

### **Требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности**

Инструкции о мерах пожарной безопасности должны разрабатываться на основе правил пожарной безопасности, нормативно-технических, нормативных и других документов, содержащих требования пожарной безопасности, исходя из специфики пожарной опасности зданий, сооружений, технологических процессов, технологического и производственного оборудования.

В инструкциях о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы:

порядок содержания территории, зданий и помещений, в том числе эвакуационных путей;

мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ;

порядок и нормы хранения и транспортировки взрывопожароопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;

места курения, применения открытого огня и проведения огневых работ;

порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;

предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;

обязанности и действия работников при пожаре, в том числе:

правила вызова пожарной охраны;

порядок аварийной остановки технологического оборудования;

порядок отключения вентиляции и электрооборудования;

правила применения средств пожаротушения и установок пожарной автоматики;

порядок эвакуации горючих веществ и материальных ценностей;

порядок осмотра и приведения в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения).

## **Требования пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов**

Требования распространяются на все организации, имеющие склады или базы для хранения веществ и материалов.

Требования не распространяются на взрывчатые и радиоактивные вещества и материалы, которые должны храниться и перевозиться по специальным правилам.

Ведомственные документы, регламентирующие пожарную безопасность при хранении веществ и материалов, должны быть приведены в соответствие с настоящими Требованиями.

### **I. Общие положения**

1.1. Возможность совместного хранения веществ и материалов определяется на основе количественного учета показателей пожарной опасности, токсичности, химической активности, а также однородности средств пожаротушения.

1.2. В зависимости от сочетания свойств, перечисленных в п.1.1, вещества и материалы могут быть совместимыми и несовместимыми друг с другом при хранении.

1.3. Несовместимыми называются такие вещества и материалы, которые при хранении совместно (без учета защитных свойств тары или упаковки):

увеличивают пожарную опасность каждого из рассматриваемых материалов и веществ в отдельности;

вызывают дополнительные трудности при тушении пожара; усугубляют экологическую обстановку при пожаре (по сравнению с пожаром отдельных веществ и материалов, взятых в соответствующем количестве);

вступают в реакцию взаимодействия друг с другом с образованием опасных веществ.

1.4. По потенциальной опасности вызывать пожар, усиливать опасные факторы пожара, отравлять среду обитания (воздух, воду, почву, флору, фауну и т.д.), воздействовать на человека через кожу, слизистые оболочки дыхательных путей посредством непосредственного контакта или на расстоянии как при нормальных условиях, так и при пожаре, вещества и материалы делятся на разряды:

- безопасные;
- малоопасные;
- опасные;
- особо опасные.

1.5. К безопасным относятся негорючие вещества и материалы в негорючей упаковке, которые в условиях пожара не выделяют опасных (горючих, ядовитых, едких) продуктов разложения или окисления, не образуют взрывчатых или пожароопасных, ядовитых, едких, экзотермических смесей с другими веществами.

Безопасные вещества и материалы следует хранить в помещениях или на открытых площадках любого типа (если это не противоречит техническим условиям на вещество).

1.6. К малоопасным относятся такие горючие и трудногорючие вещества и материалы, которые относятся к безопасным и на которые не распространяются требования, предъявляемые к опасным грузам.

Малоопасные вещества разделяются на следующие группы:

жидкие вещества с температурой вспышки более 90 °C;

твердые вещества и материалы, воспламеняющиеся от действия газовой горелки в течение 120 с и более;

вещества и материалы, которые в условиях испытаний, проводимых в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, способны самонагреваться до температуры выше 150 °C за время более 24 ч при температуре окружающей среды 140 °C;

вещества и материалы, которые при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы с интенсивностью менее 0,5 дм<sup>3</sup>/кг·ч;

вещества и материалы ядовитые со среднесмертельной дозой при введении в желудок более 500 мг/кг (если они жидкие) или более 2000 мг/кг (если они твердые), или со среднесмертельной дозой при нанесении на кожу более 2500 мг/кг, или со среднесмертельной дозой при вдыхании более 20 мг/дм<sup>3</sup>;

вещества и материалы слабые едкие и (или) коррозионные со следующими показателями:

время контакта, вызывающее видимый некроз кожной ткани животных (белых крыс), более 24 ч, скорость коррозии стальной (Ст3) или алюминиевой (А6) поверхности менее 1 мм в год;

негорючие вещества и материалы по п.1.5 в горючей упаковке.

Малоопасные вещества и материалы допускается хранить в складах всех степеней огнестойкости (кроме V степени огнестойкости).

1.7. К опасным относятся горючие и негорючие вещества и материалы, обладающие свойствами, проявление которых может привести к взрыву, пожару, гибели, травмированию, отравлению, облучению, заболеванию людей и животных, повреждению сооружений, транспортных средств. Опасные свойства могут проявляться при нормальных или аварийных условиях как у отдельных веществ и материалов, так и при взаимодействии их с веществами и материалами других категорий.

Опасные вещества и материалы необходимо хранить в складах I и II степени огнестойкости.

1.8. К особо опасным относятся такие опасные вещества и материалы, которые не совместимы с веществами и материалами одной с ними категории.

Особо опасные вещества и материалы необходимо хранить в складах I и II степени огнестойкости преимущественно в отдельно стоящих зданиях.

1.9. Опасные и особо опасные вещества и материалы разделяются на классы и подклассы (таблица 1) и категории (таблица 2).

1.10. Список наиболее часто перевозимых и хранимых на складах веществ и материалов приведен в таблице 3.

## **II. Условия совместного хранения веществ и материалов**

2.1. Вещества и материалы, относящиеся к разряду особо опасных, при хранении необходимо располагать так, как указано в таблице 4.

2.2. Вещества и материалы, относящиеся к разряду опасных, при хранении необходимо располагать так, как указано в таблице 5.

2.3. В порядке исключения допускается хранение особо опасных и опасных веществ и материалов в одном складе. При этом их необходимо располагать так, как указано в таблице 6.

2.4. В одном помещении склада запрещается хранить вещества и материалы, имеющие неоднородные средства пожаротушения.

**Таблица 1**  
**Классы и подклассы опасных и особо опасных веществ и материалов**

<b>Номер</b>	<b>Наименование подкласса</b>	<b>Показатели и критерии, характеризующие класс или подкласс</b>
<b>клас са</b>	<b>подклас са</b>	
2	Газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением	Вещества, абсолютное давление паров которых при температуре 50 °C не менее 300 кПа (3 кгс/см <sup>2</sup> ) или критическая температура которых менее 50 °C
	2.1 Невоспламеняющиеся неядовитые газы	
	2.2 Ядовитые, невоспламеняющиеся газы	Среднесмертельная (летальная) концентрация (ЛК) не превышает 5000 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>
	2.3 Воспламеняющиеся (горючие) газы	Неядовитые газы, образующие воспламеняющиеся смеси с воздухом
	2.4 Ядовитые и воспламеняющиеся газы	ЛК не более 5000 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> . Образуют воспламеняющиеся смеси с воздухом
3	Легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ)	Жидкости, температура вспышки ( $t_{всп}$ ) которых не более 61 °C в закрытом тигле ЛВЖ с температурой вспышки ( $t_{всп}$ ) менее –18 °C
	3.1	
	3.2	ЛВЖ с $t_{всп}$ не менее –18 °C, но менее +23 °C
	3.3	ЛВЖ с $t_{всп}$ не менее +23 °C, но не более +61 °C
4	Легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ)	
	4.1 ЛВТ	1) твердые вещества, способные воспламеняться от кратковременного (до 30 с) воздействия источника зажигания с низкой энергией (пламя спички, искра, тлеющая сигарета и т. п.) и распространять пламя со скоростью > 2 мм/с (порошки > 1 мм/с); 2) саморазлагающиеся вещества – склонные к экзотермическому разложению

