                                                                                                                                       | Д                                                                      |
| 4.2.     | Охлаждаемые камеры с температурой выше 5 град С                                                                                                                                         | В                                                                      |
| 4.3.     | Помещения воздухоохладителей и распределительных устройств                                                                                                                              | Д                                                                      |

| №<br>п/п | Наименование производства                                                       | Категория по<br>взрывной,<br>взрывопожарной и<br>пожарной<br>опасности |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 4.4.     | Машинное, аппаратное и конденсаторное отделения аммиачных холодильных установок | А                                                                      |
| 4.5.     | Машинное и аппаратное отделения фреоновых холодильных установок                 | Д                                                                      |
| 4.6.     | Помещения трансформаторных подстанций (масляных трансформаторов)                | В                                                                      |
| 4.7.     | Склады аммиака                                                                  | А                                                                      |
| 4.8.     | Склады масел                                                                    | В                                                                      |
| 4.9.     | Помещения парафинирования сыров                                                 | В                                                                      |
| 5.       | Цехи фасовки масла                                                              |                                                                        |
| 5.1.     | Фасовочное отделение                                                            | В                                                                      |
| 5.2.     | Распаковочно-упаковочное и дефростерное отделения                               | В                                                                      |
| 6.       | Помещение аккумуляторных самоходных машин                                       |                                                                        |
| 6.1.     | Помещение зарядки тяговых и стартерных батарей                                  | А                                                                      |
| 6.2.     | Помещение зарядных устройств                                                    | Д                                                                      |
| 6.3.     | Электролитная                                                                   | Д                                                                      |
| 6.4.     | Дистилляторная                                                                  | Д                                                                      |
| 6.5.     | Аккумуляторная мастерская                                                       | Д                                                                      |
| 6.6.     | Кладовая химикатов в несгораемой упаковке                                       | Д                                                                      |
| 6.7.     | Механическая мастерская                                                         | Д                                                                      |
| 6.8.     | Ремонтное отделение самоходных машин                                            | Д                                                                      |

| №<br>п/п | Наименование производства                                        | Категория по<br>взрывной,<br>взрывопожарной и<br>пожарной<br>опасности |
|----------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 7.       | Подсобные помещения складского хозяйства                         |                                                                        |
| 7.1.     | Станочное отделение                                              | Д                                                                      |
| 7.2.     | Слесарно-сборочное отделение                                     | Д                                                                      |
| 7.3.     | Электроремонтное отделение                                       | Д                                                                      |
| 7.4.     | Заготовительное отделение при отсутствии<br>сгораемых материалов | Д                                                                      |
| 7.5.     | Таро-ремонтное отделение                                         | В                                                                      |
| 7.6.     | Ремонтно-строительное отделение                                  | В                                                                      |
| 7.7.     | Сварочное отделение                                              | Г                                                                      |
| 7.8.     | Термическое отделение                                            | Г                                                                      |
| 7.9.     | Кузнечное отделение                                              | Г                                                                      |
| 7.10.    | Окрасочное отделение                                             | А                                                                      |
| 7.11.    | Участок пропитки статора                                         | А                                                                      |
| 7.12.    | Стеклодувное отделение                                           | Г                                                                      |
| 7.13.    | Гальваническое отделение                                         | Д                                                                      |
| 7.14.    | Бочкомоечное отделение                                           | Д                                                                      |
| 7.15.    | Участок обработки изделий из оргстекла                           | Б                                                                      |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Журнал  
регистрации инструктажей по вопросам  
пожарной безопасности

|  |  |  |  |  |  |         |
|--|--|--|--|--|--|---------|
|  |  |  |  |  |  | Подписи |
|--|--|--|--|--|--|---------|



| №№<br>пп. | Дата | Вид<br>инструктажа<br>(вводный,<br>первичный,<br>повторный,<br>внеплановый)<br>и название<br>или номер<br>инструкции,<br>по которой<br>получен<br>инструктаж | Фамилия, имя,<br>отчество<br>инструктируемого<br>лица | Профессия,<br>(должность)<br>инструкти-<br>руемого<br>лица (для<br>вводного<br>инструктажа<br>наи-<br>менован-<br>ие подразде-<br>ления в<br>которое<br>направляется<br>лицо) | Фамилия,<br>инициалы<br>лица,<br>которое<br>проводит<br>инструк-<br>таж | лица<br>инструкти-<br>руемого | лица<br>инстр |
|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 1         | 2    | 3                                                                                                                                                            | 4                                                     | 5                                                                                                                                                                             | 6                                                                       | 7                             |               |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Порядок хранения химических веществ и материалов

(согласно ГОСТ 19433-88, Правилам пожарной безопасности в Украине и нормам  
технологического проектирования общетоварных складов  
ВНТП 02-84)

| Группы | Наименование хранимых товаров                                                                   | Группы товаров, не подлежащих к совместному хранению с товарами данной группы |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| I.     | Легковоспламеняющиеся и горючие товары:                                                         |                                                                               |
|        | а) жидкости: бензин, ацетон, скипидар, растворители, лаки, нитрокраски, эмали и т.п.            | Iб, II, III, IV, V, VI, X, XI, XII                                            |
|        | б) твердые вещества: целлулоид, нафталины, спички, пенополиуретан и др.                         | Ia, II, III, VI, IV, V, VII, VIII, IX, XI                                     |
| II.    | Вещества, могущие вызвать воспламенение: азотная, серная, соляная кислоты, окислители, эссенции | I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII                                  |
| III.   | Легкогорючие вещества: вата, синтетическая пряжа, хлопчатобумажные ткани и изделия из них       | I, II, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XI, XII                                      |
| IV.    | Растительные масла                                                                              | Iб, II, III, V, VI, VIII, XI, VII, IX, X                                      |

