**Особенности использования контейнерных/модульных АЗС**

Для монтажа АЗС контейнерного (модульного) типа нет нужды проводить земляные работы, возводить фундаменты сложной конструкции, обустраивать колодцы слива горючего, устанавливать резервуары для сбора аварийных разливов горючего. Контейнер (модуль) для хранения горючего представляет собой металлоконструкцию, разделенную противопожарными перегородками на несколько отсеков. Топливораздаточные колонки размещены в заправочном отсеке (расположены на островке), тогда как резервуар для хранения горючего и перекачивающий насос – в двух других отсеках. При этом резервуар и оборудование надежно защищены от повреждений в результате механических воздействий.

АЗС контейнерного (модульного) типа комплектуются четырехсекционными, трехсекционными, двухсекционными или односекционными резервуарами разной вместимости: от трех до сорока кубометров. Благодаря этому одна такая АЗС способна производить заправку транспортных средств горючим от одного до четырех видов.

**Важнейшие преимущества** АЗС контейнерного (модульного) типа перед стационарными автозаправочными станциями таковы:

* высокий уровень заводской готовности, благодаря чему обеспечивается существенное уменьшение расходов на установку и настройку;
* существенно более высокая температура использования, обеспечиваемая благодаря подогреву;
* наличие возможности монтажа терминала выдачи горючего без участия оператора, за счет чего значительно сокращаются затраты на обслуживание;
* удобная перевозка автомобильным и железнодорожным транспортом к месту использования;
* обширный выбор систем управления – оно может осуществляться оператором вручную, при помощи пульта ДУ, а также через глобальную сеть с применением систем автоматизации;
* возможность установки в сейсмоопасных регионах;
* возможность установки как в населенных пунктах, так и вне их пределов;
* высокий уровень защищенности оборудования от взрыва;
* продолжительный срок эксплуатации;
* гарантия восемнадцать месяцев;
* формирование запаса горючего на предприятии;
* возможность контролировать из офиса расход горючего в онлайн-режиме;
* исключение возможности нецелевого использования горючего;
* исключение рисков, связанных с человеческим фактором, при эксплуатации систем автоматизации;
* противовандальная защита от повреждения оборудования;
* использование без аварийных проливов горючего;
* отсутствие необходимости в оформлении разрешений на использование;
* возможность производства АЗС в соответствии с индивидуальными потребностями заказчика.

Как правило, **решающими факторами в пользу установки** становятся:

* одновременное хранение и выдача нескольких видов топлива, благодаря использованию многокамерного резервуара;
* заправка на территории предприятия, что минимизирует "холостой пробег" транспортных средств до сторонних пунктов заправки;
* мобильность - конструкция не привязывается к местности, что позволяет свободно и быстро переносить ее на другую точку при необходимости;
* возможность установки на объектах со сложными условиями эксплуатации, в том числе в сейсмоопасных районах и районах Крайнего Севера;
* малые габариты, что дает возможность провести установку на стесненных площадках строительства;
* легкий и быстрый монтаж, простота обслуживания;
* оптимизация учета расхода бензина и дизельного топлива внутри предприятия;
* возможность удаленного управления системой отпуска топлива, что исключает необходимость обустройства блока операторной и позволяет организовать систему выдачи по ключ-картам.

**Каким объектам выгодна установка АЗС** контейнерного (модульного) типа?

Ключевая особенность - возможность полностью обеспечить потребность транспортного парка в жидком моторном топливе. Как следствие, осуществляется не только полный контроль расхода, но и возможность рассчитать необходимый объем топлива в зависимости от текущих потребностей - например, при сезонном графике работы.

Таким образом, наиболее выгодно с точки зрения экономической эффективности, устанавливать для таких объектов, как:

* сельскохозяйственное производство и фермы, особенно для периода уборочных или посевных работ;
* нефтегазовые месторождения, угольные разрезы и карьеры;
* гостиничные комплексы и места отдыха;
* рабочие поселки и небольшие деревни, которые располагаются на значительном удалении от города;
* зона проведения временных работ - строительных, геологоразведочных, дорожных и т.д.;
* воинские части;
* службы быстрого реагирования, в том числе МЧС.

