

Л.М. Давыдзенка,
доктар эканамічных навук, прафесар кафедры эканамічнай тэорыі
і эканамічнага выхавання БДПУ;

Т.Д. Давыдзенка,
старшы выкладчык Мінскага інстытута кіравання

МІЖНАРОДНЫЯ СТАНДАРТЫ ІНФАРМАЦЫЙНЫХ СІСТЭМ КІРАВАННЯ ПРАДПРЫЕМСТВАМ

У сучасных умовах рынак адукацыі развіваецца пад уздзеяннем так званай «эканомікі ведаў» (knowledge economy). Невыпадкова інвестыцыі ў вытворчасць ведаў і інфармацыйныя сістэмы іх кіравання растуць хутчэй, чым традыцыйныя асноўныя фонды.

Даследаванню розных аспектаў інвестыцый у вытворчасць ведаў і выкарыстанню інфармацыйных сістэм іх кіравання прысвечаны працы такіх замежных аўтараў, як О. Уільямсан, Э. Долан, Д. Дэніэл, П. Друкер, Р. Коўз, Б. Карлоф, Р. Цібароўскі, К. Мерэдык, Ю. Сікорскі, А. Ясінскі і інш. Пэўны ўклад у навуковае даследаванне праблем стандартызацыі інфармацыйных сістэм кіравання прадпрыемствам унеслі беларускія і расійскія навукоўцы: В.І. Кудашоў, Л.М. Нехарошава, П.Г. Нікіценка, Б.З. Мільнер, У.Л. Макараў, М.У. Мясніковіч, Б.М. Панышын, С.А. Пеліх, А.М. Тур, Ю.С. Харын і інш.

Арганізацыйныя структуры, заснаваныя на ведах. Стратэгіі, заснаваныя на ўнікальнасці рэсурсу ведаў, якім фірма валодае, патрабуюць, перш за ўсё, хуткага, эластычнага прыстасавання да няўстойлівых умоў і дасягнення канкурэнтнай перавагі. Гэта прад'яўляе пэўныя патрабаванні да арганізацыйных структур, у якіх рэалізуюцца стратэгіі, заснаваныя на ведах:

- існаванне ўмовы хуткага трансферту ведаў ўнутры арганізацый і паміж арганізацыямі;
- функцыянаванне механізмаў самарэгулявання і самакантролю;
- стварэнне новых ведаў, якое патрабуе супрацоўніцтва і абмену інфармацыяй паміж арганізацыйнымі адзінкамі фірмы і паміж фірмамі;
- заключэнне саюзаў і дамоў супрацоўніцтва, што спрыяе эластычнасці і гнуткасці;
- рашэнне праблемы праз калектывы аб няўстойлівым кіраванні і няўстойлівай дамоў, вызначаным праз патрабаванні часу [1, с. 15].

Задавальненне гэтых патрабаванняў азначае радыкальны разрыў з традыцыйнай мадэллю

бюракратычнай, іерархічнай арганізацыі. Яго месца займае арганізацыя па сеткавай структуры. Сеткавая арганізацыя характарызуецца «мяккімі» межамі з асяроддзем. Шматлікія суб'екты ўдзельнічаюць у іх на прынцыпах супрацоўніцтва або саюза. Гэты ўдзел можа быць кароткачасовым, шматразовым, частковым, неадкладным і датычыцца аднаго або некалькіх канкрэтных мерапрыемстваў. Важнымі ўдзельнікамі сеткавых фірм з'яўляюцца іх кліенты. Багатая пашыраная і складаная сетка парук, у якой удзельнічае дадзеная фірма, мае шанцы на атрыманне і ўтрыманне канкурэнтнай перавагі. Арганізацыі з найбольшымі рэсурсамі ведаў і з найбольшымі магчымасцямі мабілізацыі капіталу займаюць у сетках дамінуючыя ролі і дасягаюць найбольшых выгод.

