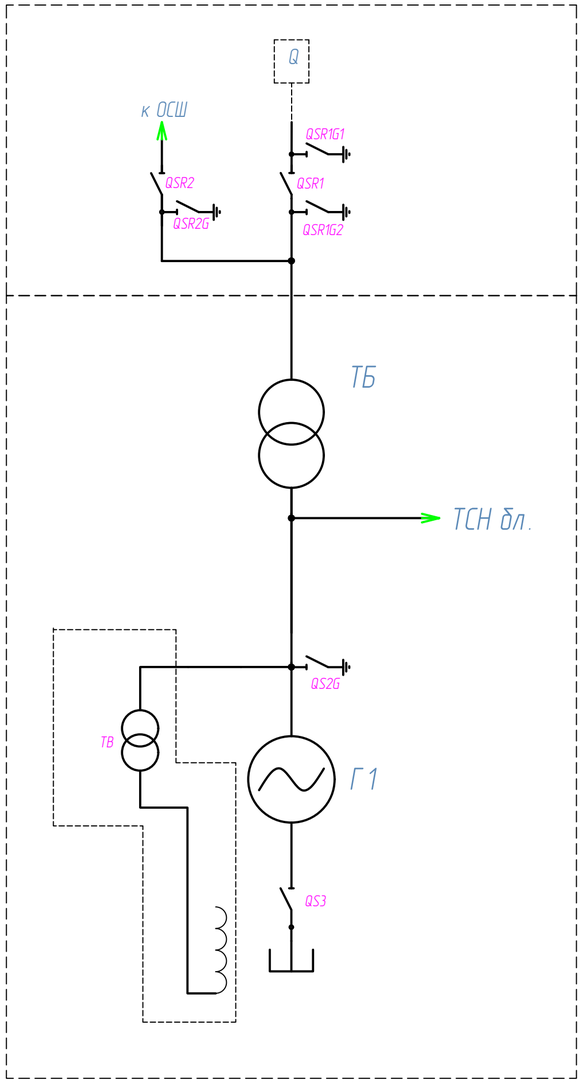
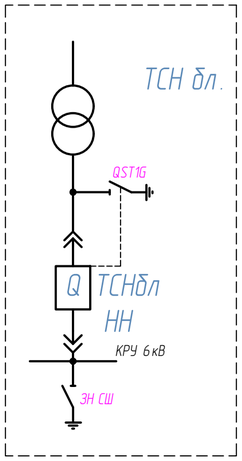
Без выключателя и разъединителя со стороны линейных выводов генератора





Наименование контролируемого КА	Состояние КА
QSR1	включен
	отключен
Q ТСН бл НН в ремонтном положении	в рабочем
	в ремонтном
Б/К системы возбуждения	включен
	отключен

QSR1G2	
Включить	
Отключить	
Управление разрешено	

Команда / сигнал	Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)	QSR1G2
Включить	
Отключить	

Наименование контролируемого КА	Состояние КА
QSR2	включен
	отключен
Q ТСН бл НН в ремонтном положении	в рабочем
	в ремонтном
Б/К системы возбуждения	включен
	отключен

QSR2G	
Включить	
Отключить	
Управление разрешено	

Команда / сигнал	Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)	QSR2G
Включить	
Отключить	

Наименование контролируемого КА	Состояние КА
QSR2	включен
	отключен
QSR1	включен
	отключен
Q ТСН бл НН в ремонтном	в рабочем
	в ремонтном
Б/К системы возбуждения	включен
	отключен
QST1G	включен
	отключен

QS2G	
Включить	
Отключить	
Управление * разрешено	

Команда / сигнал	Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)	QS2G
Включить	
Отключить	

Наименование контролируемого КА	Состояние КА
Q ТСНбл НН в ремонтном	в рабочем
	в ремонтном
QS2G	включен
	отключен

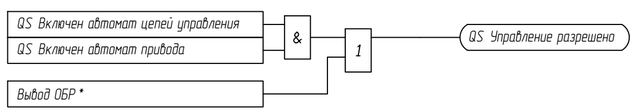
QST1G	
Включить	
Отключить	
Управление разрешено	

Команда / сигнал	Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)	QST1G
Включить	
Отключить	

Наименование контролируемого КА	Состояние КА
QSR1G2	включен
	отключен
QSR2G	включен
	отключен
ЗН СШ КРУ 6 кВ	включен
	отключен

Команда / сигнал	Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)	Q ТСН бл. НН (тележка)

Алгоритм формирования сигнала "управление разрешено".



* Сигнал "Вывод ОБР" формируется с ключа терминала контроллера присоединения.

Примечания:

1. Алгоритмы программно-оперативных блокировок шинных разъеденителей со стороны ВН блочного трансформатора рассматриваются в разделе "Алгоритмы программно-оперативных блокировок подстанционного оборудования".
2. Алгоритмы программно-оперативных блокировок выключателей и разъеденителей РУ , КРУ(н) стороны НН ТСН агр. (ТСНбл.) рассматриваются в разделе "Алгоритмы программно-оперативнх блокировок" схем собственных нужд 6-35 кВ.
3. Для схем приведенных далее алгоритмы программно- оперативных блокировок ТСН агр, ТСН бл выполняются по аналогичному принципу указанному на данном листе.
4. Варианты схем трансформаторов собственных нужд блока ТСНбл ,трансформаторов собственных нужд блоков, приведены в разделе классификация типовых схем.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				

1026300970123.28.99.39.190.225.ПБ.М

ТПР АСУТП ЭТО ГЭС
Типовые алгоритмы программных оперативных блокировок

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 9	

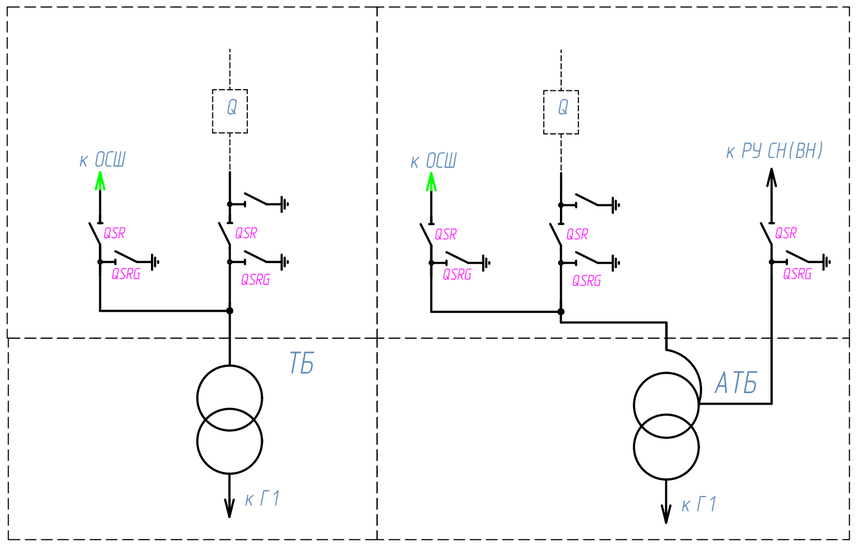
Алгоритмы оперативных блокировок схем станционного оборудования

