

Рис. 8.2.

Варианты несовпадения (а, б) и совпадения (в) фаз двух частей электроустановки

ФАЗИРОВКА

A

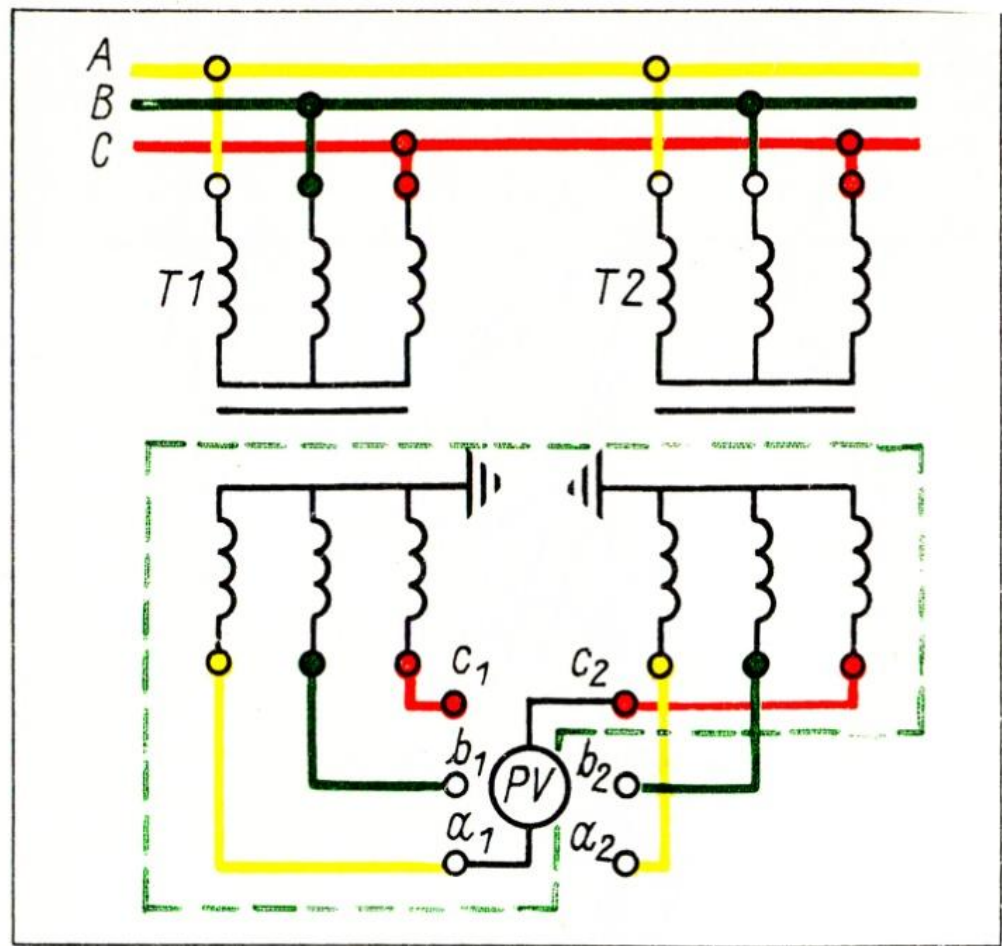


Рис. 8.3.

Схема фазировки двух трансформаторов, имеющих заземленные нулевые точки вторичных обмоток (штриховой линией показан путь прохождения тока через прибор при несовпадении фаз)

