

4 Логистикадағы ақпараттық технологиялар. АТ дамуының заманауи алғышарттары

1. Жоспарлау. Ақпараттандыру құралдарын қолданумен жұмыс үрдісінің ұйымдастырылуы анықталады. Ол өз кезегінде келесі кезеңдер бойынша жүреді:

1 –ші кезең – шаруашылық жағдайды талдау мен мақсаттардың қойылуы. Өндірістік үрдістің әрекеттегі ұйымдастырылуы негізінде кәсіпорынның күшті және әлсіз жақтары талданып, ол өз кезегінде мақсаттарды тұжырымдау мен үрдісті ұйымдастырудың жалғасуы үшін негіз құрайды. Мақсаттар, ең алдымен, мерзім, өнімділік, сапа мен шығын сияқты факторларға қатысты болып келеді.

2-ші кезең – алдын ала жобалау. Енгізу ерекшелігін ескермей отырып, шаруашылық үрдісінің жалпы сипаттамасы беріледі. Соның өзінде келесі сұрақтар бірінші орынға қойылады:

- еңбек заттарын өндеудің қай орындарын құру қажет;
- өндеудің түрлі орындары үшін қандай ақпарат қажет;
- өндеудің қай орындары талап етілген ақпаратты даярлайды;
- өндеудің бөлек орындары нені өндіріп шығарады.

Нәтижесінде өндеу орындары арасындағы өзара әрекеттілікке ерекше көңіл аударумен, үрдісті ұйымдастыру жобалап модельденеді.

Компьютерленген ақпараттық логистиканың шеңберінде құжаттар үшін жартылай ресми және ресми графикалық немесе текстік тіл қолданылады. Графикалық сипаттамаға арналған заманауи құрылғылар модель элементтерін енгізу және олардың өңделуін қамтамасыз ететін қолайлы бағдарлама редакторларға иеленеді.

3-ші кезең – түпкілітік жоспарлау. Енгізілмелі мәліметтер, ақпараттық ағын мен өндеу процедурасының барлық қосалқы бөліктері реттелмегенге дейін, енгізу шарттарын ескерумен нақтыланып, айқындалады. окончательное планирование. Түпкілікті жоспарлаудың нәтижелері, әдеттегідей, келесіге негізделеді:

- үрдісті ұйымдастырудың нақты айқындалуына – жұмыс пен қатысушылардың бірізділігі, бірізді және параллельді процедуралар, функцияларды ауыстыру мен делегациялаудың шарттары;
- өндеу құрылғыларының (функционалды деңгей) үрдіспен (мысалға, тексттерді өндеу, таблицаларды, графиктерді, мәліметтер базасы үшін бағдарламаны құрау) үйлесімділігі. Идеалды жағдайда құрылғылар тікелей түрде жүйемен жұмысқа енгізіледі;
- мәліметтер ағынын нақты анықтауда - мәліметтердің жолданушысы мен қайнар көздері, сонымен қатар бақылау мәліметтері орнатылуға міндетті. Мәліметтер ағыны идеалды түрде өндеудің сәйкес құрылғысына түсуі үшін, кейін міндетті орындап болғаннан кейін белгіленген бағыт бойынша жүруге сай ұйымдастырылады. Өндеуші мәліметтерді іздеп, оларды жіберумен айналыспауы керек;
- сыртқы ортамен жанасудың салаларын қалыптастыру (жүйелік қоршаудың деңгейі);
- адамның компьютермен жанасу салаларын анықтау.

Мұндай жоспарлық қызмет баламалы ақпараттық құрылымның болуын ұйғарады. Бірінші кезекте, бұл жұмыс станциялары және жоғары өндірістік қызмет көрсетуші станциялармен қамтылған желілер болып келеді (негізінен жұмыстар ағынының қызмет көрсетулерімен және мәліметтер банкісімен).

2. Бағалау. Ол өз кезегінде үрдіс нұсқаларын талдау мен бағалауға негізделеді.