		без доступа воздуха при температурах не более 65 °C;
4.2	Самовозгорающиеся твердые вещества	3) воспламеняющиеся от трения 1) пирофорные вещества, т. е. быстро воспламеняющиеся на воздухе; 2) другие вещества, способные самопроизвольно нагреваться до самовозгорания
4.3	Выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой	Вещества, которые при температуре $20 \pm 5$ °C при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы с интенсивностью не менее 1 дм <sup>3</sup> /кг·ч
5	Окисляющие вещества (OK) и органические пероксиды (OP)	
5.1	Окисляющие вещества	Вещества, поддерживающие горение, вызывающие и (или) способствующие воспламенению веществ в результате экзотермической окислительно - восстановительной реакции, температура разложения которых не более 65 °C и (или) время горения смеси окислителя с органическим веществом (дубовыми опилками) не более времени горения смеси эталонного окислителя (персульфата аммония) с дубовыми опилками
5.2	Органические пероксиды	Вещества, содержащие в своем составе функциональную группу R – O – OR, $\begin{array}{c} 1 & & 2 \\ + & ----- & + \end{array}$ могут рассматриваться как производные пероксида водорода, у которых один или два атома водорода замещены органическими радикалами. Эти вещества термически неустойчивы, подвергаются самоускоряющемуся экзотермическому разложению с возможностью взрыва. Чувствительны к удару и трению
6	6.1 Ядовитые вещества	Способные вызывать отравление при вдыхании, попадании внутрь и (или) при контакте с кожей. Среднесмертельная (летальная) доза LD при введении в желудок жидкости до 500 мг/кг, твердого вещества до 200 мг/кг. LD при нанесении на кожу до 1000 мг/кг. ЛК при вдыхании пыли до 10 мг/дм <sup>3</sup> Коэффициент возможности ингаляционного отравления (КВИО) не менее 0,2 мг/дм <sup>3</sup> . КВИО равен отношению концентрации насыщенных паров ядовитого вещества при температуре 20 °C к значению среднесмертельной

		концентрации
8	Едкие и (или) коррозионные вещества	Вещества или их водные растворы, которые при непосредственном контакте вызывают видимый некроз ткани животных (белых крыс) за период не более 4 ч и (или) коррозионные вещества и их водные растворы, вызывающие коррозию стальной (сталь СТ3) или алюминиевой (А6) поверхности со скоростью не менее 6,25 мм в год при температуре 55 °C
8.1	Едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие кислотными свойствами и оказывающие некротизирующее действие на живую ткань и (или) коррозионное действие на металлы	
8.2	Едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие основными свойствами и оказывающие некротизирующее действие на живую ткань и (или) коррозионное действие на металлы	
8.3	Разные едкие и (или) коррозионные вещества	Вещества, не отнесенные к подклассу 8.1 и 8.2, но оказывающие некротизирующее действие на живую ткань и (или) коррозионное действие на металлы
9	9.1 Прочие опасные вещества	Вещества, не отнесенные к классам 1–8: 1) жидкости с температурой вспышки более 61 °C, но не более 90 °C; 2) твердые вещества, воспламеняющиеся от действия (не менее 30 с), но не более 120 с газовой горелки; 3) вещества, которые в условиях специальных испытаний способны самонагреваться до температуры более 200 °C за время не более 24 ч при температуре окружающей среды 140 °C; 4) вещества, которые при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы с интенсивностью более 0,5 дм <sup>3</sup> /кг·ч, но менее 1 дм <sup>3</sup> /кг·ч; 5) вещества, которые после начала их термического разложения в одном месте распространяют его на всю массу; 6) ядовитые вещества, которые способны вызвать отравление при вдыхании паров или пыли, попадании внутрь и (или) при контакте с кожей и характеризующиеся одним из следующих показателей и критериев:

		ЛД при введении в желудок для твердых веществ более 200 мг/кг, но не более 2000 мг/кг, для жидких веществ – более 500 мг/кг, но не более 2000 мг/кг; ЛД при нанесении на кожу более 1000 мг/кг, но не более 2500 мг/кг; ЛК при вдыхании более 10 мг/дм <sup>3</sup> , но не более 20 мг/дм <sup>3</sup> ; 7) едкие и коррозионные вещества, характеризующиеся следующими показателями и критериями: время контакта, вызывающее видимый некроз кожной ткани животных (белых крыс) – более 4 ч, но не более 24 ч; скорость коррозии стальной (марки СТ3) или алюминиевой (марки А6) поверхности не менее 1 мм в год, но не более 6,25 мм в год
9.2	Вещества, обладающие видами опасности, проявление которых представляет опасность при их хранении (транспортировании) навалом	1) горючие твердые вещества; 2) вещества, способные выделять воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой; 3) ядовитые вещества с ЛД при введении внутрь более 5000 мг/кг, но не более 10000 мг/кг, или с ЛД при нанесении на кожу более 2500 мг/кг, но не более 5000 мг/кг, или с ЛК при вдыхании более 20 мг/дм <sup>3</sup> , но не более 75 мг/дм <sup>3</sup> ; 4) едкие и (или) коррозионные вещества, характеризующиеся временем контакта, вызывающим видимый некроз кожной ткани животных (белых крыс) более 24 ч, но не более 48 ч или скоростью коррозии стальной или алюминиевой поверхности – не менее 0,35 мм в год, но не более 1 мм в год; 5) вещества, снижающие содержание кислорода в помещении

*Таблица 2*  
**Номера и наименования категорий опасных и особо опасных веществ и материалов**

<b>№ категории</b>	<b>Наименование категории</b>	<b>Наименование разряда</b>	<b>Номер чертежа знакоа опасности *</b>
211	Невоспламеняющиеся (негорючие) неядовитые газы, без доп. вида опасности	опасн.	2
212	Невоспламеняющиеся неядовитые газы, окисляющие	особо оп.	2/5

221	Ядовитые газы, без доп. вида опасности	опасн.	6а
222	Ядовитые газы, окисляющие	особо оп.	6а/5
223	Ядовитые газы едкие и (или) коррозионные	опасн.	6а/8
224	Ядовитые газы, окисляющие едкие и коррозионные	особо оп.	6а/5, 8
231	Горючие газы, без доп. вида опасности	опасн.	3
232	Горючие газы едкие и (или) коррозионные	опасн.	3/8
241	Ядовитые и горючие газы, без доп. вида опасности	опасн.	6а, 3
311	Легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ) с $t_{всп} < -18^{\circ}\text{C}$ , без доп. вида опасности	опасн.	3
312	ЛВЖ с $t_{всп} < -18^{\circ}\text{C}$ , ядовитые	особо оп.	3/6а
314	ЛВЖ с $t_{всп} < -18^{\circ}\text{C}$ , едкие и (или) коррозионные	особо оп.	3/8
315	ЛВЖ с $t_{всп} < -18^{\circ}\text{C}$ , слабо ядовитые	опасн.	3
321	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $-18^{\circ}\text{C}$ до $23^{\circ}\text{C}$ , без доп. вида опасности	опасн.	3
322	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $-18^{\circ}\text{C}$ до $23^{\circ}\text{C}$ , едкие и (или) коррозионные	особо оп.	3/6а
323	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $-18^{\circ}\text{C}$ до $23^{\circ}\text{C}$ , ядовитые, едкие и (или) коррозионные	особо оп.	3/6а, 8
324	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $-18^{\circ}\text{C}$ до $23^{\circ}\text{C}$ , едкие и (или) коррозионные	опасн.	3/8
325	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $-18^{\circ}\text{C}$ до $23^{\circ}\text{C}$ , слабоядовитые	опасн.	3
331	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $23^{\circ}\text{C}$ до $61^{\circ}\text{C}$ , без доп. вида опасности	опасн.	3
335	ЛВЖ с $t_{всп}$ от $23^{\circ}\text{C}$ до $61^{\circ}\text{C}$ , слабоядовитые	опасн.	3
411	Легковоспламеняющиеся твердые (ЛВТ), без доп. вида опасности	опасн.	4а
412	ЛВТ ядовитые	опасн.	4а/6а
413	ЛВТ слабоядовитые	опасн.	4а
414	ЛВТ едкие и (или) коррозионные	особо оп.	4а/8
415	ЛВТ саморазлагающиеся при $t > 50^{\circ}\text{C}$ с опасностью разрыва упаковки	опасн.	4а/1а
416	ЛВТ саморазлагающиеся при $t$ не более $50^{\circ}\text{C}$	опасн.	4а
417	ЛВТ саморазлагающиеся при $t$ не более $50^{\circ}\text{C}$ с опасностью разрыва упаковки	особо оп.	4а/1а
418	ЛВТ саморазлагающиеся при $t > 50^{\circ}\text{C}$	опасн.	4а
421	Самовозгорающиеся твердые (СВТ), без доп. вида опасности	опасн.	4б
422	СВТ ядовитые	особо оп.	4б/6а
423	СВТ слабоядовитые	опасн.	4б
424	СВТ едкие и (или) коррозионные	особо оп.	4б/8

