



**Original Article: VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI IMPORTAZIONE DI
INFORMATION TECHNOLOGY IN CONFLITTO**

Citation

Martyanova O.V. Valutazione delle condizioni di importazione di information technology in conflitto. *Italian Science Review*. 2014; 1(10). PP. 116-120.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/january/Martyanova.pdf>

Author

Olga V. Martyanova, postgraduate student, Plekhanov Russian University of Economics, Russia.

Submitted: January 14, 2014; Accepted: January 20, 2014; Published: January 30, 2014

Astratto. L'articolo è dedicato allo sviluppo di un metodo per determinare il grado di competitività della tecnologia, l'organizzazione acquistata all'estero, rispetto alla tecnologia analogica, che occupa una posizione di leadership nel valore delle efficienze generalizzate generate attraverso il ripristino delle funzioni multilivello Harrington.

Parole chiave: analisi multi-livello, la performance dell'indice criterio composito, competitivo, la funzione peer-review Harrington innovazione.

In condizioni moderne, la Russia sta vivendo gli effetti della crisi globale. Ma i motivi principali per il rallentamento della sua economia non sono esterne, ma interne. Questo è stato sottolineato nel suo discorso all'Assemblea federale della Federazione Russa Presidente V.V. Putin 12 dicembre 2013 [1]. In termini di PIL, la Russia è tra le cinque maggiori economie del mondo. Tuttavia, una serie di altri indicatori chiave, come l'indicatore della produttività del lavoro, il paese è in ritardo rispetto a due o tre volte da paesi leader.

Al fine di superare l'arretratezza economica del paese, il presidente della Federazione Russa ha proposto di coinvolgere fattori quali lo sviluppo, di un

clima favorevole agli investimenti e tecnologia moderna. Egli ha esortato a concentrarsi sul finanziamento della ricerca e dei programmi di base con una implementazione orizzonte lungo. In accordo con tali priorità costruire Accademia Russa delle Scienze e della nuova costituzione russa Fondo di ricerca. Attualmente in Russia di 265 risultati scientifici ottenuti solo uno diventa un oggetto di tutela giuridica. Contributo al valore aggiunto, che è formata dalla circolazione della proprietà intellettuale nel PIL della Russia - meno dell'uno per cento, mentre negli Stati Uniti la cifra del 12%, Germania - 7,8 %, in Finlandia - 20% [1].

Per quanto riguarda la ricerca applicata, essi dovrebbero essere basati su piattaforme tecnologiche che si concentrano su risultati concreti sull'attuazione pratica di sviluppo. Gli sforzi per favorire la domanda interna di alta tecnologia. E 'necessario lavorare principio del co - finanziamento dei progetti e dello Stato, e dal business.

Nel corso degli anni, ha creato le istituzioni per sostenere lo sviluppo di innovativi dell'economia vettore. Tuttavia, il suo obiettivo strategico - di organizzare una rivoluzione tecnologica, non hanno adempiuto. Le loro attività sono suddivise

in molti progetti disparati, spesso non legate all'innovazione. Allo stesso tempo, il presidente russo imposta il compito al governo russo, la comunità imprenditoriale per creare un moderno sistema di gestione tecnica e ambientale, economia pulita dal inefficaci tecnologie obsolete,, nocivi. Nel periodo sovietico era un sistema di valutazione statistica del livello di industrie statali tecnologiche, che ti permette di avere un quadro oggettivo della competitività non solo singole imprese, ma anche l'industria nel suo complesso. Nel frattempo, con il crollo dell'Unione Sovietica, questo sistema è stato abolito, e invece non è stato creato fino ad oggi.

Sulla base di quanto sopra esposto si può concludere che le organizzazioni oggi non dispongono di strumenti valutare la propria competitività sul mercato. Nel frattempo, la vendita di beni in un libero mercato richiede la valutazione della loro competitività è determinata dalle attrezzature, tecnologie, che attualmente ha un'entità economica.

Scopo di questo articolo - la formazione di indicatori con cui è possibile valutare la competitività della tecnologia importata, l'ente appaltante - residente della Federazione Russa, completo che descrive le sue capacità. Come verrà utilizzata una tale misura il grado di ritardo morale della sua tecnologia analogica, portando al valore dell'indicatore generalizzata di efficienza.

Formazione di un indice generalizzato della competitività richiede la definizione di criteri per la valutazione di nuove tecnologie, tra cui quelli acquistati all'estero. Ad oggi, tali criteri a livello statale non sono disponibili, così le organizzazioni possono svilupparli per te.

Criteri di valutazione della tecnologia sono i seguenti:

1. la novità della tecnologia compresi - Data di esordio della tecnologia sul mercato;
2. vantaggi della tecnologia rispetto ai suoi coetanei;

3. riduzione del materiale e il consumo di energia per unità di prodotto rispetto alla equivalente;

4. ecologia;

5. certificazione di prodotto secondo la norma ISO 9000, così come le norme tecniche e di sicurezza internazionali;

6. orientate verso l'esportazione e la sostituzione delle importazioni.

