

САНОАТ КОРХОНАЛАРИНИНГ СИФАТ МЕНЕЖМЕНТИ ТИЗИМИ ВА СТРАТЕГИК БОШҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯЛАШГАН ТИЗИМИНИНГ АХБОРОТ ТАЪМИНОТИНИ ЯХШИЛАШ

Исаев Равшан Абдурахмонович

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти профессори

E-mail: Isayev_ravshan@mail.ru

Аннотация. Мақолада тўқимачилик корхонларида корпоратив даражадаги ахборотни сақлаш ва қайта ишлашни марказлаштириш, ягона корпоратив ахборот муҳитини шакллантиришга йўналтирилган муаллиф томонидан таклиф этилган электрон корпоратив ахборот базаси асосида сифат менежменти ва стратегик бошқариш интеграллашган тизими ахборот таъминоти механизмини такомиллаштириш масалалари ўрганилган.

Калит сўзлар: саноат, корхона, сифат менежменти тизими, ахборот таъминоти, такомиллаштириш, стратегик бошқариш.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы централизации хранения и обработки информации на корпоративном уровне на текстильных предприятиях, совершенствования механизма информационного обеспечения интегрированной системы менеджмента качества и стратегического управления на основе предложенной автором электронной корпоративной информационной базы данных, направленной на создание единая корпоративная информационная среда.

Ключевые слова: промышленность, предприятие, система менеджмента качества, информационное обеспечение, совершенствование, стратегическое управление.

Abstract. The article discusses the issues of centralizing the storage and processing of information at the corporate level at textile enterprises, improving the mechanism of information support of the integrated quality management system and strategic management based on the electronic corporate information database proposed by the author, aimed at creating a unified corporate information environment.

Key words: industry, enterprise, quality management system, information support, improvement, strategic management.

Кириш

Республикамизда мустақиллик йилларида тўқимачилик саноати бошқарув тизими шакллантирилди ва унинг ривожланишига етарлича инвестициялар жалб қилинди. Тўқимачилик саноатини ривожлантириш учун республикамизда етарлича шароит ҳамда хомашё базасива меҳнат ресурслари мавжуд. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш, миллий иқтисодиётнинг етакчи тармоқларини модернизация ва диверсификация қилиш ҳисобига унинг рақобатбардошлигини ошириш» бўйича муҳим вазифалар белгилаб берилган [1]. Бу каби устувор вазифаларни муваффақиятли ҳал этишда мавжуд ресурслардан самарали фойдаланиш билан биргаликда бошқарув тизимини ҳам ривожлантириш талаб этилади. Тармоқни бошқаришдаги мавжуд тизим эса бозор иқтисодиёти ўзгаришларига етарлича мосланувчанликни таъминлаб олмаяпти. Шунинг учун тўқимачилик корхоналарида сифат

менежменти тизими ва стратегик бошқариш интеграциялашган тизимининг ахборот таъминотини яхшилаш долзарб масалалардан ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Сифат тизимининг моҳияти ИСО 8402-86 стандартида ва шу стандартнинг кейинги версияси - ИСО 8402-94 да акс этади: сифат тизими - бу «умумий сифат бошқарувини амалга ошириш учун зарур бўлган ташкилий тузилмалар, методикалар, жараёнлар ва манбалар тўплами» [2]. Ушбу таърифда сифат тизимини ташкил этувчи элементларнинг маълум бир рўйхати кўрсатилган. Ушбу элементларга ташкилий тузилма ҳам киради, аммо таърифда у қандай тузилма эканлиги ва ким ёки нимани ўз ичига олиши аниқланмаган.

Стратегик бошқарув илмий йўналиш ва менежментни ташкил этишга инновацион ёндашув сифатида 20-асрнинг 60-йилларида пайдо бўлди. Бироқ, шу вақтга қадар стратегик бошқарув энг аввало қўйи даражадаги - корхоналар, фирмалар, ташкилотлар каби бозор субъектларини бошқариш вазифаси сифатида қаралади.

И.Ансофф ўзининг “Корпоратив стратегия” китобида стратегик бошқарувни “билиш усули, унинг бошланиши стратегик ташхис, давоми-қўшимча чора-тадбирлар йўли ва авж нуқтаси - янги маҳсулотлар, янги бозорлар ва технологиялар, шунингдек, янги имкониятлар”.- сифатида талқин қилади [3].