425	СВТ, выделяющие горючие газы при взаимодействии с водой	опасн.	4б/4в
431	Вещества, выделяющие горючие газы при взаимодействии с водой (ВГГ), без доп. вида опасности	опасн.	4в
432	ВГГ ядовитые	опасн.	4в/6а
433	ВГГ легковоспламеняющиеся	особо оп.	4в/3
434	ВГГ самовозгорающиеся и ядовитые	особо оп.	4в/4б, 6а
435	ВГГ слабоядовитые	опасн.	4в
436	ВГГ легковоспламеняющиеся и едкие и (или) коррозионные	особо оп.	4в/3, 8
437	ВГГ самовозгорающиеся	опасн.	4в/4б
438	ВГГ легковоспламеняющиеся	особо оп.	4в/4а
511	Окисляющие вещества (ОК), без доп. вида опасности	опасн.	5
512	ОК ядовитые	опасн.	5/6а
513	ОК слабоядовитые	опасн.	5
514	ОК ядовитые, едкие и (или) коррозионные	особо оп.	5/6а, 8
515	ОК едкие и (или) коррозионные	опасн.	5/8
521	Органические пероксиды (ОП) взрывоопасные, саморазлагающиеся при $t$ не более 50 °C	особо оп.	5а/1а
522	ОП саморазлагающиеся при $t > 50$ °C	особо оп.	5
523	ОП взрывоопасные	особо оп.	5/1а
524	ОП без доп. вида опасности	особо оп.	5
525	ОП едкие для глаз	особо оп.	5
526	ОП легковоспламеняющиеся	особо оп.	5/3
527	ОП легковоспламеняющиеся, едкие для глаз	особо оп.	5/3
611	Ядовитые вещества (ЯВ) летучие, без доп. вида опасности	особо оп.	6а (или 6б)
612	ЯВ летучие легковоспламеняющиеся с $t_{\text{всп}}$ не более 23 °C	особо оп.	6а/3
613	ЯВ летучие легковоспламеняющиеся с $t_{\text{всп}} > 23$ °C, но не более 61 °C	особо оп.	6а/3
614	ЯВ летучие, едкие и (или) коррозионные	особо оп.	6а/8
615	ЯВ летучие, едкие и (или) коррозионные	особо оп.	6а/3, 8
616	ЯВ нелетучие, без доп. вида опасности	опасн.	6а (или 6б)
617	ЯВ нелетучие, едкие и (или) коррозионные	опасн.	6а/8
618	ЯВ нелетучие, легковоспламеняющиеся, твердые	опасн.	6а/4а
710	Радиоактивные материалы (РМ), перевозимые по особому соглашению		7а, 7б, 7в – в зависимости от категории упаковки I, II, III
711	РМ делящиеся (ядерные)		То же

712	PM с низкой удельной активностью, перевозимые только на условиях исключительного использования	7а, 7б, 7в – в зависимости от категории упаковки I, II, III
713	PM с низкой удельной активностью	То же
714	PM пирофорные	- " -
715	PM окисляющиеся	- " -
716	Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением	- " -
717	Радиоактивные источники излучения (изотопы)	- " -
718	PM коррозионные	- " -
719	PM, являющиеся исключением из правил	- " -
811	Едкие и (или) коррозионные, обладающие кислотными свойствами (ЕКК), без доп. вида опасности	опасн. 8
812	ЕКК ядовитые и окисляющие	особо оп. 8/6а, 5
814	ЕКК легковоспламеняющиеся с $t_{всп}$ от 23 до 61 °С	опасн. 8/3
815	ЕКК окисляющие	особо оп. 8/5
816	ЕКК ядовитые	особо оп. 8/6а
817	ЕКО слабоядовитые	опасн. 8
818	ЕКО слабые окислители	опасн. 8
821	Едкие и (или) коррозионные, обладающие основными свойствами (ЕКО), без доп. вида опасности	опасн. 8
824	ЕКО легковоспламеняющиеся с $t_{всп}$ от 23 до 61 °С	особо оп. 8/3
825	ЕКО окисляющие	особо оп. 8/5
826	ЕКО ядовитые	опасн. 8/6а
827	ЕКО слабоядовитые	опасн. 8
828	ЕКО окисляющие	опасн. 8
831	Едкие и (или) коррозионные разные (ЕКР), без доп. вида опасности	опасн. 8
832	ЕКР ядовитые и окисляющие	особо оп. 8/6а, 5
833	ЕКР легковоспламеняющиеся с $t_{всп}$ не более 23 °С	особо оп. 8/3
834	ЕКР легковоспламеняющиеся с $t_{всп}$ от 24 до 61 °С	особо оп. 8/3
836	ЕКР ядовитые	опасн. 8/6а
837	ЕКР слабоядовитые	опасн. 8
838	ЕКР слабые окислители	опасн. 8
911	Вещества, не отнесенные к классу 1-8 (НЕО), в аэрозольной упаковке	опасн. 9
912	НЕО с $t_{всп}$ от 62 до 90 °С	опасн. 9
913	НЕО воспламеняющиеся, способные самопроизвольно нагреваться и воспламеняться; вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой	опасн. 9
914	НЕО слабые окислители	опасн. 9

915	НЕО малоопасные ядовитые	опасн.	9
916	НЕО слабые едкие и (или) коррозионные	опасн.	9
917	НЕО намагниченные вещества	опасн.	10
921	Вещества, проявляющие опасные свойства при хранении навалом (НЕОН); горючие твердые вещества; вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой	опасн.	
922	НЕОН ядовитые	опасн.	
923	НЕОН едкие и (или) коррозионные	опасн.	
924	НЕОН поглощающие кислород воздуха	опасн.	

\* - в числителе номер чертежа знака основной опасности , в знаменателе – дополнительной.

