

Ш.Г. ЖҰМАДИЛОВА, Ж.Т. ДІЛДЕБАЕВА, Н.Т. САЙЛАУБЕКОВ
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті, Алматы қаласы

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ӨЗІНДІК ҚҰНЫНЫҢ ӨСУІН ТАЛДАУ

Аннотация

Мақалада Қазақстанның мұнай және газ өнеркәсібінің өзіндік құнының өсуіне талдау жүргізілген. Таңдауда он жыл аралығындағы уақыт қарастырылған (2001-2011 жж.). Бұл талдау Қазақстанның ең ірі мұнай және газ кәсіпорындарының бірі «ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» АҚ мысалында жүргізілген. Сонымен бірге кәсіпорынның дамуына ұсыныстар берілген.

Тірек сөздер: мұнай және газ кәсіпорны, кәсіпорынның экономикалық жағдайы, өндірістің өзіндік құны, технологиялық даму.

Ключевые слова: нефтегазовое предприятие, экономическое состояние предприятия, себестоимость производства, технологическое развитие.

Keywords: oil and gas company, economic status of an enterprise, cost price of production, technological development.

Қазақстанның мұнай және газ саласы мемлекеттік экономикалық потенциалының негізі болып табылады. Саяси және экономикалық тәуелсіздікке ие болған мемлекеттердің маңызды ғылыми және практикалық мәселелерінің біріне сол елдің өзінің минералды ресурстарын пайдалы қолдану жатады. Қазақстанды әлемдегі ірі мұнай және газ экспорттаушылардың қатарына әлеуметтік және экономикалық рөлі кіргізген мұнай және газ комплексі құралған.

Осы мақаланың мақсаты мұнай және газ саласының қазіргі технологиялық жағдайын зерттеп, осы саланың келешектегі дамуын жақсарту жолдарын қарастыру болып табылады. Сол талдауды Қазақстандағы ең ірі мұнай және газ кәсіпорындарының бірі «ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» АҚ мысалында жасаймыз.

«ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» АҚ ұлттық мұнай және газ компаниясы «ҚазМұнайГаз» Ұлттық Компания» АҚ-ның еншілес компаниясы.

Қарастырылып отырған компания 2004 жылдың наурызында екі кәсіпорынның, атап өткенде «Өзенмұнайгаз» ААҚ (ӨМГ) және «Ембімұнайгаз» ААҚ (ЕМГ), қосылуымен пайда болған.

2011 жылдың соңында КМГ БӨ негізгі активтерінде (ӨМГ, ЕМГ) дәлелденген босалқы және ықтимал мұнай қорлары 225 816 мың тонна (1 661 миллион баррель) құраған. Соңда 2Р категориялық қорлар 29 жылға жеткілікті болып есептелді.

«ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» АҚ мұнай, табиғи және ілеспе газдарды өзінің Қазақстандағы құрлықта орналасқан қорларынан өндіреді. Сонымен қатар компания қорлар базасын сақтап арттыру үшін Барлау жұмыстары бағдарламасын белсенеді атқарады.

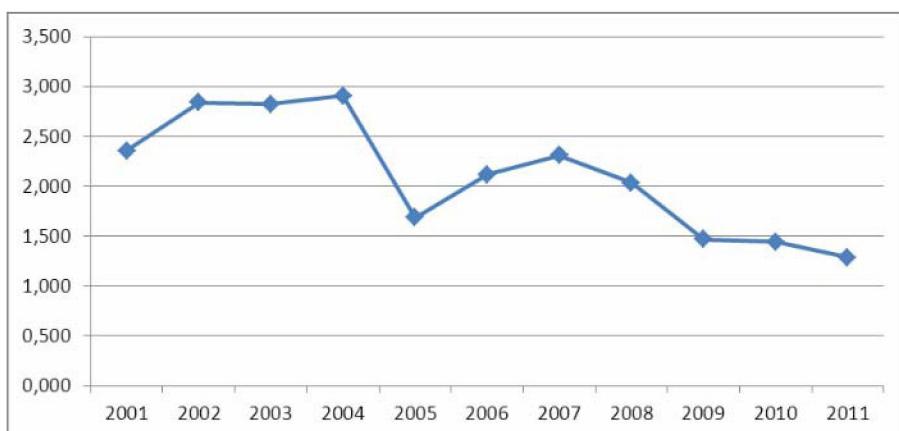
КМГ БӨ өз активінде, 2007-2011 жылдары сатып алынған қорларды есептемегенде, 41 кен орны Батыс Қазақстанда бар, соның ішінде Өзен, Қараманұбас, Балғымбаев, Батыс Прорва, Жоламанов, Қондыбай, Байшонас, Доссор және т.б. Компанияның негізгі өндірістік активтеріне оның екі өндірістік филиалы кіреді: Өзенмұнайгаз және Ембімұнайгаз. Олардың жалпы өндіру көлемі 2011 жылы тәулігіне 159 мың баррель мұнай болған. Өзен кен орны КМГ БӨ-нің негізгі активтерінің қоржынындағы ең ірісі, оның бөлшегі 2011 ж. барлық қорлардың 74% және өндірілген өнім көлемінің 64% құрайды.

