

Раздел 4

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ.
ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА

Александр Ростин,
«БизнесХим»

Есть двухтрансформаторная ТП с РУ 0,4 кВ, оснащенная системой АВР 2 в 2. От РУ 0,4 кВ двумя кабелями запитано ВРУ насосной станции, которое тоже в свою очередь оснащено АВР 2 в 2. От ВРУ с первой секции одной кабельной линией запитан шкаф управления вентиляционными системами (относится к I категории по надежности электроснабжения). Заказчик утверждает, что его необходимо запитывать двумя кабельными линиями. Прав ли он?



Александр Шалыгин,
начальник ИКЦ МИЭЭ

У вас выполнены все требования, предъявляемые к электроприемникам первой категории по надежности электроснабжения. Резервировать кабельные линии внутри объекта не требуется.



Александр Некряч,
КНЭ

Скажите, пожалуйста, каким пунктом ПУЭ руководствоваться при проектировании ТП-10(6)/0,4 кВ (КТПН, БКТП) для размещения на плане?

Есть требования п. 4.2.68, данный пункт находится в разделе «ОРУ». Есть требования п. 4.2.131, данный пункт находится в разделе «Комплектные, столбовые, мачтовые трансформаторные подстанции и сетевые секционирую-

щие пункты». В п. 4.2.131 есть ссылка на п. 4.2.68. Требования п. 4.2.68 более жесткие.

К сожалению, у проектировщиков, составителей генплана и заказчиков нет единого представления о том, как трактовать данные пункты ПУЭ. Есть также санитарные нормы, ФЗ-123 и другие НТД.

Чем руководствоваться, какой документ в приоритете?



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

КТПН, БКТП не могут быть отнесены к столбовым или мачтовым подстанциям. Поэтому при определении противопожарных расстояний необходимо руководствоваться указаниями п. 4.2.68 ПУЭ.

Хотелось бы отметить, что требования главы 4.2 во многом устарели. В частности, они не отражают условия установки КТПН, БКТП в населенных пунктах.



Тамара Киселева,
Грэдлайн.ТК

Согласно п. 5.4 СП 31-110-2003 «В жилых зданиях размещение встроенных подстанций разрешается только с использованием сухих трансформаторов». Согласно п. 4.10 СП 54.13330.2011 трансформаторные подстанции в жилые дома встраивать запрещается, но при этом дается послабление: «... можно встраивать в автостоянки».

Можно ли встраивать трансформаторную подстанцию в автостоянку, расположенную под жилым домом, имеющую свой самостоятельный пожарный отсек от жилого дома? При этом автостоянка выходит за границы жилого дома и ТП территориально находится не под домом. Первый этаж дома – общественные помещения. Трансформаторы сухие.

ОТВЕТ



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

СП 54.13330.2011 имеет более поздний срок утверждения, чем СП 31-110-2003, и его указания являются приоритетными. Требования п. 4.10 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» входят в утвержденный перечень обязательных требований согласно распоряжению правительства РФ № 1521 от 26.12.2014 г. «Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

По моему мнению, в Вашем случае можно воспользоваться указанием первого абзаца п. 4.10 СП 54.13330.2011: «В подвальном, цокольном, первом и втором этажах жилого здания допускается размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, за исключением объектов, оказывающих вредное воздействие на человека». Подстанцию предпочтительнее расположить в части автостоянки, над которой нет жилых помещений.

По моему мнению, запрет на установку трансформаторных подстанций в жилых зданиях излишен. Оборудование трансформаторной подстанции с сухими или заполненными экологически безопасной изолирующей жидкостью трансформаторами не создает опасных воздействий на человека. К вредным воздействиям относится вибрация трансформаторов, которая может быть снижена недорогими способами до допускаемых санитарными нормами значений или даже исключена полностью. Нет также запрета на установку трансформаторных подстанций в общественных и административных зданиях, в которых одновременно может находиться больше людей, чем в жилом.