В.Н.Родионова стратегик бошқарувни “стратегик қарорларни ишлаб чиқиш, қабул қилиш ва амалга ошириш жараёни, унинг марказий бўғини корхонанинг ўз ресурс салоҳиятини ташқи муҳитнинг имкониятлари ва таҳдидлари билан таққослашга асосланган стратегик танловдир”, - деб тушунади [4].

Хоффер ва Шенделларнинг фикрича эса, “стратегия - бу корхонанинг ўз олдига қўйган мақсадлари ва вазифалари ўртасидаги асосий алоқадир” [5].

Америкалик олим, ахборот назариясининг асосчиси Клод Шенон ахборотни бирор нарса ҳақидаги билимларимизнинг олиб ташланган ноаниқлиги деб ҳисоблайди. Ахборотнинг замонавий илмий тушунчаси кибернетиканинг асосчиси Норберт Винер томонидан жуда аниқ шакллантирилган: ахборот - бу бизнинг унга мослашишимиз ва сезгиларимизнинг унга мослашиши жараёнида ташқи дунёдан олинган мазмуннинг белгиланишидир [6].

Хорижлик: Б.Раҳул, Э.Ретмонд, Ж.Вилсон, Р.Никсон, Д.Макфарланд, Россиялик: Л.В.Глукхова, В.И.Финаев, А.В. Пушнин ва бошқалар ҳамда республикамиз олимларидан С.С.Ғуломов, Р.Х.Алимов, Х.С.Лутфуллаев ва бошқалар менежмент тизимларининг, шу жумладан сифатни бошқаришнинг ахборот таъминоти муаммоларини тадқиқ этиш билан шуғулланганлар [7,8,9,10,11,12,13,14]. ISO 9000 сифат менежменти стандартларида ахборот олиш ва қайта ишлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. ISO 9001-2015 янги версияси тавсияларига кўра, корхоналар СМТ самарадорлиги билан боғлиқ, шу жумладан, тегишли ахборот алмашиш жараёнларини ташкил этиш ва ресурс махсус тури сифатида билим, ахборот ва технология бошқарув жараёнларини сақлаб қолиш керак. Бундан ташқари, корхона ўз жараёнларининг ишлаши ва маҳсулот ва хизматларнинг мувофиқлигига эришиш учун зарур бўлган билимларни аниқлаши ва сақлаши керак.

Тадқиқот методологияси

Илмий-тадқиқот ишида тажриба-экспериментал, танлаб кузатиш, таққослаш, экспертлар баҳоси каби усуллардан фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар

Сифатни бошқариш тамойилларидан бири – фактлар асосида қарорлар қабул қилиш ҳам юқоридаги ҳолатларни тасдиқлайди. Ушбу тамойилга мувофиқ «самарали қарорлар маълумотлар ва ахборотларни таҳлил қилишга асосланади.

Асосий афзалликлари:

ахборот билан таъминланган қарорлар;

ҳақиқий қайд этилган маълумотларга мурожаат қилиб ўтган қарорларнинг самарадорлигини тасдиқлаш қобилиятини ошириш; таҳлил қилиш, шубҳа билдириш ва фикр ҳамда қарорларни ўзгартириш қобилияти ошди.

Фактлар асосида қарор қабул қилиш тамойилини қўллаш, қоида тариқасида қўйидагиларга олиб келади:

маълумотлар ва маълумотларнинг ишончлилиги ҳамда аниқлигига ишончни таъминлаш;

керак бўлганларга маълумотлар мавжудлиги;

маълумотлар ва уларни тасдиқланган усуллар ёрдамида таҳлил қилиш;

ҳаққоний таҳлил асосида қарор ва ҳаракатлар қилиш, тажриба ва интуиция билан мувозанатлаш» [15].

Замонавий иқтисодий шароитлар тўқимачилик саноати учун янги муаммоларни келтириб чиқармоқда, уларни режалаштириш, ҳисобга олиш, назорат қилиш, иқтисодий таҳлил қилиш ва қарорларни қўллаб-қувватлашнинг замонавий усул ва технологияларидан фойдаланмасдан ҳал этиб бўлмайди. Стратегик бошқарув тизимининг юқоридаги барча элементлари самарали ахборот таъминоти, яъни ахборотни олиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилишга асосланган. Бу нуқтаи назар корпоратив бошқарув ва стратегик бошқарувнинг ахборот таъминоти ягона тизим эканлиги ҳақидаги баёнотга асосланиб, у директорлар ва ташқи манфаатдор томонлар ўртасидаги муносабатлар билан чекланмайди, балки корпоратив муносабатларни, шу жумладан корпоратив стратегияларни ишлаб чиқиш ва стратегик ривожланиш режаларини амалга ошириш жараёнида корхона ичида пайдо бўладиган муносабатларни тўлиқ кўриб чиқади.