Фірмы, заснаваныя на ведах, павінны мець інфармацыйнае асяроддзе. Асновай стварэння і выкарыстання ведаў з'яўляюцца інфармацыйныя працэсы, якія павінны працякаць у асяроддзі найбольш перадавой *інфармацыйнай тэхналогіі*, што ахоплівае інтэлектуальныя сеткі. Сеткавая арганізацыя павінны абслугоўвацца праз інфармацыйныя структуры пэўнай ступені складанасці.

Сфармуляваны і вывераны тэзіс, у якім мяркуецца, што важную ролю ў інавацыйным працэсе адыгрываюць веда і інфармацыя, уключна з інфармацыяй навуковай, тэхнічнай, патэнтамі, ліцэнзіямі, а таксама іншыя яго тыпы, неабходныя для эканамічнага развіцця (інфармацыя прававая, эканамічная, грамадская, фінансавая, гандлёвая), заключае ў сабе азначэнне асноўных элементаў палітыкі дзяржавы ў адносінах да эканомікі.

Яе асноўныя рысы:

- навука, рэсурсы якой адкрываюць унутраныя інавацыйныя здольнасці;
- сістэма сувязі, якая дае магчымасць здзелкі інавацыйных дасягненняў унутры дадзенай эканамічнай дамовы, звязанай з распаўсюджваннем інтэрнэту і сотавай тэлесеткі. Доступ да інфармацыі абумоўлівае здольнасць

да кіравання і распаўсюджвання новых даз-волаў.

Акрамя таго, наступае працэс глабалізацыі стварэння ведаў, у чым значную ролю адыгрываюць віртуальныя тэхнікі ўзгаднення і перадачы інфармацыі. Падобна да таго, як змены ў сістэме атрымання ведаў, менавіта змены ў спосабах сувязі, што даюць з развіцця тэлеінфармацыйных тэхналогій, выклікаюць важныя вынікі для кірункаў інавацыйнай палітыкі. Лёгкасць ператварэння, перасылкі і выкарыстання ажыўляюць дзейнасць навуковых работнікаў і прадпрымальнікаў, ствараюць новыя рынкі, даюць новыя магчымасці, але і нясуць пэўныя пагрозы.

Роля аўтсорсінгу для аўтаматызацыі кіравання прадпрыемствам. Змены, узнікшыя ў сучасным свеце, вызначаюць шырокі спектр магчымасцей кіравання прадпрыемствам. Развіццё ведаў, спецыялізацыя, глабалізацыя, асяроддзе канкурэнтаў вызначаюць кірункі новых метадаў кіравання, да якіх адносіцца аўтсорсінг.

Пад аўтсорсінгам разумеецца кіраўнічы ход, пабудаваны на прынцыпе – пакінуць сабе толькі тое, што магу рабіць лепш за іншых, а знешняму

