

9

СҮҮНИЙ ҮХРИЙН ФЕРМЕРИЙН АЖ АХУЙД БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ӨРТӨГ ТООЦОХ АРГА ЗҮЙН АСУУДАЛ

С.Алтангэцэг

Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүний өртөг тооцоололтын чиглэлээр гүйцэтгэсэн эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд нь энэ салбарын бүтээгдэхүүний өртгийг тооцох арга зүйн үндэслэлийг тодорхойлж, зардлыг шинж чанараар нь ангилах зарчмыг тодорхойлж, зардлыг хэрхэн хуваарилах асуудлыг тодорхойлсон нь зардлын бүртгэл, төлөвлөлтийг боловсронгуй болгох, санхүүгийн хариуцлагыг сайжруулах, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн бүх нэгжид аж ахуйн тооцооны системийг нэвтрүүлэх зэргээр төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн үед бүртгэлийн системийг хөгжүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэсэн.

Гэвч зах зээлийн харилцааны шаардлагад нийцсэн хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн зардлын бүртгэл түүний дотор зардал хуримтлуулан бүртгэж, өртөг тооцох арга зүйг хөгжүүлэх асуудал төдийлөн судлагдаагүй бөгөөд нийгэм эдийн засгийн шинэ нөхцөл үүнийг шаардаж байна.

Өртгийн тооцоо хэмээх нэр томъёо *calculatio* гэсэн латин үгнээс гаралтай бөгөөд XIX зууны дунд үеэс эдийн засгийн тооцоонд хэрэглэх болжээ. Өртгийн тооцоо бол зардлын бүртгэлийн системийн салшгүй бүрэлдэхүүн хэсэг юм. Аж үйлдвэрлэл, эдийн засгийн хямралын жилүүдэд /1770 аад оны үед/ дампуурлаас хамгаалах зорилгоор Англид Иосиах Вежвүүд өөрийн үйлдвэрийн зардалд шинжилгээ хийж, зардлын бүртгэлийг анхлан санаачилсан байна. Иосиах Вежвүүд “хувиргалт бүрт материал хөдөлмөрийн зардлыг тооцож, шингээгч зардал, үнэ цэнийн хэмжлийн зарчим хэмээх ойлголтыг бий болгосон”²⁸ байна. Үүний дараагаар Англи, Америкийн аж үйлдвэрийн томоохон салбаруудад

²⁸ Жааваа.Г “Удирдлагын нягтлан бодох бүртгэл” УБ, хоёр дахь хэвлэл, 2003, 150 дахь тал

/нэхмэлийн, төмөр зам, газрын тос, машины зэрэг/ зардлын бүртгэлийн системийг боловсруулж, хэрэгжүүлж эхэлжээ.

1920-иод оны үеэс “Женерал моторс” компанид стандарт өртгийн системийг хэрэгжүүлснээр шинэ үеийн зардлын бүртгэлийн эхлэл болсон гэж үзэж болно. Тэр үеийн зардал удирдлагын бүртгэлийн практикыг “1925 оны АНУ-ын аж үйлдвэрлэлд материал, хөдөлмөр, үйлдвэрлэлийн нэмэгдэл зардлын дансууд, мөнгө, орлого, капиталын төсөвлөлт, уян хатан төсөв, борлуулалтын төлөв, стандарт зардал, хэлбэлзлэлийн шинжилгээ, үнэ цэнийн хувиргалт, хэмжлийн гүйцэтгэлийн хуваарилалт зэрэг өнөөгийн зардал удирдлагын бүртгэлийн горим журам үнэндээ хэрэгжин хөгжиж байсан”²⁹ гэж дүгнэсэн байдаг.

Өнөө үед өртгийн системийн уламжлалт хэлбэрүүдээс шинэ хандлага, чиглэлүүд бий болон хөгжиж байна. Улс орнуудын өртгийн системийн хэрэглээнээс үзэхэд үйлдвэржилтийн түвшин, хөгжлийнхөө онцлогт тохирсон бүтэц зохион байгуулалттай өртгийн системийг хэрэгжүүлж, боловсронгуй болгон хөгжүүлж ирсэн.

