НПБ 110-99

**НОРМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ**

**И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ**

**УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ**

**ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

Дата введения 1999-05-01

Приложение к приказу ГУГПС МВД России от 22 марта 1999 года N 20

РАЗРАБОТАНЫ ГУГПС МВД России, ВНИИПО МВД России

ВНЕСЕНЫ И ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ нормативно-техническим отделом ГУГПС МВД России

УТВЕРЖДЕНЫ Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору

СОГЛАСОВАНЫ с Госстроем России письмом N 09-690 от 28.12.98 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ приказом ГУГПС МВД России от 22.03.99 г. N 20

ВЗАМЕН НПБ 110-96

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы пожарной безопасности устанавливают основные требования по защите автоматическими установками пожаротушения (АУПТ) и пожарной сигнализацией (АУПС)\* зданий, сооружений, помещений и оборудования и являются обязательными для исполнения организациями независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* далее автоматические установки.

Наряду с настоящими нормами необходимо руководствоваться ведомственными (отраслевыми) перечнями, другими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке по согласованию с Главным управлением Государственной противопожарной службы МВД России.

1.2. Под зданием в настоящих нормах понимается здание в целом или часть здания (пожарные отсеки), выделенные противопожарными стенами 1-го типа.

Под нормативным показателем площади помещения в разделе 4 настоящих норм понимается часть здания или сооружения, выделенная ограждающими конструкциями, отнесенными к противопожарным преградам с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа (перегородки ЕI 45, стены и перекрытия REI 45).

1.3. Тип автоматической установки пожаротушения, способ тушения, вид огнетушащих средств, тип оборудования установок пожарной автоматики определяется организацией-проектировщиком в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений с учетом требований действующих нормативно-технических документов.

1.4. В зданиях и сооружениях, указанных в табл.1, следует защищать соответствующими автоматическими установками все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);

- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных станций водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;

- помещений категории В4 и Д по пожарной опасности;

- лестничных клеток.

1.5. Здания, сооружения и помещения, подлежащие оборудованию установками охранной и пожарной сигнализации, рекомендуется защищать охранно-пожарной сигнализацией.

1.6. Если площадь помещений, подлежащих оборудованию системами автоматического пожаротушения, составляет 40% и более от общей площади этажей здания, сооружения, следует предусматривать оборудование здания, сооружения в целом системами автоматического пожаротушения, за исключением помещений, перечисленных в п.1.4.

1.7. АУПТ и АУПС должны проектироваться в соответствии с СНиП 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и другими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке.

1.8. Категория зданий и помещений определяется в соответствии с НПБ 105-95 "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности".

1.9. Защита открытых технологических установок с обращением взрывопожароопасных веществ и материалов автоматическими установками тушения и обнаружения пожара определяется ведомственными нормативными документами, согласованными с Главным управлением Государственной противопожарной службы МВД России и утвержденными в установленном порядке.

1.10. Здания, сооружения и помещения, не вошедшие в настоящий Перечень, оборудуются установками пожарной автоматики в соответствии с требованиями отраслевых (ведомственных) нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