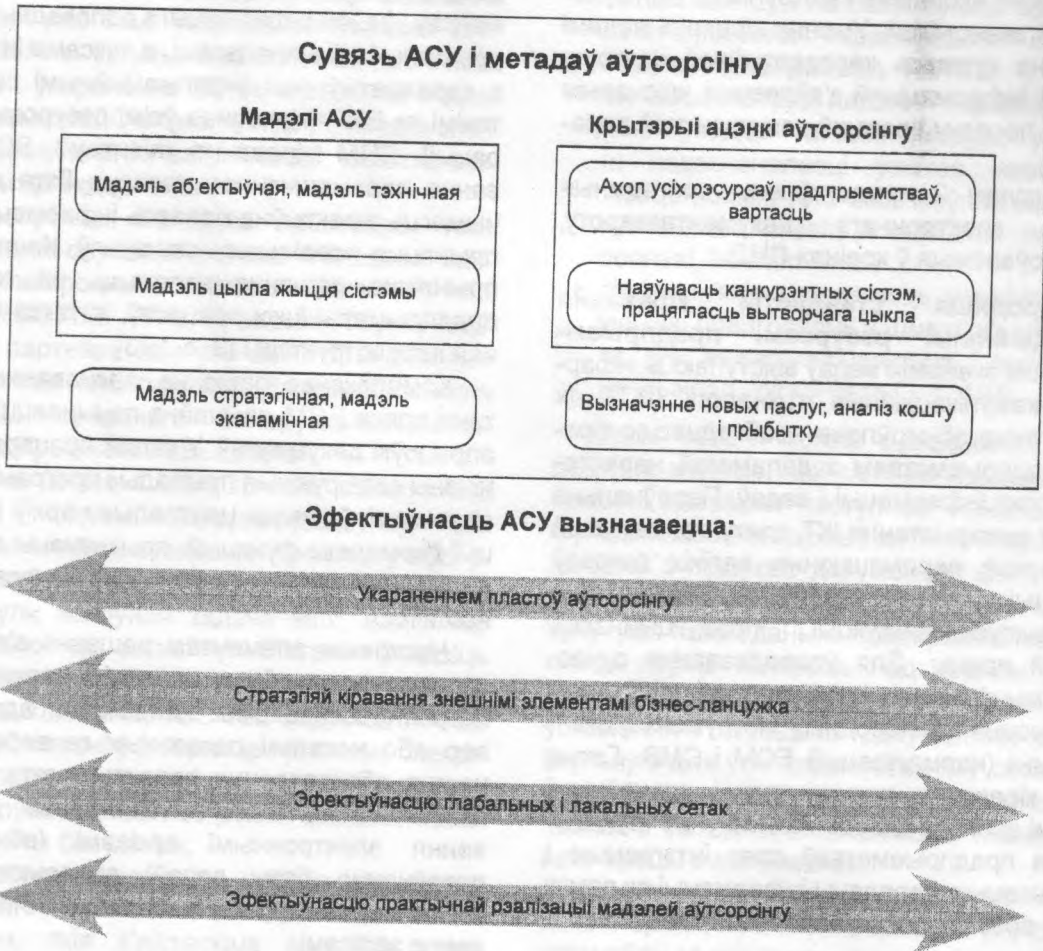
выканаўцу перадаю тое, што ён зробіць лепш. На практыцы такі метада, як правіла, апраўдвае сябе. Таму пры мадэліраванні АСУ варта выкарыстаць метады аўтсорсінгу.

Неабходна звярнуць увагу на тое, што ўзаемадзеянне АСУ і аўтсорсінгу з'яўляецца інфармацыйнай стратэгіяй для дапаможнай сістэмы кіравання прадпрыемствам [2, с. 85].

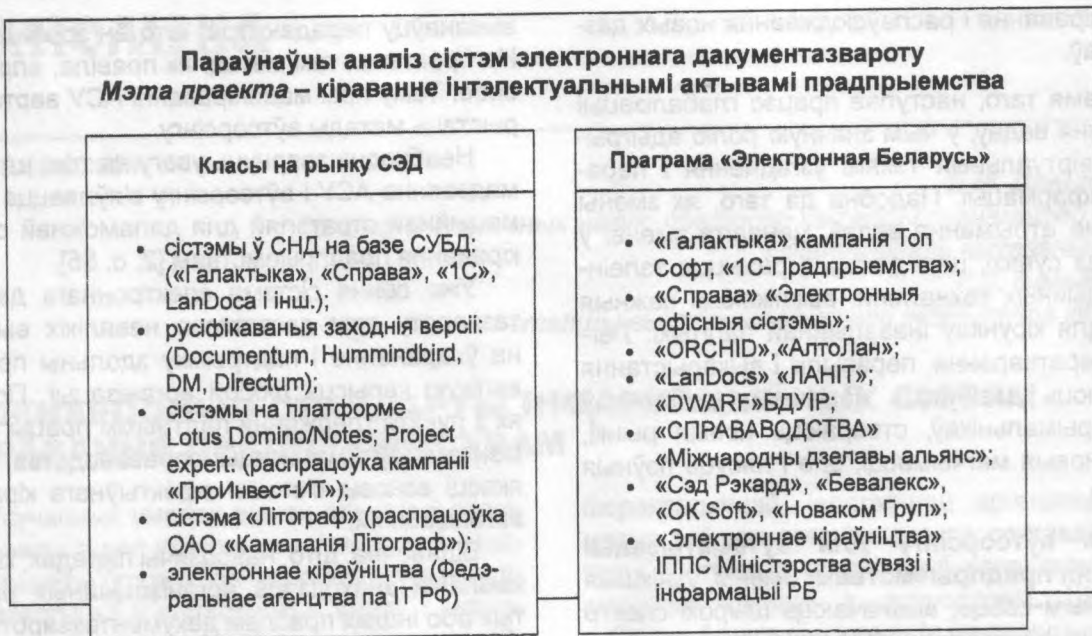
Ужо сёння сістэма электроннага дакументазвароту пры дастаткова невялікіх выдатках на ўкараненне і падтрымку здольны прынесці вялікую карысць любой арганізацыі. Прычым, як з пункта гледжання падтрымкі працы з дакументамі, аўтаматызацыі справаводства, так і ў якасці асновы сістэмы эфектыўнага кіравання арганізацыяй.