2011 ж. Өзенмұнайгаз 5 082 мың тонна (тәулігіне 102 мың барр.) өндірді, бұл 2010 жылға қарағанда 884 мың тоннаға аз. 2011 ж. Ембімұнайгаз 2 818 мың тонна (тәулігіне 57 мың барр.) өндірді, бұл 2010 жылға қарағанда 18 мың тоннаға көп.

Бірлескен кәсіпорындар: «ПетроКазахстан Инк.» (33%), «Каражанбасмұнай» АҚ (50%), «СП «КазГерМунай» ЖШС (50%) [2].

КМГ БӨ-нің қаржылық есебінің бастапқы талдауын жүргізу барысында шығарылатын өнімнің өзіндік құнының өсіп, өндіріс тиімділігінің төмендеп жатқаны айқын болды. Өндіріс тиімділігі экономиканың ең маңызды сапалы көрсеткіштерінің бірі болып табылады, ол техникалық қамтылу мен еңбек біліктілігі деңгейін көрсетеді. Өндіріс тиімділігін арттыруға әсер ететін факторлар: ғылыми-техникалық прогресстің қарқындауы, өндірісте ғылым мен жаңа технологияларды қолдану, шаруашылықтағы құрылымдық өзгерту, заманауи менеджментті игеру, мамандандыру мен кооперациялауды дамыту; халықаралық еңбек бөлінісінің пайдасын қолдану. Өндіріс тиімділігі көрсеткіші алынған өндіріс нәтижелерінің өндіріске жүмсалған еңбек және құралдарының қатынасымен есептеледі [1].

[3]-тегі мағлұмат бойынша осы кәсіпорынның өндіріс тиімділігі есептелген. 1 суретте 2001-2011 жж. ҚазМұнайГаз БӨ-нің өндіріс тиімділігінің өзгеру динамикасы көрсетілген.



1 сурет – 2001-2011 жж. «ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» АҚ өндіріс тиімділігі

Жоғарыдағы суретте өндіріс тиімділігінің қарастырылып отырған уақыт мерзімінде жалпы төмендеуі көрсетілген. Мұндай жағдай бірнеше факторлардың әсерлерінен пайда болған, олардың ішінде екі негізгі факторларды атап өтуге болады: көптеген кен орындарында кен шығарудың соңғы сатысында болуы және құрал-жабдықтар мен технологиялардың моральды тозуы. Екі мәселенің де шешуші инвестицияларды талап етеді. Бірінші фактордың еңсеру үшін, инвестициялар жаңа кен орындарын барлау және игеру жұмыстарына қажет, ал екінші фактордың еңсеру үшін, инвестициялар техника мен технологияларды дамытуға қажет.

Қандай да бір технология алдын ала белгіленген нәтижеге жету үшін жасалатын операциялардың белгілі реттілігі бола түрып, өзінің кіріс және шығыс параметрлерімен сипатталады.

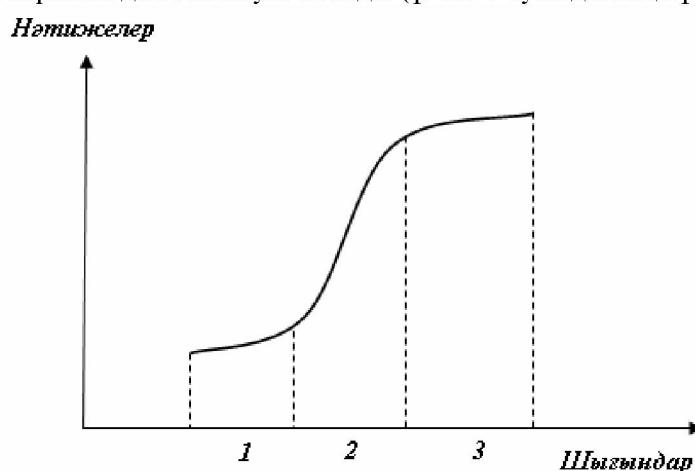
Шығыс параметрлердің ішінде елеулі технологиялық нәтижесе деп аталағын параметр бөлінеді. Ол параметр осы технологияны ұстанып өндірілген еңбек өнімнің атқарымдылық міндетімен белгіленеді.