# 2. ЗДАНИЯ

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объект защиты | АУПТ | АУПС |
|  | Нормативный показатель | |
| 2.1. Здания складов целлулоида и изделий из него, спичек, щелочных металлов | независимо от площади и этажности |  |
| 2.2. Здания складов шерсти, меха, драгоценных металлов и камней | то же |  |
| 2.3. Здания складов фото, кино, аудиопленки на ацетатной основе при хранении 200 кг и более, а на горючей основе - независимо от количества | "-" |  |
| 2.4. Здания складов полупроводниковых материалов, микросхем и других радиокомплектующих | "-" |  |
| 2.5. Здания складов расходного запаса двигателей и агрегатов машин с наличием в них топлива и масел | "-" |  |
| 2.6. Здания складов каучука, резины и резинотехнических изделий: |  |  |
| 2.6.1. Одноэтажные | 750 м и более\* | менее 750 м |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \* Здесь и далее в табл. 1 указана общая площадь помещений. | | |
| 2.6.2. Двухэтажные и более | независимо от площади |  |
| 2.7. Здания складов категории В по пожарной опасности с хранением на стеллажах высотой 5,5 м и более | независимо от площади и этажности |  |
| 2.8. Здания складов категории В по пожарной опасности, высотой два этажа и более (кроме указанных в пп. 2.1-2.7) | независимо от площади |  |
| 2.9. Здания хранения архивов, уникальных изданий, отчетов, рукописей и другой документации особой ценности | то же |  |
| 2.10. Здания и сооружения для хранения, технического обслуживания и ремонта автомобилей | По СНиП 21-02-99  (ВСН-01-89) | |
| 2.11. Здания высотой более 30 м (за исключением жилых зданий и производственных зданий категории Г и Д по пожарной опасности)\* | независимо от площади |  |
| 2.12. Жилые здания: |  |  |
| 2.12.1. Общежития, специализированные жилые дома для престарелых и инвалидов |  | независимо от площади |
| 2.12.2. Жилые здания высотой более 28 м\* |  | то же |
| 2.13. Одноэтажные здания из легких металлических конструкций с полимерными горючими утеплителями: |  |  |
| 2.13.1. Общественного назначения | 800 м и более | менее 800 м |
| 2.13.2. Административно-бытового назначения | 1200 м и более | менее 1200 м |
| 2.14. Здания и сооружения по переработке и хранению зерна |  | независимо от площади и этажности |
| 2.15. Здания общественного и административно-бытового назначения (кроме указанных в п.п.2.11, 2.13, 2.16, 2.19) |  | то же |
| 2.16. Здания предприятий торговли\*\* |  |  |
| 2.16.1. Подземные | 200 м и более | менее 200 м |
| 2.16.2. Одноэтажные (за исключением п.2.13) | при площади здания 3500 м и более | при площади здания менее 3500 м |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_  \* Высота здания определяется в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"  \*\* Наряду с помещениями, указанными в п.1.4 настоящих норм, не следует предусматривать автоматические установки в помещениях хранения и подготовки к продаже мяса, рыбы, фруктов и овощей (в негорючей упаковке), металлической посуды, негорючих строительных материалов. | | |
| 2.16.3. Двухэтажные | при общей торговой площади 3500 м и более | при общей торговой площади менее 3500 м |
| 2.16.4. Трехэтажные и более | независимо от общей площади здания |  |
| 2.16.5. Здания специализированных предприятий торговли по продаже легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (за исключением п.2.17 и расфасованного товара в таре емкостью не более 20 л) | независимо от площади |  |
| 2.17. Автозаправочные станции (в том числе контейнерного типа), а также палатки, магазины и киоски, относящиеся к ним | По НПБ 111-98 | |
| 2.18. Культовые здания и комплексы\* |  | независимо от площади и этажности |
| 2.19. Здания выставочных павильонов: |  |  |
| 2.19.1. Одноэтажные (за исключением п.2.12) | 1000 м и более | менее 1000 м |
| 2.19.2. Двухэтажные и более | независимо от площади |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_  \* Производственные, складские и жилые здания комплексов оборудуются по требованиям соответствующих пунктов настоящих норм. | | |