| Группы | Наименование хранимых товаров                                                                                | Группы товаров, не подлежащих к совместному хранению с товарами данной группы |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| V.     | Помещения для хранения товаров в аэрозольной упаковке                                                        | I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII                                 |
| VI.    | Легкогорючие удобрения (нитрофосфаты, нитраты, селитры)                                                      | I, II, III, IV, V, IX, X, XI, XII                                             |
| VII.   | Средства для борьбы с насекомыми (дезинфицирующие средства)                                                  | Iб, II, III, V, IV, VIII, IX, XI, XII                                         |
| VIII.  | Средства по уходу за мебелью, обувью, автомобилями                                                           | Iб, II, III, IV, V, VII, IX, X, XI, XII                                       |
| IX.    | Сухие щелочи и щелочные препараты: (сода, каустик и т.п.)                                                    | I, II, III, V, VI, VIII                                                       |
| X.     | Пластмассовые, полимерные и резино-технические изделия                                                       | Ia, II, V, VI, VIII                                                           |
| XI.    | Средства по уходу и защите растений садов и огородов (гербициды, пестициды, ингибиторы, сера садовая и т.п.) | I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, XII                                         |
| XII.   | Синтетические моющие, отбеливающие средства и препараты                                                      | Ia, II, V, VI, VII, VIII, XI                                                  |

|             |                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Примечание: | Совместимость хранения товаров и веществ, не вошедших в настоящее приложение, следует определять по Правилам пожарной безопасности в Украине. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Перечень  
помещений, подлежащих оборудованию  
автоматическими установками пожаротушения

1.Складские помещения для хранения сгораемых товаров площадью 1000 кв.м и более.

2.Складские помещения для хранения нескораемых товаров в сгораемой упаковке площадью 1500 кв.м и более.

- 3.Складские помещения для хранения сгораемых товаров или несгораемых товаров в сгораемой упаковке, расположенных в подвальных этажах, площадью 700 кв.м и более.
- 4.Складские помещения для хранения мехов и меховых изделий и пушнины-независимо от площади.
- 5.Помещения складов для хранения легковоспламеняющихся жидкостей и товаров в аэрозольной упаковке: для отдельно стоящих при площади 100 кв.м и более; для пристроенных-независимо от площади.
- 6.Помещения складов для хранения горючих жидкостей в таре: для отдельно стоящих при площади 500 кв.м и более; для пристроенных-независимо от площади.
- 7.Складские помещения для хранения целлулоидных изделий независимо от площади.
- 8.Помещения дебаркадеров и экспедиций при складах, оборудованных автоматическими установками пожаротушения-независимо от площади.
- 9.Помещения экспедиций площадью 1000 кв.м и более.
- 10.Помещения экспедиций, расположенных в подвальных и цокольных этажах площадью 700 кв.м и более.
- 11.Здания многоэтажных общетоварных складов с общей складской площадью этажа 1000 кв.м и более.

|             |                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Примечание: | Склады для сахара, независимо от площади и этажности, автоматическими установками пожаротушения не оборудуются. |
|             | Охлаждаемые камеры автоматическими установками пожаротушения не оборудуются.                                    |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Нормы первичных средств пожаротушения для баз, складов и хранилищ

(Рассчитаны в соответствии с рекомендациями, изложенными в Правилах пожарной безопасности в Украине)

|                        | Едини-                                   | Наименование первичных средств пожаротушения |        |             |            |                |                          |
|------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|--------------------------|
|                        | ца изме-                                 | огнетушители                                 |        |             |            |                |                          |
| Наименование помещений | рения защищаемой площади, м <sup>2</sup> | углекислотные                                | пенные | аэрозольные | порошковые | ящики с песком | войлок, кошма или асбест |

|                                                                                                                         | Едини-                                   | Наименование первичных средств пожаротушения |        |             |            |                |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|--------------------------|
|                                                                                                                         | ца изме-                                 | огнетушители                                 |        |             |            |                |                          |
| Наименование помещений                                                                                                  | рения защищаемой площади, м <sup>2</sup> | углекислотные                                | пенные | аэрозольные | порошковые | ящики с песком | войлок, кошма или асбест |
| Котельные                                                                                                               | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | -                        |
| Экспедиция                                                                                                              | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Административные помещения при:                                                                                         |                                          |                                              |        |             |            |                |                          |
| а)коридорной системе                                                                                                    | на 20 пог.м коридора                     | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| б)некоридорной системе, включая вестибюль и лестницы                                                                    | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Помещение гаража                                                                                                        | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | 1                        |
| <u>Закрытые склады</u>                                                                                                  |                                          |                                              |        |             |            |                |                          |
| Склады хранения в таре бензина, лигроина, керосина, лаков и тому подобных веществ с температурой вспышки ниже 45 град.С | 100                                      | -                                            | 2      | -           | -          | 1              | 1                        |

|                                                                                                                                | Едини-                                   | Наименование первичных средств пожаротушения |        |             |            |                |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|--------------------------|
|                                                                                                                                | ца изме-                                 | огнетушители                                 |        |             |            |                |                          |
| Наименование помещений                                                                                                         | рения защищаемой площади, м <sup>2</sup> | углекислотные                                | пенные | аэрозольные | порошковые | ящики с песком | войлок, кошма или асбест |
| Склады хранения в таре лаков, красок, масел и тому подобных веществ с температурой вспышки от 45 град.С и выше                 | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | 1                        |
| Склады химических веществ, не образующих горючих и взрывчатых смесей и реактивов                                               | 300                                      | 2                                            | 2      | 1           | 1          | 1              | 1                        |
| Склады пакли, бумаги и других волокнистых материалов                                                                           | 200                                      | -                                            | 2      | 2           | -          | -              | 1                        |
| Склады деревянной тары, древесного угля или мелкого пиломатериала                                                              | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады непродовольственных товаров (хлопчатобумажные и шерстяные ткани, готовое платье, трикотаж, меха, головные уборы и т.п.) | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады технического имущества (моторы, электротовары и прочее оборудование)                                                    | 300                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады металлоизделий                                                                                                          | 600                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |

|                                                                   | Едини-                                   | Наименование первичных средств пожаротушения |        |             |            |                |                          |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|--------------------------|
|                                                                   | ца изме-                                 | огнетушители                                 |        |             |            |                |                          |
| Наименование помещений                                            | рения защищаемой площади, м <sup>2</sup> | углекислотные                                | пенные | аэрозольные | порошковые | ящики с песком | войлок, кошма или асбест |
| Склады хозяйственные при наличии легковоспламеняющихся материалов | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады хозяйственных товаров без легкогорючих материалов          | 400                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады стекла в упаковке                                          | 400                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады кожи, резины, кожаных и резиновых изделий                  | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | -                        |
| Склады спичек                                                     | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Овощехранилища                                                    | 300                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады продовольствия и фуража                                    | 300                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады зерна спецкультур и склады муки                            | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады соли, колчедана и т.п. минеральных веществ                 | 500                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады горючих газов                                              | 300                                      | -                                            | 2      | 1           | -          | -              | -                        |

