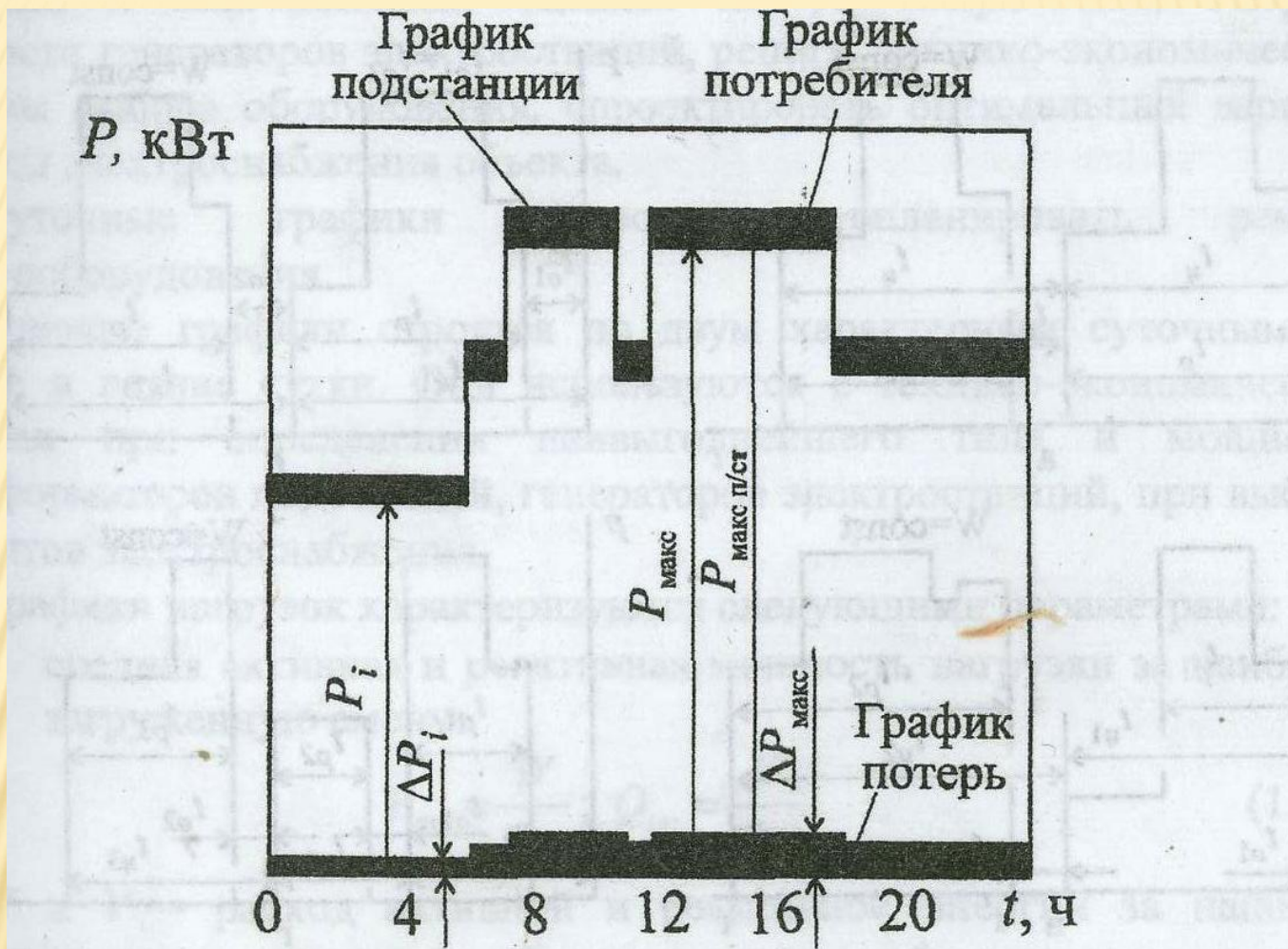


ГРАФИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

- Графики строятся и анализируются за базисное время, кратное длительности законченного технологического цикла.
- Различают индивидуальные и групповые графики, графики активных и реактивных нагрузок.
- По продолжительности графики нагрузки строятся суточными и годовыми. При построении таких графиков необходимо определить графики потребителей и учесть потери мощности в электрооборудовании и в сети. Предприятия каждой отрасли имеют свой характерный график нагрузки, определяемый технологическим процессом производства.