Дэлхийн улс орнуудын өртгийн систем удирдлагын бүртгэлийг боловсронгуй болгох замаар хяналтыг сайжруулж, үргүй зардлыг бууруулах, үр ашгийг дээшлүүлэх чиглэлтэй хөгжиж, тухайлбал 1970 оноос “Яг цагт нь систем”, 1980-аад оноос “Үйл ажиллагаанд суурилсан ABC” арга, “Back Flash”, “Life cycle costing” систем, 1990-ээд оны үеэс “Kazen” өртгийн систем, “Target” үнийн систем зэрэг өртгийн тооцооны системүүд бий болж, хэрэгжиж байна.

Монгол улсад 1940-өөд оноос зардлын бүртгэл, өртгийн системийн суурь тавигдаж, 1960-70 оны үеэс гүйцэтгэл хяналтын суурь бүхий үндэсний өртгийн тогтолцоо бүрдсэн. 1980-аад оны үед стандарт мэдээллийн бүрдэл, өртөг зардлын хэлбэлзлийг бүртгэх, тайлагнах хэлбэрийг манай орны хүнс, арьс шир, гутал, нэхмэлийн үйлдвэрт нэвтрүүлэх зохиогчдын практик туршилт, бүтээл зөвлөмжүүд гарсан байна.

1990-ээд он хүртэлх манай улсын өртгийн тооцооны тогтолцооны дутагдлыг зарим судалгааны материалуудад “зардлын хэвшмэл идэвхгүй ангилал, зардал хуваарилалтын тойруу арга, хийсвэр бааз, коэффициентээр шингээх хандлага, өртгийн хяналтын нүсэр төвөгтэй бүтэц, өртгийг хяналтын үндсэн зарчим болох технологи дамжлага, үйлдлээр бус эцсийн бүтээгдэхүүнээр хянахыг гол болгосон”³⁰ зэргээр шүүмжилсэн нь зүйн хэрэг боловч ч үүнийг тэр үеийн манай улсын нийгэм эдийн засгийн онцлог, нөхцөлтэй холбон тайлбарлах нь зүйтэй. Тухайн үед өртгийн системийн хэрэгжилтийг нэгд, аж үйлдвэрлэл үүсч бэхжсэн он жилүүд байсан, хоёрт манай улсын үйлдвэрлэл үйлчилгээг бүхэлд нь төрийн өмч бүхий монополь бүтэцтэй эдийн засаг удирдаж байсан зэргээр тайлбарлавал өртгийн системийн хөгжлийн зохих шатанд байсан гэж үзэж байна. Ийнхүү өнгөрсөн 60 гаруй жилд манайд өртгийн суурийн хувьд

²⁹ H. Thomas Johnson and Robert S. Kaplan, 1987, *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, (Harvard Business School Press): I-12

³⁰ “Монгол улсын бизнес, ашгийн бус байгууллагын бүртгэл-тайлагнал, аудит тогтолцоо” судалгааны тайлан 107 дахь тал

гүйцэтгэлийн болон стандарт, өртөг тооцох аргын хувьд бүрэн шингээлтийн, зардал хуримтлуулах аргын хувьд захиалгын ба үе шатны арга бүхий систем зонхилон хэрэгжүүлж ирсэн.

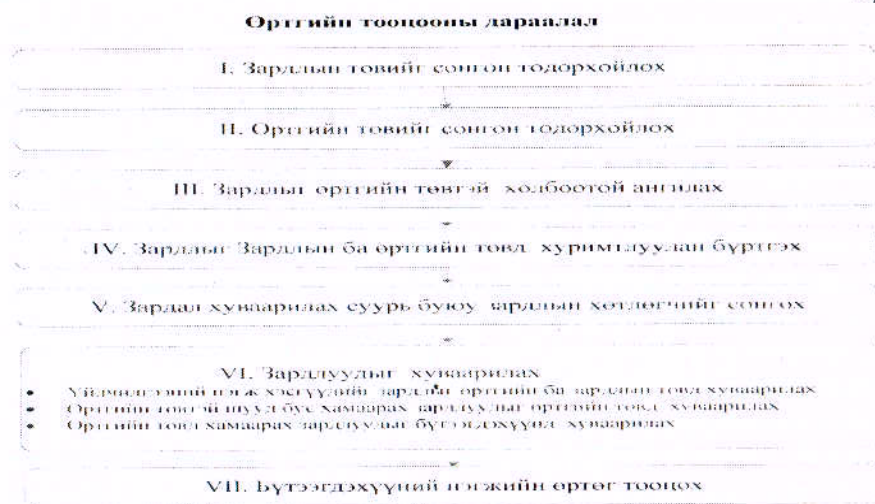
Харин манай хөдөө аж ахуйд өртөг тооцох аргазүйн хувьд гүйцэтгэлийн болон стандарт /энгийн түүхэн/ өртгийн сууриар бүрэн шингээх өртгийн системийг ашиглаж байсан практик бий. Зах зээлийн өнөөгийн нөхцөлд мал аж ахуйн салбарт гүйцэтгэлийн /цэвэр түүхэн/ бүрэн шингээх өртгийн системээр өртөг тооцож байгаа бөгөөд стандарт болон бусад өртгийн системийг ашиглах боломж одоохондоо бүрдээгүй байна. Харин удирдлагын бүртгэлийн зорилгоор шууд буюу хувьсах зардлаар өртөг тооцох хандлага бий болсон. Цаашдаа мал аж ахуйн эрчимжүүлэлтийн зохих шат хүртэл мал аж ахуйн зардал, удирдлагын бүртгэлийн системийн өнөөгийн нөхцөлд цэвэр түүхэн бүрэн шингээх өртгийн системийг хэрэгжүүлэх нь зүйд нийцнэ гэж үзэж байна.