Таблица 3

**Краткий список наиболее часто перевозимых и хранимых на складах веществ и материалов**

Наименование	Номер по системе ООН	Шифр категории	Код экстренных мер *
Азот сжатый	1066	211	2
Гелий сжатый	1046	211	23
Закись азота	1070	211	3Д
Аргон-кислородная смесь	1980	212	23
Воздух сжатый	1002	212	23
Кислород сжатый	1072	212	23
Метил бромистый	1062	211	345К
Хлор	1017	222	25КЭ
Хлор трехфтористый	1749	222	25КЭ
Ангидрид сернистый	1079	222	235КЭ
Бор фтористый	1008	223	345КЭ
Бор хлористый	1741	223	345КЭ
Водород хлористый	1050	223	5КЭ
Винилацетилен ингибированный	1965	231	23П
Водород сжатый	1049	231	23П
Дифторхлорэтан	2517	231	234К
Ацетилен растворенный	1001	232	2345КЭ
Этилен	1262	232	235Д
Метил хлористый	1063	241	235К
Окись этилена	1040	241	34К
Сероводород	1053	241	34КЭ
Газолин	1257	311	345Д
Изопентан	1265	311	345Д
Циклогексан	1145	311	345К
Бензин этилированный	9305	312	345КЭ
Сероуглерод	1131	312	345КЭ

Этилмеркаптан	2363	312	345К
Триэтилхлорсилан	2985	314	15678К
Диэтиламин	1154	315	345КЭ
Эфир этиловый	1155	315	345КЭ
Монометиламин, водный раствор	1235	315	345К
Амилацетат	1104	321	345К
Ацетон	1090	321	345КЭ
Бутилацетат	1123	321	345К
Ацетонитрил	1648	322	345КЭ
Бензол	1114	322	345КЭ
Дихлорэтан	1184	322	345К
Диметилдихлорсилан	1162	324	15678КЭ
Метилтрихлорсилан	1250	324	15678КЭ
Этилтрихлорсилан	1196	324	15678КЭ
Самин	9318	325	345К
Сольвент	1256	325	345КЭ
Толуол	1294	325	345КЭ
Бутилметакрилат	2227	331	345К
Бутилбензол	2709	331	345П
Диатол	2366	331	345К
Дихлорэтилен	1150	335	345К
Дициклопентадиен	2048	335	345КЭ
Диэтилбензол	2049	335	345КЭ
Железо карбонильное	4905	411	3П
Капролактам	9406	411	345К
Коллоксилин	2556	411	234П
Фосфор красный	1338	413	345КЭ
Фосфор пятисернистый	1340	413	2345К
Фосфор трехсернистый	1343	413	2345КЭ
Порофор 4Х3-57	9424	417	2345К
Гидросульфит натрия	1384	421	3К
Никелевый катализатор	1378	421	345Д
Уголь древесный	1362	421	234П
Фосфор желтый	1381	422	2345КЭ
Трипропилбор	2003	422	15678К
Алиминия карбид	1394	431	15678К
Калия гидрид	1409	431	15678К
Кальций	1401	431	15678К
металлический			
Магний фосфористый	2011	432	15678К
Калий фосфористый	2012	432	15678К
Амальгамы щелочных	1389	434	15678К
металлов			
Бария гидрид	9422	434	15678К
Натрий фосфористый	1432	434	15678К
Кальций фосфористый	1360	435	15678К
Диметилхлорсилан	2988	436	15678КЭ
Метилдихлорсилан	1242	436	15678К
Метилхлорсилан	2534	436	15678КЭ
Магний порошок	1418	437	15678К

Гаунидин	1467	511	5K
азотнокислый			
Калий хлорнокислый	1489	511	5K
Кальция гидрид	1404	511	15678K
Барий	2719	512	5K
бромноватокислый			
Ангидрид хромовый	1463	512	5K
Медь	9063	512	5K
двухромовокислая			
Двуокись марганца	9508	513	5K
Двуокись свинца	1872	513	K
Калий надсернокислый	1492	513	5K
Бром пятифтористый	1745	514	156KЭ
Бром трехфтористый	1068	514	156KЭ
Гидроперикись кумола	2116	523	345K
Перекись бензоила	2087	524	235KЭ
флегматизированная			
Перекись дикумила	2121	524	235KЭ
порошок увлажненный			
Перекись дитретбутила	2102	526	235KЭ
Алкилфенол	2430	611	345KЭ
Аминоанизолы	2431	611	345K
Аминотолуолы	1708	611	345K
N,N-диметиланилин	2253	613	345K
Пестициды на основе	2997	613	345KЭ
триазинов жидкие,			
легковоспламеняющаяся			
я жидкость, ядовитые с			
$t_{\text{всп}}$ 23 °C и выше			
Бензил хлористый	1738	615	345K
Алюминий фтористый	9601	616	5K
Барий бромистый	1564	616	5K
Барий сернистый	1564	616	2345K
Антрацен	9005	617	345K
Барий гидрат окиси	1759	617	5K
Пестициды	2759	618	345K
мышьяксодержащие			
Пестициды	2775	618	345K
медьсодержащие			
твердые, ядовитые			
Песцитиды	2786	618	345K
оловоорганические			
твердые, ядовитые			
Аммоний фтористый	2817	816	5K
кислый			
Водород фтористый	1050	816	5KЭ
Кислота	1788	816	5K
бромистоводородная			
Аммиак водный	2672	821	345K
Известь негашеная	1910	821	16K
Калия окись	2033	821	5K
Этилендиамин	1604	824	345KЭ

Циклогексиламин	2357	824	345КЭ
Гидразин-гидрат	2029	824	345К
Анизоил хлористый	1729	831	145К
Диаммоний фосфат	1759	831	234
Железо хлорное	1773	831	5К
Бензоил хлористый	1736	836	145К
Йод однохлористый	1792	836	5К
Сурьма пятифтормистая	1732	836	5КЭ
Бутиrolактон	9015	912	34П
Додецилмеркаптан	9625	912	345К
третичный			
Жидкость	9960	912	345К
фторхлоруглеродная			
12Ф			
Аммоний сернокислый	9903	915	5К
Аммоний хлористый	1759	915	5К
Купорос железный	9033	915	5К
Меди окись	9064	916	5П
Медь бромистая	9062	916	5К
Медь хлористая	2802	916	5К
Метилкарбитол	9125	921	345Д
Метилсалицилат	9068	921	345К
Метол	9070	921	345Д
Натрий двууглекислый	9936	923	5К
Натрий пористый	9936	923	5К
Натрий уксуснокислый	9936	923	345К

\* - Код экстренных мер состоит из цифр, обозначающих необходимые действия при тушении пожара (аварии), и букв, обозначающих необходимые меры защиты людей:

- 1 – Воду и пену не применять. Применять сухие огнетушащие средства;
- 2 – Применять водяные струи;
- 3 – Применять распыленную воду;
- 4 – Применять пену или составы на основе хладонов;
- 5 – Предотвратить попадание веществ в сточные воды;
- 6 – Пену не применять;
- 7 – Порошки общего назначения не применять;
- 8 – Хладоны, углекислоту не применять;
- Д – Необходим дыхательный аппарат и защитные перчатки;
- П – Необходим дыхательный аппарат и перчатки только при пожаре;
- К – Необходим полный защитный комплект одежды и дыхательный аппарат;
- Э – Необходима эвакуация людей из близко расположенных помещений и зданий.

