

ЧЫГЫМДАР АНАЛИЗИ

Ачык чыгым-жашыруун чыгым, бухгалтердик пайда-экономикалык пайда түшүнүктөрү

Чыгымдар анализине өтүүдөн мурда «ачык чыгым – жашыруун чыгым» жана «экономикалык пайда – бухгалтердик пайда» түшүнүктөрүн карап кетүү туура болот.

Фирмалар көп өндүрүш факторлорун колдонуп, өндүрүш жасап жатканда, жумушчуларга эмгек акы, эгер кредит алса пайыз, имарат арендага алса аренда акы төлөйт жана мындан тышкары, чийки заттарга, энергияга, канцелярдык товарларга, медициналык кызматтарга ж.б.лар үчүн да каражат сарптайт. Фирма өндүрүш учурунда төлөгөн жана чыгымдар катары бухгалтердик эсепке киргизген бүт чыгымдарынын суммасы *ачык чыгымдарды* түзөт. Фирма пайда салыгын төлөгөндө бухгалтердик пайдасы негиз алынат. Аны аныктоодо жалпы кирешеден ачык чыгымдар менен фирманын өз мүлкү болгон жабдыктар, унаалар ж.б. капиталдык товарлардын эскирүү үлүшү болгон амортизациялар кемитилет:

Бухгалтердик пайда = Жалпы кирешелер – (Ачык чыгымдар + Амортизациялар) болот.

Бирок, чындыгында фирманы бухгалтердик пайдасына карап баалоо туура эмес болуп калышы мүмкүн. Андыктан экономикалык пайдасын эсептөө керек:

Экономикалык пайда = Бухгалтердик пайда – Жашыруун чыгымдар.

Жашыруун чыгымдардын негизин *альтернативдүү чыгым* түзөт. Бир фирманын жашыруун чыгымы *колундагы физикалык жана финансылык капиталы менен фирма ээсинин эмгегинин альтернативдүү чыгымдарынын суммасына* барабар.

Мисалы, бир ишкер өндүрүштө өзүнүн бир имараты менен машинасын колдонуп жаткан болсо, анда анын физикалык капиталынын альтернативдүү чыгымы алардын аренда акысына барабар болот. Бул ишкердин жалпы кирешеси жылдык 100 000 сом, ачык чыгымдары 50 000 сом жана амортизациясы 20 000 сом болсун, анда анын бухгалтердик пайдасы $(100\,000 - (50\,000 + 20\,000)) = 30\,000$ сом болот. Эгер имараты менен машинасынын аренда акысы жылына, амортизациядан тышкары, 10 000 сом болсо жана ишкер өзү башка бир жумушта иштесе жылына 10 000 сом эмгек акы ала алса, анда *жашыруун чыгымдар* $(10\,000 + 10\,000) = 20\,000$ болот. Бул фирманын *экономикалык пайдасы* $(30\,000 - 20\,000) = 10\,000$ сомго барабар. Демек бул фирма *пайдалуу, жана рационалдуу ишкер* аны иштетет. Эгер ишкердин башка жерде иштегенден тапкан эмгек акы кирешеси 30 000 сом болгондо, анда фирма экономикалык жактан пайдалуу болмок эмес жана *рационалдуу ишкер* бул фирманын ишин токтотуп, *имараты менен машинасын*

арендага берип, өзү ошол 30 000 сомдук жумушта иштемек. Ишкер жеке бизнес жүргүзүүнү жактырган киши болгондуктан, экономикалык пайда нөл учурунда да көбүнчө фирманы иштетүү вариантын тандашы мүмкүн.

