

CREAREA MECANISMELOR DE FORMARE ȘI IMPLEMENTARE A INOVAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE ÎN CADRUL ÎNTEPRINDERII

*Drd. Nadejda IANIOGLO,
Universitatea de Stat din Comrat*

În prezentul articol, se efectuează compararea algoritmului de punere în aplicare a inovațiilor tehnologice și inovațiilor organizaționale, se analizează etapele de implementare a acestora în cadrul întreprinderii. Autorul a elaborat, de asemenea, și propune măsuri concrete de realizare a inovațiilor organizaționale, adaptându-le la condițiile economice actuale din Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: inovații organizaționale, algoritm de punere în aplicare, testare, implementare.

JEL: O21, O31

Introducere. Procesul de implementare a oricărei inovații se împarte în câteva etape. Fiecare dintre aceste etape este susținută de măsuri specifice, a căror gestionare competentă este foarte importantă. Analiza literaturii, referitoare la implementarea inovațiilor organizaționale, ne sugerează faptul, că majoritatea autorilor prezintă procesul de adaptare a inovațiilor organizaționale, în mod similar cu procesul de implementare a inovațiilor tehnologice.

Scopul acestui articol constă în compararea etapelor de implementare a inovațiilor tehnologice și organizaționale; în prezentarea algoritmului propus de autor în vederea implementării inovațiilor organizaționale, adaptate la condițiile moderne de gestiune a întreprinderilor moldovenești.

Principalele rezultate științifice:

În tabelul 1, sunt prezentate modele de implementare a inovațiilor organizaționale și tehnologice ale următorilor autori: F. Auerswald, R. A. Wolfe, F. Damanpour și M. Schneider. În modelele prezentate, procesul de implementare a inovațiilor organizaționale și tehnologice este aproape identic.

DEVELOPMENT OF FORMATION MECHANISMS OF AND IMPLEMENTATION OF ORGANIZATIONAL INNOVATION AT THE ENTERPRISE

*PhD student Nadejda IANIOGLO,
Comrat State University*

In this article is performed a comparison of an algorithm for implementing technological and organizational innovations, are analyzed the stages of the implementation of organizational innovation within the enterprise. The author also developed and proposed concrete steps of implementation of organizational innovation within an enterprise, adaptive to contemporary economic conditions in the Republic of Moldova.

Key words: organizational innovations, algorithm of implementation, testing, implementation.

JEL: O21, O31

Introduction. The process of implementing any innovation is divided into certain stages, each of which is accompanied by certain activities as well as competent management, which is essential. Analysis of the literature, related to the implementation of organizational innovation, leads to the conclusion that most of the authors are the adaptation of organizational innovation in the enterprise as a sequential process consisting of steps similar to the process of technological innovation.

The purpose of this article is to compare the stages of implementation of technological and organizational innovations; to present the author's algorithm of implementation of organizational innovation, adaptive to modern conditions of managing of Moldovan enterprises.

Main research results:

Table 1 presents models of the implementation of organizational and technological innovations such authors as: F. Auerswald, R. A. Wolfe, F. Damanpour and M. Schneider. In the presented models, the implementation of organizational and technological innovation is almost identical.

Tabelul 1/Table 1

**Compararea algoritmilor de implementare inovării tehnologice și organizaționale/
Comparison of an algorithm for implementing technological and organizational innovations**

Faza/ Phase Autorul/ Author	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
Auerswald F. (inovația tehnologică / technological innovation)	Cercetarea de bază/ Basic research	Demonstrarea concepției/ Proof of concept	–	Luarea deciziei/ Taking decision	Testarea/ Testing	Producerea și promovarea/ Production and promotion of

1	2	3	4	5	6	7
Wolfe R.A. (inovația organizațională / organizational innovation)	Dezvoltarea ideii (concepției)/ Idea development (concept)	Informarea personalului/ Informing personnel	Coordonarea Evaluarea/ Approval Assessment	Luarea deciziei/ Taking decision	Implementarea (testarea)/ Implementation (testing)	Evaluarea Documentarea Utilizarea/ Assessment Documentation Use
Damanpour F. Schneider M. (inovația organizațională / organizational innovation)	Nașterea ideii și confirmarea acesteia/ The emergence of the idea and its approval			Luarea deciziei/ Taking decision	Implementarea (testarea)/ Implementation (testing)	-
Generalizarea principalelor faze / Generalization of key phases	Faza 1/Phase 1 Nașterea și selectarea ideii / The emergence and selection of idea			Faza 2/Phase 2 Luarea deciziei/ Taking decision	Faza 3/Phase 3 Testarea/ Testing	Faza 4/Phase 4 Implementarea/ Implementation

Sursa: realizat de autor în baza surselor 1; 2; 4 / Source: compiled by the author based on 1; 2; 4

În modelele prezentate, procesul de implementare a inovațiilor organizaționale, este constituit dintr-o succesiune de etape, care pot fi grupate în patru faze generale (figura 1).