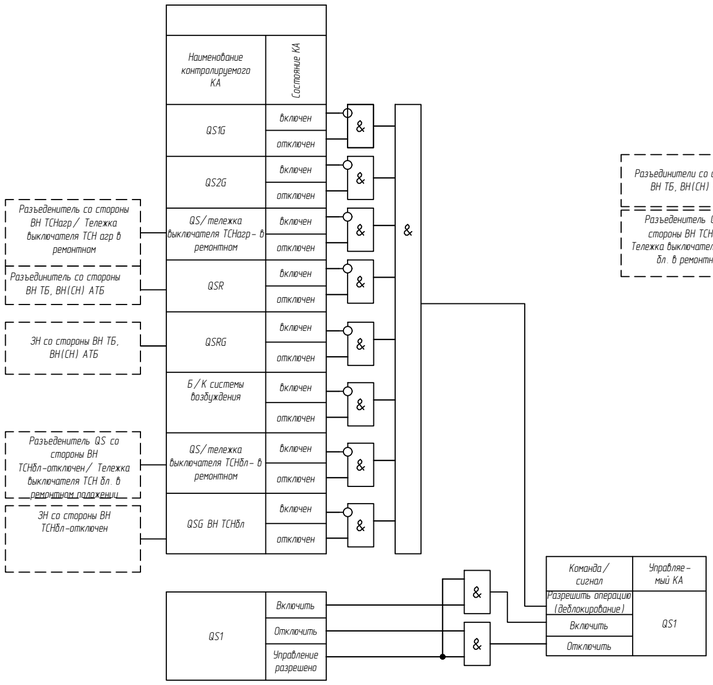
ПАО «РусГидро»

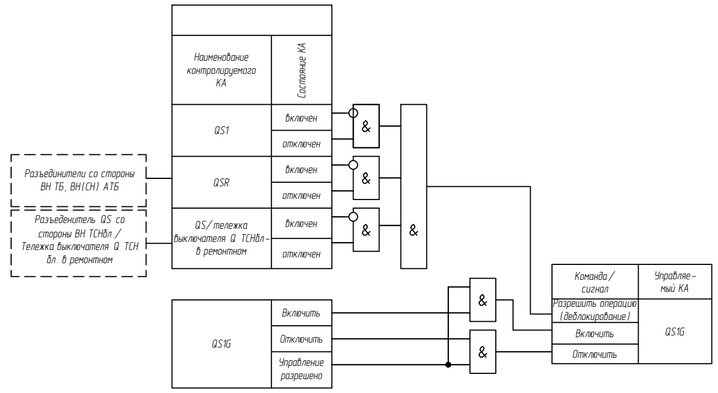
Формат А2

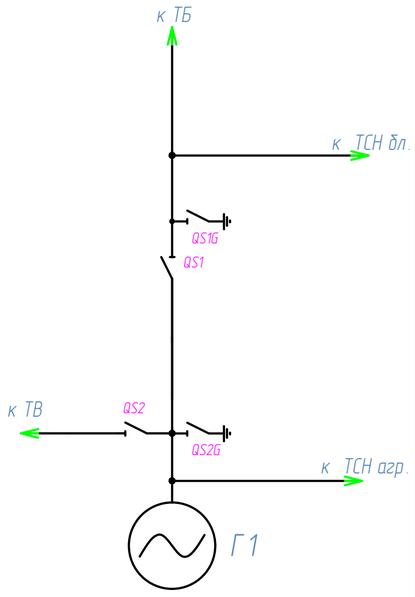
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

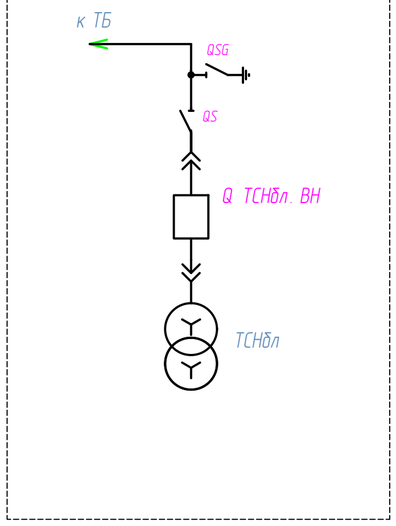
Без выключателя со стороны линейных выводов генератора