*Таблица 4*

## **Распределение особо опасных веществ и материалов при хранении**

Класс	Подкласс	Индекс категории	Наименование категории особо опасных грузов, ГОСТ 19433-88	212										
2	2.1	212	Невоспламеняющиеся неядовитые газы окисляющие	1	222									
	2.2	222	Ядовитые газы, окисляющие	1	1	224								
3	3.1	224	Ядовитые газы окисляющие, едкие и (или) коррозионные	1	1	1	312							
		312	ЛВЖ ( $t_{\text{вес}} \leq -18^{\circ}\text{C}$ ) ядовитые	4	4	4	1	314						
	3.2	314	ЛВЖ ( $t_{\text{вес}} \leq -18^{\circ}\text{C}$ ) едкие и (или) коррозионные	4	4	4	1	1	322					
4	4.1	322	ЛВЖ ( $-18^{\circ}\text{C} < t_{\text{вес}} \leq 23^{\circ}\text{C}$ ) ядовитые	4	4	4	1	1	323					
		323	ЛВЖ ( $-18^{\circ}\text{C} < t_{\text{вес}} \leq 23^{\circ}\text{C}$ ) едкие и (или) коррозионные	4	4	4	1	1	1	324				
		324	ЛВЖ ( $t_{\text{вес}} \text{ от } -18 \text{ до } 23^{\circ}\text{C}$ ) едкие и (или) коррозионные	4	4	4	1	1	1	412				
		412	ЛВТ ядовитые	4	4	4	3	3	3	1				
	4.2	415	ЛВТ саморазлагающиеся при $t > 50^{\circ}\text{C}$ с опасностью разрыва упаковки	4	4	4	4	4	4	1				
	4.2	416	ЛВТ саморазлагающиеся при $t \leq 50^{\circ}\text{C}$	4	4	4	4	4	4	1				
	4.2	417	ЛВТ саморазлагающиеся при $t \leq 50^{\circ}\text{C}$ с опасностью разрыва упаковки	4	4	4	4	4	4	1				
5	4.3	422	Саморазлагающиеся вещества ядовитые	4	4	4	4	4	4	3				
		433	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$ , ЛВ	4	4	4	3	3	3	3				
		434	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы с $\text{H}_2\text{O}$ , самовоспламеняющиеся ядовитые	4	4	4	3	3	3	3				
		436	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$ , ЛВ и едкие	4	4	4	3	3	3	3				
	5.1	437	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы, самовозгорающиеся	4	4	4	3	3	3	3				
6	6.1	512	Окисляющие вещества ядовитые	3	3	3	3	3	3	3				
		514	Окисляющие вещества ядовитые, коррозионные, едкие	3	3	3	3	3	3	3				
		515	Окисляющие вещества едкие и (или) коррозионные	3	3	3	3	3	3	3				
	5.2	521	Органические пероксиды взрывоопасные, саморазлагающиеся при $t < 50^{\circ}\text{C}$	4	4	4	4	4	4	3				
		522	Органические пероксиды, саморазлагающиеся при $t < 50^{\circ}\text{C}$	4	4	4	4	4	4	3				
		523	Органические пероксиды взрывоопасные	4	4	4	4	4	4	3				
		524	Органические пероксиды без дополнительного вида опасности	4	4	4	3	3	3	3				
7	7.1	525	Органические пероксиды едкие для глаз	4	4	4	3	3	3	3				
		526	Органические пероксиды легковоспламеняющиеся	4	4	4	3	3	3	3				
		527	Органические пероксиды легковоспламеняющиеся, едкие для глаз	4	4	4	3	3	3	3				
		611	Ядовитые вещества летучие, без дополнительного вида опасности	4	4	4	2	2	2	2				
		612	Ядовитые вещества летучие, ЛВ ( $t_{\text{вес}} < 23^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
8	8.1	613	Ядовитые вещества летучие, ЛВ ( $23^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{вес}} \leq 61^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
		614	Ядовитые вещества летучие едкие и (или) коррозионные	4	4	4	2	2	2	2				
		615	ЯВ летучие едкие и (или) коррозионные, ЛВ ( $23^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{вес}} \leq 61^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
		812	Едкие и (или) коррозионные вещества (кислые) ядовитые и окислители	3	3	3	3	3	3	3				
		814	Едкие и (или) коррозионные (кислые) легковоспламеняющиеся ( $23^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{вес}} \leq 61^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
		815	Едкие и (или) коррозионные вещества (кислые) окисляющие	3	3	3	3	3	3	3				
		816	Едкие и (или) коррозионные вещества (кислые) ядовитые	3	3	3	3	3	3	3				
	8.2	824	Едкие и (или) коррозионные вещества, ЛВ (основные) ( $23^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{вес}} \leq 61^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
		832	Разные едкие и (или) коррозионные вещества ядовитые, окисляющие	3	3	3	3	3	3	3				
		833	Разные едкие и (или) коррозионные вещества, ЛВ ( $t_{\text{вес}} < 23^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
		834	Разные едкие и (или) коррозионные вещества ( $23^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{вес}} \leq 61^{\circ}\text{C}$ )	4	4	4	2	2	2	3				
			ГОСТ 19433-88	Категория	212	222	224	312	314	322	323	324	412	415
				Подкласс	2.1	2.2	3.1			3.2		4.1		
				Класс	2				3			4		

Таблица 4 (продолжение)

Таблица 5

## Распределение опасных веществ и материалов при хранении

Класс	Подкласс	Индекс категории	Наименование категории опасных грузов																		
			211																		
2	2.1	211	Невоспламеняющиеся неядовитые газы, без доп. вида опасности	+	221																
		221	Ядовитые газы, без дополнительного вида опасности	1	+	223															
	2.2	223	Ядовитые газы едкие и (или) коррозионные	1	+	+	231														
		231	Воспламеняющиеся газы, без дополнительного вида опасности	1	2	3	+	+	232												
2	2.3	232	Воспламеняющиеся газы едкие и (или) коррозионные	1	2	3	+	+	241												
		241	Ядовитые и воспламеняющиеся газы, без доп. вида опасности	1	1	2	+	+	+	311											
	2.4	311	ЛВЖ ( $\text{t}_{\text{сп}} < -18^{\circ}\text{C}$ ), без дополнительного вида опасности	3	3	3	4	4	4	+	315										
		315	ЛВЖ ( $\text{t}_{\text{сп}} < -18^{\circ}\text{C}$ ) слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	+	+	321									
3	3.1	321	ЛВЖ ( $\text{t}_{\text{сп}} \text{ от } -18 \text{ до } 23^{\circ}\text{C}$ ), без дополнительного вида опасности	3	3	3	4	4	4	+	+	325									
		325	ЛВЖ ( $\text{t}_{\text{сп}} \text{ от } -18 \text{ до } 23^{\circ}\text{C}$ ) слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	+	+	+	331								
	3.2	331	ЛВЖ ( $\text{t}_{\text{сп}} \text{ от } 23 \text{ до } 61^{\circ}\text{C}$ ), без дополнительного вида опасности	3	3	3	4	4	4	+	+	+	+	335							
		335	ЛВЖ ( $\text{t}_{\text{сп}} \text{ от } 23 \text{ до } 61^{\circ}\text{C}$ ) слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	+	+	+	+	411							
4	4.1	411	ПВТ, без дополнительного вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	413						
		413	ПВТ слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	418						
	4.2	418	ПВТ саморазлагающиеся при $\text{t} < 50^{\circ}\text{C}$	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	1	421						
		421	Самовозгорающиеся твердые вещества, без доп. вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	423						
4	4.3	423	Самовозгорающиеся твердые вещества слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	424						
		424	Самовозгорающиеся твердые вещества едкие и (или) коррозионные	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+					
	4.3	425	Самовозгорающиеся твердые вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+					
		431	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$ , без доп. вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3				
5	5.1	432	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$ , ядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3				
		435	Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$ , слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3				
	6.1	511	Окисляющие вещества, без дополнительного вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3				
		513	Окисляющие вещества слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3				
6	6.1	616	Ядовитые вещества нелетучие, без доп. вида опасности	3	3	3	4	4	4	+	+	+	+	+	+	1	1				
		617	Ядовитые вещества нелетучие едкие и (или) коррозионные	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+	1	1			
	6.1	618	Ядовитые вещества нелетучие легковоспламеняющиеся твердые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	2	3	3			
		811	Едкие и (или) коррозионные вещества (кислые), без доп. вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
8	8.1	817	Едкие и (или) коррозионные вещества (кислые) слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
		818	Едкие и (или) коррозионные вещества (кислые) слабые окислители	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
	8.2	821	Едкие и (или) коррозионные вещества (основные), без доп. вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
		826	Едкие и (или) коррозионные вещества (основные) ядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
8	8.3	827	Едкие и (или) коррозионные вещества (основные) слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
		828	Едкие и (или) коррозионные вещества (основные) слабые окислители	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
	8.3	831	Разные едкие и (или) коррозионные вещества, без доп. вида опасности	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
		836	Разные едкие и (или) коррозионные вещества ядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
8	8.3	837	Разные едкие и (или) коррозионные вещества слабоядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
		838	Разные едкие и (или) корроз. вещества слабые окислители	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
9	9.1	911	Вещества, не отнесенные к 1-8 группам, воспламеняющиеся самопроизвольно или при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		912	Горючие твердые вещества ( $\text{t}_{\text{сп}} \text{ от } 61 \text{ до } 90^{\circ}\text{C}$ )	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+	2	2			
	9.1	913	Вещества, не отнесенные к 1-8 группам, воспламеняющиеся самопроизвольно или при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	3	3			
		914	Вещества, не отнесенные к 1-8 группам, слабые окислители	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
9	9.1	915	Вещества, не отнесенные к 1-8 группам, малоподовые, ядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+	+	+			
		916	Вещества, не отнесенные к 1-8 гр., слабые едкие и (или) ядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+	+	+			
	9.2	917	Вещества, не отнесенные к 1-8 группам, намагниченные	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	+	+	+	+			
		921	Вещества опасные при хранении на валом, выделяющие горючие газы при взаимодействии с $\text{H}_2\text{O}$	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
9	9.2	922	Вещества опасные при хранении на валом, ядовитые	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
		923	Вещества опасные при хранении на валом, едкие и (или) коррозионные	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
	9.2	924	Вещества опасные при хранении на валом, поглощающие О <sub>2</sub> воздуха	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1			
				Категория	211	221	223	231	232	241	311	315	321	325	331	335	411	413	418	421	423
		ГОСТ 19433-88	Подкласс	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	4.1	4.2				
			Класс			2				3						4					