Criteri organizzativi ed economici per la valutazione tecnologia sono:

1. quota del prodotto fabbricato utilizzando la nuova tecnologia nel totale attività dell'organizzazione;

2. investimenti in immobilizzazioni immateriali per un importo totale dell'investimento;

3. dimensione degli investimenti da parte di investitori nazionali ed esteri nella creazione e nello sviluppo di una nuova direzione per l'organizzazione;

4. specifico valore aggiunto in termini di volume di attività commerciali prodotti;

5. redditività del prodotto.

Poiché l'organizzazione viene selezionato impostando i limiti fissati tecnologia sul set di caratteristiche (set di alternative), che deve essere soddisfatta, poi, di regola, vi è un conflitto con il principio di risultato garantito (garantendo risultati ottimali in condizioni avverse). In queste circostanze, per risolvere il problema della scelta della tecnologia più pienamente tiene conto sia i requisiti per future caratteristiche del prodotto e le modalità di organizzazione, è necessario utilizzare metodi efficaci, che si formano sulla base del principio di ottimalità.

In generale, il grado di vuoto morale dalla tecnologia analogica può essere rappresentata come segue:

$$\Delta \Theta = \Theta_n - \Theta$$

dove Θ_n, Θ - generalizzata indicatori di performance leader tecnologico e la tecnologia acquistata.

Indicatore generalizzata l'efficacia della tecnologia importata, in generale, può

essere descritto dal sistema di soluzioni di performance circonvoluzione separato dalla loro lista di compiti che esso.

$$\Theta = \sum_{k=1}^K \xi_k \Theta_k$$

dove Θ_k - indicatore dell'efficacia di soluzioni tecnologiche importate k-esimo task separati; tecnologia ξ_k pesando l'importanza della k-esima risolto il problema nella formazione dell'indicatore generalizzata dell'efficacia dell'organizzazione acquistato.

$$\sum_{k=1}^K \xi_k = 1$$

K - un elenco di attività tecnologiche critiche ($k = \overline{1, K}$). Additivo forma di convoluzione ha adottato, sulla base di ipotesi circa l'indipendenza dei problemi tecnologici importati risolti.

Per calcolare problema k -esimo ξ_k si propone di utilizzare il metodo di valutazione di esperti [2]. La sua essenza è che la gamma è data l'importanza dei cambiamenti compito 0-9. Ogni esperto di n -esima considerando le sue opinioni sulla importanza del problema k-esimo nel indicatore di performance generalizzata assegna la valutazione Z_k^n dell'intervallo specificato. Inoltre, i pesi d'importanza sono calcolati problemi per l'esperto n-esima:

$$\xi_k^n = Z_k^n / \sum_{k=1}^K Z_k^n$$

$$\Theta_k = \sum_{i=1}^m \alpha_i \varphi_i(\hat{\mu}_i) + \alpha \sum_{i=1}^m \sum_{j>i}^m \alpha_i \alpha_j \varphi_i(\hat{\mu}_i \varphi_j(\hat{\mu}_j)) + \dots$$

Importanza del problema k-esimo con le opinioni di esperti N può essere definito come:

$$\xi_k = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \xi_k^n$$

Come indicatore dell'efficacia delle soluzioni tecnologiche importate si propone Θ_k problema k-esimo per utilizzare la funzione multi- dimensionale Harrington, formato dalla convoluzione della $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_m$ utilizzando ulteriori informazioni sulle preferenze di un esperto.

Contributo di indicatori specifici per misurare Θ_k vario e determinato problema da risolvere [3]. Per gli indicatori $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_m$ esistono stime $\hat{\mu}_1, \hat{\mu}_2, \dots, \hat{\mu}_m$, che può essere espressa con valori numerici. Per l'indice vettore $\bar{\mu} = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_m)$ esiste vettore stima $\bar{\hat{\mu}} = (\hat{\mu}_1, \hat{\mu}_2, \dots, \hat{\mu}_m)$. In questa stima vettore $\bar{\hat{\mu}}$ viene interpretato come un punto dello spazio criterio Θ_m , assi che corrispondono ai parametri di μ_i , $i = \overline{1, m}$.

