



Original Article: FORMAZIONE ALLA RICERCA IN PRODUZIONE DI INFORMAZIONI

Citation

Petukhov N. A., Nizhegorodtsev, R.M. Formazione alla Ricerca in produzione di informazioni. *Italian Science Review*. 2014; 7(16). PP. 401-403.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/july/Petukhov.pdf>

Author

Nikolay Petukhov, Institute of Control Sciences of RAS, Russia.

Robert Nizhegorodtsev, Institute of Control Sciences of RAS, Russia.

Submitted: July 15, 2014; Accepted: July 25, 2014; Published: July 31, 2014

Attività di informazione fino ad oggi inclusi organicamente in tutti i collegamenti del sistema economico, nelle più diverse aree di funzionamento della società moderna. Tuttavia, si è svolta in stretta collaborazione con la sfera della produzione materiale. Come un fattore importante per la sua efficacia, è sia basa sullo sviluppo di nuove industrie, lo sviluppo di un forte complesso Informazioni-industriale.

L'economia si sviluppa e comincia a dominare l'e-business. Significativamente ridotta la durata del ciclo di vita dei prodotti, tecnologie, strutture tecnologiche. La tendenza della globalizzazione, la facilità di circolazione dei capitali attraverso i confini, "informatizzazione" dell'economia e di altri fattori che hanno un impatto qualitativo sulla formazione delle relazioni tra entità del mercato.

Direzione speciale di impiego in attività economiche è quello di garantire l'efficace funzionamento delle organizzazioni attraverso la gestione della qualità delle informazioni e delle conoscenze. Poiché la quantità di organizzazioni di informazioni memorizzate e conoscenza aumenta, formando un sistema di circolazione delle informazioni e delle tecnologie dell'informazione e della gestione della conoscenza. La qualità delle informazioni e

della conoscenza sono l'efficacia direttamente dipendente e ai rendimenti futuri di praticamente ogni azienda.

Le informazioni e la conoscenza stanno diventando un'importante risorsa strategica, e l'accesso e l'utilizzo efficace dei suoi fondi - fonte di vantaggio competitivo. La transizione verso una società dell'informazione comporta un aumento della domanda per la gestione delle tecnologie dell'informazione e dei processi di business in quasi tutti i settori. L'influenza delle informazioni e delle tecnologie per lo sviluppo di un moderno sistema di relazioni economiche diventa natura multidimensionale relative alle proprietà specifiche di informazione come un bene economico.

Nei mercati locali di oggi, che è una condizione tipica del digital divide, ci sono occasioni in cui un agente deve prendere decisioni in assenza di misure di performance affidabili. In tali casi, l'ultimo, la risorsa più scarsa è il tempo. La decisione nelle condizioni angusti del tempo, raramente successo nel lungo termine, ma per cambiare una decisione può essere troppo costoso per l'agente: costi di aggiustamento e di altre operazioni, derivante da un "cambiamento di rotta", possono superare il limite dei potenziali

benefici di ottimizzazione la sua traiettoria. In tali casi esiste un cosiddetto QWERTY-effetto. Filtro Istituzionale, che in questo caso definisce una scelta non ottimale, chiamato path dependency - dipende dalla traiettoria precedente di sviluppo.

In alcuni casi si dice che l'impegno della società per processi innovativi sua libera dal problema di path dependency. Se ha abbastanza forza per cambiare tecnologia, che si basa sul processo di fabbricazione, poi, a seconda delle decisioni precedenti per lei, in quanto non esiste.

In realtà, nessuna società, tra cui la più alta tecnologia, non può essere esente dal problema di path dependency. Ma per la loro dipendenza dalla traiettoria precedente non si esprime nelle tecnologie che sono impegnati, e non nel modo in cui l'organizzazione della produzione (che variano in base al cambiamento tecnologico), e nel sistema di gestione della conoscenza. Quando la shell conoscenze controllo creato, diventa una questione di impianti di riempimento, la stessa conoscenza così può cambiare come le diapositive in un proiettore per diapositive, come lungo fino a quando vi è una serie di informazioni necessarie che vi aiuteranno ad organizzare la prossima edizione del prodotto innovativo. "Jam" nel vecchio, non soddisfa le nuove realtà, la shell di gestione della conoscenza - è il pericolo di path dependency per le imprese innovative.