Відавочна, што, наводзячы парадак, кіраўнікі кампаній знаходзяць арганізацыйныя рашэнні тых або іншых праблем дакументазвароту, прыкладна адпаведныя ўзроўню задач кожнай кампаніі.

Часта прыдумваюць разумную схему размяшчэння файлаў на серверы, каб дакументы ўсё ж можна было знайсці, выкарыстоўваюць электронную пошту як базавы сродак перадачы дакумента на ўзгадненне і для кантролю выка-



Рысунак 1 – Сувязь аўтаматызаваных сістэм кіравання і метадаў аўтсорсінгу



Рысунак 2 – Аўтаматызаваныя сістэмы кіравання інфармацыйнымі рэсурсамі прадпрыемства.

нання. Такім чынам, узнікае неабходнасць укараніць электронную сістэму дакументазвароту. Кампаніі дайшлі да разумення таго, што традыцыйны ўлік не ахоплівае каштоўнасці, якія рухаюць новай эканомікай. Уменне кіраваць ведамі або ўменне кіраваць карпаратыўнай неструктураванай інфармацыяй з'яўляецца ключавым фактарам поспеху і важнай канкурэнтнай перавагай.

На рысунку 2 прадстаўлены праграмныя прадукты электроннага дакументазвароту, выкарыстоўваемыя ў краінах СНД.

Міжнародныя стандарты кіравання інфармацыйнымі рэсурсамі прадпрыемства. Ядром эканомікі ведаў выступаюць інфармацыйна-камунікацыйныя тэхналогіі (ІКТ). Іх выкарыстанне абумоўлена неабходнасцю кіравання прадпрыемствам з дапамогай нарастаючага патоку інфармацыі і ведаў. Параўнальна нізкі кошт выкарыстання ІКТ, дзякуючы высокай эфектыўнасці перамяшчэння вялікіх патокаў інфармацыі, дазваляе павялічыць аб'ём трансакцый, выпуск прадукцыі і прадукцыйнасць кіраўнічай працы. Для ўпарадкавання сучаснай сістэмы кіравання інфармацыяй у ІКТ выкарыстоўваюцца міжнародныя інструменты стандартызацыі (нармалізацыі) ECM і CMS. Гэтыя сістэмы кіравання дакументамі і працоўнымі рэсурсамі забяспечваюць эфектыўнае функцыянаванне прадпрыемстваў праз інтэграцыю і аўтаматызацыю перадачы інфармацыі як паміж пэўнымі асобамі, так і інфармацыйнымі сістэмамі.

Сістэмы класа ECM (Enterprise Content Management) – сістэмы стварэння баз ведаў

прадпрыемства, часта выкарыстоўваемыя ў фірмах.