1-ші кезең – статистикалық және динамикалық әдістермен келтірілетін үрдіс нұсқаларының талдануы:

- статистикалық талдау аудиторлық бақылау мен ревизиялар арқылы үрдісті тексеруден тұрады;

- динамикалық бақылау барысында жұмыстар ағыны менеджментінің құрылғыларының мүмкіндіктерін, бірінші кезекте үрдістердің имитациясын, ал қажеттілік жағдайында олардың шынайы қалыптасқан жағдайға жақындатылу мүмкіндіктерін қолданады. Мұндай әдістер уақыт бойынша үрдістер әрекеттілігін зерттеп, талдауға, шығынды қуаттар мен дефициттерді болдырмауға, жұмыстардың орташа мерзімдерін және стохастикалық ауытқуларды есептеуге, аса зор тапсырыстарды бөлек реттеуге мүмкіндік береді.

2-ші кезең – үрдіс нұсқаларының өнімділік, артықшылықтар мен кемшіліктерге, шығындар мен табысқа қатысты бағалануы. Бұл өз кезегінде табыс көлемінің талдауы немесе жақтасатын және жақтаспайтын аргументтердің қарапайым балансы болуы мүмкін. Егер қойылған мақсаттарды жүзеге асыра алатын нұсқа табылса, онда енгізілу мен үрдісті тестілеуге кірісе бастайды.

3. Енгізу мен тестілеу келесі міндеттерді шешуге бағытталған:

- жүйенің қажетті машиналық және бағдарламалық алғышарттарын құру;

- шешімнің жұмыстар ағыны бойынша қызмет көрсету мен бөлек жұмыс станцияларының жүйесіне енгізілуі;

- үрдіс тестілері, техникалық және концептуалды қателіктердің анықталуы. Бірінші жағдайда – бұл енгізу нәтижелерін тексеру (үрдіс ойлағандай жұмыс істей ме), екінші жағдайда – логикалық қателіктерді іздеу (оларға өз кезегінде үрдістің жобаланған ұйымдастырылуының жалпы шешімі сай келе ме).

Көп жағдайда жұмыстар ағыны бойынша алдымен критикалық мәнге иеленбейтін, кішігірім жобалар шеңберінде енгізу орынды шешім болып қарастырылады, өйткені, бұл жағдайда техникалық мәселелер жеңіл табылып, жойыла алады. Сонымен қатар маңыздылығы төмен жобалар компьютерленген ақпараттық логистика жүйесінің әрі қарай кеңеюіне арналған құнды тәжірибені меңгеруге мүмкіндік береді.

Эксплуатациялы фаза

Жүйенің пайдалануы шаруашылық міндеттерін өңдеу үшін бағдарламалық қамтуды талап етеді. Үрдіс менеджері міндеттің қойылуын бастамалап, оның атқарылуын бақылап, тұтынушымен байланысқа түсе бастайды, үшінші сурет. Ақырғылары міндеттерді өңдеу үшін қолданбалы бағдарламаларды қолданып, кейбір операцияларды қолмен орындайды. Шаруашылық міндетін өңдеп біткен соң жұмыс жалғаса береді (идеалды жағдайда электронды құрылғылармен) және жүйе жаңа жұмыс қалпына көшеді.

Жұмыс ағыны менеджменті жүйесінің өнімді пайдалануы жағдайында компьютерлік қолдаудың мүмкіндіктері айқындала бастайды, соған байланысты бұл жүйе келесі қасиеттер бойынша қарастырылады:

- құжаттаманың құралы ретінде – өңдеушілердің өзара әрекеттілігі мен барлық жүйе шеңберіндегі графикалық түсіндірме үрдісті толығымен құжаттамалауға мүмкіндік береді, ол өз кезегінде стандарттарды Халықаралық әзірлеу сертификациясын ескере отырып, зор мәнге иеленеді.