Таблица 5 (продолжение)

+ Вещества и материалы совместимы.

1. Вещества и материалы могут находиться в одном отсеке склада или на одной площадке. Горизонтальное расстояние между ними должно соответствовать требованиям нормативных документов, но не менее 5 м.
2. Вещества и материалы могут находиться в одном отсеке склада или на одной площадке. Горизонтальное расстояние между ними должно соответствовать требованиям нормативных документов, но не менее 10 м.
3. Вещества и материалы должны находиться в разных отсеках склада (т. е. должны быть разделены противопожарной перегородкой 1-го типа) или на разных площадках.
4. Вещества и материалы должны находиться в разных складах или на разных площадках.

ЛВЖ – легковоспламеняющиеся жидкости;  
 ЛВТ – легковоспламеняющиеся твердые вещества;  
 ЛВ – легковоспламеняющиеся вещества;  
 ЯВ – ядовитые вещества;  
 $t_{сп}$  – температура вспышки в закрытом тигле;  
 $t$  – температура.

Таблица 6

## Распределение опасных и особо опасных веществ и материалов при хранении

Основной вид пожарной опасности	Агрегатное состояние	Дополнительные виды опасности	Категория опасности по ГОСТ 19433-88	№ п/п	1						
					2	3	+	3			
Окисляющие вещества	Негорючие или трудногорючие	Газы	Неядовитые и ядовитые и (или) коррозионные, едкие	212, 222, 224 *	1	1	2				
			Без доп. вида опасности или слабоядовитые	511, 513	2	3	+	3			
			Ядовитые и (или) коррозионные	512, 514, 515 *	3	3	1	1	4		
		Твердые и жидкие	Едкие, коррозионные кислоты, сильные окислители	812, 815 *	4	3	1	1	1	5	
			Едкие, коррозионные кислоты, слабые окислители	818	5	3	1	1	1	+	6
			Разные едкие и коррозионные, основания	828	6	3	+	1	2	2	+
			Разные едкие и коррозионные, ядовитые	832 *	7	3	1	1	1	1	1
			Разные едкие и коррозионные, неядовитые	838, 914	8	3	1	1	1	1	+
		Горючие органич. пероксиды	Взрывоопасные или саморазлагающиеся	521, 522, 523 *	9	4	3	3	3	3	3
			Легковоспламеняющиеся	524, 525, 526, 527 *	10	3	3	3	3	3	3
Легковоспламеняющиеся и самозагорающиеся вещества		Газы	В аэрозольной упаковке, сжатые или сконденсированные	231, 232, 241, 911	11	4	4	4	4	4	4
			Слабоядовитые	311, 315, 321, 325, 331, 335	12	4	4	4	3	3	3
			Ядовитые, коррозионные	312, 314, 322, 323, 324 *	13	4	4	4	3	3	3
		Жидкие	Сильнодействующие ядовитые вещества	612, 613, 615 *	14	4	4	4	3	3	3
			Кислоты	814 *	15	4	4	4	3	2	3
			Основания	824 *	16	4	4	4	2	3	2
			Разные едкие	833, 834 *	17	4	4	4	2	2	2
		Твердые	Неядовитые и слабоядовитые	411, 413, 912	18	4	3	3	3	2	2
			Саморазлагающиеся	418	20	4	3	3	3	2	2
			Ядовитые непетучие	618	21	4	3	3	3	3	3
			Выделяют горючие газы при взаимодействии с водой	431, 432, 435, 913	22	4	3	3	3	2	2
			- " -	433, 434, 436, 437, 438 *	23	4	3	3	3	3	3
			- " -	921	24	4	3	3	3	1	1
Прочие опасные горючие и негорючие вещества		Газы	Самовозгорающиеся	421, 423, 424, 425	25	4	3	3	3	2	2
			Негорючие, неядовитые	211	26	1	2	2	2	2	2
			Ядовитые, едкие, коррозионные	221, 223	27	1	3	3	3	2	2
		Жидкие и твердые	Сильнодействующие ядовитые вещества	611, 614	28	3	2	2	3	3	3
			Ядовитые	616, 915	29	3	2	2	2	+	+
			Ядовитые и едкие	617	30	3	2	2	2	+	1
			Опасные при хранении навалом	922, 923	31	3	2	2	2	+	+
			Разные едкие	831, 836, 837	32	3	2	2	2	+	+
			Кислоты слабоядовитые	811, 817, 916	33	3	2	2	2	+	1
			Кислоты ядовитые	816 *	34	3	1	1	1	1	1
			Основания ядовитые	821, 826, 827	35	3	1	1	2	1	+
			Намагниченные	917	36	3	+	+	+	+	+
			Поглощающие кислород	924	37	3	1	1	1	1	1
					№ п/п	1	2	3	4	5	6

*Таблица 6 (продолжение)*

## **Определение необходимого количества первичных средств пожаротушения**

1. При определении видов и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их отношение к огнетушащим веществам, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок.

2. Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование или соответствующим правилам пожарной безопасности.

3. Комплектование импортного оборудования огнетушителями производится согласно условиям договора на его поставку.

4. Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей в защищаемом помещении или на объекте следует производить в зависимости от их огнетушащей способности, предельной площади, а также класса пожара горючих веществ и материалов:

класс А - пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага);

класс В - пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ;

класс С - пожары газов;

класс D - пожары металлов и их сплавов;

класс (Е) - пожары, связанные с горением электроустановок.

Выбор типа огнетушителя (передвижной или ручной) обусловлен размерами возможных очагов пожара. При их значительных размерах необходимо использовать передвижные огнетушители.

5. Выбирая огнетушитель с соответствующим температурным пределом использования, необходимо учитывать климатические условия эксплуатации зданий и сооружений.

6. Если возможны комбинированные очаги пожара, то предпочтение при выборе огнетушителя отдается более универсальному по области применения.

