



ИНН 7715986433, р/с № 40702810600070031015 в ОАО АКБ «АВАНГАРД» г. Москва,
кор\счет 30101810000000000201 БИК 044525201
E-mail: mail@internauka.org, сайт: www.internauka.org, тел.8(499)-709-91-28,
адрес: 127276, г. Москва, ул. Ботаническая, д. 14, офис 21

СПРАВКА

09.12.2016 г. № 4892

Некер Бағдәулет Егембердіұлы,
Сарбасова Алуа Кураковна

Издательство «Интернаука» сообщает Вам о том, что Ваша статья «КӨП САЛАЛЫ
ӨНДІРІСТЕРДЕГІ ҚОРЛАРДЫ БАСҚАРУДЫҢ БАҒАЛАУЛАРЫН АВТОМАТТАНДЫРУ»
принята к публикации в журнале «Интернаука».

Планируемая дата выпуска журнала 16.12.2016 г. Планируемая дата почтовой рассылки
27.12.2016 г.

Журнал издательства «Интернаука» индексируется в базе РИНЦ.

Исполнительный директор
Издательство «Интернаука»

Н.Р. Красовская



КӨП САЛАЛЫ ӨНДІРІСТЕРДЕГІ ҚОРЛАРДЫ БАСҚАРУДЫҢ БАҒАЛАУЛАРЫН АВТОМАТТАНДЫРУ

Нөкер Бағдәулет Егембердіұлы

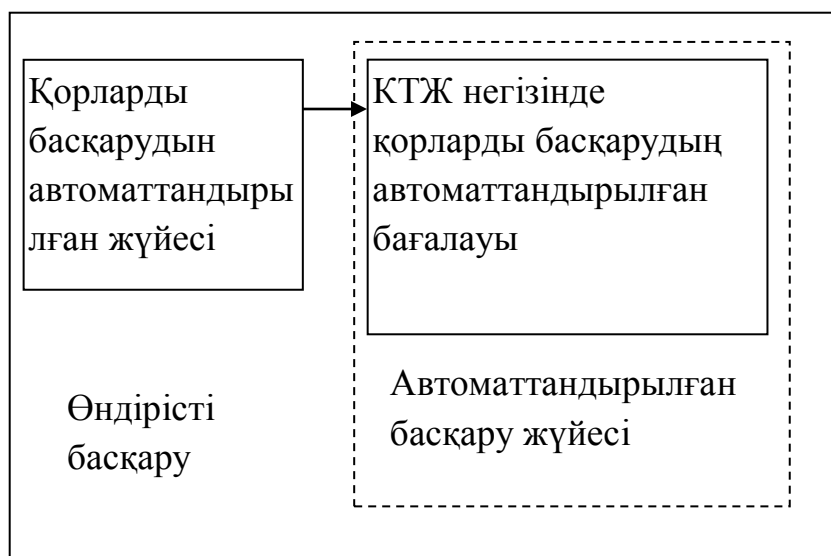
*2-курс магистранты, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық
университеті, Қазақстан, Алматы қ.*

Кәсіпорынның материалдық қорларын оңтайландыру проблемалыры және оларды тиімді басқарудың өзекті болуына себепші, қорлардың жағдайы кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігіне, оның қаржылық жағдайы мен қаржылық нәтижелеріне белгілі бір ықпал жасауы. Өнімнің жоғары деңгейідегі сапасын қамтамасыз ету және тұтынушыларға оны жабдықтау сенімділігі үшін өнім қорларының оңтайлы шамаларын құрастыруынсыз болмайды. Өндіріс процесінің үздіксіз және ырғақты жұмыс істеуі үшін, шикізат қоры, материалдар, жартылай фабрикаттар, аяқталмаған өндіріс жұмыстары және басқа да ресурстар қажетті. Материалдық ресурстар қорларының төмендеуі көптеген шығындарға әкелуі мүмкін, қанағаттандырылмаған сұранысқа, осыған қарай табыстың төмендеуі, сондай-ақ өнімдерді әлеуетті сатып алушылар жоғалуына. Екінші жақтан, қорларды артығымен жинау, кәсіпорынның капиталына кері әсермен байланыстырылады. Айтарлықтай қорлардың болуы да, олардың жеткіліксіз кезіндегіндей экономикалық залал туғызады. Осындай келеңсіздіктерден айырылу және экономикалық тұрғыдан қонымды болуы үшін, ең алдығы шарттардың бірі - кәсіпорындағы қорларды басқару жүйесін тиімділігі және оны автоматтандыру деңгейіне арттыру болып табылады.