Технологияны қолдану арқылы қол жеткізуге болатын мөлшерленетін елеулі технологиялық

параметрдің ең жоғарғы мәні сол технологияның шегі деп аталады. Осы технологиялық шектердің болуы себепті еңбек өнімінің өндірісінде қолданылатын технологиялардың мөлшерлік мүмкіндіктері шектеліп отырады. Сейтіп, технологиялық шектердің болуы технологиялардың алмасуын қамтамасыз етеді де, технологиялық проблемаларды шешу үшін жаңа, салыстырмалы түрде дамыған технологиялық әдістердің пайда болуына тиесілі [4].

Нижегородцев Р.М. [4]-те айтқандай әрбір технологияның даму үрдісі жалпы түрде логистикалық қисықпен сипатталады. Сол қисық жалпы үдемелі және кезеңдік үрдістердің қозғалысының заңдылықтарын көрсетеді (2 суретті қараңыз). Әрбір технологиялық үрдіс, логистикалық қисықтың заңдылығымен дамып келе отырып, өзінің қозғалысында үш негізгі сатыдан өтеді. Бастапқы сатыда едәүір құштер азғана қажет бағыттағы нәтижелерге әкеледі. Содан кейін, технологиялық дамудың зәру жиынының қорлануына қарай, технологиялық жүлкіншілік болады, онда елеулі нәтижелерге үлкен күш салмай-ақ жетуге болады (өрлеу кезі, жаңа технологияның даму серпілісі). Сонында, технологиялық шекке жақындаған сайын, шығындар (натуралды және құнды тұлғалануда) алынатын нәтижеге қарағанда елеулі артады.

Төменде көлтірілген логистикалық қисықтың өзгерісі үш бірінен бірі айрықша технологияның дамуының сатыларын белгілеуге мүмкіндік береді. Олардың шектері максималды лездік қисайған жеріндегі нүктелермен берілген деп есептеуге болады (үшінші туындының түбірі).



2 сурет – Технологияның дамуының үш сатысы

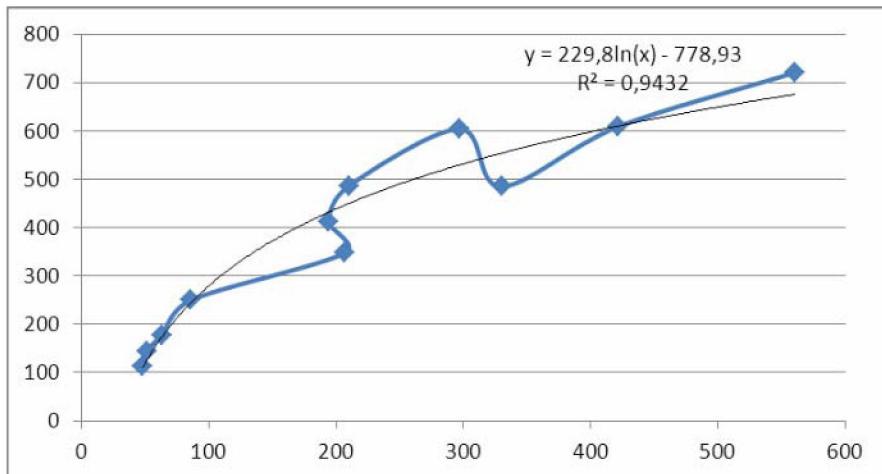
Бұл қисық келесі дифференциалды теңдеумен белгіленеді:

$$(1) \quad \frac{dy}{dx} = \alpha (k_2 - y)(y - k_1)$$

Мұнда x - технологияның дамуына әлеуметтің жиынтық шығындарын көрсететін параметр (бұл уақыт, энергия немесе құнды тұлғалануда көрсетілген абстрактілі қоғамдық еңбек шығындары болуы мүмкін), $y(x)$ — осы технологиямен қол жеткізетін технологиялық елеулі нәтиже, α — он тұрақты («масштаб» параметрі), k_1 және k_2 — технология жұмысының нәтижесін шектейтін (тиесінше төменнен және жоғарыдан) оң константалар. Сонымен бірге k_1 — төменгі шек $y(x)$, ол алғашқы, бастапқы, технологияның шекті төменгі мүмкіндіктерін білдіреді, ал k_2 — оның технологиялық шегі, ол оның ең жоғарғы мүмкіндіктерін білдіреді.

