

## УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ

АЛЕКСАНДРОВ Б.\*, АНГЕЛОВА М., НИКОЛОВА Т.\*\*

\* *ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО*

\*\* *ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ*

## MANAGING INFORMATION RESOURCES AND TECHNOLOGIES

ALEKSANDROV B.\*, ANGELOVA M., NIKOLOVA T.\*\*

\* *TECHNICAL UNIVERSITY - GABROVO*

\*\* *UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT*

### Abstract

The use of large massifs of data collected from different information sources, processed and transmitted by a variety of resources, and the simultaneous access of users with different purposes, rights and abilities determine the need of looking for new forms, ways and means of managing the information resources and technologies, corresponding to the wider and wider application of computer technology in various spheres of public, administrative and company management.

**Keywords:** *information technology, information services, information resources*

### 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Компютърната техника, информационните ресурси и технологии, се явяват основа и движеща сила на прехода от индустриално към информационно общество. Посредством тези технологии научните открития станаха по-конвертируеми и чрез тяхната широка достъпност, мобилност и използваемост се превръщат във фактор със съществено значение в общественото развитие. Новите информационни и компютърни технологии, подобно на други достижения на човешката мисъл, промениха стереотипите при извършването на редица дейности от нашето ежедневие като образование, административно и обществено управление, търговска, производствена, рекламна дейност и други.

Комуникационната инфраструктура към която са включени различни по клас и възможности компютърни системи, както и многообразието от периферни устройства за въвеждане и извеждане на данни, може да се разглежда в глобален и локален аспект. От макро гледна точка в тази инфраструктура са включени глобалните, национални и местни мрежи за пренос на данни. Важни характеристики на глобалната информационна инфраструктура се явяват степента на сигурност, актуалност и достоверност на данните, физическата и икономическа достъпност до тези данни, възможностите за промяна в начина на тяхното представяне, съобразно предлаганите на потребителите услуги [2, 6].

От микро гледана точка информационно комуникационните технологии, представляват вътрешно фирмената инфраструктура свързваща наличната компютърна техника с друга цифрова техника, възможностите за нейното използване и достъп до различни бази данни, както и тяхното интегриране в управленски информационни системи [3, 5].

Динамиката в изменението на темповете с които се развиват и усвояват новите информационни технологии, обуславят необходимост-та от търсене на подходящи методи и средства за управление процеса на интегриране на тези технологии в общественото ежедневие.

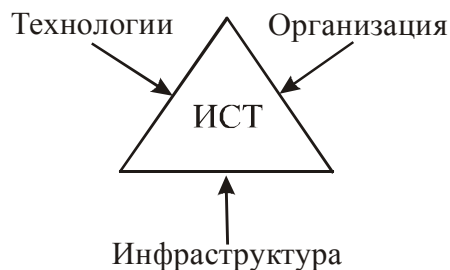
## 2. РОЛЯ И ЗНАЧЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ

Със своите възможности за съхранение и обработка на големи масиви от данни, компютърната техника и изградената комуникационна инфраструктура за високоскоростен обмен на данни, предлагат редица възможности за приложение на информационните системи и технологии (ИСТ) в мениджмънта на фирмената дейност. Използването на различни начини за представяне на текст, графика, видео и звук, както и многообразието от периферни устройства за въвеждане и извеждане на данни, едновременният достъп на потребители с различни права, намерения и способности, обуславят необходимостта от търсене на нови форми, начини и средства за управление на информационните ресурси в съответствие с все по-широкото приложение на информационните технологии (ИТ) в различни сфери на общественото и фирмено управление.

Многообразието от начини за представяне, високоскоростната обработка и обмен на данни, превръщат компютърната техника и информационни технологии във фактор със иновативно значение в развитието на методологиите за фирмен и административен мениджмънт. Използването на телекомуникационните мрежи, електронна поща, групови технологии, електронните конференции, експертните системи и други, предлагат редица нови форми, начини и средства при реализирането на различните бизнес и мениджмънт дейности.

Реализирането на информационните технологии зависи от редица фактори като: изградена организационна структура, връзки и взаимодействие между различните нива в административната йерархия, възможности на наличната инфраструктура за използване и приложение на компютърната техника и свързаните с нея възможности за обработка на информацията, ползваната база и технологии при решаване на различни проблеми от фирмената дейност и други [2, 6].

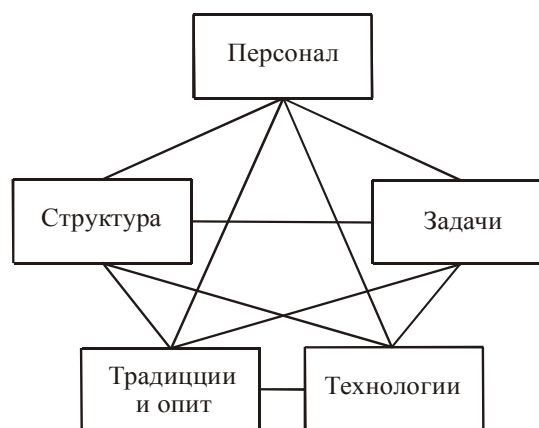
Многообразието от тези фактори в настоящия материал е структурирано до три групи, както е представено на фиг. 1.