Сістэмы ECM дазваляюць дасягнуць шэрагу стратэгічных задач, дзякуючы спалучэнню дакументаў і іншай інфармацыі з адпаведнымі прадпрымальніцкімі працэсамі, а таксама інтэграцыі з карпаратыўнымі інфармацыйнымі сістэмамі, такімі як ERP (кіраванне ўсімі рэсурсамі карпаратыі), CRM (кіраванне кліентамі), SCM (кіраванне перамяшчэннем тавару). Гэта дае магчымасць эфектыўна кіраваць інфармацыяй для прыняцця правільных рашэнняў. Каштоўнасць прынятага рашэння залежыць ад спецыфікі прадпрымальніцкіх працэсаў, а таксама існуючай інфраструктуры [3, с. 193].

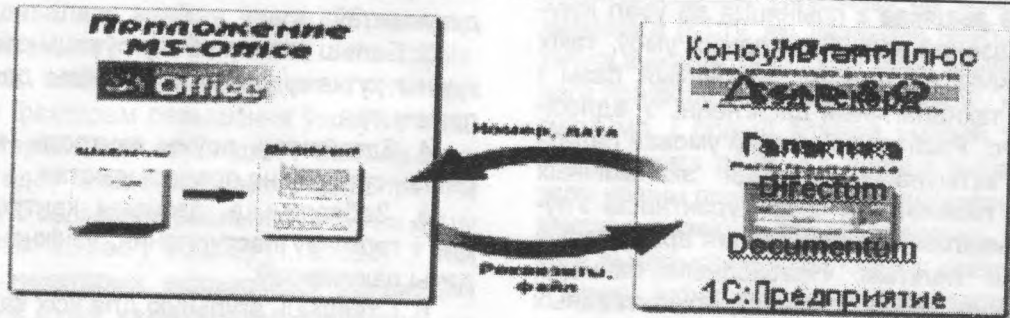
Комплекснае рашэнне, заснаванае на сістэме класа ECM, звычайна пачынаецца з этапу апрацоўкі дакументаў. У гэтым працэсе задзейнічаны сканіруючыя прылады і праграмы. Базай сістэмы з'яўляецца цэнтральны архіў інфармацыі і комплекс функцый, прызначаны для аўтаматызацыі прадпрымальніцкіх працэсаў, звязаных з імі.

Чарговым элементам рашэння з'яўляюцца серверы і працоўныя станцыі ў залежнасці ад патрэбнасцей фірмы, напрыклад, адзіны сервер або некалькі лакальных сервераў. Іншая частка абсталявання праекта – гэта носьбіты памяці, на якіх захоўваюцца даныя. Для кіравання электроннымі архівамі (абнаўленне, папаўненне базы ведаў) выкарыстоўваецца такая важная функцыя сістэмы ECM, як кіраванне запісамі.

Відавочна, паколькі ўкараненне праекта ECM звязана з вялікімі выдаткамі ў інфарма-

Мадэлі аўтсорсінгу інфармацыйных тэхналогій

Мадэлі MRP – кіраванне ўсімі матэрыяльнымі рэсурсамі вытворчасці.
 Мадэль ERP – кіраванне ўсімі рэсурсамі прадпрыемства.
 Мадэль SCM – кіраванне ўсімі рэсурсамі прадпрыемства і знешнімі, у адноснах да прадпрыемства, элементамі бізнес-ланцужка.
 Мадэль ESM – кіраванне інтэлектуальнымі актывамі (база ведаў прадпрыемства).
 Мадэль CSM – сістэмы інтэрнэт-дадаткаў для стварэння сайта прадпрыемства.
 Значныя распрацоўкі краін СНД на рынку праграмных сродкаў стандарту ERP



Рысунак 3 – Міжнародныя стандарты аўтсорсінгу ў інфармацыйных сістэмах

тызацыю прадпрыемства, то трэба ўкараняць яго паступова, спачатку ў адным прадпрыемальніцкім працэсе, а затым і ў астатніх. Часта для ўкаранення сістэмы ECM выбіраюць фірмы, на якіх раней ужо былі ўкараненыя сістэмы ERP або CRM. Яны могуць, маючы вопыт, паспяхова правесці і ўкараненне сістэм кіравання ведамі прадпрыемства. Сістэмы класа ECM забяспечваюць карыстальніку сакрэтнасць, цэласнасць і даступнасць інфармацыі.