- өндірісті визуалдаудың құралы ретінде – мониторларда өңдеу орындарындағы дерексіз қорлар анық көрсетілген, ол өз кезегінде сәйкес түзетулерді енгізе отырып, тар жерлерді анықтап, жоюға мүмкіндік береді;

- мониторинг жүйесі ретінде – әрбір тапсырыс кез келген уақытта талап етілуі тиіс, соның арқасында тапсырыстар портфелінің жағдайын бағалап, оны өңдеу бойынша келесі қадамдарды қолдануға болады;

- бақылау жүйесі ретінде – үрдістердің хаттамалдануы ерекшеліктерге иеленетін ақпарат алуға мүмкіндік береді (өңдеу уақыты, жұмыстардың басталу мен аяқталу уақыты, келеңсіздіктер, мәселелердің пайда болу себептері, келесі өңдеу және т.б.);

- сапаның ақпараттық жүйесі ретінде – қызмет көрсетушілердің жиналған ақпараты мен білімдері Kaizen жапондық жүйенің рухындағы «сапа айналымында» қарастырылуы мүмкін;

- мәліметтерді басқару қызметтерінен босатылатын тұтынушыларды қолдаудың құралы ретінде. Жүйе автоматты түрде өңдеудің баламалы құрылғысын іске қосып, іздеуді атқарып, өңдеуге жатқызылатын мәліметтерге деген қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз етеді, шешілетін міндеттердің толыққандылығына кепілдеме береді.

Компьютерленген үрдісті үзіліссіз бақылау оны жүйелік тұрғыдан жетілдіруге мүмкіндік береді. Өйткені, үрдісті ұйымдастыру жайлы барлық негізгі ақпарат машиналық формада келтірілген, ол өз кезегінде компьютердің қолдануымен тез арада жедел бағалануы мүмкін. Тұтынушылардың өздері қолда бар құралдардың көмегімен жүзеге асырылатын үрдістерге өзгерістерді енгізуге мүмкіндік береді. Соған орай, адами факторда міндетті түрде ескеру қажет. Шаруашылық үрдістерінің техникалық ұйымдастырушылық бейімделуі әрдайым кадрлық шаралармен үйлесе отырып, жүзеге асырылуы тиіс. Қызмет көрсетушілерді қалыпты оқыту үрдістің қазіргі жағдайда жетілдірілуінің маңызды құрамдас бөлігіне айналуы тиіс.

Жұмыс ағыны менеджментінің жобасының шеңберінде қызмет көрсетушілер даярлау ең бастапқы кезеңнен басталады. Қызмет көрсетушілерді ұйымдастыру фазасындағы үрдістерге қатысуларын бауулу оқытудың белгілі бір эффектісін береді. Дегенмен, оның өзі жеткілікті емес. Жүйенің енгізілуі, әдетте, еңбекті дәстүрлі түрде ұйымдастырудан бас тарту дегенді білдіреді. Жаңа жүйені максималды қолайлы жағдайда ғана қолданып қоймай, бірінші кезекте келесі сұрақтарға қатысты болып келетін қызмет көрсетушілерді интенсивті түрде даярлау керек:

- компьютерлік жүзеге асырылым шарттарында үрдісті тұтастай түсіну;
- әрбір жұмыс орнында жүйені пайдаланудың логикасы;
- міндеттерді өңдеуге қажетті қолданбалы бағдарламалық қамтуды пайдалану.

Қорытындыда жұмыстар ағыны менеджментінің жүйесінің жоспарлануы, енгізілуі және пайдаланылуы тек техникалық аспектілермен ғана байланысып қоймаған маңызды қиыншылықтармен жолдамаланатынын тағы да белгілеп өту қажет. Мұндай жүйенің сәтті түрде іске асырылуы үшін адами алғышарттар өте маңызды – оқу қабілеттілігі, топтық жұмыс мәдениеті, жаңа енгізулерге деген қарым қатынастың ашықтылығы және т.б.