

Principalele publicații științifice la tema tezei ale autorului. Rezultatele principale ale cercetării au fost publicate în 18 lucrări științifice, inclusiv 5 lucrări fără coautori.

Rezumatul tezei

1. **Problematica abordată.** Domeniul cercetărilor ține de potențialului energetic eolian al Republicii Moldova. Scopul lucrării este evaluarea potențialului energetic eolian și crearea suportului informațional pentru valorificarea resurselor energetice eoliene, care vor servi drept referință la amplasarea eventualelor Centrale Electrice Eoliene și vor justifica includerea energiei eoliene în circuitul economic național al Republicii Moldova.
2. **Conținutul de bază al tezei.** În teză sunt identificate metodologiile și software utilizate pentru evaluarea potențialului energetic eolian (EPEE) la nivel național și internațional cu studierea amănunțită a aplicabilității limitelor și erorilor Metodei Atlasului Vântului (MAV) în condițiile Republicii Moldova. De asemenea sunt procesate datelor istorice despre vânt de la 18 stații hidrometeorologice, amplasate pe teritoriul RM și sunt elaborate hărțile vitezei medii anuale a vântului și a densității de putere pentru regiunile nord, centru și sud ale RM, la două înălțimi - 50 și 100 m. În final este propus un algoritm de evaluare a potențialului tehnic eolian în termeni de densitate de putere și putere electrică instalată pentru regiunile nord, centru și sud la înălțimea de 100 m.
3. **Principalele rezultate obținute:** (i)
 - i. Este propusa o noua abordare a Metodei Atlasului Vântului în condițiile orografice ale terenului Republicii Moldova;
 - ii. Au fost obținute în exclusivitate variațiile diurne, lunare și anuale ale vitezei vântului, la 18 stații hidrometeorologice, pentru o perioadă de 22 ani la înălțimea de 10 m deasupra solului;
 - iii. Au fost elaborate 12 hărți ale vitezei medii anuale a vântului și a densității de putere pentru trei regiuni: nord, centru și sud, la două înălțimi - 50 și 100 m deasupra solului;
 - iv. S-a calculat potențialul tehnic eolian în termeni de densitate de putere și putere electrică instalată pentru întreg teritoriul Republicii Moldova la înălțimea de 100 m;
 - v. A fost determinată producerea unei eventuale Centrale Electrice Eoliene.