ФАЗИРОВКА

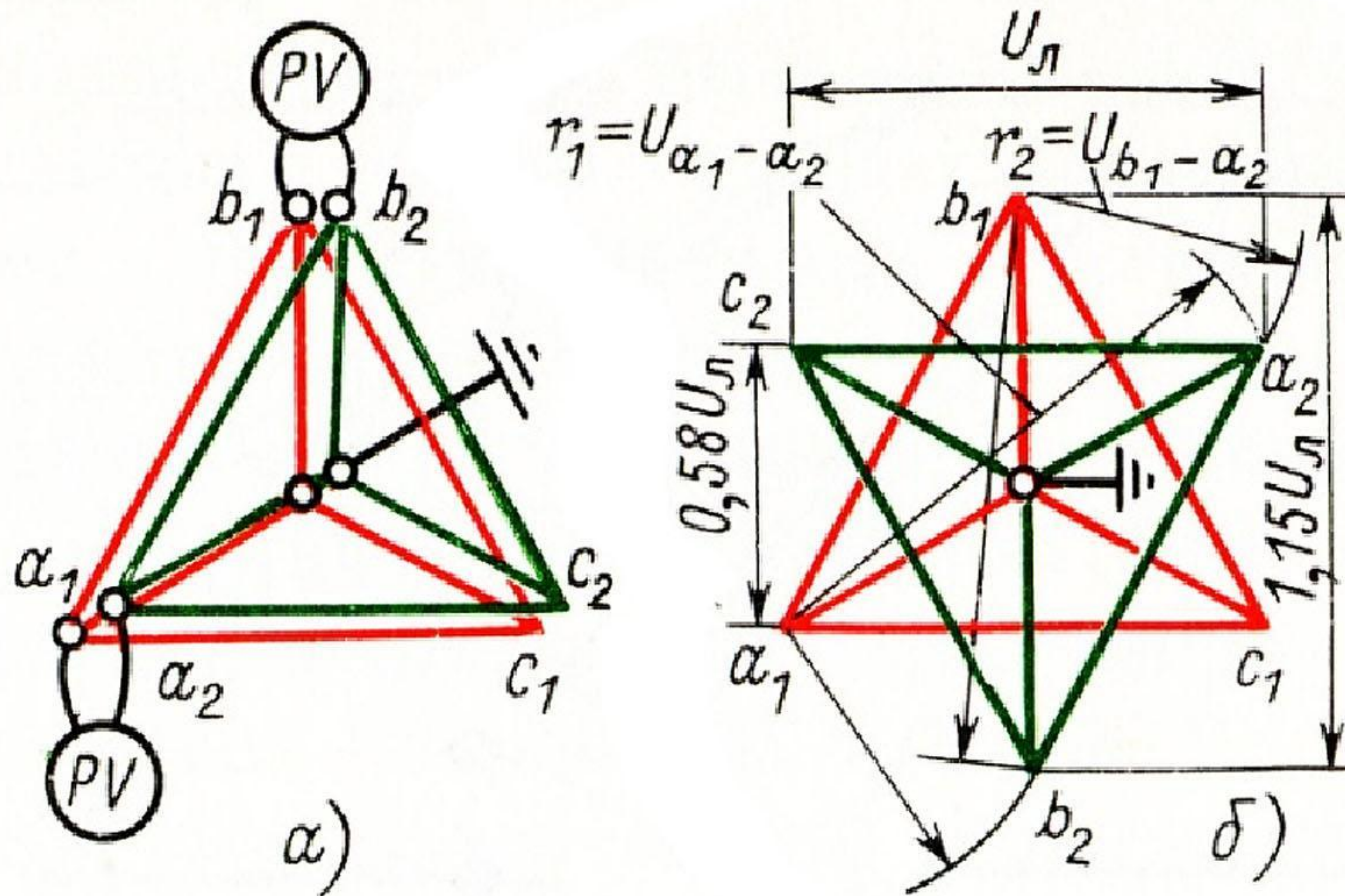


Рис. 8.4.

