

ӘОЖ 338.45:665.6

## ҚАЙТАЛАМА РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІНІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ ЖӘНЕ ШАРТТАРЫ

А.М. Есіркепова  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент қ.

Қайталама ресурстарды (ҚР) қолданудың тиімділігін бағалауды іске асыру кезінде кәсіпорын қызмет ету тиімділігінің негізгі шарты оның мақсатына сәйкес болуы қажет деп қарастырылады, яғни жүйенің өзінің алдына қойылған мақсатына жету дәрежесі бағалану орын алуы қажет. Басқаша айтқанда, ҚР-ды қолдану процестерінің тиімділігі туралы айтқанда оның осы жүйенің алдына қойылған мақсатқа сәйкестігін бағалау деп түсіну керек. Осылан байланысты екі түрлі жағдай туындаиды:

- 1) қайталама ресурстарды қолдану жүйесінің мақсатын анықтау;
- 2) айтылған жүйенің мақсатына жету дәрежесін анықтау.

ҚР-ды қолдану жүйесінің мақсаты, бір жағынан өндіріс орнының өмір сүру тиімділігін арттыру, екінші жағынан аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсарту болып табылады.

Зерттеліп отырган жүйенің мақсатқа жету дәрежесін анықтау кезінде мынадай мәселелерге назар аударылады. Жүйенің мақсатқа жету дәрежесі оның сапалық және сандық сипаттамалары арқылы анықталуы мүмкін, оның көмегімен түпкі мақсатқа байланысты жүйенің мақсаты мен жағдайын бейнелеуге болады. Жүйені бейнелейтін, сапалық және сандық сипаттамалар оның жағдайының көрсеткіштері болып табылады, ал жүйенің мақсатын бейнелейтін дәл осы сипаттамалар жүйенің қызмет ету тиімділігінің шарттары болып

табылады. КР-ды қолдану жүйесінің тиімділігін бағалау кезіндегі алғашқы қадам және негізгі белгі оның іске асу тиімділігін анықтау болып табылады.

Белгі түсінігі көптеген авторлардың еңбектерінде қарастырылады. Қазіргі экономикалық сөздік [1] белгі түсінігін экономикалық тұлғаның, процестің сапасын белгі түсінігіне сүйене отырып сипаттайтын көрсеткіш, нышан ретінде түсіндіреді. Үлкен экономикалық сөздік авторлары да [2] осы түсінікті қолдайды, олар белгіні қабылданатын шешімнің сапасын сипаттайтын көрсеткіш ретінде түсіндіреді. Біз көлтірілген авторлардың белгі түсінігін анықтау жөніндегі пікірін қуаттаймыз және оны бұдан ары қарай талқылауда негіз ретінде қабылдаймыз.

Жоғарыда айтылғандай жүйенің қызмет ету тиімділігінің белгісін тұжырымдау үшін жүйенің жүзеге асу мақсаты негіз болып табылады. КР-ды қолдану жүйесінің екі мақсаты тұжырымдалғандықтан алдымен әрбір мақсат үшін жеке-жеке белгі жасау қажет сияқты. Басқаша айтқанда КР-ды қолдану жүйесінің белгісін өндіріс үшін және аймақ үшін жеке-жеке тұжырымдаудың мағынасы зор.

КР-ды қолдану жүйесінің тиімділігінің белгісін өндірістің көзкарасы тарапынан анықтау үшін өндірістің өзінің тиімділігінің белгісін тұжырымдау қажет. Сонымен бірге, белгі өндірісте шектеулі экономикалық қорларды (табиги қорлар, капитал, енбек қорлары және т.б.) пайдаланудың тиімділігін бағалай білуі тиіс. Шектеулі деген ұғымның мағынасы қорларды пайдалану туралы жобалардың саны әрқашан қогамның иелігіндегі қорлардың көлемінен әлдеқайда артық болатынын білдіреді.

Осы айтылғандардан мынадай қорытынды жасауға болады, тиімділік белгісі қолда бар қорларды пайдаланудың неғұрлым тиімдірегін анықтап беруі тиіс. Осы мәселеге байланысты әдебиеттерде көлтірілген бірқатар тәсілдерді атап айтуға болады.

Алғашқылардың бірі ретінде қоғамдық өндірістің тиімділік белгісін бірлік өнімнің өзіндік құнының минимумы арқылы немесе оны өндіруге кеткен шығын арқылы анықтауды атап, айтуға болады. Бұл жағдайда белгі ретінде абсолютті көрсеткіш пайдаланылады, ол төмендегі формула бойынша есептеледі:

$$Ш + Е_М · Κ \rightarrow \min$$

мұндағы: Ш – бірлік өнімді өндіруге кеткен ағымдағы шығын;

Κ – бір жолға ақша қараждатын жұмсау;

Е<sub>М</sub> - тиімділіктік нормалық коэффициенті.

