



PĂDURILE MOLDOVEI – PRINCIPALA SURSĂ ENERGETICĂ AUTOHTONĂ A ECONOMIEI NAȚIONALE

Bajura Tudor

Institutul de Economie, Finanță și Statistică al AȘM

Rezumat – În legătură cu scumpirea permanentă și cu ritmuri exagerate a surselor energetice importate devine tot mai accentuată problema asigurării securității energetice a Republicii Moldova. Drept consecință, alături de formele tradiționale ale acestor surse, tot mai necesară devine utilizarea (cu implicarea tehnologiilor noi) a surselor alternative de energie. Sunt propuse de a fi revitalizate capacitățile anterior edificate a încălzirii caselor de locuit, mai ales în spațiul rural, cu instalații moderne de încălzire în baza lemnului de foc, peletelor, brichetelor etc. Din punctul organizatoric se recomandă inițierea unui scenariu masiv de privatizare a pădurilor și revitalizarea pieței autohtone a combustibilului solid.

Cuvinte cheie – sursele energetice, cărbune, țițeiul, gazul natural.

MOLDOVAN FORESTS - THE MAIN INDIGENOUS ENERGY SOURCE OF NATIONAL ECONOMY

Bajura Tudor

Institute of Economy, Finance and Statistics of the ASM

Abstract - On the permanent price increase and exaggerated rhythms imported energy sources becomes more pronounced the problem of ensuring energy security of the country. Consequently, alongside traditional forms of these sources becomes increasingly necessary use (involving new technologies) to alternative energy sources. Are proposed to be revitalized previously erected heating capacities houses, especially in rural areas, with modern heating systems based firewood, pellets, briquettes, etc.. From organizational point recommended initiating a massive privatization scenario of forests and revitalizing solid fuel domestic market.

Keywords - energy sources, coal, oil, natural gas.

МОЛДАВСКИЕ ЛЕСА – ГЛАВНЫЙ МЕСТНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Бажура Феодор

Институт Экономики, Финансов и Статистики АНМ

Реферат – В связи с постоянным повышением цен и преувеличенные ритмы на импортируемые источники энергии становится более выраженной проблемой обеспечение энергетической безопасности страны. Следовательно, наряду с традиционными формами этих источников становится все более необходимым использование (привлечение новых технологий) на альтернативные источники энергии. Предлагается, чтобы были восстановлены ранее возведенные установки для отопления домов, особенно в сельской местности, с современными системами отопления, основанные на дрова, пеллеты, брикеты и т.д.. С организационной точки рекомендуется начать массовый сценарий приватизации лесов и оживления твердым топливом внутреннего рынка.

Ключевые слова - источники энергии, уголь, нефть, природный газ.

Fiind analizată în plan retrospectiv, asigurarea necesităților economiei naționale în sursele energetice poate fi privită ca o mișcare de la sursele regenerabile (lemnul, paiul, ciocleji etc.), spre cele irecuperabile, de exemplu – cărbune, păcură, gazul natural și cel lichefiat etc. O mică parte în acest lanț energetic ocupă hidroenergetică, precum și utilizarea energiei solare și/sau eoliene.

Cu toate că dispun de capacitățile enorme și ușor transformabile în cele mai necesare forme de consum energetic (căldură, energie electrică, combustibil pentru transport etc.) sursele neregenerabile de energie au un neajuns la fel de enorm și anume – ele sunt epuizabile, iar din punctul de vedere al economiei naționale – fac parte din grupa produselor de import. Mai mult ca atât,

ponderea produselor energetice importate în volumul lor total la ziua de astăzi constituie în Republica Moldova 95,2 la sută și este, practic, în permanentă creștere. Totodată, o mare parte a surselor energetice regenerabile, numite în continuare ca sursele alternative, nefiind utilizate conform destinației, sunt arse direct în câmp, pricinuind prejudicii considerabile a biodiversității solului și naturii.

Este evident, că micșorarea prețurilor de piață a surselor energetice tradiționale (cărbune, țițeiul și gazul natural), chiar dacă va fi provocată prin așa numite „austerity measures”, va fi de ordin temporar și local. Tendință generală de lungă durată va rămâne, precum a fost deja menționat, una și aceea – scumpirea în continuu a combustibilului extractiv din simplul motiv că rezervele

sunt limitate și tot mai aproape de a fi epuizate. Pentru țiteiul, de exemplu, termenii de epuizare completă în plan global sunt stabilite într-o perioadă de 50-60 de ani [1].