Суммарный суточный график нагрузки промышленного предприятия

ВИДЫ ГРАФИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГУЛЯРНОСТИ ТЕХ ПРОЦЕССА:

- - периодические;
- -циклический;
- -нециклические;
- -нерегулярные.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ

У периодических графиков, соответствующих поточному производству, время цикла строго постоянно:

$$t_{\text{ц}} = t_{\text{р}} + t_{\text{о}}$$

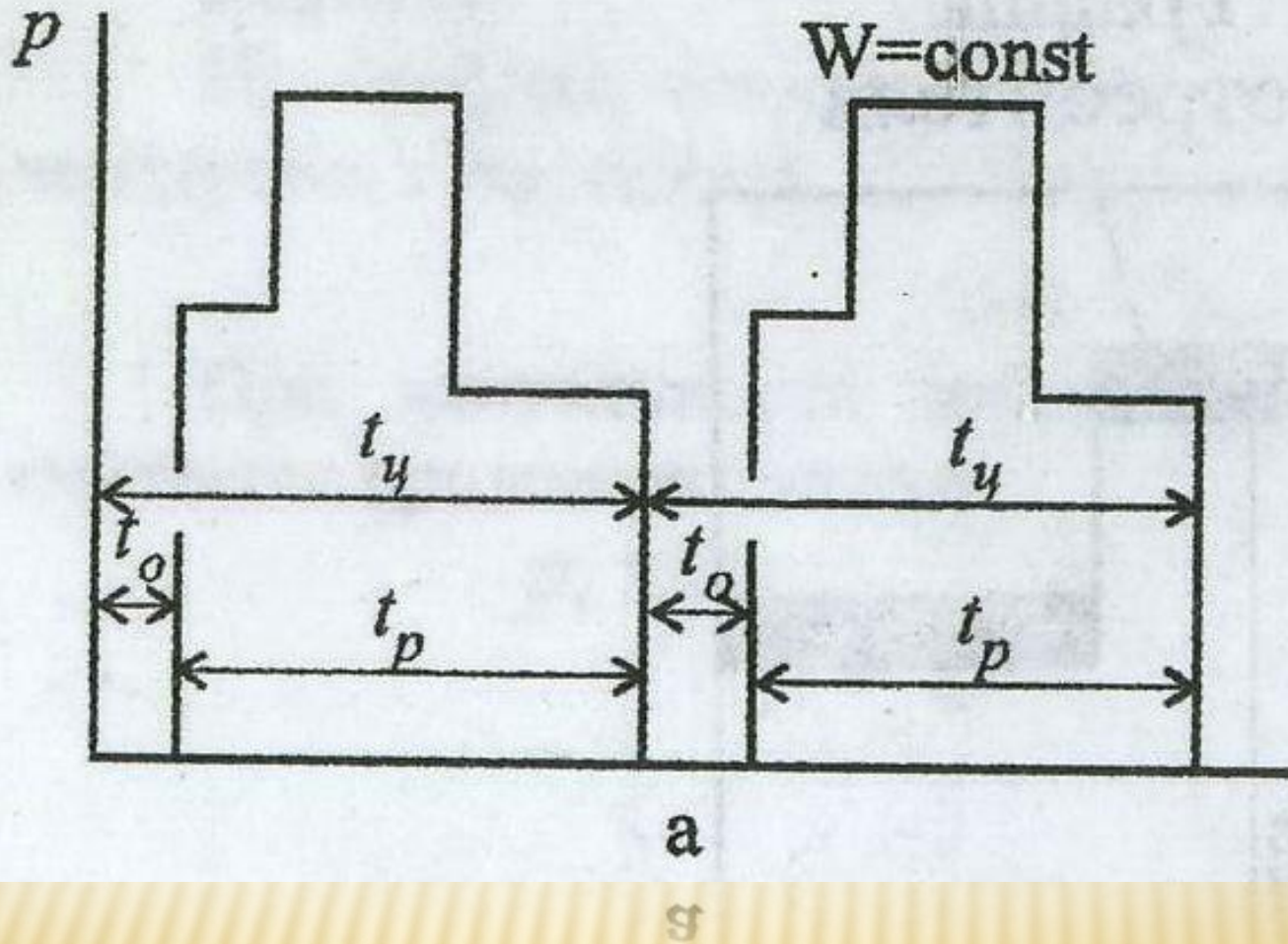


График периодических нагрузок

ЦИКЛИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ

□ У циклических графиков, время остановок различно, но характер и продолжительность рабочих интервалов неизменны.