Өртгийн нэг объектоос олон төрлийн онцлог ялгаатай шинж бүхий бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг мал аж ахуйн салбарын хувьд нэгж бүтээгдэхүүний өртөг тооцох онцлог бусад салбаруудынхаас өвөрмөц ялгаатай байх ёстой. Мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний өртөг тооцох онцлогуудыг дурьдахад олон төрлийн малыг зэрэг маллаж тус тусад нь шууд ялгах боломжгүй нэгдсэн зардлууд гардаг, өртгийн төвөөс үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн тус бүрд зардлыг шууд хуваарилах боломжгүй, өрхийн хэрэглээ, борлуулалтыг салгаж зааглахад бэрхшээлтэй, зардлын зарим хэсэг малын тооны ба жингийн өсөлтөд зарцуулагддаг, бүтээгдэхүүний зарим хэсэг үйлдвэрлэлдээ эргээд зарцуулагддаг, байгалийн нөөц баялаг, мал амьтдын биологийн процесст түшиглэн үйлдвэрлэл нь явагддаг боловч, түүнийг үнэлэх хэмжүүр байхгүй зэрэг хүчин зүйлсийг нэрлэж болох юм. Ийм өвөрмөц онцлогтой салбарын хувьд бүтээгдэхүүн тус бүрт зардал хуваарилан өртөг тооцон ноогдуулах өнөөгийн нөхцөлд тохирсон боловсронгуй аргазүй шаардлагатай. Энэ нь үйлдвэрлэсэн болон борлуулсан бүтээгдэхүүний өртөг, бүтээгдэхүүн тус бүрийн ашиг тодорхойлох, түүнчлэн санхүүгийн тайланг үндэслэлтэй бэлтгэх үндсэн зорилготой бөгөөд үйлдвэрлэл ба борлуулалтын өртөг, боломжит ашгаа төлөвлөх, удирдлагын шийдвэр боловсруулахад чухал ач холбогдолтой юм.

Түүнчлэн мал аж ахуйн салбараас сүүний үхрийн аж ахуйд үйлдвэрлэгчээс хэрэглэгч хүртэлх орчин үеийн загвар төвүүд ажиллаж байгаа нь энэ чиглэлийн аж ахуйн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн өртгийг бодитой тооцоолохыг зүй ёсоор шаардаж байна. Иймээс бид өртөг тооцоолох арга зүйн судалгааг энэ салбараас хэрэгжүүлж эхлэх нь зүйтэй гэж үзсэн.

