

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Səma Həmidli

“Kiçik istehsalat qruplarının idarə edilməsində informasiya

texnologiyalarının tətbiqi”

mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı: 060509 – “Kompüter elmləri”

İxtisaslaşmanın adı: “İdarəetmənin informasiya texnologiyaları”

Elmi rəhbər: dos. V.Ş.İbrahimov

Magistr proqramının rəhbəri: tex.e.d., akad. Abbasov Ə.M.

Kafedra müdiri: tex.e.d., akad. Abbasov Ə.M.

BAKİ-2020

MÜNDƏRİCAT

Giriş	3
Fəsil 1. Kiçik istehsalat qrupları və texnologiya.....	7-38
1.1. Kiçik istehsalat qrupları və istehsal problemləri.....	7
1.2. Kiçik müəssisələrdə istehsal texnologiyalarının idarə edilməsi prinsipləri və metodologiyası	14
1.3. Kiçik istehsalat qruplarında istehsal texnologiyaları və onların inkişaf istiqamətləri.....	28
Fəsil 2. İstehsalatda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi	38-65
2.1. Kiçik müəssisələrdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının istifadəsinin üstünlükləri	38
2.2. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadi səmərəliliyi: yanaşmalar, növləri, şərtlər	48
2.3. Müəssisələrin idarə edilməsində İT şöbələrinin strukturu, funksiyaları	58
Fəsil 3. Kiçik istehsalat qruplarının idarə edilməsində informasiya texnologiyalarının tətbiqi və prioritetləri	66-80
3.1. İdarəetmədə informasiya texnologiyalarının tətbiqi istiqamətləri.....	66
3.2 Müəssisələrin idarə edilməsində müasir informasiya texnologiyalarının rolu və inkişaf perspektivləri	77
NƏTİCƏ və TƏKLİFLƏR	81
ƏDƏBİYYAT SİYAHISI	87
PE3IOME.....	91
SUMMARY.....	92

GİRİŞ

Tədqiqat mövzusunun aktuallığı. Kiçik biznes müəssisələri bir çox ölkələrin iqtisadiyyatda və sosial həyatında mühüm yer tutur. Sürətlə dəyişən bazar şəraitinə uyğunlaşan və inkişaf edən kiçik biznes müəssisələri Yüksək elastikliyə malik olduğundan yeni texnologiyaların inkişaf etdirilməsində və iqtisadiyyatın inkişafında onların əhəmiyyəti indi bütün dünyada qəbul olunmuşdur.

Kiçik biznes müəssisələri əsasən iqtisadiyyat üçün tələb olunan istehsal üsulu, daha iddialı, çevik, daha innovativ və texnologiyaya həssas müəssisələrdir. Bunların sayının çox ölkələrin iqtisadiyyatı daha dinamik və müasir şəraitə tez şəraitinə uyğunlaşandır. Başqa sözlə, bu günkü gündə ucuz əmək və təbii sərvətlərə əsaslanan ənənəvi müəssisələri informasiya və texnologiyaya əsaslanan müəssisələr əvəz etməlidir.

Müasir dünyanın tələb etdiyi kiçik biznes müəssisələri daim özünü inkişaf etdirən, inkişaf və yeniliklərə açıq olan, bütün dünyanı bazar, rəqabət kimi görən, yüksək rəqabət qabiliyyətinə malik olan, dinamik, çevik, yaradıcı, yüksək texnologiya və riski sevən müəssisələrdən ibarətdir.

Kiçik biznes müəssisələrinin daxili və xarici rəqabət şəraitində fəaliyyətlərini davam etdirmə qabiliyyəti onların mövcud rəqabət şərtlərinə uyğunlaşmalarından asılıdır. Bu rəqabət mühitində bu müəssisələrin öz müştərilərinin tələb və ehtiyaclarını istədiyi yerdə, vaxtda, miqdarda, keyfiyyətdə və ən əlverişli dəyərlə təmin etmək imkanları onların inkişafından asılıdır. Qabaqcıl istehsal texnologiyaları bu gərgin rəqabət şəraitində məhsul və proses texnologiyalarının inkişafında tətbiq edilən ən mühüm istiqamətlərdən biridir.

Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətində istifadə olunan ən vacib inkişaf strategiyalarından biri daha aşağı qiymət, daha yaxşı keyfiyyət əldə etmək, eləcə də müəssisələrin məhsullara olan tələbatının və səmərəliliyin artırılması məqsədilə və

uyğun məhsulların sürətli paylanması təmin etmək məqsədilə qabaqcıl istehsal texnologiyalarından istifadə etməkdir.

Müasir şəraitdə informasiya texnologiyaları (İT) cəmiyyətin həyatının bütün sahələrində mühüm rol oynayır. Təcrübə göstərir ki, kommersiya firmalarının uğurlu fəaliyyəti onların işçi heyətinə, struktur bölmələrinə rəhbərlik etməklə müəyyən edilir. İT-nin kommersiya firmalarının fəaliyyətinə tətbiqi sosial-iqtisadi fəaliyyətin bütün sahələrinin rasionallaşdırılması üçün əsas yaradır, iqtisadi böhranın mənfi nəticələrinin səviyyəsinin azaldılmasını təmin edir. Hal-hazırda İT-nin rolu durmadan artır, lakin onların kommersiya firmalarının fəaliyyətində tətbiqi hələ də məhduddur. Bu, əhəmiyyətli investisiya tələb edən istehsal, texnoloji və idarəetmə proseslərinin modernləşdirilməsi zərurəti ilə bağlıdır. İT bank (maliyyə) sektorunun tətbiqi, topdan və pərakəndə ticarət sahəsində liderlik edirlər. İnformasiya texnologiyaları sənaye sektorunun yalnız ayrı-ayrı bölmələrində (metallurgiya, maşınqayırma, tikinti materiallarının istehsalı) istifadə olunur. Yüngül sənaye, neft kimyası, yanacaq-energetika kompleksi və digər sektorlarda da vəziyyət eynidir. İT-dən istifadə şirkətin personalının idarə olunmasını artırmağa, ümumi vəzifələr üzərində bir neçə kiçik istehsal qrupunun fəaliyyətini əlaqələndirməyə, idarəetmə qərarlarının qəbulunun sürətini artırmağa və firmaların müxtəlif struktur bölmələrinin effektiv qarşılıqlı fəaliyyətini təmin etməyə imkan verir.

Yaranmış vəziyyətdə iqtisadi böhranın fəsadları, maliyyə resurslarının çatışmazlığı, sənaye müəssisələrinin mütləq əksəriyyətinin istehsal fondlarının mənəvi və fiziki köhnəlməsi ilə mübarizə, eləcə də onların modernləşdirilməsinin kifayət qədər sürətli olmaması firmaların personalının idarə olunmasında İT-nin tətbiqində və fəal istifadə olunmasında əldə edilən sosial və iqtisadi nəticələrin öyrənilməsinə yönəlmiş tədqiqatlar aktualdır. Onların nəticələri müəssisə rəhbərlərinə hər hansı bir müəssisənin idarə olunmasının səmərəliliyinin artırılmasına gətirib çıxaran əsaslandırılmış qərarlar qəbul etmək imkanı verəcəkdir.

Tədqiqatın obyekti kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarıdır.

Tədqiqatın predmeti kommersiya firmasında kiçik qrupların informasiya texnologiyaları vasitəsilə idarə edilməsidir.

Tədqiqatın məqsədi informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə kiçik istehsal qruplarının innovativ fəaliyyət sistemini və idarəetmə mexanizmlərini araşdırmaq və onların inkişaf istiqamətləri üzrə tövsiyələr hazırlamaqdan ibarətdir.

Tədqiqatda aşağıdakı **vəzifələrin** həlli qarşıya qoyulmuşdur:

1. Kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində tətbiq olunan informasiya texnologiyalarının konseptual təhlilinin aparılması;

2. Kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi məsələlərinin həlli üçün informasiya texnologiyalarının tətbiqinin araşdırılması və qiymətləndirilməsi;

3. Kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində səmərəliliyin səviyyəsinin yüksəldilməsi məqsədilə informasiya texnologiyalarının istifadə edilməsi şərtlərinin və yollarının araşdırılması və qiymətləndirilməsinin tədqiq edilməsi;

4. Müəssisə və təşkilatların informasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılmasının əsas yollarının əsaslandırılması;

5. Kiçik istehsal qruplarının strateji idarə olunmasında informasiya texnologiyalarından istifadənin intensivləşdirilməsinin əsas üsullarının müəyyənləşdirilməsi.

Tədqiqatdakı elmi yeniliklər aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Kiçik istehsalat qrupunun sosial fenomeninin məzmunu dəqiqləşdirilmiş və ona əlavələr edilmiş, kommersiya firmasına münasibətdə əlaqələr sistemi müəyyənləşdirilmişdir

2. Kiçik istehsal qruplarının kadr idarəçiliyi prosesində tətbiq olunan informasiya-proqram alətlərinin güclü və zəif cəhətləri aşkar edilmişdir.

3. Kommersiya firmalarının informasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılmasının əsas yolları kiçik qrupların effektiv idarə olunmasını həyata keçirmək üçün əsaslandırılmışdır.

4. Kiçik istehsal qruplarının strateji idarəçiliyində İT-dən istifadənin intensivləşdirilməsi üsulları göstərilmişdir.

5. kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətində informasiya-proqram alətlərinin tətbiqinin aktivləşməsinin əsas üsulları müəyyən edilmişdir.

İşin praktiki əhəmiyyəti onunla müəyyən edilir ki, tərtib olunmuş nəticə və tövsiyələr müxtəlif profilli kommersiya firmalarında və fəaliyyət sahələrində effektiv idarəetmə strukturunun qurulmasında; kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi üçün yeni proqram təminatının yaradılması üçün texniki tapşırıqların hazırlanmasında; müxtəlif layihələrin, o cümlədən kommersiya sahəsində deyil, virtual istehsal qruplarının yaradılmasında istifadə edilə bilər.

Tədqiqatın strukturu və həcmi. Magistr dissertasiyası giriş, 3 fəsil, 8 paragraf, nəticə və təkliflər və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Magistr dissertasiyasının həcmi 92 səhifə təşkil edir.

FƏSİL 1. KİÇİK İSTEHSALAT QRUPLARI VƏ TEXNOLOGİYA

1.1. Kiçik istehsalat qrupları və istehsal problemləri

Bütün iqtisadiyyatların əsas dinamikasını formalaşdırmasına baxmayaraq, bu gün dünya ədəbiyyatında kiçik istehsalat qruplarının tərfi yoxdur. Sənayeləşmə səviyyəsi, müəssisələrin fəaliyyət üslubu və istehsal texnikaları müxtəlif olan müxtəlif ölkələrdə, hətta, eyni bir ölkədə iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrindən asılı olaraq kiçik istehsalat qrupları anlayışı mahiyyətinə görə fərqli ola bilər. Başqa sözlə desək, ölkələrin iqtisadiyyatlarından və biznesə xidmət edən qurum və ya təşkilatların məqsədlərinə görə, hətta eyni bir ölkə çərçivəsində belə, kiçik istehsalat qruplarının tərfi fərqli ola bilər. Məsələn, ABŞ-da kiçik istehsalat qrupları müstəqil fəaliyyət göstərən, bazarda dominant mövqeyi olmayan və itehsala xidmət edən bir işçi qrupudur. Başqa bir tərifə görə kiçik istehsalat qrupları kiçik və orta sahibkarlıqda sahibləri tərəfindən idarə olunur, yerli fəaliyyətdə iştirak edir və əsasən də daxili mənbələr sayəsində inkişaf edən müəssisələrin fəaliyyətinin özəyini təşkil edir.

Deyilən tərifə və mahiyyətinə görə kiçik istehsalat qrupları iki fərqli meyarlar - keyfiyyət və kəmiyyət baxımından qiymətləndirilməkdir. Bunlar aşağıdakılardır.

Keyfiyyət meyarları:

- qrupun şirkətə məxsus olması;
- idarəetmənin müstəqilliyi və şəxsiyyəti
- idarəetmə funksiyalarının peşəkar olmaması;
- qeyri-rəsmi əsasda təşkil olunma;
- müstəqil auditə qapalı olması;
- kapitalın əsasən özəl mənbələrdən olması;
- kapital bazarlarına çıxışın məhdud olması;
- dövlət və özəl kredit mənbələri ilə əlaqələrin zəif olması;
- yerli bazarlara çıxışın üstünlük təşkil etməsi;
- bazarda nisbətən kiçik bir paya sahib olması.

Kəmiyyət meyarları:

- İşləyənlərin sayı;
- Şirkətdə maşınların park dəyəri;
- miqyasın ölçüsü;
- Əsas vəsaitlərin miqdarı;
- Dövri (il boyu) enerji istehlakı;
- aktivlərin həcmi;
- Ümumi kapitalın həcmi;
- Dövri (il boyu) xammal istifadəsi;
- periodik (il ərzində) dövriyyə miqdarı;
- Bir dövr (il) üçün əlavə dəyər;
- Bazarda payı.

Kiçik istehsalat qrupu – tərkibinə görə azsaylı sosial qrupdur (3-10 nəfər), əsasən müəyyən ictimai və ya təsərrüfat vəzifələrini yerinə yetirmək üçün formal yolla yaradılmış, burada qrupun ayrı-ayrı üzvlərinin bacarıq və qabiliyyətləri bir-birini üzvi şəkildə tamamlayır.

Müasir şəraitdə kiçik istehsal qrupunun məzmununa informasiya texnologiyasından istifadə prosesində yaranan emosional münasibətləri, qrup dəyərlərini və onun üzvlərinin davranış normalarını müəyyən edən yeni komponentlər daxil edilmişdir. İnnovativ kommunikasiya kanalları kiçik istehsal qruplarının işini birbaşa şəxsi ünsiyyət olmadan yaratmağa və təşkil etməyə imkan verir. Baxılan fenomenin qarşılıqlı əlaqələr sistemində müxtəlif ictimai təsisatlarla və idarəetmə orqanları ilə qarşılıqlı əlaqəsi İT-dən istifadə etməklə qurula bilər ki, bu da həmin strukturların nümayəndələri ilə şəxsi ünsiyyətə ehtiyac olmadan firmaların səmərəli fəaliyyət göstərməsinə imkan verir.

Kiçik istehsal qrupları ictimai münasibətlərin nisbətən müstəqil subyektləridir. Bir tərəfdən, onlar orqanik şəkildə daxil etdikləri sosial münasibətləri əks etdirir və onları

qrup daxili münasibətlərin bir növünə çevirir, digər tərəfdən isə qrup üzvləri arasında şəxsi əlaqələr əsasında şəxsiyyətlərarası münasibətlər şəbəkəsi yaranır.

Kiçik istehsal qrupları, üzvlərinin ümumi fəaliyyətlə birləşdiyi və bir – biri ilə bilavasitə davamlı ünsiyyətdə olduğu azsaylı sosial qrupu təmsil edir ki, bu da istehsalatın informasiya baxımından idarə edilməsində həm istehsal münasibətlərinin, həm də xüsusi qrup dəyərlərinin və davranış normalarının yaranması üçün əsasdır.

Kiçik istehsal qrupu yalnız onun təşkili, fəaliyyəti və fəaliyyətinin məqsədi xüsusiyyətlərinə aid müəyyən şərtlər olduqda tanına bilər. Bu fenomen əsasən qrupun ayrı-ayrı üzvlərinin bacarıq və qabiliyyətlərinin bir-birini üzvi şəkildə tamamladığı müəyyən ictimai və ya təsərrüfat vəzifələrini yerinə yetirmək üçün formal yolla yaradılır.

Nəzərdən keçirilən fenomenin sosial əlaqələr sistemində müxtəlif ictimai təsisatlarla və idarəetmə orqanları ilə qarşılıqlı əlaqəsi İT-dən istifadə etməklə qurula bilər. İstənilən kommersiya firmasının (müşətilərin, təchizatçıların, hakimiyyət orqanlarının və s.) mümkün təmaslarını nəzərə alaraq İT personalının tətbiqi müxtəlif dövlət, kommersiya və ictimai qurumlarla eyni zamanda ünsiyyət hesabına qarşılıqlı fəaliyyətin sürətini və effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmağa imkan verir.

Qrup daxili sosial münasibətlər sistemi özünün əsas tərkib hissələrindən biri ilə müəyyən personalın idarə olunması üslubuna malikdir. Kiçik istehsal qrupları bir və ya bir neçə müəssisənin əməkdaşlarından ibarətdir, buna görə idarəetmə praktikasında bir-birini tamamlayan və ümumi sistem metodologiyasını təmsil edən metodların məcmusu tətbiq edilir.

Sosial idarəetmə metodologiyası, nəzəri və praktiki fəaliyyətin təşkili və qurulması prinsipləri və metodları sistemi kimi, əksər hallarda bu qruplar xarici idarəetmə amilinin təsiri altında kommersiya firmasında struktur bölmələri formatında yaradıldığı üçün, kiçik istehsal qruplarının rəhbər və tabeliyində olan üzvlərinin hərəkətlərində uzlaşmanı müəyyən edir. Müəyyən edilmişdir ki, İT-dən istifadə

etməklə sosial idarəetmə sahəsinin metodoloji təminatı müasir metodologiyanın vəzifələrindən biri olmalıdır.

İT texnoloji zəncirə birləşdirilmiş metodların, istehsal və proqram-texnoloji vasitələrin, predmetdə informasiyanın toplanmasını, ötürülməsini, saxlanılmasını və işlənməsini təmin edən məcmusudur. Kiçik qrupların səmərəli idarə edilməsi prosesinin təşkilində IT imkanlarının konseptual təhlili, qarşıya qoyulmuş vəzifələrin yerinə yetirilməsi prosesində kiçik istehsal qrupunun üzvlərinin sosial qarşılıqlı təsir formalarının qiymətləndirilməsinə və sosial qarşılıqlı fəaliyyət iştirakçılarının müəyyən edilmiş məqsəd və prioritetlərin interpretasiyasına əsaslanırdı.

Kiçik istehsal qruplarının üstünlüklərini aşağıdakı kimi sadalamaq mümkündür:

- böyük miqdarda investisiya qoymadan əvvəl yeni bir fikir və ya ixtiraya bazarın reaksiyasını bilmək imkanının olması;
- onların dəstədəklənməsinin ölkədə işsizliyin azalmasında mühüm rolu vardır;
- əl sənətkarlığı məhsulları və xidmətlərinin istehsalında vacib amil kimi yer alması;
- işəgötürənlər şirkətləri öz bölgələrində qura bilirlər,
- tez xarab olan malların istehsal edilə bilməsi və satışı;
- işçi heyəti ilə yaxın münasibətlərin mümkünlüyü;
- qısa müddət ərzində texniki və texnoloji inkişafarla ayaqlaşmaq bacarığının olması;
- istehsal olunan məhsullar bazarının və bu məhsullara olan tələbin məhdud olması;
- ölkədəki müxtəlif bölgələrin inkişafında və ətraf mühitin qorunmasında təsirə malik olması;
- idarəetmə işində çox yaxından nəzarətin tələb olunması;
- investisiya edərkən xüsusi diqqət kapitalla yönəldilir.

Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyət göstərdiyi kiçik müəssisələrin böyük müəssisələrə nisbətən mənfi cəhətləri aşağıdakı kimi sadalana bilər:

- sərt rəqabət şərtlərinə asanlıqla məruz qala bilərlər.
- ümumi idarəetmə çatışmazlığı vardır. Xüsusilə də strateji qərarlar müəssisə sahibi və ya tərəfdaşlar tərəfindən qəbul edilir, qərarların alınmasında orta və aşağı səviyyəli əməkdaşların tamamilə iştirak etmədiyi hallara olduqca tez-tez rast gəlinir.
- Maliyyə müşavirləri və ya mütəxəssislər müəssisə daxilində işə cəlb oluna bilmir.
- ekspert maliyyə qrupu və ya şöbə tərəfindən maliyyənin planlaşdırılması və təhlili baxımından kifayət qədər səviyyəyə malik deyildirlər.
- kapital çatışmazlığı vardır.
- banklardan və digər maliyyə qurumlarından kifayət qədər dəstək almırlar.
- kapital bazarından kifayət qədər yararlanı bilmirlər.
- məhsul inkişafında bir çatışmazlıqlar vardır.
- istehsal və satış arasında koordinasiya çatışmazlığı vardır.
- müasir marketinq fəaliyyətlərini həyata keçirə bilmirlər.
- kiçik və orta sahibkarlıq, tender və s. fəaliyyətləri izləy bilmirlər.
- iş yeri və ya yaşayış sahəsi kiçikdir.
- bacarıqlı kadrlar verə bilmirlər.
- qanunvericilik və bürokratiya kifayət deyildir.

Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyət göstərdiyi kiçik müəssisələrin sayı, ümumi məşğulluqdakı payları, sosial və iqtisadi funksiyaları bütün inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkə iqtisadiyyatları üçün son dərəcə vacibdir. Onların iqtisadi və sosial sistemdə yerinə yetirdiyi funksiyalara görə Amerika Birləşmiş Ştatları (ABŞ) irəlində gedən ölkələrdəndir. Nəhəng müəssisələrin yurdu və müasir biznesin beşiyi sayılan ABŞ 1920-ci illərdə Kiçik Müəssisələr İdarəsini (Small Business Administration,

SBA) qurdu və 1953-cü ildə "Kiçik biznes qanunu"nu qəbul etdi. Bir dövlət olaraq, kiçik biznesin aktiv təşviq edilməsi üçün şərait yaratdı. Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyət göstərdiyi kiçik müəssisələr istehlakçıların gündəlik və davamlı ehtiyaclarını ödəyir, bütün seqmentlərlə birbaşa əlaqə qurmaq, yeniliklərə tez uyğunlaşma baxımından iqtisadi və sosial həyatın sabitliyinin göstəricisi olaraq qiymətləndirilir.

İnkişaf etmiş ölkələrin iqtisadiyyatlarında böyük paya sahib olan kiçik müəssisələrdə fəaliyyət göstərən kiçik istehsal qrupları yerinə yetirdikləri funksiyalara görə iqtisadi sistemin vacib və əvəzedilməz bir hissəsidirlər. Bütün müəssisələrdə kiçik istehsal qruplarının payı ABŞ-da 97,2%, Almaniyada 99%, İngiltərədə 96% və Yaponiyada 99,4% təşkil edir. Avropa Birliyində onlar bütün müəssisələrin 99,8% -ni təşkil edir; ümumi məşğulluğun 66% -ni, ümumi iş dövriyyəsinin isə 55% -ni təşkil edir.

Kiçik müəssisələrin aşağı istehsal gücünə malik olması səmərəliliyin azalmasına və xərclərin artmasına səbəb olur. Bundan başqa, qabaqcıl texnologiyadan istifadə üçün kapital çatışmazlığı istehsal gücünün istifadə sürətini azaldır. Bu vəziyyət müəssisələrdə resursların israf edilməsinə səbəb olur. Kiçik müəssisələrin digər istehsal problemləri aşağıdakı kimidir:

- iqtisadiyyatın miqyasından asılı olaraq istehsalda istifadə olunan materialların daha yüksək qiymətə alınması xərcləri artırır;
- Kifayət qədər xammal və köməkçi material ehtiyatlarının olmaması ilə əlaqədar olaraq istehsalın pozulması səbəbindən malların gec çatdırılması nəticədə müştəri itkisinə səbəb olur,
- Xüsusilə ixrac edən kiçik müəssisələrdə, xammalın qiymətlərindəki tərəddüdlər istehsal xərclərinə mənfi təsir göstərir,
- Texnologiya və kadr çatışmazlığı səbəbindən məhsuldarlığın aşağı olması,
- İstehsal və marketinqlə bağlı yetərli məlumatın olmaması nəticəsində keyfiyyət problemləri meydana gəlir;

- iş yerinin genişləndirilməməsi nəticəsində istehsal itkiləri baş verir,
- kifayət qədər təhlil və hesablamaların aparılmaması nəticəsində istehsal xərclərinin yüksək olması;
- İstehsalın planlanmasının həyata keçirilməməsi nəticəsində problemlərin yaranması
- Səmərəlilik təhlilinin olmaması nəticəsində aşağı səmərəlilik,
- Maşın və avadanlıqların çatışmazlığından yaranan problemlər.

Kiçik müəssisələrdə istehsal olunan məhsullar texnoloji yeniliklər tətbiq edilmədən yaradıldığından tələb olunan keyfiyyət və standartlara cavab vermir. Yeni texnologiyaların tətbiqi məhsulların keyfiyyətini və məhsuldarlığı artıracaqdır. İxtira, model və patentlərin inkişafına yönəldilmiş dəstəyin artırılması, bu müəssisələrdə müasir istehsal üsulları ilə istehsala diqqət yetirməyə imkan verəcəkdir.

Bu müəssisələrdə keyfiyyət sisteminin yaradılması demək olar ki, bir məcburiyyət olmuşdur. Müəssisələrin ümumi keyfiyyət baxımından istehsal sistemlərinin (ISO 9000) və məhsulların beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş keyfiyyət sertifikatına sahib olmaları onların beynəlxalq bazarlarda rəqabətqabiliyyətliliyini artıracaqdır.

Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyət göstərdiyi müəssisələrdə keyfiyyət sisteminin yaradılması, standart və keyfiyyətli idarəetmə konsepsiyalarının tətbiqi və onların sertifikatlaşdırılmasına dair araşdırmaların aparılması ölkə daxilində genişləndirilməlidir. Standartlaşdırma, keyfiyyət, istehlakçıların müdafiəsi kimi mövzularda bu müəssisələrin davamlı informasiya xidməti təklif edilməlidir. Xüsusilə böyük partiyada xarici tələbləri ödəmək üçün ümumi xammal və giriş tədarükü yetərli olmadıqda eyni bir iş xəttində fəaliyyət göstərən şöbələr arasında davamlı informasiya xidməti olmalıdır ki, əlaqəli məsələlərdə həvəsləndirici və dəstəkləyici tədbirlər görülməklə istehsal kooperasiyası qurula bilsin. Əsas istehsal prosesi və prosesin mərhələləri arasında istehsal münasibətləri möhkəmləndirilməlidir.

1.2. Kiçik müəssisələrdə istehsal texnologiyalarının idarə edilməsi prinsipləri və metodologiyası

İqtisadiyyata əslində daha aqressiv, daha çox iddialı, daha çox yenilikçi, texnologiyanı qavrama qabiliyyəti yüksək olan müəssisələr lazımdır. Onların çox olduğu ölkələrin iqtisadiyyatları daha dinamik və günün şərtlərinə cavab verir. Başqa sözlə desək, bu gün ucuz əmək və təbii sərvətlərə əsaslanan ənənəvi müəssisələrin əvəzinə bilik və texnologiyaya əsaslanan müəssisələr vurğulanmalıdır. Müasir dünyanın tələb etdiyi müəssisələr daim özünü inkişaf etdirir, inkişaf və yeniliklərə açıqdır, bütün dünyanı bazar, rəqabət kimi görən yüksək istehsal gücünə malik olan, dinamik, çevik, yaradıcı, eyni zamanda yüksək texnologiyaları və riski sevən müəssisələrdir.