# 3. СООРУЖЕНИЯ

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объект защиты | АУПТ | АУПС |
|  | Нормативный показатель | |
| 3.1. Кабельные сооружения\* электростанций | независимо от площади |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_  \* Под кабельными сооружениями в настоящих нормах понимаются тоннели, проходные каналы, подвалы, шахты, этажи, двойные полы, галереи, камеры, используемые для прокладки электрокабелей (в том числе совместно с другими коммуникациями) | | |
| 3.2. Кабельные сооружения подстанций напряжением, кВ: |  |  |
| 3.2.1. 500 и выше | то же |  |
| 3.2.2. Менее 500 |  | независимо от площади |
| 3.3. Кабельные сооружения подстанций глубокого ввода напряжением 110 кВ с трансформаторами мощностью, МВА: |  |  |
| 3.3.1. 63 и выше | "-" |  |
| 3.3.2. Менее 63 |  | то же |
| 3.4. Кабельные сооружения промышленных и общественных зданий | более 100 м | 100 м и менее |
| 3.5. Комбинированные тоннели производственных и общественных зданий при прокладке в них кабелей и проводов, напряжением 220 В и выше в количестве, шт.: |  |  |
| 3.5.1. Объемом более 100 м | 12 и более | от 5 до 12 |
| 3.5.2. Объемом 100 м и менее |  | 5 и более |
| 3.6. Кабельные тоннели (в том числе комбинированные), прокладываемые между промышленными зданиями |  | 50 м и более |
| 3.7. Городские кабельные коллекторы и тоннели (в том числе комбинированные) |  | независимо от площади и объема |
| 3.8. Кабельные сооружения при прокладке в них маслонаполненных кабелей в металлических трубах |  | независимо от площади |
| 3.9. Емкостные сооружения (резервуары) для наземного хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей | по СНиП 2.11.03-93 | |
| 3.10. Закрытые галереи, эстакады для транспортирования лесоматериалов | длиной 25 м и более | длиной менее 25 м |
| 3.11. Пространства за подвесным потолком и под съемными полами при прокладке в них\*: |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_  \* Пространства за подвесными потолками и под съемными полами, кабельные сооружения автоматическими установками не оборудуются (за исключением пп.3.1-3.3):  - при прокладке кабелей (электропроводок) в стальных водогазопроводных трубах;  - при прокладке трубопроводов и воздухопроводов с негорючей изоляцией. | | |
| 3.11.1. Воздуховодов, трубопроводов и кабельных трасс (в том числе при их совместной прокладке) с числом кабелей (проводов) более 12 напряжением 220 В и выше с изоляцией из горючих и трудногорючих материалов | независимо от площади и объема |  |
| 3.11.2. Кабельных трасс с числом кабелей и проводов от 5 до 12 напряжением 220 В и выше с изоляцией из горючих и трудногорючих материалов |  | независимо от площади |

