

U poslednje vreme, finansiranje u oblasti razvoja obnovljivih izvora energije postepeno se povećavalo širom sveta. To je takođe trend za Rusku Federaciju, ali ne u ekonomski opravdanim projektima, već u inicijativama za promociju „zelenog“ imidža korporacija. Na primer, ROSATOM, RUSHIDRO. Ove kompanije sprovode prilično velike projekte za uvođenje obnovljivih izvora energije koristeći svoja sredstva. Pomaže u dokazivanju izvodljivosti kombinovanja tradicionalnih energetske tehnologije sa obnovljivim.

Postavlja se pitanje kako osigurati pravilnu interakciju tradicionalne i obnovljive energije, tako da nema kršenja pokazatelja kvaliteta energije. Štaviše, kako bi se osigurala pouzdanost i neprekidno napajanje sistema.

Rusija sprovodi lokalne projekte za instaliranje obnovljivih izvora energije u udaljenim regionima, u slučaju da je to ekonomski opravdano. S obzirom da su troškovi priključenja na dalekovode znatno veći od kapitalnih troškova uspostavljanja takvih objekata. Zbog nedostatka troškova goriva, operativni troškovi obnovljivih izvora energije su uvek niži od tradicionalnih.

U Rusiji se razvijaju obnovljivi izvori energije za lokalnu praktičnu primenu. Do sada nije ekonomski isplativo bez nadoknade troškova na teret tržišta.

Da bi se garantovao povrat ulaganja, potrebno je delimično izvući sredstva sa tržišta kapaciteta (iz dobiti tradicionalne energije) i preneti ih u obnovljive izvore energije. Udeo obnovljivih izvora energije nije značajan u ukupnom bilansu proizvodnje električne energije, pa udeo preraspodele sredstava nije baš primetan. Međutim, ako se udeo poveća, to počinje značajnije da utiče na preraspodelu dobiti.

Mnogi stručnjaci naglašavaju da netradicionalni proizvodni objekti niskog kapaciteta vrše dodatni pritisak na tržište. Dakle, tradicionalna energija isplaćuje svoj profit za razvoj obnovljivih izvora energije. Zbog vremenskih uslova, lokalne instalacije za obnovljivu energiju ne mogu uvek osigurati pouzdanost proizvodnje energije, stoga su ove instalacije opremljene dizel generatorima (kao rezervni izvor energije).

Međutim, to dovodi do zavisnosti takvih instalacija od snabdevanja dizel gorivom, što takođe negativno utiče na životnu sredinu. Osim toga, dok se udeo obnovljivih izvora energije povećava, sistem skladištenja je tražen. Proizvodnja baterija je takođe energetski intenzivan proces koji zahteva ekstrakciju određenih prirodnih resursa. Osim toga, ima uticaj na životnu sredinu.

Iako uvođenje obnovljivih izvora energije pomaže u smanjenju emisije CO₂, istovremeno se povećava negativan uticaj ekstrakcije minerala na proizvodnju sistema za skladištenje. Ekološki stručnjaci primećuju nedovoljno istraživanje negativnog uticaja čitavog životnog

ciklusa obnovljivih izvora energije u kombinaciji sa sistemom akumulacije. Ovo je svetski problem.

Trenutno naučnici traže tehnološka rešenja za smanjenje uticaja na životnu sredinu.

Po mom mišljenju, potrebno je stvoriti digitalne modele pre uspostavljanja instalacija za obnovljivu energiju. Digitalizacija je ključ za razumevanje kako i gde je uputno instalirati obnovljive izvore energije, kako ovaj proces učiniti sigurnim za pouzdanost proizvodnje energije, kao i za životnu sredinu. Evropski analitičari primećuju da se uglavnom finansiraju projekti koji se odnose na energiju vetra i sunca.

Paralelna procena dinamike nivoa emisije nije u korelaciji sa povećanjem udela obnovljivih izvora energije. Drugi izvori doprinose povećanoj emisiji CO₂. Zamena tradicionalne energije obnovljivim izvorima energije ne dovodi do očekivanog smanjenja emisija. Možda će se ovaj problem rešiti razvojem drugih obnovljivih izvora, poput geotermalne energije, prerade otpada itd.

Treba razmotriti izgled za korišćenje tradicionalnog elektroenergetskog sistema sa smanjenjem uticaja na životnu sredinu. Tehnologije zasnovane na vodoniku i pretvaranje električne energije u gas postaju sve važnije. Shodno tome, tehnologija energija-gas ima veliki potencijal da obezbedi prenos električne energije do korisnika u neelektričnom obliku. Iako još uvek postoji mnogo nerešenih pitanja u vezi sa energijom vodonika. Tehnologija proizvodnje vodonika, transport, sistem akumulacije, pretvaranje u energiju u elektrani. Sve u svemu, perspektiva određene tehnologije ima direktnu vezu ne samo sa potencijalom resursa, već i sa naučnim rezultatima. Stoga se razvoj obnovljivih izvora energije ne može predvideti bez razmatranja naučnih dostignuća. Njegova očekivanja i tačnost zahtevaju stvaranje matematičkih modela.

Izvor: energyindustryreview.com