Istehsal prosesinin nəticələrini asanlaşdıran hər bir bilik, təcrübə və fikir nəticədə alınan müasir texnoloji vasitə və avadanlıqlarda təyin edilə bilər. Qərar qəbul etmə sahəsində texnologiya seçimi müəssisələr üçün son dərəcə vacib sahələrdən birini təşkil edir. Texnologiyaların sürətlə dəyişdiyi və texnologiya alternativlərinin artdığı bir şəraitdə müəssisələrin özlərinə uyğun olan texnologiyanı seçməsi çətinliklərə səbəb olur. Bundan başqa, həqiqətən də texnologiyanın seçimi daim inkişaf edən mürəkkəb iş həyatında əhəmiyyətli rəqabət üstünlüklərinin təmin edilməsi baxımından müəssisələr üçün çox vacibdir. Eyni zamanda, müəssisələrdə yeni texnologiyaların tətbiqi həm məhsulun şaxələndirilməsi, həm də yeni biznes ideyaları üçün geniş imkanlar təqdim edəcəkdir.

"Yüksək texnologiyalı sənaye" adlandırılan qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edən təşkilatlar inkişaf etmiş və biliklərə əsaslanan texnologiyalar mərhələdədirlər. Tədqiqat yönümlü, hərtərəfli səhiyyə müəssisələri, kosmik tədqiqat müəssisələri, kompüter, elektronika, robototexnika və bio-texnologiya sənayesi, sənaye tədqiqat və inkişaf laboratoriyaları, tədqiqat yönümlü universitetlər və s. müəssisə və təşkilatlar qabaqcıl texnologiyalardan faydalanmaqdadırlar. Qabaqcıl texnologiyadan istifadə etməklə təşkilatlar çox vaxt çox məlumat tələb edən alət və avadanlıqlara ehtiyac

duyurlar. Bununla birlikdə, bu müəssisələrin ən vacib cəhətləri, onların məlumat sıxlığına və elmi-texniki və peşə səlahiyyətlərinə malik olmalarıdır. Hər hansı bir texnologiyanın yüksək texnologiyalar sinfinə aid edildiyini müəyyənləşdirmək üçün istehsalın müxtəlif mərhələlərini araşdırmaq lazımdır. Yüksək texnologiyalar klassik və ya köhnə texnologiyadan fərqli olaraq daha az xammal istifadə edən istehsal təmin edir.

Müəssisələrdə ən uyğun texnologiya ən çox qazanc gətirən texnologiyalar hesab edilir. Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətində sərfəli texnologiya müvafiq mal və xidmətləri istehsal edən texnologiyadır. Ekoloqların fikrincə, sərfəli texnologiya təbiəti çirkləndirməyən, səs-küy yaratmayan texnologiyadır. Planlayıcıya görə isə uyğun texnologiya müəyyən edilmiş sosial-iqtisadi məqsədlərə vaxt ayıran texnologiyadır.

Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyət göstərdiyi müəssisələrdə əsas, elmi, tətbiqi və texnoloji tədqiqat və tədqiqat işləri və marketinq və satış fəaliyyətinin, məhsulun əsasını təşkil edən ölçmə və kalibrləmə texnikası olaraq standartlar, texnoloji kodlaşdırma, standart istinad məlumatları və standart materialları tapmaq, tərtib etmək, hazırlamaq və istinad inkişafa xidmət edən texnologiyadır.

İstənilən sənayedə fəaliyyət göstərən rəqib firmaların istehsalı bazara çıxmadan öncə bütün ehtiyatları bir araya gətirilir və bütün tədqiqatlar rəqabət öncəsi texnologiya adı altında toplanır.

İstehsalda tətbiq edilən ümumi texnologiya texnoloji tədqiqatın hər hansı bir ideyanın tədqiqatını qarşısına məqsəd qoyan ilk araşdırma mərhələsidir və bu ideyanın bazar texnologiyasına çevrilə biləcəyini sübuta yetirən laboratoriya işləridir. Bu, geniş sahədə məhsul və xidmətlər üçün potensialı olan, lakin onu həyata keçirmək üçün daha çox tətbiq edilərək təkmilləşdirilməsinə ehtiyacı olan bir konsepsiya kimi müəyyən edilə bilər. Bu baxımdan texnologiya ötürülməsi vacibdir. Texnologiyanın ötürülməsi üç vacib xüsusiyyətə malik olmalıdır:

- texnologiyanın mənbəyi olmalıdır.

- texnologiya inkişaf edə bilməlidir.
- Sosial və iqtisadi baxımdan sərfəli istifadə edilməlidir.

Strategiyalar arasında qaydaların yerinə yetirilməsi və əlaqələrin təmin edilməsi, nəticəni vaxtında əldə etmək üçün layihələrin idarə edilməsi, müəssisə daxili və xarici əlaqələrin cəmərəli şəkildə həyata keçirilməsi texnologiyada idarəetmə kimi ifadə oluna bilər. Texnologiyanın idarə edilməsində əsas hədəf təşkilatın təşkilati məqsəd və vəzifələridir.

Texniki potensialın planlaşdırılması, inkişafı və ondan istifadə üçün idarəetmə, elm və mühəndislik arasındakı əlaqəni rəhbərlik təmin edir. Texnologiyanın idarə edilməsi bir müəssisənin strateji və taktiki məqsədlərinin formalaşmasında və əldə edilməsində lazım olan texnoloji potensialın planlaşdırılması, inkişaf etdirilməsi və tətbiq olunmasıdır. Texnologiyanın idarə edilməsi məqsədlər, strategiyalar və mənbələr baxımından həm struktur, həm də fəaliyyətin iş funksiyalarının bölmələri arasında inteqrasiya prosesidir.

Texnologiyanın idarə edilməsi bir təşkilatın strateji və əməliyyat məqsədlərini formalaşdırmaq və həyata keçirmək üçün texnoloji bacarıqları inkişaf etdirmək və onun icrası, planlaşdırılması, istiqaməti, nəzarəti və koordinasiyanı ehtiva edən bir prosesdir. Bir sıra tədqiqatçılar öz tədqiqatlarında texnologiyanın idarə edilməsi çərçivəsində ümumi və siyasi tədqiqatlar, informasiya sistemləri, informasiya və rabitə texnologiyası, süni intellekt/ekspert sistemləri, informasiya bazası texnologiyası, modelləşdirmə və statistik metodologiya ilə birlikdə texnologiyanın idarə edilməsi metodologiyalarını da araşdırmış və təsnif etmişlər.

Texnologiyanın idarə edilməsi metodologiyası və tətbiqinin müəyyənləşdirilməsi sahəsində müzakirələr aşağıdakı kimidir təqdim olunmuşdur.

- Texnologiyaların idarə edilməsi metodologiyaları mütəxəssis yönümünə doğru inkişafa meyl edirlər,

- Texnologiyanın idarə edilməsi qaydalarının inkişafı mərkəzi problemlərdən biridir;
- keyfiyyət və kəmiyyət metodlarının və texnoloji idarəetmə texnologiyalarının integrasiyası bu baxımdan geniş üfüqlər açə bilər;
- Davamlı bir-birini əvəzətmə və anlaşıla bilən yeni texnologiyaların idarə edilməsi bu metodologiyaların güc mənbəyidir.

Bu zaman yeni korporativ informasiya sisteminin müasir şəraitdə biznesin uğurla idarə olunması üçün zəruri alət kimi qurulmasının zəruriliyi aydın şəkildə dərk edilir. Təşkilatların informasiya sistemlərinin inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən üç mühüm amili ayırmaq olar. Onlar aşağıdakılardır:

- təşkilat idarəetmə metodlarının inkişafı;
- kompüter sistemlərinin ümumi imkanlarının və məhsuldarlığının inkişafı;
- informasiya sistemləri elementlərinin texniki və proqram təminatının həyata keçirilməsinə yanaşmaların inkişaf etdirilməsi.

Kompüter sistemlərinin gücünün və məhsuldarlığının artırılması sahəsində irəliləyişlər, şəbəkə texnologiyalarının və məlumatların ötürülməsi sistemlərinin inkişafı, kompüter texnikasının ən müxtəlif avadanlıqlarla integrasiyasının geniş imkanları informasiya sistemlərinin məhsuldarlığını və onların funksionallığını daim artırmağa imkan verir.

İnformasiya sistemlərinin aparat hissəsinin inkişafına paralel olaraq, son illər ərzində informasiya sistemlərinin reallaşdırılmasının yeni, daha rahat və universal proqram-texnoloji metodlarının daimi axtarışı həyata keçirilir. Son illərdə informasiya sistemlərinin inkişafına ən əhəmiyyətli üç yenilik böyük təsir göstərmişdir:

- kompleks informasiya sistemlərinin işlənilmə müddətləri qısaldılmış, onların dəstəklənməsi və inkişafı sadələşdirilmişdir;
- şəbəkə texnologiyalarının inkişafı, bunun sayəsində lokal informasiya sistemləri hər yerdə müştəri-server və çoxsəviyyəli satışlarla sıxışdırılır;

- internetin inkişafı uzaq məntəqələrlə iş imkanlarını genişləndirmiş, elektron kommersiyanın, alıcılara xidmətin və s. geniş perspektivləri açılmışdır. Müəssisələrin daxili şəbəkələrində intranet texnologiyalarından istifadənin müəyyən üstünlükləri vardır.

Bazar iqtisadiyyatı istehsal, planlaşdırma və təhlil prosesləri, maliyyə işi, məhsul tədarükçüləri və istehlakçıları ilə əlaqələr sahəsində həll olunan məsələlərin həcmnin artmasına və mürəkkəbləşməsinə gətirib çıxarır. Beləliklə, müasir avtomatlaşdırılmış informasiya sisteminin (İS) təşkili olmadan operativ idarəetmə mümkün deyil.

IC-nin funksiyalarının reallaşdırılması müvafiq informasiya texnologiyalarını bilmədən mümkün deyil. İnformasiya texnologiyaları informasiyanın toplanması, ötürülməsi, yığılması, emalı, saxlanması, təqdim edilməsi və istifadə edilməsi üsullarının və üsullarının sistemidir. İnformasiya texnologiyaları menecerlər üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki onların əməyinin əsasını məhz informasiya təşkil edir.

İnformasiya texnologiyası kompüterlərdə saxlanılan məlumatlar üzərində əməliyyatların, hərəkətlərin, müxtəlif mürəkkəblik dərəcəsinin mərhələlərinin yerinə yetirilməsi üçün reqlamentləşdirilmiş qaydalardan ibarət olan bir prosesdir. İnformasiya texnologiyalarının əsas məqsədi – ilkin informasiyanın emalı üzrə məqsədyönlü tədbirlər nəticəsində istifadəçi üçün zəruri olan məlumatları əldə etmək və bu əsasda optimal idarəetmə qərarı qəbul etməkdir. İnformasiya texnologiyası is sahəsindən kənarda da mövcud ola bilər.

İnformasiya texnologiyaları (İT) - informasiya resurslarından istifadə proseslərinin çox intensivliyinin azaldılması, həmçinin onların etibarlılığının və operativliyinin artırılması məqsədi ilə informasiyanın toplanmasını, işlənməsini, saxlanılmasını, bölüşdürülməsini və təsvirini təmin edən texnoloji zəncirə birləşdirilmiş metod və proqram-texniki vasitələrin məcmusudur.

Iqtisadiyyatda idarəetmə sahəsində informasiya texnologiyaları - idarəetmə obyektinin optimal bazar parametrlərinə nail olmaq məqsədilə aparat və proqram vasitələrinin köməyiylə qərarların qəbul edilməsi mexanizmi üzrə etibarlı operativ informasiyaya səpələnmiş ilkin məlumatların emalı metodlarının kompleksidir.

Əslində, informasiya texnologiyası dedikdə kompüterlərin və digər texniki vasitələrin köməyiylə informasiyanın emalı və ötürülməsi texnologiyalarının praktikada tətbiqi başa düşülür.

Hər bir texnologiya kimi, informasiya texnologiyası da özündə müəyyən maddi vasitələr kompleksini (informasiya daşıyıcıları, onun ölçülməsinin texniki vasitələri, ötürülməsi, emalı və s.), onların qarşılıqlı əlaqə üsullarını, həmçinin informasiya ilə işin təşkilinin müəyyən metodlarını ehtiva edir.

İnformasiya texnologiyalarının və onların təmin edilməsi vasitələrinin bütün növləri iqtisadi fəaliyyətin xüsusi sahəsini təşkil edir və onun inkişaf etdirilməsi dövlətin elmi-texniki və sənayenin informasiyalaşdırılması siyasəti ilə müəyyən edilir.

İnformasiya texnologiyasının instrumentləri müəyyən kompüter növü üçün bir və ya bir neçə əlaqəli proqram məhsuludur. İnformasiya texnologiyaları, hər hansı digər texnologiyalar kimi, aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

- bütün informasiya emal prosesinin əməliyyatlar, hərəkətlər kimi mərhələlər üzrə yüksək səviyyədə bölünməsinə təmin etməlidir;
- müəyyən bir məqsədə nail olmaq üçün lazım olan bütün maddələr toplusunu əhatə etməlidir;
- tənzimləyici xarakter daşmalıdır.

Texnoloji prosesin mərhələləri, hərəkətləri, əməliyyatları standartlaşdırıla və unifikasiya oluna bilər ki, bu da informasiya proseslərinin məqsədyönlü şəkildə idarə olunmasını daha səmərəli həyata keçirməyə imkan verir.

Kompüter informasiya texnologiyaları aşağıdakılarla xarakterizə olunur:

- kompüter və rabitə vasitələrinin inteqrasiyası;

- kompüter ilə interaktiv iş (informasiya) rejimi;
- müxtəlif proqram məhsullarının integrasiya olunma dərəcəsi;
- həm verilənlərin, həm də məsələlərin qoyuluşu prosesinin çevikliyi.

Təşkilatlarda informasiya texnologiyaları rabitə vasitələri, elektron hesablama maşınları və s. ilə təqdim olunur. Onların köməyi ilə zəruri məlumatlar; mətn, qrafik və rəqəmli məlumatların işlənməsi üsulları sadələşdirilir.

Təşkilatın idarəetmə informasiya texnologiyasının təşkili zamanı avtomatlaşdırma tələb edən əsas vəzifələr cədvəl 1.1.-də göstərilmişdir.

Cədvəl 1.1.

Müəssisənin operativ idarə olunması	Maddi-texniki təchizatın idarə edilməsi
	Satış və məhsul satışının idarə edilməsi
	Barter əməliyyatları və qarşılıqlı əməliyyatların idarə edilməsi
	İnventarlaşdırma İdarəsi-maddi dəyərlərin hərəkəti və mövcudluğu
	Müqavilə öhdəliklərinin, təchizatçılarla və alıcılarla hesablaşmaların idarə edilməsi
	Cərimə öhdəliklərinin idarə edilməsi
	Maliyyə idarəetməsi
	İdarə istehsalı
	Layihənin idarə olunması
	Məhsulun maya dəyərinin idarə edilməsi
	Heyətin idarə edilməsi, kadrların uçotu
	Kargüzarlığın idarə edilməsi
	Nəqliyyatın idarə edilməsi
	Maliyyə planlaşdırılması
Planlaşdırma məsələləri	Təqvim-şəbəkə (təsərrüfat) planlaşdırılması
	Məqsədlər marketinq kampaniyalarının, inkişaf layihələrinin planlaşdırılması
	Texniki hazırlıq və istehsalın planlaşdırılması
	Məhsulların – malların və xidmətlərin maya dəyərinin planlaşdırılması
	Lazımi resursların qiymətləndirilməsi, güc balansı
	Kassa və maliyyə-hesablaşma əməliyyatları
Mühasibat uçotu məsələləri	Valyuta əməliyyatlarının uçotu
	Ömtəə-maddi dəyərlərin uçotu
	Əsas vəsaitlərin və qeyri-maddi aktivlərin uçotu vəzifələri
	Əməyin və əmək haqqının uçotu
	Faktiki xərclərin uçotu
	Baş kitabın aparılması və balansın tərtib edilməsi
	Vergi uçotu
	Xülasə və konsolidasiya edilmiş mühasibat və maliyyə hesabatları

	Beynəlxalq standartlarda mühasibat və maliyyə hesabatları
Nəzarət məsələləri	Planların yerinə yetirilməsinə nəzarət
	Büdcənin icrasına nəzarət
	Qarşılıqlı maliyyə öhdəliklərinə nəzarət
	Resursların istifadəsinə nəzarət
	Qeyri-likvidlərə, kəsir mövqelərinə, normadan artıq ehtiyatlara nəzarət
	Keyfiyyətə, geri qaytarma və reklamların idarə edilməsinə nəzarət
	İcra intizamına nəzarət

İdarəetmə məsələlərinin həlli vasitəsilə idarəetmə funksiyaları reallaşdırılır. İdarəetmənin funksiyaları və vəzifələri təşkilatın idarəetmə informasiya texnologiyasının fəaliyyəti, işçi heyətinin fəaliyyəti ilə bağlıdır və təşkilatın qəbul etdiyi təşkilati strukturu əks etdirir.

Buna uyğun olaraq, təşkilat bloklara – struktur bölmələrinə bölünür və onların hər biri ona həvalə edilmiş funksiyaları təşkilatın səlahiyyəti və resursları əsasında yerinə yetirir.

Firmanın idarə edilməsinin müasir informasiya texnologiyası istənilən təşkilatın əsas funksiyası olan hazır məhsulların bu məhsulun satışından iqtisadi nəticələr əldə etmək məqsədilə buraxılması ilə bağlı optimal idarəetmə qərarının qəbul edilməsi üçün iqtisadi obyektin informasiya sistemində informasiya əməliyyatları üzrə onların dəqiq reqlamentləşdirilmiş qaydalarından ibarət olan bir prosesdir.

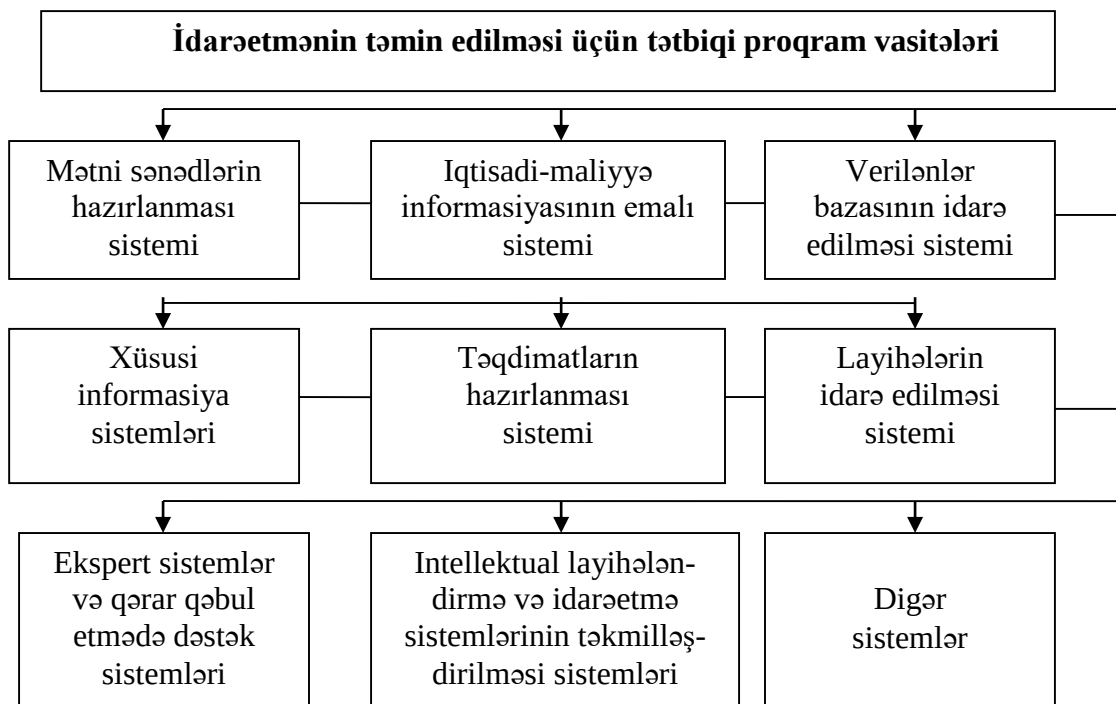
İstehsal fəaliyyətinin şərtlərinin dəyişdirilməsi, ona adekvat idarəetmə sisteminin uyğunlaşdırılmasının zəruriliyi təkcə onun təşkilinin təkmilləşdirilməsinə deyil, həm də idarəetmə funksiyalarının məsuliyyət səviyyələri, onların qarşılıqlı təsir formaları və s. üzrə yenidən bölüşdürülməsinə təsir göstərir.

Müasir dövrdə informasiya texnologiyalarının biznes-əlavələrinin ən çox yayılmış tətbiqləri elektron ofisdə sənəd dövriyyəsinin avtomatlaşdırılması, telekommunikasiya şəbəkələrinin və sistemlərinin yaradılması, maliyyə-iqtisadi sahədə, menecmentdə və marketinqdə informasiya sistemlərinin, məlumat bazalarının və biliklərin inkişaf

etdirilməsi, idarəetmə qərarlarının qəbul olunmasına müasir dəstək sistemlərinin işlənilib hazırlanmasıdır.

Biznesin inkişafı müasir cəmiyyətdəki məlumatlarla sıx bağlıdır. Müasir müəssisədə informasiya axınlarının düzgün idarə edilməsi ən aktual məsələlərdən biridir.

İnformasiyanın resurs kimi səmərəli istifadəsinin vacibliyi təkcə kommersiya fəaliyyəti ilə deyil, həm də dövlət siyasəti ilə təsdiqlənir. Qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olmağın elmi cəhətdən əsaslandırılmış və konkret qiymətləndirilməsi, qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olmaq üçün ən effektiv vasitə və resursların seçilməsi, qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olmaq üçün mümkün daxili və xarici məhdudiyyətlərin yaranmasının proqnozlaşdırılması və s. aydındır ki, Sistemli analiz metodlarının, Kompüter sistemli modelləşdirmənin, sistemli idarəetmə üsullarının tətbiq olunmasını tələb edir ki, bu da şəkil 1.1-də ətraflı şəkildə təqdim edilmiş idarəetmə fəaliyyətinin təmin edilməsinin tətbiqi proqram vasitələri formatında informasiya texnologiyalarının fəal istifadəsini nəzərdə tutur.



Şəkil 1.1. İdarəetmənin təmin edilməsi üçün tətbiqi proqram vasitələri

İnformasiya texnologiyalarının əhəmiyyətli modullarından biri kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətinin idarə edilməsi üçün müəssisənin gündəlik planauyğun işinin dəstəklənməsini təmin edən proqram işlənilib hazırlanmalarını özündə ehtiva edən idarəetmə fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün Tətbiqi Proqram vasitələri kompleksidir. Məzmununa görə kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi və cari kommersiya fəaliyyətinin təşkili üçün istifadə olunan informasiya texnologiyalarını bir neçə əsas istiqamətə bölmək olar. İstiqamətlərin hər biri idarəetmə vəzifələrinin müəyyən bir kompleksinin həllinə yönəldilmişdir.

Əsas proqram informasiya həlləri ilə aşağıdakıları ayırmaq lazımdır:

1. ERP sistemləri (Enterprise Resource Planning - Müəssisənin idarəetmə sistemləri)-kommersiya firmasının fəaliyyətində bütün əsas biznes proseslərinin planlaşdırılmasını, uçotunu, nəzarətini və təhlilini avtomatlaşdırmaq üçün vahid mühit yaratmağa imkan verən integrasiya edilmiş əlavələrin kompleksini təşkil edir.

2. CRM sistemləri (Customer Relation-ship Management - Müştərilərlə qarşılıqlı münasibətlərin idarə edilməsi sistemləri) - müştəri münasibətlərinin idarə edilməsi sistemlərini özündə əks etdirir, bu sistemin əsasını müştəri-yönümlü yanaşma təşkil edən istənilən kommersiya firmasının biznesin aparılmasının konsepsiyasını və strategiyasını dəstəkləyir.

3. Elektron sənəd dövriyyəsi sistemləri-kommersiya firmasının sənəd dövriyyəsinin həyata keçirilməsi zamanı yaranan tipik məsələlərin həlli üçün bir sıra modullardan ibarət xüsusi hazırlanmış proqram əlavələridir.

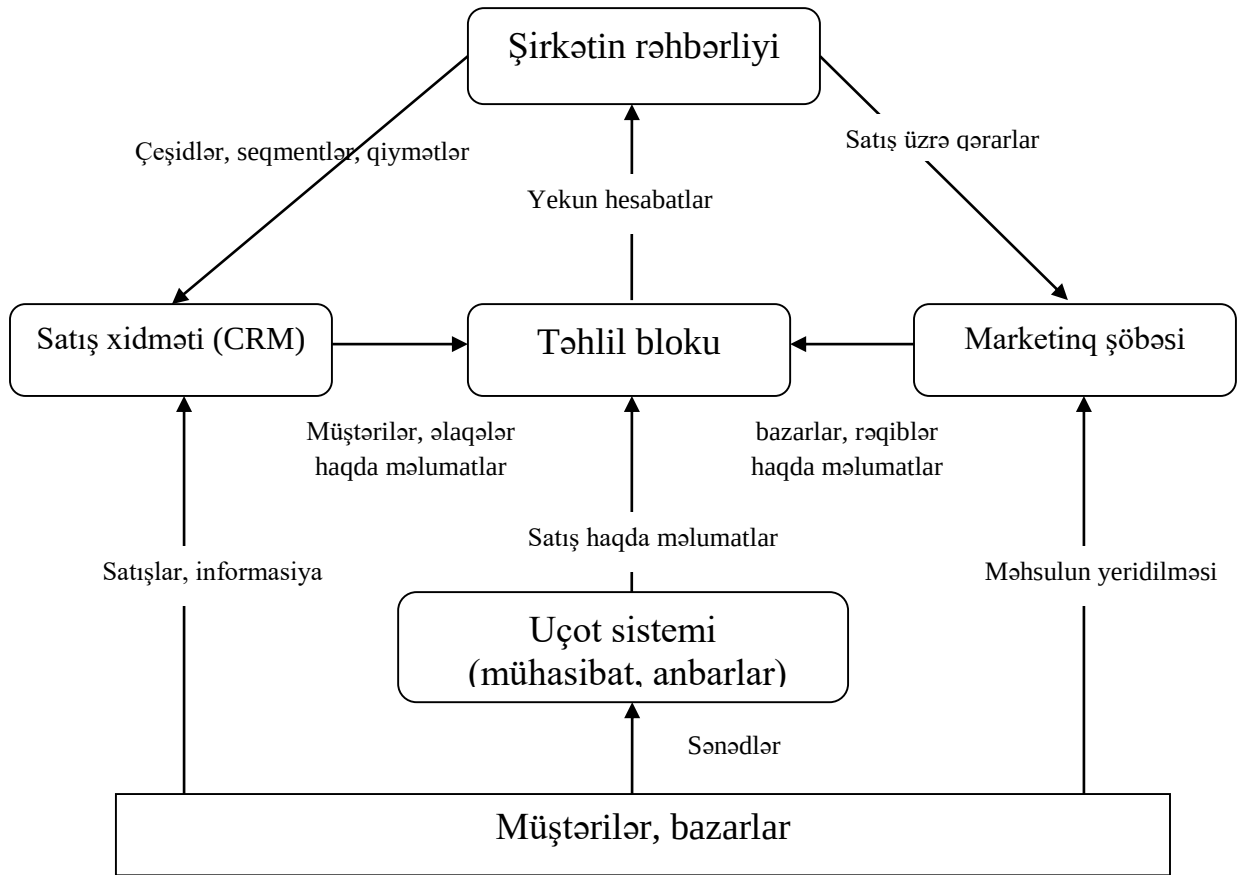
4. Büdcə sistemləri - müasir proqram əlavələridir ki, bu da istənilən şirkətdə xərclərin tam dəyərli uçotunu aparmağa, eləcə də onların effektivliyini müəyyən etməyə imkan verir.