Ахборот (лотинча *nformatio* – тушунтириш, тақдим этиш, англаш), одатда, уларнинг вакиллик шаклидан қатъи назар, бирор нарса ҳақидаги маълумот сифатида тушунилади. Бироқ, билимнинг турли соҳалари нуқтаи назаридан ушбу концепция ўзига хос хусусиятлар ва алоҳида мазмунга эга:

ҳар қандай маълумот ёки ҳар ким қизиққан маълумот (кундалик ҳаётда);

белгилари ёки сигналлари шаклида узатилади хабарлар (муҳандислик);

билимларни йўналтириш, фаол ҳаракат қилиш, бошқариш, яъни тизимни сақлаб қолиш, такомиллаштириш, ривожлантириш мақсадида фойдаланиладиган қисми (кибернетикада);

муайян бошқарув муаммосини ҳал қилишга ёрдам берадиган барча маълумотлар, билимлар, хабарлар, яъни унинг натижаларининг ноаниқлигини камайтириш (иқтисодиётда).

Корхонанинг тегишли ахборот базаси (КАБ) - бу корхонанинг ташқи ва ички муҳит билан боғлиқ бўлган энг муҳим стратегик элементларни тавсифлаш, стратегик қарорлар қабул қилиш, шунингдек маълум муқобил вариантлардан маълум қарорларни танлаш имконини берувчи маълумотлар тизимидир.

КАБ- визуал бошқарув тизими воситаси бўлиб, у корхоналар СМТда жуда кенг тарқалган ва муаммоларни аниқлаш, самарали, тезкор коммуникацияларни амалга ошириш, алоқа каналларини яратиш орқали бошқарув қарорларини қабул

қилишнинг тезлиги ва объективлигини ошириш имконини беради. Тўқимачилик корхонасининг КАБ турли манбалардан маълумотларни мақсадли йиғиш орқали шаклланади. Ахборотни қўллаб-қувватлаш кичик тизими, аслида, стратегик бошқарув тизимида муайян дастурга қаратилган ахборотни мақсадли таҳлилий қайта ишлаш жараёнидир.

Бундай ахборот марказларини яратиш амалиёти бизнес оламида жуда кенг тарқалган. Жаҳон амалиётида ахборот марказларини жорий этиш ўрта муддатда ишлаб чиқариш самарадорлигини 10-30% оширишга имкон беради. КАБнинг тўқимачилик саноатида амалга оширилиши қуйидаги мақсадларга эришиш имконини беради.

1. Визуаллаштириш ва режалаштириш шаффофлигини ошириш:

барча асосий маълумотларни барча ходимлар учун қўлай бир жойда тўплаш ва жамлаш;

барча ходимларга маълумотларнинг мавжудлиги режалаштирилган ва ҳақиқий кўрсаткичлар, шунингдек, четга чиқиш сабаблари устидан қўшимча назоратни таъминлайди;

КАБда тақдим этилган маълумотлар бўлинманинг барча ходимлари томонидан кўриб чиқилишига имконият яратади.

2. Бошқарув қарорларини қабул қилиш ва тузатиш ишлари:

КАБда тақдим этилган маълумотларнинг яхлитлиги ва кўриниши бошқарувнинг ҳар бир даражасида хабардор, ҳақиқатга асосланган қарорлар қабул қилиш имконини беради;

КАБ кичик гуруҳ даражасидан корхона даражасига қадар энг муҳим муаммоларни кўтаришнинг аниқ ва шаффоф механизмини яратади.

3. Ўзаро вазифавий мулоқотни такомиллаштириш:

КАБ турли вазифавий хизматлардан маълумотларни жамлаш ва улар ўртасида мавжуд бўлган муносабатларни тушунишга имкон беради.

4. Ҳисобот ҳажмининг камайтирилиши:

КАБ раҳбарият учун бошқарув ҳисоботи ҳажмининг қисқаришини таъминлайди ва бошқарувнинг турли даражаларида ходимларга доимий ҳисобот бериш каналини шакллантиради.