In the presented model, the process of implementing organizational innovation consists of successive stages. All stages can be grouped into four general phases graphically presented in figure 1.

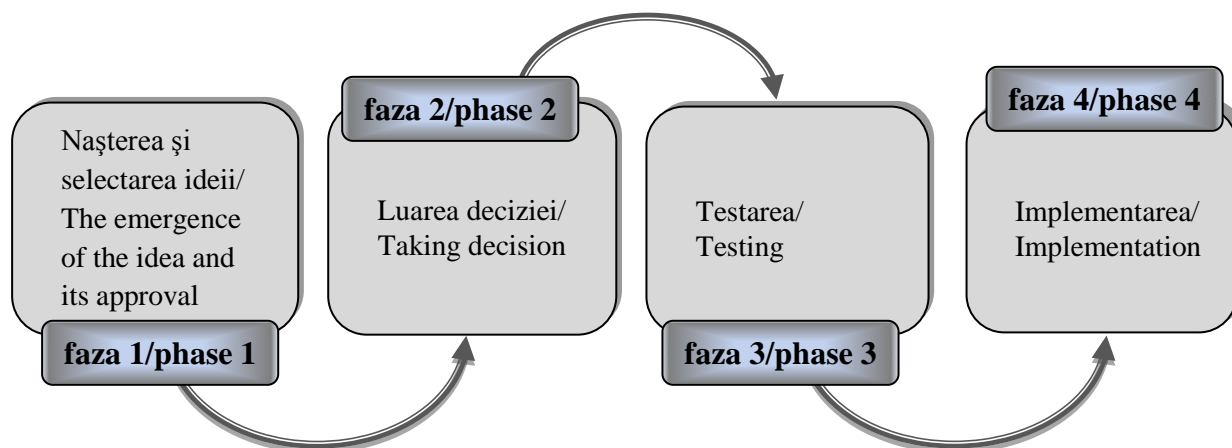


Figura 1. Etapele de implementare a inovațiilor organizaționale / Figure 1. Stages of implementation of organizational innovations

Sursa: elaborată de autor / Source: developed by the author

În continuare, vom descrie toate fazele mai detaliat:

Faza 1. „Nașterea și selectarea ideii”. La această etapă, se efectuează: evaluarea problemelor existente și prognozate ale organizației; analiza de perspectivă a tipurilor de inovații organizaționale, care asigură baza pentru investițiile pe termen lung; selectarea variantei optime de inovație organizațională.

Faza 2. „Luarea deciziei”. În acest caz, se preconizează evaluarea resurselor existente financiare, umane și materiale și a capacităților tehnice ale întreprinderii; rezolvarea problemelor de distribuție rațională a acestora.

Let us consider each phase in more detail.

Phase 1. “The emergence of the idea and its approval”. At this stage, the assessment of the problems of organization, the emergence of the idea of the introduction of organizational innovation, the analysis of different kinds of organizational innovations and choose the best option.

Phase 2. “Decision making”. Evaluation of financial, human and technical capacity of the enterprise, the allocation of resources.

Phase 3. “Testing”. The third phase involves the introduction of (fully or partially) the organizational

Faza 3. „Testarea” presupune aplicarea în practică (totală sau parțială) a inovației organizaționale: selectarea și identificarea persoanelor responsabile calificate; testarea inovației; evaluarea rezultatelor și luarea deciziei finale.

Faza 4. „Implementarea”. Faza dată presupune implementarea definitivă a inovației în activitatea întreprinderii, întocmirea documentației necesare de coordonare și executare.

Cu toate acestea, după cum ne demonstrează practica, procesul de implementare a inovațiilor organizaționale nu este întotdeauna posibil să fie reglementat în mod clar și prezentat sub formă de etape succesive. Prin urmare, nu trebuie să se identifice procesul de implementare a inovațiilor organizaționale cu procesul de implementare a inovațiilor tehnologice. De exemplu, R. Daft afirmă că procesul de inovare tehnologică se efectuează „de jos în sus”, adică, se inițiază de către angajații întreprinderii, în timp ce procesul de implementare a inovațiilor organizaționale se efectuează „de sus în jos”, adică se inițiază de către administrația întreprinderii [3].

