

Безопасность хранения топлива

Пожарная безопасность

Использование надлежащих средств пожаротушения имеет важное значение для хранения топлива.

В любом месте, используемом для хранения топлива, должны иметься в непосредственном и свободном доступе соответствующие огнетушители. Существуют различные классы огнетушителей, используемых для различных целей.

Классы огнетушителей по регионам:

США	Европа	Великобритания	Австралия/Азия	Топливо/источник тепла
Класс А	Класс А	Класс А	Класс А	Обычные горючие вещества
Класс В	Класс В	Класс В	Класс В	Легковоспламеняющиеся жидкости
	Класс С	Класс С	Класс С	Легковоспламеняющиеся газы
Класс С	Без классификации	Без классификации	Класс Е	Электрооборудование
Класс D	Класс D	Класс D	Класс D	Горючие металлы
Класс К	Класс F	Класс F	Класс F	Кухонный класс (кулинарное масло, жир)

Единственным типом огнетушителя, который следует использовать при пожарах, вызванных жидким и газообразным топливом, являются огнетушители класса В. Огнетушители класса В действуют, выделяя CO₂, который подавляет пламя. Огнетушители класса В технически выделяют токсичные соединения, поэтому лица, использующие огнетушители, должны знать, как использовать такие огнетушители безопасно, и эксплуатировать их только надлежащим образом.



Крупноразмерные пенные огнетушители могут использоваться для хранилищ больших объемов топлива, но они должны быть рассчитаны на возгорание жидкостей.

НИКОГДА не пытайтесь тушить возгорание жидкости или газа с помощью воды:

- Вода может испариться почти мгновенно в горящем топливе, и пожар расширится за счет выделения кислорода из воды.
- Легковоспламеняющиеся жидкости, как правило, легче воды, поэтому текущая вода может распространить горящую жидкость по помещению.

Огнетушители должны регулярно проверяться и заправляться с обеспечением необходимого давления. Огнетушители следует проверять один раз в месяц, повторно заряжать один раз в 6

месяцев или в соответствии с рекомендациями производителя.

Огнетушители класса В



Топливохранилища также получают дополнительное обеспечение безопасности при размещении ведер с песком или другой формы системы пожаротушения с использованием песка или грязи. Ведра с песком следует ставить на землю рядом с местом хранения, и их содержимое можно бросать в огонь, чтобы предотвратить распространение пламени. Ведра с песком должны быть ярко окрашены и иметь четкую маркировку, чтобы их случайно не убрали или не приняли за мусор.

Пример пожарного ведра:



В зависимости от размера и сложности операции могут потребоваться пожарные или дымовые извещатели и сигнализация. Местные нормативные требования также могут требовать наличия систем сигнализации вокруг хранилища. Проконсультируйтесь с местными органами властями, чтобы ознакомиться с действующими законами, связанными с предотвращением и ликвидацией пожаров.

Другие общие правила пожарной безопасности:

- НИКОГДА НЕ выполняйте сварку или другие огнеопасные работы вблизи хранилищ топлива.
- Убедитесь, что все пожарные выходы не заперты изнутри и что все зоны аварийной эвакуации свободны от мусора.
- Ни в коем случае не храните реактивные химикаты, медицинские принадлежности, продукты питания или какие-либо другие предметы рядом с топливом, независимо от причины.

Маркировка

Зоны хранения топлива должны быть должным образом обозначены

Знаки опасности должны быть составлены на местном языке, а также содержать узнаваемые местным населением символы. Знаки и обозначения должны четко указывать на то, что курение и другие действия, которые могут вызвать пожар, запрещены.



Во многих странах и муниципалитетах существуют особые требования к маркировке и обозначению стационарных мест хранения топлива. При необходимости знаки, обозначения и таблички должны соответствовать местным нормативным требованиям. Проконсультируйтесь с местными органами власти относительно того, какие знаки и обозначения или таблички могут потребоваться в стране ведения деятельности.

Пример знаков соответствия нормативным требованиям:



Реагирование на разливы

В случае разлива или утечки из емкости следует уведомить руководителя объекта. Лицо, обнаружившее разлив, и начальник участка должны зарегистрировать информацию о разливе (когда и почему он имел место, что именно было разлито, объем разлитого вещества, задействованный персонал и т. д.) и сохранить в файле в месте хранения.

В случае разлива легковоспламеняющегося или горючего топлива настоятельно рекомендуется предпринять следующие шаги:

- Сообщить всем лицам, находящимся в непосредственной близости, о необходимости эвакуации, за исключением участвующих в процессе очистки.
- Уведомить координатора по вопросам охраны и безопасности.
- Устранить все источники возгорания, включая статическое электричество, электрические выключатели, работающие двигатели и открытую проводку.
- Усилить вентиляцию и вывести пары из помещения на улицу.
- Надеть соответствующую защитную экипировку.
- Ограничить разлив, заблокировав его. Для этого используется абсорбирующий материал из комплекта для ликвидации разливов. Не допускать попадания разлива в дренаж или канализационную систему.
- Покрыть разлив абсорбирующими материалами и безопасно и надлежащим образом утилизировать использованные абсорбенты.
- Безопасно утилизировать загрязненное оборудование, включая средства индивидуальной защиты.

- Опечатать и промаркировать все контейнеры с утилизированными предметами как опасные отходы.
- Храните отходы в безопасном месте в хранилище или рядом с ним, в идеале снаружи, до тех пор, пока не будет организована их вывозка лицензированной компанией по утилизации опасных отходов.
- В случае крупного разлива или разлива, который не удастся локализовать, необходимо полностью эвакуировать территорию.

Устранение разливов

Материалы, используемые для ликвидации разливов, должны быть легко доступны во всех местах хранения, где может храниться топливо. Материалы для очистки могут включать в себя такие элементы, как:

- Маслопоглощающие прокладки.
- Метлы и резиновые швабры.
- Большие пластиковые мусорные баки.
- Нитриловые и латексные перчатки.
- Кожаные перчатки.
- Сапоги.
- Респираторные маски.
- Утилизационные бочки и защитные поддоны.
- Мешки с песком или другими абсорбирующими материалами.
- Защитно-сигнальная лента.
- Сигнальные конусы.
- Защитный шлем (каска).
- Лицевой щиток.
- Химически стойкие фартуки.
- Рекомендации по реагированию на чрезвычайные ситуации.