Векторные диаграммы напряжений обмоток НН фазуемых трансформаторов при совпадении фаз (а) и при сдвиге векторов на 180° , например при группах соединений Д/У_Н-11 и Д/У_Н-5 (б)

ФАЗИРОВКА

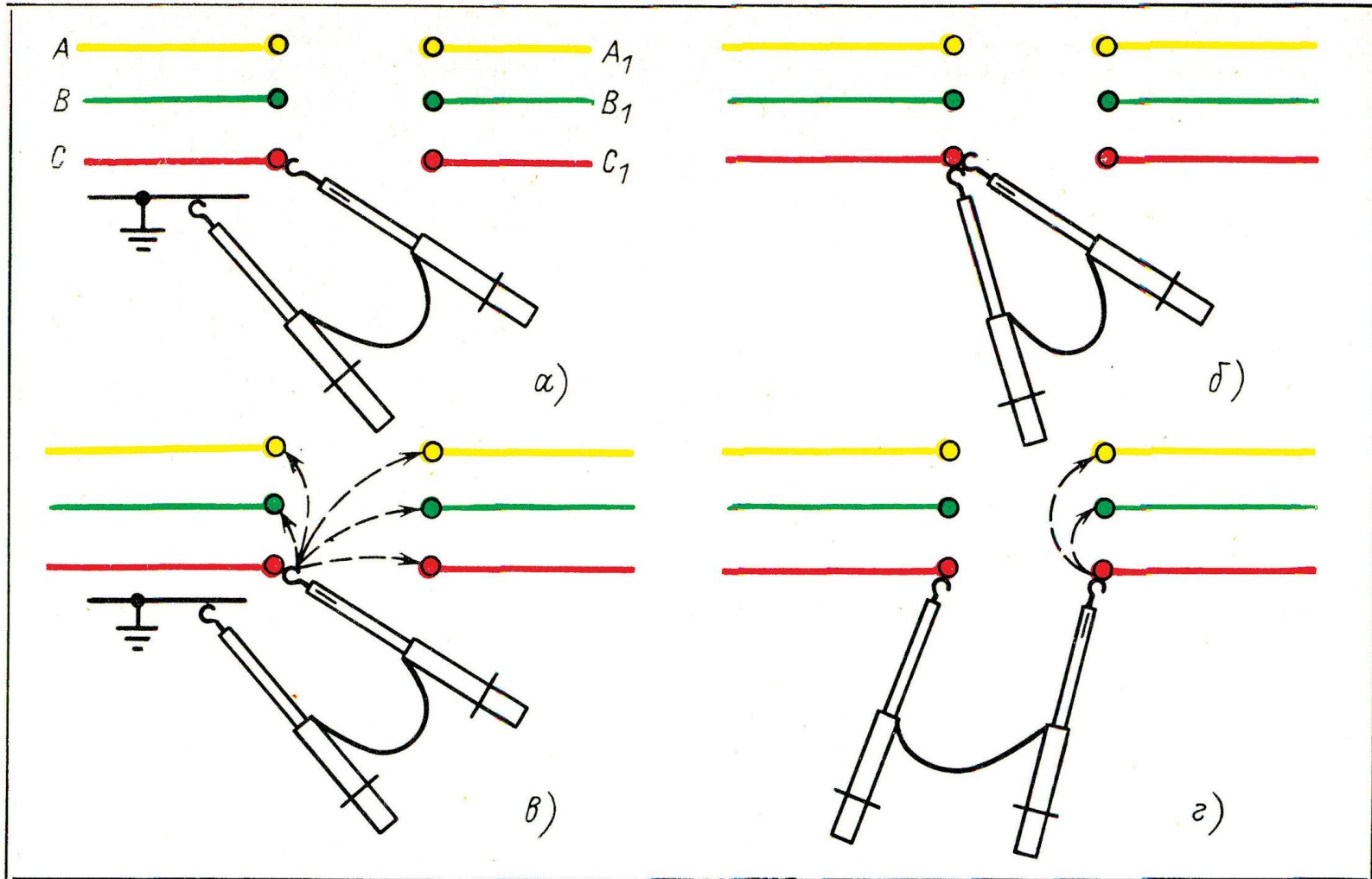


Рис. 8.5.