Autorul acestui articol propune un algoritm propriu de implementare a unor asemenea tipuri de inovații, care poate fi, de asemenea, aplicat în activitatea întreprinderilor moldovenești. Vizual, procesul de punere în aplicare a inovațiilor organizaționale, elaborat de autor, este prezentat în figura 2.

innovation: the selection and appointment of qualified persons responsible, testing innovation, evaluation and final decision.

Phase 4. “Implementation”. Document and full implementation of innovations in the company's activity.

However, as practice shows, the process of implementing organizational innovation is not always possible to clearly regulate and present as stages and in addition, they have a number of distinctive features, making it impossible to compare the process of introducing organizational innovations to the process of technological innovation. For example, R. Daft, asserts that the process of technological innovation carried out “bottom up”, i.e. initiated by employees of the company, whereas the process of introducing organizational innovations implemented “top-down” ie, initiated by management [3]

The author of this article proposes its own algorithm on implementation of this kind of innovation that can be adapted to the activity of the enterprises. Visually the process of implementing organizational innovation is shown in figure 2.



**Figura 2. Algoritm de implementare a inovațiilor organizaționale/
Figure 2. Algorithm of implementation of organizational innovations**

Sursa: elaborată de autor/ Source: developed by the author

Vom examina, în continuare, mai detaliat, fiecare etapă de implementare a inovațiilor organizaționale:

1. Determinarea necesității și eficienței inovațiilor organizaționale

În vederea luării unei decizii, privind implementarea inovațiilor organizaționale în activitatea întreprinderii, este necesar, în primul rând, de a determina cât de necesare sunt inovațiile respective pentru aceasta. Despre faptul că inovațiile organizaționale sunt necesare întreprinderii ne semnalează disfuncția proceselor de afaceri. Disfuncția proceselor de afaceri include: creșterea instabilității în procesul schimbului de informații; lipsa comunicării reciproce (sau slab dezvoltate); burocratizarea excesivă a proceselor care conduce la complicații inutile; majorarea, nejustificată a stocurilor de materiale și marfă, fapt care ne sugerează că sistemul nu este capabil să facă față situațiilor incerte etc. În plus, este necesară elucidarea problemei cu privire la impactul inovațiilor organizaționale asupra clienților companiei, profitului final al companiei, precum și efectuarea unei evaluări a riscurilor potențiale.

2. Pregătirea personalului pentru promovarea schimbărilor organizaționale

În procesul de punere în aplicare a inovațiilor organizaționale, un rol primordial revine personalului întreprinderii. În acest sens, o importanță deosebită o prezintă sarcina de stimulare a dorinței de inovare și a capacităților creatoare ale personalului organizației și anume pregătirea și aptitudinile necesare de a efectua, pentru prima dată, sau a reproduce (a percepe) o idee actuală sau inovație în scopul obținerii unui efect social. Din practică, se știe că procedura de implementare a inovațiilor, fără să apară situații de conflict, constituie, mai degrabă, o excepție decât o regulă. Schimbările inovatoare sunt estimate prea diferit de către administrația organizației (pentru aceasta sunt șanse noi) și de angajații întreprinderii (pentru ei schimbările, de multe ori, sunt periculoase).

Opunerea față de schimbările inovatoare este considerată orice acțiune a angajaților, orientată spre discreditarea, întârzierea sau împiedicarea aplicării în practică a inovării într-o organizație. Nivelurile și formele de opunere a rezistenței față de inovații, în companii, sunt condiționate de factorii social-psihologici și sunt în legătură directă cu procesele de inovare care, de altfel, rezidă în interacțiunea persoanelor cu diverse (de multe ori opuse) tipuri de percepere și disponibilitate pentru inovări [5].

Opunerea de rezistență a personalului față de inovațiile organizaționale, potrivit cercetărilor, este determinată de următoarele cauze [6]:

- nivelul scăzut al culturii corporative;
- personalul nu dispune de suficiente informații privind reformele în curs;
- lipsa motivării suficiente a personalului de a participa la schimbări;
- lipsa unui management de coordonare;
- utilizarea unei abordări autoritare în procesul de realizare a modificărilor;
- neîncrederea angajaților față de inițiatorii schimbărilor.