|                                                      | Едини-                                   | Наименование первичных средств пожаротушения |        |             |            |                |                          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|--------------------------|
|                                                      | ца изме-                                 | огнетушители                                 |        |             |            |                |                          |
| Наименование помещений                               | рения защищаемой площади, м <sup>2</sup> | углекислотные                                | пенные | аэрозольные | порошковые | ящики с песком | войлок, кошма или асбест |
| Склады карбида кальция                               | 100                                      | 1                                            | -      | -           | -          | 1              | -                        |
| Склады кислот                                        | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | -                        |
| Открытые склады                                      |                                          |                                              |        |             |            |                |                          |
| Склады деревянной тары                               | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады торфа и древесного угля                       | 200                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады каменного угля                                | 500                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады пакли, пеньки, льна, бумаги, ветоши и др.     | 100                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | -                        |
| Склады пиленого лесоматериала                        | 300                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады круглого леса                                 | 500                                      | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Склады дров                                          | на один штабель 250 м <sup>3</sup>       | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | -                        |
| Склады сена, соломы и другого фуража                 | на каждый стог                           | -                                            | 1      | -           | -          | -              | -                        |
| Площадки для хранения нефтепродуктов в таре (бочках) | 200                                      | -                                            | 2      | -           | -          | 2              | 2                        |

|                                                     | Едини-                                   | Наименование первичных средств пожаротушения |        |             |            |                |                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|------------|----------------|--------------------------|
|                                                     | ца изме-                                 | огнетушители                                 |        |             |            |                |                          |
| Наименование помещений                              | рения защищаемой площади, м <sup>2</sup> | углекислотные                                | пенные | аэрозольные | порошковые | ящики с песком | войлок, кошма или асбест |
| Площадки для хранения тары (бочек) из-под продуктов | 300                                      | -                                            | 1      | -           | -          | 1              | 1                        |
| Склады ЛВЖ и ГЖ в резервуарах                       | на каждый резервуар                      | -                                            | 2      | -           | -          | 4              | 1                        |

|             |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Примечания: | 1. На зимний период огнетушители, установленные на территории предприятия, необходимо размещать в отапливаемых помещениях, а на участках, с которых они сняты, вывешивать объявления о пунктах размещения огнетушителей. |
|             | 2. Огнетушители и другие средства пожаротушения должны размещаться на специальных стендах, установленных на видных и легкодоступных местах, по возможности ближе к выходам из помещений.                                 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Цветовая отделка поверхности складских, подсобных и вспомогательных помещений, оборудования

(извлечение из Отраслевых требований и нормативных материалов, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий оптовой торговли, разработке технологических процессов и оборудования (инструктивное письмо Центросоюза №34-53/6 от 06.01.81.)

Рекомендуемые цвета для окраски складских и производственных помещений

| №п п | Окрашиваемая поверхность | Цвет краски и его номер по колерной книге | Тип покрытия | Состав основного колера | Весовые проценты |
|------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------|-------------------------|------------------|
| 1.   | Потолки                  | белая                                     | побелка      | мел                     | 99               |
|      |                          |                                           |              | голубая (МО-1)          | 1                |



| №п<br>п | Окрашиваемая<br>поверхность                                                                                     | Цвет краски<br>и его номер<br>по колерной<br>книге | Тип покрытия            | Состав<br>основного<br>колера | Весовые<br>проценты |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 2.      | Стены складских<br>помещений,<br>экспедиции (окраска<br>производится до<br>потолка)                             |                                                    |                         |                               |                     |
|         | а/ для южных зон                                                                                                | светлая                                            |                         | белая (КЧ-26)<br>(БА-27а)     | 86                  |
|         |                                                                                                                 | желто-<br>зеленая                                  |                         | зеленая (ЗП-5)                | 7                   |
|         |                                                                                                                 | № 119                                              |                         | желтая<br>(ЖЛП-2)             | 7                   |
|         | б/ для северных зон                                                                                             | светло-<br>желтая № 6                              | водоэмульсионная<br>или | белая (БА-27А)<br>(КЧ-26)     | 0                   |
|         |                                                                                                                 |                                                    | глифталева              | желтая<br>(ЖЛП-2)             | 20                  |
| 3.      | Стены венткамеры,<br>аккумуляторной, АТС,<br>компрессорной,<br>зарядной (окраска<br>производится до<br>потолка) |                                                    |                         |                               |                     |
|         | а/ для южных зон                                                                                                | светло-серая<br>№ 91                               | клеевая                 | мел                           | 95                  |
|         |                                                                                                                 |                                                    |                         | синяя (У-50)                  | 4                   |
|         |                                                                                                                 |                                                    |                         | желтая<br>(ЖЛП-1)             | 1                   |
|         | б/ для северных зон                                                                                             | светло-<br>бежевая № 21                            | клеевая                 | мел                           | 90                  |
|         |                                                                                                                 |                                                    |                         | охра<br>золотистая            | 5                   |

| №п<br>п | Окрашиваемая<br>поверхность                                 | Цвет краски<br>и его номер<br>по колерной<br>книге | Тип покрытия                     | Состав<br>основного<br>колера                  | Весовые<br>проценты |
|---------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|
|         |                                                             |                                                    |                                  | желтая<br>(ЖЛП-2)                              | 3                   |
|         |                                                             |                                                    |                                  | красная (К-10)                                 | 2                   |
| 4.      | Стены лабораторий<br>(для южных и<br>северных зон)          | светло-<br>голубая<br>№ 100                        | масляная или<br>водоэмульсионная | белая (БА-27А)<br>(КЧ-26)<br>голубая<br>(МО-5) | 97,5<br>2,5         |
| 5.      | Стены мастерских<br>(окраска<br>производится до<br>потолка) |                                                    |                                  |                                                |                     |
|         | а/для южных зон                                             | светлая<br>серо-голубая                            | клеевая                          | мел                                            | 90                  |
|         |                                                             | № 90                                               |                                  | синяя (У-50)                                   | 7                   |
|         |                                                             |                                                    |                                  | желтая<br>(ЖЛП-1)                              | 3                   |
|         | б/для северных зон                                          | светло-<br>бежевая                                 | клеевая                          | мел                                            | 84                  |
|         |                                                             | № 129                                              |                                  | охра<br>золотистая                             | 10                  |
|         |                                                             |                                                    |                                  | серая (С-1)                                    | 5                   |
|         |                                                             | светло-<br>бежевая                                 | клеевая                          | мел                                            | 85                  |
|         |                                                             | № 130                                              |                                  | охра<br>золотистая                             | 5                   |
|         |                                                             |                                                    |                                  | желтая (Ж-5)                                   | 5                   |
|         |                                                             |                                                    |                                  | красная (К-10)                                 | 3                   |