КАБ тузилиши қуйидаги блоклардан ташкил топиши мумкин:

Блок 1. Сиёсат ва мақсадлар (ташкилий ҳужжатлар, низомлар ва бошқалар.).

Блок 2. Ташкилотнинг контексти (ташқи ва ички муҳит ҳақида маълумот).

Блок 3. Корхонани ривожлантириш (стратегия, ССП).

Блок 4. Кундалик тезкор бошқариш (хавфсизлик, сифат, буюртмалар, харажатлар, корпоратив маданият, муаммолар).

Блок 5. Такмиллаштириш (ўқитиш, янги лойиҳалар).

Маълумотлар базасига жойлаштирилган ахборотга муайян талаблар қўйилади. Стратегик ахборот сифатининг мезонлари яхши маълум: долзарблиги, ишончилиги, таққосланувчанлиги, тушунарлилиги. Юқори сифатли ахборотсиз, ҳар қандай бошқарув қарорини етарли даражада асосли деб бўлмайди.

Стратегик бошқарув жараёнининг асосий босқичларидан таснифий мезон сифатида фойдаланиб, стратегик таҳлилнинг турли восита ва усулларини ифодаладиган ахборот тизими (АТ)га ишлов бериш усулларини таснифлашга ҳаракат қилдик (1-жадвал).

Сифат менежменти ва стратегик бошқариш интеграллашган тизими амал қилиш жараёнининг турли босқичларида стратегик ахборотнинг хусусиятлари

СБ босқичлари/ СМТ жараёнлари	СА манбалари	САни қайта ишлаш усуллари/ Натижалар
СТРАТЕГИЯНИ РЕЖАЛАШТИРИШ БОСҚИЧИ		
МАҚСАД Корхона миссиясини ишлаб чиқиш, мақсадларни белгилаш / Б. 4. Корхонанинг муҳити (корхона ва унинг атроф-муҳитини, манфаатдор томонларнинг эҳтиёжлари ва умидларини тушуниш); Б. 5. Етакчилик	Ҳукумат, давлат органлари, жамоат ва халқаро ташкилотлар, қонунлар, менежернинг шахсий тажрибаси, оммавий ахборот воситалари, конференциялар, кўргазмалар, ярмаркалар, тадқиқот ва ривожлантириш натижалари	«Ақлли ҳужум», «Мақсад дарахти», GAP-таҳлили, «тажриба эгричиғи», эксперт баҳоси/ Миссия, Мақсад
ТАҲЛИЛ Корхона контекстини таҳлил қилиш (ташқи омиллар, ички имкониятлар ва муаммолар, кучли ва заиф томонлар) / Р. 6. Режалаштириш (хатар ва имкониятлар билан боғлиқ ҳаракатлар, сифатли мақсадлар ва уларга эришишни режалаштириш, ўзгаришларни режалаштириш)	Ҳукумат, давлат органлари, давлат ва халқаро ташкилотлар, манфаатдор томонлар, Қонунчилик, махсус ахборот манбалари, оммавий ахборот воситалари, конференциялар, кўргазмалар, ярмаркалар, тадқиқот ва ривожлантириш натижа-лари, консалтинг корхоналари ва илмий-тадқиқот институтлари тадқиқот натижалари, ўз тадқиқоти	Бенчмаркинг, стратегик ва саноат таҳлиллари, «қадриятлар занжири» тамоқ концепцияси таҳлили, Портернинг беш рақобат кучлари модели, PEST-таҳлили, SWOT-таҳлили / корхонанинг контексти ва ички имкониятлари ҳақида маълумот
ТАНЛОВ Муқобил стратегияларни таклиф қилиш ва энг мақбулини танлаш / Б. 5. Етакчилик	Менежернинг шахсий тажрибаси, корхона қуйи тизимлари; ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнлари, ички меъёрий ҳужжатлар, тест ҳисоботлари, тафтиш ҳисоботлари, ўз ИТТКИ натижалари	Ансофф матрицаси, АДЛ матрицаси, МКК матрицаси, Мак-Кинзи матрицаси, БМГ матрицаси, Шелл матрицаси, Д.Абель матрицаси, имкониятларни баҳолаш матрицаси, ҳаётий циклни ўрганиш усули, эгилувчан ўзлаштириш усули, Ф.Котлернинг рақобат стратегиялари таснифи / Базис стратегиялар
СТРАТЕГИЯНИ АМАЛГА ОШИРИШ БОСҚИЧИ		
АМАЛГА ОШИРИШ - стратегияни амалга ошириш ва корхона мақсадларига эришиш учун база яратиш / Б. 7. Қўллаб-қувватлаш воситалари (ресурслар, инфратузилма, ваколат, хабардорлик, ҳужжатлар, Б. 8. Маҳсулот ва хизмат кўрсатиш муддати давридаги босқичлардаги тадбирлар.	Корхонанинг қуйи тизимлари; ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнлари, ички ва ташқи меъёрий ҳужжатлар, манфаатдор томонларнинг талаблари, ташкилотнинг технологик жараёнлари ва ресурслари тўғрисидаги маълумотлар.	Режаларни сифатли жойлаштириш, ишни тақсимлаш тузилмаси, тармоқ дастурлари, бизнес-режа, FMEA-таҳлили, ФҚТ усули, статистик сифатни назорат қилиш усуллари / тармоқ диаграммаси, блок диаграммаси, стратегик харита, жараён ландшафти, нуқсон даражаси
МОНИТОРИНГ Стратегияни амалга ошириш самарадорлиги даражасини мониторинг қилиш / Б. 9. Ишлашни баҳолаш (мониторинг, ўлчаш, таҳлил ва баҳолаш, ички аудит, бошқарув таҳлили)	Корхона қуйи тизимлари; ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнлари, тест ҳисоботлари, тафтиш ҳисоботлари, ўз ИТТКИ натижалари	Баланслаштирилган стратегик кўрсаткич тизими, аудит, ўз-ўзини баҳолаш, қиёсий таҳлил усуллари, статистик сифат назорати усуллари / БКТ бўйича ҳақиқатдаги маълумотлар, баённомалар ва ёзувлар, аудит ва ўз-ўзини баҳолаш ҳисоботлари

