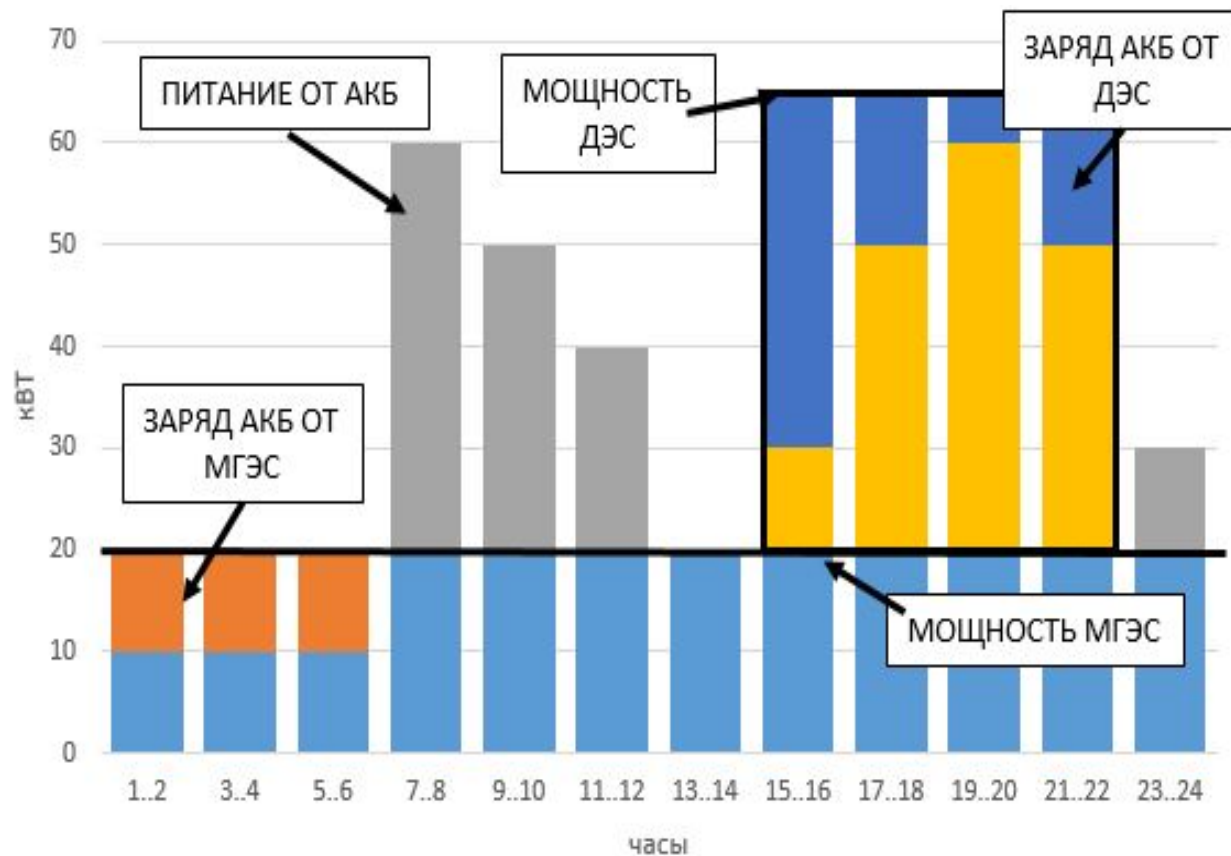


БАЛАНС МОЩНОСТЕЙ В АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Практическая работа №6

СУТОЧНЫЙ ГРАФИК НАГРУЗКИ



Коэффициент сезонности для летних суток
принять равным 0,7

ФАКТИЧЕСКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА

$$q_{\text{факт}} = K_{\text{ХХ}} \cdot q_{\text{н}} + (1 - K_{\text{ХХ}}) \cdot q_{\text{н}} \cdot \frac{P_{\text{ДЭГ}}}{P_{\text{номДЭГ}}}$$

$q_{\text{н}}$ - номинальный удельный расход топлива,

$q_{\text{факт}}$ - фактический удельный расход топлива,

$P_{\text{ДЭГ}}$ - фактическое значение мощности дизельного генератора,

$K_{\text{ХХ}}$ - коэффициент, характеризующий потребление топлива на холостом ходу ($K_{\text{ХХ}} = 0,3$).

ФАКТИЧЕСКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА

$$V_{\text{ДЭС}} = \sum_{i=1}^m n \cdot q_{\text{факт}} \cdot P_{\text{ДЭГ}} \cdot t_i$$

Где n - число дизельных генераторов, t - количество часов в рассматриваемом временном интервале, m - количество временных интервалов.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Параметр		часы					сумма
		1	2	3	...	24	
$P_{нагр}$ (кВт)	Исх. данные						
$Q_{МГЭС}$ (м ³ /с)							
$P_{МГЭС}$ (кВт)							
$P_{ДЭС}$ (кВт)	Выбирается студентом с учетом ограничений 6.1 и 6.3						
$P_{ДЭГ}$ (кВт)	$P_{ДЭС} / n$						
$q_{факт}$ (л/кВтч)	По формуле 6.6						
$P_{АКБ}$ (кВт)	По формуле 6.1						
$W_{АКБ}$ (кВт*ч)	$W_{АКБ} - (P_{АКБ} \cdot t)$						
$V_{ДЭС}$ (л)	По формуле 6.7						
$P_{ген}$ (кВт)	По формуле 6.3						