Având în vedere această perspectivă tristă și reieșind din faptul ca o mare parte din țările industrial dezvoltate după avariile (catastrofe) de la Cernobil și Fucusima sunt decizi de a renunța la energia nucleară, perioada epuizării surselor carbohidrogenice va deveni și mai scurtă.

Conform datelor Biroului Național de Statistica al Republicii Moldova consumul anual al diferitelor surse de energie în a. 2010 a constituit 93343 terajouli (TJ). Este de constatat o creștere neunivocă (instabilă) a acestui consum cu aproximativ 1,5% anual. După cum a fost deja menționat, ponderea surselor proprii (autohtone) de energie consumată nu depășește 5,0 la sută din volumul lor total.

Dacă vom examina structura surselor energetice externe, evaluată cu utilizarea echivalentului de combustibil lichid, atunci este de menționat faptul că aproape 50 la sută din ele sunt constituite din gazul natural. Încă 1/3 din volumul indicat le constituie combustibil lichid, restul fiind combustibil solid (5,4%) și energie electrică (12,6%). În structura surselor energetice interne predomină (evident) combustibil solid (63,5%) și combustibil lichid (29,8%), energia electrică ocupând locul trei cu 6,6%.

Puțin altfel este prezentată structura surselor energetice, consumate în a.2010 și reflectate în echivalent de combustibil solid (tabelul 1).

Tabelul 1. Tipuri principale de resurse energetice (echivalent cărbune), consumate în economia națională în a. 2010 [2].

Denumirea resurselor	Volum și structura	
	mii tone	%
Cărbune	234,0	6,8
Motorină	671,0	19,5
Păcură	65,0	1,9
Benzină auto	336,0	9,8
Gaze naturale	1392,0	40,5
Gaze lichefiate	112,0	3,3
Lemne de foc	88,0	2,6
Energie electrică	382,0	11,1
Altele	154,0	4,5
Total	3434	100

Conform datelor statistice aproximativ 1/3 din sursele energetice consumate sunt transformate în energie termică pentru prestarea serviciilor comunale. Restul 2/3 sunt utilizate în procesele tehnologice de producție (inclusiv procesul de producție energiei electrice), precum și în prestarea serviciilor de transport.

Este de constatat dominarea absolută a gazului natural în componența surselor energetice importate, care după diferite metode de calcul atinge proporții de până la 50,0 la sută din tot volumul de import al acestor surse.

În mare măsură acest fapt este stipulat de transformarea energiei gazului natural în energie termică și cea electrică, în primul rând – în energia de încălzire a caselor, apartamentelor, oficiilor etc.

Ponderea suprafețelor locuibile, dotate cu gaze ducte în Republica Moldova constituie 87,8 la sută sau 69,7 mln.

m², inclusiv în localități urbane – 92,6 la sută (28,2 mln. m²) și localități rurale – 84,9 la sută (41,5 mln. m²) [2].

Este de menționat, că alături de utilizarea gazului natural pentru prestarea serviciilor de încălzire a spațiilor de locuit (de oficiu) este pe larg utilizată și energia electrică. Conform calculelor efectuate, aproximativ 1/3 din volumul energiei electrice în Republica Moldova se utilizează cu scopul de încălzire a caselor, apartamentelor, oficiilor etc.

Este de constatat, că din diferite motive în perioada analizată (ultimii 7 ani) tot mai mică devine ponderea combustibilului solid, constituit preponderent din cărbune, lemne de foc, paiul și alte produse secundare din fitotehnie. Fiind evaluate în echivalent de cărbune, aceste componente ale resurselor energetice au constituit (datele a.2010): cărbune – 6,9%; lemne de foc – 2,6%. Practic nu sunt utilizate în calitate de surse energetice asemenea tipuri de combustibil solid, ca deșeuri de producție din ramurile forestiere și agricole, inclusiv: lemnul de foc, paiul, ciocle, rămășițele de tulpină a florii soarelui, crengile de la tăierea livezilor, plantațiilor de vită de vie etc.