Көлтірілген формулада Е<sub>М</sub> · Κ көрсеткішінің ішінде қараждат шығынын қарапайым қалпына көлтіру үшін жыл сайын аударылатын қаржы мен кеңейтілген қайта қалпына көлтіруге арналған қалдықтың қосындысы болады. Бұл қалдық неғұрлым көп болса, соғұрлым іс-шаралардың кез келгені тиімді болады деп есептеледі. Қоғамдық өндірістік тиімділік белгісін тұжырымдаудың бұл тәсілі Демьянюк Ф.С., Брудник С.С. сияқты авторлардың еңбектерінде және реисми әдістемелерде көлтіріледі [3].

Қоғамдық өндіріс тиімділігінің көлтірілген көрсеткішінің бірқатар кемшіліктері бар. Біріншіден, бұл көрсеткіш шығарылған өнімнің сапалық сипаттамасын көрсете алмайды, сондықтан соңғы тұтынушылардың қажеттілігінің көрсеткішін сипаттай алмайды, ал бұл нарық жағдайында кәсіпорынның өмір сүруінің тиімділігіне әсер ететін шешуші фактор болып есептеледі. Екіншіден, бұл көрсеткіштің абсолюттік шамасы жұмсалатын шығынның азаюна жағдай жасайтын қосымша бірлік шығынның тиімділігін есептеуді қыннадатады. Ушіншіден, бірлік өнім үшін қарастырылған шығынның мөлшері өсетін, бірақ, осы өнімді одан әрі қайта өндеу процесінде тиімді қолдану нәтижесінде өндірістің тиімділігіне тұтастай алғанда артатын жағдайлар кездеседі.

Нарық жағдайында өндірістің тиімділігінің бірыңғай белгісін (бұдан бұрын халықшаруашылығының тиімділігінің белгісі ретінде қарастырылған) кәсіпорын тарапынан қарғандағы тиімділік белгі және аймак тарапынан қарғандағы тиімділік белгісі деп (халықшаруашылығы тәсілі) бөліп қарau орын алып келеді.

Алдыңғы орынға өндірістің экономикалық тиімділігіне кәсіпорын тарапынан қарау белгісі шығады, міне осы жағдай жоғарыда көлтірілген авторлардың еңбектерінде талданады.

Тиімділіктің белгісі ретінде кәсіпорынның таза дисконтты кірісі (пайда) немесе cash – flow (таза акша ағымы) қарастырылады. Бұл жағдайда өндірісті ұйымдастыру кезінде жүмсалған біржолғы шығынның орнын толтыру кезеңі шығын тиімділігінің ішкі коэффициенті және т.б. өндіріс тиімділігінің көрсеткіші болып табылады. Қоғамдық еңбектің жиынтық шығыны бұл жағдайда нарық сұранысына сәйкес қалыптасқан баға негізінде анықталады. Бұл жағдайды былай түсіну керек: дайын өнімнің сапалық сипаты оған нарықтың қажеттілігін тудыра отырып, сонымен бірге кәсіпорынның табысының көлеміне де ықпал етеді. Екінші жағынан өндірісте қолданылатын қорлардың тапшылығы және сапалық сипаты базар нарық мен қорына әсер етеді және өндірістік шығынның көлемін объективті түрде қалыптастырылады.

Сонымен бірге, кәсіпорынга қандай да бір шараларды іске асыру кезінде келетін экономикалық құшті әсер тек кәсіпорынның таза дисконтты кірісі (пайда) арқылы ғана емес, сонымен бірге cash – flow арқылы және өндірістік көлемін өзгерту және т.б. арқылы да өлшенуі мүмкін.

Өндірістің тиімділігінің осы келтірілген белгісіне қараганда КР-ды қолдану жүйесінің өмір сүру тиімділігінің белгісі өндірістің өзіне қажетті және нарық қажеттілігіне сәйкес, екінші ретті қорды өндіруге қажетті жиынтық шығын түрінде тұжырымдалуы мүмкін.