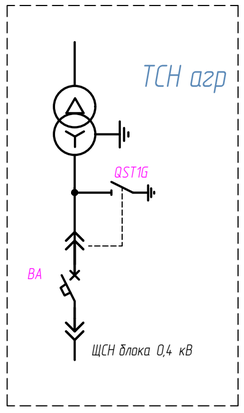


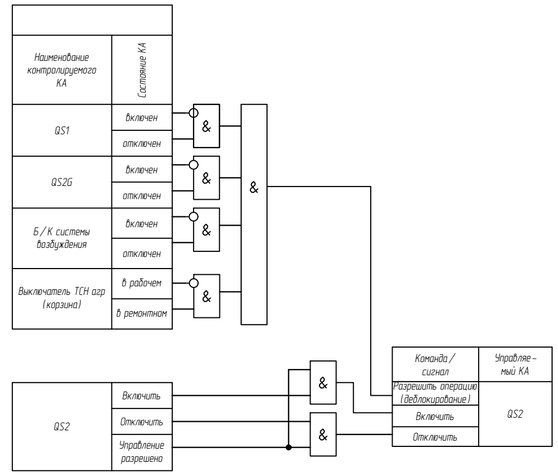


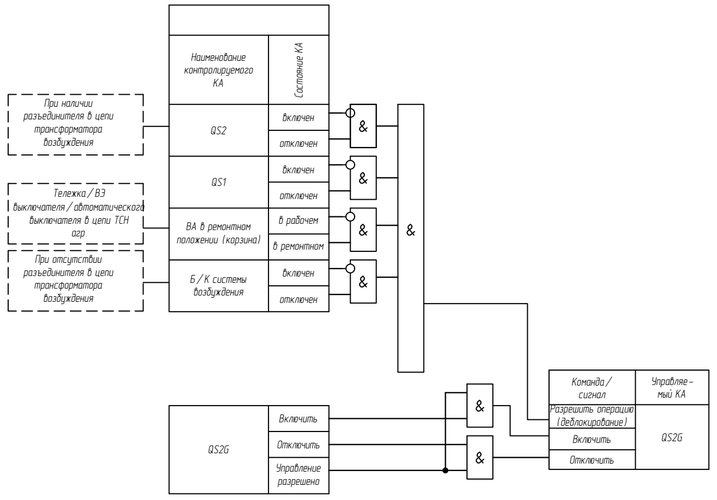






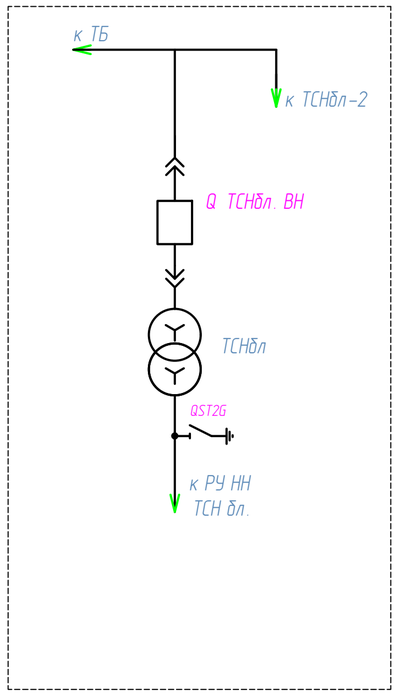


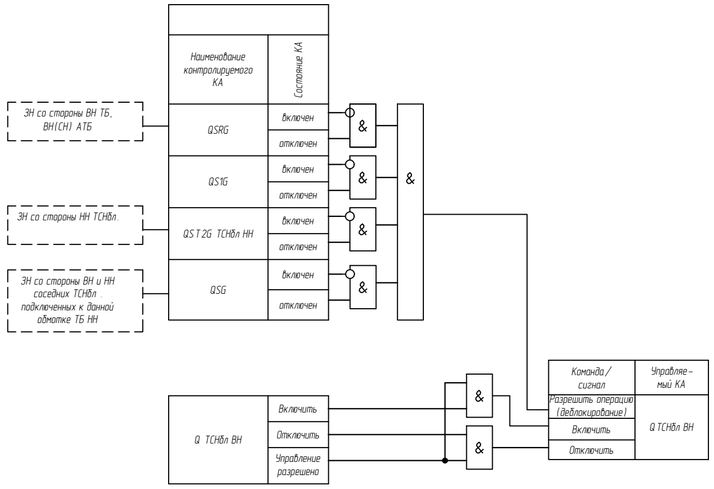




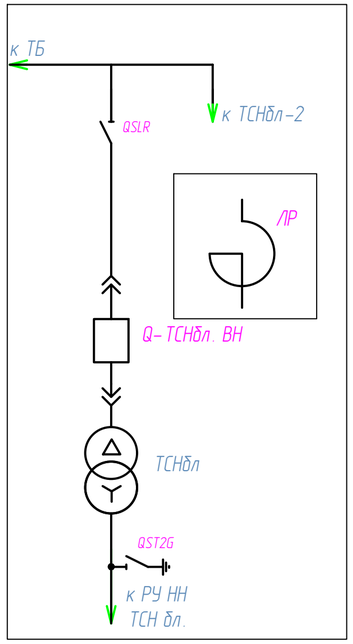
Выключатель ВН ТСНбл.

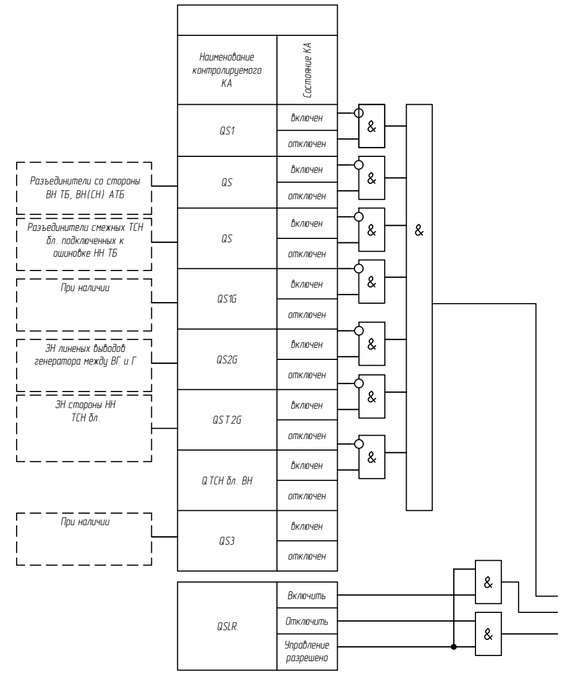
Вариант ТСНБ-N2
подключения ТСН блока





При наличии разъединителя в цепи ВН ТСНбл.



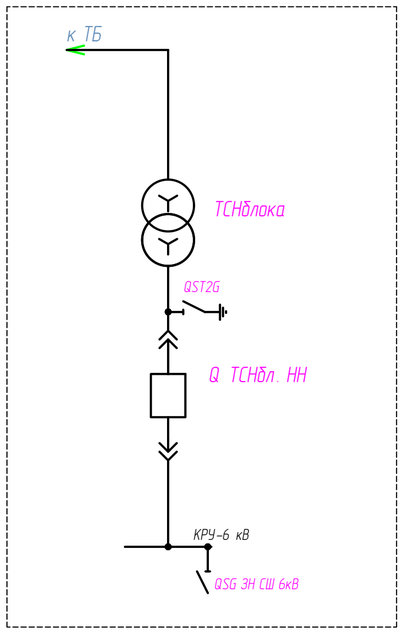


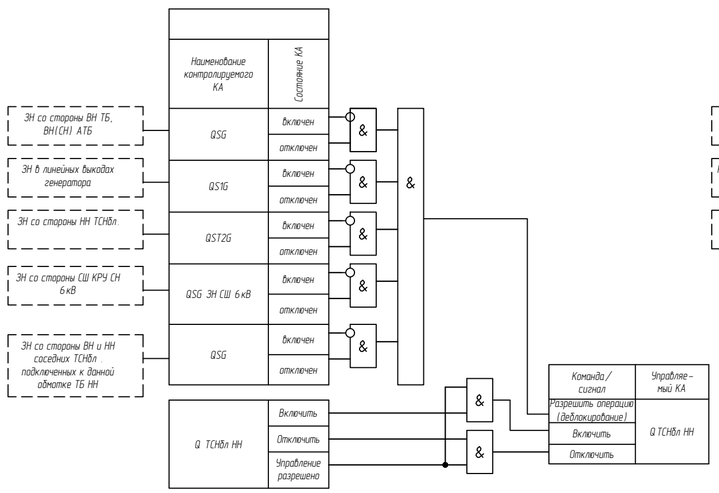
Примечания:

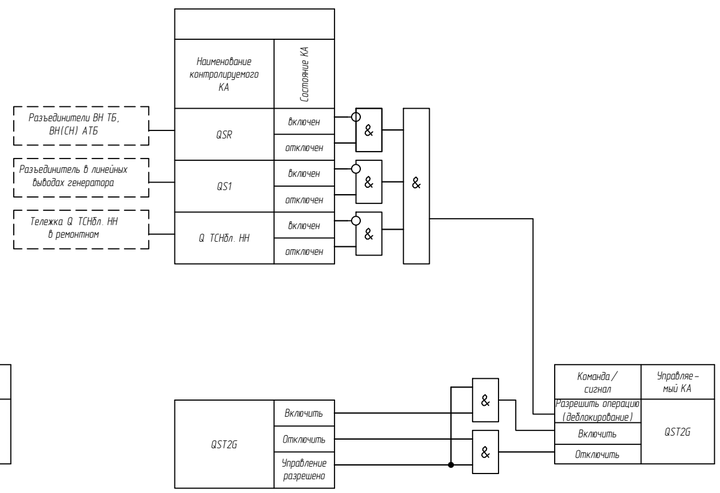
1. Алгоритмы оперативно програмных блокировок коммутационных аппаратов ТНС бл НН и ТСН агр. НН рассмотрены в разделе "Типовые алгоритмы оперативно программных блокировок СН 6-35 кВ"

При отсутствии выключателя со стороны ВН ТСНбл.