# 4. ПОМЕЩЕНИЯ

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объект защиты | АУПТ | АУПС |
|  | Нормативный показатель | |
| Помещения складского назначения | | |
| 4.1. Категории А и Б по взрывопожарной опасности\* | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.2. Для хранения каучука, целлулоида и изделий из него, спичек, щелочных металлов, пиротехнических изделий и материалов, изделий радиоэлектронной техники и их комплектующих | независимо от площади |  |
| 4.3. Для хранения шерсти, меха и изделий из него: фото-, кино-, аудио пленки на горючей основе | то же |  |
| 4.4. Категории В1 по пожарной опасности (кроме указанных в пп.4.2, 4.3) при их размещении в этажах\*: |  |  |
| 4.4.1. В цокольном и подвальном | независимо от площади |  |
| 4.4.2. В надземных | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.5. Категорий В2-В3 по пожарной опасности (кроме указанных в пп.4.2, 4.3)\*\* при их размещении в этажах: |  |  |
| 4.5.1. В цокольном и подвальном | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.5.2. В надземных | 1000 м и более | менее 1000 м |
| Производственные помещения | | |
| 4.6. Категорий А и Б по взрывопожарной опасности (кроме указанных в п.4.11)\* | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.7. С наличием щелочных металлов при размещении в этажах: |  |  |
| 4.7.1. В цокольном | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.7.2. В надземных | 500 м и более | менее 500 м |
| 4.8. Категории В1 по пожарной опасности при размещении в этажах\*: |  |  |
| 4.8.1. В цокольном и подвальном | независимо от площади |  |
| 4.8.2. В надземных (кроме указанных в пп.4.11-4.21) | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.9. Категорий В2-В3 по пожарной опасности (кроме указанных в пп.4.10-4.21) при их размещении в этажах\*,\*\*: |  |  |
| 4.9.1. В цокольном и подвальном | независимо от площади |  |
| 4.9.2. В надземных | 500 м и более | менее 500 м |
| 4.10. Маслоподвалы | независимо от площади |  |
| 4.11. Помещения для приготовления: суспензии из алюминиевой пудры, резиновых клеев; на основе ЛВЖ и ГЖ: лаков, красок, клеев, мастик, пропиточных составов. Помещения окрасочных, полимеризации синтетического каучука, компрессорных с газотурбинными двигателями, огневых подогревателей нефти, дизельных | независимо от площади |  |
| 4.12. Помещения высоковольтных испытательных залов, помещения, экранированные горючими материалами | то же |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_  \* Требования не распространяются на помещения, расположенные в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна  \*\* Площадь помещений категории В3 допускается увеличивать на 20% | | |
| Энергетические помещения | | |
| 4.13. Помещения подстанций с трансформаторами и реакторами напряжением кВ: |  |  |
| 4.13.1. 500 и выше | независимо от площади |  |
| 4.13.2. Менее 500 |  | независимо от площади |
| 4.14. Помещения с трансформаторами напряжением 220-330 кВ, с единичной мощностью, МВА: |  |  |
| 4.14.1. 200 и более | то же |  |
| 4.14.2. Менее 200 |  | то же |
| 4.15. Помещения с трансформаторами, установленными в камерах закрытых подстанций и распределительных установок: |  |  |
| 4.15.1. Мощностью, МВА: |  |  |
| 63 и более | "-" |  |
| от 2,5 до 63 |  | "-" |
| 4.15.2. Напряжением, кВ: |  |  |
| 110 и выше | "-" |  |
| от 35 до 110 |  | "-" |
| Помещения связи | | |
| 4.16. Вентиляционные, трансформаторные помещения, помещения разделительных устройств: передающих радиостанций мощностью передатчиков 150 кВт и выше, приемных радиостанций с числом приемников от 20, стационарных станций космической связи с мощностью передающего устройства более 1 кВт, ретрансляционных телевизионных станций мощностью передатчиков 25-50 кВт, сетевых узлов, междугородных и городских телефонных станций, телеграфных станций, оконечных усилительных пунктов и районных узлов связи |  | независимо от площади |
| 4.17. Необслуживаемые и обслуживаемые без вечерних и ночных смен: технические цехи оконечных усилительных пунктов, промежуточных радиорелейных станций, передающих и приемных радиоцентров | независимо от площади |  |