**Фиг. 1. Фактори влияещи върху развитието на ИСТ**

Отчитането на това многообразие от фактори, указва съществено влияние върху ефективността от внедряването и използването на ИСТ. Така например ИТ няма да бъдат ефективно използвани ако е предвидено посредством тях да се компютъризират традиционни бизнес процеси, без да се отчитат техните иновативни възможности за групово работно, създаване и поддържане на различни бази от данни, решения, документи, експертно консултиране и прогнозиране, електронни срещи и други.

Върху ефективността от приложението на ИСТ в една организационна структура важно място заемат редица предпоставки както от обективен така и от субективен характер. Поради това в следващото изложение организациите, които използват и внедряват тези нови технологии, ще бъдат разглеждани като социално технически системи, включващи набор от фактори взаимно свързани помежду си по начина показан на фиг. 2 [6]. Представените фактори указват съществено влияние върху процеса на внедряване на ИСТ и ефективността от тяхното използване.



**Фиг. 2. Фактори указващи влияние при внедряването на ИСТ**

Многообразието от нови начини за представяне, въвеждане и извеждане на информация, предполага генерирането на големи масиви от данни, асимилирането на които понякога може да се укаже труден и продължителен процес. Всичко това определя работния персонал като субективен фактор със съществено значение, за успешното въвеждане и използване на иновативните възможности, които предлага компютърната техника и свързаните с нея информационни технологии в мениджмънта на фирмената дейност. В тази насока важно значение имат установеният опит и традиции за обработка и съхраняване на данни, установените методологии за обмен на информация, документи, решения, както и психологическата нагласа и желание за промяна на съществуващите стереотипи на работа [1, 4].

Възможностите на компютърно базираните ИСТ, предлагат редица нови форми, начини и средства за цифровизация и технологична промяна начина на решаване на различни задачи от ежедневието. Възможността за създаване на организационна памет за съхранение на документи и факти, използването на методологии свързани с компютърната техника при решаване на различни задачи.

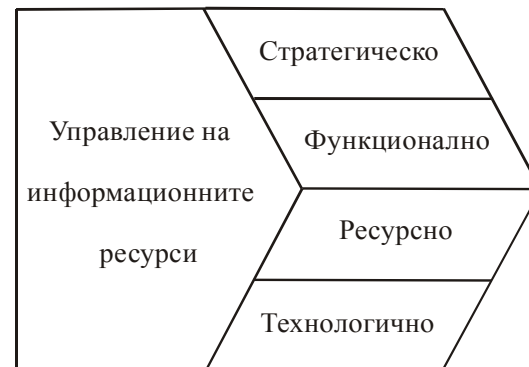
### 3. УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ

Със своите възможности информационните ресурси технологии, се явяват съществен фактор при реализиране на основните промени в мениджмънта на много организации. В този аспект важно място заемат използваните информационни източници, генериращи различни типове данни, както и начините за тяхното събиране, съхранение, обработка и използване.

Многообразието от форми на текстово, графично и мултимедийно представяне на данните, тяхната навременност, прецизност, пълнота и компактност, определят спектъра от информационни услуги, които се предоставят на различните потребители. Всичко това обуславя необходимостта в следващата част управлението на информационните ресурси (ИР), да бъде разгледано отделно от управлението на ИТ, като два взаимно свързани фактора в контекста на приложението на ИСТ.

Отчитайки многообразието от възможни фактори указващи влияние върху значимост-та на използваните данни управлението на ИР, в

настоящият материал ще бъде разгледано в няколко направления, както е показано на фиг. 3.



Фиг. 3. Основни аспекти в управлението на информационните ресурси

В следващото изложение като ИР ще се има в предвид съвкупността от различни апаратни компоненти и комуникационна инфраструктура, свързани със събирането, съхранението и обмена на данни. Посредством термина информационни технологии (ИТ), ще бъде означено многообразието от методологии за обработка и представяне на данни при реализиране на различни информационни услуги.

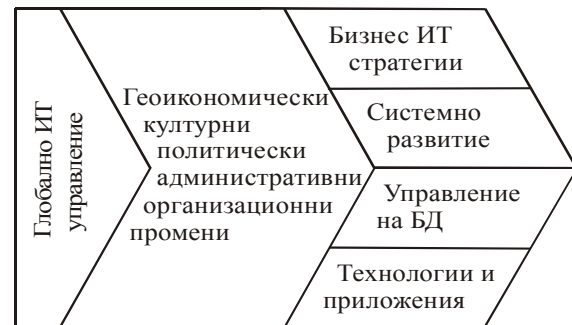
Многообразието от начини за съхранение на информация, преодоляването на времето и пространството посредством използването на високоскоростна комуникационна инфраструктура за обмен на данни, употребата на принципно нови методологии за колективна работа, определят начина на използване на ИР като фундамент на стратегическият напредък. Получаването на необходимата информация в подходящ момент и нейното ефективно използване, на този етап от развитието на ИСТ, се разглежда като ресурс, който е целесъобразно да бъде използвани при планиране процеса на административно и организационно развитие [3, 4]. Навременно получените данни имат съществено значение при реализирането на различни маркетингови дейности, свързани със завоюването на нови пазарни пространства, рекламна дейност и други стратегически инициативи [5, 6].

