

Проектировщику, потребителю об аппаратуре 1ШЩ-3

Габаритные, установочные размеры 1ШЩ-3, 1ШЩ-3С



Рис. 1

Схемы электроснабжения

Изделие 1ШЩ-3 обеспечивает автоматизацию всего оборудования ДЭС при оснащении ДЭС одним агрегатом или совместную работу с аналогичным изделием, позволяя реализовать различные схемы соединений силовых цепей в зависимости от конкретных условий энергоснабжения автоматизируемого существующего или вновь строящегося объекта.

Возможные варианты энергоснабжения:

- а) один сетевой ввод, один резервный агрегат;
- б) два сетевых ввода, один агрегат;
- в) один сетевой ввод, два агрегата;
- г) два сетевых ввода, два агрегата.

Обобщенные схемы энергоснабжения при оснащении ДЭС одним агрегатом, автоматизированным аппаратурой 1ШЩ-3С показаны на рис. 2. В аппаратуре 1ШЩ-3 силовая часть вынесена в силовой шкаф.

При наличии на объекте двух вводов сети, объединенных аппаратурой автоматизации ввода типа АВР, ЩВРА и др., по отношению к изделию 1ШЩ-3 рассматривается вариант с одним вводом.

При оборудовании электростанции двумя агрегатами по варианту «в» используются однотипные изделия 1ШЩ-3. При оборудовании электростанции двумя агрегатами по варианту «г» рекомендуется использовать изделия 1ШЩ-3 в сочетании исполнений 04 и 01 (05 и 02, 06 и 03).

Последовательное включение силовых цепей двух изделий (рис. 3), обеспечивает взаимную механическую блокировку всех вводов и исключает встречное включение.

Собственные нужды (вентиляция, подкачка топлива) осуществляются автоматикой ШАУ № 2. Обогрев помещения может осуществляться ШАУ № 1. Для обеспечения подогрева и подзарядки аккумуляторных батарей агрегата № 1 цепи собственных нужд ШАУ № 1 (вход выключателя QF11) подключаются к выходу силовых цепей ШАУ № 2.

Организация обводных линий питания

Для обеспечения безопасности при проведении монтажных работ на существующем оборудовании, технического обслуживания, ремонтных и других работ рекомендуется создание обходных силовых цепей. Простые схемы обеспечивают питание нагрузки от сети с обходом шкафов автоматического управления с помощью перекидного рубильника (рубильников). Более сложная схема показанная на рис. 4, обеспечивает обход обоих или любого из двух шкафов. При этом остающийся в работе шкаф может осуществлять автоматический запуск агрегата и выдачу питания на нагрузку. Линии собственных нужд подключаются в точку схемы, в которой напряжение присутствует постоянно.

