

- Для заданных графиков нагрузки генератора и местной нагрузки, приведенных на рис. 1, выбрать:
  - мощность и напряжения трансформаторов блока, рабочего трансформатора собственных нужд и трансформаторов на двухтрансформаторной подстанции местной нагрузки;
  - схему РУ ВН для подключения блока и схему подстанции;
  - электрические аппараты (выключатели, разъединители, измерительные трансформаторы).
- Вычертить на листе формата А4 электрическую схему с выбранным оборудованием и соответствующими обозначениями.

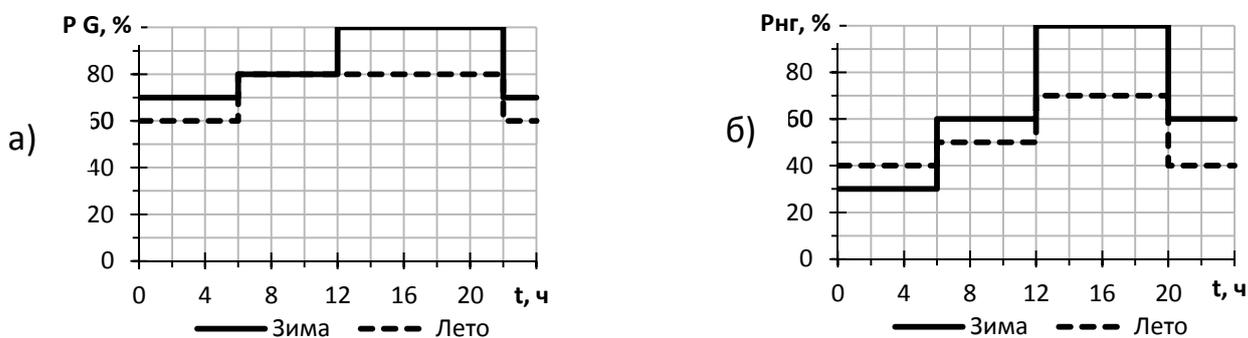
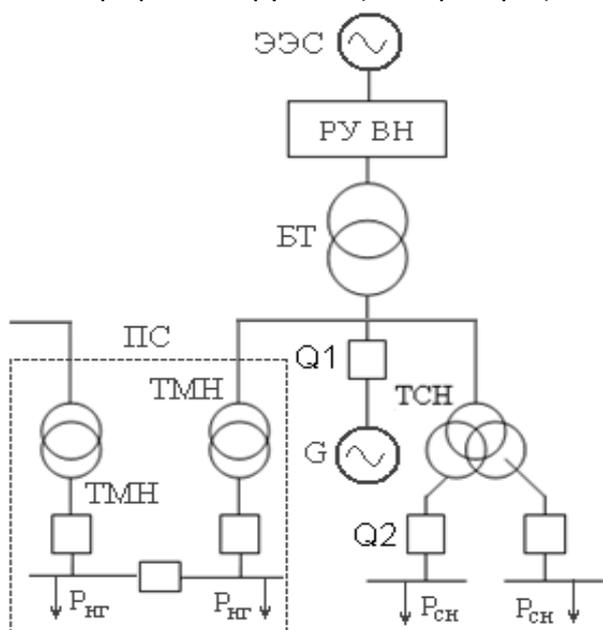


Рис. 1. Графики нагрузки: а) генератора (в % от  $P_{G \text{ ном}}$ ), б) местной нагрузки (в % от  $P_{нг \text{ max}}$ )



Тип генератора	ТВВ-160-2ЕУ3 ;
$P_{G \text{ ном}} =$	160 МВт;
$U_{G \text{ ном}} =$	18 кВ;
$\cos(\varphi)_{G \text{ ном}} =$	0,85 ;
$P_{сн \text{ max}} =$	6 %;
$U_{сн} =$	6,3 кВ;
$\cos(\varphi)_{сн} =$	0,8 ;
$P_{нг \text{ max}} =$	26 МВт;
$U_{нг} =$	10 кВ;
$\cos(\varphi)_{нг} =$	0,85 ;
$U_{ВН} =$	220 кВ;
Район сооружения:	Киров.

Рис. 2. Общий вид расчетной схемы электростанции и местного потребителя