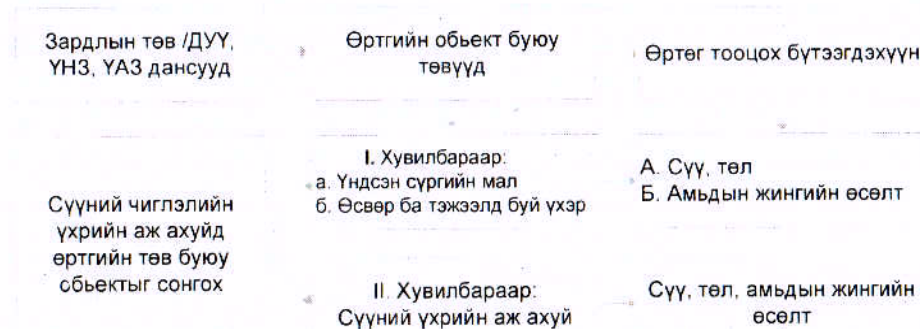
Зах зээлийн өнөөгийн нөхцөлд сүүний чиглэлийн үхрийн аж ахуйд бүтээгдэхүүний өртөг тооцох үйл ажиллагааны дараалалыг доорхи байдлаар тодорхойлж болно.

Бүдүүвч 1



Сүүний чиглэлийн үхрийн аж ахуйд зардлын төвүүдийг өртгийн төв бүрээр ялгаатай дуусаагүй үйлдвэрлэлийн болон үйлдвэрлэлийн нэмэгдэл зардлын данснаас гадна үйл ажиллагааны дансанд зардлуудыг хуримтлуулан бүртгэж, өртгийн төвийг нэгдүгээрт, үндсэн сүргийн мал болон өсвөр ба тэжээлд буй мал, хоёрдугаарт, сүүний чиглэлийн үхэр гэсэн хоёр хувилбараар сонгож болох юм. Харин өртөг тооцох бүтээгдэхүүний хувьд нэгдүгээр хувилбараар, үндсэн сүрэг гэсэн өртгийн төв дээр сүү, төл, харин өсвөр ба тэжээлд буй мал гэсэн төв дээр зовхон амьдын жингийн өсөлт хоёрдугаар хувилбараар сүү, төл, амьдын жингийн өсөлт гэж ангилбал зохистой гэж үзэж байна.

Бүдүүвч 2



Манай орны мал аж ахуйд өртгийн төвийн ангилалтын тухайд нэгдүгээр хувилбарыг өмнө хэрэглэж байсан, харин хоёрдугаар хувилбарыг зах зээлийн өнөөгийн нөхцөлд ялангуяа жижиг аж ахуйн нөхцөлд хэрэглэх нь зохимжтой юм.

Сүүний чиглэлийн үхрийн аж ахуйд зардлыг өртгийн төвд хамаарах байдлаар нь өртгийн төвд шууд хамаарах ба шууд бус хамаарах, өртгийн төвд

шууд хамаарах зардлыг үндсэн бүтээгдэхүүнд шууд хамаарах, шууд бус хамаарах гэж нарийвчлан ангилах нь өртгийг бодитой тооцоход чухал ач холбогдолтой ангилал гэж үзсэн.

Зардлын ангилалтын дараа өртгийн системийн чухал ажил бол зардлын төвд зардлуудыг хуримтлуулан бүртгэж, зардал хуваарилах явдал юм.

Өртгийн төвийн сонголтоос хамаарч зардлын хуваарилалтын хувилбарууд ялгаатай байна. Иймээс сүүний үхрийн аж ахуйд зардал хуваарилах хоёр хувилбарыг санал болгож байна.

Зардал хуваарилалтын I хувилбараар зардлыг гурван үе шатаар хуваарилна. Үүнд:

нэгдүгээрт, зардлуудыг зардлын төвийн хооронд хуваарилах;

хоёрдугаарт, шууд бус зардлуудыг өртгийн төвд хуваарилах;

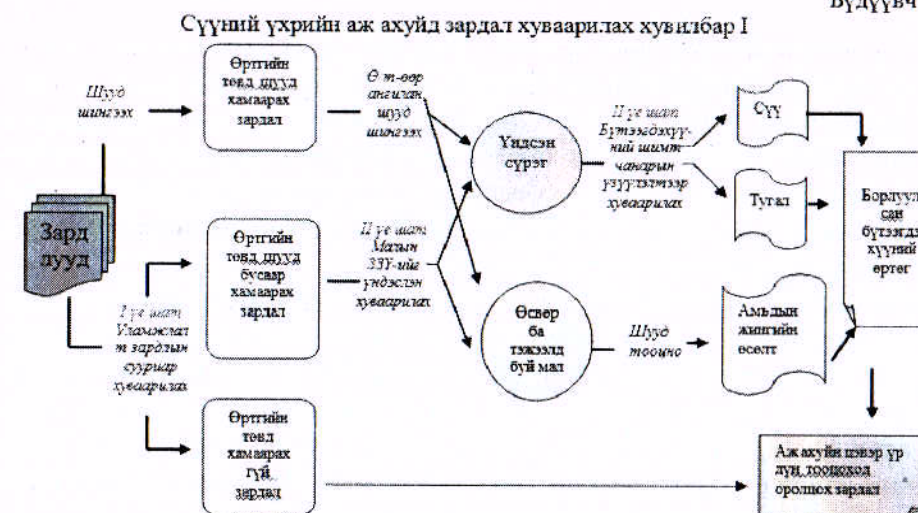
гуравдугаарт, өртгийн төвд хамаарах зардлуудыг бүтээгдэхүүнд хуваарилах гэсэн үе шаттай байна.

