

**Расчет предельно допустимых нагрузок
АО "ТАТЭК" на январь 2021 год**

I. Пропускная мощность узловых подстанций

ПС-126 "Сарыюзек" АТ-1,2 (АМЭС)	$P = 30/32 \text{ МВa} \times 2 = 62 \text{ мВa}$
ПС-152 "Талдыкорган" АТ-1,2 (АМЭС)	$P = 125/125 \text{ МВa} \times 2 = 250 \text{ мВa}$
ПС-149 "ЗЩА" Т-1,2 (АМЭС)	$P = 32/32 \text{ МВa} \times 2 = 64 \text{ мВa}$

$$\Sigma P_{\text{ном}} = 376 \text{ мВa}$$

$$P_{\text{нр1}} = K_z \times \Sigma P_{\text{ном}} = 0,7 \times 376 = 263 \text{ МВт},$$

где K_z - номинальный коэффициент загрузки трансформаторов
в оптимальном режиме

II. Работа мощностей генерирующих источников региона

1. ГЭС - 1, 2, 3, 4 - $P_1 = 3 \text{ МВт}$
2. Каратальская ГЭС - $P_2 = 4 \text{ МВт}$
3. Каратальская ГЭС - 2, 3, 4 - $P_3 = 3 \text{ МВт}$
4. ТЭЦ-2 - $P_4 = 20 \text{ МВт}$
5. Верхне-Басқански ГЭС-1 - $P_5 = 2 \text{ МВт}$
6. ГЭС Лепсы-2 - $P_6 = 3 \text{ МВт}$
7. ГЭС Кора - $P_7 = 2 \text{ МВт}$

$$P_{\text{нр2}} = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 = 3+4+3+20+2+3+2 = 37 \text{ МВт}$$

III. Суммарная пропускная мощность сетей Талдыкорганского региона

$$\Sigma P_{\text{нр}} = P_{\text{нр1}} + P_{\text{нр2}} = 263 + 37 = 300 \text{ МВт}$$

IV. Пропускная способность электроэнергии сетей АО "ТАТЭК" составит:

$$W_{\text{нр}} = P_{\text{нр}} \times T \times K_m = 300 \times 744 \times 0,65 = 145\,080 \text{ тыс.кВт час},$$

где $P_{\text{нр}}$ пропускная мощность сетей Талдыкорганского региона
 T число часов за месяц
 K_m коэффициент числа часов присоединений максимальной нагрузки,
для Талдыкорганского региона, принимается 0,65

Начальник ОКБЭ



Ж.Н. Кабылжанов

**Расчет предельно допустимых нагрузок
АО "ТАТЭК" на февраль 2021 год**

I. Пропускная мощность узловых подстанций

ПС-126 "Сарыюзек" АТ-1,2 (АМЭС)	$P = 30/32 \text{ МВa} \times 2 = 62 \text{ МВa}$
ПС-152 "Талдыкорган" АТ-1,2 (АМЭС)	$P = 125/125 \text{ МВa} \times 2 = 250 \text{ МВa}$
ПС-149 "ЗЩА" Т-1,2 (АМЭС)	$P = 32/32 \text{ МВa} \times 2 = 64 \text{ МВa}$

$$\Sigma P_{\text{ном}} = 376 \text{ МВa}$$

$$P_{\text{нр1}} = K_3 \times \Sigma P_{\text{ном}} = 0,7 \times 376 = 263 \text{ МВт},$$

где K_3 - номинальный коэффициент загрузки трансформаторов
в оптимальном режиме

II. Работа мощностей генерирующих источников региона

1. ГЭС - 1, 2, 3, 4 - $P_1 = 3 \text{ МВт}$
2. Каратальская ГЭС - $P_2 = 4 \text{ МВт}$
3. Каратальская ГЭС - 2, 3, 4 - $P_3 = 3 \text{ МВт}$
4. ТЭЦ-2 - $P_4 = 20 \text{ МВт}$
5. Верхне-Баскански ГЭС-1 - $P_5 = 2 \text{ МВт}$
6. ГЭС Лепсы-2 - $P_6 = 3 \text{ МВт}$
7. ГЭС Кора - $P_7 = 2 \text{ МВт}$

$$P_{\text{нр2}} = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 = 3+4+3+20+2+3+2 = 37 \text{ МВт}$$

III. Суммарная пропускная мощность сетей Талдыкорганского региона

$$\Sigma P_{\text{нр}} = P_{\text{нр1}} + P_{\text{нр2}} = 263 + 37 = 300 \text{ МВт}$$

IV. Пропускная способность электроэнергии сетей АО "ТАТЭК" составит:

$$W_{\text{нр}} = P_{\text{нр}} \times T \times K_m = 300 \times 672 \times 0,65 = 131\,040 \text{ тыс.кВт час},$$

где $P_{\text{нр}}$ пропускная мощность сетей Талдыкорганского региона
 T число часов за месяц
 K_m коэффициент числа часов присоединений максимальной нагрузки,
для Талдыкорганского региона, принимается 0,65

Начальник ОКБЭ



Ж.Н. Кабылжанов