

4.2.98. В одном помещении РУ напряжением от 0,4 и выше **допускается установка до двух масляных трансформаторов мощностью каждый до 0,63МВ А**, отделенные друг от друга и от остальной части помещения РУ перегородкой из негорючих материалов с пределом огнестойкости 45 минут высотой не менее высоты трансформатора, включая вводы высшего напряжения.

7.3.86. В ТП и ПП, примыкающих одной и более стенами к взрывоопасной зоне, как правило, следует применять трансформаторы с охлаждением негорючей жидкостью. Трансформаторы с масляным охлаждением должны размещены в отдельных камерах. Двери камер должны быть с пределом огнестойкости не менее 0,6 ч, двери камер, оборудованных вентиляцией с механическим побуждением, должны иметь уплотнение притворов; выкатка трансформаторов должна быть предусмотрена только наружу.

Герметичные трансформаторы с усиленным баком, без расширителя, с закрытыми вводами и выводными устройствами (ТМГФ)(например, трансформаторы КТП и КПП), с охлаждением негорючей жидкостью и маслом **допускается размещать в общем помещении с РУ до 1кВ и выше, не отделяя трансформаторы от РУ** перегородками.

Выкатка трансформаторов из помещений КТП и КПП должна быть предусмотрена наружу или в смежное помещение.

4.2.216. **Каждый масляный трансформатор, размещенный внутри помещений, следует устанавливать в отдельной камере (исключение 4.2.98), расположенной на первом этаже.**

Допускается установка масляных трансформаторов на втором этаже, а также ниже уровня пола первого этажа на 1 м в незатопляемых зонах при условии обеспечения возможности транспортирования трансформаторов наружу и удалении масла в аварийных случаях в соответствии с требованиями, приведенными в 4.2.103, как для трансформаторов с объемом масла более 600 кг. При необходимости установки трансформаторов внутри помещений выше второго этажа или ниже пола первого этажа более чем на 1 м они должны быть с негорючим экологически чистым диэлектриком или сухими в зависимости от условий окружающей среды и технологий производства. При размещении трансформаторов внутри помещений следует руководствоваться также 4.2.85.

Допускается установка в одной общей камере двух масляных трансформаторов с объемом масла до 3 т каждый, имеющих общее назначение, управление, защиту и рассматриваемых как один агрегат.

Сухие трансформаторы и имеющие негорючее заполнение устанавливаются в соответствии **4.2.118.**

4.2.217. Для трансформаторов, устанавливаемых внутри помещений, расстояния на свету от наиболее выступающих частей трансформаторов, расположенных на высоте 1,9 м и менее от пола, должны быть:

до задней и боковой стен не менее **0,3м** для трансформаторов мощностью до **0,63МВ А** и **0,6м** для трансформаторов **большой мощности**;

со стороны входа до полотна двери или выступающих частей стены не менее: **0,6м** - для трансформаторов мощностью до **0,63МВ А**; **0,8м** – для трансформаторов до **1,6 МВ А** и **1м**-для трансформаторов мощностью более **1,6МВ А**.

4.2.219. В камерах трансформаторов могут устанавливаться относящиеся к ним разъединители предохранители и выключатели нагрузки, вентильные разрядники, ОПН, заземляющие дугогасящие реакторы, а также оборудование системы охлаждения.

4.2.220. Каждая камера масляных трансформаторов должна иметь отдельный выход наружу или в смежное помещение категорий Г или Д.

4.2.118. Внутрицеховые, пристроенные и встроенные ПС, в том числе КТП, установленные в отдельном помещении или открыто в производственном помещении, должны отвечать следующим требованиям:

а) ПС(в том числе КТП) с масляными трансформаторами и закрытые камеры с масляными трансформаторами разрешается устанавливать только на первом этаже основных и вспомогательных производств, отнесенных к категории Г и Д, в зданиях I или II степени огнестойкости. При этом в одном помещении допускается устанавливать масляные трансформаторы с суммарной массой масла не более 6,5 т, а на каждой открыто установленной КТП могут быть применены масляные трансформаторы с суммарной массой масла не более 3,0 т;

б) расстояния между отдельными помещениями разных ПС или между закрытыми камерами масляных трансформаторов не нормируется;

в) ограждающие конструкции помещения внутрицеховой или встроенной ПС, в которой устанавливаются КТП с масляными трансформаторами, а также камер масляных трансформаторов должны быть выполнены из негорючих материалов и иметь предел огнестойкости не менее 0,75 ч;

г) для ПС с трансформаторами **сухими** или с негорючим экологически чистым диэлектриком единичная или суммарная мощность трансформаторов, их количество, расстояние между ними, расстояние между ПС, этаж установки **не нормируется**.

4.2.14. Камера-помещение, предназначенное для установки аппаратов, трансформаторов и шин.

Закрытая камера--камера, закрытая со всех сторон и имеющая сплошные (не сетчатые двери).

Ограждающая камера – камера, которая имеет проемы, защищенные полностью или частично не сплошным (сетчатым или смешанными) ограждениями.