Let us consider each proposed implementation phase of organizational innovation in more detail.

1. Determination of the need and effectiveness of organizational innovations

For deciding on the introduction of organizational innovations in the activities of the company, should first determine how these innovations are needed in the enterprise. On the need for institutional innovation in the enterprise indicates dysfunctional business processes. Dysfunctional business processes include: no established process for the exchange of information across the enterprise, the lack of (weak) feedback, excessive bureaucratization process that leads to unnecessary complexity, high level of commodity-material buffer stocks, which means that the system unable to cope with uncertainty, and so on. In addition, the answer to the question of the impact of organizational innovation to customers, the final profit of the company, as well as an assessment of potential risks.

2. Staff training to organizational change

In the process of implementation of organizational innovation, it is the most important role played by the staff of the enterprise. In this regard, of particular importance is the task of increasing the willingness and ability of innovative personnel in the organization, i.e. willingness and ability to carry out the first time or play (take) the actual idea or innovation in order to obtain social effect. As practice shows, conflict-free implementation of innovative changes in the organization is the exception rather than the rule. Too different innovative changes are estimated by management companies (for it is a new chance) and by its employees (to change them often fraught with danger).

Resistance innovative changes – is any actions of employees, to discredit, delay or impede the innovation in an organization. Levels and forms of resistance to innovation in companies due to social-psychological factors and are closely linked to the innovation process, which is essentially the interaction of people with different, often quite opposite types of receptivity and willingness to innovate [5].

Resistance staff organizational innovations, according to research for the following reasons [6]:

- low level of corporate culture;
- lack of staff at the information on the on-going reforms;
- lack of motivation to participate in personnel changes;
- lack of coordination management;
- use an authoritarian approach to implementing changes;
- distrust of employees to the initiators of change.

Cercetătorii identifică un grup dintre cele mai promițătoare direcții de activitate, ce urmează să fie efectuate pentru depășirea împotrivirii personalului organizației față de schimbările inovatoare, din care fac parte:

- 2.1. *Direcția resurse*, ce include: alocarea de resurse suplimentare pentru elaborarea și implementarea schimbărilor inovatoare; asistența financiară pentru riscurile inovaționale; ridicarea nivelului profesional al personalului întreprinderii.
- 2.2. *Direcția informații*, care presupune: informarea personalului cu privire la esența problemelor și soluțiilor inovatoare; informarea prealabilă despre posibilele dificultăți și probleme ce țin de schimbările inovatoare.
- 2.3. *Direcția motivațională*, ce prevede: stimularea materială și morală a persoanelor implicate în activități inovatoare; promovarea inovatorilor pentru avansarea în carieră; îmbunătățirea statutului personal și profesional de muncă.
- 2.4. *Direcția tehnologică*, care se ocupă cu proiectele inovatoare elaborate în mod alternativ și complex, asigurând formularea corectă a problemei de inovare; distribuirea corectă a resurselor și evaluarea adecvată a schimbărilor inovatoare; organizarea jocurilor inovatoare, antrenamentelor de grup, experimentelor inovatoare.
- 2.5. *Direcția etică* – orientată spre îmbunătățirea culturii organizaționale a participanților la schimbări; utilizarea diverselor sancțiuni față de cei care încalcă normele de organizare și tradițiile.

3. Elaborarea planului-grafic de implementare a inovațiilor organizaționale și construirea unui grup inovator

Planul-grafic de implementare a inovațiilor este necesar, deoarece administrația trebuie să poată urmări procesul de implementare și să aibă la timp posibilitatea să dispună măsurile de corectare.

Constituirea grupului de lucru poate fi împărțită în mai multe etape:

Prima etapă constă în identificarea celei mai active părți a colectivului de muncă. Pentru o asemenea selecție, pot fi definite următoarele criterii: studiile, experiența de muncă la întreprindere, capacitatea de a lucra cu documentația. Să posede calități personale, cum ar fi: abilități de bună comunicare; loialitate și tact; obiectivitate și caracter practic; capacitatea de a discerne esențialul, de a gândi analitic și a avea o minte ageră; a structura și selecționa informația colectată; de a-și expune clar gândurile, entuziasmul. În plus, este foarte important să se ia în considerare posibilitățile personalului selectat de a influența oamenii și a promova schimbările necesare.