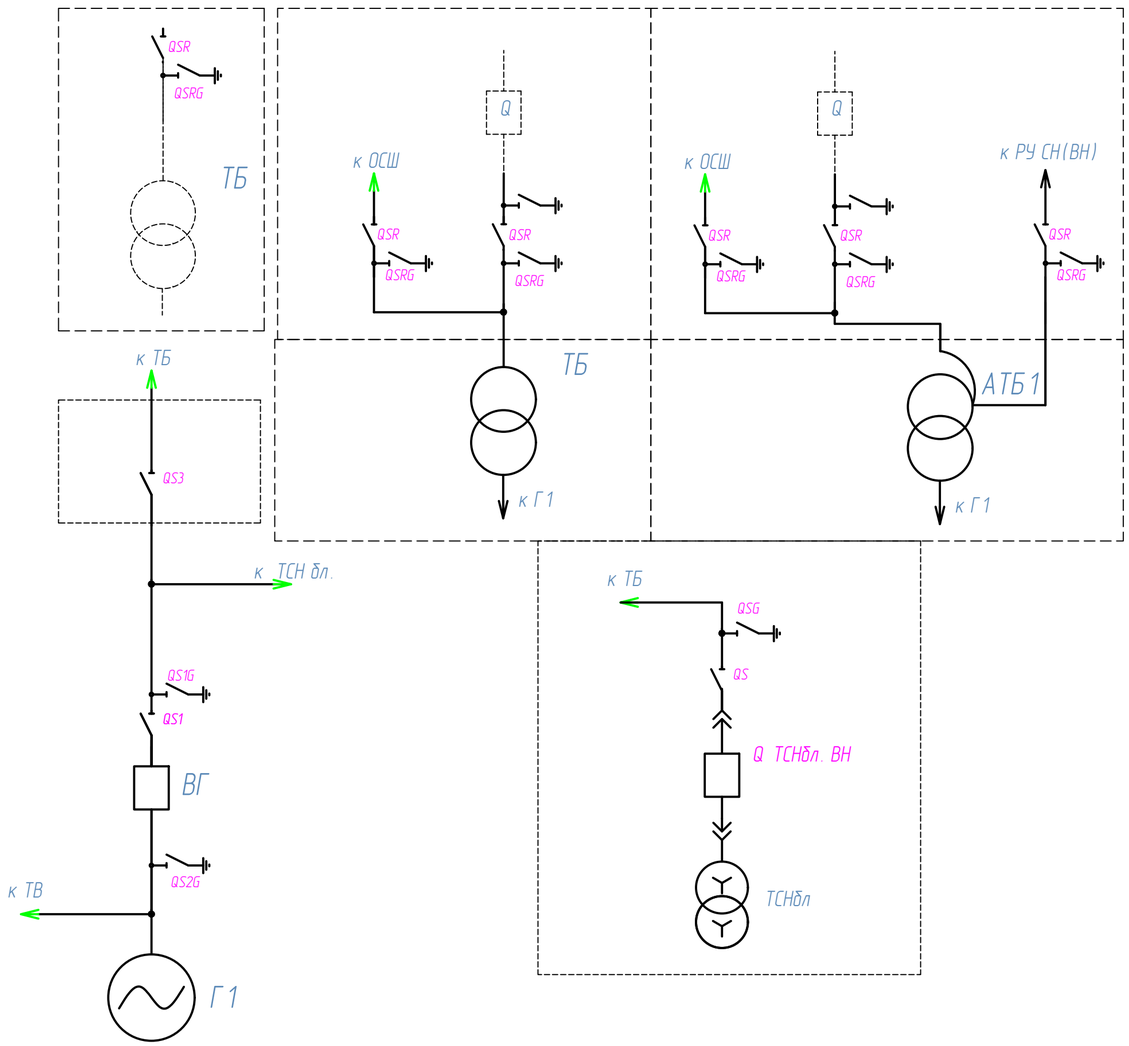
Вариант ТСНБ-N4
подключения ТСН блока

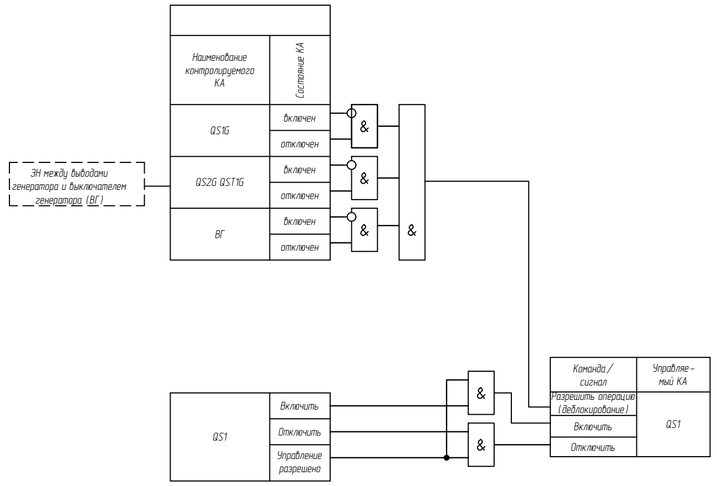


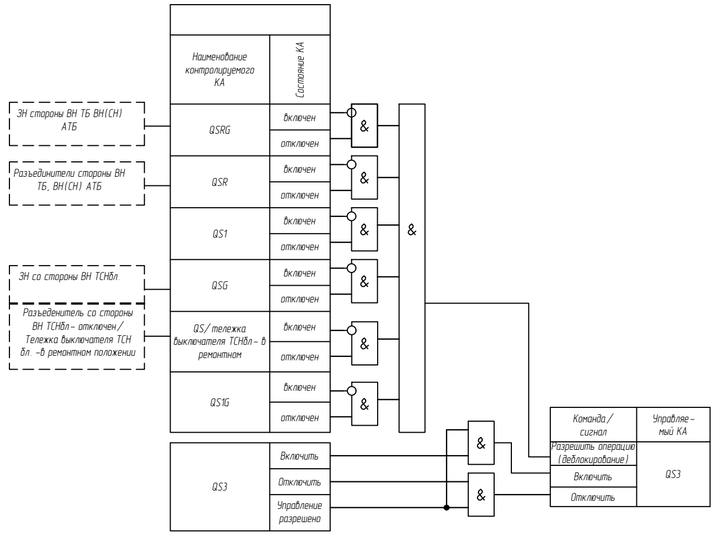




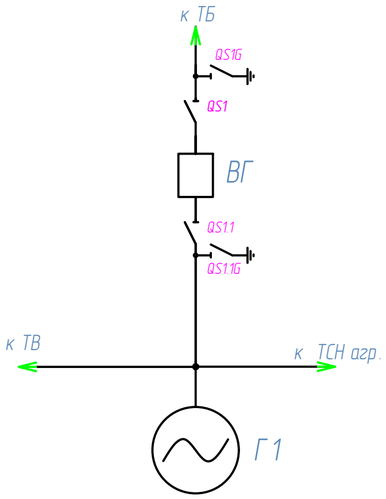
С выключателем генератора

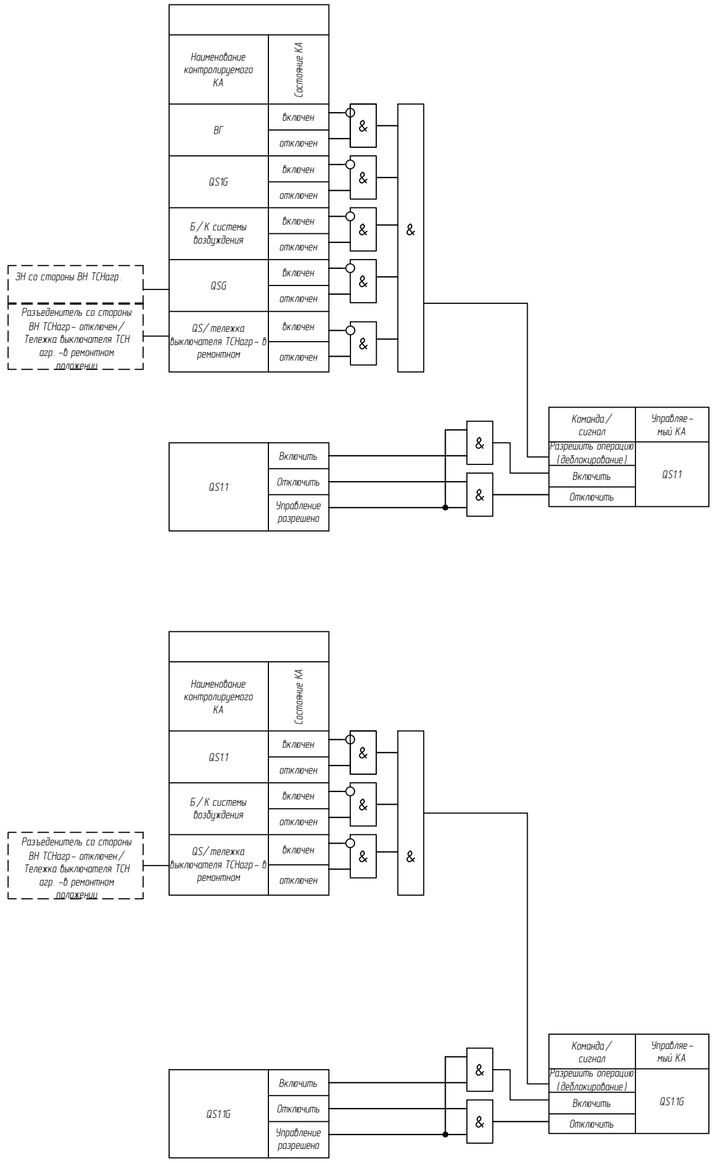




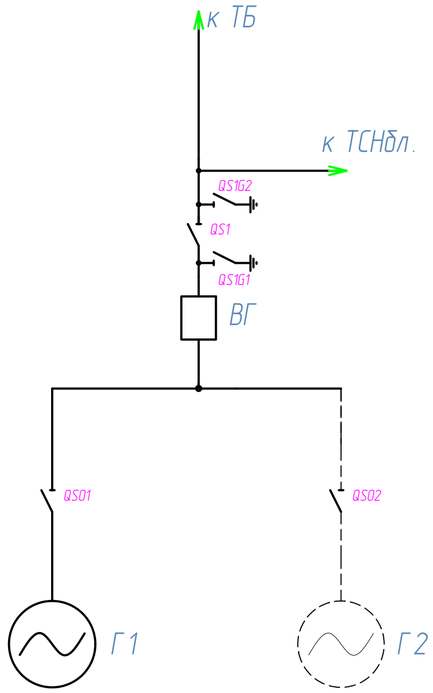


