

мун. Унгень, Насосная станция «НС – I» **до модернизации**



Установлены четыре агрегата разной мощности:  
№ 1, № 3 – ФГ450/22,5, N = 75 кВт;  
№ 2 – ФГ250/22,5, N = 30 кВт;  
№ 4 – ФГ450/22,5а, N = 55 кВт.



Режим работы насосов:  
 $Q=320\div 500$  м<sup>3</sup>/час,  $H=16\div 17$  м;  
КПД 33-43%  
Удельные затраты на подачу 1 м<sup>3</sup> воды – 102 вт/м<sup>3</sup>



мун. Унгень, Насосная станция «НС – I» **после модернизации**



**УСТАНОВЛЕННЫ НАСОСЫ:**

тип FA 15.84D-278 с электродвигателем FK 202-4/27

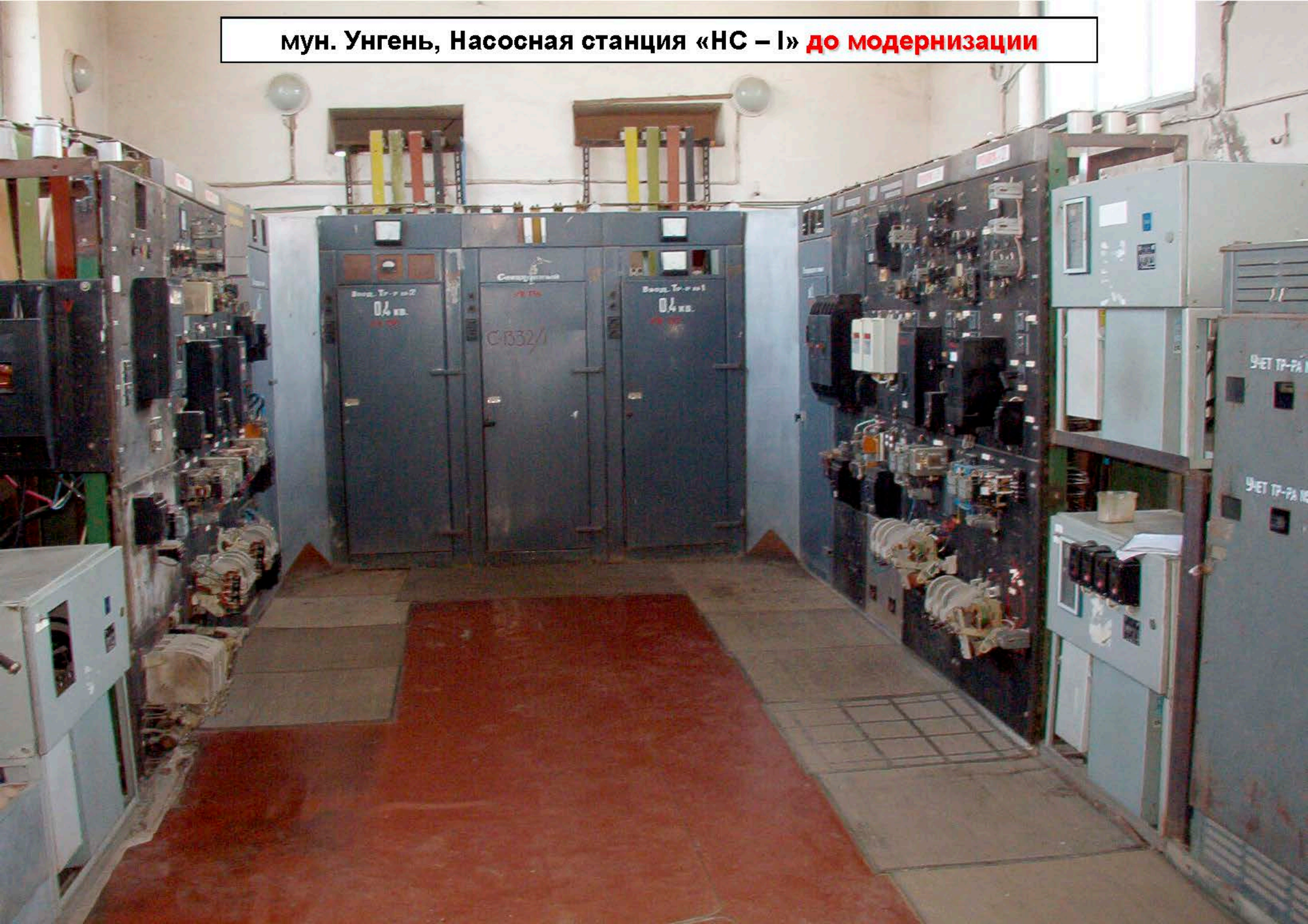
Параметры насосного агрегата:  $Q = 250 \text{ м}^3/\text{час.}$ ,  $H = 19,4 \text{ м}$ ,  $N_2 = 18,5 \text{ кВт}$ , КПД насоса = 84,8 %

Удельные затраты электроэнергии – 76-80 вт

**Экономия электроэнергии – 21-25 %**



мун. Унгень, Насосная станция «НС – I» до модернизации







мун. Унгень, Насосная станция «НС – I» после модернизации



мун. Унгень, Насосная станция «НС – II» **до модернизации**



Установлены пять агрегатов разной мощности:  
№ 1, № 2 – насос 150CBE-350-23/2 с приводом  $N = 75$  кВт  
№ 3 – насос 200Д-90,  $N = 160$  кВт;  
№ 4 – насос ЦН400-105,  $N = 132$  кВт;  
№ 5 – насос 3В200х2,  $N = 200$  кВт.

Рабочий режим: летом –  $Q = 282 \div 650$  м<sup>3</sup>/час.,  $H = 45 \div 66$  м  
в осенне-зимний период –  $Q = 250 \div 450$  м<sup>3</sup>/час,  $H = 54 \div 65$  м  
КПД 50-59%  
Удельные затраты на подачу 1 м<sup>3</sup> воды  
в среднем по насосной составляли – 299-341 Вт



мун. Унгень, Насосная станция «НС – II» **после модернизации**



**УСТАНОВЛЕННЫ НАСОСЫ:**

4 агрегата типа NP 80/200V-37/2aDM

со щитом автоматики и частотным преобразователем  
Мощность каждого насосного агрегата – 37 кВт

Параметры насосного агрегата:

$Q = 162 \text{ м}^3/\text{час.}$ ,  $H = 60 \text{ м}$ ,  $N_2 = 37 \text{ кВт}$ , КПД насоса = 78 %

Удельные затраты электроэнергии – 229 Вт

**Расчетный экономический эффект – 25 %**







мун. Унгень, Насосная станция «НС – II» **после модернизации**