Последовательность операций при фазировке линий 10 кВ индикатором типа УВНФ:
а – проверка исправности индикатора при встречном включении; б – то же при согласованном; в – проверка наличия напряжения на выводах; г – фазировка

ФАЗИРОВКА

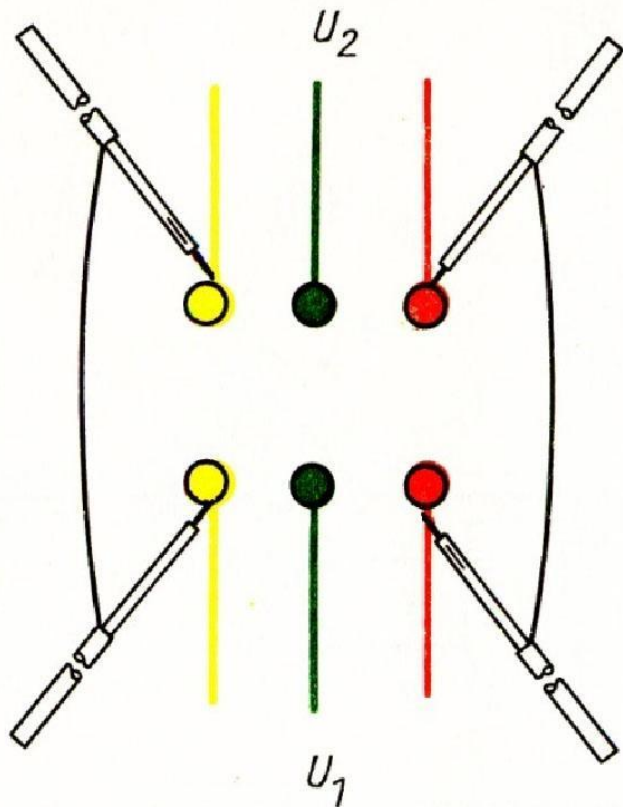


Рис. 8.6.

Подключение индикатора Мосэнерго к выводам разъединителей при фазировке линий 35–110 кВ

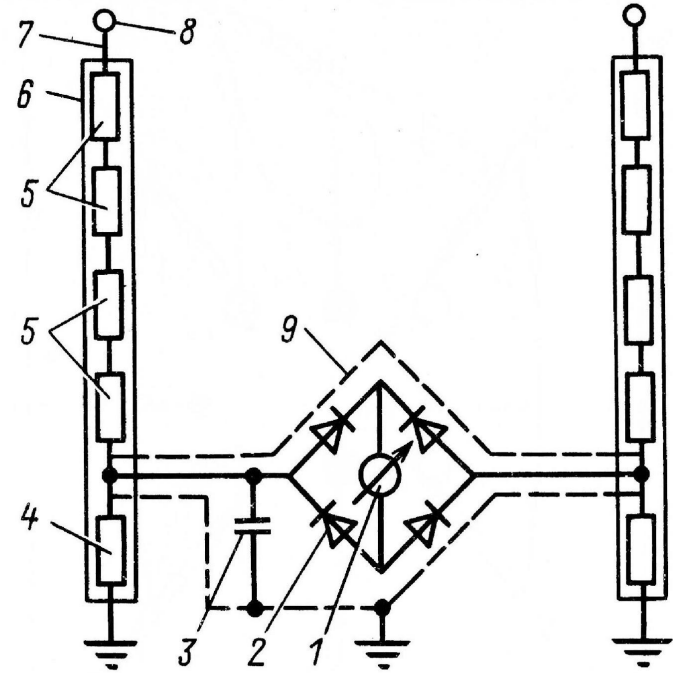


Рис. 8.7.