Жүйенің іске асу тиімділігі белгісінің сандық сипаттамасының дәрежесін анықтау үшін оны өндіруге жүмсалатын жиынтық шығындарының көрсеткішін пайдаланған ыңғайлы:

$$\mathbf{J} = \mathbf{J}_{\text{бір}} * Q \rightarrow \min;$$

мұндағы,  $\mathbf{J}$  – жиынтық шығын көрсеткіші;

$\mathbf{J}_{\text{бір}}$  – екінші ретті КР-ды өндіруге бірлігіне кететін толық шығын;

$Q$  – кәсіпорындағы екінші ретті КР-ды өндірудің жылдық көлемі.

$$\mathbf{J}_{\text{бір}} = \sum_{i=1}^n K_{pi} * k_{pi} + K_r + B_n * K + \sum_{j=1}^m M_{mj} * E_{mj};$$

мұндағы,  $i$  – КР-ды өндіруге қолданылатын қаражат түрінің саны  $i=1,2,3, \dots n$ ;

$K_{pi}$  - өндірістің  $i$ -ші қаражатының нарықтық бағасы;

$k_{pi}$  - өндірістің  $i$ -ші қаражатының амортизациялық коэффициенті;

$K_r$  - КР-ды өндіруге қатысадын жұмысшылардың еңбек ақысы;

$B_n$  – КР-ды қолдануды ұйымдастыруға жүмсалатын біржолғы шығынның тиімділік мөлшері (нормасы);

$K$  – КР-ды қолдану процесін ұйымдастыруды жүмсалатын алғашқы біржолғы шығынның көлемі;

$j$  – КР-ды өндіруге қолданылатын өндірістің тапшы қаражат мөлшері,  $j=1,2,3, \dots m$ ;

$M_{mj}$  - өндірісте қолданылатын  $j$ -ші тапшы қаражатының құны;

$E_{mj}$  - өндірістің  $j$ -ші тапшы қаражатын қолдану тиімділігінің нормасы.

Жоғарыда келтірілген тиімділік белгісінің анықтамасындағы өндірісте қолданылатын қорлардың тапшылық себебі (факторы) түсіндіруді қажет етеді. Қорлардың тапшылығы дегенді тұтынушы жағынан оған қанағаттанбау дәрежесі деп түсіну керек, ол осы қорға деген сұраныстың ұсынылып отырған көлемнен артығырақ болуынан байқалады. Қорлардың тапшылығы абсолюттік мән бойынша анықталуы мүмкін (қорға деген ұсыныс пен сұраныстың арасындағы айырмашылық), сондай-ақ, салыстырмалы мөлшерде де анықталуы мүмкін (сұраныстың ұсынысқа қатынасы). Нарық жағдайында мұндаі айырмашылықтың болуы қорлардың құнының тұракты түрде өсуі қалыптасқанда кездеседі.

Қоғамның қорға деген қажеттілігі тұракты өседі, ол уақыт факторының ( себебінің) экономикалық тиімділігін есептеу кезінде анық байқалады. Басқаша айтқанда, кез келген қордың тапшылығы болады және қоғам үшін уақыт өте келе кез келген қордың құндылығы тұракты тұракты арта түседі. Дегенмен, кез келген экономикалық қордың құндылығының оның қоғамды қанағаттандырылатын қажеттілігінен де және сондай-ақ түрлі қорлардың құндылығының өзара салыстыру жолымен де анықтауға болады. Осындай салыстыру кезінде түрлі қорлардың

т.б.) салыстыру кезінде байқалады. Осы айтылғандардан мынадай қорытынды жасауға болады; қорлардың тапшылығы дегеніміз салыстырмалы ұғым және ол әр түрлі қорлардың бағаларының өзгеру карқынын салыстыру жолымен анықталады.

Мынадай сұрақ туады, бірінші немесе екінші қордың тапшылық дәрежесінің бағаланатын бір жобаның көлемінде, сондай-ақ, екі немесе одан да көп альтернативті жобаларды салыстыру кезіндегі сандық өлшемін қалай анықтауға болады? Біздіңше, қорлардың тапшылығын акша қорларымен салыстыра отырып, яғни белгілі уақыт аралығында қорлардың құнының өзгеру карқынын анықтау жолымен бағалау мақсатқа сәйкес келетін сияқты:

$$T_A = B_{ж} - B_B;$$

мұндағы:  $T_A$  – кор тапшылығының абсолюттік өлшемі;

$B_{ж}$  – қордың жобалау кезіндегі базар бағасы;

$B_B$  – қордың базалық кезіндегі базар бағасы.

Қордың тапшылығы жөнінде  $T_A$  көрсеткішінің оң мәнінде ғана айтуға болады. Қордың тапшылығы жөнінде айтқанда оның FTP-тің функциясы екендігін ескеру керек. Бірінші бөлімде айтылғандай FTP-тің негізгі бір бағытының мақсаты қоғам үшін шектеулі қорларды алудың жаңа жолдарын жасау және есکі жолдардың тиімділігін арттыру болып табылады.