A doua etapă de formare a grupului rezidă în interviuarea candidaților în cadrul grupurilor de lucru, în vederea obținerii consimțământului lor pentru a participa la implementarea inovațiilor organizaționale în calitate de membri ai echipei.

A treia etapă o constituie instruirea membrilor grupurilor de lucru (echipelor) prin intermediul pro-

Researchers identify a group of the most promising directions for overcoming resistance to the personnel of the innovative changes:

- 2.1. *Resource area*, which includes the allocation of additional resources for the design and implementation of innovative changes, financial assistance to innovative risk, staff;
- 2.2. *Information direction* involves ensuring personnel information about the substance of innovative problems and solutions, preliminary information about possible difficulties and problems of innovative changes;
- 2.3. *Motivational direction* includes providing material and moral incentives of participants of innovative changes, promoting professional advancement innovators, improving their professional work and personal status;
- 2.4. *Technology areas* requires the development of innovative projects on a competitive and integrated manner, ensuring the correct formulation of the problem of innovation, the optimal allocation of resources and adequate assessment of the innovative changes of innovative games, group training, innovative experiments;
- 2.5. *Ethical direction* orienting at improving the organizational culture of the participants and the conventional changes, the use of a variety of sanctions against violators of organizational norms and traditions.

3. Development of the schedule of implementation of organizational innovations and the formation of innovative group

Schedule of innovation is needed in order that management can keep track of the process of implementation and time to carry out corrective measures.

Formation of the working group can be divided into several stages.

The first stage – the selection of the most active part of the workforce. The criteria for such a selection can be defined: education, work experience in enterprise, the ability to work with documents. Personal qualities: communication skills, tact and loyalty; objectivity and realism, the ability to separate the essential from the inessential; ability to think analytically and flexibility to structure the information gathered, articulate, enthusiastic. In addition, it is important to take into account the possibility of selected staff to influence people and promote change.

The second stage of the formation of a working group – is interviewing candidates for the working groups in order to obtain their consent to participate in the implementation of organizational innovation as a team member.

The third step – training the members of the working groups (teams): conducting training either

gramelor de formare profesională fie în companii, în cadrul cursurilor de ridicare a calificării și programelor de instruire realizate de organizații din exterior, care se specializează în domeniul managementului inovării (companiile de consultanță), fie prin crearea unor sisteme interne (în cadrul companiei), de schimb de experiență avansată în domeniul administrării, dezvoltării abilităților practice de muncă în stil nou și utilizarea acestora.

A patra etapă o reprezintă aprecierea cunoștințelor grupului de lucru, în baza cărora se efectuează consolidarea finală a echipei.

4. Implementarea experimentală a inovațiilor (testarea)

Această etapă nu numai că oferă posibilitatea de a testa inovarea în condițiile unei companii concrete, dar și ne permite să stabilim cu exactitate succesiunea schimbărilor organizaționale necesare, să corectăm planul-grafic de punere în aplicare a inovațiilor. Pentru realizarea experimentului pot fi selectate una sau mai multe unități structurale. Drept experiment poate fi considerat procesul de efectuare a următoarelor activități:

- 4.1. Testarea principalelor schimbări organizaționale, care reflectă inovările de management și mai apoi, în limitele implementării complete, se vor extinde în toate activitățile întreprinderii.
- 4.2. Testarea mecanismului de feedback cu privire la rezultatele intermediare ale punerii în aplicare a inovației organizaționale. În calitate de asemenea mecanism poate servi auditul intern (controalele, expertizele, inspecțiile, verificările), care formează un sistem de control managerial de tip feedback.
- 4.3. Analiza funcționării subdiviziunilor, în noile condiții (în baza rapoartelor de audit și a responsabilului pentru implementarea inovării organizaționale). Pentru atingerea acestor scopuri este necesară utilizarea indicatorilor de performanță a inovației organizaționale.
- 4.4. Reducerea sentimentelor de nesiguranță a personalului prin demonstrarea avantajelor inovației în subdiviziunile unde a avut loc, deja, experimentul.

5. Implementarea totală a inovațiilor organizaționale în activitatea întreprinderii

După obținerea rezultatelor pozitive în urma experimentului, este posibilă implementarea integrală a inovației organizaționale. În asemenea caz, este necesar:

- 5.1. Să se extindă programul de formare profesională asupra persoanelor angajate în cadrul etapei a treia și să se instruiască personalul în subdiviziuni.
- 5.2. Să se efectueze angajarea de personal nou, în cazul în care se resimte lipsă de specialiști cu calificarea necesară sau, în caz de incapacitate a personalului de a-și continua activitatea în cadrul companiei chiar și după cursurile de formare profesională.

through in-house training courses and training programs conducted by outside organizations that specialize in this innovation in management (consulting firms) or by creating in-house system of exchange of best management practices, dissemination of practical skills in new ways and using them.