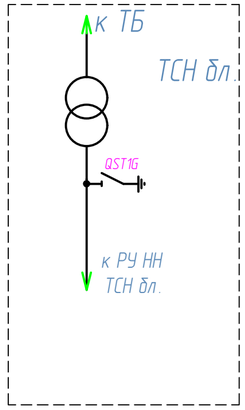
С выключателем генератора и разъединителем в линейных выводах

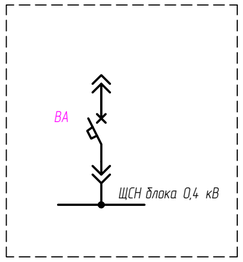


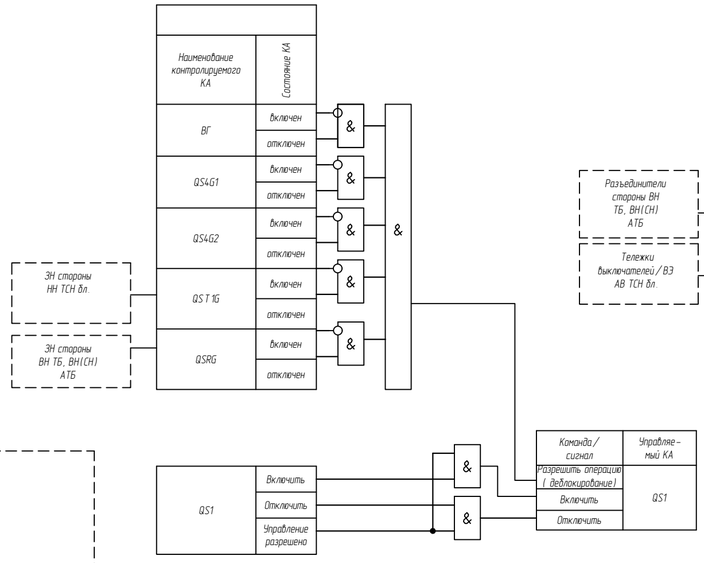


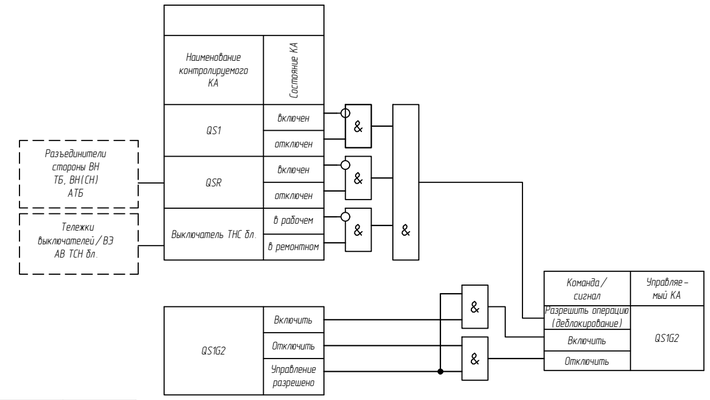
Объединенный блок с общим выключателем на два генератора