Reieșind din faptul, că mai mult de 95 la sută din resursele energetice consumate fac parte din produsele de import, nivelul de eficiență privind utilizarea acestora depinde mult de prețurile lor de piață. Dinamica acestor prețuri este prezentă în tabelul 2.

Datele tabelului 2 formează o imagine clară privind tendința și ritmurile creșterii prețului de piață la cele mai solicitate genuri de surse energetice. Scumpirea mai mult de 5 ori într-o perioadă de numai 7 ani a gazului natural a transformat această sursă într-una cu adevărat inaccesibilă pentru o mare parte din populația țării, mai ales pentru locuitorii satelor și comunelor din spațiul rural. În asemenea condiții o kilocalorie energetică, obținută din lemnul de foc, cum arată calculele, devine mai ieftină decât o unitate analogică, obținută din gazul natural.

Din sursele existente de informație privind utilizarea suprafețelor împădurite putem concluziona, că randamentul mediu anual al pădurilor moldovenești asigură obținerea 4,0-5,0 m³ de lemne de foc de pe fiecare câte un hectar, ceea ce constituie aproximativ potențialul energetic a 1 mii de metri cub de gazul natural.

În caz că prețul de piață a gazului natural va rămâne la nivel de 400 de dolari SUA și mai mult în calcul la 1 mie de metri cub, lemnul de foc, vândut-cumpărat la prețuri de 750 lei/m³, devine relativ și absolut mai ieftin pentru scopuri de încălzire a caselor de locuit din spațiul rural.

Nu putem clasifica concluzie susmenționată ca o „descoperire” științifică, dat fiind faptul că oamenii de la sate cunosc această situație mult mai bine și practic deja nu mai folosesc gazul natural pentru încălzirea caselor de locuit, limitându-se în această privință, de pregătirea hranei, de încălzire apei etc.

Ceea, ce merită să fie subliniat în mod deosebit este starea de dezvoltare slabă, iar în mai multe localități – lipsa totală a pieței civilizate a lemnului de foc, a paiului balotat, a peletelor, brichetelor etc., capabile de a înlocui gazul natural și alte surse energetice de import.

Ca primul pas în această privință se recomandă lărgirea suprafețelor private de păduri în Republica Moldova. Pentru materializarea practică a acestei sarcini este necesar de a lărgi esențial numărul rezervațiilor naturale suprafața cărora la ziua de astăzi constituie abia 20,0 mii ha sau 4,3% din toată suprafața fondului silvic și a celui destinat ocrotirii naturii (450,9 mii ha). Se recomandă ca

ponderea suprafețelor de rezervații naturale să fie la nivel de cel puțin 20,0 la sută, restul suprafețelor fiind privatizate în baza de concurs, contra bani cu scopul asigurării economiei naționale cu diferite mărfuri lemnoase, inclusiv cu sursele energetice de diferite genuri (lemnul de foc, brichete, pelete etc.).

Tabelul 2. Prețurile de piață a produselor energetice.

Denumirea produselor energetice	Prețul de piață	Anii							a.2011 în % către a.2005
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Gazul natural	\$/1000 m ³	76,1	133,4	172,9	238,3	263,9	350,1	387,0	508,5
Motorină	\$/tonă	520,7	608,1	659,5	663,2	577,8	699,5	986,3	189,4
Benzină	\$/tonă	521,9	628,4	694,6	687,6	625,0	754,7	1007,8	193,1
Cărbune	\$/tonă	68,6	70,7	88,1	129,8	135,1	139,5	143,1	208,6
Păcură	\$/tonă	267,3	275,9	295,6	453,6	460,0	480,0	518,4	193,9
Gaz lichefiat	\$/tonă	482,3	581,7	607,9	632,4	475,8	608,0	805,3	167,0
Lemne de foc	\$/m ³	18,5	21,7	23,5	23,7	35,7	50,5	62,5	337,8
Energie electrică	\$/MWh	71,4	73,2	87,3	95,0	110,0	120,0	125,0	175,1

Bibliografie:

1. <http://news.mail.ru/economics/9268744/?frommail=1>
2. *Anuarul Statistic al Republicii Moldova* // Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Chișinău, a.2011, pag. 142.