Принципиальная схема индикатора напряжения Ленэнерго для фазировки в установках 35 и 110 кВ:

1 – микроамперметр; 2 – выпрямители; 3 – компенсирующая емкость; 4 – дополнительный резистор; 5 – резисторы; 6 – стеклопластиковая трубка; 7 – щуп; 8 – полюс разъединителя; 9 – экран измерительной части схемы

ФАЗИРОВКА

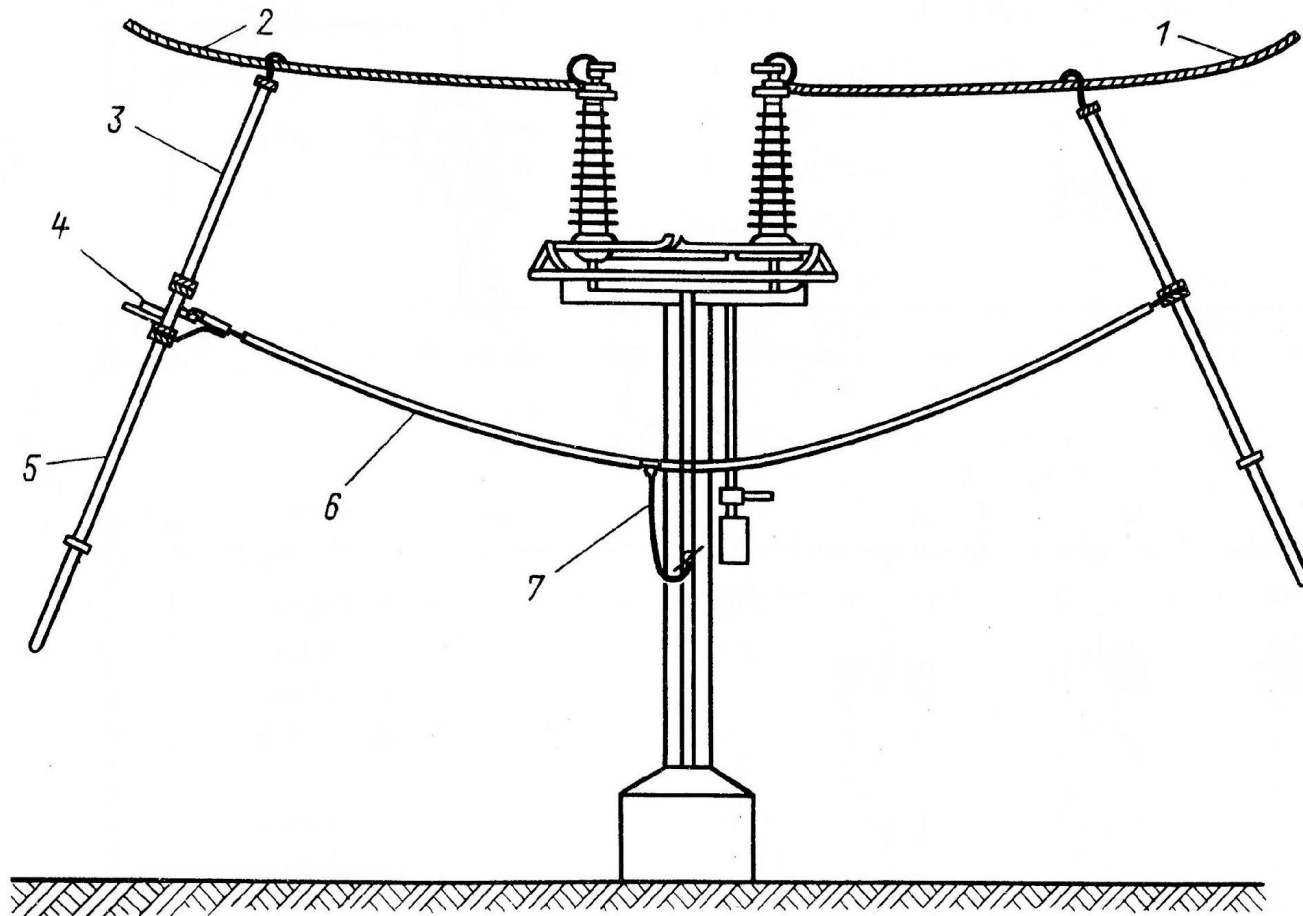


Рис. 8.8.