Kommersiya firmalarında baş verən biznes-proseslərin kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi üzrə informasiya texnologiyalarına mümkün proqnozlarını

aydınlaşdırmaq məqsədi ilə kommersiya firmalarının əksər təşkilati strukturları altında unifikasiya edilmiş tipik kommersiya firmasının informasiya strukturunun müəyyən təsərrüfat fəaliyyəti növünü göstərmədən təhlili zəruridir. Bu zaman qeyd etmək lazımdır ki, kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsi biznesin idarə edilməsi üçün ümumilikdə baza yaradır, "biznesin idarə edilməsi" anlayışına isə bir sıra belə tərkib hissələri daxildir: 1) biznes proseslərinin strukturunun idarə edilməsi; 2) marketing; 3) satışların logistikası və dəstəklənməsi; 4) əmtəə və maliyyə Kreditlərinin İdarə Edilməsi; 5) maliyyənin idarə edilməsi; 6) biznesin təhlili; 7) bölmələrin fəaliyyətinin təhlili; 8) biznesin proqnozlaşdırılması və inkişafı.

Kommersiya firmasının biznesin idarə edilməsinin sadalanan tərkib hissələri kontekstində, şəkil 1.2-də təqdim olunan tipik informasiya strukturuna baxarkən, müəyyən edilmişdir ki, kiçik istehsal qruplarının idarə olunmasında bu və ya digər dərəcədə sadalanan bütün proqram-informasiya həllərindən istifadə olunur; lakin bilavasitə kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətinin idarə edilməsi, məqsəd qurulması, tapşırıqların qoyulması, nəticələrin nəzarəti zamanı, ilk növbədə, kommersiya firmalarının fəaliyyətinin optimallaşdırılmasına yönəlmiş ERP-sistemlərin və CRM-sistemlərin növlərindən istifadə olunur.

Aydındır ki, istənilən kommersiya firmasının uğurlu inkişafı üçün yalnız istehsalatı deyil, həm də daxili "iqtisadiyyatı" və təşkilati strukturu qaydaya salmaq lazımdır. Sadəcə keyfiyyətli məhsul buraxmaq, keyfiyyətli xidmət göstərmək kifayət deyil, məhz 60 məhsulu istehsal etmək lazımdır, və ya o Xidməti ki, real istehlakçılara lazımdır, nə qədər lazımdırsa buraxmaq, onları sata bilmək və istehlakçıya çatdırılmanı təmin etmək lazımdır. Lakin bütün bunlara nail olmaq üçün yaxşı sistemə malik olmaq azdır - bütövlükdə kommersiya firmasının və xüsusən kiçik istehsal qrupları formatında məsul bölmələrin idarə olunmasını müvafiq surətdə və yüksək səviyyədə təşkil etmək lazımdır. Biznes proseslərinin strukturu uzun illər bazar iqtisadiyyatı şəraitində dəyişməz olaraq qalacaq kommersiya firmaları o qədər də çox tapılmaz.



Şəkil 1.2. Tipik kommersiya firmasının informasiya strukturu

Texnika, təchizat və satış kanalları təkmilləşdirilir, xarici şərait dəyişir, daxili istehsal zəncirlərində dəyişikliklər baş verir — müvafiq olaraq, əksər hallarda kommersiya firmalarının fəaliyyətində biznes prosesləri də dəyişilir. İstənilən firmanın top-menecerləri ən vacib biznes proseslərini dəyişmək, yenilərini yaratmaq və "köhnələri" aradan qaldırmaq imkanına malik olmalıdırlar, məqsədəuyğun olmayan. Kommersiya firmasını yüksək gəlirli şirkətlər sırasına çıxarmaq üçün ki, firma kommersiya cəhətdən uğurlu və sosial cəhətdən məsuliyyətli olsun, marketinq və satış xidmətləri kimi struktur bölmələrin idarə olunmasını lazımi yüksəklərə qoymaq lazımdır. ERP sistemi faktiki olaraq kiçik istehsal qruplarının ən vacib idarəetmə elementi olan bu işə kömək etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur.

İnformasiya idarəetmə sisteminin effektiv idarə olunması üçün yüksək səviyyəli menecerlərə yönəlmiş qərarların qəbul edilməsinə dəstək verən analitik alətlər və digər vasitələr toplanmalıdır. Təcrübə göstərir ki, informasiya idarəetmə sistemlərinin bir çox istifadəçiləri əmindirlər ki, qərarların qəbulunu dəstəkləmədən inteqrasiya edilmiş sistemi kommersiya firmasının fəaliyyətinin tam idarəetmə sistemi hesab etmək mümkün deyil.

Qeyd etmək lazımdır ki, kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsinə yönələn informasiya texnologiyaları modelləşdirmə, proqnozlaşdırma, uzunmüddətli planlaşdırma vasitələrini dəstəkləməlidir. Kommersiya firmasının struktur bölmələrinin informasiya-texnoloji qarşılıqlı fəaliyyətinin korporativ mühiti məhz belə formalaşır ki, onun əsas vəzifəsi kiçik istehsal qruplarının kommersiya firmalarının ümumi informasiya məkanına sistemli şəkildə inteqrasiyasıdır.

Kiçik istehsal qruplarının idarə olunmasında ERP sinfinə aid xüsusi informasiya sistemlərindən istifadə edildikdə iki effektdən — iqtisadi və sosial effektdən ibarət kompleks effekt yaranır. Kommersiya firmasının biznesinin inkişafına yönələn ERP-sistemlərin istifadəsindən iqtisadi səmərəni dolayı parametrlər üzrə, kifayət qədər böyük icazə ilə hesablamaq olar. Lakin kommersiya firmalarının fəaliyyətinin idarə edilməsində ERP-sistemlərin istifadəsindən sosial effekt daha aydın şəkildə müəyyən edilir: kiçik istehsal qruplarının idarəedilməsi və fəaliyyətinin səmərəliliyi əhəmiyyətli dərəcədə artır.

Bu kontekstdə, kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində ERP sinif sistemlərinin istifadəsinin sosial təsirini xarakterizə edən aşağıdakı vacib məqamları göstərmək lazımdır:

1. Kommersiya firmalarının əsas fəaliyyət hissəsində idarəetmə qərarlarının dəstəklənməsi, obyektiv məlumatlar əsasında kiçik istehsal qruplarında təşkilati prosesin planlaşdırılması və nəzarəti prosesində qərar qəbul etməyə imkan verən komponentləri ehtiva edir.

2. Yerinə yetirilən işlərin kommersiya firmasının kiçik istehsal qruplarının üzvləri və xarici icraçılar arasında daha dəqiq paylanma mexanizmlərinin tətbiqi.

3. Kiçik istehsal qruplarının işində daha da istifadə edilməsi üçün kommersiya firmalarının fəaliyyətinin nəticələrinə dair analitik və hesabat məlumatlarının toplanması, emalı və formalaşdırılması sisteminin işlənilib hazırlanması və tətbiqi.

Kommersiya firmalarının səmərəli fəaliyyəti üçün kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi təşkilatında ERP sinif sistemləri formatında informasiya idarəetmə texnologiyalarının tətbiqi müxtəlif analitik şirkətlərin yerinə yetirdikləri bir sıra araşdırmaları, o cümlədən CNews Analytics analitik qrupunun müntəzəm hesabatlarını təsdiq edir.

ERP sinifinin informasiya idarəetmə sistemləri kommersiya firmalarının informasiya infrastrukturuna müxtəlif üsullarla daxil edilir: informasiya infrastrukturunun inkişafı ilə məşğul olan kiçik istehsal qrupları vasitəsilə; kommersiya firmalarının rəhbər və mülkiyyətçilərinin qərarları nəticəsində və s. kommersiya firmasının informasiya infrastrukturuna ERP-sistemlərin tətbiqi zamanı kiçik istehsal qruplarının səmərəli fəaliyyətini çətinləşdirən və qarşıya qoyulmuş məqsədlərə çatmağa mane olan müxtəlif çətinliklər aydın şəkildə yaranır. Müvafiq olaraq, ERP-sistemin kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinin təşkilinə yönəlmiş kommersiya firmasında uğurlu olması faktorları sadalananlara zidd olan vəziyyətləri, ERP-sistemin tətbiqinin uğur qazanmasının ən əhəmiyyətli amillərini məntiqi şəkildə qeyd etmək olar.

Belə çıxır ki, bəzi ERP-lərin kommersiya firmalarının fəaliyyətinə tətbiqi natamam effekt verəcək; kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə olunmasını təşkil etmək üçün kommersiya firmalarının fəaliyyətini optimallaşdıran və kiçik istehsal qruplarının Praktiki idarəetmə alətləri təqdim edən bütün proqram-informasiya əlavələrinin kompleks tətbiqi zəruridir.

Kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının sosial idarə olunmasında informasiya texnologiyalarının həyata keçirilmiş konseptual təhlili, kommersiya firmalarının fəaliyyətinin yenidən təşkilində istifadə olunan informasiya texnologiyalarının imkanlarının ətraflı öyrənilməsi müasir elmi tədqiqatlarla təsdiqlənən bir sıra əsas nəticələrin formalaşdırılmasına imkan verir. Birincisi, müvafiq proqram məhsulları və metodiki təkmilləşdirmələr şəklində informasiya texnologiyaları məhsuldarlığı əhəmiyyətli dərəcədə artırır, kiçik istehsal qrupları üzvlərinin birgə hərəkətlərini əlaqələndirir, qarşıya qoyulmuş vəzifələri daha qısa müddətdə və keyfiyyətlə yerinə yetirə bilər.

Kiçik istehsal qruplarının idarə olunmasında informasiya texnologiyalarından istifadə imkanları demək olar ki, məhdud deyil və kommersiya firmalarının rəhbərləri üçün effektiv idarəetmənin qurulmasında əsas vəzifə kiçik istehsal qruplarının qarşısında qoyulmuş vəzifələrin həllini təmin edən müvafiq proqram təminatı və infrastrukturun seçilməsidir. İkincisi, kommersiya firmalarının inkişaf planları və strategiyalarının təhlili üçün korporativ ehtiyaclar üçün proqram-informasiya həllərini özündə əks etdirən, bütövlükdə korporativ strukturun effektiv idarə olunmasını təmin edən ixtisaslaşdırılmış informasiya texnologiyalarından istifadə etmək lazımdır. Belə həllərə kommersiya firmalarının fəaliyyətinin ən mühüm biznes proseslərinin effektiv idarə edilməsi alətləri daxil edilməlidir: istehsal, texnologiya, keyfiyyət, Təmir, Logistika, Satınalma, Satış, Maliyyə və s.

1.3. Kiçik istehsalat qruplarının fəaliyyətində istehsal texnologiyaları və onların inkişaf istiqamətləri

1980-ci illərdə sənayeləşmiş ölkələrdə qabaqcıl informasiya texnologiyaları anlayışı istehsal texnologiyaları ilə sinonim şəkildə istifadə olunurdu. İnformasiya texnologiyaları, kompüter və rabitə texnologiyalarının birləşməsi kimi düşünmək olar. Bir fabrikdə sifarişlərin qəbulu, istehsal üçün xammal materiallarının alınması, istehsal

prosesi, istehsalın planlaşdırılması, keyfiyyətə nəzarət və paylama məlumatları əsas əməliyyatlardır. Bu vəziyyətdə, informasiya texnologiyalarından faydalanmaq qaçılmazdır. Kompüterli sistemləri və informasiya texnologiyaları qabaqcıl istehsal texnologiyalarının tətbiqi sahəsində irəliləyişlərə gətirib çıxarmışdır.

Qlobal rəqabət qabiliyyətinin artması, qabaqcıl istehsal texnologiyalarının tətbiqinə, inkişafına və transfer edilməsinə olan marağı artırdı. Xərcləri azaltmağa çalışan şirkətlər iş qabiliyyətini artırmaq və müştərilər üçün uyğun məhsulların sürətli paylanmasını təmin etmək üçün qabaqcıl istehsal texnologiyalarını tətbiq etməyi yeni istehsal strategiyasının təməl daşı kimi görürlər. İnkişaf etmiş istehsal texnologiyaları bu günkü iş dünyasında çox vacib amildir və sənayenin geniş sahəsində inkişaf amillərindən biri kimi qəbul edilmişdir. Ancaq inkişaf etmiş istehsal texnologiyası sisteminin tətbiqi və ya köçürülməsi, təşkilati dəyişikliklər və bir-birinə bağlı texnikaların tətbiqini tələb edir.

Müəssisələrdə qabaqcıl istehsal texnologiyasının tətbiqi istehsal prosesinin həyata keçirilməsində ən yeni elm və mühəndis ixtiralarından istifadə edərək yeni bir istehsal texnologiyasını və avtomatlaşdırmanı təmin edir. Çevik istehsal müəssisələri müştəri tələblərinə çox qısa müddətdə cavab verir və ehtiyatları minimum səviyyədə tutaraq işləyirlər. Qabaqcıl istehsal texnologiyaları konsepsiyası geniş tərkibə malikdir. Bəzi tədqiqatlarda qabaqcıl istehsal texnologiyalarının maşın və avadanlıqların sinonimi kimi istifadəsinə üstünlük verilir, lakin ümumi qəbul olunmuş yanaşmaya görə, hər ikisi istehsal prosesində istifadə olunur.

Bəzi müəssisələr öz fəaliyyət proseslərini rəqabət üstünlüyünə nail olmaq üçün bir strategiya olaraq görürlər. Məqsədinə unikal bir şəkildə çatan bir proses şirkəti ayırd edə bilər. Xərcləri aradan qaldıran bir proses, müəssisəyə qiymətlərini aşağı salmağa (və ya böyük qazanc əldə etməyə) imkan verə bilər.

Biznes proseslərini yaxşılaşdırmaqla ciddi məşğul olan müəssisələr də bu proseslər üçün idarəetmə strukturları yaradırlar. Biznes proseslərinin idarə edilməsi

(Ing. BPM-Business Process Management), informasiya texnologiyalarının dəstəyi ilə bir müəssisənin biznes proseslərinin planlaşdırılması, sənədləşdirilməsi, icrası və yayılması gücləndirilməsi hesab edilə bilər.

BPM -bəzi sadə addımları avtomatlaşdırmaqdan daha çox üstünlüyə malikdir. Proseslərin avtomatlaşdırılması bir işi daha səmərəli edə bilsə də, rəqabət üstünlüyü təmin etmək üçün istifadə edilə bilməz. Digər tərəfdən, BPM bu üstünlüyün ayrılmaz hissəsi ola bilər.

Bütün təşkilati prosesləri bu şəkildə idarə etmək lazım deyil. İstifadə üçün lazım olan ən yaxşı proseslər yalnız fəaliyyət göstərməsi ilə deyil, həm də rəqabət üstünlüyünə çatması baxımından yararlı olan aşağıdakı proseslərdir:

- Bir neçə şöbənin bütün işçiləri daxil olmaqla
- Asanlıqla avtomatlaşdırılması mümkün olmayan qərar qəbul etmə
- Vəziyyətə görə dəyişmə

Proseslər düzgün yerinə yetirilərsə, BPM rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün istifadə edilə biləcək bir neçə əsas təşkilati üstünlük təmin edəcəkdir. Bu üstünlüklərə aşağıdakılar daxildir:

▪ İşçilərə səlahiyyət vermək. Biznes proses düzgün tərtib edildikdə, işçilər bunu özləri həyata keçirə biləcəklər.

▪ Quraşdırılmış hesabat. Proqramlaşdırmada hesabat quraraq müəssisə əsas proses göstəricilərindən xəbərdar ola bilər.

▪ Ən yaxşı təcrübələrin tətbiqi. Müəssisə informasiya sistemləri tərəfindən dəstəklənən prosesləri həyata keçirdiyindən bu tip biznes prosesləri üçün ən yaxşı təcrübələrin tətbiqi üzərində işləyə bilər.

▪ Ardıcılıq təmin etmək. Bir proses yaradaraq onu informasiya texnologiyalarına tətbiq etməklə bütün müəssisə daxilində ardıcılıq yaratmaq mümkündür.

Biznes proseslərini sadələşdirməkdə məqsəd əməliyyat və tapşırıqları minimuma endirməkdir, halbuki onlar səmərəli və məhsuldar qalmalı və müştəriyə dəyər

verməlidir. Prosesə təsir etmədən hansı parametrlərin ləğv edilə biləcəyinə qərar vermək çətinidir. Bu mənada bəzi üsullar müəyyən tapşırıqları və hərəkətləri (yəni dəyər əlavə etməyənləri) yatırmağa kömək edə bilər. Əslində, biznes proseslərini sadələşdirməyin bu yolları, səhv icra edilmə riski ən az olan vəzifələri və əməliyyatları azaltmağın yollarını nəzərdə tutur. Aşağıdakı üsulları ayırmaq olar:

1. Sistemlər arasında qarşılıqlı əlaqə. İki sistem və ya proqram paketi bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olması üçün informasiya mübadiləsi olmalıdır. Çox vaxt bu, əl ilə yazılır və hətta gecikməyə məruz qalır. Bu informasiya mübadiləsi riskini azaltmağın klassik yolu iki sistem arasında inteqrasiya interfeysi yaratmaqdır.

Biznes prosesin bu sadələşdirilməsinin istifadəsinə nümunə qrafik dizayn proqramında çox yayılmışdır.

Bazarda bir neçə fərqli proqram var. Onların əksəriyyətində "fayl ixracı" funksiyası mövcuddur. Buna görə, proqram dəstləri "bir-biri ilə danışır". İdarəetmə sistemində istifadə üçün digər proqramda yaradılan bir prosesdən bir faylı idxal etmək lazımdırsa, yalnız bu əmrdən istifadə edilir və heç bir problem olmadan işləyir.

2. Proseslərin standartlaşdırılması. Təşkilati prosesləri sadələşdirməyin ən obyektiv yollarından biri təkrarlanan və eyni prosesləri standartlaşdırmaqdır.

Biznes proseslərinin standartlaşdırılması eyni prosesi həyata keçirmək üçün fərqli metodlardan istifadə edən müəssisələrdə prosedurların birləşdirilməsinə yönəlmişdir. Buna görə də başqa bir prosesin bir komponenti (subprosessiyası) olaraq qurulmuş bir prosesin yenidən tətbiq edilməsindən başqa bir şey olmayan sözdə komponentə nail olmaq mümkündür. Bəzən müəssisənin başqa bir hissəsində. Məsələn: Bir hüquq firmasını təsəvvür edin. Bunun bir neçə fərqli prosesi var və bunların hər biri, məsələn, səbəblərdən və s. asılı olaraq fərqli məqsədlər, məqsədlər və xüsusiyyətlər var. Ancaq bunların hamısının imza toplamaq və təsdiqləməyiniz lazım olduğu bir vaxt olacaq. Bu proses standart vəziyyətdədirsə, şirkətin fəaliyyətini lazım

olduqda sadəcə təkrarlamaqla çox asanlaşdırıla bilərsiniz. İş proseslərinin standartlaşdırılması aşağıdakıları əhatə edən bir proses kimi müəyyən edilir:

- standartı təyin etmək
- standart hesabatlar
- standartla uyğunluğunun müəyyənləşdirilməsi
- standartın davamlı təkmilləşdirilməsini təşviq etmək

Biznes proseslərinin standartlaşdırılmasının əsas nəticələri:

- Zərərin azaldılması
- Şirkət təlim mədəniyyəti
- Şəffaflığın artması
- Dəyişkənliyin azaldılması

3. Biznes qaydalarının toplanması. Biznes qaydalarını toplamaqda əsas məqsəd qərar qəbul etməyi asanlaşdırmaqdır. Onlar sadə olmalıdır, gecikmədən və ya qərarlı olaraq proses axınına keçməlidir. Klassik bir nümunə bank kreditlərinin bölüşdürülməsini müəyyən etməkdir. Biznes qaydası sadədir: X min dollara qədər menecer agentlikləri avtonom şəkildə kredit verə bilər. Bundan yüksək hər hansı məbləğ üçün, meneceri ilə məsləhətləşməlidir.

4. Xarici maliyyələşdirmə. Keçmişdə geniş yayılmışdı və bu gün fərqli bir kontekstdə geri qayıtdı: bulud hesablama texnologiyalarından istifadə edən mütəxəssislər arasında ünsiyyət və inteqrasiya imkanları sayəsində.

Business Process Management (BPM) daha məhsuldar və səmərəli bir müəssisə yaratmaq üçün biznes proseslərinin təhlili və təkmilləşdirilməsi prosesidir. Biznes prosesinin idarə edilməsi tapşırıqların idarə edilməsi və ya layihə idarəetməsi deyil (baxmayaraq ki, bu bir layihə çərçivəsində baş verə bilər). BPM daha çox proqnozlaşdırılan şəkildə təkrarlanan və davam edən proseslərə nəzər yetirir. BPM biznes proseslərini yaxşılaşdırmaq üçün davamlı olaraq istifadə olunur.

BPM hər hansı bir biznes prosesini təşkil edən kollektiv iş proseslərinin qaydasını, anlayışını və səmərəliliyini artırmaq üçün hazırlanmışdır. BPM-də iştirak edən təşkilatların məqsədi saysız-hesabsız prosesləri nəzarət altına almaqdır və son nəticələrini və xidmətlərini daha yaxşı təmin edə biləcək daha səmərəli bir təşkilat yaratmaq üçün daim optimallaşdırmağa çalışmaqdır.

BPM bir neçə mərhələdən ibarətdir. Bəzi BPM mütəxəssisləri beş mərhələni (dizayn, modelləşdirmə, emal, yoxlama, optimallaşdırma), digər mütəxəssislər altı və daha çox mərhələni sadalayır və ya bu mərhələlər üçün fərqli adlardan istifadə edirlər. Mərhələlərin sayı və adlarında fərqliliklərə baxmayaraq, BPM-in həyat dövrünün komponentlərinə adətən daxildir:

- ❖ Biznes prosesinin inkişafı, çünki bu, ideal olaraq mövcud olmalıdır və bu prosesi təhlil etməlidir; hal hazırda nədir və onu inkişaf etdirmək üçün nə lazımdır;
- ❖ Biznes prosesinin fərqli vəziyyətlərdə necə işlədiyini modelləşdirmək və ya nəzərdən keçirmək;
- ❖ proseslərin standartlaşdırılması və avtomatlaşdırılması da daxil olmaqla təkmilləşdirmə qərarlarının emalı və ya icrası;
- ❖ Həmçinin monitorinqin təkmilləşdirilməsi;
- ❖ Biznes proseslərinin optimallaşdırılması davam etdirilir.

Beləliklə, BPM müəssisə rəhbərlərini dəstəkləmək üçün nəzərdə tutulmuşdur, çünki onlar yalnız əməliyyat səmərəliliyinə nail olmağa səy göstərmir, həm də bütövlükdə müəssisə üçün hərtərəfli hədəfləri həyata keçirmək üçün çalışırlar.

BPM, müəssisə rəhbərlərinə müəssisələrdə baş verən müxtəlif prosesləri başa düşməyə, başdan sona təhlil etməyə və davamlı olaraq inkişaf etdirməyə imkan verir. Bu fəaliyyət, müəssisə rəhbərlərinə son iş proseslərini optimallaşdırmağa və təkcə fərdi tapşırıqları inkişaf etdirməyə imkan vermir, bununla yanaşı mütəxəssislərə nəticələrə daha çox təsir etmək imkanı verir.

Yaxşı təşkil edilmiş BPM zərəri azalda bilər, səhvləri azalda bilər, vaxta qənaət edə və daha yaxşı xidmətlər və məhsullar yarada bilər.

BPM birdəfəlik tapşırıq olmadığından müəssisə rəhbərləri daim sona çatan iş prosesləri üzərində işləyirlər və beləliklə, sənaye və bazar meylləri, yeni təsir və yeni imkanlar və yeni texnologiyalar kimi vəzifələri daha yaxşı dəstəkləmək və ya avtomatlaşdırmaq və bütün prosesin bir hissəsi kimi biznes proseslərini optimallaşdırmağın yeni yollarını tapmağa yönəlmişlər.

Biznes prosesinin idarə edilməsi sistemi xəritəçəkmə, modelləşdirmə, avtomatlaşdırma, idarəetmə və optimallaşdırma üçün bir sıra alət və funksiya təklif etməklə müəssisələrin BPM fəaliyyətlərində kömək edir.

Biznes prosesinin idarəetmə sistemi işin gündəlik fəaliyyətində səmərəliliyi, məhsuldarlığı və elastikliyi artırmalıdır.

BPM sistemləri aparıcı müəssisələr tərəfindən geniş istifadə olunur və biznes məhsuldarlığını, çevikliyini və gəlirliliyini artırır. Məsələn, bir əczaçılıq şirkəti, sistemləri yeni səhiyyə qanunlarına uyğunlaşdırmaq, həmçinin saxtakarlıq, sui-istifadə və tullantıları aradan qaldırmaq üçün biznes prosesi idarəetmə sistemindən istifadə edəcəkdir.