| 4.18. Помещения главных касс, бюро контроля переводов и зональных вычислительных центров почтамтов, городских и районных узлов почтовой связи общим объемом зданий: |  |  |
| 4.18.1. 40 тыс.м и более | то же |  |
| 4.18.2. Менее 40 тыс.м |  | независимо от площади |
| 4.19. Автозалы АТС, где устанавливается коммутационное оборудование квазиэлектронного и электронного типов совместно с ЭВМ, используемой в качестве управляющего комплекса, устройствами ввода-вывода, помещения электронных коммутационных станций, узлов, центров документальной электросвязи емкостью: |  |  |
| 4.19.1. 10 тыс. и более номеров, каналов или точек подключения | то же |  |
| 4.19.2. Менее 10 тыс. номеров, каналов или точек подключения |  | то же |
| 4.20. Выделенные помещения управляющих устройств на основе ЭВМ автоматических междугородных телефонных станций при емкости станций: |  |  |
| 4.20.1. 10 тыс. междугородных каналов и более | 24 м и более | менее 24 м |
| 4.20.2. Менее 10 тыс. междугородных каналов |  | независимо от площади |
| 4.21. Помещения обработки, сортировки, хранения и доставки посылок, письменной корреспонденции, периодической печати, страховой почты | 500 м и более | менее 500 м |
| Помещения транспорта | | |
| 4.22. Электромашинные, аппаратные, ремонтные, тележечные и колесные, разборки и сборки вагонов, ремонтно-комплектовочные, электровагонные, подготовки вагонов, дизельные, технического обслуживания подвижного состава, контейнерных депо, производства стрелочной продукции, горячей обработки цистерн, тепловой камеры обработки вагонов для нефтебитума, шпалопропиточные, цилиндровые, отстоя пропитанной древесины | независимо от площади |  |
| 4.23. Подземные помещения и сооружения метрополитенов и подземных скоростных трамваев (за исключением перегонных соединительных тоннелей, пассажирских помещений, аккумуляторных, насосных, тепловых узлов, калориферных и камер тоннелей вентиляции) | то же |  |
| 4.24. Помещения контрольно-диспетчерского пункта с автоматической системой, центра коммутации сообщений, дальних и ближних приводных радиостанций с радиомаркерами | "-" |  |
| 4.25. Помещения демонтажа и монтажа авиадвигателей, воздушных винтов, шасси и колес самолетов и вертолетов | "-" |  |
| 4.26. Помещения самолетного и двигателеремонтного производств | "-" |  |
| 4.27. Помещения для хранения транспортных средств, размещаемые в зданиях иного назначения (за исключением индивидуальных жилых домов) при их расположении: |  |  |
| 4.27.1. В подвальных и подземных этажах (в том числе под мостами) | "-" |  |
| 4.27.2. В цокольных и надземных этажах | при хранении 3-х и более автомобилей | при хранении менее 3-х автомобилей |
| 4.28. Пути отстоя подвижного состава метрополитенов с техническим обслуживанием | 4500 м и более | менее 4500 м |
| Помещения общественного назначения | | |
| 4.29. Помещения для хранения и выдачи уникальных изданий, отчетов, рукописей и другой документации особой ценности (в том числе архивы операционных отделов) | независимо от площади |  |
| 4.30. Помещения хранилищ и для хранения служебных каталогов и описей в библиотеках и архивах с фондом хранения: |  |  |
| 4.30.1. 500 тыс. единиц и более | то же |  |
| 4.30.2. Менее 500 тыс. единиц |  | независимо от площади |
| 4.31. Выставочные залы\* | 1000 м и более | менее 1000 м |
| 4.32. Помещения для хранения и демонстрации музейных ценностей\* | независимо от площади |  |
| 4.33. Помещения в зданиях культурно-зрелищного назначения: |  |  |
| 4.33.1. В кинотеатрах и клубах с эстрадами при вместимости зала более 700 мест при наличии колосников\*\*; | то же |  |
| 4.33.2. В клубах со сценами размерами (м) 12,5х7,5; 15х7,5; 18х9 и 21х12 при вместимости зала до 700 мест\*\* | "-" |  |