Le principali attività incentrate sulla produzione di informazione, comprendono attività scientifiche, di ricerca e sviluppo, l'offerta di istruzione e di informazione e consulenza. Il risultato delle attività di ricerca è la creazione di nuove conoscenze, che possono poi essere utilizzati per scopi pratici e può costituire la base per ulteriori ricerche di base. R&S finalizzate alla creazione di prodotti intelligenti che forniscono l'ulteriore sviluppo dell'uso dei mezzi tecnici e delle tecnologie, la creazione di nuove sulle caratteristiche di beni e servizi. Applicazione delle conoscenze nel settore della produzione è effettuata dai risultati di innovazione come

la creazione e la diffusione di prodotti intellettuali realizzati nell'attuazione di ricerca e sviluppo.

Il sistema di istruzione garantisce la diffusione delle conoscenze, che porta ad un aumento della qualità del capitale umano. Al momento attuale, data la velocità di aggiornare le cognizioni di specialisti per mantenere le loro qualifiche dovrebbero educare se stessi, di acquisire conoscenze in varie forme, in particolare sotto forma di ricevere servizi educativi.

Ruolo importante nella produzione di informazioni svolgono un personale qualificato con competenze specifiche. Secondo Rosstat (Tabella 1) alla fine del 2012 il numero di ricercatori nel numero totale del personale impegnato nella ricerca e sviluppo, è 51,3%. Inoltre, negli ultimi anni, ogni anno diminuzione del numero di personale impegnato nella ricerca e sviluppo. Ciò è dovuto principalmente al fatto che una percentuale significativa di laureati non stanno lavorando nella loro specialità; l'età media dei candidati e dei medici della scienza è più di 40 anni; di iscrizioni a corsi di laurea e di dottorato, solo circa il 25-30% sono laureando tesi.

Carenza di specialisti sta lavorando alla produzione, e soffre di una carenza di personale altamente qualificato. Anche nel periodo di transizione verso il mercato, molte grandi imprese frammentati in piccole, e questo a sua volta ha portato al fatto che le aziende non prestano sufficiente attenzione allo sviluppo di nuove tecnologie. Sviluppato in Russia da tecnologie di produzione avanzate nel 2013 era 1.429, di cui solo 153 (10,7%) era nuovo di zecca; un nuovo - 1276 (89,3%). La novità della tecnologia riguarda principalmente il miglioramento di qualsiasi elemento del processo di produzione. Negli ultimi anni c'è stata una tendenza ad aumentare il numero di tecnologie sviluppate.

Nel complesso, 2013, la struttura ramo sviluppato avanzate tecnologie di produzione come segue:

- Produzione, lavorazione e montaggio - 36,2%;
- Progettazione e Ingegneria - 29,8%;
- Comunicazione e Management - 14,4%;
- Attrezzature di controllo automatico (controllo) - 9,6%;
- Sistemi di produzione di informazione - 4,8%;
- Gestione e controllo integrato - 3,7%;
- Operazioni di carico e scarico automatico, trasporto di materiali e parti - 1,5%.

Nel 2013, è stato utilizzato solo 193.830 di tecnologie avanzate; gran parte della tecnologia è stata applicata nella progettazione, ingegneria, comunicazione e gestione, produzione, lavorazione e montaggio. Le statistiche mostrano che il 56,4% delle tecnologie utilizzate sono state

introdotte oltre 6 anni fa e continuerà a funzionare fino ad ora.

Il numero di brevetti per le invenzioni è in aumento ogni anno, anche se nel 2013 c'è stata una diminuzione del numero di brevetti concessi del 3,8% rispetto all'anno precedente. Del numero di domande presentate nel 2013, solo il 70,4% è stato brevettato. Entro la fine del 2013 in Russia ci sono 272.641 brevetti, che è 66,1% in più rispetto al 2005.

Per lo sviluppo di successo del business è necessario svolgere ricerche finalizzate alla creazione di nuove tecnologie per la produzione di prodotti competitivi, più avanzati. Non l'ultimo ruolo in questo appartiene allo Stato, che dovrebbe guidare gli sforzi per creare le condizioni per tale ricerca, in particolare nel settore delle tecnologie strategiche; l'ulteriore sviluppo del potenziale scientifico del paese.

Tabella 1

Numero del personale impegnato in attività di ricerca e sviluppo, a fine anno, migliaia di persone

	1992	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012
Numero di dipendenti, totale	1532,6	1061,0	887,7	803,2	761,3	742,4	736,5	735,3	726,3
Compresi:									
-Ricercatori	804,0	518,7	425,9	391,1	375,8	369,2	368,9	374,7	372,6
-Tecniche	180,7	101,4	75,2	66,0	60,2	60,0	59,3	61,6	58,9
-Supporto Staff	382,2	274,9	240,5	215,6	194,8	187,0	183,7	178,5	175,8
-Altro personale	165,7	166,1	146,1	140,5	130,5	126,2	124,6	120,5	119,0