Технологияның игеруіне және дамытуына кеткен шығындар өсken сайын (кандай түрде олар өлшенсе де) оның елеулі технологиялық нәтижесі тек өсе береді, сондықтан $y(x)$ оның анықталу облысы оның анықтаушы бірқалыпты өсетін функция болып табылады. y шамасының бірінші туындысы (өсу жылдамдығы), (1) теңдікке сәйкес, осы шаманың өзінің бастапқы мүмкіндіктерінен жоғарылауы тұра пропорциялы екені, осы жоғарылаудың ұлғайған сайын $y(x)$ жылдамырақ өсетінін білдіреді. Басқа жақтан, бірінші туындысының $(k_2 - y)$ шамасына пропорциялылығы өзінің технологиялық шегіне жақындаған сайын $y(x)$ шамасының өсуінің бәсендіреуін білдіреді.

Қарастырылып отырған кәсіпорынның логистикалық қисығын құрастырып, осы кәсіпорында қолданылатын технологиялар қай даму сатысында екенін анықтаймыз. Сол үшін нәтиже ретінде өніміне келген табыс көрсеткішін, ал шығындар ретінде өзіндік құны көрсеткішін аламыз. 2001 және 2011 жж. аралығындағы уақытты қарастырайық (3 суретті қараңыз).



3 сурет – 2001-2011 жж. «ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» АҚ технологияларының дамуының логистикалық қисығы

Суретте көрсетілгендей, «шығындар-нәтижелер» қисығы өте жақсы (аппроксимациясы 0,9432 тең) логарифмдық функциямен сипатталады. Бұл жағдай технологияның соңғы сатына немесе технологиялық жаңартуға жақындағанын дәлелдейді.

Осы мәселені шешудің мүмкін бір әдістеріне жоғары құн қосылған өнім өндіру және экспорт құрылымындағы дайын мұнай өнімдерінің бөлігін арттыру жатады. Осы мақсатқа жету тек кәсіпорынның экономикалық жағдайын жақсартқаннан басқа да әсерлерге қол жеткізуге мүмкіндік береді:

- мемлекеттің энергетикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету;
- заманауи экологиялық шарттарға сәйкес болу;
- мемлекеттің ішкі нарығын жоғары сапалы алуан түрлі мұнай өнімдерімен қамтамасыз ету.

Сонымен өндеуде жаңа технологияларды қолдану Қазақстан Республикасының қарқынды Индустримальды инновациялық даму стратегиясы барысында өндеу өнеркәсібінің негізгі қорларының өнімділігін арттыруға, мемлекеттің экспортты әлеуетінн жоғары қосымша құны бар тауарларға байытуға, сонымен қатар әлемдік сапа стандарттарына сай болуға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТ

1 Новиков А.М., Новикова Н.Е. Универсальный экономический словарь. М.: Наука, 1994.– 135 с.

2 АҚ «ҚазМұнайГаз» Барлау Өндіру» ресми сайты. <http://kmgep.kz>

3 Консолидированная финансовая отчетность АО «РД «КазМунайГаз» за период с 2001 по 2011 гг.

4 Нижегородцев Р.М. Основы теории инноваций. М.: Доброе слово, 2011. – 88с.

REFERENCES:

1 Novikov A.M., Novikova N.E. *Universal'nyj jekonomicheskij slovar'*. M.: Nauka, 1994, 135. (in Russ.)

2 АҚ «KazMunajGaz» Barlau Ondiru» resmi saity. <http://kmgep.kz> (in Kazakh)

3 Konsolidirovannaja finansovaja otchetnost' AO «RD «KazMunajGaz» za period s 2001 po 2011 gg. (in Russ.)

4 Nizhegorodcev R.M. *Osnovy teorii innovacij*. M.: Dobroe slovo, 2011, 88. (in Russ.)

Ш.Г. Джумадилова, Ж.Т. Дильдебаева, Н.Т. Сайлаубеков

Қазақстандағы мұнай және газ кәсіпорыннының өзіндік құнының осуін талдау

An Analysis of Cost Price Increase in Oil and Gas Company of Kazakhstan

The paper provides an analysis of cost price increase in oil and gas company of Kazakhstan. This analysis is conducted by the

example of one of the biggest companies of Kazakhstan - JSC KazMunaiGas Exploration and Production. Also there is made the recommendations for company's development.

Анализ роста себестоимости в нефтегазовом предприятии Казахстана

В статье проведен анализ себестоимости в нефтегазовой компании Казахстана. Данный анализ проведен на примере одного из крупнейших нефтегазовых предприятий Казахстана АО «Разведка Добыча «Казмунайгаз». Более того, предложены рекомендации по развитию предприятия.