Фазировка прямым методом индикатором Ленэнерго:

1 – провод со стороны линии; 2 – провод со стороны шин подстанции; 3 – трубка с резисторами; 4 – микроамперметр; 5 – изолирующая штанга; 6 – соединительный проводник; 7 – заземляющий провод

Косвенные методы фазировки

Фазировка трансформаторов и линий при двойной системе шин

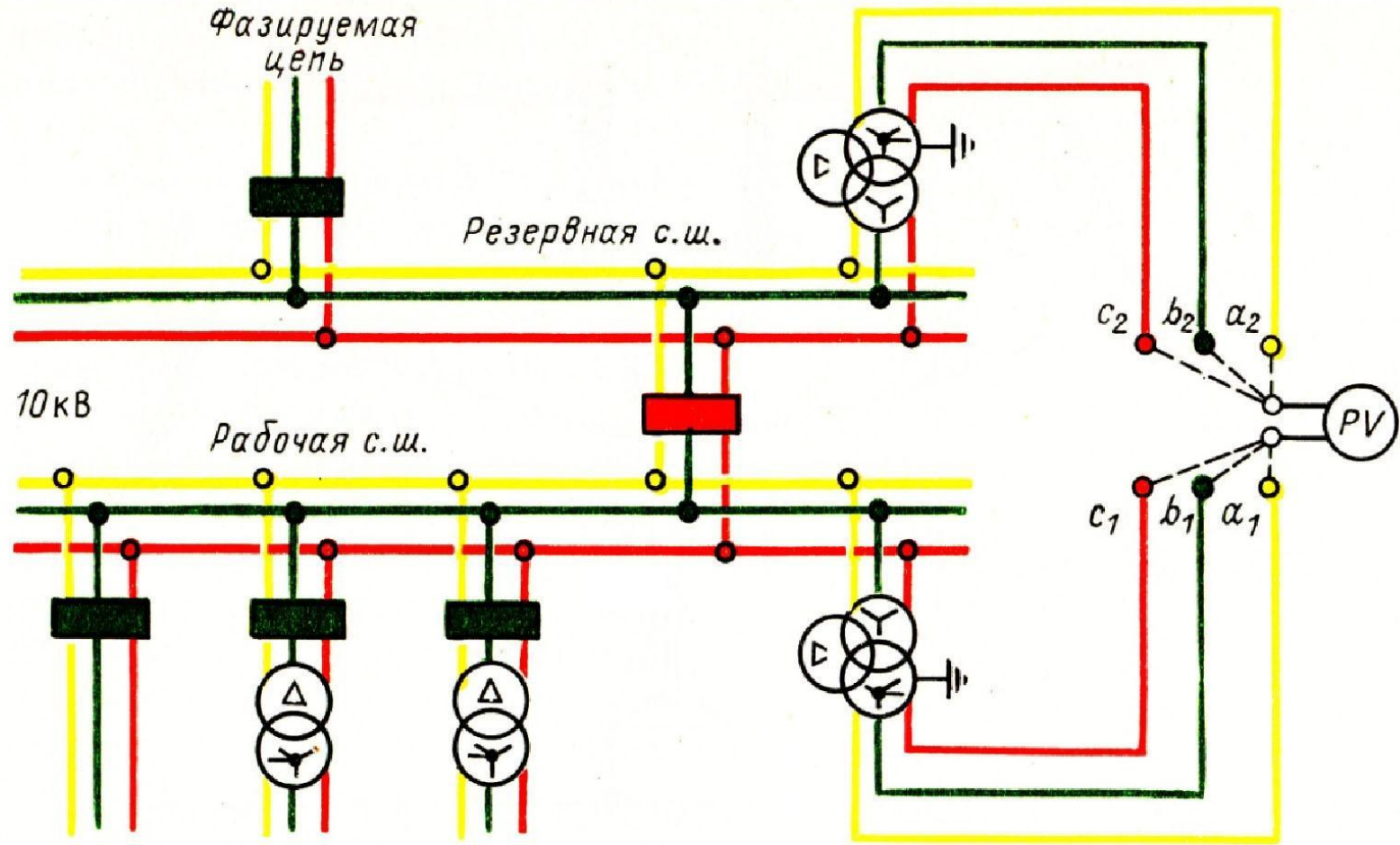


Рис. 8.9.