Espressioni come "peggiore", "meglio", "circa", usato per confrontare i singoli indicatori che caratterizzano le proprietà della tecnologia importata, consentiranno l'esperto per risolvere il problema di ricostruire funzioni private Harrington e determinare il loro peso nella formazione di una funzione multidimensionale Harrington, che rappresenterà l' indicatore di performance Θ_k .

$$\begin{aligned}
& +\alpha^2 \sum_{i=1}^m \sum_{j>i}^m \sum_{d>j}^m \alpha_i \alpha_j \alpha_d \varphi_i(\hat{\mu}_j) \varphi_j(\hat{\mu}_i) \varphi_d(\hat{\mu}_d) + \dots \\
& \qquad \qquad \qquad +\alpha^{m-1} \alpha_1 \alpha_2 \dots \alpha_m \varphi_1(\hat{\mu}_1) \varphi_2(\hat{\mu}_2) \dots \varphi_m(\hat{\mu}_m)
\end{aligned}$$

$$\varphi(\hat{\mu}_1^{min}, \dots, \hat{\mu}_m^{min}) = 0$$

$$\varphi(\hat{\mu}_1^{max}, \dots, \hat{\mu}_m^{max}) = 1$$

dove $\varphi_i(\hat{\mu}_i), i = \overline{1, m}$ - Funzione Harrington prestazioni private tecnologia importata; $\hat{\mu}_m^{min}, \hat{\mu}_m^{max}$ - il peggiore e il miglior rapporto stima $\hat{\mu}_m$ dal punto di vista della funzione Harrington sviluppato esperto; α_i - ponderazione dei criteri di valutazione μ_i .

Così, il grado di ritardo leader tecnologico morale da analogico è definito come segue:

$$\Delta\mathfrak{E} = \sum_{k=1}^K \xi_k (\mathfrak{E}_k^n - \mathfrak{E}_k)$$

dove \mathfrak{E}_k^n - soluzioni indicatori di prestazioni k- esimo problema separato per analogico leader;

dove \mathfrak{E}_k - soluzioni indicatori di prestazioni k- esimo problema a parte delle tecnologie disponibili nelle organizzazioni.

Graficamente grado di tecnologia gap morale che utilizza una entità economica, da analogico leader nello spazio tridimensionale può essere rappresentata come la differenza tra i volumi dei due piramidi, le nervature sono formate $\xi_k \mathfrak{E}_k$ ($k=1,3$) di tecnologia acquistato e tecnologia leader (Figura 1).

Per i prodotti concorrenti tecnologia analizzato utilizzando l'espressione (6) può

essere determinato e valori $\Delta\mathfrak{E}$. Sulla base del confronto tra i valori utilizzati nella tecnologia organizzazione $\Delta\mathfrak{E}$ e la sua controparte importati valuta la loro competitività.

Conclusione: Sulla base dell'approccio proposto, utilizzando la procedura di formare una funzione multidimensionale Harrington in base a criteri di efficienza della tecnologia privato indicatore formata per determinare la competitività della tecnologia importata, che l'organizzazione prevede di acquistare all'estero.

Conclusione: Sulla base dell'approccio proposto, utilizzando la procedura di formare una funzione multidimensionale Harrington in base a criteri di efficienza della tecnologia privato indicatore formata per determinare la competitività della tecnologia importata, che l'organizzazione prevede di acquistare all'estero.

References:

1. Message from the President to the Federal Assembly [Web] <http://kremlin.ru/transcripts/19825/work>.
2. Beshelev S.A., Gurvich F.G. 1980. Mathematical and statistical methods of expert estimates, 2nd edition. Moscow, Statistics. 263 p.
3. Kiselev O.I., Ostapenko S.N. 1997. Method for determining the degree of moral backwardness of RES systems counterparts. Conflict-resistant electronic systems. 22. pp.: 34-35.

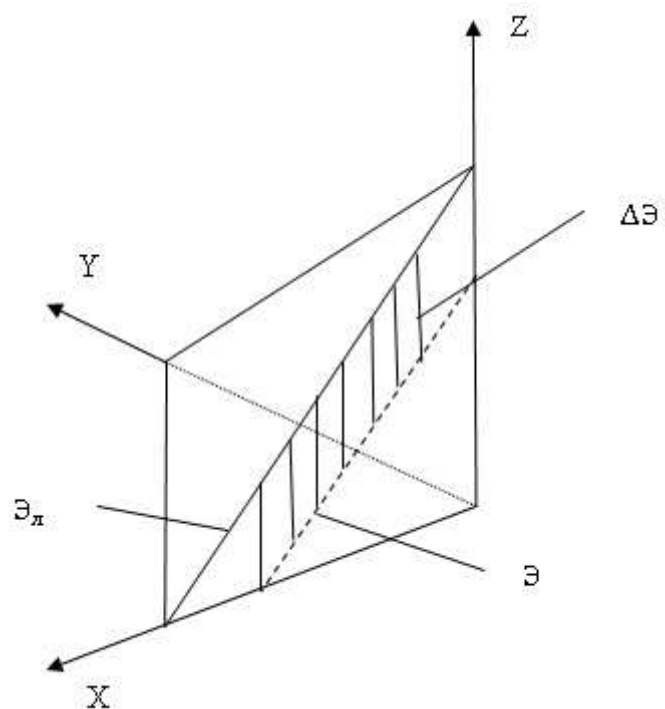


Fig. 1. Technology Assessment Competitività, acquistati all'estero