У Рэспубліцы Беларусь прыкладам такіх сістэм можа служыць сістэма «Справа» кампаніі «Электронныя офісныя сістэмы», сістэма DIRECTUM TAA «Наваком Груп», афіцыйнага партнёра кампаніі DIRECTUM, а таксама сістэма электроннага дакументазвароту «РЭКОРД» сумеснага беларуска-амерыканскага прадпрыемства «Бевалекс».

Сістэмы класа CMS (Content Management System) – сістэмы інтэрнэт-дадаткаў, якія даюць магчымасць стварэння простых у абслугоўванні сайтаў прадпрыемства. Яны змяшчаюць модулі, асноўная задача якіх, аддзяліць інфармацыю ад дызайну. Сістэма ўводзіць інфармацыю ў базу даных, запаўняючы адпаведныя месцы на сайтах. Такі падыход робіць працэс публікацыі ў інтэрнэце простым, спецыялісты могуць засяродзіцца на сваёй працы, выкарыстоўваюць толькі любімыя дадаткі, звыклыя шаблоны баз даных.

На практыцы вылучаюць наступныя сістэмы класа CMS:

- сістэмы, якія з'яўляюцца сродкам стварэння і кіравання сайтамі прадпрыемства; яны звычайна каштоўныя і патрабуюць суп-

рацоўніцтва з праграмістамі, напрыклад, Documentum, RedDot і інш.;

- сістэмы, якія даюць магчымасць стварэння цэлых сайтаў і не патрабуюць асобных сістэм кіравання інфармацыяй, простыя ў навучанні, напрыклад, TikiWiki;
- сістэмы, якія для падання інфармацыі выкарыстоўваюць гатовыя модулі, у выпадку іх недасканаласці ўзнікае неабходнасць пісаць новыя; гэта абмяжоўвае магчымасць хутчэйшага развіцця партала, напрыклад, Joomla!, Mambo і інш.;
- сістэмы, якія дазваляюць невялікую інфармацыю прайграваць у шматлікіх месцах сайта; яны выкарыстоўваюцца ў выдавецтвах, напрыклад, WordPress [3, с. 194].

Такім чынам, можна сцвярджаць, што ўкараненне электроннай сістэмы кіравання інфармацыяй дазваляе наступнае: панізіць выдаткі функцыянавання фірмы; істотна скараціць час, звязаны з пошукам дакументаў; больш якасна абслугоўваць кліентаў дзякуючы хуткаму доступу да базы даных прадпрыемства; здзяйсняць поўны кантроль над станам рашэння спраў – кантроль дат і тэрмінаў паступлення, узнікнення і перадачы дакументаў; стварыць агульную для ўсіх карыстальнікаў своечасовую актуалізаваную базу дакументаў, а таксама ўваходнай і зыходнай інфармацыі; павысіць бяспеку працы з дакументамі.

Электронная сістэма кіравання інфармацыяй парадкуе паток інфармацыі ўнутры фірм, устанаўлівае кантроль над рэалізацыяй пэўных задач. Наложным чынам класіфікаваная, хутка даступная інфармацыя выступае асновай заха-

вання ефектыўнасці прадпрымальніцкіх працэсаў і дае карыстальнікам агульныя для ўсёй фірмы веды. Змены ў сістэме кіравання ведамі ў патоку інфармацыі вызначаюць кірункі эвалюцыі інавацыйнай палітыкі. Інавацыйная палітыка павінна быць арыентаванай на людзей і развіццё іх уменняў.