Biznes prosesini idarəetmə sistemləri əsas biznes proseslərini "başdan sona" avtomatlaşdırır. Bu o deməkdir ki, yaxşı bir biznes prosesi idarəetmə sistemi, şirkət və ya müəssisəyə çevik imkan verən maşın emalı tətbiqləri ilə birlikdə insan mərkəzli vəzifələrin daxil edilməsi üçün alət və texnologiyalara sahibdir. Biznes prosesini idarəetmə sistemlərinə son istifadəçilər və mütəxəssislərin sürət və cavab vaxtını başa düşməsinə imkan verən hesabat və qrafik imkanları da daxildir. Bir biznes prosesi idarəetmə sistemi BPM tətbiq edən bir texnologiyadır.

Çatdırılma dispetçerindən baş mütəxəssisə qədər hər bir təşkilatın gündəlik iş təcrübəsi, prosesin idarə edilməsini tələb edir. Biznes prosesinin idarə edilməsi sistemi təmin edir:

- İT və biznesin bir arada işlədiyi sürətli, çevik bir proses, bu gün yalnız müəssisənin hədəflərini dəstəkləyən, eyni zamanda gələcəkdə yeni çağırışlara hazırlayan qərarlar qəbul etməyə imkan verən vasitələrdən istifadə edən prosesdir.
- Real vaxt rejimində biznes qaydalarını optimallaşdırmaq üçün İT istifadəçiləri və ya texniki olmayan iş istifadəçiləri, qaydaları dəyişdirməyə, versiyaya nəzarət etməyə və sadə icraya imkan verən iterativ bir prosesi dəstəkləyir.
- Bir biznes analitikinin və ya menecerin davamlı olaraq bir və ya bir neçə biznes prosesi çərçivəsində izləyə və ölçə biləcəyi müxtəlif vasitələr.
- Gündəlik əməliyyatları və insanlar arasında dinamik əməkdaşlığı avtomatlaşdırmaq.

Biznes prosesini idarəetmə sistemlərindən istifadənin bəzi üstünlüklərinə aşağıdakılar daxildir:

- BPM əməliyyat səmərəliliyini artırır, bazara və xidmət müddətinə vaxtı sürətləndirir.
- BPM köhnə tətbiqləri yenidən istifadə etmək üçün mövcud standartlardan istifadə edir.
- BPM tənzimləmə tələblərinə uyğunluğu yaxşılaşdırır və buna nəzarət prosesi, tənzimləmə və monitorinqin təkmilləşdirilməsi yolu ilə nail olur.
- BPM, müştəri və satış idarəetmə sistemlərinə daha yaxşı, daha sürətli və daha dərin inteqrasiya yolu ilə nail olmaq üçün inkişaf etmiş müştəri tutmağı təklif edir.
- BPM SOA (Service Oriented Architecture) ilə birlikdə texnoloji düşüncəli xidmət yaradıcıları ilə biznes yönümlü istifadəçilər arasındakı boşluğu aradan qaldırır.

İstehsalın hər mərhələsində və sahəsində asan və qısa məlumat əldə etmək, daha yaxşı qiymətləndirmə həyata keçirmək, eləcə də sistemin idarə olunmasını yaxşılaşdırmaq üçün kompüter texnologiyaları tələb olunur. Belə ki, kompüter texnologiyaları sayəsində maşınların səmərəliliyi artır, daha az yer və ehtiyat tələb

olunur, səhv məhsul istehsal minimuma endirilir, istehsal və göndərmə nisbəti artır, maşınların işində dayanmalar və yaxud da onların sıradan çıxması halları azalır və hətta proqnozlaşdırıla bilər.

Problemlərin optimal həlli kimi ümumiləşdirilə bilən istehsal anlayışının tətbiqi üçün istifadə olunan metod və metodlarda texnoloji inkişaf ərzində davamlı yeniliklər baş verir. Müəyyən bir dövr ərzində əsasən istifadə olunan dizayn, naxış və bədii anlayışların əvəzinə elmi metodlar və dizayn üsulları istifadə olunur.

Bugünkü texnologiyanın əsas məqsədi dəyər, vaxt və keyfiyyət baxımından ən ideal dəyərlərdə istehsalı təmin etməkdir. İstehsalın arzu olunan səviyyəyə çatma bilməsi üçün məhsulun istehsal mərhələsinin çox yaxşı təşkil olunması mühümdür. Belə ki, bir elementin istehsal dəyərinin təxminən 70% -i istehsal prosesində müəyyən edilir. Bu isə istehsalçının istehsal xərclərinin əsas hissəsini düzgün təyin etməsindən asılıdır.

Kompüter əsaslı istehsal hissələr və sistemlərin mexaniki və elektromexaniki istehsalını asanlaşdırmaq, sürətləndirmək, keyfiyyətini artırmaq kimi məqsədlərə çatmaq üçün kompüterdən bir vasitə kimi istifadə etmək deməkdir. Başqa sözlə, “hər məhsulun həqiqi quruluşu və forması barədə daha yaxşı bir fikir əldə etmək üçün kompüter mühitində həmin məhsulun həmin meyarlarının həqiqi ölçüsünün yaradılmasıdır.

Kompüter texnologiyası olmayan mühitlərdə əvvəlcə məhsulların prototipləri yaradılır və bütün təhlil əməliyyatları bu prototipin üzərində həyata keçirilir edildi. Bunun tətbiqi material və vaxt itkisi deməkdir. Kompüter texnologiyası ilə yaradılan modellərin bütün təhlilləri kompüter mühitində və yüksək dəqiqliklə yerinə yetirilir. Kompüter texnologiyası alətlərinin əsasını həndəsi modelləşdirmə və qrafik tətbiqlər təşkil edir. 3D modellər istənilən nöqtədən baxıla bilər. Bundan əlavə, yaradılan modellərdən vizual animasiyalar yaradıla bilər. Əl ilə yaradılan təsvirlərdə aşağıdakı çətinliklər var;

- rəsmdəki bir səhv bəzən bütün əməyin boşa çıxmasına səbəb ola bilər.

- şəkildə düzəldilmiş səhvlər nəticəsində yaranan zədələnmələr və izlər keyfiyyəti azalda bilər.

- çox vaxt ala bilər və s.

Bu kimi çatışmazlıqlar istehsalçıları kompüter proqramlarına gətirib çıxardı. İstehsal texnikasında ədədi olan kompüter texnologiyalarına əsaslanan sistem idarə olunan dəzgahlarda və robot texnologiyası kimi sahələrdə birləşdirilərək sistem yaradıldı və inkişaf etdirildi.

FƏSİL 2. İSTEHSALATDA INFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA TEKNOLOGİYALARININ İQTİSADI SƏMƏRƏLİLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1. Kiçik müəssisələrdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi

İqtisadiyyatda məhsul istehsal edən və əlavə dəyər verən müəssisələr kifayət qədərdir, lakin bunların əksəriyyətini kiçik istehsal müəssisələri təşkil edir. Kiçik istehsal qruplarının fəaliyyəti istehsalın davamlılığını təmin edir və onların böyüməsi sərbəst bazar şəraitində milli və beynəlxalq rəqabətin inkişafına təsir edir. Bu proses yenilənməni və müasir yeni texnologiyanın istifadəsini tələb edir.

Son dövrlərdə qabaqcıl istehsal texnologiyalarından istifadə səviyyəsi xeyli artmışdır. Xərclərin azaldılması kiçik istehsalat qruplarının fəaliyyətində əsas məqsədlərdən biridir. Kiçik istehsalat qruplarının fəaliyyətində texnoloji yeniliklər əsasən maşın və avadanlıqlar vasitəsilə təmin edilir. Lakin qabaqcıl istehsal texnologiyasının yüksək maliyyələşdirmə xərcləri onun istifadəsinə mane olan vacib bir amil kimi ortaya çıxır. Bütün bunlara baxmayaraq əmək xərclərini azaltmaq üçün qabaqcıl istehsal texnologiyalarından istifadə müasir dövrdə mühüm hədəflərdən biridir. Qabaqcıl istehsal texnologiyalarından istifadə istehsal miqdarının artırılmasında və məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında vacib bir məqsəd kimi çıxış edir. Texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə əlaqədar qərarların qəbulu əsasən menecerlər tərəfindən həyata keçirilir.

Tədqiqatlar nəticəsində qabaqcıl texnologiyaların istifadəsinə mane olan amillər də müəyyən edilmişdir. Əksər müəssisələrdə qabaqcıl istehsal texnologiyasından istifadənin çox aşağı olduğu müşahidə olunur. Bir çox müəssisələrdə isə davamlı istifadə olunan qabaqcıl istehsal texnologiyaları kimi kompüter dəstəkli dizayn, kompüter dəstəkli istehsal və kompüter rəqəmsal auditi göstərmək olar.

Texnologiyanın yüksək maliyyələşdirmə dəyəri onun istifadəsində qarşıya çıxan əsas maneələrdən biridir. Tədqiqatlar həm də bunun ən vacib amil olduğunu bir daha sübut edir. Beləliklə, texnologiyanın yüksək maya dəyərində malik olması, texnologiyanın dəyişmə sürəti və mütəxəssis kadr çatışmazlığı texnologiyanın istifadəsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən əsas amillərdir. Əksər müəssisələrdə bütün bunların texnologiyanın istifadəsinə mane olmadığını düşünürlər. Lakin göstərilən bu amillər öz növbəsində texnologiyanın seçilməsində tədarükçülərə uyğun gələn texnologiyalarla bağlı elmi-tədqiqat işlərinin qeyri-adekvatlığı, səriştəsizliyin, texniki dəstəyin və xidmətin olmaması kimi problemlərin mövcudluğunu göstərir .

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, texnologiya seçimində səriştəsizlik, mütəxəssis kadr çatışmazlığı, təchizatçılara uyğun texnologiyanın olmaması, texniki dəstək və xidmət problemləri və elmi-tədqiqat işlərində çatışmazlıq da qabaqcıl texnologiyaların istifadəsinə mane olan amillər sırasındadır.

Müəssisələrdə texnoloji dəyişikliyin əsas səbəbləri olaraq rəqiblərin yeni texnologiyadan istifadəsi, ümumilikdə sosial və mədəni mühitin, iqtisadi mühitin və beynəlxalq rəqabətin inkişaf etməsi göstərilə bilər. Belə ki, beynəlxalq bazarda texnoloji dəyişiklik səbəblərinə görə beynəlxalq rəqabət amili digər elementlərdən yüksək olan müəssisələr digər müəssisələri geridə qoydu.

Hazırda kiçik biznesin iqtisadiyyatın ayrılmaz hissəsi olduğunu sübut etməyə artıq ehtiyac yoxdur. Kiçik biznesin sosial funksiyası böyük əhəmiyyət kəsb edir: məşğulluq problemi həll olunur, əmək bazarında sosial gərginlik yumşalır, əhalinin sosial cəhətdən zəif qrupları fəal əmək fəaliyyətinə cəlb edilir.

Vahid kiçik müəssisənin "azlığına" baxmayaraq, iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə kiçik biznes ümumi daxili məhsulun 50% - dən çoxunu təşkil edir və ümumi iş yerlərinin 50% - dən (ABŞ) 70% - ə qədərini (Yaponiya) təmin edir. Cədvəl 2.1-də kiçik biznes müəssisələrinin biznes uğursuzluqlarının səbəbləri göstərilmişdir.

Cədvəl 2.1.

Uğursuzluq payı, %-lə	Uğursuzluqların səbəbi	Sərh
44	Səriştəsizlik	İşi aparmaq qabiliyyətinin (fiziki, mənəvi və ya intellektual) olmaması
17	İdarəetmə təcrübəsinin olmaması	Fəaliyyətə başlamadan öncə işçilərin idarə edilməsində təcrübənin az olması
16	Balanslaşdırılmamış təcrübə	Marketinq, maliyyə, təchizat və istehsal sahəsində kifayət qədər təcrübənin olmaması
15	Sahə təcrübəsinin olmaması	Fəaliyyətə başlamadan öncə bu məhsulların və ya xidmətlərin istehsalında təcrübənin az olması
1	Səhlənkərlilik	Fəaliyyət zamanı pis vərdislər, pis sağlamlıq və ya ailə çətinlikləri ilə bağlı diqqətsizlik
1	Möhtəkirlilik və ya təbii fəlakət	Möhtəkirlilik: aldadıcı adın verilməsi, saxta maliyyə hesabatları, qəsdən həddindən artıq alış və ya aktivlər üzrə qeyri-bərabər sərəncam Təbii fəlakət: yanğın, daşqın, soyğunçuluq, işçilərin fırıldaqçılığı və ya tətillər (bəzi fəlakətlərin nəticələri sığorta ilə azaldıla bilər)
6	Bilinməyən	

Kiçik biznes müəssisələrinin həyat qabiliyyətinin və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinin şəxsiz amili müasir informasiya texnologiyalarının tətbiqi sayəsində idarəetmənin effektivliyinin artırılmasıdır.

Hər bir təşkilat mürəkkəb istehsal-iqtisadi sistem olaraq öz məqsədlərinə çatmaq üçün geniş fəaliyyət növləri həyata keçirir. Əmək proseslərinin müxtəlifliyinin reallaşması zamanı mövcud olan əmək bölgüsündə işçilərin əmək vəzifələrinin, yəni idarəetmənin yerinə yetirilməsi prosesində fəaliyyətin təşkili və əlaqələndirilməsi vəzifəsi birinci yerə çıxır.

Müəssisənin idarəetmə strukturunda idarəetmə funksiyalarının bütün müxtəlifliyi insanı dolğunlaşdırır. Kiçik sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyət miqyasının azlığı həyata keçirilən idarəetmə funksiyalarının proporsional ixtisarına səbəb olmur. İnkişaf strategiyasının, personalın, iqtisadiyyatın, maliyyənin, nəzərə alınmaqla, marketinqin, istehsalın, satışın, təchizatın idarə edilməsi, idarəetmə və hesabat sisteminin təşkili –

istənilən müəssisənin fəaliyyəti üçün həyati əhəmiyyətli funksiyalardır. Fəaliyyətin kiçik miqyası yalnız bu funksiyaların həyata keçirilməsinin dərinliyində əks olunur.

Kiçik biznesdə geniş diapazonda idarəetmə vəzifələrinin az sayda işçilər tərəfindən yerinə yetirilir: bir və ya bir neçə menecer (direktor, baş mühasib, menecer) tərəfindən idarəetmə funksiyalarının bütün spektri yerinə yetirilir. Kiçik biznesin bu cür özəlliyi bir tərəfdən, dünyagörüşünün genişliyi, təhsil səviyyəsi, qərar qəbul etməyə hazırlıq üzrə personala xüsusi tələblər irəli sürür, digər tərəfdən isə idarəetmə funksiyalarının və fəaliyyətin informasiya təminatının avtomatlaşdırılmasına ehtiyac duyulur.

Hər bir insan informasiyanın toplanmasında, saxlanmasında, ötürülməsində və böyük həcmdə informasiyanın lazımi tempdə emalında məhdud imkanlara malikdir. Biznesin idarə edilməsində rəhbər, əldə olunan məlumatların qeyri-dolğunluğu və ziddiyyətləri şəraitində qərarlar qəbul etməlidir. Belə şəraitdə informasiyanın emalı və keyfiyyətinin effektivliyinin artırılması üçün müxtəlif metodlardan və vasitələrdən (dəqiqlik, tamlıq, kafilik, aktuallıq, vaxtında) istifadə etmək, yəni informasiyanın kompüterlə emalına əsaslanan müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etmək istəyi təbiidir. Kiçik biznes müəssisələri tərəfindən informasiya texnologiyalarından istifadə kiçik biznesin həyata keçirilməsinin xüsusiyyətləri irəli gəlir.

Həyata keçirilən idarəetmə funksiyalarının həcmi müəssisənin fəaliyyət miqyasına mütənasib deyil. Kiçik biznesdə işçilər böyük müəssisələrdə də okduğu kimi idarəetmə işinin bütün növlərini yerinə yetirirlər ki, bu halda bu funksiyaların həyata keçirilməsinin dərinliyi və emal olunan informasiyanın həcmi barədə fikir yürütməyə əsas vermir. Nümunə üçün əməyin və əmək haqqının uçotunu nəzərdən keçirək. Əmək haqqının hesablanması və hesablama alqoritmlərinin mürəkkəbliyi işçilərin sayı və istifadə olunan əmək haqqı növlərinin, əlavə ödənişlərin, ödənişlərin, əlavələrin müxtəlifliyi ilə birbaşa əlaqələndirilir. Kiçik biznes müəssisələrində əmək haqqının hesablanması üçün ən sadə üsullardan istifadə olunur: sabit məbləğlə,

saathesabı və ya işəmuзд ödəniş... kiçik biznes müəssisələrinin əmək haqqının hesablanması funksiyasının avtomatlaşdırılmasına ehtiyac aktual olaraq qalır, lakin bu funksiyanın həyata keçirilməsinin dərinliklərinə olan tələblər iri müəssisələrdə olduğundan xeyli aşağıdır. Nəticədə, kiçik biznes müəssisələrində xüsusi qərarlara ehtiyacı vardır. Kiçik biznes üçün iri biznes yönümlü proqram məhsulları nə iqtisadi (yüksək dəyəri), nə də funksional (Mühasibat funksiyalarının dərinədən həyata keçirilməsi) baxımdan məqsədəuyğun deyildir.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, kiçik biznes müəssisəsinin hər bir informasiya işçisinin üzərinə geniş funksional vəzifələr düşür. Əgər onların hər birinin avtomatlaşdırılması üçün fərdi proqram məhsulu tətbiq edilərsə, nəticədə informasiyanın artıqlığı və əlavələrin aşağı inteqrasiyası problemi kəskinləşəcəkdir ki, bunu peşəkar mühitdə "zoopark" və ya "hissə avtomatlaşdırma" adlandırırlar.

Funksiyaların həyata keçirilməsinin dərinlik dərəcəsi və idarəetmə işçilərinin sayının az olması ehtimal etməyə imkan verir ki, kiçik biznes tərəfindən daha çox tələb olunan "hər şey birində" prinsipi üzrə qurulmuş inteqrasiya həlləri olmalıdır. Bunu xüsusilə bir proqram çərçivəsində mühasibat və idarəetmə uçotu funksiyalarını həyata keçirən kiçik biznes üçün informasiya sistemləri seqmentində müşahidə etmək olar. Son illər planlaşdırma funksiyalarının daxil edilməsi və müəssisənin vəziyyətinin maliyyə-iqtisadi təhlili hesabına funksionallığın genişləndirilməsi tendensiyası müşahidə olunur.

Kiçik biznes müəssisəsinin maliyyə resurslarının məhdudluğu üzündən inkişaf etmiş İT-infrastrukturun yaradılmasına əhəmiyyətli sərmayə yatırmaq mümkün deyil. Texniki və proqram vasitələrinin yüksək dəyəri şəraitində, adətən sadə tipik texniki həllər, pulsuz və ya ucuz kütləvi tirajlı proqram məhsulları və MS Office (söz, Excel) kimi instrumental mühitlərdən istifadə edərək, ən kritik biznes proseslərinin avtomatlaşdırılmasından məmnundurlar.

Dar ixtisaslaşma çoxvektorluluqla birlikdə, yüksək risklər və fəaliyyətin sürətli dəyişməsinə meyllilik müəssisənin bütöv IT infrastrukturunun formalaşmasının qarşısını alır. Belə ki, dar ixtisaslaşma tələbi, bir qayda olaraq, kütləvi tirajlı olmayan və yüksək dəyərə malik ixtisaslaşmış proqram məhsullarının istifadəsində ifadə olunur.

Fəaliyyətin çoxvektorluğu "hər şey birində" prinsipi ilə fəaliyyət göstərən kompleks informasiya sistemlərindən istifadəni çətinləşdirir, tətbiqi həllərin müxtəlif komplekslərdə inteqrasiyasını çətinləşdirir. Fəaliyyətin sürətli dəyişməsinə meyllilik texniki vasitələrin və vaxtın aşkara çıxarılması müəssisə üçün aktuallığını itirə biləcək ixtisaslaşdırılmış proqram təminatının alınmasına resursların yatırılması risklərinin artmasına səbəb olur. Belə bir şəraitdə sahibkarın məntiqi ümumi təyinatlı informasiya sistemlərindən instrumental vasitələr, elektron poçt və internet kommunikasiyaları istifadə etmək, minimal xərclərlə ən kritik biznes proseslərini avtomatlaşdırmaq üçün danışır.

IT–infrastrukturun yaradılması üzrə məsrəflərin minimallaşdırılması məsələsinin həllində perspektivli və sürətlə inkişaf edən istiqamətlərdən biri bulud xidmətlərinin istifadəsidir.

Öz mahiyyətinə görə, bu, uzaq və paylanmış məlumatların emalı və saxlanması üçün yeni paradıqmadır ki, bu da istifadəçiyə internet xidməti kimi uzaq server resurslarının və güclərin təqdim olunmasını təmin edir. Bulud xidmətləri istehlakçıları qısamüddətli və orta müddətli planlarda IT infrastruktur xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər və ehtiyacların dəyişməsinə çevik reaksiya verə bilər.

Bulud xidmətləri bəzən kommunal xidmətlərlə müqayisə edilir. Xidmətlərin və kommunal xidmətlərin oxşarlığı bir neçə aspektdə əksini tapır. Birincisi, hər iki halda istehlakçılar yalnız utilizasiya üçün pul ödəyirlər. İkincisi, təchizatçılar icarə olunan resurslar şəklində xidmətlərin əlçatanlığını təmin edir, infrastrukturun yaradılması və saxlanması məsələlərini öz üzərlərinə götürürlər. Üçüncüsü, təchizatçının və

istehlakçının müqavilə münasibətləri resursların istehlakçıya əlçatanlığına və təchizatçıya istehlakının vaxtında ödənilməsinə zəmanət verir.

Bulud servisləri informasiya texnologiyasına olan xərclərin azaldılmasını, informasiya sistemlərinin texniki dəstəyini və müşayiətini, tələb olunan resurslara maksimal dərəcədə tez giriş əldə edilməsini və tələbat itdikdə onlardan imtina olunmasını, sorğulara uyğun ölçəklənebilirliyi, xərclərin şəffaflığı və proqnozlaşdırıla bilməsi, personalın mobilliyinin artırılmasını təmin edir. Bulud xidmətlərindən istifadəni məhdudlaşdıran əsas amil informasiya təhlükəsizliyi, məlumatların məxfiliyinin internetlə təmin edilməsi ilə bağlı risklərdir. Əmək resurslarını kiçik müəssisənin fəaliyyətinin məhdudlaşdırıcı amili kimi nəzərdən keçirərkən demək lazımdır ki, bu, IT mütəxəssislərinə əhəmiyyətli dərəcədə aiddir.

İri müəssisələr təşkilati strukturda IT şöbələrində malikdirlər. Kiçik müəssisələr arasında yalnız yarıdan çoxu öz IT işçilərinə malikdir, qalanlarına isə frilanserlər (IT xidmətlər təqdim edən şirkətlər, IT xidmət təchizatçıları), ya da bu funksiyaları əsas vəzifələrilə birləşdirən işçilər xidmət edir və yaxud da ki, IT dəstəyindən məhrumdurlar.

Kiçik biznesin informasiya texnologiyalarına qarşı həssaslığı bir çox amillərlə bağlıdır. Müəssisənin fəaliyyətinin kiçik miqyası, satış bazarının darlığı rəhbərə (müəssisənin sahibinə) bütün işlərdən xəbərdar olmağa imkan verir, bütün informasiyaya malik olmağa və əməkdaşların işinə və bütövlükdə biznesə fərdi rəhbərliyi və nəzarəti həyata keçirməyə imkan verir. Muzdlu işçilər ya istehsal funksiyalarını (fəhlələrini), ya da rəhbərin müəyyən spesifikasiyasına görə yerinə yetirə bilmədiyi funksiyaları, məsələn, mühasibat uçotunu, informasiya texnologiyalarını yerinə yetirirlər.

Rəhbərin istehsalat prosesində yaxından iştirakı ona operativ məlumat almaq, baş verən hadisələrə tez reaksiya vermək imkanı verir. Bürokratik olaraq idarəetmə

strukturlarının olmaması halında, qərarlar tez, operativ şəkildə qəbul edilir, biznesin çevikliyini və dəyişkənliyə uyğunlaşdırılmasını təmin edir.

İnformasiya texnologiyalarının istifadəsində bu xüsusiyyət rəhbərin–mülkiyyətçinin şəxsi xarakteristikaları, onun informasiya texnologiyalarına münasibəti, onların rahatlığı və ya qəbul edilməməsi, onların istifadəsinin perspektivləri vasitəsilə özünü göstərir. IT-nin rahatlığı dedikdə rəhbərin idarəetmə əməliyyatlarını dəstəkləmək və biznesdə qərar qəbul etmək üçün kompüter texnikasını və proqram təminatını tətbiq etmək və istifadə etməyə hazır olduğunu başa düşülür. Rəhbərin şəxsi xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, müəssisə rəhbərlərini iki qrupa bölmək olar: adapterlər və innovatorlar. Birincilər artıq sınaqdan keçirilmiş və öz effektivliyini sübut edən həllərə istiqamətlənirlər, innovatorlar isə yenilik və riskə daha meyillidirlər. Buna əsaslanaraq, yenilikçi bir lider tipli müəssisələrin İT-yə daha həssas olması barədə bir fərziyyə irəli sürürlər.

Bir sıra iqtisadçılar informasiya texnologiyalarının rəhbərlərinin bilik və bilik səviyyəsini və sahibliyini təhlil edərək İT sahəsində onların hazırlığının kifayət qədər olmadığını, xüsusi İT-bilik və bacarıqların olmamasını, IT-nin onların biznesi üçün əhəmiyyətinin başa düşülməməsini qeyd edirlər. Rəhbərlərin bir çoxu hətta IT-nin Biznes üçün faydalı ola biləcəyi ideyasını rədd edir, yeni texniki - məntiqlərin potensial imkanları və təmin etdikləri üstünlüklər barədə heç bir fikri yoxdur. Belə təəssürat yaranır ki, rəhbərləri informasiya texnologiyaları haqqında daha çox məlumatlı olan müəssisələr onların tətbiqi və istifadəsinə daha həssasdırlar.