7. Для предельной площади помещений разных категорий (максимальной площади, защищаемой одним или группой огнетушителей) необходимо предусматривать число огнетушителей одного из типов, указанное в таблицах 1 и 2 перед знаком "++" или "+".

8. В общественных зданиях и сооружениях на каждом этаже должны размещаться не менее двух ручных огнетушителей.

9. Помещения категории Д могут не оснащаться огнетушителями, если их площадь не превышает  $100 \text{ м}^2$ .

10. При наличии нескольких небольших помещений одной категории пожарной опасности количество необходимых огнетушителей определяется согласно п. 14 и таблицам 1 и 2 с учетом суммарной площади этих помещений.

11. Огнетушители, отправленные с предприятия на перезарядку, должны заменяться соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

12. При защите помещений ЭВМ, телефонных станций, музеев, архивов и т.д. следует учитывать специфику взаимодействия огнетушащих веществ с защищаемыми оборудованием, изделиями, материалами и т. п. Данные помещения следует оборудовать хладоновыми и углекислотными огнетушителями с учетом предельно допустимой концентрации огнетушащего вещества.

13. Помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50%, исходя из их расчетного количества.

**Таблица 1**  
**Нормы оснащения помещений ручными огнетушителями**

Категория помещения	Предельная пожаро-защищающая площадь, м <sup>2</sup>	Класс пожара	Пенные и водные огнетушители		Порошковые огнетушители вместимостью, л/массой огнетушащего вещества, кг		Хладоновые огнетушители вместимостью, л/массой огнетушащего вещества, кг		Углекислотные огнетушители вместимостью, л/массой огнетушащего вещества, кг	
			10 л	2/2	5/4	10/9	2 (3) л	2/2	5 (8)/3 (5)	
А, Б, В (горючие газы и жидкости)	200	A	2 ++	–	2 +	1	–	–	–	–
		B	4 +	–	2 +	1	4 +	–	–	–
		C	–	–	2 +	1	4 +	–	–	–
		D	–	–	2 +	1	–	–	–	–
		(E)	–	–	2 +	1	–	–	2 ++	–
В	400	A	2 ++	4 +	2 ++	1 +	–	–	2 +	–
		D	–	–	2 +	1	–	–	–	–
		(E)	–	–	2 ++	1 +	2 +	4 +	2 ++	–
Г	800	B	2 +	–	2 ++	1 +	–	–	–	–
		C	–	4 +	2 ++	1 +	–	–	–	–
Г, Д	1800	A	2 ++	4 +	2 ++	1 +	–	–	–	–
		D	–	–	2 +	1	–	–	–	–
Общественные Здания	800	(E)	–	2 +	2 ++	1 +	2 +	4 +	2 ++	–
		A	4 ++	8 +	4 ++	2 +	–	–	4 +	–
		(E)	–	–	4 ++	2 +	4 +	4 +	2 ++	–

Примечания: 1. Для тушения пожаров различных классов порошковые огнетушители должны иметь соответствующие заряды: для класса А – порошок ABC(E); для классов В, С и (Е) – BC(E) или ABC(E) и класса D – D.

2. Для порошковых огнетушителей и углекислотных огнетушителей приведена двойная маркировка: старая маркировка по вместимости корпуса, л/ новая маркировка по массе огнетушащего состава, кг. При оснащении помещений порошковыми и углекислотными огнетушителями допускается использовать огнетушители как со старой, так и с новой маркировкой.

3. Знаком "++" обозначены рекомендуемые к оснащению объектов огнетушители, знаком "+" – огнетушители, применение которых допускается при отсутствии рекомендуемых и при соответствующем обосновании, знаком "–" – огнетушители, которые не допускаются для оснащения данных объектов.

4. В замкнутых помещениях объемом не более 50 м<sup>3</sup> для тушения пожаров вместо переносных огнетушителей, или дополнительно к ним, могут быть использованы огнетушители самосрабатывающие порошковые.

*Таблица 2*  
**Нормы оснащения помещений передвижными огнетушителями**

Категория помещения	Предельная защищаемая площадь, м <sup>2</sup>	Класс пожара	Vоздушнopen	Комбиниро	Порошко	Углекислот-
			ные огнетушите	рованные огнетуши	вые огнетуши	ные огнетуши
			ли вместе- мостью 100 л	тели вмести- мостью 100 л (пена, порошок), 100 л		
А, Б, В (горючие газы и жидкости)	500	A	1 ++	1 ++	1 ++	– 3 +
		B	2 +	1 ++	1 ++	– 3 +
		C	–	1 +	1 ++	– 3 +
		D	–	–	1 ++	– –
		(E)	–	–	1 +	2 + 1 ++
В (кроме горючих газов и жидкостей), Г	800	A	1 ++	1 ++	1 ++	4 + 2 +
		B	2+	1 ++	1 ++	– 3 +
		C	–	1 +	1 ++	– 3 +
		D	–	–	1 ++	– –
		(E)	–	–	1 +	1 ++ 1 +
					25	80

Примечания: 1. Для тушения очагов пожаров различных классов порошковые и комбинированные огнетушители должны иметь соответствующие заряды: для класса А – порошок ABC(E); для класса В, С и (Е) – BC(E) или ABC(E) и класса D – D.

2. Значения знаков "++", "+" и "–" приведены в примечании 2 таблицы 1.

14. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м для общественных зданий и сооружений; 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категории Г; 70 м для помещений категории Д.

15. На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения следует вести в специальном журнале произвольной формы.

16. Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской. На него заводят паспорт по установленной форме.

17. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

18. В зимнее время (при температуре ниже 1 °C) огнетушители с зарядом на водной основе необходимо хранить в отапливаемых помещениях.

19. Размещение первичных средств пожаротушения в коридорах, проходах не должно препятствовать безопасной эвакуации людей. Их следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 м.

20. Асbestosовое полотно, войлок (кошму) рекомендуется хранить в металлических футлярах с крышками, периодически (не реже 1 раза в три месяца) просушивать и очищать от пыли.

21. Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения, а также на территории предприятий (организаций), не имеющих наружного противопожарного водопровода, или при удалении зданий (сооружений), наружных технологических установок этих предприятий на расстояние более 100 м от наружных пожарных водоисточников, должны оборудоваться пожарные щиты. Необходимое количество пожарных щитов и их тип определяются в зависимости от категории помещений, зданий (сооружений) и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности, предельной защищаемой площади одним пожарным щитом и класса пожара в соответствии с таблицей 3.

*Таблица 3*

**Нормы оснащения зданий (сооружений) и территорий пожарными щитами**

№ п/п	Наименование назначения помещений или наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности	функционального помещений и категория помещений или наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности	Предельная защищаемая площадь одним пожарным щитом, м <sup>2</sup>	Класс пожара	Тип щита
1	A, Б и В (горючие газы и жидкости)		200	A B (E)	ЩП-А ЩП-В ЩП-Е
2	В (твердые горючие вещества и материалы)		400	A E	ЩП-А ЩП-Е
3	Г и Д		1800	A B E	ЩП-А ЩП-В ЩП-Е
4	Помещения и открытые площадки пред- приятий (организаций) по первичной переработке сельскохозяйственных культур		1000	—	ЩП-СХ
5	Помещения различного назначения при проведении сварочных или других огнеопасных работ		—	A	ЩПП

Обозначения: ЩП-А - щит пожарный для очагов пожара класса А;  
 ЩП-В – щит пожарный для очагов пожара класса В;  
 ЩП-Е - щит пожарный для очагов пожара класса Е;

ЩП-СХ - щит пожарный для сельскохозяйственных предприятий (организаций);  
ЩПП – щит пожарный передвижной.