Чыгымдар функциясы

Өндүрүшкө катышкан физикалык факторлорго төлөнгөн жалпы акча суммасы болгон өндүрүш чыгымын аныктоо үчүн ал факторлордон колдонулган көлөмдөрдү алардын бааларына көбөйтүп суммалоо керек болот. Өндүрүшкө катышкан факторлордун $x_1, x_2, x_3, \dots, x_m$ физикалык көлөмдөрүнүн баалары катары менен $p_1, p_2, p_3, \dots, p_m$ болсо, анда q көлөмүндөгү A товарынын (мисалы, 100 тонна арпанын) чыгымын көрсөткөн теңдеме:

$$C = p_1x_1 + p_2x_2 + p_3x_3 + \dots + p_mx_m \text{ болот.}$$

Бирок фирма белгилүү көлөмдөгү товардын (мисалы, 100 тоннанын) жалпы чыгымын эле эмес, ар кандай өндүрүш көлөмүнүн ага алып келчү чыгымдарын билгиси келет. Товардын өндүрүш чыгымдарына анын көлөмүнөн (Q) тышкары, өндүрүш факторлорунун баалары, өндүрүш технологиясы, туруктуу факторлор да таасир берет. Өндүрүш көлөмүнөн тышкары факторлорду туруктуу деп кабыл алсак, анда

$$C = f(Q) \text{ ceteris paribus деп көрсөтөбүз.}$$

Өндүрүш чыгымдары жана убакыт: кыска жана узун мөөнөт

Чыгымдар анализиндеги кыска жана узун мөөнөт түшүнүгү өндүрүш функциясындагы кыска жана узун мөөнөт менен бирдей. Т.а. *фирма өндүрүш көлөмүн өз кубаттуулугунун чегинде өзгөртө алган убакыт аралыгы кыска мөөнөт; ал эми кубаттуулугун да каалагандай өзгөртө алган убакыт аралыгы узун мөөнөт* деп аталат.

Ошондуктан, кыска мөөнөттө чыгымдар экиге бөлүнөт: өзгөрүүчү жана туруктуу болуп. Узун мөөнөттө болсо бүт чыгымдар өзгөрүүчү болуп саналат, себеби фирманын баарын өзгөрткөнгө жетээрлик убактысы бар узун мөөнөттө.

Кыска мөөнөт чыгым сызыктары

Кыска мөөнөттө чыгымдар экиге бөлүнгөндүктөн, **Жалпы өндүрүш чыгымдары (ТС) = Жалпы туруктуу чыгымдар (TFC) + Жалпы өзгөрүүчү чыгымдар (TVC)** болот.

Бирок фирма баа коюу үчүн жалпы чыгымдарды эмес, орточо чыгымды, б.а. продукттун өздүк наркын билиши керек.

$$TC/Q = TFC/Q + TVC/Q$$

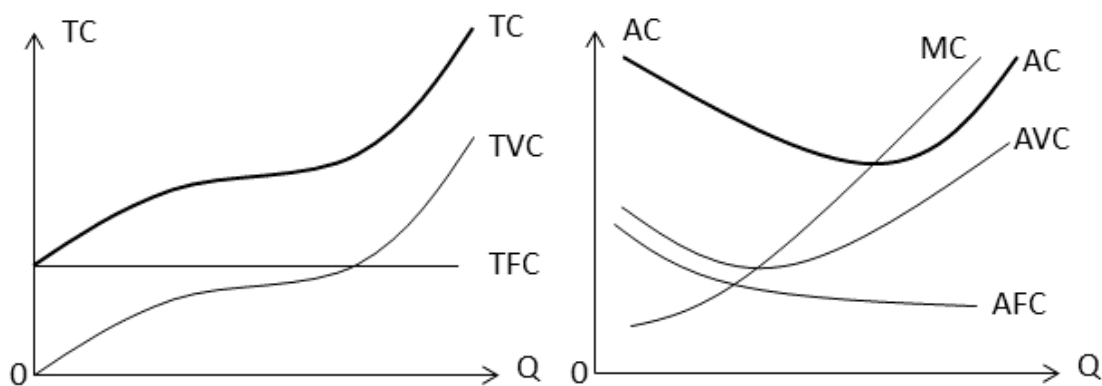
$AC = AFC + AVC$ болот. Бул жерде AC орточо чыгымды же өздүк наркты, AFC орточо туруктуу чыгымдарды, AVC болсо орточо өзгөрүүчү чыгымдарды көрсөтөт.

$$AC = \frac{TC}{Q}; \quad AVC = \frac{TVC}{Q} \quad \text{жана} \quad AFC = \frac{TFC}{Q}.$$