**АЗС** контейнерного (модульного) типа также **могут использоваться как альтернативное решение** в случаях, когда требуется срочно увеличить объем топливоснабжения для транспортных средств или обеспечить резервную подачу топлива для дизель-генераторных установок в случае аварийного отключения электроэнергии.

Минимальные расстояния от АЗС жидкого моторного топлива, размещенных вне территорий населенных пунктов, до объектов, к ним не относящихся, принимаются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование объектов, до которых определяется расстояние | Расстояние  от АЗС с подземными резервуарами, м | Расстояние от АЗС с наземными резервуарами, м | |
| общей вместимостью более 20 м³ | общей вместимостью не более 20 м³ |
| 1 Производственные, складские и административно-бытовые здания и сооружения промышленных организаций (за исключением указанных в строках 10 и 12) | 15 | 25 | 25 |
| 2 Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями:   * хвойных и смешанных пород * лиственных пород | 25  10 | 40  15 | 30  12 |
| 3 Здания и сооружения классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф4 (за исключением указанных в строке 1) | 25 | 50 | 40 |
| 4 Места массового пребывания людей | 25 | 50 | 50 |
| 5 Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей | 18 | 30 | 20 |
| 6 Торговые киоски | 20 | 25 | 25 |
| 7 Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части):   * I, II и III категории * IV и V категории | 12  9 | 20  12 | 15  9 |
| Маршруты электрифицированного городского транспорта (до контактной сети) | 15 | 20 | 20 |
| 8 Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки) | 25 | 30 | 30 |
| 9 Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к АЗС | 15 | 30 | 25 |
| 10 Технологические установки категорий АН, БН, ГН, здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности по ГОСТ 12.1.007 | 100 | 100 | 100 |
| 11 Линии электропередач, электроподстанции (в том числе трансформаторные подстанции) | В соответствии с [3] | В соответствии с [3] | В соответствии с [3] |
| 12 Склады (вне зданий): лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа | 20 | 40 | 30 |
| Примечания  1 Расстояния от АЗС с надземными резервуарами, а также от подземных резервуаров до стен жилых и общественных зданий I и II степени огнестойкости класса С0 или С1, указанные в таблице 1 настоящего свода правил, допускается уменьшать (за исключением расстояний до окон и дверей) не более чем на 25%, за исключением расстояний от надземных резервуаров с одностенными перекрытиями.  2 При оснащении технологической системы АЗС системой флегматизации или иными системами, предотвращающими воспламенение и/или сгорание паровоздушных смесей внутри технологического оборудования, указанные в таблице 1 настоящего свода правил расстояния допускается уменьшать не более чем на 25% (за исключением указанных в строках 3, 4, 10, 11).  3 Расстояния от АЗС до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с АЗС должны предусматриваться наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м. | | | |

Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями, расположенными на территории АЗС жидкого моторного топлива с подземными резервуарами, принимаются в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование зданий и сооружений АЗС | Минимальное расстояние между соответствующими зданиями, сооружениями и оборудованием в порядке их записи в заголовке таблицы, м | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4а) | 4б) | 5а) | 5б) | 6 | 7 | 8 |
| 1 Подземные резервуары для хранения топлива | - | 4 | - | 3/9 | 9 | 9/15 | 15 | - | 6 | 9 |
| 2 Топливораздаточные колонки | 4 | - | - | 6/9 | 9 | 12/15 | 15 | 4 | 9 | 9 |
| 3 Площадка для АЦ | - | - | - | 6/9 | 9 | 12/15 | 15 | - | 9 | 12 |
| 4 Здания для персонала АЗС и сервисного обслуживания транспортных средств: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) I, II и III степени огнестойкости класса С0 или С1 | 3/9 | 6/9 | 6/9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 3/9 | -/9 | 6 |
| б) IV степени огнестойкости класса С0 | 9 | 9 | 9 | 9 | 12 | 9 | 12 | 6/9 | 6/9 | 9 |
| 5 Здания сервисного обслуживания водителей и пассажиров: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) I, II и III степени огнестойкости класса С0 или С1 | 9/15 | 12/15 | 12/15 | 9 | 9 | 6 | 9 | 9/15 | -/9 | 9 |
| б) IV степени огнестойкости класса С0 | 15 | 15 | 15 | 9 | 12 | 9 | 12 | 12/15 | 6/9 | 12 |
| 6 Очистные сооружения для атмосферных осадков, загрязненных нефтепродуктами | - | 4 | - | 3/9 | 6/9 | 9/15 | 12/15 | - | 6 | 9 |
| 7 Площадка для стоянки транспортных средств | 6 | 9 | 9 | -/9 | 6/9 | -/9 | 6/9 | 6 | 12 | 6 |
| 8 Здание котельной на дизельном топливе | 9 | 9 | 12 | 6 | 9 | 9 | 12 | 9 | 6 | - |
| Примечания  1 Расстояния указаны: в числителе - до стен зданий, в знаменателе - до проемов стен зданий. Расстояния, обозначенные "-", не нормируются и принимаются, исходя из конструктивных особенностей, если иное не оговорено настоящим сводом правил.  2 При проектировании блочной АЗС расстояние между резервуарами для хранения топлива и ТРК не нормируется.  3 Для АЗС, в задании на проектирование которых предусматривается их эксплуатация без приостановки во время наполнения резервуаров топливом из АЦ, расстояния от площадки для АЦ до ТРК следует принимать не менее 8 м, до площадки для стоянки транспортных средств не менее 18 м (вне зависимости от вида транспортных средств), а до зданий и сооружений АЗС расстояния следует увеличивать на 30%.  4 Расстояния не нормируются:  а) между зданиями сервисного обслуживания транспортных средств, если стена более широкого здания, обращенная в сторону другого здания, является противопожарной;  б) между зданиями для персонала АЗС при условии, если в них отсутствуют помещения сервисного обслуживания водителей, пассажиров и их транспортных средств.  5 Размеры площадки для стоянки транспортных средств должны обеспечивать одновременное пребывание на ней не более 10 единиц транспортных средств. В строке 7 приведены расстояния до стоянок легкового и мототранспорта. При организации стоянок других транспортных средств расстояние до стен без проемов зданий I и II степени огнестойкости класса С0 или С1 должно быть не менее 9 м, а остальные расстояния следует увеличивать на 50%.  6 Расстояния от трансформаторной подстанции до зданий и сооружений АЗС принимаются в соответствии с [3].  7 Расстояния от котельной на дизельном топливе, пристроенной к зданию иного назначения, до остальных зданий, а также до сооружений и оборудования АЗС определяются по таблице 2 настоящего свода правил как от отдельно стоящего здания указанной котельной. | | | | | | | | | | |

Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями АЗС жидкого моторного топлива с надземными резервуарами принимаются в соответствии с таблицей 3 настоящего свода правил.

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование зданий и сооружений АЗС | Минимальное расстояние между соответствующими зданиями и сооружениями в порядке их записи в заголовке таблицы, м | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 Контейнеры хранения топлива | - | 8 | - | 9 | - |
| 2 Топливораздаточные колонки | 8 | - | 8 | 9 | 4 |
| 3 Площадка для АЦ | - | 8 | - | 9 | - |
| 4 Здания для персонала АЗС | 9 | 9 | 9 | - | 9 |
| 5 Очистные сооружения для атмосферных осадков, загрязненных нефтепродуктами | - | 4 | - | 9 | - |
| Примечания  1 Расстояния, обозначенные "-", а также расстояния от ТРК до контейнеров хранения топлива и площадки для АЦ на контейнерной АЗС не нормируются и принимаются, исходя из конструктивных особенностей, если иное не оговорено настоящим сводом правил.  2 Расстояния между контейнерами хранения топлива, технологические отсеки которых расположены друг напротив друга, следует принимать не менее 4 м.  3 Расстояния до зданий сервисного обслуживания водителей, пассажиров и транспортных средств принимаются как до зданий, не относящихся к АЗС. | | | | | |