<p>СОЗЛАШ Стратегик бошқарув тизимидаги камчиликларни бартараф этиш / Б. 10. <i>Такомиллаштириш (нумуво-фиқликлар ва тузатиш ишлари, узлуксиз такомиллаштириш)</i></p>	<p>Корхона қўйи тизимлари; ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнлари, ички ва ташқи меъёрий ҳужжатлар, манфаатдор томонлар талаблари тадқиқот натижалари.</p>	<p>Аналитик ва эксперт баҳолаш усуллари, FMEA-таҳлили, ФҚТ усули ва бошқалар / <i>Тузатиш ишларини амалга ошириш тўғрисида ҳисобот.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Манба: муаллиф ишланмаси.

Муаллиф талқинидаги стратегик бошқарувнинг бутун жараёни шартли равишда икки босқичга бўлинади: стратегияни режалаштириш ва стратегияни амалга ошириш. Ҳар бир босқич бир неча босқичдан иборат бўлиб, хулоса жадвалда келтирилган.

Ташқи муҳитдан олинган маълумотлар корхонанинг стратегик манзараси (ландшафти)ни ташкил этувчи корпоратив электрон маълумотларни сақлаш ва таҳлил қилиш тизимига киритилиши керак.

Ахборотни тизимли янгилаш ва таҳлил қилиш мувозанатли стратегик таҳлил жараёнини ва шунга мос равишда стратегик бошқарувни иложи борица мослашувчан ва автоматлаштиришга ёрдам беради.

Хулоса

Корхоналарнинг замонавий ахборотлаштириш кўлами ва даражасини тавсифлаб, қуйидаги хусусиятларни қайд этиш мумкин: маълумотларни бир хил сақлаш, уларнинг такрорланиши ва нумувофиқлиги бир хил маълумотларни бир-бири билан интеграллашмаган турли ахборот тизимлари томонидан ишлатилиши натижасида турли корхоналарда қўлланиладиган ахборот бошқарув тизимларининг хилма-хиллиги; турли тизимларда маълумотларни тақдим этишнинг турли ўлчамлари, уларни умумлаштириш, қайта ишлаш ва корпоратив даражада қарор қабул қилиш учун қулай бўлган шаклда тақдим этишни қийинлаштиради; бугунги кунда иқтисодий таҳлил учун энг кенг тарқалган восита бўлиб қоладиган электрон жадвалларнинг чекланган вазифалари.