22. Пожарные щиты комплектуются первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

**Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем**

№ п/п	Наименование первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и инвентаря	Нормы комплектации в зависимости от типа пожарного щита и класса пожара				
		ЩП-А класс А	ЩП-В класс В	ЩП-Е класс Е	ЩП-СХ	ЩПП
1	Огнетушители: воздушно-пенные (ОВП) вместимостью 10 л порошковые (ОП) вместимостью, л/ массой огнетушащего состава, кг 10/9 5/4	2 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	–	2 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>
	углекислотные (ОУ) вместимостью, л/ массой огнетушащего состава, кг 5/3	1 <sup>++</sup> 2 <sup>+</sup>	1 <sup>++</sup> 2 <sup>+</sup>	1 <sup>++</sup> 2 <sup>+</sup>	1 <sup>++</sup> 2 <sup>+</sup>	1 <sup>++</sup> 2 <sup>+</sup>
2	Лом	1	1	–	1	1
3	Багор	1	–	–	1	1
4	Крюк с деревянной рукояткой	–	–	2 <sup>+</sup>	–	–
5	Ведро	2	1	–	2	1
6	Комплект для резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты и коврик	–	–	1	–	–
7	Асбестовое полотно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала)	–	–	1	1	1
8	Лопата штыковая	1	1	–	1	1
9	Лопата совковая	1	1	1	1	1
10	Вилы	–	–	–	1	1
11	Тележка для перевозки оборудования	–	–	–	–	1
12	Емкость для хранения воды объемом : 0,2 м <sup>3</sup> 0,02 м <sup>3</sup>	1	–	–	1	1
13	Ящик с песком	–	1	1	–	–
14	Насос ручной	–	–	–	–	1
15	Рукав Ду 18-20 длиной 5м	–	–	–	–	1
16	Задиный экран 1,4 x 2 м	–	–	–	–	6
17	Стойки для подвески экранов	–	–	–	–	6

Примечания:1. Для тушения пожаров различных классов порошковые огнетушители должны иметь соответствующие заряды: для класса А - порошок ABC(E), классов В и (Е) - BC(E) или ABC(E).

2. Значения знаков «++», «+» и «-» приведены в примечании 2 таблицы 1 приложения №3.

23. Бочки для хранения воды, устанавливаемые рядом с пожарным щитом, должны иметь объем не менее 0,2 м<sup>3</sup> и комплектоваться ведрами. Ящики для песка должны иметь объем 0,5; 1,0 или 3,0 м<sup>3</sup> и комплектоваться совковой лопатой. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключать попадание осадков.

24. Ящики с песком, как правило, должны устанавливать со щитами в помещениях или на открытых площадках, где возможен разлив легковоспламеняющихся или горючих жидкостей.

Для помещений и наружных технологических установок категории А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности запас песка в ящиках должен быть не менее 0,5 м<sup>3</sup> на каждые 500 м<sup>2</sup> защищаемой площади, а для помещений и наружных технологических установок категории Г и Д не менее 0,5 м<sup>3</sup> на каждую 1000 м<sup>2</sup> защищаемой площади.

25. Асbestовые полотна, грубошерстные ткани или войлок должны быть размером не менее 1x1 м и предназначены для тушения очагов пожара веществ и материалов на площади не более 50% от площади применяемого полотна, горение которых не может происходить без доступа воздуха. В местах применения и хранения ЛВЖ и ГЖ размеры полотен могут быть увеличены до 2x1,5 м или 2x2 м.

Асbestовое полотно, грубошерстные ткани или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала) должны храниться в водонепроницаемых закрывающихся футлярах (чехлах, упаковках), позволяющих быстро применить эти средства в случае пожара. Указанные средства должны не реже одного раза в 3 месяца просушиваться и очищаться от пыли.

26. Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

Приложение 4  
Образец

Организация  
Предприятие  
Цех

Утверждаю \*

должность, Ф. И. О.

подпись

“ “ 200\_\_ г.

**Наряд-допуск  
на выполнение работ повышенной опасности**

1. Выдан (кому) \_\_\_\_\_  
должность руководителя работ,

ответственного за проведение работ, Ф. И. О., дата

2. На выполнение работ \_\_\_\_\_  
указывается характер и содержание работы,

опасные и вредные производственные факторы

3. Место проведения работ \_\_\_\_\_  
отделение, участок, установка,

аппарат, выработка, помещение

4. Состав бригады исполнителей, в том числе дублеры, наблюдающие (при большом числе членов бригады ее состав и требуемые сведения приводятся в прилагаемом списке с отметкой об этом в настоящем пункте).

№ п/ п	Ф. И. О.	Выполняе мая	Квалификация (разряд, группа по электробе- зопасности)	С условиями работы	
				ознакомлен,	инструктаж получил
1	Производитель работ (ответственный, старший исполнитель, бригадир)			Подпись	Дата
2	...				
3	...				

- 1 Производитель  
работ  
(ответственный,  
старший  
исполнитель,  
бригадир)
- 2 ...
- 3 ...

5. Планируемое время проведения работ:

Начало \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_ дата.

Окончание \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_ дата.

\* - Если это требует нормативный документ, регламентирующий безопасное проведение работ.

6. Меры по обеспечению безопасности \_\_\_\_\_  
указываются организационные

и технические меры безопасности, осуществляемые при подготовке

объекта к проведению работ повышенной опасности, при их проведении,

средства коллективной и индивидуальной защиты, режим работы

7. Требуемые приложения \_\_\_\_\_  
наименование схем, эскизов, анализов,

ППР и т. п.

8. Особые условия \_\_\_\_\_

в т. ч. присутствие лиц надзора при проведении работ

9. Наряд выдал \_\_\_\_\_  
должность, Ф. И. О., подпись выдавшего наряд, дата

10. Согласовано:  
со службами (техники  
безопасности, пожарной  
охраны, ГСС (ВГСЧ),  
механической,  
энергетической и др., при  
необходимости)  
с взаимосвязанными  
цехами, участками,  
владельцем ЛЭП и др.

название службы, Ф. И. О.  
ответственного, подпись, дата

цех, участок, Ф. И. О.  
ответственного, подпись, дата

11. Объект к проведению работ подготовлен:  
Ответственный за  
подготовку объекта

должность, Ф. И. О., подпись

Руководитель работ

дата, время

должность, Ф. И. О., подпись

дата, время

12. К выполнению работ допускаю: \_\_\_\_\_  
должность, Ф. И. О., подпись,

дата, время

13. Отметка о ежедневном допуске к работе, окончании этапа работы  
Меры безопасности по п. 6 выполнены

Начало работы			Окончание		
Дата	Время (час., мин.)	Подпись допускаю- щего к работе	Подпись руководи- теля работ	Время (ч, мин)	Подпись руководи- теля работ

14. Наряд-допуск продлен до \_\_\_\_\_  
дата, время, подпись выдавшего наряд,

Ф. И. О., должность

15. Продление наряда-допуска согласовано (в соответствии с п. 10)

название службы, цеха, участка, др., должность ответственного,

Ф. И. О., подпись, дата

16. К выполнению работ на период продления допускаю \_\_\_\_\_

должность допускающего, Ф. И. О., подпись, дата, время

17. Изменение состава бригады исполнителей

ФИО	Введен в состав бригады			Выведен из состава бригады				Руководи- тель работ (подпись)
	С условиями работы ознакомлен, пройнструктирова- н (подпись)	Квалифика- ция, разряд, группа	Выполняе- мая функция	Дата, время	ФИО	Дата, время	Выполняе- мая функция	

18. Работа выполнена в полном объеме, рабочие места приведены в порядок, инструмент и материалы убраны, люди выведены, наряд-допуск закрыт

руководитель работ, подпись, дата, время

начальник смены (старший по смене) по месту проведения работ,

Ф. И. О., подпись, дата, время