Фармуляванне правіл інавацыйнай палітыкі, асабліва падбор яе прылад, павінны быць дыферэнцаванымі ў асобных краінах. Дыферэнцаванне выцякае з прыняцця да ўвагі існуючых у дадзенай краіне зыходных умоў, такіх як эканамічны патэнцыял, даследчыя базы і ранейшыя тэхналагічныя дасягненні. У адносінах Беларусі, Расіі прыняццём умовай падашчвання актыўнасці развіцця эканамічных суб'ектаў і павелічэння іх канкурэнтнасці з'яўляецца трывалая, праініцыяваная арыентацыя эканамічнай палітыкі. Неабходным бачыцца выкарыстанне пакета дзеянняў, арыентаваных як на рост попыту на інавацыі, так і на павелічэнне прапановы новых рашэнняў. Імкненне да інтэграцыі з інфармацыйнымі грамадствамі патрабуе фарміравання новай парадигмы развіцця, якой з'яўляюцца даведзеныя да максімальнай ступені веды.

Новай парадигме развіцця ў сусветнай і нацыянальнай (напрыклад, беларускай, польскай, расійскай) эканоміцы, заснаванай на ведах, павінна спрыяць макраэканамічная палітыка дзяржавы. Варта стварыць кірунак на рост канкурэнтнасці праз фарміраванне спрыяльнага клімату прадпрыемстваў, навукова-адукацыйнай, інфармацыйнай і прававой інфраструктур. З гэтага вынікае, што праблемы навукі і адукацыі ў палітыцы дзяржавы павінны мець прыярытэтнае значэнне і падвяргацца пераацэньванню на карысць прадпрыемства.

Важным элементам змен апошніх гадоў з'яўляецца ўсплёск росту колькасці інфармацыі і значная лібералізацыя ў яе атрыманні. Праблема гэта не толькі ў лішку інфармацыі, але і ў здольнасці прыняцця на яе падставе прадуманых рашэнняў. Хуткасць змен і неабходнасць рэакцыі значна зніжае якасць інфармацыі ў зменлівай рэчаіснасці. Эластычнасць, навізна і ўменне прыстасавання да ўмоў – гэта дастат-

ковыя асновы для ефектыўнага дзеяння, але толькі ў сувязі са стратэгіяй. Стратэгія – неабходны элемент кожнага дзеяння, які неабходна будаваць і развіваць на ўласным вопыце.

Заклучэнне. Укараненне міжнароднай электроннай сістэмы кіравання інфармацыйнымі рэсурсамі прадпрыемства дазваляе:

1. Знізіць трансакцыйныя выдаткі функцыянавання фірмы.
2. Істотна скараціць час, звязаны з пошукам дакументаў.
3. Больш якасна абслугоўваць кліентаў дзякуючы хуткаму доступу да базы даных прадпрыемства.
4. Здзяйсняць поўны кантроль над станам рашэння спраў на прадпрыемстве.
5. Забяспечыць дзейсны кантроль задач, дат і тэрмінаў паступлення, узнікнення і перадачы дакументаў.
6. Стварыць агульную для ўсіх карыстальнікаў своечасовую актуалізаваную базу дакументаў, а таксама ўваходзячай і зыходзячай інфармацыі.
7. Павысіць бяспеку працы з дакументамі.

ЛІТАРАТУРА

1. Давыденко, Л.Н. Институционализация рынка инновационных проектов / Л.Н. Давыденко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011.
2. Давыденко, Т.Д. Рефлексия инноваций в информационных технологиях / Т.Д. Давыденко // Инновационные образовательные технологии. – 2008. – № 2. – С. 84–91.
3. Давыденко, Т.Д. Международные стандарты управления информационными ресурсами предприятия / Т.Д. Давыденко // Управление в социальных и экономических системах: XX Междунар. науч.-практ. конф. – Минск: МИУ, 2011. – С. 192–193.
4. Дэниэл, Джон Д. Международный бизнес: внешняя среда и деловые операции: пер. с англ. / Д. Джон Дэниэл, Х. Ли Радеба. – 6-е изд. – М.: «Дело ЛТД», 1994.
5. Мильнер, Б.З. Управление знаниями / Б.З. Мильнер. – М.: ИНФРА – М, 2003.

SUMMARY

The article covers the formation of the education market under the influence of knowledge economy. The international standards of managing the information resources of an enterprise are treated. Systems of the electronic document flow at an enterprise are analyzed.

Паступіў у друк 14.06.2011 г.