| №п<br>п | Окрашиваемая<br>поверхность        | Цвет краски<br>и его номер<br>по колерной<br>книге | Тип покрытия | Состав<br>основного<br>колера | Весовые<br>проценты |
|---------|------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|
|         |                                    |                                                    |              | зеленая (ЗП-5)                | 2                   |
| 6.      | Сетчатые ограждения<br>в складских | светло-<br>оранжевая                               | масляная     | белая (БА-27А)<br>(КЧ-26)     | 70                  |
|         | помещениях                         | № 39                                               | эмалевая     | желтая<br>(ЖЛП-2)             | 20                  |
|         |                                    |                                                    | (ПФ-115)     | красная (К-10)                | 10                  |
| 7.      | Рампа                              | желтая № 10                                        | клеевая      | мел                           | 33,3                |
|         |                                    |                                                    |              | охра<br>золотистая            | 14,3                |
|         |                                    | черная № 66                                        | клеевая      | желтая<br>(ЖЛП-2)             | 52,4                |
|         |                                    |                                                    |              | сажа                          | 100                 |

Рекомендуемые цвета для окраски технологического оборудования

| Область применения                                     | Окрашиваемая<br>поверхность                          | Марка эмали                                                          | Цвет           |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                                                      | 2                                                    | 3                                                                    | 4              |
| Наружные<br>поверхности<br>стеллажного<br>оборудования | Несущие каркасы, полки и<br>конструкции стеллажей    | НЦ-II-87, НЦ-132,<br>НЦ-246, НЦ-II-121,<br>НЦ-256, НЦ-115,<br>ПФ-133 | фисташковый    |
| Ящичные поддоны                                        | Основная конструкция                                 | НЦ-132,                                                              | светло-зеленый |
|                                                        | Откидывающиеся и<br>открывающиеся передние<br>стенки | НЦ-II-43, ПФ-133                                                     | оранжевый      |
|                                                        | Торцы четырехзаходных<br>поддонов                    | Пигменты:<br>К-2-60%                                                 | красный        |

| Область применения | Окрашиваемая поверхность                     | Марка эмали                                   | Цвет      |
|--------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| 1                  | 2                                            | 3                                             | 4         |
|                    | Торцы двухзаходных (двухнастильных) поддонов | ЖЛП-2-40%<br>клей костный,<br>клей казеиновый | желтый    |
|                    |                                              | НЦ-II-43                                      | оранжевый |
|                    |                                              | ПФ-133                                        | оранжевый |

Рекомендуемые цвета для окраски подъемно-транспортного оборудования и напольного транспорта

| Область применения                                                         | Окрашиваемая поверхность                                                                                  | Марка эмали                                                       | Цвет                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                         | 3                                                                 | 4                                                   |
| Напольный транспорт                                                        |                                                                                                           |                                                                   |                                                     |
| Окраска наружных поверхностей ручных тележек, электрокар, погрузчиков      | Поверхности электрокар, погрузчиков, тележек (в сочетании с сигнальными цветами)                          | ПФ-115<br>ПФ-133<br>НЦ-132                                        | желтый<br>желтый<br>желтый                          |
| Окраска наружных поверхностей ручных тележек, электрокар, погрузчиков      | Поверхности напольного транспорта (в сочетании с желтым цветом), травмоопасные его элементы               | НЦ-II-90<br>НЦ-132<br>ПФ-115<br>ПФ-133<br>ПФ-223                  | красный<br>красный<br>красный<br>красный<br>красный |
|                                                                            | Элементы поверхностей, сигнализирующие о повышении внимания, предупреждающие о наездах (наклонные полосы) | НЦ-132<br>ПФ-115<br>ПФ-223<br>НЦ-II-00, ПФ-115,<br>ПФ-223, ПФ-133 | белый<br>белый<br>белый<br>черный<br>черный         |
| Подъемно-транспортное оборудование и транспортирующие устройства           |                                                                                                           |                                                                   |                                                     |
| Окраска мостовых кранов, кранов-балок, подъемников, тельферных подъемников | Основные поверхности кранов, подъемников                                                                  | ПФ-115<br>ПФ-133<br>НЦ-132                                        | желтый<br>желтый<br>желтый                          |
|                                                                            |                                                                                                           |                                                                   |                                                     |

|  |                                                                   |                                  |                               |
|--|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|  | Поверхности механизмов кранов, направляющих и несущих конструкций | НЦ-II-54<br>НЦ-II-55<br>НЦ-II-50 | бежевый<br>бежевый<br>бежевый |
|  | Поверхности кранов большой грузоподъемности                       | НЦ-132<br>НЦ-256                 | голубой<br>светло-голубой     |
|  | Поверхности кранов-штабелеров, тельферов                          | НЦ-II-43<br>ПФ-133               | оранжевый<br>оранжевый        |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 12

