

# Qishloq hududlarida ekstremal sharoitlarda qo'llash uchun foto-issiqlik qurilma

O'zR FA Fizika-texnika institutida qishloq hududlarida ekstremal sharoitlarda qo'llash uchun foto-issiqlik qurilma ishlab chiqildi.

Kristalli kremniydan tayyorlangan fotoelektrik batareyalar asosidagi quvvati 300 Vt bo'lgan foto issiqlik qurilmasi (FIQ) respublikaning qishloq hududlarida yil davomida elektr energiyasi va issiq suv olish uchun mo'ljallangan.



Qurilmani tayyorlashda qishloq xo'jaliklarida yashovchi aholiga yoz va qish ob-havo sharoitlarida elektr va maishiy texnika vositalaridan foydalanishda qulaylik yaratish zarurligiga e'tibor qaratilgan. Idishlarni yuvish, oila a'zolarining yuvinishlari va dush qabul qilishlari uchun harorati 70°C gacha bo'lgan issiq suv olishda FIQ bilan "Ariston" tipidagi elektr suv isitgichlarini birgalikda ishlatish ko'zda tutilgan.

FIQ zamonaviy kontroller, GEL tipidagi akkumulyatorlar, inverter, zamonaviy tayanch konstruktsiya va issiq suvni saqlash uchun 300 litr hajmli idish bilan jihozlangan. Qurilma parametrlarining quyoshli tabiiy sharoitlarga bog'liqligi o'rganilgan va quvvati 600 Vt gacha bo'lgan  $\sim 220$  V,  $-12$  V va  $-5,4$  V kuchlanishga mo'ljallangan iste'molchilar uchun loyihalash va ishlab chiqarish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Qurilma Fizika-texnika institutining geliopoligoni sharoitida sinovlardan muvaffaqiyatli o'tkazildi.