Көп салалы өндірістер жоғары сұрыптамалы және жиі өзгерілетіп өндірілетін өнімдермен сипатталады. Сондықтан, кәсіпорынның жаңа өзгеріліту ерекшелігіне байланысты қайта құрылымдауды талап ететіндіктен қорларды басқару процесінде стандартты бағдарламалық қамтуларды пайдалану тиімсіз болып келеді. Осындай типтегі өндірістегі қорларды басқаруды автоматтандыру міндеттерін шешу үшін мысал ретінде арнайы аяқ киімдерді өндіретін өндіріс орны алынды. Алдымен келесідей есептер

шешілді: шығарылатын өнімдердің классификациялық белгілері анықталды және ассортименттері жіктелді, өтімсіз өнімдерді ескере отырып қорларды оңтайландыру үшін математикалық модель әзірленді, әр түрлі өнімдердің маусымдылығын және шикізатты жеткізу кезіндегі транспорттың оңтайландырылған қозғалу модулін ескере отырып, өнімдерді болжау үшін арнайы бағдарлама әзірленді. Модульдер қорларды басқарудың автоматтандырылған жүйесінде (ҚБАЖ) біріктірілген. Автоматтандыруды бағалау көмегімен қорларды басқарудың автоматтандыру деңгейін арттыру, компания басқарушыларына барлық қорларды басқару жүйесінің тиімді жұмыс істеуі туралы жылдам ақпарат алуға мүмкіндік береді.

Өндірістегі интеграциялық ҚБАЖ автоматтандырылған басқару жүйесінің архитектурасы 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. ҚБАЖ және АБЖ-нің біріктірілген схемасы

Есептерді шешуге әдіснама негізінде Balanced Scorecard (Көрсеткіштердің теңгерілген жүйесі - КТЖ) әдісі қолданылды. Себебі, Balanced Scorecard әдісінің көрсеткіштері кәсіпорынның мақсатты мониторингін қамтамасыз етіп, компанияның ең маңызды қаржылық және қаржылық емес көрсеткіштерін бақылауға, стратегиялық және жедел басқару

деңгейлерін біріктіруге, проблемалардың пайда болуын болжауға және оның алдын алуға мүмкіндік береді.

Қорларды басқаруды бағалау үшін бірінші кезеңде кәсіпорынның жан-жақты қаржылық талдау және кәсіпорын қызметінің тиімділігін бағалау үшін ең маңызды деген көрсеткіштер таңдалынып алынды. Таңдап алынған көрсеткіштер төмендегідей топталынды: төлем қабілеттілігі көрсеткіштері, рентабельділік көрсеткіштері, қаржылық тұрақтылық және айналымдылығы, ресурстарды қолдану көрсеткіштері және шаруашылық қызметтің тиімділігін бағалау, залалсыздығын талдау үшін қолданылатын көрсеткіштер. Әр топ бірқатар көрсеткіштерден тұрады, сондықтан келесі бөлімде сарапшылық бағалау әдісі бойынша негізгі көрсеткіштер анықталынды. Талдау нәтижелері 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте.

Қорларды басқарудың тиімділігін бағалауға КТЖ саралау нәтижесіндегі көрсеткіштер

№	K_{TK}^k	K_{TK}^d	$Rent_{TK}$	$Rent_{сп}$	$Rent_{тп}$	K_{KK}	K_{KAK}	$L_{ай.акт}$	$L_{ак}$	L_{K}	R	D	M	D	$K_{өз}$	$MД$	$З_{КБ}$
1	0.9		0.9			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9			0.9	0.9		0.9
2		0.8		0.8		0.8	0.8				0.8	0.8	0.8			0.8	
3		1			1	1	1					1	1	1			
4	0.5		0.5			0.5	0.5						0.5		0.5	0.5	
Σ	1.4	1.8	1.4	0.8	1	3.2	3.2	0.9	0.9	0.9	1.5	1.8	2.3	1.9	1.4	1.3	0.9

Ескертпелер

K_{TK}^k – ақшалай активтердің қозғалыс есебі туралы белгілі бір кезеңге байланысты төлем қабілеттілік коэффициенті;

K_{mk}^d – оперативті төлем қабілеттілік коэффициенті(білгілі бір уақытқа байланысты);

$Rent_{нк}$ – негізгі қызмет табыстылығы;

$Rent_{сн}$ – сату пайдасы бойынша сауда табыстылығы;

$Rent_{mn}$ – таза пайда бойынша сауда табыстылығы;

$K_{ққ}$ – қорлардың меншікті қамтамасыз айналым қаражатымен қамтамасыз етілу коэффициенті;

$K_{қак}$ – қорлардың айналымдылық коэффициенті;

$L_{ай.акт}$ – айналым активтерінің бір айналым ұзақтығы (күндік);

$L_{ақ}$ – ақшалай қаражаттың бір айналым ұзақтығы (күндік);

$L_{қ}$ – қорлардың бір айналым ұзақтығы (күндік);

R – ұйымға 1 тг. кіріске шаққандағы шығыс шамасы;