Зардал хуваарилалтын II хувилбараар зардлыг хоёр үе шатаар хуваарилна. Үүнд:

нэгдүгээрт, зардлуудыг зардлын төвүүдийн хооронд хуваарилах;

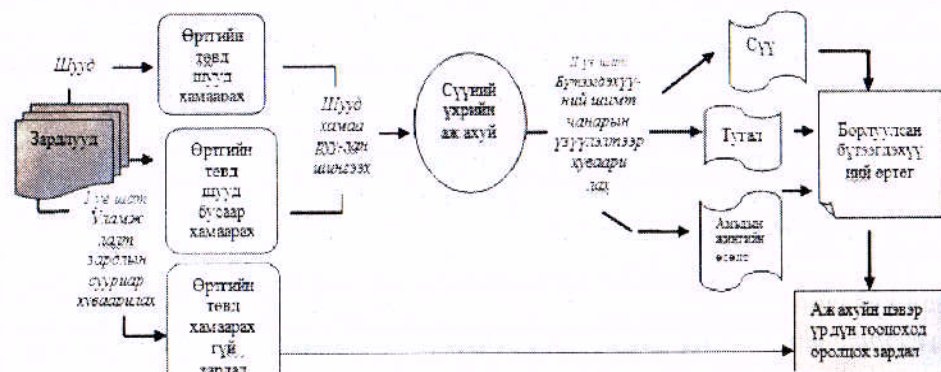
хоёрдугаарт, өртгийн төвд хамаарах зардлуудыг бүтээгдэхүүнд хуваарилах гэсэн үе шаттай байна.

Бүдүүвч 3



Бүлүүвч 4

Сүүний үхрийн аж ахуйд зардал хуваарилах хувилбар II



Цаашдаа энэ хоёр хувилбарыг сүүний үхрийн аж ахуйд бүтээгдэхүүний өртөг тооцох хоёр арга гэж нэрлээд холбогдох тооцоо хийсэн.

Санал болгож буй эхний арга өртгийн хоёр төв, зардал хуваарилах гурван үе шаттай бөгөөд зардлыг өртгийн төвийн хооронд малын зах зээлийн үнийн суурийн тусламжтай хуваарилж, харин зардлыг бүтээгдэхүүний хооронд хуваарилахдаа бүтээгдэхүүний шимт чанарыг илэрхийлэгч гол үзүүлэлт уургийн агууламжид үндэслэн хуваарилах онцлогтой. Зардал хуваарилалтын хоёр оор үзүүлэлтэд үндэслэх учраас “Малын бодит үнэ /зах зээлийн үнэ/ ба бүтээгдэхүүний шимт чанарын үзүүлэлтэнд үндэслэх” арга гэж нэрлэх нь зүйтэй.

Санал болгосон хоёр дахь арга өртгийн нэг төв, зардал хуваарилах хоёр үе шаттай бөгөөд зардлыг бүтээгдэхүүний хооронд хуваарилахдаа зөвхөн бүтээгдэхүүний шимт чанарын гол үзүүлэлт уургийн агууламжид үндэслэн хуваарилах онцлогтой. Өртгийн нэг төвтэй тул өртгийн төвийн хооронд зардал хуваарилах асуудал гарахгүй. Зардал хуваарилалтын суурь үзүүлэлт нь зөвхөн бүтээгдэхүүний найрлага дахь уургийн хэмжээ байх тул “Бүтээгдэхүүний шимт чанарын үзүүлэлтэнд үндэслэх” арга гэж нэрлэсэн.