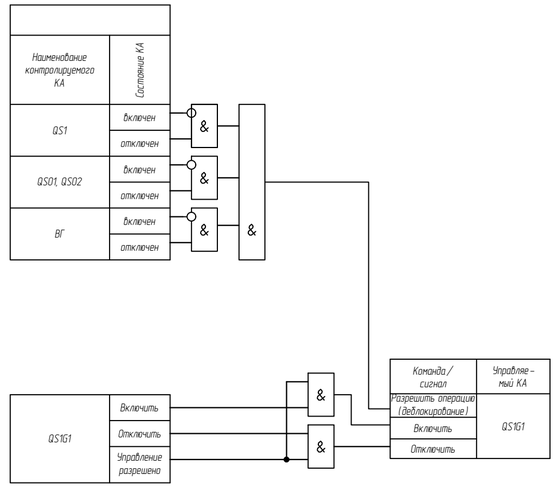


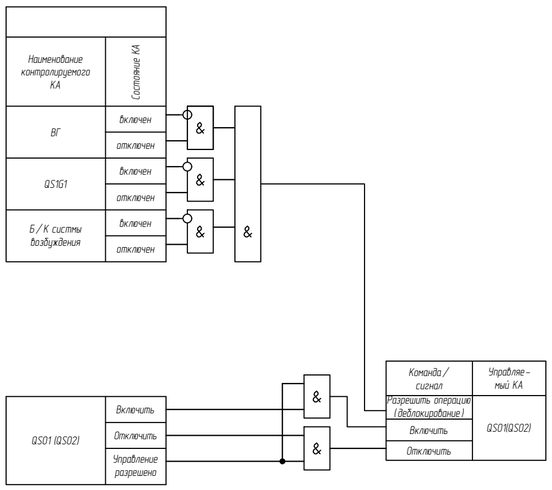










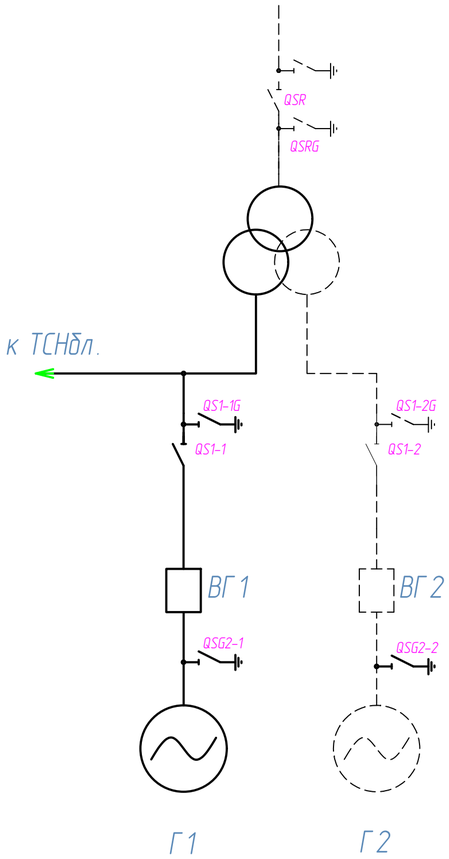


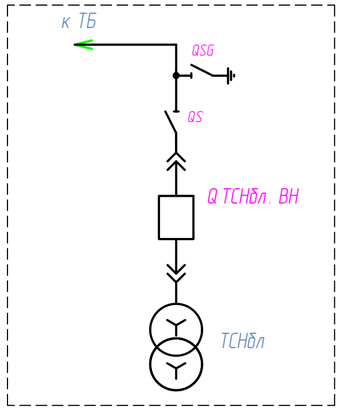
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

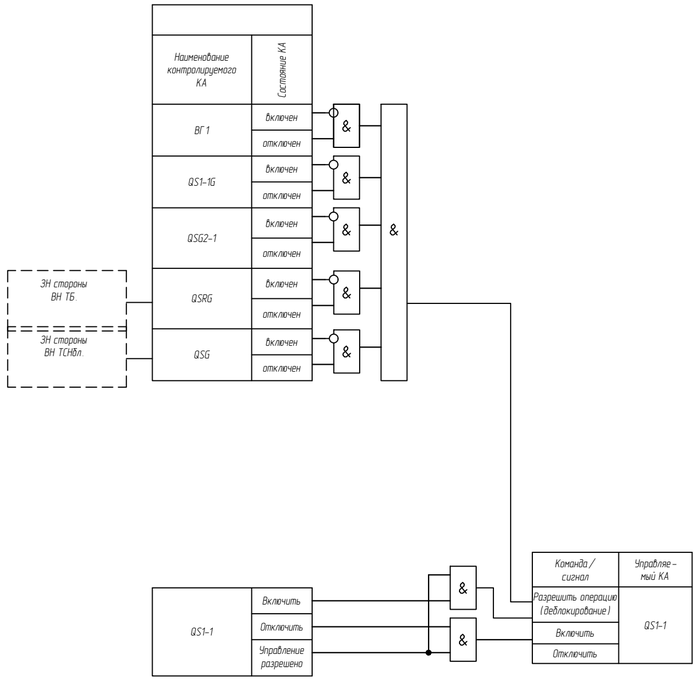
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.225.ПБ.М	Лист 6