### Средства механизации по операциям технологического процесса

| № пп   | Наименование операций технологического процесса                                                                                                                                                       | Средства механизации                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Разгрузка железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.   | Съем универсальных контейнеров грузоподъемностью до 5 т и доставка их на контейнерную площадку                                                                                                        | Краны подвесные электрические, автопогрузчики                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.2.   | Выгрузка товаров из железнодорожных вагонов и первичная приемка по количеству грузовых мест, в том числе:                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2.1. | Непакетированных тарно-штучных грузов (ящики, короба, мешки, клетки, кипы, тюки, пакеты, связки: катно-бочковые грузы-бочки, барабаны, цилиндры, рулоны) и укладка их на плоские или сетчатые поддоны | Мостики передвижные, тележки с гидравлическим и механическим подъемом вил, тележки ручные грузовые, электротележки платформенные, электротележки с подъемным устройством, электропогрузчики, конвейеры ленточные, секционные приводные и не приводные роликовые дорожки |
| 1.2.2. | Пакетированных тарно-штучных грузов (уложенных на плоские или сетчатые поддоны)                                                                                                                       | Мостики передвижные, тележки ручные с гидравлическим подъемом вил, электротележки с подъемным устройством, электропогрузчики                                                                                                                                            |
| 2.     | Разгрузка автомобильного транспорта                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1    | Съем универсальных контейнеров грузоподъемностью до 5 т и доставка их на контейнерную площадку                                                                                                        | Краны подвесные электрические, автопогрузчики                                                                                                                                                                                                                           |

| № пп  | Наименование операций технологического процесса                                                                                                                                                                                                    | Средства механизации                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 . | Выгрузка непакетированных тарно-штучных грузов (ящики, коробка, мешки, кипы, клетки, тюки, пакеты, связки: катно-бочковые грузы-бочки, барабаны, цилиндры, рулоны), первичная приемка по количеству мест и укладка на плоские или сетчатые поддоны | Площадки уравнильные стационарные, подъемные столы, тележки ручные с гидравлическим подъемом вил, тележки ручные с механическим подъемом вил, тележки ручные грузовые, ленточные конвейеры, краны консольные ручные и электрические с захватными приспособлениями |
| 2.3.  | Выгрузка пакетированных тарно-штучных грузов (уложенных на плоские или сетчатые поддоны) и первичная приемка по количеству грузовых мест                                                                                                           | Площадки уравнильные стационарные, подъемные столы, тележки ручные с гидравлическим подъемом вил, тележки ручные с механическим подъемом вил, электропогрузчики                                                                                                   |
| 3.    | Выгрузка товаров из большегрузных контейнеров грузоподъемностью до 40 т, первичная приемка по количеству грузовых мест                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.  | Непакетированных тарно-штучных грузов (ящики, коробка, мешки, кипы, тюки, клетки, пакеты, связки: катно-бочковые грузы-бочки, барабаны, цилиндры, рулоны) и укладка их на плоские или сетчатые поддоны                                             | Площадки уравнильные стационарные, тележки ручные с гидравлическим подъемом вил, тележки ручные грузовые, ленточные конвейеры, электротележки с подъемным устройством, электротележки платформенные, электропогрузчики                                            |
| 3.2.  | Пакетированных тарно-штучных грузов (уложенных на плоские или сетчатые поддоны)                                                                                                                                                                    | Площадки уравнильные стационарные, тележки с гидравлическим подъемом вил, тележки с механическим подъемом вил, электротележки с подъемным устройством, электропогрузчики                                                                                          |
| 4.    | Доставка грузов в приемочную экспедицию                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1.  | Универсальных контейнеров грузоподъемностью до 5 т                                                                                                                                                                                                 | Грузовоз, электротележки с подъемной платформой                                                                                                                                                                                                                   |

| № пп | Наименование операций технологического процесса                                                                                                                                                                                                                                                                      | Средства механизации                                                                                                                                                                                             |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. | Пакетированных тарно-штучных грузов (уложенных на плоские или сетчатые поддоны)                                                                                                                                                                                                                                      | Тележки ручные с гидравлическим подъемом вил, тележки ручные с механическим подъемом вил, электротележки с подъемным устройством, электропогрузчики, электротягачи с прицепами                                   |
| 5.   | Приемка товаров в экспедиции, в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.1. | Выгрузка непакетированных тарно-штучных грузов из универсальных контейнеров грузоподъемностью до 5 т (ящики, коробка, мешки, кипы, тюки, клетки, пакеты, связки: катно-бочковые грузы-бочки, барабаны, цилиндры, рулоны), первичная приемка по количеству грузовых мест и укладка их на плоские или сетчатые поддоны | Конвейеры ленточные, краны консольные электрические поворотные и настенные со сменными грузозахватными приспособлениями                                                                                          |
| 5.2. | Частичная перекладка товаров на поддоны                                                                                                                                                                                                                                                                              | Краны консольные электрические поворотные и настенные со сменными грузозахватными приспособлениями, тали электрические со сменными грузозахватными приспособлениями                                              |
| 5.3. | Вскрытие части тары для проведения количественной и качественной проверки                                                                                                                                                                                                                                            | Подъемно-поворотный стол, механизированный пневмо-, электро-, виброинструмент для перерезания ленты и проволоки, извлечения гвоздей, вскрытия коробов                                                            |
| 5.4. | Доставка товаров к рабочему месту бракера                                                                                                                                                                                                                                                                            | Секционные приводные и не приводные роликовые дорожки, ленточные конвейеры, электротележки платформенные с подъемным устройством, тележки ручные с гидравлическим и механическим подъемом вил, электропогрузчики |

| № пп | Наименование операций технологического процесса                                     | Средства механизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.5. | Проведение бракером качественной проверки товаров                                   | Браковочно-мерильные машины для тканей, секционные приводные и не приводные роликовые дорожки, конвейеры ленточные, тали с грузозахватными приспособлениями                                                                                                                                                                                   |
| 5.6. | Пакетирование товаров, принятых бракером на плоских, сетчатых или стоечных поддонах | Краны консольные электрические поворотные и настенные со сменными грузозахватными приспособлениями, тали электрические со сменными грузозахватными приспособлениями                                                                                                                                                                           |
| 5.7. | Доставка пакетированных (уложенных на поддоны) грузов в зону хранения               | Электротележки с подъемным устройством, электротягачи с прицепами, электропогрузчики, щелевой цепной конвейер с прицепными тележками с адресованием, ручные тележки с гидравлическим и механическим подъемом виЛ                                                                                                                              |
| 6.   | Складирование грузов в секции хранения                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.1. | Укладка поддонов с товаром в штабели                                                | Электропогрузчики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.2. | Укладка поддонов с товаром в стеллажи                                               | Электропогрузчики-в проходные стеллажи, электроштабелеры, краны-штабелеры опорные, управляемые с пола, стеллажные краны-штабелеры с ручным управлением, стеллажные краны-штабелеры с автоматическим управлением, стеллажные краны-штабелеры со смешанным управлением, комплексы складского оборудования механизированные и автоматизированные |
| 6.3. | Хранение одежды в навешенном виде                                                   | Многоярусные специализированные конвейеры, поддоны для готового платья, механизированные вешала, комплекс оборудования с использованием кронштейн-кареток                                                                                                                                                                                     |