Кыска мөөнөттө өндүрүш көлөмүнөн көз-карандысыз болгон, б.а. өндүрүш көлөмүнө жараша өзгөрбөгөн чыгымдар *туруктуу чыгымдар* деп аталат. Жалпы туруктуу чыгымдарга жабдыктардын, завод имаратынын, патенттин ж.б. амортизациялары, жер жана имаратка төлөнгөн арендалык акылар, имарат жана жабдыктардын камсыздандыруу төлөмдөрү, реклама чыгымдары, башкаруучу жана секретарь айлыктары сыяктуу, өндүрүш жасалса да, жасалбаса да, фирма аркалашы керек болгон чыгымдар кирет.

Фирма өндүрүш жасашы үчүн талап кылынган өндүрүш факторлоруна төлөгөн чыгымдары *өзгөрүүчү чыгымдарды* түзөт. Фирма такыр өндүрүш жасабаган кезде өзгөрүүчү чыгымдары нөл болот жана бул чыгымдар өндүрүш көлөмүнө жараша өзгөрөт.

График 1. Жалпы чыгым, орточо чыгым жана чектүү чыгым



Чектүү чыгым болсо өндүрүлгөн акыркы бирдик продукттун чыгымын көрсөтөт:

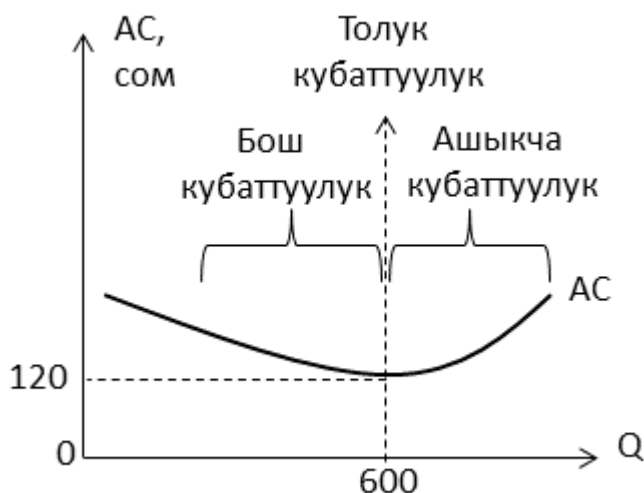
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}.$$

Чектүү чыгым сызыгы орточо өзгөрүүчү чыгым сызыгын жана орточо чыгым сызыгын дайыма минималдуу чекитинде кесет. Себеби, орточо чыгым чектүү чыгымдан жогору болгон кезде, кошумча өндүрүштүн чыгымы орточо чыгымдан төмөн болгондуктан, орточо чыгым төмөндөйт. Чектүү чыгым орточо чыгымдан жогору болуп баштаганда болсо, орточо чыгым да жогорулап баштайт. Орточо чыгым менен чектүү чыгым барабар болгон кезде, б.а. эки сызык кесилишкен чекитте орточо чыгым минимум болот ($MC = AC$ болгон учурда $AC = \text{minimum}$). Буга мындай мисал келтирүүгө болот: бир класстагы окуучулардын орточо бою (муну орточо чыгымга салыштырсак болот) 1,70 см дейли. Бул класска жаңы келген окуучунун (муну чектүү

чыгымга салыштырууга болот) бою эгер 1,70 смден бийик болсо, анда класстын орточо бою жогорулайт, 1,70 смден төмөн болсо, анда орточо бою төмөндөйт.