Бидний судалгааны шинэлэг хэсэг нь мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний өртөг тооцоход өртөгт хамааралтай зардлын хөтөлгөөр шинэ суурь үзүүлэлтийг санал болгож байна. Мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний хооронд зардал хуваарилах суурийг тодорхойлохын тулд үнэлгээний бусад хувилбар, хандлагуудыг хэрэглэж буй улс орнуудын туршлагыг судлахын зэрэгцээ бүтээгдэхүүний хүнсний аюулгүй байдал, чанарын асуудлыг чухалчлан үзэж буй өнөөгийн дэлхий нийтийн хандлагыг анхаарч, зардлын шинэ суурь үзүүлэлтээр “Бүтээгдэхүүний найрлага дахь шимт чанарын бодис болох уураг байна” гэсэн саналыг дэвшүүлж байна.

Төв аймгийн Гачуурт, Батсүмбэр, Баянчандмань, Борнуур зэрэг сумын 20-иод аж ахуйгаас Баянчандмань сумын “Модель ферм” ХХК-г сонгон санал болгож байгаа хоёр аргыг ашиглан бүрэн шингээх өртгийн системийн үндсэн дээр гүйцэтгэлийн өртгийн сууриар өртгийн тооцоог хийж гүйцэтгэв. Бидний явуулсан судалгаагаар энэ фермерийн аж ахуй өнөөгийн нөхцөлд сүүний үхрийн фермерийн аж ахуйн зөв технологи, менежменттэй жишиг аж ахуйг төлөөлж чадна гэж үзсэний үндсэн дээр сонгосон. 2008 оны эцэст сүүний чиглэлийн алатау- монголын эрлийз үнээ 24, өсвөр үхэр 10 гаруй, оны тугал 13, бух 1 нийт 50 гаруй үхэртэй аж ахуй байсан.

Хүснэгт 1

Малын зах зээлийн үнэ ба бүтээгдэхүүний шимт чанарын үзүүлэлтэнд үндэслэн өртөг тооцох I арга.

Сонгосон фермерийн аж ахуйн зардлын ангилалт /I арга/ 2008 он /төгрөгөөр/

Өртгийн ба зардлын объект	Зардлын зүйл	Өртгийн объектод шууд хамаарах	Өртгийн объектод шууд бус хамаарах	Өртгийн объектод хамааралгүй зардал
Үндсэн сүрэг	Саальчдын цалин хөлс	432,000		
	Саальчдын цалин хөлсний НДШ	43,200		
	Саальчдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэл,	24,800		
	Мал хээлтүүлгийн зардал	50,000		
	Төлийн илгэвч, нэмнээ			
	Үнээний байрны элэгдэл	312,500		
Өсвөр ба тэжээлд буй мал	Тусгайлсан тэжээлийн зардал			
	Малын байрны элэгдэл, урсгал зардал	137,500		
Өртгийн объектод шууд бус хамаарах	Малын хариулга, арчилгааны хөлс		240,000	
	Малын маллагааны хөлсний НДШ		24,000	
	Тэжээлийн зардал		9,044,091	
	Эм тарилгын зардал		300,000	
	Машин техникийн элэгдэл		250,000	
	Цахилгааны зардал		45,000	
	Шатахууны зардал		626,000	
	Усны зардал			
	Малын татвар		16,500	
	Бусад үндсэн хөрөнгийн элэгдэл		175,000	
Удирдлага ба борлуулалтын зардал	Тээврийн зардал			
	Фермерийн менежерийн цалин			
	Бичиг хэрэг, шуудан холбооны зардал			40,000
	Автомашинны элэгдэл			
	Шатахуун, сэлбэг хэрэгслийн зардал			
Дүн	Сүү тээвэрлэлтийн зардал			200,000
		1,000,000	10,720,591	240,000

Сүүний үхрийн аж ахуйн өртгийн төвд шууд бус хамаарах зардлыг өртгийн төвд хуваарилвал зохих суурь үзүүлэлтээр малын зах зээлийн үнийг сонгосон. Учир энэ аж ахуйд бусад суурь үзүүлэлтийн талаарх мэдээлэл хангалтгүй байсан. Зардал хөтлөгчийн талаарх хангалттай мэдээлэлтэй нөхцөлд хуваарилагдах хамсарсан зардлыг эдгээр суурь үзүүлэлт нэг бүрээр хэрхэн хамааралтай эсэхийг корреляцийн шинжилгээ хийж, хамгийн их хамааралтайг нь сонгон хэрэглэж болно.