| № пп | Наименование операций технологического процесса                                              | Средства механизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.   | Комплектование партий товаров на отправку по требованиям заказчика                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.1. | Выемка поддонов с товарами из штабеля                                                        | Электропогрузчики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.2. | Выемка поддонов с товарами из стеллажей                                                      | Электропогрузчики-из проходных стеллажей, электроштабелеры, краны-штабелеры опорные, управляемые с пола, стеллажные краны-штабелеры с ручным, автоматическим и смешанным управлением, комплексы складского оборудования механизированные и автоматизированные                                                                     |
| 7.3. | Подача поддонов с товарами к местам комплектования                                           | Электропогрузчики, щелевой цепной конвейер с прицепными тележками с адресованием, электротележки с подъемным устройством, ручные тележки с гидравлическим и механическим подъемом вилок, многоярусные специализированные конвейеры, комплекс оборудования с использованием кронштейн-кареток                                      |
| 7.4. | Комплектование товаров по отборочным листам или счетам-фактурам торговой-коммерческой службы | Стеллажные краны-штабелеры с ручным или смешанным управлением, стеллажные краны-штабелеры с автоматическим управлением, секционные приводные и не приводные роликовые дорожки, конвейеры ленточные, краны консольные электрические поворотные и настенные со сменными грузозахватными приспособлениями, столы подъемно-поворотные |
| 7.5. | Укладка товаров в оборотные контейнеры, тара-оборудование, плоские или сетчатые поддоны      | Автомат для укладки фасованных круп и сахара-песка, машины пакетоформовальные, машины обвязочные                                                                                                                                                                                                                                  |

| № пп | Наименование операций технологического процесса                                                                                                                 | Средства механизации                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.6. | Расфасовка сыпучих бакалейных товаров в потребительскую упаковку                                                                                                | Весы автоматические для крупы и сахара-песка, линия для фасовки крупы и сахара-песка, весовой чекопечатающий комплекс                                                                                                            |
| 7.7. | Доставка контейнеров, тара-оборудования или поддонов с скомплектованным товарным ассортиментом в отгрузочную экспедицию или непосредственно к транспорту вывоза | Площадки уравнильные стационарные, тележки ручные с гидравлическим и механическим подъемом вил, электротележки с подъемным устройством, электропогрузчики, электротягачи, щелевой конвейер с прицепными тележками с адресованием |

ПРИЛОЖЕНИЕ 13 Типы крупногабаритных поддонов, их параметры и техническая характеристика

| Типы поддонов                        | Группы товаров, рекомендуемых для хранения |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Поддон для телевизоров УЦ-039.00.000 | Телевизоры                                 |
| Грузоподъемность -1000 кг            |                                            |
| Полезный объем -1,74 куб.м           |                                            |
| Габариты 1600x1000x1550 мм           |                                            |
| Установочная площадь -1,6 кв.м       |                                            |
| Поддон для цемента УЦ-039.00.000-01  | Цемент, известь, мел,                      |
| Грузоподъемность -700 кг             | алебастр, плитка облицовочная              |
| Полезный объем -0,7 куб.м            |                                            |
| Габариты 1200x1000x850 мм            |                                            |
| Установочная площадь -1,2 кв.м       |                                            |

| Типы поддонов                               | Группы товаров, рекомендуемых для хранения                                                                                        |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поддон для рубероида УЦ-039.00.000-02       | Рубероид, толь                                                                                                                    |
| Грузоподъемность -700 кг                    |                                                                                                                                   |
| Полезный объем -0,9 куб.м                   |                                                                                                                                   |
| Габариты 1200x800x1400 мм                   |                                                                                                                                   |
| Установочная площадь -0,96 кв.м             |                                                                                                                                   |
| Поддон для линолеума УЦ-039-00.000-03       | Линолеум, пластик                                                                                                                 |
| Грузоподъемность -700 кг                    |                                                                                                                                   |
| Полезный объем -1,2 куб.м                   |                                                                                                                                   |
| Габариты 1200x800x1850 мм                   |                                                                                                                                   |
| Установочная площадь -0,96 кв.м             |                                                                                                                                   |
| Поддон универсальный УЦ-039.00.000-05       | Обувь юфтевая, резино-                                                                                                            |
| Грузоподъемность -1000 кг                   | вая, валяная, куртки и                                                                                                            |
| Полезный объем -2 куб.м                     | шаровары ватные, перо-                                                                                                            |
| Габариты 1600x1200x1550 мм                  | пуховые изделия, одея-                                                                                                            |
| Установочная площадь -1,96 кв.м             | ла, телевизоры, радиоприемники, тетради ученические, санки, коляски и велосипеды детские, музыкальные инструменты и другие товары |
| Поддон для мотовелотоваров УЦ-040.00.000-02 | Велосипеды, мопеды, мо-                                                                                                           |
| Грузоподъемность -1600 кг                   | тоциклы легкого типа                                                                                                              |
| Полезный объем -1,6 куб.м                   |                                                                                                                                   |

| Типы поддонов                                 | Группы товаров, рекомендуемых для хранения |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Габариты 1000x1600x1400 мм                    |                                            |
| Установочная площадь -1,6 кв.м                |                                            |
| Поддоны для ковровых изделий УЦ-040.00.000-03 | Ковры и ковровые изде-                     |
| Грузоподъемность -1000 кг                     | лия                                        |
| Полезный объем -1 куб.м                       |                                            |
| Габариты 1600x1000x950 мм                     |                                            |
| Установочная площадь -2,1 кв.м                |                                            |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Наряд-допуск  
на проведение временных огневых работ  
Выдан \_\_\_\_\_

(должность или квалификация старшего исполнителя,

исполнителя работ, фамилия и инициалы)

На проведение работ \_\_\_\_\_

(указать конкретно, какие огневые работы будут

выполняться, их характер и содержание)

Место проведения работ \_\_\_\_\_

(участок или установка, аппарат

помещение, территория и т.д.)