Жогоруда айтылгандай, фирманын өндүрүш кубаттуулугу кыска мөөнөттө туруктуу болот. Фирма дайыма эле толук кубаттуулукта иштей албайт. Талап жана рынок шарттарына жараша кээде бош кубаттуулук менен, кээде болсо ашыкча кубаттуулукта иштеши мүмкүн. Төмөнкү графикте, мисалы, шым тиккен бир фирманын бир күндүк өндүрүш көлөмү менен өздүк наркы (орточо чыгымы) көрсөтүлгөн дейли. Анын оптималдуу өндүрүш факторлору айкалышы учурундагы өндүрүш көлөмү, б.а. оптималдуу кубаттуулугу күнүнө 600 даана жана бул учурда бир шымдын өздүк наркы 120 сом болсун. Эгер фирма күнүнө мындан аз өндүрсө (бош кубаттуулук), жабдыктарынын бир бөлүгү иштебей тургандыктан жана туруктуу чыгымдары себептүү, орточо чыгымы 120 сомдон жогору болот. Эгер мындан көп өндүрүшү керек болуп калса (ашыкча кубаттуулук), анда азаюучу өндүрүмдүүлүк мыйзамы себептүү орточо чыгымы кайра эле 120 сомдон жогору болот.

График 2. Фирманын толук кубаттуулугу

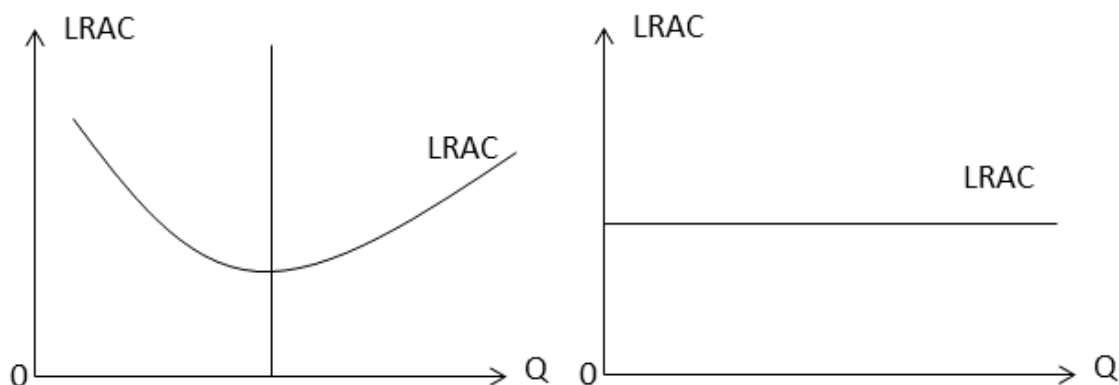


Узун мөөнөттө болсо өндүрүш анализинде каралгандай, үч учур орун алышы мүмкүн. Ошого жараша узун мөөнөт орточо чыгым (LRAC) сызыгы да үч түрдүү болот.

Масштабга жараша натыйжалуулук жогорулаган учурда узун мөөнөт орточо чыгымдар барган сайын төмөндөйт жана LRAC сызыгы барган сайын төмөндөй берет. Мунун себептери төмөнкүлөр болушу мүмкүн: а) эмгектин бөлүнүшү жана адистешүү; б) технологиялык артыкчылыктар (жабдыктарды толук кубаттуулукта колдонуу мүмкүнчүлүгү бар, ошондой эле, кубаттуулугу эки эсе чоң болгон жабдыктын баасында да эки эсе айырма болбойт, мисалы, 10

тонна жүк ташыган унаа менен 20 тонна жүк ташыган унаанын баасы арасында эки эсе айырма болбойт); в) акчалай артыкчылыктар (ири кардар болгону үчүн чийки затты арзан алуу, төмөнүрөөк пайыз менен кредит алуу, арзаныраак реклама, транспорттук кызматтарды арзаныраакка пайдалануу сыяктуу).

График 3. Узун мөөнөт орточо чыгым сызыктары



Масштабга жараша натыйжалуулук төмөндөгөн учурда болсо орточо чыгымдар барган сайын жогорулап, LRAC сызыгы да жогору көздөй багыт алат. Фирманын чоңдугу белгилүү көлөмдөн өткөн соң жогоруда саналган артыкчылыктардын кээ бирлери тескери натыйжа берип баштайт. Жумушчулардын ашыкча эмгектин бөлүнүшү себептүү монотондуктан тажашы, ашыкча бюрократия өндүрүмдүүлүктү төмөндөтөт.

Масштабга жараша натыйжалуулук өзгөрбөгөн учурда узун мөөнөт орточо чыгым сызыгы түз сызык абалында болот.