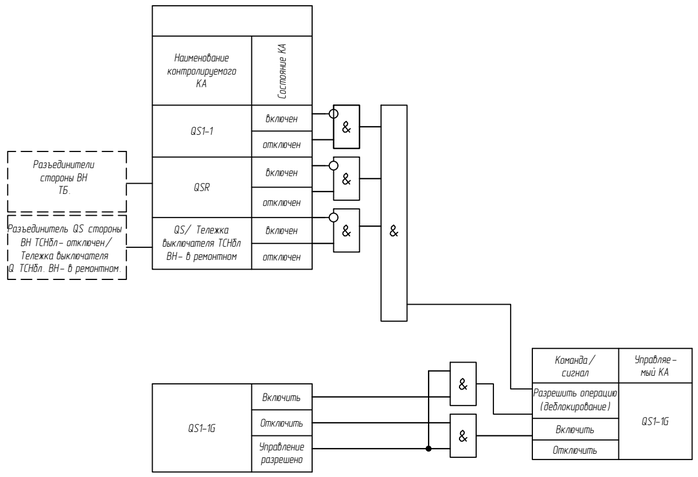
Формат А2

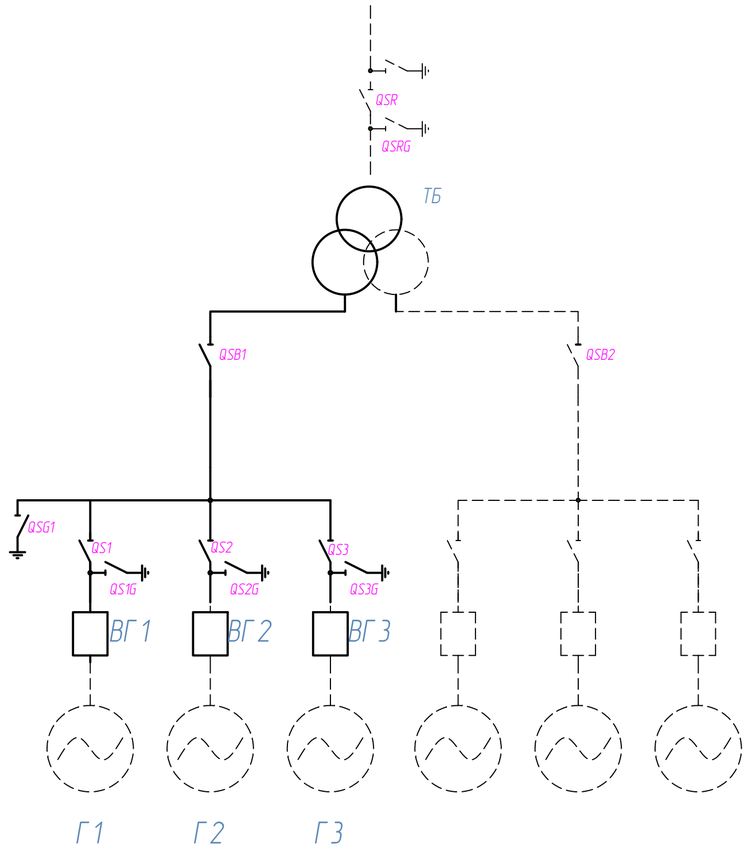
Объединенный блок с двумя выключателями

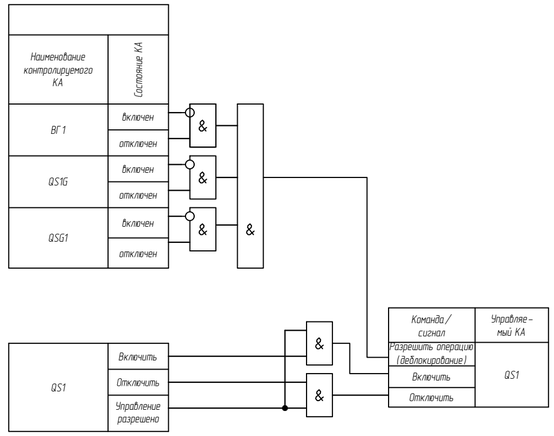


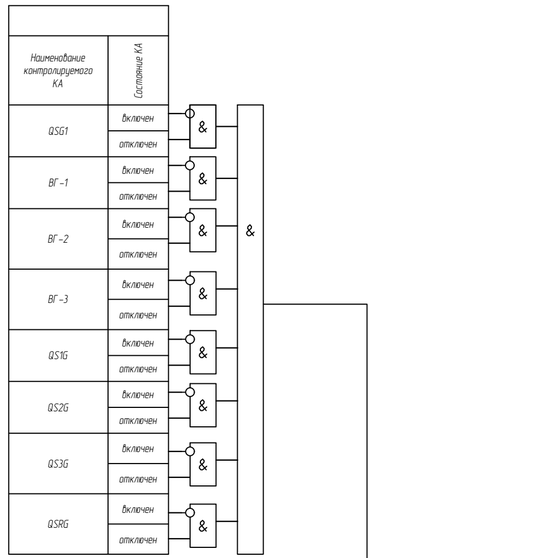


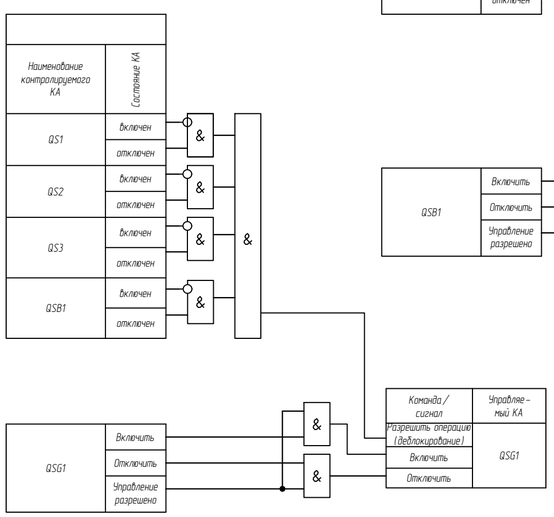












Подп. и дата

Инв. № дубл.