Təşkilati amillər arasında ən əhəmiyyətli amili, "yoxsulluq resursu" adlandırılan amili ayırd edirlər. Bu, yüksək rəqabət mühitinin bacarıqlarında, biznesin xarici mühitdən əhəmiyyətli dərəcədə asılılığında maliyyə və əmək (ixtisaslı kadrların məhdudluğu nöqteyi-nəzərindən) resurslarının məhdudluğunda ifadə olunur. Mütəxəssislərin ilkin fərziyyəsinə görə, müəssisənin ölçüsü nə qədər kiçik olsa, İT-

dən istifadə yolunda daha çox maneə meydana gəlir və İT texnologiyalarına həssaslıq azalır.

Dördüncü fərziyyə müəssisə işçilərinin informasiya texnologiyaları sahəsində təhsil səviyyəsi ilə bağlıdır. İşçilərin IT imkanları barədə daha məlumatlı olduğu müəssisələr innovasiyalara və kompüter texnologiyalarının tətbiqinə daha çox meyillidirlər.

Beşinci irəli sürülən fərziyyə biznesin informasiya doyma dərəcəsinə aid edilir – daha çox informasiya ilə zəngin olan (doymuş) biznes bir o qədər İT-nin istifadəsinə həssas olacaqdır.

İT-nin istifadə səviyyəsinə rəqabət mühitinin səviyyəsi də təsir edə bilər. Bu fikir iqtisadçıların rəqabətin innovasiyaların qəbul edilməsi ehtimalını artırdığına əminliyi ilə bağlıdır. Buna görə, onlar daha rəqabətli mühitin İT-nin tətbiqi ilə bağlı qərarların qəbul edilməsinə kömək etdiyini iddia edirlər.

Rəhbərin innovasiya dərəcəsi, işçi heyətinin informasiya texnologiyaları sahəsində məlumatlılıq səviyyəsi və müəssisənin fəaliyyət göstərdiyi mühitin rəqabət səviyyəsi informasiya texnologiyalarının istifadəsi ilə bağlı qərarların qəbulunda həlledici amil deyildir. Biznesin İT-yə qarşı həssaslığı daha çox rəhbərin İT-nin imkanları və istifadə perspektivləri, biznesin informasiya doyma dərəcəsi və müəssisənin ölçüsü sahəsində məlumatlılığından asılıdır. Müəssisə nə qədər böyükdürsə, yeni İT-yə daha çox həssasdır.

Kiçik biznesin idarə olunmasında yuxarıda deyilənləri ümumiləşdirərək İT-nin istifadə edilməsinin xüsusiyyətlərini cədvəl 2.2.-də göstərə bilərik.

Cədvəl 2.2.

Kiçik biznesdə informasiya texnologiyalarından istifadə

Kiçik biznesin (KB) xüsusiyyəti	İT-dən istifadə sahəsində KB-nin xüsusiyyət
KB - bazar iqtisadiyyatının əhəmiyyətli seqmentidir	İT mütəxəssislərinə tələbat artır. IS və İT hazırlayanlar tərəfindən ixtisaslaşdırılmış məhsulları bazara çıxarmaqla KB-yə böyük maraq göstərilir olan tələbat artmaqda böyük perspektivlərə malikdir
Əksər idarəetmə funksiyalarını	Məhdud idarəetmə dərinliyinə malik olan idarəetmə

saxlamaqla kiçik miqyaslı fəaliyyət	funksiyalarının geniş spektrinin avtomatlaşdırılması "hamısı bir yerdə" prinsipi üzrə qurulmuş integrasiya edilmiş sistemlərə tələbat doğurur
Resurslarının məhdudluğu	Kiçik biznesin imkanları məhduddur: a) bahalı texniki vasitələrdən və texnologiyalardan istifadə və bütöv IT infrastrukturunun yaradılması; b) proqram vasitələrinin geniş spektrinin əldə edilməsi; c) öz sistemlərinin və texnologiyalarının işlənilib hazırlanması; d) IT – infrastrukturun yaradılması və saxlanması üçün yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin cəlb edilməsi
İdarəetmə və mülkiyyət hüququnun birliyi, qərarların qəbul edilməsi sürəti	a) informasiya texnologiyalarının tətbiq edilməsi haqqında qərarlar dar dairədə, əsasən mülkiyyətçi rəhbər tərəfindən qəbul edilir. Həllərin keyfiyyəti menecerin fərdi xüsusiyyətlərindən və kompüter texnologiyaları üzrə onun bilik səviyyəsindən asılıdır; b) müəssisənin işçilərinin fəaliyyətində minimum əmək bölgüsü bir sistem çərçivəsində bir neçə idarəetmə funksiyasının reallaşdıran integrasiya edilmiş məhsullara tələb doğurur
Kiçik müəssisələrin çoxvektorluğu ilə yanaşı dar ixtisaslaşma səviyyəsi	1) çoxplanlı idarəetmə və uçot funksiyalarının həyata keçirilməsinə tələbat 2) həyata keçirilən funksiyaların çoxplanlı olması ilə bağlı kompleks informasiya sistemindən istifadənin mürəkkəbliyi
Yüksək risklər və fəaliyyət növünün sürətli dəyişməsinə meyllər	a) IT infrastrukturuna və ixtisaslaşdırılmış IT texnologiyalara maliyyə vəsaitinin yatırılması üçün yüksək risklər; b) IT infrastrukturun yeni fəaliyyət növünə sürətlə yenidən istiqamətlənməsinə tələbat; c) universal ümumi təyinatlı IS-lərə istiqamətlənmək, az xərc tələb edən tətbiqi həllər
Kiçik sahibkarlığın legitimliyin aşağı olması. Kölgə iqtisadiyyatı. Boz sxemlər.	İkili mühasibat və ikili uçotun aparılması zərurəti
Seçim və vergi rejiminin tez-tez dəyişməsi	a) tirajlı sistemlərdən istifadə etməklə xüsusi vergi rejimlərinin uçotu; b) vergitutma sisteminin dəyişdirilməsi zamanı sürətli dəyişikliklərin aparılmasına ehtiyac
Sahə səciyyəsi	Daha yüksək dəyəri olan xüsusi proqram təminatından istifadəni tələb edir

Sonda demək olar ki, kiçik biznes sektorunda informasiya texnologiyalarının effektiv tətbiqi üçün sadalanan xüsusiyyətlərdən daha kritik olanlar maddi, maliyyə və insan resurslarının məhdudluğuudur.

2.2. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadi səmərəliliyi: yanaşmalar, növləri, şərtlər

Qeyd etmək lazımdır ki, informasiya bir sıra əlamətlərə malik olmalıdır. Hər şeydən əvvəl, informasiya obyektiv məlumatlara əsaslanmalı və idarəetmə prosesinin gedişini tam həcmdə əks etdirməlidir. İnformasiya idarəetmə subyektlərinə vaxtında daxil olmalıdır, əks halda onun bütün əhəmiyyəti sıfıra endiriləcəkdir. Bundan əlavə, informasiya kommunikasiya kanalının ümumi strukturunda toplanarkən, saxlanılmasında və ötürülməsində aydın və anlaşılr, fərqli fikirlərə yol verməyən və iqtisadi olmalıdır. Daha ətraflı məlumat vermək üçün sosial qrupların idarə edilməsi prosesinin təmin edilməsində mühüm rol oynayan informasiyanın əsas əlamətlərini müəyyən etmək lazımdır - ilk növbədə söhbət kiçik istehsal qruplarından gedir.

İlk növbədə qeyd etmək lazımdır ki, informasiya adi və elmi ola bilər. Sosial idarəetmədə əsasən idarəetmə obyektinin xarakterindən, onun qarşısında qoyulan vəzifələrdən, həmçinin subyektin məlumatlılığından asılı olan elmi məlumatlardan istifadə edilir. Elmi məlumatlar sosial sistemin fəaliyyətinin müxtəlif mərhələlərində daxil olan müxtəlif informasiyaların kompleks məcmusudur. Buna görə də səmərəli idarə olunması üçün vacib vəzifə təqdim edilən müxtəliflikdən zəruri məlumatların seçilməsidir. Tamamilə təbiidir ki, bu seçim informasiya texnologiyalarının fəal tətbiqi ilə xüsusi metodlar əsasında həyata keçirilir.

Bundan əlavə, bütün məlumatları daxili və xarici bölmələrə bölmək olar və bu informasiya seqmentlərinin hər ikisi sosial idarəetmədə fəal şəkildə istifadə olunur: 1) Daxili informasiya sistem daxilində, onun komponentləri arasında dövr edən, onların qarşılıqlı təsirini təmin edən, vahid bir tam olaraq birləşdirən informasiyadır; 2) xarici informasiya bu sistemin ona müxtəlif təsir göstərən digər sistemlərlə əlaqəsini təmin edir. Subyektlə idarəetmə obyektı arasında informasiyanın daimi hərəkəti, onun maneəsiz dövriyyəsi də az əhəmiyyət kəsb etmir. Bir qayda olaraq, birbaşa və əks məlumatları vurğulamaq.

Birincinin köməyi ilə obyektin subyekt tərəfindən müxtəlif komandaların vaxtında daxil olması həyata keçirilir. Əks informasiya ilə mövzu obyekt dövlət haqqında öyrənir, onun müəyyən məqsəd istiqamətində hərəkət. Bu proseslər nəticəsində sistemin səmərəli idarə olunması baş verir. İnformasiya axınında optimuma nail olmaq üçün ilkin məlumatların toplanması, həmçinin informasiyanın qəbulu və emalı metodikasından və texnikasından istifadə etmək lazımdır.

Bununla əlaqədar, kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində, ilk növbədə, kommersiya firmalarının idarəetmə korpusu üçün zəruri olan informasiyanın qavranılması, emalı ilə bağlı fəaliyyətə xüsusi hazırlıq böyük əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda qlobal informasiyalaşdırma meyilləri nəzərə alınmaqla dünyanın əksər ölkələrinin həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan informasiya sisteminin silahlanmaya qəbulundan danışmaq mümkündür.

Bunun sayəsində elm və texniki tərəqqi keçmişdə təbii elmlərin - fizikanın, kimyanın, mexanikanın onlara necə kömək etməsi ilə müqayisədə görünməmiş yüksəkliyə qalxmışdır. Müasir dünyada isə informasiya insan fəaliyyətinin bütün sahələrində həlledici rol oynayır. Haqlı olaraq iddia etmək olar ki, hazırda informasiya və İnformasiya Texnologiyaları kommersiya firmalarına tətbiq edilən sosial idarəetmədə və menecmentdə mühüm rol oynayır.

Bu iddianın qanunauyğunluğu belə bir aydın fakta əsaslanır ki, uğurlu sosial idarəetmə üçün böyük informasiya axını tez bir zamanda emal etmək, lazım olan məlumatı seçmək və vaxtında qərar qəbul etmək lazımdır, lakin burada insan öz fizioloji imkanları ilə məhdudlaşır. Buna görə də, sosial idarəetmədə geniş istifadə olunan kompüter texnikası, məlumatların emalı və saxlanması üçün böyük işlər görə bilər. Elmi-texniki tərəqqinin sürətli inkişafı kommersiya firmalarının idarəetmə aparatının texniki təchizatının dəyişməsinə gətirib çıxardı ki, bu da öz növbəsində sosial idarəetmə texnikasının özünə, kommersiya firmalarının fəaliyyətinə tətbiq edilən

prinsiplərinin dəyişməsinə təsir etdi. İlk növbədə, işə informasiya sisteminin tərkib hissəsi olan müxtəlif mikrokompyuterlər daxil edilir.

Kompyuterlərin sayəsində informasiyanın saxlanması və emalı daha keyfiyyətli texnika yaxşılaşır və daha da yaxşılaşır. Kommersiya firmalarının rəhbərlərinin əməyi avtomatlaşdırılmış olur. Planların tərtib edilməsi, nəzarət sisteminin təkmilləşdirilməsi üzrə işlərin böyük hissəsi kompyutera və ixtisaslaşdırılmış informasiya texnologiyalarına verilir. Bununla əlaqədar olaraq, Rəhbərin əməyi getdikcə daha intellektual olur, Kompyuter texnikasından istifadə bacarığı, maşın informasiya daşıyıcıları üçün proqramların tərtibi sahəsində bilik tələb edir. Bundan əlavə, yaranan vəziyyətlərdə tez bir zamanda oriyentasiya qabiliyyəti, vaxtında qərarlar qəbul etmək bacarığı, münaqişələrin həlli lazımdır. Buna görə də kommersiya firmalarında idarəetmə kadrlarının hazırlanmasında yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafına, strateji qərarların qəbul edilməsinə böyük əhəmiyyət verilir.

İndi dünyanın bir çox ölkələrində əmək qabiliyyətli əhalinin ən böyük hissəsi müxtəlif məlumatların emalı və ötürülməsi ilə bağlıdır. Çünki onlar coğrafi baxımdan uzaqdan yerləşən, lakin informasiya mübadiləsinin iştirakçısı olan insanlar arasında informasiya əlaqəsində mühüm rol oynayırlar. İnformasiya Texnologiyaları fənn sahəsində informasiyanın toplanmasını, ötürülməsini, saxlanmasını və emalını təmin edən texnoloji zəncirə birləşdirilmiş metodların, istehsal və proqram-texnoloji vasitələrin məcmusunu təqdim edir.

İnformasiya texnologiyaları kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinin peşəkar alətinə malikdir, kommersiya firmalarının rəhbərlərinə effektiv məqsədə nail olma və müəyyən edilmiş vəzifələrin yerinə yetirilməsi prosesinə nəzarət etməklə fəaliyyətin səmərəliliyini artırmaq üçün geniş imkanlar verir. Kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsi prosesinin təşkilində informasiya texnologiyalarının imkanlarının konseptual təhlili qarşıya qoyulmuş vəzifələrin yerinə yetirilməsi prosesində kiçik istehsal qrupları üzvlərinin sosial qarşılıqlı təsir formalarının

qiymətləndirilməsinə və sosial qarşılıqlı fəaliyyət iştirakçılarının müəyyən edilmiş məqsədlərin interpretasiyasına əsaslanır.

İnformasiya texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyi meyarları mütləq şəkildə kiçik istehsal qruplarının yaradılması və fəaliyyətinin xüsusiyyətlərini nəzərə almalıdır. Aydın ki, kommersiya firmalarının strukturunda kiçik istehsal qruplarının birgə fəaliyyət göstərmə məqsədlərinin və sxemlərinin dəqiq siyahısı olduğu üçün kiçik istehsal qruplarının yaradılması və fəaliyyət göstərməsi kommersiya firmasının ciddi şəkildə müəyyən edilmiş və nəzarət edilən prosesidir, ətraf iqtisadi və sosial mühitin tələblərinə uyğundur. Əksər hallarda kiçik istehsal qrupları, əsasən, kommersiya mənfəətinə bu və ya digər formada nail olmaq məqsədilə yaradılır. Buna əsaslanaraq, aşağıdakı nəticəyə gəlmək lazımdır: kiçik istehsal qruplarının və onların üzvlərinin davranışını proqnozlaşdırmaq və nəticədə müasir informasiya texnologiyalarının imkanlarından istifadə edərək istiqamətləndirmək mümkündür.

Beləliklə, informasiya texnologiyaları hazırda kiçik istehsal qrupları üzvlərinin davranış reaksiyalarını birləşdirərək bütün sosial icmaların proqnozlaşdırılması və idarə edilməsinin güclü bir vasitədir. Kommersiya firması ilə əlaqədar informasiya texnologiyaları əsas məsələ olan bir sıra məsələlərin həllinə imkan yaradır: 1) kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin idarə edilməsi; 2) kiçik istehsal qruplarının məqsəd qoymasının həyata keçirilməsi və operativ vəzifələrinin müəyyən edilməsi; 3) kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin bir-biri ilə və ətraf sosial mühitlə qarşılıqlı əlaqəsinin proqnozlaşdırılması; 4) kiçik istehsal qrupları üçün tipik iş proseslərinin formalaşdırılması; 5) kommersiya firmalarının fəaliyyət istiqamətindən asılı olaraq kiçik istehsal qruplarının yeni üzvlərinin adaptasiyası metodologiyasının işlənilməsi; 6) kiçik istehsal qruplarının bir-biri ilə ümumi şəkildə və xüsusilə kiçik istehsal qrupunun üzvləri arasında qarşılıqlı təsirin artırılması.

Kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinin təşkilində informasiya texnologiyalarından istifadə perspektivləri praktiki olaraq məhdud deyil. Çünki

informasiya texnologiyaları müasir cəmiyyətdə kommunikasiya iştirakçılarının sosial davranışlarına təsir edən kompleks və hərtərəfli amildir. İş prosesində kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi üçün informasiya texnologiyalarından istifadənin perspektiv olduğu əsas istiqamətlər aşağıdakıları qeyd etmək lazımdır: 1) kiçik istehsal qruplarının üzvlərinə operativ idarəetmə və səlahiyyətlərin verilməsi; 2) kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin ətraf sosial mühitlə qarşılıqlı əlaqəsinə nəzarət; 3) kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin fərdi vəzifələrinin icrasını məqsəd və nəzarət etmək; 4) kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətinin bütövlükdə artırılması, ümumi məhsuldarlığın artırılması; 5) kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin qarşılıqlı əlaqə metodologiyasının və alqoritmlərinin hazırlanması.

Cəmiyyətin inkişafının müasir şəraitində istisnasız olaraq istənilən kommersiya firmasının uğurlu fəaliyyəti onun alt sistemlərinə rəhbərlik etməyin nə dərəcədə səmərəli həyata keçirilməsi ilə müəyyən edilir. Bu cür idarəetmənin xarakterik fərqləndirici xüsusiyyəti kommersiya firmasının tipinə, onun təşkilati strukturunun kəmiyyət və keyfiyyət xüsusiyyətlərinə daha tam uyğun olmalı və son nəticədə konkret idarəetmə məsələlərinin həllini öz qarşısına məqsəd qoymalı olan optimal idarəetmə modelinin axtarışıdır. İdarəetmə qərarının keyfiyyətinin müəyyənləşdirilməsinə müasir yanaşma yalnız son nəticənin qiymətləndirilməsinə deyil, Rəhbərin idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsinə dəstək sistemlərindən istifadə edərək, onun təşkilində istifadə olunan qərar strategiyasının və davranış taktikasının qiymətləndirilməsinə yönəldilməlidir.

İnformasiya texnologiyaları kommersiya fəaliyyəti zamanı personalın idarəedici qərarlarının təhlili və qəbul edilməsi üçün hər gün daxil olan müxtəlif planlı informasiyanın əhəmiyyətli kütlələrini strukturlaşdırmaq və idarə etmək məqsədi daşıyır. Kommersiya firmasının biznesin inkişafının gedişini müəyyən edən strateji qərarların qəbul edilməsi prosesində bu gündəlik informasiya axınlarını təhlil etmək,

statistik hesablamalar aparmaq, kommersiya firmalarının fəaliyyətinin funksional göstəricilərinə ekstrapolyasiya etmək lazımdır.

Müasir sosial-iqtisadi məkanda müəssisənin kompüter texnikasından və müvafiq olaraq qeyd olunan idarəetmə prosesini optimallaşdıran informasiya texnologiyalarından istifadə etmədən idarə olunması prosesini təsəvvür etmək çox çətinidir. Cəmiyyətdə iqtisadi və sosial münasibətlərin inkişafı şaxələnmiş sosial infrastrukturun inkişafına və öz rolunun vahid idarəetmə metodlarının itirilməsinə doğru gedir. Təqdimat kontekstində kiçik istehsal qruplarının sosial idarəçiliyində informasiya texnologiyalarının aşağıdakı tərifini formalaşdırmaq lazımdır: bu, əslində, kom-nun struktur bölmələrinin gündəlik funksional fəaliyyətinin planlaşdırılmasını və müşayiət olunmasını dəstəkləyən xüsusi proqram informasiya kompleksidir. Şirkətlərin fəaliyyətini təmin edən kiçik istehsal qruplarının üzvləri üçün prioritet məqsəd və vəzifələrin idarə olunması və düzülməsinə yönəlmiş strateji, eləcə də taktiki qərarların işlənilib hazırlanması, qəbul edilməsi və həyata keçirilməsinə imkan verən 54 ölçü firması.

Qeyd etmək lazımdır ki, idarəetmə informasiya texnologiyalarının inkişaf meyillərinin təhlili zamanı kommersiya firmalarının fəaliyyətində biznes prioritetlərinin dəyişməsi aydın görünür; təyin edilmiş prioritetlər bütövlükdə istənilən kommersiya firmasının inkişaf strategiyasına əhəmiyyətli təsir göstərir. Kommersiya firmasının informasiya sistemi o universal alətdir ki, bu alət bir çox daxili prosesləri təkmilləşdirməyə, yeni ehtiyatları açmağa, biznes müəssisələrini keyfiyyətcə yaxşılaşdırmağa və çətin bazar rəqabəti dövründə ona möhkəm, dayanıqlı mövqe və global iqtisadi böhran hallarını təmin etməyə imkan verir.

Kommersiya firmasının informasiya sistemi tam müəyyən funksiyaları təmin etməlidir - firmanın bütün xidmət və bölmələrini, kiçik istehsal qruplarının cəlb olunduğu bütün biznes proseslərini yüksək səmərəli işin təmin edilməsi üçün əlaqələndirməli, müxtəlif əməliyyatların optimallaşdırılmasına kömək etməli və ən

əsası-menecerlərə kommersiya firmasının vahid sistem kimi idarə edilməsi vasitələrini verməlidirlər.

Müasir iqtisadiyyatda, qlobal maliyyə böhranı və ödəmə qabiliyyətli tələbatın kəskin şəkildə azalması şəraitində istehlakçı uğrunda mübarizə sərtləşir. Bununla əlaqədar keyfiyyət — məhsul, xidmət, əlaqəli məhsul və xidmətlər böyük rol oynayır. Qiymətləri sonsuzluğa qədər azaltmaq və yalnız qiymət seqmentində mübarizə aparmaq mümkün deyil-mənfəətin dəyəri daim sıfıra doğru səy göstərəcək və buna görə də şirkətin bütün kommersiya fəaliyyətinin mənası yox olur. Bu kommersiya fəaliyyətinin təmin edilməsi kommersiya firmasının konkret fəaliyyət növünün spesifikasiyasına uyğun olaraq çevik parametrlərə malik kiçik istehsal qruplarının xüsusi olaraq işlənilib hazırlanmış proqram əlavələrindən istifadə edən xüsusi informasiya idarəetmə alətlərindən səmərəli istifadə etmədən mümkün deyildir.

Bundan əlavə, informasiya texnologiyalarının istifadəsi bir firmanın sosial cəhətdən əhəmiyyətli işlər və funksiyalardan istifadə edə biləcəyi və istifadə etməsi lazım olan resursları tapmaq imkanı verir. Aydındır ki, kommersiya firmasının fəaliyyət göstərdiyi iqtisadiyyatın sahə və seqmentindən asılı olaraq, İnformasiya texnologiyaları da ciddi şəkildə fərqlənir və buna görə də kiçik istehsal qruplarının idarəetmə sistemi. Müvafiq olaraq, informasiya texnologiyalarının tətbiqinin sürəti iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində fərqlənir.

Keyfiyyətin menecmenti sistemi çərçivəsində informasiya axınlarının qarşılıqlı əlaqəsi sxemi, tədqiq olunan problematika çərçivəsində bir neçə meyara cavab verməsi səbəbindən ətraflı şəkildə nəzərdən keçirilməlidir: birincisi, sistem iqtisadiyyatın və təsərrüfat fəaliyyətinin demək olar ki, istənilən sahələrinə onun retranslyasiyası üçün vahidləşdirilmişdir; ikincisi, istənilən səviyyədə təkrarlanması üçün yararlıdır - nəzərdən keçirilən şərti kiçik istehsal qrupundan kommersiya firmasının korporativ səviyyəsinə qədər; üçüncüsü, sxem statik deyil və idarəetmənin səviyyəsini artırmaq

üçün dəyişikliklər və düzəlişlər etməyə imkan verir. 7 şəkilində təqdim olunan sxem, proses yanaşmasına əsaslanan olsa da, əsas məqsədi son nəticəyə malikdir.

İnformasiya idarəetmə texnologiyalarına olan əsas tələb texnoloji, sosial və informasiya infrastrukturunun vahid daxili informasiya məkanına inteqrasiyası ilə fəaliyyət göstərən kommersiya firmalarının fəaliyyətinin bütün biznes proseslərinin avtomatlaşdırılmasıdır ki, bunun da hesabına bütün fəaliyyət göstərən kiçik istehsal qruplarında informasiyanın sıx inteqrasiyası və konsolidasiyası əldə edilir. Üçüncüsü, informasiya infrastrukturunun yaradılması, kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinə yönəldilmiş, yalnız idarəetmə informasiya texnologiyalarının müxtəlif siniflərinin kompleks istifadəsi zamanı mümkündür, çünki universal proqram əlavələri hələ yaradılmayıb, universallıq iddiasında olan fəaliyyət idarəetmə sistemləri çox vaxt çox böyük olur və kommersiya firmalarının təşkilati strukturu formatında kiçik istehsal qruplarının idarəetməsini yenidən təşkil etmək məqsədi ilə başlıca məqsədə nail olmur.

Yuxarıda deyilənlərin ümumiləşdirilməsi əsasında kiçik istehsal qruplarının sosial idarəetmə sistemində informasiya texnologiyalarından səmərəli istifadənin aşağıdakı əsas istiqamətləri göstərilmişdir: 1) informasiya texnologiyalarının tətbiqi zəruri və əsaslandırıldığı şəraitin yaradılması; 2) kommersiya firmasının ən əhəmiyyətli biznes proseslərində informasiya texnologiyalarından fəal istifadəni təmin edən kadr siyasətinin həyata keçirilməsi; 3) informasiya texnologiyalarından istifadənin intensivləşdirilməsinin stimullaşdırılması; 4) kiçik istehsal qrupları üzvlərinin fəaliyyətinin kommersiya firmalarının informasiya infrastrukturuna inteqrasiyası.

Göstərilən prinsiplərə uyğun olaraq, kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi sistemində informasiya texnologiyalarından istifadənin keyfiyyətinin və effektivliyinin qiymətləndirilməsində aşağıdakı meyarlar nəzərə alınmalıdır: a) kiçik istehsal qrupunun kommersiya firmasının effektiv fəaliyyətinin əsas amili kimi nəzərdən keçirilməsi; b) kommersiya firmasının yenidən təşkili tələbləri nəzərə alınmaqla informasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılmasının həyata keçirilməsi; c) təşəbbüsün

inkişafı, istehsal qruplarının gündəlik fəaliyyətində informasiya texnologiyalarının fəal istifadəsinə istiqamətləndirilməsi; d) kommersiya firmasının informasiya infrastrukturunun dəstəklənməsinə əsaslanan peşəkar bacarıq və səriştələrinə uyğun olaraq işçilərin funksiyalarının müəyyən edilməsi; e) idarəetmə forma və prosedurlarının sadələşdirilməsi.