Время проведения работ: начало \_\_\_\_\_

(время, дата)

окончание \_\_\_\_\_

(время, дата)

Мероприятия по обеспечению безопасности труда и пожарной безопасности:\_\_\_\_\_

(мероприятия, которые необходимо выполнять во время подготовки

объекта к выполнению работ, во время их проведения и после окончания)

Лицо, ответственное за пожарную безопасность на месте проведения работ

(должность, фамилия и инициалы, подпись, дата)

Наряд выдан\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и инициалы, подпись лица, выдавшего наряд-допуск )

“\_\_\_” \_\_\_\_\_199\_\_р.

Проведение работ согласовано:\_\_\_\_\_

(дата, подпись, фамилия и инициалы,

должность, при необходимости указываются дополнительные меры, которые необходимо

выполнить для обеспечения пожарной безопасности работ)

Наряд-допуск продлен до\_\_\_\_\_

(дата, время, подпись, фамилия и

инициалы, должность лица, выдавшего наряд)

Продление работ согласовано:\_\_\_\_\_

(дата, время, подпись, фамилия и инициалы,

при необходимости-дополнительные требования)

Инструктаж по мероприятиям пожарной безопасности получил, с перечнем противопожарных мероприятий, которые необходимо выполнить, ознакомлен:\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия и инициалы исполнителя работ, дата)

Работы закончены, рабочее место упорядочено до пожаробезопасного состояния:\_\_\_\_\_

(время, дата, подпись, фамилия и инициалы исполнителя работ)

Пожаробезопасное состояние места проведения огневых работ проверил:\_\_\_\_\_

(время, дата, подпись, фамилия и инициалы лица, ответственного

за пожарную безопасность места проведения работ)

Примечания:

1.Наряд-допуск выдается руководителем предприятия (его заместителем, главным инженером) или руководителем структурного подразделения предприятия, где проводятся временные огневые работы (склад, участок, мастерская и т.д).

2.Проведение работ и их продление должно согласовываться с объектной пожарной охраной (ДПД) или специалистом по пожарной безопасности предприятия, а в случае их отсутствия-со службой охраны труда.

3.Проверка приведения рабочего места в пожаробезопасное состояние осуществляется лицом, ответственным за пожарную безопасность места проведения временных огневых работ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Журнал

допуска к проведению газоопасных работ, а также работ внутри аппаратов, емкостей, колодцев, в коллекторах, сооружениях и другом аналогичном оборудовании при возможном выделении вредных и взрывоопасных веществ

| Дата, время, место (цех, отделение и т.д.) и характер выполнения работы | Фамилия, имя, отчество и должность (из числа ИТР) ответственного за проведение работ | Дата выдачи письменного наряда-допуска и личная подпись ответственного за проведение работ в его получении | Фамилия, имя, отчество и специальность исполнителя работ | Выданные средства индивидуальной защиты и спасательное снаряжение, подпись исполнителя работ в их получении | Принструктурный номер и Дата и подпись лица, которого получил инструкт |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                       | 2                                                                                    | 3                                                                                                          | 4                                                        | 5                                                                                                           | 6                                                                      |

## Приемы оказания первой помощи

### Общие положения

Главные условия успеха при оказании первой помощи-быстрота действия, находчивость и умение.

На предприятии должны быть выделены и обучены специальные лица для оказания первой помощи пострадавшим, на которых возлагается также ответственность за состояние шкафчиков первой помощи.

Помощь, оказываемая не специалистами, является помощью до врача, а не вместо врача и должна ограничиваться только следующими видами:

- временной остановкой кровотечения;
- перевязкой раны;
- иммобилизацией перелома (неподвижная повязка);
- оживляющими мероприятиями (искусственное дыхание, массаж сердца);
- переноской пострадавшего.

Рекомендуется обеспечить предприятие аппаратом для искусственного дыхания с набором инструментов для раскрытия рта, вытягивания и удержания языка и т.д., а также носилками для переноски пострадавших.

### Оказание первой помощи при поражении электрическим током

Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц, вследствие чего пострадавший сам не может освободиться от действия электрического тока.

Если пострадавший остается в соприкосновении с токоведущими частями, необходимо прежде всего быстро освободить его от действия электрического тока. Первым действием должно быть быстрое отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший.

Если отключить достаточно быстро нельзя, необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается. При этом необходимо помнить, что без применения надлежащих мер предосторожности прикасаться к человеку, находящемуся под током, опасно для жизни.

Меры первой помощи зависят от того состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от тока:

- если пострадавший в сознании, но до этого был в обморочном состоянии или продолжительное время находился под током, ему необходимо обеспечить полный покой до прибытия врача или срочно доставить в больницу;
- при отсутствии сознания, но сохранившемся дыхании, пострадавшего нужно уложить удобно и возможно ровнее, распушить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать пострадавшего водой, растирать и согревать его тело до прихода врача;

-если пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно с всхлипыванием) и дыхание постепенно ухудшается, необходимо до прихода врача делать искусственное дыхание.

Ни в коем случае не следует зарывать пострадавшего в землю, так как это не только бесполезно, но и вредно.

#### Первая помощь при ранении

Всякая рана может быть загрязнена микроорганизмами, находящимися на ранящем предмете, на коже пострадавшего, а также на руках оказывающего помощь, на грязном перевязочном материале и т.д. Во избежание заражения столбняком особое внимание следует уделять ранам, загрязненным землей. Срочное обращение к врачу и введение противостолбнячной сыворотки предупреждает это заболевание.

Для того, чтобы избежать засорения раны во время перевязки, оказывающий первую помощь при ранении должен чисто (с мылом) вымыть руки, а если по каким-либо причинам сделать это невозможно, следует пальцы смазать настойкой йода. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками не допускается.

При оказании первой помощи необходимо строго придерживаться следующих правил:

-нельзя промывать рану водой или какими-либо лекарственными растворами, засыпать порошками и прикрывать мазями-все это препятствует заживлению раны и вызывает тем самым последующее нагноение раны;

-нельзя стирать с раны песок, землю и т.д., так как при этом их можно еще глубже втереть в рану, и, таким образом, легче вызвать ее заражение;

-нельзя удалять из раны сгустки крови, так как этим можно вызвать сильное кровотечение;

-нельзя заматывать рану изоляционной лентой или накладывать паутину, так как в последней нередко бывают возбудители столбняка.

Для оказания первой помощи при ранении следует вскрыть имеющийся в шкафчике (сумке) первой помощи индивидуальный пакет, наложить содержащийся в нем стерильный перевязочный материал на рану и завязать бинтом.