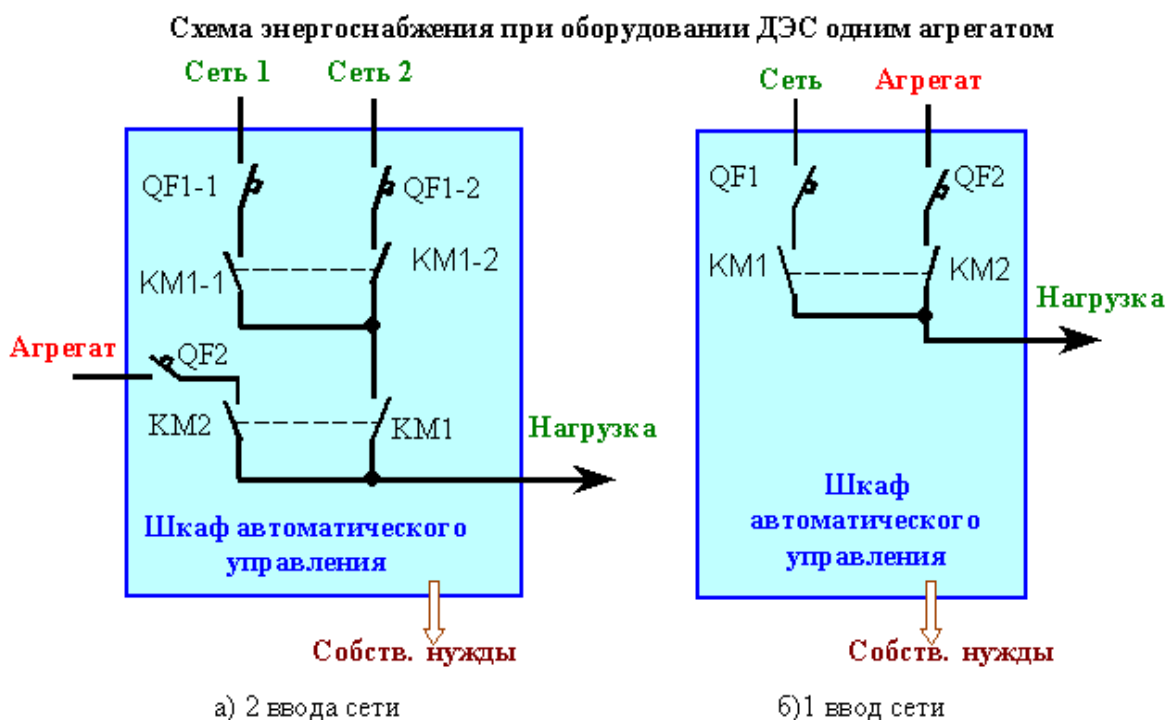


Рис. 2

Схема энергоснабжения при оборудовании ДЭС двумя агрегатами