D – ұйымға 1 тг. шығысқа шаққандағы кіріс шамасы;

M – материалдық сыйымдылық;

D – ұйым активтерінің пайдалылығы;

$K_{өә}$ – айналым қаражатын айналу жылдамдығын ұлғайтудың өндіріс көлемінің өзгеруіне әсері;

$Z_{қб}$ – қаржы беріктігінің қоры;

MD – кезеңдік сатылымнан түскен маржалық табыс;

Ең маңызды коэффициенттерді анықтауға маңызды көрсеткіштер бөлінді: ақшалай активтердің қозғалыс есебі туралы белгілі бір кезеңге (жылдық) байланысты төлем қабілеттілік коэффициенті, негізгі қызмет табыстылығы, қорлардың меншікті қамтамасыз айналым қаражатымен қамтамасыз етілу коэффициенті, қорлардың айналымдылық коэффициенті, ұйымға 1 тг. шығысқа шаққандағы кіріс шамасы, материалдық сыйымдылық, айналым қаражатын айналу жылдамдығын ұлғайтудың өндіріс көлемінің өзгеруіне әсері, кезеңдік сатылымнан түскен маржалық табыс.

Осы коэффициенттерді есептеу үшін кіріс және шығыс мәндернің арасына өзара байланыс орнатылды және өзара байланыс моделі құрылды.

Кіріс мәндері ҚБАЖ-н қолдану нәтижесінде қалыптасады, ал шығыс мәндер - кәсіпорынның жалпы экономикалық жай-күйін сипаттайды. Қорларды басқару жүйесінің тиімділігін бағалауға мүмкіндік беретін КТЖ коэффициенттерін есептеудің моделі 2-кестеде жинақталған.

2-кесте.

КТЖ коэффициенттерін есептеу моделі

Көрсеткіштер	Есептеу моделі
$K_{m\kappa}$	$K_{TK} = \frac{K/\kappa}{\Pi_M + \Pi_T + \Pi}$
R	$R = \frac{K/\kappa - \Pi_M - \Pi_T - \Pi}{\Pi_M + \Pi_T + \Pi}$
$K_{\kappa a}$	$K_{\kappa a} = \frac{\frac{K}{\kappa} + \Pi_M + \Pi_T + \Pi + 3}{\Pi_M + \Pi_T + \Pi}$
K_a	$K_a = \frac{\Pi_M + \Pi_T + \Pi}{3}$
D	$D = \frac{K/\kappa}{\Pi_M + \Pi_T + \Pi}$
M	$M = \frac{\Pi_M}{K/\kappa}$
$K_{\theta\theta}$	$K_{\theta\theta} = \Delta\Pi_M + \Delta\Pi_T$
$MД$	$MД = K/\kappa - \Pi_M - \Pi_T$

Ескертпелер:

K/κ - кәсіпорынның қаржылық құралдары

Π_M – материалдық шығындар

Π_m – транспорттық шығындар

Π – басқа шығындар

3 – қоймадағы қорлар

Коэффициенттерді есептеуді автоматтандыру үшін бағдарламалық қамтамасыз ететін Visual Basic бағдарламалау тілі қолданылды. Көрсеткіштерді есептеу терезесі 2-суретте көрсетілген.

Көрсеткіш	Мәні
Көрсеткіш	аклан
Төлем қабілеттілік коэффициенті	КТҚ 1,78
Негізгі қызмет табыстылығы	Рентнқ 0,51
Қорлардың меншікті қамтамасыз айналым қаражатымен қамтамасыз етілу коэффициенті	Кққ 30,00
Қорлардың айналымдылық коэффициенті	Кқа 12,00
Құрылымдылық коэффициенті	Кқ 1,78
Материалдық сыйымдылық	М 0,35
Кезеңдік сатылымнан түскен маржалық табыс	МД 110000

2-сурет. КТЖ-нің есептелген көрсеткіштерімен терезесі

Қорытынды

Қорларды басқарудың тиімділігін көрсететін көрсеткіштерді бекітуге мүмкіндік беретін КТЖ-н талдау негізінде, шешім қабылдаудың сапасын және тиімділігін арттыру үшін, ҚБ-дың тиімділігін бағалайтын коэффициенттердің моделдерін құруға және оны автоматтандыруға біріктірілген ҚБАЗ құрылды.

Қолданылған әдебиеттер

1. Баронов В.В. Автоматизация управления предприятием // Инфа-М, –

Москва, 2000, –239 б.

2. Демчинова Е.А. Информационная поддержка управления запасами в условиях многономенклатурного производства / Е. А. Демчинова // Научные труды молодых ученых КГТУ. – Кострома : КГТУ, 2010. – Вып. 11.

3. Каплан Р. Сбалансированная система показателей: от стратегии к действиям / Р. Каплан, Д. Нортон. – М. : Олимп-Бизнес, 2003.