Схема фазировки косвенным методом на выводах вторичных обмоток шинных трансформаторов напряжения

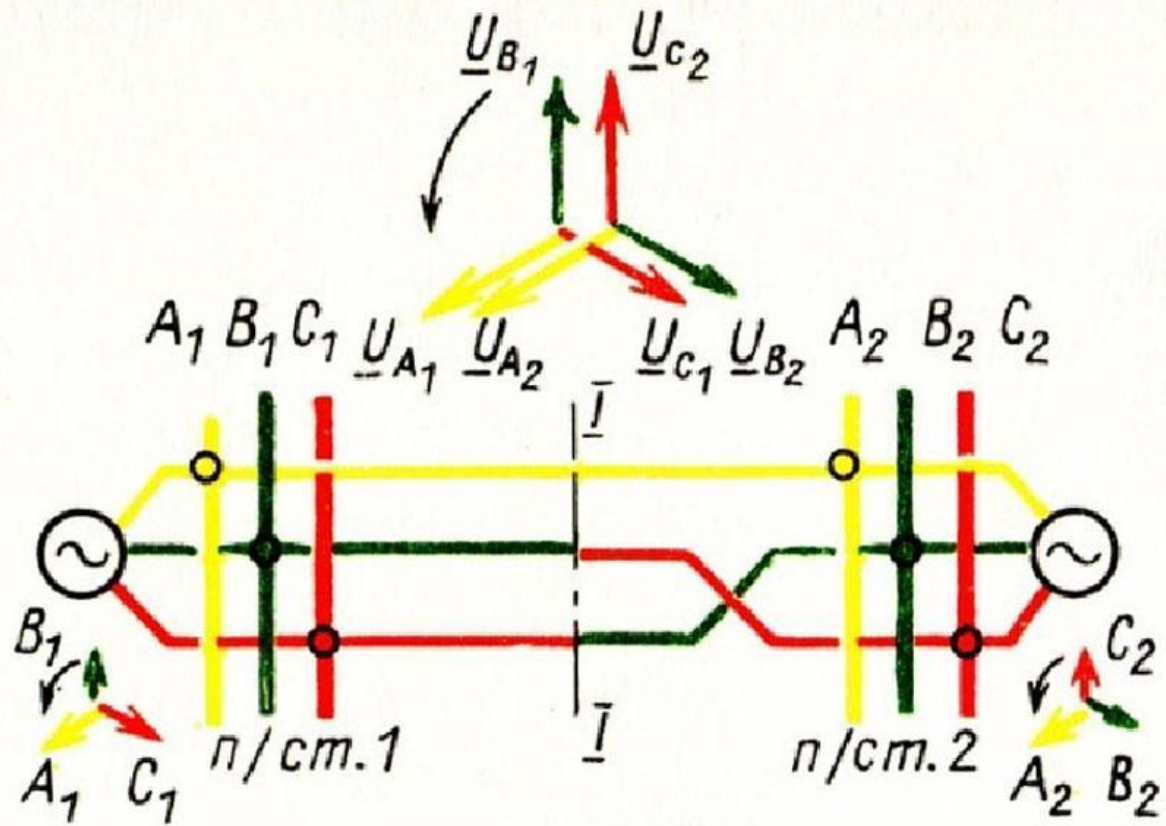


Рис. 8.10.

Изменение порядка чередования фаз на линии при включении на параллельную работу двух электроустановок, имеющих прямой и обратный порядок следования фаз

ФАЗИРОВКА

ФАЗИРОВКА