Много често поради неразбиране ролята и значението на компютърната техника и свързаните с нея технологии, те се използват ограничено във функционирането на една организация, главно за подпомагане дейността на ръководните екипи. Подобен подход на ограничено приложение на ИР и технологии, не позволява да се използват редица авангарди

технологии свързани с изследване възможностите на различни модели на планиране и организационно функциониране, управление на финансови средства, инвестиционни проекти, конкурсни програми и други [5, 6]. Поради това е целесъобразно поддържане на информационни отдели, които да предлагат един широк спектър от услуги за различните нива на административно управление и организационно функциониране. Усвояването на технологиите свързани с производството на елементна база за създаване на различни по клас и възможности компютърни системи, изграждането на високоскоростна комуникационна среда за обмен на данни, се явяват своеобразен ресурс за едно широко приложение на ИСТ. Многообразието от възможности за въвеждане и извеждане на информация, възможностите на Internet средата за преодоляване на времето и пространството, обуславят нови технологични възможности за отдалечена екипна работа, централизирано и децентрализирано вземане на решения, достъп до различни бази данни, решения, документи, експертни мнения и други. Това многообразие от ресурси и технологични нововъведения, позволяват по-бързо и адекватно реагиране в съответствие с динамично променящите се бизнес ситуации и възможности.

Предлаганите от ИТ услуги за различни нива на управление, както и за различни групи крайни потребители, могат да се разгледат в глобален и локален аспект. Приложението на ИТ обуславя промяна в начина на извършване на редица дейности от общественото ежедневие в резултат на което те се реализират по цифров път. Тази цифровизация превръща различни физически продукти като документи, рекламни материали, книги, стоки и други в цифрови продукти, които мога да се съхраняват, преобразуват и обработват в глобалната Internet среда. В резултат на тази цифровизация се извършва преход от индустриално към информационно общество. Тази цифровизация, както и различните услуги, които се предлагат от ИТ, обуславят необходимостта от решаване на редица въпроси свързани с едновременния достъп до многообразието от цифрови ресурсни на потребители с различни права, намерения и способности. На преден план с особена актуалност възникват въпросите по защита на тези цифрови ресурси, идентификация на участниците, влияние на предлаганите ИТ услуги върху геоикономическото развитие, използваните методи за административно

стопанско управление и други, които трябва да се решават както в глобален така и локален аспект. На фиг. 4 са представени основните аспекти на управление на ИТ.



Фиг. 4. Аспекти на управление на ИТ

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Динамичното намаляване цената на ИТ в комбинация с непрекъснато разрастващата се високоскоростна комуникационна инфраструктура, променят в голяма степен мениджмънта на вземане на решения и управление. Това предполага че децентрализираното вземане на решения и управление може да се укаже много по-подходящо в по-вечето случаи [3, 6]. За по-ефективното и пълноценно използване възможностите на ИТ е необходимо да се промени и мисленето на ръководните екипи вземащи различни решения и хората които ги реализират.

Проблемите свързани с усвояването на ИСТ в по-голямата си част са подчертано субективни. Хората трябва да внедряват новите технологии в изградени вече административно организационна структури с утвърдени в тях стилове на ръководство и работа. В по-вечето случаи технологиите които изискват промяна в стила на работа, се отхвърлят от хората. В тази връзка е необходимо провеждане на различни форми на обучение и допълнителни разяснителни действия, с цел да се осъзнаят предимствата на ИТ и необходимостта от тяхното внедряване. Разбирането на хората че извършваните от тях бизнес и мениджмънт дейности са проверени и показали своята ефективност във времето, на фона на все по-мощното цифровизиране на тези дейности е равносилно на изоставане и връщане назад. Необходимо е ръководните екипи да налагат един стил на управление свързан с промяна начина на извършване на различните дейности в съответствие с динамиката на изменение на компютърната техника и свързаните с нея технологии.

Адекватните промени в извършването на различните бизнес и мениджмънт дейности, в съответствие с променящата се информационна инфраструктура, са важна предпоставка и гаранция за успех на фирмата и нейното проспериране.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Дракър П.; "Иновации и предприемачество"; "Класика и стил"; София; 2002 год.
- [2] Моцев М.; "Информационни системи в бизнеса"; Сиела, София; 2000 год.
- [3] "Технологии на информационното общество"; ARC Fund; София; 2001 год.
- [4] Ялъмов Т.; "Информационна инфраструктура в контекста на знанието"; [www.arcfund.net](http://www.arcfund.net).
- [5] Poster M.; "The mode of information"; Cambridge, 2002.
- [6] O'Brien J.; "Management Information Systems"; IRWIN, New York; 1996.