$$t_{ц\text{ ср}} = t_p + \sum t_{oi} / n,$$

где n - число циклов за базисное время;

t_{oi} - время остановки внутри циклов

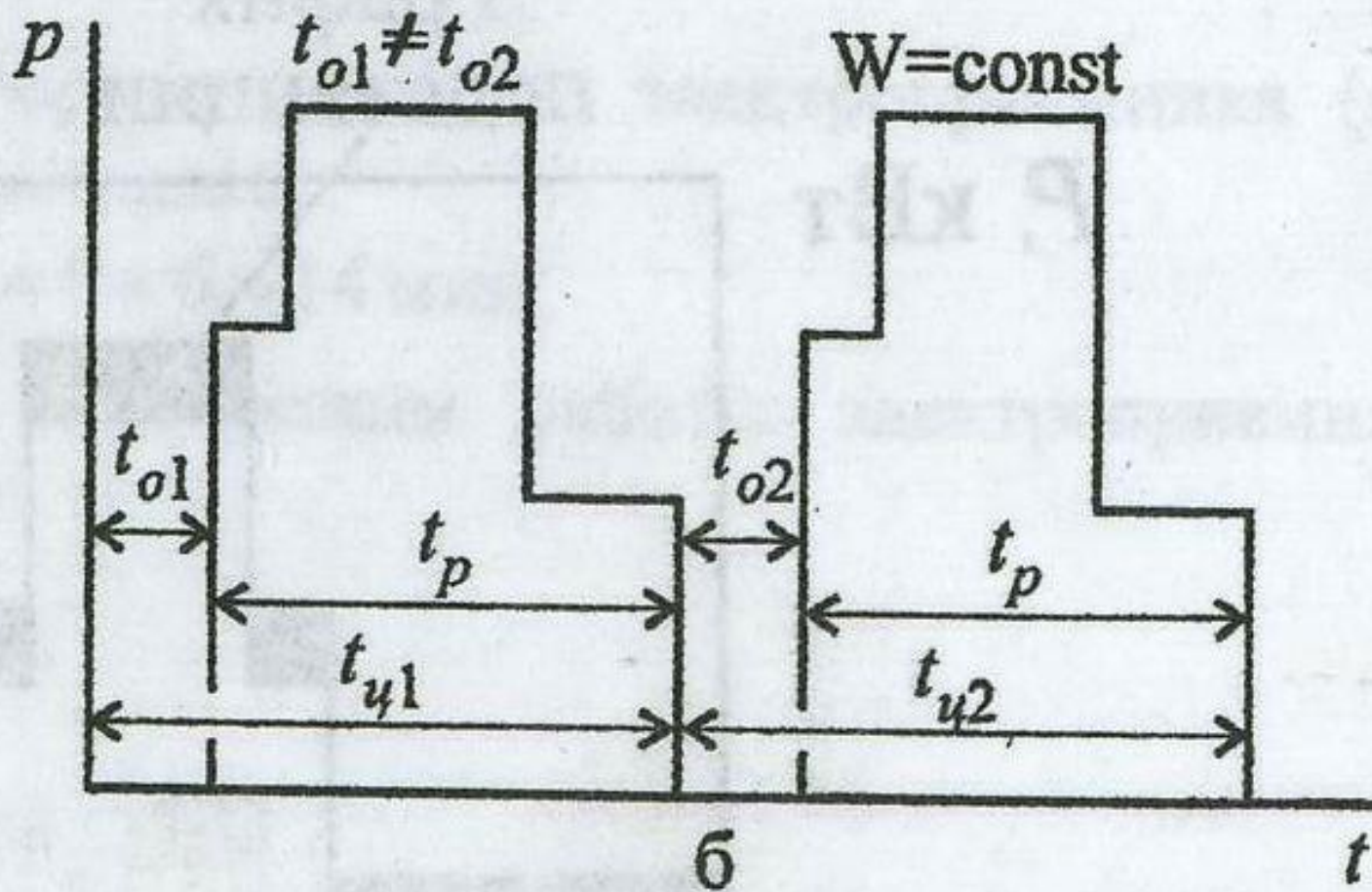
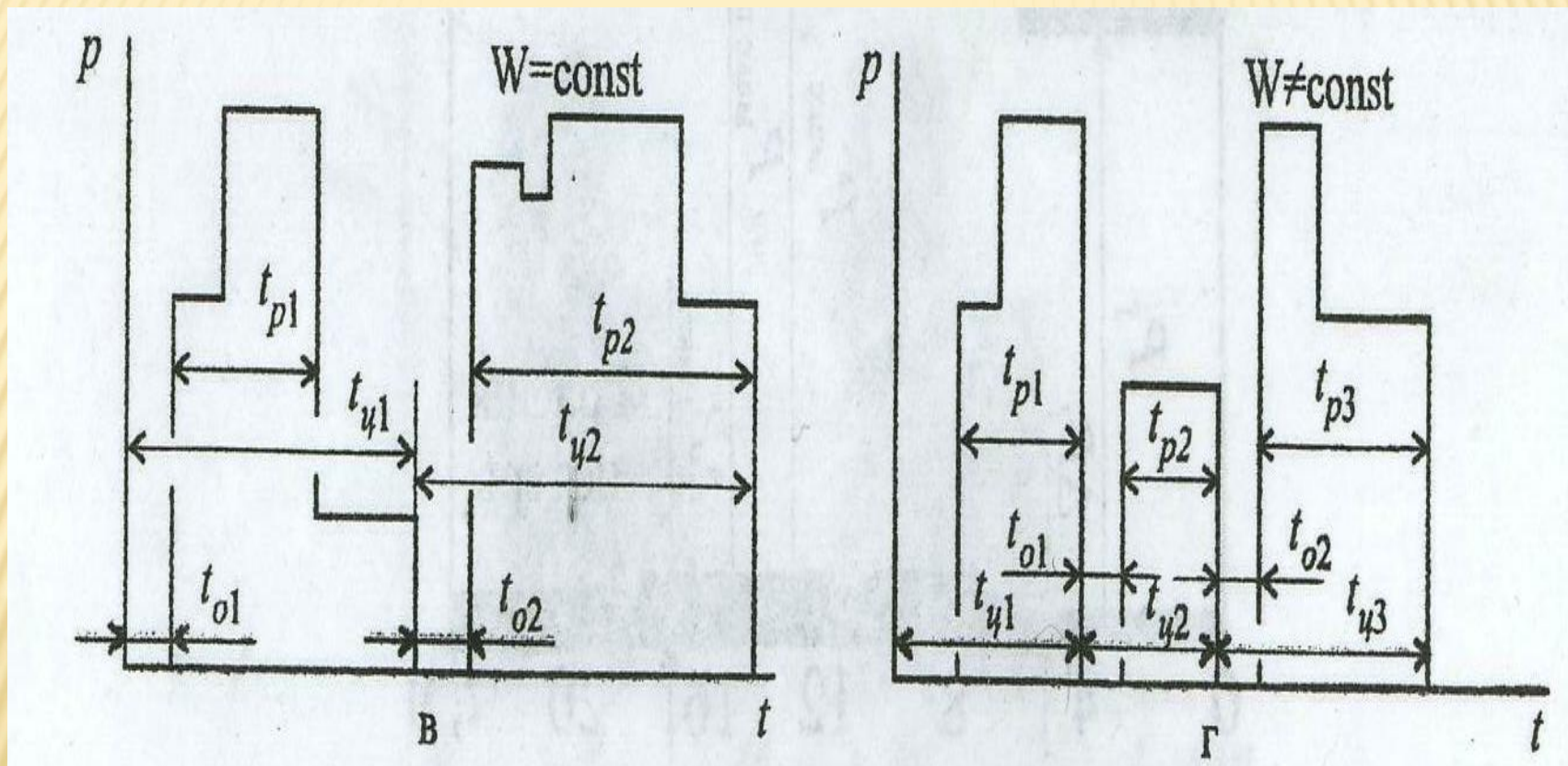


График циклических нагрузок

НЕЦИКЛИЧЕСКИЕ И НЕРЕГУЛЯРНЫЕ

□ У нециклического и нерегулярного графиков циклов, рабочее время и время пауз различно.



Графики «в» - нерегулярных и «г» – нециклических нагрузок.

ТИПЫ ГРАФИКОВ НАГРУЗОК

- **1. Групповые** графики нагрузок определяются суммированием индивидуальных графиков нагрузок электроприемников
- **2. Индивидуальные** графики применяют для энергоемких ЭП с резкопеременной толчковой нагрузкой

□ **3. Суточные** графики нагрузок могут строиться по показаниям счетчиков. Для этого фиксируются показания активной и реактивной энергии через определенный интервал времени

□ **4. Годовые** графики строятся по двум характерным суточным: за летние и зимние сутки.