Индивидуальный пакет следует распечатать так, чтобы не касаться руками той части повязки, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

Если индивидуального пакета почему-либо не окажется, то для перевязки следует использовать чистый (если возможно, свежеевыглаженный) носовой платок, чистую полотняную тряпочку и т.п. На то место тряпочки, которое приходится непосредственно на рану, желательно накапать несколько капель настойки йода, чтобы получить пятно размером больше раны, а затем наложить тряпочку на рану. Особенно важно применять настойку йода указанным образом при загрязненных ранах.

#### Первая помощь при кровотечениях

Для того, чтобы остановить кровотечение, необходимо:

-поднять раненую конечность вверх;

-кровотокающую рану закрыть перевязочным материалом (из пакета), сложенным в комочек, и придавить ее сверху, не касаясь самой раны, поддержать в течение 4-5 минут; если кровотечение остановилось, то, не снимая наложенного материала, поверх него положить



еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать раненое место с некоторым нажимом;

-при сильном кровотечении, которое нельзя остановить повязкой, применяется сдавливание кровеносных сосудов, питающих раненую область, при помощи сгибания конечности в суставах, а также пальцами, жгутом или закруткой; при большом кровотечении необходимо срочно вызвать врача.

Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах

При переломах и вывихах основная задача первой помощи-дать поврежденной части тела самое удобное и спокойное положение. Это правило является обязательным не только для устранения болевых ощущений, но и для предупреждения ряда добавочных повреждений окружающих тканей.

При переломах и вывихах конечностей необходимо поврежденную конечность укрепить шиной, фанерной пластинкой, палкой, картоном или другим подобным предметом. Поврежденную руку можно также подвесить при помощи бинта или косынки к шее и прибинтовать к туловищу.

При предполагаемом переломе черепа-бессознательное состояние после ушиба головы, кровотечение из ушей или рта-необходимо приложить к голове холодный предмет (грелку со льдом, снегом или холодной водой) или сделать холодную примочку.

При подозреваемом переломе позвоночника необходимо пострадавшего осторожно положить на доску, не поднимая его, или повернуть пострадавшего на живот лицом вниз, следя при этом, чтобы туловище не перегибалось во избежание повреждения спинного мозга.

При переломе ребер, признаком которого является боль при дыхании, кашле, чихании и движениях, необходимо туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

При наличии уверенности, что пострадавший получил только ушиб, а не перелом или вывих, к месту ушиба следует приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой) и плотно забинтовать ушибленное место.

Оказание первой помощи при ожогах кислотами и щелочами

При попадании кислоты или щелочи на кожу пораженные участки необходимо обильно промывать струей воды в течение 15-20 мин., затем пораженную кислотой поверхность обмыть 5%-ным раствором пищевой соды, а обожженное щелочью-3%-ным раствором борной кислоты или 3%-ным раствором уксусной кислоты.

При попадании на слизистую оболочку глаз кислоты или щелочи необходимо глаза промывать обильно струей воды в течение 15-20 мин., затем промыть 2%-ным раствором пищевой соды, а при поражении глаз щелочью-2%-ным раствором борной кислоты.

При ожогах полости рта щелочами необходимо полоскание

3%-ным раствором уксусной кислоты или 3%-ным раствором борной кислоты, при ожогах кислотой-5%-ным раствором пищевой соды.

При попадании кислоты в дыхательные пути необходимо дышать распыленным при помощи пульверизатора 10%-ным раствором пищевой соды, при попадании щелочи-распыленным 3%-ным раствором уксусной кислоты.

Оказание первой помощи при тепловых ожогах

При ожоге огнем, паром, горячими предметами не следует смачивать обожженное место водой и ни в коем случае нельзя вскрывать образовавшиеся пузыри и перевязывать ожог бинтом.

При ожоге I степени (краснота) обожженное место обрабатывают ватой, смоченной этиловым спиртом.

При ожоге II степени (пузыри) обожженное место обрабатывают спиртом, 3%-ным раствором марганцовки или 5%-ным раствором танина.

При ожоге III степени (разрушение кожной ткани) накрывают рану стерильной повязкой и вызывают врача.

Первая доврачебная помощь при поражении фреоном и аммиаком

При отравлении парами аммиака или фреона пострадавший должен быть выведен на свежий воздух или в чистое теплое помещение. При необходимости немедленно применять искусственное дыхание.

Необходимо освободить пострадавшего от стесняющих дыхание одежд, сменить загрязненную одежду и предоставить ему полный покой.

Произвести ингаляцию теплым паром раствора, содержащего 1-2% лимонной кислоты (из чайника через бумажную трубку).

Давать пить крепкий сладкий чай, кофе, лимонад или 3%-ный раствор молочной кислоты.

Рекомендуется во всех случаях отравления вдыхание кислорода в течение 30-45 мин., согревание пострадавшего (обложить грелками).

В случае глубокого сна и возможного снижения болевой чувствительности следует соблюдать осторожность, чтобы не вызвать ожогов.

При наличии явлений раздражения необходимо полоскание носа, глотки 2%-ным раствором соды или водой.

Независимо от состояния пострадавшего, он должен быть направлен к врачу.

В случае явлений удушья, кашля пострадавший должен транспортироваться в лечебное учреждение в лежачем положении.

При попадании аммиака или фреона в глаза необходимо произвести обильное промывание глаз струей чистой воды. Затем следует, до осмотра врачом, одеть темные защитные очки. Не забинтовывать глаза и не накладывать на них повязку.

При попадании на кожу аммиака, вызывающего ожог, или фреона, вызывающего обморожение, необходимо сперва направить на пораженную поверхность мощную струю чистой воды.

Затем пораженную конечность окунуть в теплую воду (35-40 град.С) на 10 мин., или, в случае поражения большой поверхности тела, сделать общую ванну.

После ванны осушить кожу прикладыванием хорошо вбирающим воду полотенцем (растирание недопустимо).

Наложить после этого на поврежденный участок мазевую повязку или смазать кожу мазью Вишневского или пенициллиновой мазью. При отсутствии мази использовать сливочное несоленое масло или подсолнечное масло.

При появлении на коже пузырей, ни в коем случае их не вскрывать, а наложить на них мазовую повязку.