Мавжуд вазиятга муқобил равишда қуйидаги ёндашувларни таклиф қилиш мумкин:

корпоратив даражадаги ахборотни сақлаш ва қайта ишлашни марказлаштириш, ягона корпоратив ахборот муҳитини шакллантириш;

барча корпоратив ахборотларни соддалаштириш, алгоритмларни қўллаш ва маълумотларни синхронлаш технологияси;

корпоратив даражадаги аналитик муаммоларни ҳал қилиш учун ички вазифавий хусусиятларга эга бўлган махсус аналитик тизимлардан фойдаланиш, электрон жадваллар доирасини кичик локал вазифаларга чеклаш;

замонавий бошқарув тизимларининг алоқа имкониятларини кенгроқ қўллаш. Бу хусусиятлар қуйидагилардан иборат: Internet орқали бошқарув ахборотларига кириш, бошқарув жараёнларининг тавсифи, ахборотларга кириш ҳуқуқларига зарур риоя қилган ҳолда фойдаланувчиларнинг жамоавий иш муҳитини яратиш.

Бундан ташқари, муқобил ривожланиш стратегиясини шакллантириш учун фойдали бўлган турли хил маълумотларни аниқлаш, тўплаш ва таҳлил қилиш усулларида самарали фойдаланиш зарур. Замонавий шароитда кўпинча ахборотни узатиш ва таҳлил қилиш билан боғлиқ кўплаб жараёнлар автоматлаштирилган бўлиб, бошқарув органлари ишини осонлаштиради. Ахборот тизими стратегик қарорлар

қабул қилиш учун асос бўлган аниқ ва ишончли ахборотни ўз вақтида тақдим этиш учун шундай ташкил этилиши лозим. Стратегик маълумотлар ва стратегик ахборот билан боғлиқ ҳолда, ташкилотдаги стратегик қарорларни қабул қилиш жараёни томонидан маълумотларга ишлов бериладиган аниқ вазифалар белгиланади. Маълумотларни стратегик ахборотга айлантириш жараёни турли хил сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, илмий, техник ва ички ташкилий маълумотлар ва индикаторларни қайта ишлаш, тизимлаштириш ва таҳлил қилишдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармони. <http://lex.uz>
2. ИСО 8402-86. Качество. Словарь. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://snipov.net/c_4698_snip_98726.html
3. Миддлтон Д. Библиотека избранных трудов о стратегии бизнеса: пятьдесят наиболее влиятельных идей всех времен [Текст]: [пер. с англ.] / Д. Миддлтон. – М.: Олимп – Бизнес, 2006. – 258 с.
4. Родионова В. Н. Стратегический менеджмент [Текст]: учеб. пособие / В. Н. Родионова. – 2-е изд., испр. и перераб. – М.: РИОР: ИНФРА, 2013. – 78 с.
5. Hoffer C.W. and Shendel D. Strategy Formulation: Analytical Concepts. St. Paul, MN: West Publishing Company, 1978.
6. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 12.04.2020).
7. Rahul Batra. SQL Primer An Accelerated introduction to SQL Basics. // Gurgaon, India. 2019. –P 194.
8. Eric Redmond, Jim R. Wilson. A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement AQSH, 2015. – 347 с.
9. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. – СПб.: Питер, 2011. –496 с.
10. Макфарланд Д. Новая большая книга CSS – СПб.: Питер, 2016. –720 с.
11. Гольцман В. MySQL 5.0. Библиотека программиста. Питер; Санкт-Петербург; 2010.
12. Глухова Л.В. Информационное обеспечение системы управления качеством формирования отличительных компетенций / Л.В. Глухова // Известия Самарского научного центра российской академии наук. Специальный выпуск «Технологии управления организацией. Качество продукции и услуг». – Самара: Издательство научного центра РАН, 2006. – С.120-127.
13. Финаев В.И. Информационное обеспечение систем управления / В.И.Финаев, А.В.Пушнин. - Издательство таганрогского государственного радиотехнического университета. – Таганрог. -2003.
14. Ахборот тизимлари ва технологиялари: Олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик // Муаллифлар жамоаси: С.С.Ғуломов, Р.Х.Алимов, Х.С.Лутфуллаев ва бошқ /; С.С.Ғуломовнинг умумий тахрири остида. - Т.: «Шарқ», 2000. -5926 б.
15. Исаев Д.В. Информационное обеспечение корпоративного управления и стратегического менеджмента / Д.В. Исаев. – М.: Издат. дом ГУ ВШЭ, 2008. – С. 135.