Опыт холостого хода (ХХ) трансформатора проводится с целью определения соответствия:

- номинального коэффициента трансформации;

- потерь холостого хода каталожному значению;

- тока холостого хода каталожному значению.

При проведении опыта обмотка высшего напряжения подключается к источнику напряжения, по значению равному номинальному напряжению обмотки. Обмотка низшего напряжения остается разомкнутой (в данной схеме подключена к источнику тока по значению равному нулю). Соответствующими датчиками регистрируются ток и потери ХХ, коэффициент трансформации определяется по отношению напряжений обмоток высшего и низшего напряжений.

Полученный таким путем коэффициент трансформации несколько больше чем паспортное значение из-за протекания тока намагничивания.

Устройство регулирования под нагрузкой (РПН) влияет только на коэффициент трансформации. Поэтому проверка РПН проводится также как и для коэффициента трансформации, но на крайних положениях РПН. В данном примере это 9 и минус 9.