Kommersiya şirkətlərinin əksəriyyətinin fəaliyyəti hazırda əsasən inkişaf etməkdə olan qlobal sosial-iqtisadi böhran şəraitində sağ qalmaq prinsipinə uyğun təşkil edilir. Bununla yanaşı, ən yaxşı kommersiya firmalarının təcrübəsi göstərir ki, son nəticədə gündəlik fəaliyyətlərdə informasiya texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyi maksimum mənfəətin əldə edilməsi və personalın tam istifadəsi ilə ifadə olunur. Müvafiq olaraq, müasir sosial-iqtisadi şəraitdə kiçik istehsal qruplarının sosial idarəetmə sistemində informasiya texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyinin artırılmasının əsas yolları aşağıdakılardır:

1. Kommersiya firmalarının fəaliyyətində informasiya infrastrukturunun yenidən təşkili prosesində kiçik istehsal qrupları üzvlərinin komplekslik, koordinasiya, sistemlilik, hərəkətlilik, əməkdaşlıq, nəzarət, motivasiya prinsiplərinə riayət olunmasının təmin edilməsi.

2. Kommersiya firmasının fəaliyyət prosesində kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi prosesinin kompleks təşkilati-texnoloji təminatının həyata keçirilməsi, o cümlədən onun elmi-metodiki, informasiya-analitik, normativ-hüquqi, təşkilati-idarə və kadr təminatı.

İnformasiya texnologiyaları artıq dəfələrlə qeyd olunduğu kimi, qərarların qəbulunu dəstəkləmək üçün güclü vasitədir. Bununla yanaşı, idarəetmə qərarlarının mütləq əksəriyyəti həm kommersiya, həm də qeyri-kommersiya fəaliyyəti sahəsində ya proses yanaşmasına, proqram — informasiya kompleksinin köməyi ilə xüsusi modellərin yaradılmasına, ya da faktiki informasiya nəticələrinə-müəyyən informasiya statistikasına əsaslanır. Nəzərdə tutulur ki, struktur bölmələrinin və kommersiya

firmalarının rəhbərləri bütövlükdə idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün ya iqtisadi və sosial vəziyyətlərin modelləşdirilməsinin nəticələrindən istifadə edirlər, ya da statistik məlumatların xüsusi emal edilmiş məlumat massivlərindən istifadə edirlər. İlk kompüterin yaradılmasından keçən müddət ərzində kommersiya firmasının biznes proseslərinin idarə edilməsi üçün bir sıra ümumi qərar qəbul etmə üsulları işlənib hazırlanmışdır.

Bir çox üsullar, faktiki olaraq, xüsusi proqram inkişaflarının yaradılması üçün bazis olmuşdur ki, bu da müəyyən şəkildə işlənmiş ilkin məlumatların tətbiqi zamanı həll variantlarını təqdim etməyə imkan verir. Ən çox istifadə olunan üsullar sırasında qərar ağacı, ixtiraçılıq məsələlərinin həlli nəzəriyyəsi, qərar qəbuletmə şəbəkə Planı, əsas meyarın ayrılması metodu, problemin iyerarxiyası metodu, həmçinin qrafik metodların bütöv bir ailəsi kimi üsulları qeyd etmək lazımdır. İnformasiya Texnologiyaları beləliklə, kommersiya firmasının hər bir strukturunda idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün şərait yaradır, kiçik istehsal qruplarının idarəetmə informasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılması üçün əsas yaradır, lakin hər bir konkret halda qərarların qəbul edilməsi üçün müxtəlif mexanizmlərdən və texnologiyalardan istifadə edilir.

Yuxarıda göstərilən metodlar əsasında kommersiya firmasının demək olar ki, istənilən fəaliyyət sahəsində idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsini təmin edən müvafiq proqram qərarları işlənib hazırlanmışdır. Bu zaman proqram təminatının işlənib-hazırlanmasının aktiv və passiv formalara mövcud bölgüsünü qeyd etmək lazımdır. Proqram təminatının aktiv formalarına faktiki olaraq 90-a yaxın alternativ variant verən və ya idarəetmə qərarının qəbul edilməsi üçün mürəkkəb Sistemli analiz tələb olunmayan proqram həlləri aiddir. Kommersiya firmasının fəaliyyəti prosesində informasiya massivlərinin yığılması, yığılması və sonradan strukturlaşdırılması üçün nəzərdə tutulmuş proqram işlənib-hazırlanmaları passiv proqram təminatlarından ibarətdir.

Belə ki, fərdi kompyuterlərin və "ofis" proqram paketlərinin geniş yayılması vaxtilə kiçik istehsal qruplarının səmərəli fəaliyyəti üçün lazım olan korporativ informasiyanın emalı sahəsində inqilab yaratdı. Çünki istənilən informasiya sisteminin əsas vəzifəsi istifadəçilərə minimal vaxtda tələb olunan formada düzgün informasiya əldə etmək imkanı verməkdir. Öz növbəsində, kommersiya firmasında "sənədsiz məlumatların" olması işin keyfiyyətini azaldır və informasiyaya çıxış müddətini artırır, çünki o, kiçik istehsal qrupunun hər bir konkret üzvü tərəfindən yığılaraq dəstəklənir.

Getdikcə daha sərt rəqabət şəraitində kiçik kommersiya firmaları üçün vaxt amili daha vacib olur, məlumatların birləşdirilməsinə və unifikasiyasına mərkəzləşdirilmiş yanaşmanın olmaması isə qeyri-məhsuldar müvəqqəti məsrəfləri və rəqiblərin də daxil olduğu informasiya sızması riskini artırır.1 aydındır ki, kommersiya firmasının rəhbərliyinə bu cür problemlərin yaranmasını gözləmədən informasiya massivlərinin mərkəzləşdirilməsi məsələsini həll etmək lazımdır. Kommersiya firmasının fəaliyyətinin keyfiyyətli informasiya təminatının təşkilinə effektiv yanaşmalardan biri də bu sahədə işlərin cari vəziyyətinin təhlilini aparmaq, Firmanın inkişafının iki-üç il qabaq proqnozunu və biznesin inkişaf planları nəzərə alınmaqla informasiya sistemlərinin tətbiqini nəzərdə tutur.

2.3. Müəssisələrin idarə edilməsində

İT şöbələrinin strukturu, funksiyaları

Innovativ kommunikasiya kanalları kiçik istehsal qruplarının işini birbaşa şəxsi ünsiyyət olmadan yaratmağa və təşkil etməyə imkan verir. Baxılan fenomenin sosial qarşılıqlı əlaqələr sistemində müxtəlif ictimai təsisatlarla və idarəetmə orqanları ilə qarşılıqlı əlaqə İT-dən istifadə etməklə qurula bilər ki, bu da həmin strukturların nümayəndələri ilə şəxsi ünsiyyətə ehtiyac olmadan firmaların səmərəli fəaliyyət göstərməsinə imkan verir.

Kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır: a) formal münasibətlərin üstünlük təşkil etməsi; b) müəssisənin struktur bölmələrindən birinə rəsmən qeydə alınmış üzlük; c) sosial və peşəkar adaptasiyanın mövcud prosedurları; d) qrupun tərkibinin bağlanması.

Kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində İT-nin tətbiqi prosesində nəzərdən keçirilən fenomenin yeni xüsusiyyətləri meydana çıxır: a) kiçik istehsal qruplarının üzvləri əməkdaşlar kimi bir-birini əvəz edirlər; b) ifaçıların davranışı tam rəşional avtomatlaşdırılmış sxemlə müəyyən edilmişdir, hansı ki, hərəkətlərin dəqiqliyini və birmənalı olmasını təmin edir, bu halda qarşılıqlı münasibətlərdə biabırçılıqdan qaçmağa icazə verir; c) rəhbərin tabeçiliyində olan şəxslər üzərində səlahiyyətinin həcmi dəqiq göstərilmişdir və onun hərəkətləri müvafiq qayda və təlimatlarla məhdudlaşdırılmışdır; d) əməkdaşların işinin nəticəsinin yığılmış statistikası rəhbərlərin idarəetmə və kadr qərarlarının qəbul edilməsi üçün əsasdır.

Kiçik istehsal qruplarının idarə olunmasında istifadə olunan İT-nin güclü tərəflərinə aşağıdakılar aiddir: a) fəaliyyətin müxtəlif sahələrində istifadənin yüksək səmərəliliyi; b) səmərəlilik; c) mürəkkəb məsələlərin minimum vaxt müddətində həll edilməsi imkanı; d) insan amilinin təsir səviyyəsinin azaldılması; e) qeyri-standart məsələlərin həlli üçün artıq mövcud olan proqram təminatının (PT) bazasında yeni informasiya-proqram alətlərinin yaradılması imkanı və ya olması. İT-nin zəif tərəfləri aşağıdakılardır: a) müəssisələrin fəaliyyətində İT-nin tətbiqinə tətbiq olunan PT-də müəyyən texniki və sosial-iqtisadi məhdudiyyətlər; b) şirkətlərin fəaliyyətində bəzi biznes proseslərinin alqoritmləşdirilməsinin mürəkkəbliyi; c) heyətin hazırlanmasının zəruriliyi; d) PT-nin işində vaxtaşırı nasazlıqlar.

Effektiv sosial idarəetmə şirkətlərin struktur-funksional yenidən təşkili prosesində İT-nin fasiləsiz təkmilləşdirilməsi yolu ilə dəstəklənir və kiçik istehsal qruplarının idarəedilməsinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmasına və firmaların fəaliyyətinin müxtəlif göstəricilərinin müsbət dinamikasına yönəlib. Firmaların təşkilati

strukturunun dəyişdirilməsi prosesində İT-nin təkmilləşdirilməsinin əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

1) kommersiya firmalarının rəhbərliyinin informasiya infrastrukturunda dəyişikliklərə müsbət münasibətinin formalaşdırılması;

2) işçi heyətinin İT-dən istifadənin əsaslarına mütləq təlimi, onların ixtisas səviyyəsinin artırılması.

Struktur-funksional dəyişikliklərin təmin edilməsi üzrə zəruri tədbirlər siyahısına aşağıdakılar daxildir:

- kommersiya firmalarının fəaliyyətinin müxtəlif istiqamətlərində innovasiyaların stimullaşdırılması mexanizminin yaradılması;
- kiçik istehsalat qruplarının idarə edilməsində istifadə olunan mövcud hesabat-uçot və İdarəetmə sənədlərinin təkmilləşdirilməsi;
- müəssisələrin fəaliyyətində İT-dən istifadənin səmərəliliyinin müntəzəm aralıq qiymətləndirilməsi;
- investisiya mexanizminin işlənilib hazırlanması;
- kiçik istehsal qrupları rəhbərlərinin hazırlıq səviyyəsinin artırılması, kadrların idarə edilməsi üçün korporativ informasiya infrastrukturundan məcburi istifadənin tətbiqi;
- kollektivin idarə olunmasında onların istifadəsinin səmərəliliyinin müntəzəm qiymətləndirilməsi ilə yeni informasiya-proqram alətlərinin tətbiqi.

Informasiya infrastrukturunun mütəmadi olaraq vaxtında yenilənməsinə və kommersiya firmalarının təşkilati strukturunun heyətin eyni vaxtda öyrədilməsi ilə zəruri dəyişikliklərə məruz qalır.

Kommersiya firmalarının kiçik istehsal qruplarının fəaliyyətində informasiya-proqram alətlərinin tətbiqinin aktivləşdirilməsinin əsas üsulları aşağıdakılardır:

- müəssisənin kollektivi üçün vahid informasiya məkanının yaradılması;

- qərarların sürətlə qəbul edilməsinə, səmərəli operativ idarəetməyə qadir Rəhbər kadrların hazırlanması;
- korporativ informasiya sistemində yerləşdirilən heyət üçün metodik vəsaitlərin və kursların hazırlanması;
- əsas fəaliyyət göstəriciləri əsasında əməyin avtomatlaşdırılmış ödəniş sisteminin (KPI) işlənilib hazırlanması və tətbiqi.

Kompüter texnologiyasının inkişafından əvvəl müəssisələrin ümumilikdə informasiya idarə etməsi çətin idi. Kompüter texnologiyalarının inkişafı mütəxəssislərə ehtiyac və vaxtından asılı olaraq informasiyaları asanlıqla lazımi formada toplamağa, birləşdirməyə, saxlamağa və idarə etməyə imkan verdi. İnformasiya eyni vaxtda bir çox insan tərəfindən istifadə olunur. İnformasiya müvafiq, dəqiq, qısa, vaxtında, tam, yaxşı təqdim olunmalı və saxlanılmalıdır. Yalnız fərdi kompüterlərə güvənən təşkilatın performansı səmərəli istifadə edilmədiyi müddətcə etibarlı deyil. İnformasiya sistemi mütəxəssislərin ehtiyaclarına və məqsədlərinə uyğun informasiya əldə etməsini təmin edən bir mexanizmdir və qərar qəbul edilməsi üçün müvafiq məlumat verir. İnformasiya idarəetmə sistemi qərarların qəbul edilməsi, planlaşdırılması, təşkili, həyata keçirilməsi, monitorinqi və nəzarəti üçün müəssisənin bütün səviyyələrində vacib amildir. Mütəxəssislər bir çox informasiyanı mənimsəməli, bu informasiyaları məlumatlara çevirməli, bu məlumatlar barədə nəticə çıxarmalı və biznes məqsədlərinə çatmasına səbəb olan qərarlar qəbul etməlidirlər. Müəssisə üçün məlumat -pul, avtomobillər və işçi qüvvəsi qədər vacib bir mənbədir və müəssisənin yaşaması üçün vacibdir.

Bulud texnologiyaları informasiyaların əldə edilməsi, saxlanması və emalı üçün yeni imkanlar yaradır.

Bulud texnologiyası və xidmətlər bazarının inkişafı ilə bir çox proqram istehsalçıları bulud platformalarında mövcud olan həllər və xidmətlər təklif etməyə başladılar. Müasir şəraitdə kommersiya şirkətləri bazar mövqelərini qorumaq üçün

xərcləri minimuma endirməklə müştərilərə yüksək keyfiyyətli xidmətlər və mallar təqdim etmək ehtiyacı ilə üzləşirlər. Şirkətimizin əməliyyat işində bulud texnologiyalarının tətbiqi bizə qənaət və əlavə qazanc şəklində tək cəmi iqtisadi nəticələr əldə etməyə imkan vermir, həm də istənilən vaxt ,hər yerdə şirkətin idarə edilməsi prosesini şəffaf və əlçatan etməyə imkan verir. Bu gün informasiya həlli bazarı şirkətlərə bulud xidmətlərindən istifadə üçün fərqli seçimlər təklif edə bilər: icarəyə götürülmüş bulud mənbələri, buludda mövcud olan xüsusi bir sistem və ya tətbiq, sonrakılarla məlumatla işləmə vasitələri.

Bulud məkanını tənzimləmək imkanı. Avtomatlaşdırılması lazım olan biznes proseslərinin mürəkkəbliyi və miqyasından asılı olaraq müəssisə rəhbərliyinə müvafiq bulud həllini seçmək tövsiyə olunur. Orta və kiçik biznes üçün, buludda mövcud olan hazır xidmətlər və tətbiqləri həyata keçirmək mümkündür. Müştərilərlə işləmə və mal satışının biznes prosesinin avtomatlaşdırılması bir çox şirkətlərdə prioritet məsələlərdən biridir. Bu problemin həlli müştəri münasibətləri prosesini idarə edən, müştərilər, satışlar haqqında məlumat toplayan və işlənib təhlil olunmasına imkan verən CRM sistemlərinin tətbiqidir.

CRM bazarında orta və kiçik müəssisələrdə tətbiq olunan həllər sistemləri mövcuddur.

Qlobal iqtisadi böhran şəraitində, biznes şirkətləri artan rəqabət və istehlakçı tələbinin azalması ilə üzləşirlər ki, bu da müştəri xidmətinin keyfiyyətini yüksəltməklə şirkətin istifadə etdiyi resursların səmərəliliyini artırmaq və məhsulun maya dəyərini azaltmaq ehtiyacına səbəb olur. Biznes proseslərinin avtomatlaşdırılması müəssisənin idarə edilməsi üçün qarşıya qoyulan vəzifələri həll edir. Bununla birlikdə, biznes proseslərinin avtomatlaşdırılması üçün kompleks proqram və aparat sistemlərinin tətbiqi müəssisələrdən ciddi maliyyə xərcləri tələb edir. Kiçik və orta müəssisələr üçün bu texnologiyaları böhran vəziyyətində tətbiq etmək üçün korporativ informasiya sistemlərinin tətbiqi çox bahalı ola bilər. Maddi cəhətdən əlverişli texnologiyalar

məsələsi aktuallaşır və biznesdə tətbiqi şirkət üçün yüksək effektivlik göstərəcəkdir. Bu problemlərin həlli bulud texnologiyaları və buludda mövcud tipik informasiya sistemləri ola bilər.

Problemin ifadəsi. Kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərində biznes proseslərinin icazəsi üçün əlverişli maliyyə texnologiyaları buludda mövcud olan adi tətbiqlər arasında təqdim olunur. Bazarda müəssisələrin işini avtomatlaşdırmaq və ya "arxa ofis" adlandırmaq üçün təklif olunan həllər arasında müxtəlif fəaliyyət sahələrindən olan müəssisələr üçün sənaye həlləri və universal həllər ayırd edilə bilər. Müəssisədə bulud xidmətlərinin tətbiqi və istifadəsi biznes proseslərini uğurla avtomatlaşdırır;

1. Əlçatanlıq - informasiya əldə etmək ofisdə ixtisaslaşdırılmış proqram təminatının olmasını tələb etmir. Şirkət işçiləri bir-biri ilə əlaqə qura, informasiya mübadiləsi edə, internetə çıxışı olan mobil telefon, planşet və ya PC istifadə edərək qərar qəbul edə bilərlər.

2. Qərarların qəbul edilməsi sürəti - təkcə fərdi informasiyalara deyil, həm də müəssisələrin bütün informasiya sistemlərinə daxil olmaqla, istənilən vaxt etibarlı informasiyalara əsaslanaraq qərar qəbul etmək imkanı əldə olunur.

3. Təqdim olunan xidmətlərin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması - İnformasiya mübadiləsi üçün buludlu xidmətin tətbiqi zamanı müəssisənin müştərilərindən gələn məsələlərin həlli və sorğuların həlli həll yolu tapmağa imkan verir və müəssisə bölmələri arasında əlaqəni asanlaşdırır və bu da müəssisənin müştərisinə tez və keyfiyyətli cavab verir.

4. İşçilərinin səmərəliliyinin artırılması - bir-biri ilə ünsiyyət qurmağa daha qısa vaxt sərf etməklə və bu proseslərin yenidən icrası, məsələn, çat şəklində bir korporativ portalın virtual məkanına daxil olmaq, cari vəzifələrdən daha az yayınan işçilərin məhsuldarlığı da artır.

Şirkətdə bulud xidmətlərinin tətbiqi bir sıra müsbət yan təsirlərə də səbəb olur. Təsirlərdən biri texniki xidmətə qənaət ola bilər - bulud xidmətləri ixtisaslaşdırılmış

proqram təminatı tələb etmir, buna görə şirkət informasiya infrastrukturunun saxlanması qənaət edir Çap olunmuş sənədlərin sayına qənaət etməklə biznes proseslərinin dəyərini azaltmaq şirkətin biznes prosesini avtomatlaşdırmaqla əldə edilir.

Orta və kiçik biznes şirkətləri üçün, öz funksionallığı ilə şirkətin ehtiyaclarına cavab verən standart bir bulud həllini seçmək məsləhətdir. Bazarda müəssisənin fəaliyyətini avtomatlaşdırmaq üçün çox sayda müxtəlif bulud həllər təqdim olunur. Əsas proqram funksiyalarına, universal həllərə yönəlmiş sənaye həlləri. Bir bulud məhsulu bazara yerləşdirərkən, müəssisə hədəf auditoriyasını, yəni proqram üçün yaradılan şirkətlərin növlərini təyin edir.

Buludda mövcud olan tipik bir proqram məhsulunu seçərkən əvvəlcə bazarda təklif olunan sənaye həll yollarına baxmalı, sonra proqramların funksional bloklarını öyrənmək və bəlkə də sənaye üçün universal, lakin müəyyən funksiyaları olan universal proqram seçilməsinə diqqət yetirmək lazımdır.

Bu problemi həll etmək üçün lazım olan informasiyaları aşağıdakı metodologiya ilə seçmək olar:

1. Tələb olunan formanı göstərərək avtomatlaşdırılmalı olan biznes proseslərinin tərfi ,bu avtomatlaşdırma üçün həllər.

2. Bazarda mövcud təsnifat həllərinin müəyyənləşdirilməsi:

- sənaye həlləri (şirkətin işi üçün: zəng mərkəzi, səyahət agentliyi, onlayn mağaza üçün),

- universal həllər (bulud ofisi - infrastruktur, buluddakı platforma, açar həllər)

-CRM bloklarına, korporativ portallara əsaslanan həllər.

3. Hər qrupda mövcud həllərin müəssisə tərəfindən tələb olunan funksiyalara uyğunluğu prinsipi ilə təhlil edilməsi.

4. Alternativ seçim: meyarlara əsaslanan sənaye və ya universal həll

- avtomatlaşdırmanın funksional vəzifələri ilə üst-üstə düşməsi - göstərici: avtomatlaşdırılmışların biznes proseslərin sayı
- şirkətin mövcud infrastrukturunu ilə inteqrasiya - göstərici: inteqrasiya etdiyi mövcud IT infrastrukturunun xidmətlərinin sayı.
- həll dəyəri - göstərici: istifadəyə verilən illik qiymət
- özəlləşdirmə və həll yolunun həyata keçirilməsinin mürəkkəbliyi - göstərici: fərdiləşdirmə və tətbiqetmə dəyəri ,ildə xidmət körpüsü.

Bu təsnifat nəticəsində hər bir sistem üçün bir xərc nəticəsi əldə ediləcək.

Bu nəticələrə əsaslanaraq şirkət rəhbərliyi şirkətə inteqrasiya üçün bir məlumat xidməti və ya həll yolu seçimi barədə məlumatlı qərar verə bilər. Bununla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, avtomatlaşdırılmış biznes proseslərinin kəmiyyət göstəricisini hesablayarkən göstəricinin keyfiyyət dəyəri nəzərə alınmır (məsələn, statistik funksiyalar işgüzar söhbətin olmamasına qarşı yerinə yetirilir (ayrıca bir seçim təqdim etməklə əvəz etmək olar.)

FESİL 3. KİÇİK İSTEHSALAT QRUPLARININ İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ İFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ VƏ PRIORİTETLƏRİ

3.1. İdarəetmədə informasiya texnologiyalarının tətbiqi istiqamətləri

Kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinin təşkilində proqram-informasiya alətlərindən ibarət informasiya infrastrukturunu böyük rol oynamağa başlayır ki, bunların da hər biri kommersiya firmasının müəyyən fəaliyyət sahəsini tənzimləyir: müştərilərlə münasibətlərin idarə edilməsi (CRM), daxili və xarici sənəd dövriyyəsi, istehsal prosesinin təşkili və s.

İnformasiya texnologiyalarının kommersiya firmasının sənəd dövriyyəsinin təşkilinə təsirini nəzərdən keçirərkən qeyd etmək lazımdır ki, sənəd idarəetmə fenomeni kimi çoxəsrlik tarixə malikdir. Elektron və ya kağız sənəd-təşkilatı qərarların qəbul edilməsi üçün əsasdır, Onların icrasının sübutudur və ümumiləşdirmə üçün alətdir, həmçinin məlumat-axtarış işləri üçün materialdır. Kommersiya firmasının idarəetmə fəaliyyətinin bütün formaları müvafiq sənədlərin köməyi ilə ifadə olunur:

1. Planlaşdırma - planların hazırlanması və təsdiqi vasitəsilə;
2. Mühasibat uçotu-statistik, mühasibat və əməliyyat-texniki sənədlərin hazırlanması və işlənməsi vasitəsilə;
3. Rəhbərlik-sərəncamverici sənədlərin verilməsi yolu ilə;
4. Təşkilat-İnzibati sənədlərin köməyi ilə;
5. Qaydalar-təlimatların, metodik göstərişlərin yazılması vasitəsilə;
6. Nəzarət-yazılı və s. məlumatların toplanması vasitəsilə Sənədləşmə kommersiya firmasının idarəetmə aparatı tərəfindən ona həvalə edilmiş funksiyaların həyata keçirilməsi üçün üsul və vasitə kimi istifadə olunur, kommersiya firmasının fəaliyyətinin təmin edilməsində kiçik istehsal qruplarının faktiki bazasını səmərəli fəaliyyətinə gətirir.

Sənədlərin aparılmasına əsaslanan kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsinin üstünlükləri nəzarət edilməyən hərəkətdən və İdarəetmə informasiyasının və qərarlarının itməsindən, məxfi məlumatların sızmasından, prosesin vəziyyəti haqqında məlumatın olmamasından qaçmaq imkanından ibarətdir. Bununla yanaşı, idarəetmə sənədlərinin müəyyən tənqidi kütləsinə nail olarkən, onların emalı və çatdırılması ilə bağlı əməliyyatlar kommersiya firmasının həyat fəaliyyətini ləngidir, çünki bütün biznes-proseslərin və kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi proseslərinin həyata keçirilməsi yolunda əngəllər olur.

Rəqabət formulu istehsalçıları son dövrlərdə məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və xərclərin azaldılmasına diqqət yetirməyi təşviq etdi.

ERP-sistemin tətbiqi korporativ idarəetmə sisteminin işlənilib hazırlanmasına standart yanaşmaya çevrilir. Bazarda rəqabətin gücləndirilməsində uğur qazanmaq istəyən istehsalçılar rəqiblərin istehsal səmərəliliyinə sadəcə uyğunlaşmaq üçün ERP-dən aktiv istifadə etməlidirlər.

Getdikcə daha çox istehsalçı MRP / ERP sinif idarəetmə sistemlərini həyata keçirir, lakin yuxarıda qeyd edildiyi kimi, onlar artıq açıq və davamlı rəqabət üstünlüyünə malik deyildirlər. İstehsal səmərəliliyi həmişə rəqabət üçün əhəmiyyətli bir faktor olmuşdur, lakin hazırda kifayət deyildir.