The fourth stage – the certification of the working group, on the basis of which the final formation of the team.

4. An experimental implementation of innovations (testing)

This step not only provides the opportunity to test the innovation in a particular company, but also allows you to set the exact sequence of organizational changes to adjust the schedule of implementation of innovations. One or more structural units for the experiment can be selected. Under the experiment, we mean the following activities [7]:

- 4.1. Testing the major organizational changes that reflect management innovation and then to the full implementation of the framework will be extended to all the activities of the enterprise.
- 4.2. Testing of a feedback mechanism on the interim results of the implementation of organizational innovation. As such a mechanism could serve as internal audits (audit, assessment, inspection, testing), which form a feedback control system.
- 4.3. Analysis of the functioning of the units in the new environment (based on reports from the audit reports and is responsible for the implementation of organizational innovation). For these purposes, you must use the performance indicators of organizational innovation.
- 4.4. Reduced feelings of uncertainty among staff by demonstrating the advantages of the innovations on the example of the unit where the experiment took place.

5. Full implementation of organizational innovation in the enterprise

After the pilot implementation of organizational innovation, achieved positive results, it is possible to start full implementation.

- 5.1 It is necessary to extend the training program introduced at the third stage, and train staff in the divisions.
- 5.2. In the absence of professionals with the right skills and the inability to provide them as a result of training within the company should conduct the hiring of new staff.
- 5.3. Conducting job displacement in accordance with the terms of the functioning of innovation.

- 5.3. Să se efectueze transferări de personal în conformitate cu condițiile de funcționare a inovației.

6. Evaluarea rezultatelor

Conducerea companiei, la această etapă:

- 6.1. Evaluează rezultatele obținute.
- 6.2. Compară rezultatele cu eficacitatea prognozată în prima etapă. Ajustează, dacă este necesar, toate fazele algoritmilor de implementare a inovației.
- 6.3. Efectuează pregătirile pentru promovarea inovațiilor organizaționale în alte subdiviziuni și filiale ale companiei, precum și în alte întreprinderi, prin intermediul brevetării.

Concluzie. Avantajele actualei metodologii de implementare a inovațiilor organizaționale constau în faptul că aceasta ia în considerare reacțiile angajaților și previne opunerea personalului față de schimbările organizaționale. De asemenea, această metodă permite a efectua controlul schimbărilor la fiecare etapă și evaluarea efectului obținut.

6. Evaluation of the results.

At this stage management of enterprise:

- 6.1. Evaluates the results.
- 6.2. The results are compared with pre-calculated performance at the first stage. If necessary, the adjustment of all phases of algorithm innovation.
- 6.3. Preparations for the diffusion of organizational innovations – their spread in other divisions and subsidiaries of the company, as well as in other companies through patenting.

Conclusion. The advantage of the proposed methods of implementation of organizational innovation, is that it takes into account the reaction and prevents the resistance of the personnel to organizational changes. Also, this method of implementation allows monitoring of changes at each stage and to assess the resulting effect.

Bibliografie/Bibliography:

1. AUERSWALD, F. 2002. *Between Invention and Innovation An Analysis of Funding for Early-Stage Technology Development*. National Institute of Standards and Technology Report NIST GCR 02-841
2. DAMANPOUR, F., & SCHNEIDER, M. 2006. *Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers*. British Journal of Management, 17(3): 215-236
3. DAFT, R. 1978. *A Dual-Core Model of Organizational Innovation*. The Academy of Management Journal, 21(2): 193-210
4. WOLFE, R. A. 1994. *Organizational innovation: review, critique and suggested research directions*. Journal of Management Studies, 31(3): 405-431.
5. ГОЛЕВА Т.В. *Преодоление сопротивления персонала организации инновационным изменениям*. Белгород, 2006. - 199 с.
6. МИЛЬНЕР Б.З. *Концепция организационных изменений в современных компаниях // Проблемы теории и практики управления*, 2006. - №1.
7. МЫСЛЯКОВА Ю. Г. *Организация внедрения управленческих инноваций на промышленном предприятии*: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05. - Екатеринбург, 2007. -195 с.