FTP-тің қарқынын арттыра отырып, біз сонымен бірге, базардағы (нарықтағы) шектеулі қорларға сұранысты арттырамыз, демек, олардың тапшылығын азайтамыз.

Келтірілген белгінің кемшілігі оны анықтауда көптеген факторларды пайдалану болып табылады. Өндіріс тиімділігінің белгісін анықтауда аса көп факторларды есепке алу, әрине, белгіні есептеу процесін құрделілендіреді, бірақ, сонымен бірге, өндіріс қызметінің тиімділігін неғұрлым толық бағалауға мүмкіндік береді, яғни ең соңында бұл әдісті қолдану өзін-өзі қажайтын.

ҚР-ды қолдану тиімділігі белгісінің басқа жағы, аймақ тараپынан қарағанда оның тиімді болуы. Бұл жағдайда екі жакты мәселе пайда болады. бір жағынан аймақ өзінің экономикалық жағдайының жақсаруына, сондыктан, аймақтың кәсіпорындарының өмір сүру тиімділігінің артуына мүдделі. Бұл жағынан алғанда ҚР-ды қайта-қайта қолдану жүйесінің тиімділігінің белгісі аймақ үшін де кәсіпорын үшін де сәйкес келеді. Бірақ, екінші жағынан аймақ әлеуметтік жағдайының кұрамдас бөлігі экологияның жақсаруына да мүдделі, ал бұл мәселе көп жағдайда кәсіпорын жұмысына кері әсерін тигізеді, яғни өндірістік экономикалық тиімділігін төмендетеді.

Осы айтылғандардан мынадай қорытынды жасауға болады. Аймақ тараپынан қарағанда ҚР-ды қолдану тиімділігінің белгісі оның экологиялық тиімділігі факторын ескере отырып анықталуы тиіс. Енді, өндірістің экологиялық тиімділігінің белгісін қалай анықтауға болады деген сұрақ туады. Бұл белгіге бір мезгілде екі фактор әсер етеді. Бір жағынан таза абсолютті экологиялық өндірістің болуы мүмкін емес және бұл жағдайда экологиялық тиімділік өндірістің бірлік өндірістік көлеміне зияндылығы жөнінен, яғни салыстырмалы шама ретінде бағалануы, тиіс. Бірақ, екінші жағынан қоршаган ортадың мүмкін болатын көлеміне сан жағынан тиім салынады, яғни қоршаган орта өзінде елеуге тұрарлық сапалық өзгеріссіз қайта өндей алатындағы зиянды заттардың шекті шоғырлануына ғана рұқсат етілуі мүмкін. Осы айтылғандарға орай ҚР-ды қолдану жүйесінің экологиялық тиімділігінің белгісін өндірістің ұтымды жалпы көлеміне байланысты қоршаган ортага тасталатын қалдықтардың ең төменгі көлеміне сәйкес қалыптастыру тиімді болатыны көрінеді. Ұтымды дегенде, қалдығын қоршаган орта өзінде елеуге тұрарлықтай сапалық өзгеріссіз қайта өндей алатындағы өндіріс көлемін түсіну керек.

#### Әдебиет

- 1 Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш. Современный экономический словарь. ИНФРА. –М., 1996. -496с.
- 2 Большой энциклопедический словарь. -М., 1997. -859с.
- 3 Методика определения и учета экономии проката черных металлов, получаемой в народном хозяйстве от повышения ресурса внедряемых в производство новых машин и оборудования со сниженной

удельной металлоемкостью на единицу их мощности (производительности) и от улучшения других показателей этих машин и оборудования.- М.: НИИПиН, 1995. -25с.

#### **Резюме**

Процессы интеграции Казахстана в мировое экономическое сообщество обусловливают интерес к повышению конкурентоспособности и переходу на ресурсосберегающие, экологически безопасные технологии. Вовлечение отходов производства и потребления в экономику в качестве вторичных материальных ресурсов позволяет более эффективно решать проблемы охраны окружающей среды и ресурсосбережения, т.к. использование отходов в качестве сырья во многих случаях является выгодным как с экономической, так и с экологической точки зрения. В статье рассматриваются проблемы оценки эффективности использования вторичных ресурсов, которые наиболее точно отражают все показатели, применимые в данном процессе.

#### **Summary**

The processes of integration of Kazakhstan in a world economic association stipulate interest to the increase of competitiveness and passing, ecologically safe technologies. Engaging of wastes of production and consumption in an economy as the second financial resources allows more effectively to work out the problems of guard of environment, as utilization of wastes as raw material in many cases is advantageous both from the economic and from ecological point of view.