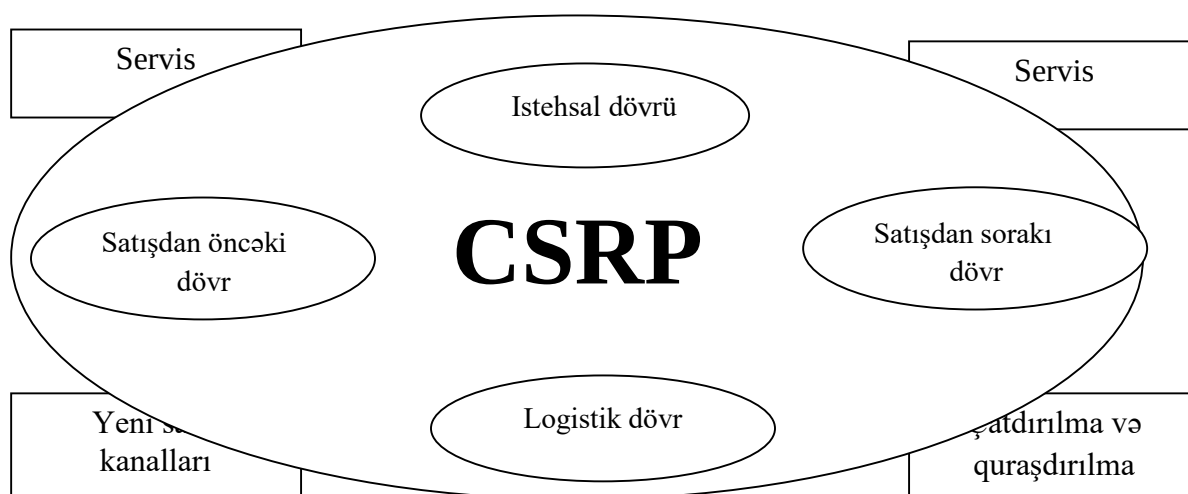
ERP - nin istifadəsində həmişə daxili proseslərə diqqət yetirilir. ERP texnologiyaları müəssisənin idarə edilməsini, sifarişlərin qəbulunu, istehsalın planlaşdırılmasını, xammal və komponentlərin istehsalını və çatdırılmasını, yəni əksər hallarda daxili əməliyyatları optimallaşdırır. Lakin, rəqabət üstünlüyü artıq alıcı dəyərinin dinamik yaradılması və çatdırılması ilə müəyyən edilibsə, cari ERP modeli kifayət etməyəcəkdir. Odur ki, istehsalçılar oyun qaydalarını genişləndirməli və məhsulun həyat dövrü ərzində oyunçuya yeni bir alıcı təqdim etməlidirlər.

Bu cür texnologiyalar növbəti əsrin ən güclü istehsal idarəetmə alətlərinə və ERP nüvəsinə əsaslanır, lakin mütləq alıcılarla inteqrasiyaya yönəldilməlidir. Effektiv

istehsal planlaşdırma sistemi iki məqsəd daşıyır: istehsalın səmərəliliyi və yeni satılma dəyərinin yaradılması. Belə dəyər müştərinin tələbləri nəzərə alınmaqla, CSRP metodologiyasının daxil edilməsi, satışdan zəmanətə və xidmətə qədər, gələcək məhsulun zəruri funksionallığının və dizaynının müəyyən edilməsindən tam həyat dövrünə qədər yaradılır. CSRP - bu yeni planlaşdırma paradiqması və alıcı ilə sinxronlaşdırılmış resursların planlaşdırılmasıdır.

Biznesdə 2 əsas sual: "Hansı məhsullara alıcı daha çox ehtiyac duyacaq?", "Məhsulun hansı təkmilləşdirilməsi rəqabət üstünlüyü yaradacaq?" kimi suallar istehlakçı ilə qarşılıqlı təsir üçün daha səmərəli texnologiyaların tətbiqini tələb edir.

Cavab sadədir - şirkətin əməliyyatları üçün müştərilərin tələblərini və gözləntilərini biznes planlaşdırma sistemi və real vaxt dəstəyi ilə birləşdirmək.



Şəkil 3.1. CSRP metodologiyasının məzmunu

CSRP metodologiyası yoxlanılmış, integrasiya olunmuş ERP sistemlərinin funksional imkanlarından istifadə edir və istehsalatın planlaşdırılmasını istehsaldan alıcıya yönəldir. CSRP alıcı üçün qiymətli məhsullar yaratmaq üçün effektiv üsullar və tətbiqlər təqdim edir. Bütün bunlar ümumiyyətlə CSRP texnologiyasını təşkil edir.

Texnologiyanın tətbiqi üçün lazım olanlar aşağıdakılardır:

- ERP əsasında səmərəli istehsal infrastrukturunun qurulması yolu ilə istehsal fəaliyyətinin (əməliyyatlarının) optimallaşdırılması;
- əsas planlaşdırma və istehsal bölmələri olan təşkilatın alıcı və müştəri yönümlü bölmələrinin birləşdirilməsi;
- alıcıların, təchizatçıların və istehsal idarəetmə tətbiqlərinin integrasiyasını təmin edə biləcək texnoloji infrastrukturun yaradılması üçün açıq texnologiyaların tətbiqi.

CSRP-də ilk addım istehlakçının istəklərini nəzərə alan istehsal planlaşdırma texnologiyasını tətbiq etməklə istehsalın səmərəliliyinin əldə edilməsidir. Bu, dəb və istehlakçı zövqünün, eləcə də elmin nailiyyətlərinin və texnologiyanın sürətli inkişafının model və məhsulların nomenklaturasında tez-tez dəyişikliklər tələb etdiyi sahələrdə xüsusilə vacibdir. ERP əsaslı istehsal idarəetmə yanaşmaları bir sıra sahələrdə işləyir. Korporativ resursların planlaşdırılması zamanla sınaqdan keçirilmiş metodologiyadır və burada son iki onillik ərzində uğurla tətbiq olunan etibarlı tətbiqi alətlər dəstindən ibarətdir.

ERP baza əməliyyatlarının həyata keçirilməsini biznes məntiqi ilə əlaqələndirir və təkrarlanan qaydalar və prosedurlar dəsti təqdim edir. Sifarişlərin emalı istehsal planlaşdırması ilə bağlıdır və planlaşdırılmış ehtiyaclar avtomatik olaraq satınalma prosesindən həyata keçirilir. Məhsulların dəyəri və maliyyə uçotu avtomatik olaraq dəyişir və əməliyyatlar, məhsulların rentabelliği, bölmələrin nəticələri və s.haqqında kritik məlumatlar real vaxt rejimində mövcuddur. Sistemli, ölçülən metodologiya müəyyən edilmişdir. Bu biznes metodologiyasını tətbiq etdikdən sonra onun təkmilləşdirilməsi prosesi müəyyən edilə bilər, həyata keçirilir və proqnozlaşdırıla bilən əsasda təkrar edilə bilər.

ERP-yə əsaslanan yanaşma hərəkətə əsaslanır. Müəssisənin fəaliyyəti istehsal prosesi ilə müəyyən edilir. Bu Alıcı fəaliyyətinin integrasiyası üçün yaxşı bir başlanğıc

nöqtəsidir. İstehsalçı "istehsalda istehsal" texnologiyasına yönəlmiş ERP tətbiqlərini və proseslərini istifadə edərsə, daha məqsədəuyğun olar. Belə bir üsul ERP-də istifadə edilərsə, unikal müştəri sifarişini yerinə yetirmək üçün komponentlərin unikal siyahısını və müvafiq istehsal prosedurlarını tez bir zamanda yaratmaq üçün real imkan yaranar.

Müştərilərin sifarişlərini idarə edə bilməyən müəssisə də sifarişlərin kiçik bir məbləğinə malikdir və onlar çox fərqlənir. Bu vacibdirsə, biz ümid edirik ki, CSRP-dən istifadə alıcının ehtiyaclarına və iqtisadi cəhətdən səmərəli şəkildə cavab verən məhsulları təmin edəcəkdir.

Müasir açıq texnologiyaların və kompleks informasiya sistemlərinin işlənilib hazırlanmasının otuz illik təcrübəsi CSRP layihələrini həyata keçirməyə və tətbiq etməyə imkan verir.

Müştəri yönümlü istehsal, satış, müştəri xidməti, və s. kimi biznes funksiyalar bu şöbələr üçün xüsusi olaraq hazırlanmış proqram təminatı ilə müvafiq şöbələr tərəfindən həyata keçirilə bilər.

CSRP proqramları ERP-nin biznes üçün vacib olan məlumatları təqdim edə və əldə edə bilər - bu, təşkilatdakı digər şöbələrin istifadə etdiyi mərkəzi sistemdir.

IBM, Microsoft, Oracle, SAP, PeopleSoft və Intel-in güclü multi-core prosessorlarını istifadə edərək müasir hesablama arxitekturalarına əsaslanan digər təchizatçılardan proqram həlləri əsasında biznesin aparılması üçün xüsusi müəssisələrin ehtiyacları üçün integrasiya olunmuş çevik infrastruktur.

Biznesin müasir dinamikası, bazarlarda təklifin artması və istehlakçının "davamlılığı" nəticəsində şirkətlər qeyri-istehsal xərclərinin əhəmiyyətli dərəcədə azaldılması yolu ilə məhsulun istehlak dəyərini artırmağın zəruriliyini başa düşdülər. Bundan əlavə, istehsal proseslərinin riyazi modelləşdirilməsi təcrübəsi göstərir ki, real ehtiyatlar xammalın və komponentlərin hərəkətinin optimal təşkilidir ki, bu da ümumi xərcləri azaltmağa imkan verir. Bununla əlaqədar olaraq, "vaxtında sifariş" və

"vaxtında istehsal" (Kanban) texnologiyalarının tələbləri ilə tamamlanan ənənəvi logistika və idarəetmə əməliyyatları "dəqiq müddətdə" və "vaxtında" (Kanban) metodologiyalarına əsaslanır.

Kanban istehsal sifarişinin qeydləri sifariş olunan komponentlərin sayını, bu məhsulların lazım olduğu istehsal dövrünün nöqtəsini və məhsulların yerləşdiriləcəyi vaxtı müəyyənləşdirir.

Bu texnologiyalar 1980-ci illərin ortalarında inkişaf etdirilmiş və əsasən dəqiq texnoloji dövrü olan kompakt müəssisələrdə istifadə edilmişdir. MRP / ERP sistemləri əsasında istehsal tsiklinin idarə edilməsinin avtomatlaşdırılması "dəqiq müddətdə" texnologiyanın yeni kontekstini doldurmuş və onu geniş fəaliyyət spektri olan paylanmış müəssisələrə tətbiq etməyə imkan vermişdir. Xarici və daxili tədarükçülər arasında qarşılıqlı əlaqə alqoritmlərini, maddi dəyərlərin sxemlərini və trayektoriyalarını müəyyən edən riyazi modellərə əsaslanan kompleks Logistika proseslərinin avtomatlaşdırılmış idarəetmə prosesi təchizat zəncirinin idarə edilməsi adlanır.

İnformasiya idarəetmə sistemləri SCM sistemi kimi tanınmağa başladı. Kompleks zəncirlərlə "əlaqəli" təchizat yalnız zəncir düymələrinin dəyərini artırmaqla yanaşı, hərəkətin hər bir mərhələsində real dəyəri də artırmalıdır. Bu mənada SCM strategiyası ikitərəfli deyildir - həm xammalın və komponentlərin müəssisəyə çatdırılması, həm də hazır məhsulun bazara vaxtında çatdırılmasını nəzərdə tutur.

SCM konsepsiyasının yeddi əsas prinsiplərini qeyd edə bilərik:

- diqqətlə bazarda tələbi izləmək və müvafiq planlama;
- satışların məkan və zamana görə paylanması öyrənilməli və istehlakçıları mal və xidmətlərə olan ehtiyaclar üzrə bölmək;
- Eyni təchizatçı və müştərinin şəbəkə logistika məqsədləri;
- strateji təchizat planı;
- maddi resursların hərəkət strategiyasını inkişaf etdirmək;

- yeni paylanma kanallarının cəlb edilməsi üsullarından fəal istifadə etmək;
- Proqnozun dəqiqliyini artırmaq və təchizat şəbəkələrinin qrafiklərini və optimal hərəkət marşrutlarını inkişaf etdirmək üçün xətti proqramlaşdırma, riyazi modelləşdirmə və informasiya texnologiyalarının istifadə edilməsi.

Müasir informasiya texnologiyaları (İT) bizə təkcə mövcud təcrübələri təkmilləşdirməyə deyil, həm də təşkilatın səmərəliliyini artıran yeni biznes modelləri yaratmağa imkan verir. Çoxlu sayda tədqiqatlar İT-nin effektivliyə təsirinin öyrənilməsinə həsr edilmişdir. Eyni zamanda, bir çox tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, İT-nin təşkilatda tətbiqi həmişə yalnız informasiya sistemlərinin (IP) özlərinin dəyişməsi ilə deyil, həm də iş prinsipləri, istifadəçi bacarıqları və digər əlavə resurslar ilə bağlıdır. Yeni İT sistemlərinin tətbiqi üzrə layihənin uğuruna təsir edən amillərin tədqiqi çox dəbdə olan mövzudur, çünki çoxlu sayda ədəbiyyatlar maneələrin və məhdudlaşdırıcı amillərin təhlilinə həsr olunub.

Əsas təşkilati funksiyalar təşkilatın bütün iştirakçılarının ümumi məqsədlərin razılaşdırılması üzrə səylərinin əlaqələndirilməsi və əldə edilmiş razılaşmalara riayət edilməsinin motivasiyasıdır. Buna əsaslanaraq, təşkilatın informasiya səmərəliliyi üçün bir meyar təklif edilmişdir: koordinasiya və motivasiya proseslərini dəstəkləmək üçün daha az informasiya tələb edən təşkilat daha səmərəlidir. Bu meyar yeni İT təşəbbüslərinin həyata keçirilməsinə dair qərar qəbul edərkən xüsusi olaraq istifadə edilə bilər; lakin bu, onun kəmiyyət qiymətləndirilməsi probleminə səbəb olur. Çox güman ki, bu meyarin ölçülməsinə universal yanaşma hazırlamaq mümkün deyil, buna görə də daha aydın və sadə yanaşma müqayisəli təhlildir.

Bundan başqa, qeyd etmək lazımdır ki, təşkilatın informasiya səmərəliliyi təkcə koordinasiya və motivasiya üçün lazım olan informasiyanın həcmnin azaldılması hesabına deyil, həm də təşkilatın bu informasiyanı emal etmək qabiliyyətinin artırılması hesabına artırıla bilər. Bu baxımdan şirkətin məhsuldarlığına İT investisiyalarının təsirinin empirik tədqiqatlarının nəticələri təsdiqlənir, yəni yeni

informasiya texnologiyalarının tətbiqi, ilk növbədə, informasiya emalı ilə məşğul olan işçilərin əmək xərclərini azaldır ki, bu da son nəticədə əməliyyat xərclərinin azalmasına gətirib çıxarır.

İnformasiyanın işlənməsi imkanlarının genişləndirilməsi strategiyası: korporativ informasiya sistemlərinin inkişafını nəzərdə tutur. Qeyd etmək lazımdır ki, "informasiya sistemi" termini burada məlumatları yığmağa, ötürməyə, saxlamağa və emal etməyə imkan verən hər hansı bir sistem kimi dar mənada (İT-yə əsaslanan sistem) deyil, daha geniş mənada istifadə olunur. Bu baxımdan mühasibat sistemi, məsələn, informasiya sistemidir; əməkdaşlar arasında əlaqələrin inkişaf etdirilməsi (birbaşa əlaqələr, xüsusi funksiyaların - inteqratorlar, işçi qrupları, matris təşkili və s.). Təşkilat eyni zamanda bütün bu strategiyaları birləşdirə bilər, lakin hər bir konkret halda informasiya səmərəliliyinin artırılmasına hansı strategiyanın daha çox töhfə verə biləcəyini təhlil etmək lazımdır. Daha aydın nəticə ondan ibarətdir ki, ümumiyyətlə, sistemin ayrışması zamanı əldə edilən koordinasiya və motivasiya proseslərində informasiya həcmnin azalması daha cəlbedici üsuldur, çünki o, birbaşa əməliyyat xərclərinin azaldılmasına yönəlib. Lakin belə restrukturizasiya əksər hallarda qəbul edilmiş praktika ilə ziddiyyət təşkil edir; bu radikal dəyişikliklər tələb edir və həmişə əhəmiyyətli müqavimət cavab verir. İnformasiyanın işlənməsi imkanlarının yaxşılaşdırılması ilə bağlı strategiyalar bu informasiyanın ixtisara salınması imkanları ya mövcud olmadıqda, ya da hər hansı səbəbdən həyata keçirilmədikdə tətbiq edilməlidir.

Eyni zamanda, əməkdaşlar arasında əlaqələrin inkişafına, informasiya və daha geniş mənada korporativ biliklərin yayılmasına imkan verən kontekst yaradılmasına yönələn strategiyaya üstünlük verilir. Korporativ informasiya sistemlərinin işlənilməsi, xüsusilə İT-nin tətbiqi ilə həmişə bir neçə mənbəli çətinliklərlə bağlıdır. Birincisi, bu, yalnız informasiya emal üsullarında deyil, əlavə resurslarda, yəni istifadəçilərin bacarıqlarında, İT infrastrukturunda və s. dəyişikliklər tələb edir. Bu

halda İT-nın tətbiqinin mürəkkəbliyi onun tətbiq sahəsi ilə bağlıdır: o, ayrı-ayrı işçinin transformasiya xərclərinin azaldılmasına yönəlmiş sistemlər üçün minimaldır və təşkilati vahidin fəaliyyətinin koordinasiyasına keçidlə artır.

Bundan əlavə, yeni texnologiyaların ortaya çıxmasının istifadəçilər üçün texnogen stress mənbəyi olduğunu da qeyd etmək lazımdır. Digər tərəfdən, istifadəçilər tez-tez tərtibatçılar tərəfindən təmin edilməmiş problemləri həll etmək üçün IS-dən istifadə etməyə çalışırlar. Nəhayət, tətbiq olunan informasiya sistemi, təşkilatdakı sonrakı dəyişikliklər üçün maneə ola bilər, çünki biznes proseslərinin yerinə yetirilməsi üçün məhdud sayda variantları nəzərdə tutur.

Əlavə problem istehsal olunan məhsulun konfigurasiyası haqqında dəqiq məlumatların əldə edilməsidir. Konfigurasiya dedikdə bu halda son məhsulun materiallarının (BOM) spesifikasiyasını təşkil edən bütün qovşaqların, hissələrin və alınmış komponentlərin təsviri başa düşülür. Aşağı seriyalı istehsal spesifikasiyanın daimi dəyişməsi ilə xarakterizə olunur, çünki məhsulun dizaynı ya istismar nəticələrinə görə, ya da konkret müştərinin tələblərinə görə daim təkmilləşdirilir. Yerli müəssisələr üçün problem bu prosesin heç bir yerdə tam avtomatlaşdırılmamasıdır və bundan əlavə, mövcud tənzimləyici struktur məhsulun konfigurasiyasını (dəyişiklik üçün mühəndislik sifarişləri, montaj spesifikasiyası və s.) dəyişdirən bir neçə növ sənədlərə icazə verirki, bunların hər biri öz xüsusiyyətlərinə malikdir. Buna görə konfigurasiya əl ilə kağız sənədləri əsasında müəyyən edilir, bu da səhvlərə gətirib çıxarır. Eyni zamanda, xarici müəssisələrin qabaqcıl təcrübəsinin öyrənilməsi göstərir ki, mövcud informasiya sistemləri ilə konfigurasiyanın idarə edilməsi prosesini texniki dəyişikliklərin edilməsi üçün yalnız bir sənəd - sifariş əsasında təmin etmək mümkündür.

Bu məlumatların təhlili göstərir ki, hər onuncu istehsal əməliyyatı üçün yerinə yetirilmə vaxtının müəyyənləşdirilməsində səhv olsa belə, istehsal sifarişlərinin 65% - i düzgün təyin edilmir. Əməliyyatların yerinə yetirilmə vaxtının müəyyənləşdiril-

məsində maksimum səhv 45% -ə çatdığı halda istehsal planında səhvlərin payı 92% -ə çatır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, bu halda, plandakı səhv nisbəti heç vaxt 100% -ə çatmır, çünki istehsal marşrutlaşdırmasında ilk əməliyyatın təyin edilməsi həmişə düzgün şəkildə həyata keçirilir.

Optimallaşdırılmış ERP sisteminin həyata keçirilməsi yeni istehsal strukturunun sabitləşməsindən sonra növbəti addımdır. Bu, yeni yaradılmış bölmələrdə informasiyanın işlənməsi üçün böyük azadlıq verməlidir.

İqtisadi göstəriciləri yaxşılaşdırmağa çalışan müəssisələr əvvəlcə informasiyanın səmərəliliyinin artırılması üçün müxtəlif strategiyaların potensialını öyrənməlidirlər. Bu vəziyyətdə, resurs buferlərinin yaradılması strategiyalarından çəkinmək üstünlük təşkil edir. Müasir informasiya texnologiyalarının xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, bu texnologiyalar nəinki müəssisədə mövcud olan proseslərin avtomatlaşdırılması vasitəsi kimi xidmət edir, həm də qabaqcıl idarəetmə metodları və idarəetmə texnologiyalarının yayılmasının unikal daşıyıcısı və katalizatoru rolunu oynayır. Yeni informasiya sistemləri idarəetmə texnologiyalarının ən yaxşı tətbiqlərini əhatə edir.

Aparılan tədqiqatlar IT-nin istehsal müəssisələrinin fəaliyyətinə tətbiq olunma dərəcəsini qiymətləndirmək və onların səmərəli istifadəsi üçün maneələr aşkar etmək imkanı vermişdir. Bunlara aşağıdakılar daxildir: heyətin işinin nəticələrinin qiymətləndirilməsi sisteminin qeyri-şəffaflığı; səlahiyyətlərin verilməsi ilə bağlı çətinliklər; işçilərin informasiyaya məhdud çıxışı; peşəkar inkişaf sisteminin olmaması; müstəqil planların və vəzifələrin işlənilib hazırlanmasındakı çətinliklər.

Kiçik istehsalat qruplarının idarəetmə informasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılması onların alqoritmləşdirilməsi və müvafiq informasiya-proqram alətlərinin daha da inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə idarəetmə forma və prosedurlarının sadələşdirilməsinə əsaslanır.

İnformasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılmasının əsas yolları müəyyən edilib:

- 1) kommersiya firmasında sənəd dövriyyəsinin təşkili;

- 2) yeni proqram məhsullarının müəssisənin informasiya infrastrukturuna tətbiqi;
- 3) şirkətin biznes proseslərində iştirak edən kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin hazırlanması və motivasiyası.

İnformasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılması üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi:

- sənədlərin hazırlanması və razılaşdırılması üçün vaxt azaltmaq;
- sənədlərin axtarış müddətini və firmada məlumatların çatdırılma müddətini azaldır;
- kiçik qrup üzvlərinin xidməti vəzifələrinin yerinə yetirilməsinə görə məsuliyyətini artırmaq;
- şirkət əməkdaşlarının fəaliyyətinin mövcud qaydalara, normalara, reqlamentlərə və qanunlara uyğunluğunu təmin etmək;
- kommersiya firmasının idarəetmə və nəzarət sistemlərini yaxşılaşdırmaq;
- vahid informasiya məkanını yaratmaq və əməkdaşların ofisdə və məsafədən çıxış rejimində tam funksional işləməsinə təmin etmək.

İdarəetmə vasitəsi kimi IT-nin əhəmiyyətli üstünlükləri aşağıdakılardır:

- kommersiya firmasının korporativ şəbəkəsində informasiyaya sərbəst giriş;
- kiçik istehsalat qruplarının rəhbərlərinin məlumatlı qərarlar qəbul etmək bacarığı;
- Firmanın yüksək müştəri məmnuniyyəti;
- qərar vermə prosesinin sürətləndirilməsi;
- kommersiya firmasının fəaliyyətinin yüksək gəlirliliyi.

3.2. Müəssisələrin idarə edilməsində müasir informasiya texnologiyalarının rolu və inkişaf perspektivləri

Personalın idarə edilməsi prosesində tətbiq olunan informasiya-proqram alətləri müəssisənin fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması vasitəsidir, lakin müsbət məqamlardan (səmərəlilik, səmərəlilik, innovasiya) başqa zəif cəhətlər də mövcuddur (texniki məhdudiyyətlər, insan amili). İT, şübhəsiz ki, bir çox idarəetmə məsələlərinin həllinə yönəlib, lakin çox şey struktur bölmələrin və müəssisələrin rəhbərləri tərəfindən istifadə olunan idarəetmə üsullarından asılıdır.

Firmaların inkişaf planlarının və strategiyalarının təhlili üçün ixtisaslaşdırılmış İT-lərdən istifadə edilir ki, bu da istehsalatın, texnologiyanın, keyfiyyətin, təmirin, logistikanın, satınalmaların, satışların, maliyyənin və s. effektiv idarə edilməsi üçün informasiya-proqram alətlərindən ibarətdir.

Belə həllər kommersiya firmasının bütün biznes proseslərini avtomatlaşdırır və texnoloji avadanlıqları, satış və köməkçi struktur bölmələrini vahid informasiya məkanına inteqrasiya edir. Nəticədə, müəssisənin bütün səviyyələrində məlumatların sıx inteqrasiyası və konsolidasiyası təmin edilir.

İntensivləşdirmənin əsas üsulları aşağıdakılardır: A) informasiya-proqram alətləri firmasının personalının öz fəaliyyətində informasiya-proqram alətlərindən istifadə olunmasının mütərəqqi motivasiya mexanizminin işlənilməsi; b) kiçik istehsal qrupları rəhbərlərinin hazırlıq səviyyəsinin yüksəldilməsi; C) kiçik qrupların idarə olunmasında onların istifadəsinin səmərəliliyinin müntəzəm qiymətləndirilməsi ilə yeni informasiya-proqram alətlərinin tətbiqi.

Kiçik istehsal qruplarının strateji idarəçiliyində İT-dən istifadənin intensivləşdirilməsi yolları iki əsas tendensiya əsaslanır:

a) sosial-iqtisadi hadisələrin təsiri altında informasiya infrastrukturunun qaçılmaz dəyişməsi;

b) şirkət rəhbərləri üçün yeni idarəetmə alətlərinin zəruriliyi.

Kommersiya firmalarının strateji idarəetmə proseslərində informasiya texnologiyalarının istifadəsi ən müxtəlif formaları qəbul edə bilər. Belə ki, kommersiya firmasının informasiyalaşdırılması, yəni biznes proseslərinə informasiya texnologiyalarının tətbiqi də öz müəyyən strategiyasına malikdir.