| 4.33.3. В клубах со сценами размерами (м) 18х9; 21х12 при вместимости зрительного зала более 700 мест, со сценами 18х12 и 21х15 независимо от вместимости, а также в театрах\*\*, \*\*\* | "-" |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_  \* Данное требование не распространяется на помещения:  - временно используемые для выставок (фойе, вестибюли и т.д.);  - где хранение ценностей производится в металлических сейфах.  \*\* Дренчеры устанавливаются под колосниками сцены и арьерсцены, под нижним ярусом рабочих галерей и соединяющими их нижними переходными мостиками, в сейфах скатанных декораций и во всех проемах сцены, включая проемы портала, карманов и арьерсцены, а также в части трюма, занятой конструкциями встроенного оборудования сцены, подъемно-опускных устройств.  \*\*\* Спринклерными установками оборудуются: покрытия сцены и арьерсцены, все рабочие галереи и переходные мостики, кроме нижних, трюм (кроме встроенного оборудования сцены), карманы сцены, арьерсцена, а также складские помещения, кладовые, мастерские, помещения станковых и объемных декораций, камера пылеудаления. | | |
| 4.33.4. В концертных и киноконцертных залах филармоний вместимостью 800 мест и более | независимо от площади |  |
| 4.33.5. В складах декораций, бутафорий и реквизита, столярных мастерских, фуражных, инвентарных и хозяйственных кладовых, помещениях хранения и изготовления рекламы, помещениях производственного назначения и обслуживания сцены, помещениях для животных, чердачном подкупольном пространстве над зрительным залом | то же |  |
| 4.34. Помещения хранилищ ценностей |  |  |
| 4.34.1. В банках | по ВНП 001-95/ Банк России | |
| 4.34.2. В ломбардах | независимо от площади |  |
| 4.35. Съемочные павильоны киностудий | 1000 м и более | менее 1000 м |
| 4.36. Помещения (камеры) хранения багажа ручной клади (кроме оборудованных автоматическими ячейками) и склады горючих материалов в зданиях вокзалов (в том числе аэровокзалов) в этажах: |  |  |
| 4.36.1. В цокольном и подвальном | независимо от площади |  |
| 4.36.2. В надземных | 300 м и более | менее 300 м |
| 4.37. Помещения для хранения горючих материалов или негорючих материалов в горючей упаковке, при расположении их: |  |  |
| 4.37.1. Под трибунами любой вместимости в крытых спортивных сооружениях | 100 м и более | менее 100 м |
| 4.37.2. В зданиях крытых спортивных сооружений вместимостью 800 и более зрителей | то же | то же |
| 4.37.3. Под трибунами вместимостью 3000 и более зрителей при открытых спортивных сооружениях | "-" |  |
| 4.38. Помещения для размещения ЭВМ, связных процессоров и телекоммуникационных узлов сетей, архивов магнитных и бумажных носителей, графопостроителей, сервисной аппаратуры, системных программистов, систем подготовки данных, а также пространства под съемными полами и за подвесным потолком (за исключением персональных ЭВМ, размещаемых на рабочих местах пользователей и не требующих выделения зон обслуживания) | независимо от площади |  |
| 4.39. Помещения предприятий торговли, встроенные в здания другого назначения: |  |  |
| 4.39.1. Подвальные и цокольные этажи | 200 м и более | менее 200 м |
| 4.39.2. Надземные этажи | 500 м и более | менее 500 м |
| 4.40. Помещения производственного и складского назначения, расположенные в научно-исследовательских учреждениях и других общественных зданиях | оборудуются в соответствии с требованиями табл.3 настоящих норм | |
| 4.41. Помещения иного общественного назначения, в том числе встроенные и пристроенные |  | независимо от площади |

# 5. ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объект защиты | АУПТ | АУПС |
|  | Нормативный показатель | |
| 5.1. Окрасочные камеры с применением ЛВЖ и ГЖ | независимо от типа |  |
| 5.2. Сушильные камеры | то же |  |
| 5.3. Циклоны (бункеры) для сбора горючих отходов | "-" |  |
| 5.4. Трансформаторы с масляной системой охлаждения, напряжением |  |  |
| 5.4.1. 500 кВ | независимо от мощности |  |
| 5.4.2. 220-330 кВ | мощностью 200 МВА |  |
| 5.4.3. 110 кВ, установленные у здания гидроэлектростанций | с единичной мощностью 63 МВА |  |
| 5.5. Масляные выключатели, установленные в закрытых распределительных устройствах | при массе масла 60 кг и более |  |
| 5.6. Испытательные станции передвижных электростанций и агрегатов с дизель- и бензоэлектрическими агрегатами, смонтированными на автомашинах и прицепах | независимо от площади |  |
| 5.7. Стеллажи высотой более 5,5 м для хранения горючих материалов и негорючих материалов в горючей упаковке | то же |  |
| 5.8. Масляные емкости для закаливания | 3 м и более |  |