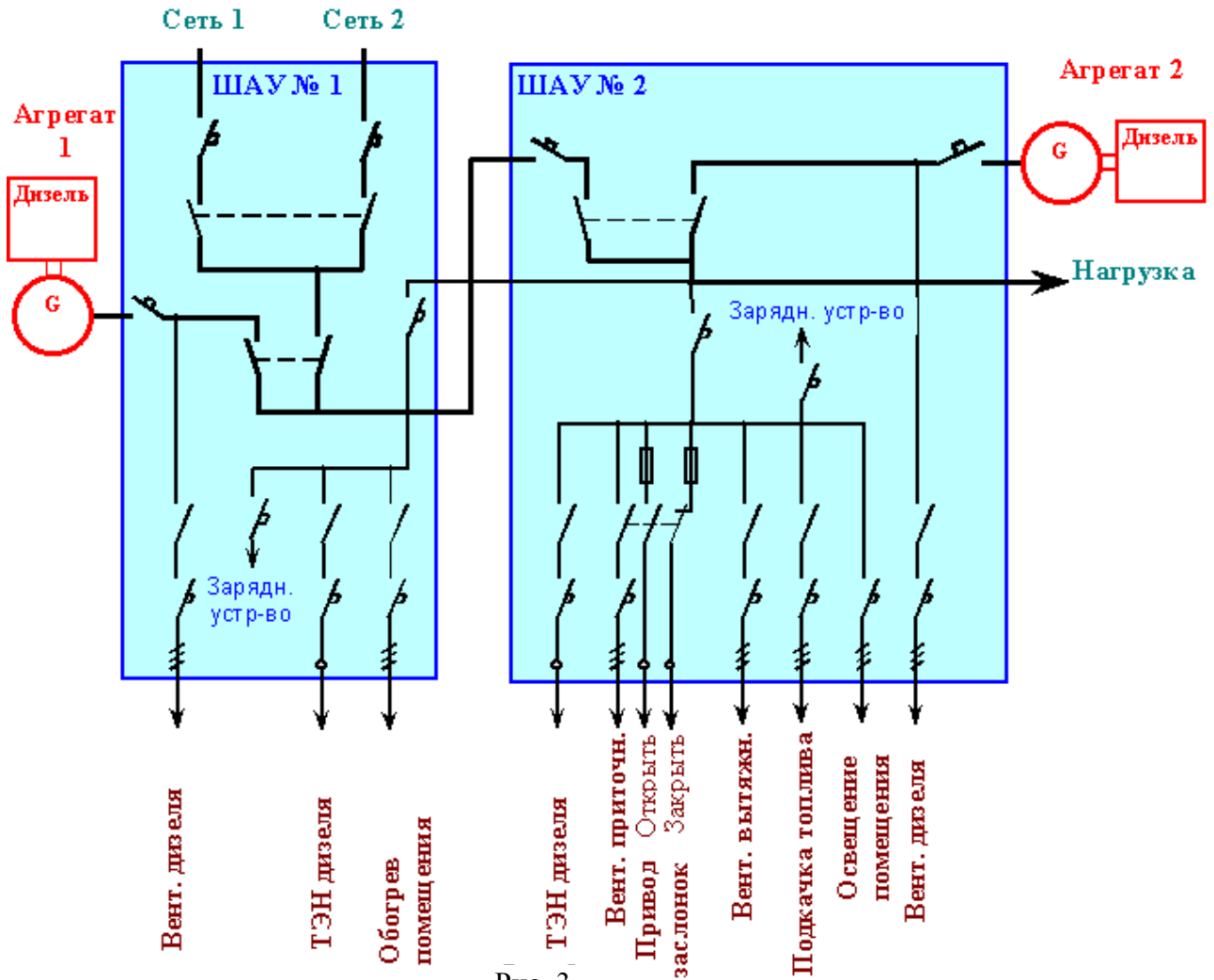


Рис. 3

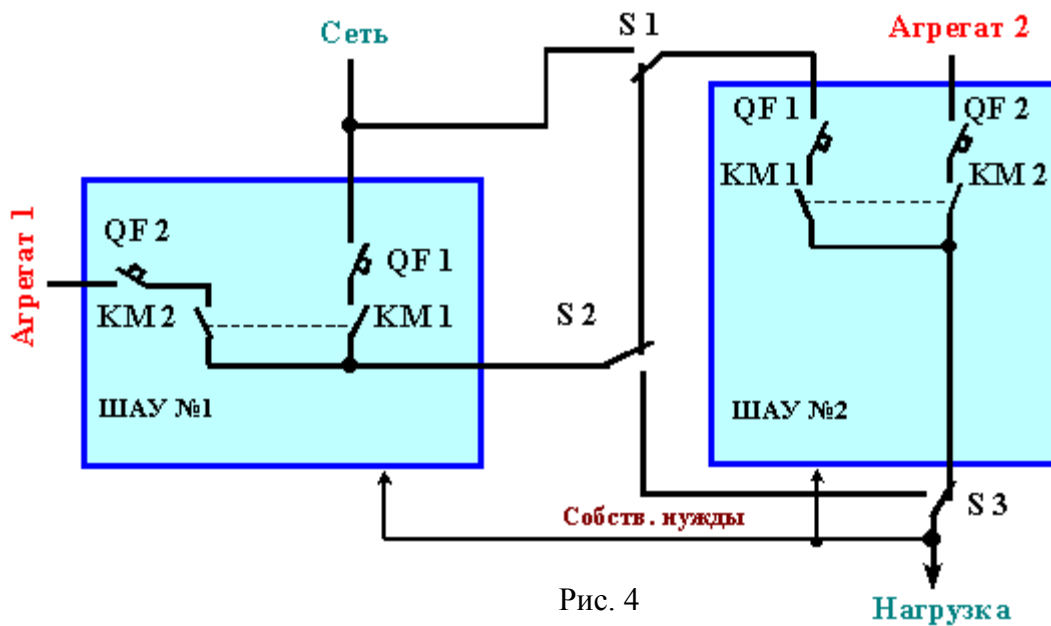


Рис. 4