İnformasiya texnologiyaları strateji planda biznes-proseslərin kommersiya firmasının iyerarxiyasını yenidən qurur. Hər bir prosesin strateji tərkibinin xüsusi çəkisi onun qəbul edilən idarəetmə qərarlarına göstərdiyi təsirdən asılı olaraq dəyişir. Bundan başqa, biznes-proseslərin informasiya mənasında iyerarxiyası kommersiya firmasının struktur kompozisiyasına faktiki olaraq bərabərdir, çünki kommersiya firmasının fəaliyyətinin təmin edilməsində fəaliyyət göstərən kiçik istehsal qrupları, həmçinin Firmanın fəaliyyətində hər bir struktur hissənin daşıdığı funksional yük haqqında ətraflı təsəvvür yaradır.

Bu halda informasiya texnologiyaları təminədiçi rol oynayaraq, öz fəaliyyəti ilə kommersiya firmasının strategiyasının və siyasətinin işlənilib hazırlanması üçün baza yaradır, layihələrin idarə edilməsi, həmçinin nəzarət auditinin və nəzarətin həyata keçirilməsi üçün yüksək peşəkar proqram alətləri təqdim edir. Buna görə də, informasiya texnologiyalarının funksionallığı kommersiya firmasının biznes strukturunun elementlərindən biri kimi onların dar təfsirindən daha genişdir. Kommersiya firmalarının strateji idarəetmə proseslərində informasiya texnologiyalarından istifadə edilməsi, onların ümumi korporativ idarəetmə sistemində tətbiq edilməsi strateji planda beş mühüm üstünlük təşkil edir:

1. Məlumatlı qərarlar qəbul etmək qabiliyyətini artırır;
2. Məlumatlara giriş əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşır;
3. Müştəri məmnuniyyəti artır;
4. Qərarların qəbul edilməsi prosesi əhəmiyyətli dərəcədə sürətlənir;
5. Fəaliyyətin gəlirliliyi artır.

Kommersiya firmalarının strateji idarəetmə proseslərində informasiya texnologiyalarının istifadəsi kommersiya firmasının real vaxt rejimində fəaliyyətini təmin etmək üçün onların əhəmiyyətini azaltmır.

Kommersiya firmalarının strateji idarəetmə proseslərində informasiya texnologiyalarının rolu: kommersiya firmasının personalının strateji planlaşdırılması, idarə edilməsi və xarici və daxili amillərlə qoyulan funksional tələblərə uyğun ştat strukturunun qurulması qeyri-adi dərəcədə böyükdür.

Kommersiya firmalarında İnformasiya Texnologiyaları kommersiya firmasının uzunmüddətli fəaliyyətinin əsas məqsədlərini, əsas meyarları əks etdirən sözdə strateji xəritələrin yaradılması üçün istifadə olunur. Belə meyarlardan biri kommersiya firmasının personalı ilə səmərəli iş aparmaq, kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə olunmasıdır ki, onların fəaliyyəti zamanı qarşıya qoyulmuş bütün vəzifələr yerinə yetirilməlidir.

Hal-hazırda kommersiya firmalarının mütləq əksəriyyətində kiçik istehsal qruplarına kadr seçimi sisteminin kifayət qədər səmərəli olmadığını xarakterizə etmək lazımdır. Obyektiv meyarların olmadığı halda, kadrların seçilməsinə təsir edən subyektiv amillərin çox olduğu qeyd edilir, bu zaman kommersiya firmalarının əksəriyyətində personalın say tərkibinin planlaşdırılması mexanizmi yoxdur. Çox vaxt əlavə vahidlər kommersiya firmalarında əmək məhsuldarlığına normanın və nəzarətin olmaması, kiçik istehsal qrupunun fəaliyyətinin iqtisadi, istehsal və sosial göstəricilərinin yaxşılaşdırılması ümidi ilə struktur bölmələrin rəhbərlərinin təsiri altında kiçik istehsal qruplarına daxil edilir.

Kommersiya firmasının insan resurslarının idarə edilməsi strategiyası kimi strateji idarəetmə prosesində də informasiya texnologiyalarından istifadə etmək mümkün olur. Qeyd etmək lazımdır ki, kommersiya firmasının personalının idarə edilməsi strategiyası kompleksdir və bir neçə əsas elementdən ibarətdir:

1. Kiçik istehsal qruplarına Heyətin planlaşdırılması və seçilməsi;

2. Kiçik istehsal qrupları üzvlərinin əməyinin ödənilməsi sistemi;
3. Təşkilati strukturun yenidən təşkili və biznesin optimallaşdırılması-kommersiya firmasının prosesləri;
4. Kadr hazırlığı və peşəkar inkişaf;
5. Kommersiya firmasında korporativ mədəniyyətin inkişafı.

Bu elementlərin hər biri öz növbəsində kompleks sistem təşkil edərək, kommersiya firmasının fəaliyyətinin həyata keçirilməsi prosesində kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinin əsas şərti olan mürəkkəb strateji sistem təşkil edir.

Kommersiya firmasının personalının idarə edilməsi strategiyasının digər mühüm elementi kiçik istehsal qruplarının üzvlərinin əməyinin ödənilməsi üçün kompleks strateji konsepsiyadır.:

a) peşə fəaliyyətinin səmərəliliyi meyarları (KPI) əsasında mükafatlandırma sisteminin tətbiqi, kiçik istehsal qrupları üzvlərinin əmək haqqının hesablanması avtomatlaşdırılması;

B) əmək bazarında kommersiya firmasının motivasiya sisteminin rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi (əmək haqqı, kompensasiya ödənişləri və güzəştlər);

C) kommersiya firmasının istehsalat və sırası ofis işçiləri üçün əməyin normallaşdırılmasının tətbiqi;

ç) əməkdaşların satış, xalis mənfəət, dövriyyə kapitalının rentabelliği üzrə planların yerinə yetirilməsinə həvəsləndirilməsi, illik maliyyə-təsərrüfat planı göstəricilərinin və fəaliyyət-kommersiyalaşdırma firmasının digər göstəricilərinin əldə edilməsi.

Nəticə və təkliflər

Belə görünür ki, bir sıra informasiya-proqram təkmilləşdirmələrinə əsaslanan kiçik istehsal qruplarının səmərəli sosial idarəetmə konsepsiyası müasir kommersiya firmalarında, demək olar ki, istənilən sahədə informasiya texnologiyalarının kiçik istehsal qruplarının idarəetmə proseslərinə dərin inteqrasiyası ilə əlaqədar daha çox aktuallıq qazanacaq.

Kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində informasiya texnologiyaları kommersiya firmalarının personalının idarə edilməsinin təşkilində informasiya-proqram alətlərindən səmərəli istifadə metodologiyasına imkan vermək məqsədi daşıyır.

Kiçik istehsal qrupları hər hansı bir kommersiya firmasının ümumi təşkilati strukturunun elementləridir. Deməli, kommersiya firmasının fəaliyyətinin həyata keçirilməsi prosesində kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsi həm formal, həm də qeyri-formal xarakter daşıyan qrup qarşılıqlı münasibətlər sisteminin öyrənilməsinə əsaslanır.

Kommersiya firmasında təşkilati fəaliyyət hər zaman yalnız bu və ya digər idarəetmə üslubunun əsasını təşkil edən Rəhbərin peşəkar, həm də şəxsi keyfiyyətləri nəzərə alınmaqla həyata keçirilir. Buna görə də, kiçik istehsal qruplarının rəhbərlərinin və onun əsas tərkib hissəsi olan təşkilati idarəetmə işinin keyfiyyəti əsasən liderlik başlanğıcından asılıdır. Rəhbərin ən vacib vəzifələrindən biri kiçik istehsal qrupu ilə səmərəli işin qurulması və qrupun üzvləri ilə qarşılıqlı fəaliyyət sisteminin yaradılması olur.

Müvafiq proqram məhsulları və metodiki təkmilləşdirmələr şəklində informasiya texnologiyaları məhsuldarlığı əhəmiyyətli dərəcədə artırır, kiçik istehsal qrupları üzvlərinin birgə hərəkətlərini əlaqələndirir, daha qısa müddətdə və qoyulmuş vəzifələri keyfiyyətlə yerinə yetirə bilir. Effektiv idarəetmənin qurulmasında kommersiya firmalarının rəhbərləri üçün ən vacib məsələ kiçik istehsal qruplarının qarşısında

qoyulmuş idarəetmə məsələlərinin həllini təmin edən müvafiq proqram təminatı və infrastrukturun seçilməsidir.

Kiçik istehsal qruplarının səmərəli idarə edilməsinə yönəlmiş informasiya infrastrukturunun yaradılması yalnız idarəetmə informasiya texnologiyalarının müxtəlif siniflərindən kompleks şəkildə istifadə edilməsi ilə mümkündür. Burada informasiya idarəetmə texnologiyaları üçün əsas tələb texnoloji, sosial və informasiya infrastrukturunun vahid daxili informasiya məkanına inteqrasiyası ilə fəaliyyət göstərən kommersiya firmalarının fəaliyyətinin bütün biznes proseslərinin avtomatlaşdırılmasıdır.

Müasir informasiya texnologiyaları kiçik istehsal qruplarının səmərəli sosial idarəçiliyinin həyata keçirilməsi üçün geniş imkanlar yaradır və bütövlükdə problemli idarəetməyə sistemli yanaşmağa imkan verir. Kommersiya firmasının fəaliyyətinin həyata keçirilməsi prosesində kiçik istehsalat qruplarının idarəetmə sistemi kiçik istehsal qrupları üçün vəzifələrin planauyğun, mərhələli şəkildə qoyulmasını həyata keçirməyə və bu vəzifələrin yerinə yetirilməsinə, həm də xarici və daxili sosial-iqtisadi komponentlərin təsiri altında formalaşan və dəyişən kiçik istehsal qruplarının mikroikliminə nəzarət etməyə imkan verən xüsusi informasiya-proqram alətlərindən istifadə edilməsinə əsaslanır.

Kiçik istehsal qruplarının idarə edilməsində informasiya texnologiyalarının şəraitinin və səmərəliliyinin artırılması yollarının araşdırılması üçün işlənib hazırlanmış metodika kiçik istehsal qruplarının sosial idarəetmə sistemində informasiya texnologiyalarından səmərəli istifadənin qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı şərtlər və yollardan ibarətdir:

1) informasiya texnologiyalarının tətbiqi zəruri və əsaslandırıldığı şəraitin yaradılması;

2) kommersiya firmasının ən mühüm biznes proseslərində informasiya texnologiyalarından fəal istifadəni təmin edən kadr siyasətinin həyata keçirilməsi;

3) informasiya texnologiyalarından istifadənin intensivləşdirilməsinin stimullaşdırılması;

4) kiçik istehsal qrupları üzvlərinin fəaliyyətinin kommersiya firmalarının informasiya infrastrukturuna inteqrasiyası.

Kommersiya firmalarının struktur-funksional yenidən təşkili prosesində informasiya texnologiyalarından istifadənin öyrənilməsi prosesində müəyyən edilmişdir ki, kommersiya firmasının müxtəlif struktur bölmələrinin öz funksional təyinatına görə müxtəlif vəzifələri yerinə yetirməsinə baxmayaraq, qərarların qəbulunu dəstəkləyən proqram-informasiya alətləri onlara eyni dərəcədə lazımdır.

Hal-hazırda bir çox kommersiya firmaları təşkilati strukturun dəyişməsinə ehtiyac duyurlar; bu zərurət kommersiya firmasının fəaliyyətinə yönəldilmiş xarici sosial-iqtisadi mühitin fəal dəyişməsi ilə şərtlənir.

İstənilən kommersiya firmasının informasiya infrastrukturunu hal-hazırda müxtəlif səviyyəli idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün əsasdır, çünki qərarların qəbulu üçün baza statistikası korporativ informasiya sistemində yığılır; bu zaman kommersiya firmasının biznes proseslərini əhatə edən, demək olar ki, bütün fəaliyyət sahələrinə inteqrasiya olunmuş və kompleksləşdirilmiş informasiya sistemləri yaradılır. İnformasiya Texnologiyaları kiçik istehsal qrupları üzvlərinin öz aralarında qarşılıqlı əlaqəsinin sürətini və keyfiyyətini kəskin şəkildə artırır, planlaşdırılmış məqsədlərə çatma müddətini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır.

Bununla yanaşı, korporativ informasiya sistemləri qəbul edilən idarəetmə qərarlarının statistikasını yığaraq, kommersiya firmasının inkişafını strateji perspektivdə ekstrapolyasiya etməyə, uzunmüddətli dövr üçün planlaşdırmaya imkan yaradır. Beləliklə, kiçik istehsal qruplarının idarəetmə informasiya infrastrukturunun rasionallaşdırılması kommersiya firmasının fəaliyyətinin ümumi səmərəliliyinin artırılması üçün zəruri şərt kimi təqdim edilir.

Kiçik istehsalat qruplarının idarə olunmasında informasiya texnologiyalarından istifadənin intensivləşdirilməsi məsələsinin ətraflı tədqiqində İT-dən istifadənin strateji idarəetmədə intensivləşdirilməsində əsasən aşağıdakı üsulları göstərmək olar:

1) informasiya-proqram alətləri firmasının personalının fəaliyyətində informasiya-proqram alətlərindən istifadənin mütərəqqi motivasiyasının mexanizminin işlənib hazırlanması;

2) kiçik istehsal qrupları rəhbərlərinin hazırlıq səviyyəsinin artırılması, kadrların idarə edilməsi üçün korporativ informasiya infrastrukturundan məcburi istifadənin tətbiqi;

3) kollektivin idarə edilməsində onların istifadəsinin səmərəliliyinin müntəzəm qiymətləndirilməsi ilə yeni informasiya-proqram alətlərinin tətbiqi.

Kiçik istehsal qruplarının personalının kommersiya firmalarının fəaliyyətində informasiya-proqram alətlərinin tətbiqinin aktivləşməsinin əsas üsulları aşağıdakılardır:

a) müəssisənin kollektivi üçün vahid informasiya məkanının yaradılması;

b) qərarların sürətlə qəbul edilməsinə, səmərəli operativ idarəetməyə qadir Rəhbər kadrların hazırlanması;

c) korporativ informasiya sistemində yerləşdirilən heyət üçün metodik vəsaitlərin və kursların hazırlanması;

d) fəaliyyətin əsas göstəriciləri əsasında avtomatlaşdırılmış əməyin ödənilməsi sisteminin (KPI) işlənib hazırlanması və tətbiqi.

Kommersiya firmalarında kiçik istehsal qruplarının İT-dən istifadə yolu ilə uğurla idarə edilməsi bir neçə şərtlə mümkündür:

1) kiçik istehsal qruplarının müxtəlif fəaliyyət sahələrində informasiya-proqram alətlərindən məqsədyönlü istifadə edilməsi;

2) kiçik istehsal qrupları üzvlərinin gündəlik fəaliyyətlərdə it-dən fəal istifadə edilməsinə yönəlmiş motivasiya sisteminin işlənib hazırlanması;

3) yeni idarəetmə informasiya infrastrukturuna uyğun kommersiya firmasının təşkilati strukturunun dəyişdirilməsi.

Apardığımız tədqiqatlar nəticəsində istifadə olunan qabaqcıl texnologiyaların ətraflı şərh verilmiş, kiçik istehsalat qruplarının fəaliyyət göstərdiyi müəssisələrin istehsal sənayesində qabaqcıl istehsal texnologiyalarından istifadə dərəcələri və əməliyyat məqsədlərinə verdiyi töhfələr araşdırılmışdır. Texnologiyadan istifadə dərəcələrinə görə iş fəaliyyəti və yaranan problemlərin həlli ilə əlaqədar olaraq təkliflər verilmişdir.

Tədqiqat zamanı aşağıdakı nəticələr əldə edilmiş və tövsiyələr verilmişdir:

1. Müəssisə heyətinin müxtəlif fəaliyyət sahələrində informasiya-proqram alətlərinin tətbiqinə əsaslanan it vasitəsilə İT-nin sosial idarəetmə konsepsiyası müasir kommersiya firmalarında kiçik qrupların idarəetmə proseslərinə dərin inteqrasiyası ilə əlaqədar daha çox aktualıq qazanacaqdır.

2. Müasir şəraitdə kiçik qrupların İT-dən istifadə yolu ilə idarə olunması şirkətlərin bazarın daim dəyişən tələblərinə tez və səmərəli şəkildə uyğunlaşmasının əsas şərtlərindən birinə çevrilir. Bu proqram heyətin fəaliyyətinin tənzimlənməsi sisteminin, mexanizmlərinin və alqoritmlərinin kodlaşdırılması əsasında yaradılmış informasiya-texnoloji proqram məhsulları ilə təmin edilir.

3. İT-nin istifadəsi sayəsində müasir formatda kiçik istehsalat qrupları bir və ya bir neçə müəssisə və ya struktur bölmələrinin əməkdaşlarından ibarət ola bilər.

4. Kiçik istehsalat qruplarının informasiya texnologiyaları vasitəsilə idarə edilməsi metodologiyası kommersiya firmalarının personalının fəaliyyətinin öyrənilməsi üçün xüsusi hazırlanmış informasiya-proqram alətlərinin istifadəsinə əsaslanan tədqiqat prosedurları və metodları ilə tamamlanmalıdır.

5. Kiçik istehsalat qruplarının idarə edilməsi sahəsində informasiya sistemlərinin mürəkkəbləşməsi, onların qloballaşması və kommersiya firmalarının İT infrastrukturunun etibarlılığına və vəziyyətinə olan tələblərin artması nəticəsində İT

vasitəsilə spesifik qanuna uyğunluqlar (əməkdaşların məsafədən qarşılıqlı əlaqəsinin əhəmiyyətli dərəcədə artması, kiçik istehsalat qrupunun üzvlərinin bir-birini əvəz etməsi, personalın fəaliyyətinin alqoritmləşdirilməsi və korporativ informasiya sistemi əməkdaşlarının hərəkətlərinin düzgünlüyünə avtomatik nəzarətin həyata keçirilməsi) müşahidə olunur.

6. Kommersiya firmalarında İT-dən istifadənin şərtləri və amilləri aşağıdakı kimi təsnif edilə bilər: normativ hüquqi, sosial-iqtisadi, təşkilati-idarəetmə, sosial-psixoloji, elmi-texniki.

Kommersiya firmalarında kiçik istehsalat qruplarının informasiya texnologiyaları vasitəsilə səmərəli idarə edilməsi üçün firma rəhbərlərindən müəssisə və firmalarda personalın istehsal və kommersiya fəaliyyətinin təşkili prosesində informasiya texnologiyalarının korporativ informasiya sistemləri və ayrı-ayrı informasiya-proqram alətlərindən istifadə etməsi daha məqsədə uyğundur.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Бекирова С.З., Данелия И.Е. Развитие предпринимательского потенциала как фактора конкурентоспособности малого и среднего бизнеса // В сборнике: Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика сборник статей V международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 14-18.

2. Имашова Ж.Д., Рафихова Р.Е. Зарубежный опыт управления конкурентоспособностью предприятий // Наука и Мир. - 2016. - Т. 2. - № 1 (29). - С. 22-24.

3. Исраилова З.Р., Атамазова А.А. Проблемы развития малого и среднего бизнеса // В сборнике: Финансовые инструменты регулирования социально-экономического развития регионов Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. - 2016. - С. 203-205.

4. Нуртдинова Э.Э., Харасова А.С. Основные факторы информатизации предпринимательской деятельности //Российское предпринимательство. - 2014. - № 4 (250). - С. 39-47.

5. Марченков Е.И. Серверная виртуализация в информационных технологиях для малого и среднего бизнеса // В сборнике: Россия на пути в постиндустриальное общество: прогнозы и реальность Материалы студенческой научной конференции. Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. - 2012. - С. 42-43.

6. Зайцева Д.М., Горелкина Т.Г., Алесинская Т.В. Анализ факторов развития малого и среднего бизнеса в России // В сборнике: Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования Материалы Международной научно-практической конференции в 3 ч. - 2015. - С. 359-366.

7. Медведева Д.А. Конкурентоспособность малого и среднего бизнеса // В сборнике: Фундаментальные и прикладные науки - основа современной инновационной системы Материалы международной научно- практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. - 2015. - С. 135-139.

8. Ёлкина В.Н. Становление территориальных бизнес-сообществ как фактор повышения конкурентоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства // Наука о человеке: гуманитарные исследования. - 2012. - № 2 (10). - С. 59-64.

9. Харцызов А.И. Развития АПК региона как фактор повышения конкурентоспособности малого и среднего бизнеса: возможности, инструменты, программы поддержки // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. - 2015. - № 3. - С. 134-136.

10. Богданова А.А., Деменкова А.О., Киселев А.В. Информационные технологии для малого и среднего бизнеса // В сборнике: Информационные системы и технологии материалы докладов II международной научно-технической заочной конференции «ИСТ-2016». Юго-Западный государственный университет. - 2016. - С. 44-47.

11. Прокопенко Н.Ю. Применение современных информационных технологий и интеллектуальных методов анализа данных для оптимизации логистических процессов предприятий малого и среднего бизнеса // В сборнике: Системный анализ в проектировании и управлении Сборник научных трудов XIX Международной научно-практической конференции. - 2015. - С. 80-86.

12. Горбунов Д.В. и др. Управление инновационным процессом развития малого бизнеса в регионе на основе интеллектуального анализа данных (технология BigData) // Фундаментальные исследования. - 2016. - № 4-2. - С. 381-386

13. Современные информационные технологии в транспортной логистике [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.rutvet.ru/in-sovremennyye-informacionnye-tehnologii-v-transportnoy-logistike-8490.html>

14. Малое и среднее предпринимательство в России. 2015: Стат.сб./ Росстат. - М., 2015. – С.

15. Развитие малого и среднего бизнеса. Зарубежный опыт [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.mspbank.ru/userfiles/2015EU.pdf>

16. Ресурсный центр малого предпринимательства [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://rcsme.ru/ru/statistics>

17.Провалов, В.С. Информационные технологии в малом бизнесе: особенности использования. [Текст] / В.С. Провалов // Естественные и математические науки в современном мире: Сб. ст. по материалам XIX междунар. науч.–практ. конф. №6 (18). Новосибирск: Изд. «Сибак». – 2014. – с. 43–48.

18.Сайдулаев, Ф.С. Динамика развития малого предпринимательства в регионах России в 2012 году [Электронный ресурс] / Ф.С. Сайдулаев // Ежеквартальный информационно-аналитический доклад / Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства URL: http://http://nisse.ru/business/article/article_2053.html.

19. Исследования Аналитического центра REAL-IT «ИТ-кадры 2010» [Электронный ресурс]

// URL: http://www.nisse.ru/business/article/article_1873.html.

20.Rahab Adoption of Information Technology on Small Businesses: The Role of Environment, Organizational and Leader Determinant [Текст] / Rahab, Jogyanto Hartono // International Journal of Business, Humanities and Technology Vol. 2 № 4; June 2012 – P. 60–66.

21. Коробейников А.Г., Кутузов И.М. Алгоритм обфускации // NB: Кибернетика и программирование. - 2013. - 3. - С. 1 - 8. DOI: 10.7256/2306-4196.2013.3.9356. URL: http://www.e-notabene.ru/kp/article_9356.html

22. Г. Ф. Галиева Макроэкономические предпосылки и факторы развития инновационной экономики // Национальная безопасность / nota bene. - 2011. - 6. - С. 78 - 83.

23. Сирополис Николас К. Управление малым бизнесом [Текст]: Руководство для предпринимателей / Николас К. Сирополис : Пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – С 28.

24. Значение малого бизнеса для развитых стран [Электронный ресурс] // URL: <http://predprinimatel.at.ua/index/0-10>.

25. Стратегическое управление / Под ред. И.К. Ларионова. М. : Дашков и Ко, 2017. 234 с.

26. Фомичев, А.Н. Исследование систем управления / А.Н. Фомичев. М. : Дашков и Ко, 2015. 348 с.

27. Нетёсова, О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике / О.Ю. Нетёсова. М. : Юрайт, 2017. 146 с.

28. Москвитин, Г.И. Исследование интеграционных процессов в системе управления предприятием на основе концепции контроллинга / Г.И. Москвитин, А.П. Коваленко, Ю.И. Коваленко, М.М. Тараскин. М. : Русайнс, 2017. 152 с.

29. Коротков, Э.М. Исследование систем управления / Э.М. Коротков. М. : Юрайт, 2015. 228 с.

30. Информационные системы управления производственной компанией / Под ред. Н.Н. Лычкиной. М. : Юрайт, 2017. 250 с.

РЕЗЮМЕ

В современных условиях развития информационные технологии играют важную роль во всех сферах жизни и деятельности общества. Опыт показывает, что структурные подразделения, руководители и персонал коммерческой фирмы определяют успешную деятельность фирмы. В деятельности коммерческих фирм широко применяются информационные технологии, и в результате во всех сферах социально-экономической деятельности создается основа для рационализации, снижается уровень негативных последствий экономического кризиса.

Общими элементами организационных структур любой коммерческой фирмы являются малые производственные группы. Поэтому, в процессе осуществления деятельности коммерческой фирмы основу управления малыми производственными группами составляет изучение системы групповых взаимоотношений, и эти взаимоотношения носят как формальный, так и неформальный характер.

В коммерческих фирмах для управления малыми производственными группами руководители фирм используют информационные технологии. Для эффективного управления им целесообразнее будет применять корпоративные информационные системы, и в процессе организации производственной, в том числе коммерческой деятельности, удобно будет применять отдельные информационно-программные инструменты современных информационных технологий.

В управлении малыми производственными группами информационные технологии позволяют применять методологии эффективного использования информационно-программных инструментов в организации управления персоналом коммерческих фирм.

S U M M A R Y

In modern conditions of development, information technologies play an important role in all spheres of life and activity of society. Experience shows that the structural divisions, management and staff of a commercial firm determine the success of the company. Information technologies are widely used in the activities of commercial firms, and as a result, the basis for rationalization is created in all spheres of socio-economic activity, and the level of negative consequences of the economic crisis is reduced.

Small production groups are common elements of the organizational structures of any commercial firm. Therefore, in the process of implementing the activities of a commercial firm, the basis for managing small production groups is the study of the system of group relationships, and these relationships are both formal and informal.

In commercial firms, managers use information technology to manage small production groups. To effectively manage it, it will be more appropriate to use corporate information systems, and in the process of organizing production, including commercial activities, it will be convenient to use separate information and software tools of modern information technologies.

In commercial firms, managers use information technology to manage small production groups. To effectively manage it, it will be more appropriate to use corporate information systems, and in the process of organizing production, including commercial activities, it will be convenient to use separate information and software tools of modern information technologies.

In the management of small production groups, information technologies allow us to apply methodologies for the effective use of information and software tools in the organization of personnel management of commercial firms.