

3.37 SISTEM AUTOMATIZAT DE ALIMENTARE CU APĂ DE LA SURSE REGENERABILE / AUTOMATED SYSTEM OF WATER FEEDING BY RENEWABLE SOURCES OF ENERGY

Autori: Ștefan Garabadjiu, Marcel Burduniuc

Descrierea lucrării: Lucrarea se referă la sistemele de alimentare cu apă utilizate în Republica Moldova. Majoritatea acestor sisteme de alimentare cu apă sunt depășite, din punct de vedere tehnic. În afară de aceasta, consumul de energie electrică a acestor sisteme este foarte ridicat, deoarece nu sunt utilizate echipamente, care ar permite comanda eficientă a acestora. Pentru a ridica eficiența sistemului de alimentare cu apă, se propune utilizarea surselor regenerabile de energie, și anume panourile fotovoltaice, împreună cu toate echipamentele necesare funcționării inteligente. Implementarea acestui tip de sistem de alimentare cu apă permite aprovizionarea neîntreruptă a populației cu apă potabilă.

Work description: The paper refers to the water supply systems used in the Republic of Moldova. Most of these water supply systems are technically outdated. The electricity consumption of these systems is very high, because no equipment is used, which would allow their efficient control. In order to increase the efficiency of the water supply system, it is proposed to use renewable sources of energy, the photovoltaic panels, together with all needed equipment for intelligent operation. The implementation of this type of water supply system allows the uninterrupted supply of the population with drinking water.

Importanța socio-economică sau tehnică: Lucrarea în cauză ia în considerație analiza dezvoltării întregului sistem de pompare, pentru a reduce consumul de energie electrică. Acest lucru a fost posibil datorită utilizării echipamentelor noi, care dau posibilitatea de a comanda eficient sistemul de pompare. În afară de aceasta, pompa poate fi comandată de la distanță, astfel nefiind necesară prezența personalului pe teren. Utilizarea surselor regenerabile de energie dă posibilitatea de a economisi până la 50% din energie electrică necesară pentru funcționarea pompei electrice și contribuie la protejarea mediului înconjurător. Automatizarea sistemului de alimentare cu apă duce la creșterea fiabilității și funcționării îndelungate a acestuia