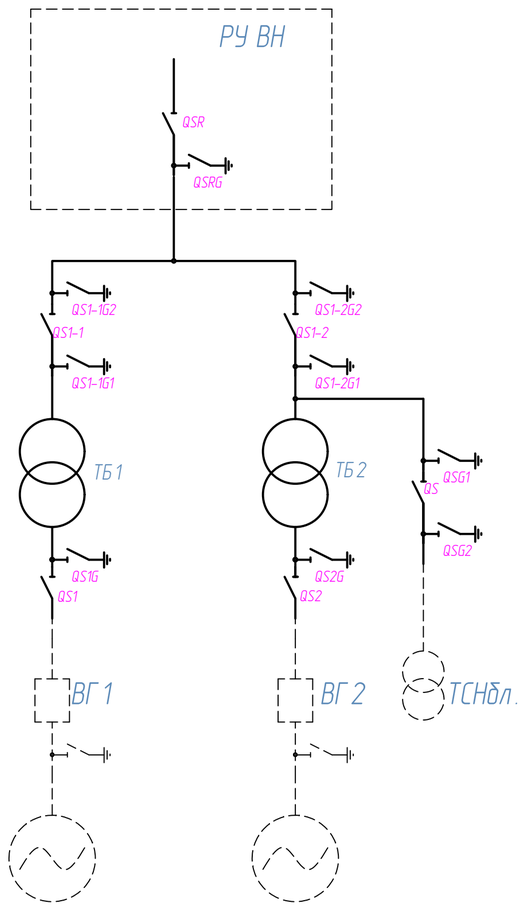
Взам. инв. №

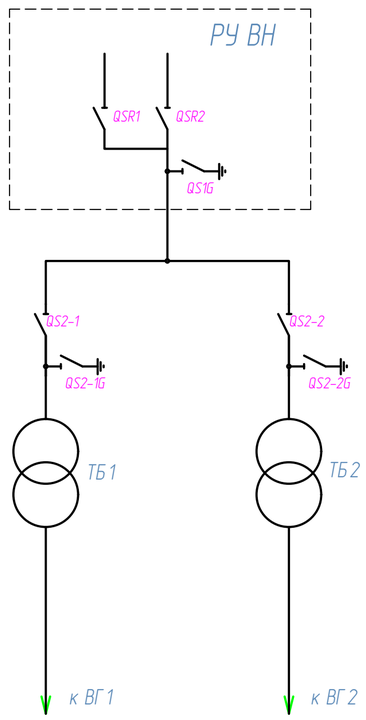
Подп. и дата

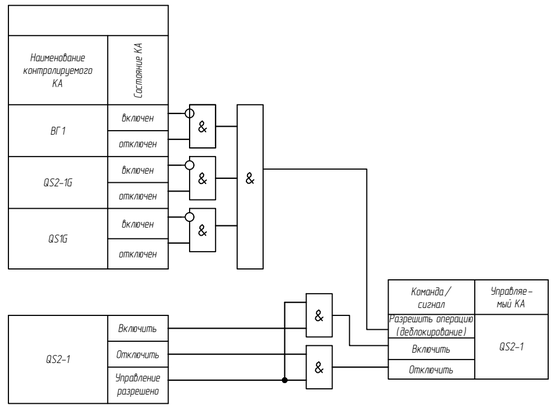
Инв. № подл.

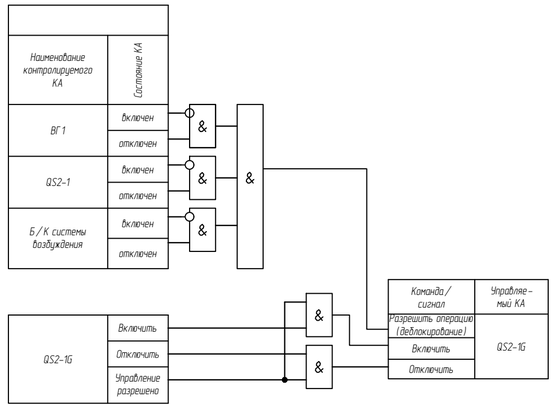
					1026300970123.28.99.39.190.225. ПБ.М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

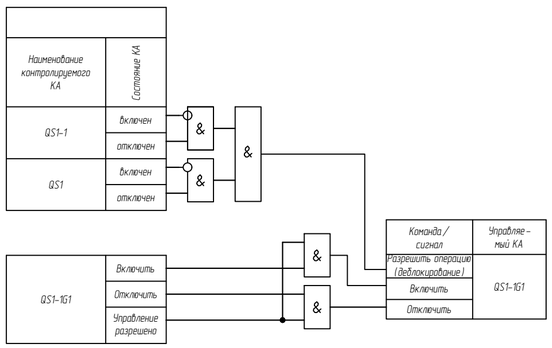
Формат А2

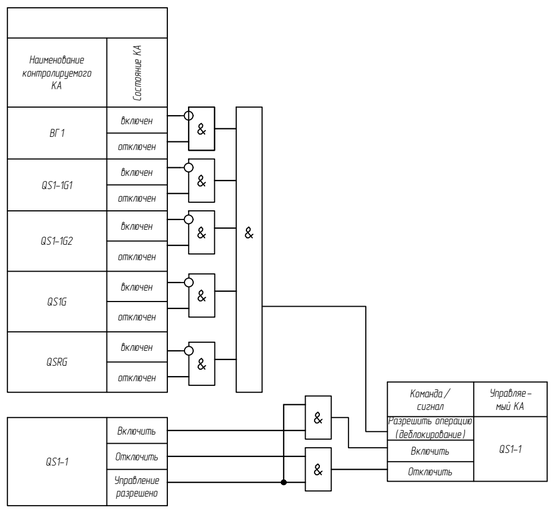

РУ ВН
QSR
QSRG
QS1-1G2
QS1-1
QS1-1G1
QS1-2G2
QS1-2
QS1-2G1
ТБ 1
ТБ 2
QS1G
QS1
QS2G
QS2
QSG1
QS
QSG2
ВГ 1
ВГ 2
ТСНбл.

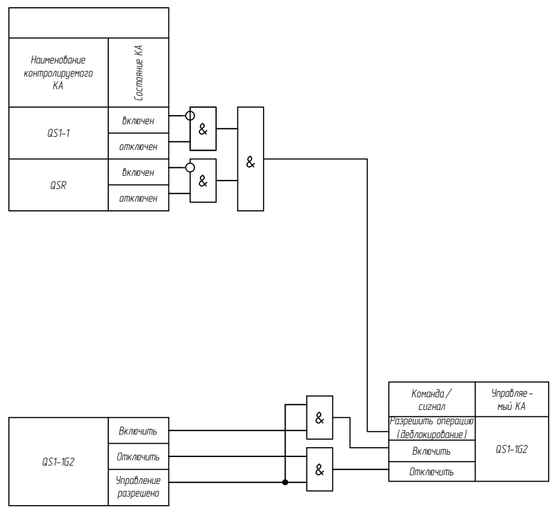

РУ ВН
QSR1
QSR2
QS1G
QS2-1
QS2-2
QS2-1G
QS2-2G
ТБ 1
ТБ 2
к ВГ 1
к ВГ 2


Наименование контролируемого КА
Состояние КА
ВГ 1
включен
отключен
QS2-1G
QS1G
QS2-1
Включить
Отключить
Управление разрешено
&
Команда / сигнал
Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)
Включить
Отключить
QS2-1


Наименование контролируемого КА
Состояние КА
ВГ 1
включен
отключен
QS2-1
Б/К системы возбуждения
QS2-1G
Включить
Отключить
Управление разрешено
&
Команда / сигнал
Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)
Включить
Отключить
QS2-1G


Наименование контролируемого КА
Состояние КА
QS1-1
включен
отключен
QS1
QS1-1G1
Включить
Отключить
Управление разрешено
&
Команда / сигнал
Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)
Включить
Отключить
QS1-1G1


Наименование контролируемого КА
Состояние КА
ВГ 1
включен
отключен
QS1-1G1
QS1-1G2
QS1G
QSRG
QS1-1
Включить
Отключить
Управление разрешено
&
Команда / сигнал
Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)
Включить
Отключить
QS1-1


Наименование контролируемого КА
Состояние КА
QS1-1
включен
отключен
QSR
QS1-1G2
Включить
Отключить
Управление разрешено
&
Команда / сигнал
Управляемый КА
Разрешить операцию (деблокирование)
Включить
Отключить
QS1-1G2