

**B 61 INSTALAȚIE DE CONVERSIE A ENERGIEI EOLIENE**

**Autori:** Bostan V., Bostan I., Dulgheru V., Dumitrescu C., Ciobanu R., Ciobanu O.

**Brevet de scurtă durată: MD 1151**

**Esența invenției:** Invenția se referă la sisteme de conversie a energiilor regenerabile, și anume la instalații de conversie a energiei eoliene. Instalația de conversie a energiei eoliene include un turn, în care la diferite înălțimi  $H_1=f(V_{nom})$  și, respectiv,  $H_2=f(V_{nom})$  sunt instalate coaxial rotoare eoliene cu direcții de rotație inverse, arborii cărora sunt uniți cu părțile cilindrice ale rotorului generatorului electric cu magneți permanenți. Pe capătul de sus al turnului la înălțimea  $H_3=f(V_{nom})$  sunt instalate vertical rotoare de tip Savonius și de tip Darrieus, care sunt unite cu rotoarele unui generator electric cu magneți permanenți.

**Importanța socio-economică:** Invenția corespunde direcției prioritare pentru Republica Moldova de a atinge nivelul de 20% de energie verde din consumul general. Invenția asigură un grad înalt de eficiență de conversie a energiei eoliene, stocarea energiei în acumulate de energie electrică.

**Summary of the invention:** The invention relates to renewable energy conversion systems, in particular to wind energy conversion devices. The wind energy conversion plant comprises a tower, in which at different heights  $H_1=f(V_{nom})$  and, respectively,  $H_2=f(V_{nom})$  are coaxially installed wind rotors with opposite direction of rotation, the shafts of which are connected to the cylindrical parts of the rotor of an electric generator with permanent magnets. On the upper end of the tower at the height  $H_3=f(V_{nom})$  are vertically installed Savonius and Darrieus-type rotors, which are connected to the rotors of an electric generator with permanent magnets.