Хүснэгт 2

Сүүний үхрийн аж ахуйд өртөг тооцох I арга
Малын зах зээлийн үнэ (мянган төгрөг) 2008 оны байдлаар

	Тоо	ЗЗҮ	Нийт үнэ		ЗЗҮнийн эзлэх %
0-9 сартай эр	8	120	960		
0-9 сартай эм	10	120	1200		
9-12 сартай эр	2	130	260		
9-12 сартай эм	4	200	800		
12-24 сартай эр	2	250	500		
12-24 сартай эм	5	300	1500		
24-30 сартай эр	0	320	0		
24-30 сартай эм	5	350	1750		
Өсвөр үхэр			-	6970	0.37
3 настай эр	0	400	0		
36-48 сартай гунж	4	450	1800		
Үнээ	19	520	9880		
Үндсэн сүрэг			-	11680	0.63
Нийт дүн	59			18650	

Хүснэгт 2

Өртгийн төвийн хоорондын зардал хуваарилалт

Үзүүлэлт	Өртгийн төв		Дүн
	Үндсэн сүрэг	Өсвөр үхэр	
Өртгийн төвд шууд бус хамаарах зардал	-	-	10,720,591
Үндсэн сүрэгт (0.63)	6,753,972		(6,753,972)
Өсвөр үхэр (10720591*0.37)		3,966,619	(3,966,619)
Хуваарилагдсан зардал	6,753,972	3,966,619	-

Ийнхүү зардлыг ангилж, үйлчилгээний болон үйлдвэрлэлийн шууд бус зардлуудыг өртгийн төвд малын зах зээлийн үнээр хуваарилсаны дараа зардлыг өртгийн төвөөс үйлдвэрлэн буй бүтээгдэхүүнд хуваарилах ажлыг гүйцэтгэнэ.

Бидний санал болгож буй I арга мал аж ахуйн үндсэн бүтээгдэхүүний хооронд зардал хуваарилах суурь үзүүлэлт нь "Малын зах зээлийн үнэ ба бүтээгдэхүүний найрлага дахь шимт чанарын үзүүлэлт" гэж авч үзсэн. Энэ аргачлалын онцлог өртгийн төвд хуваарилагдсан зардлыг шинж чанарын хувьд ялгаатай үзүүлэлтэнд харьцуулах замаар бүтээгдэхүүний өртөг тооцох явдал юм.

Өсвөр үхрийн амьдын жингийн өсөлтийн өртгийг тооцох

Өсвөр үхрийн өртгийн төвд хуваарилагдсан зардал дээр уг төвд шууд хамаарах зардлыг нэмж, гарсан зардлыг амьдын жингийн дундаж өсөлтийн дүнд харьцуулах замаар амьдын жингийн өсөлтийн өртгийг тодорхойлно.

Амьдын жингийн дундаж өсөлтийг оны эцсийн өсвөр үхрийн тооноос оны эхний тоог хасч, түүнээс худалдан авсан болон шилжин ирсэн өсвөр малын тоог хасах, зарлага болгосон мөн энэ насны малын тоог нэмэх замаар тодорхойлсон дүнг тухайн насны өсвөр үхрийн дундаж амьдын жингээр үржүүлэх замаар тодорхойлсон. Зарлага болгосон гэдэгт аж ахуйн зориулалтаар нядалсан болон гадагш шилжүүлсэн өсвөр малын тоог оруулж тооцно. Энэ тооцоо нь амьдын жингийн өсөлтийг тодорхойлсон судлаачдын тооцооноос арай хялбар тооцоо гэж үзэж байна.

Хүснэгт 3

Амьдын жингийн өсөлтийг өсвөр насны малын нас бүрээр тооцно.

Өсвөр насны малын насаар	Оны эцсийн тоо	Оны эхний тоо	Худалдан авсан	Зарлага	Өсөлт /тоогоор/	Дундаж амьдын жин /кг/	Амьдын жингийн өсөлт /кг/
А	1	2	3	4	5=(1-2-3+4)	6	7=5*6
0-9 сартай эр	8	6			2	120	240
0-9 сартай эм	10	4			6	95	570
9-12 сартай эр	2	4		6	4	155	620
9-12 сартай эм	4	5			-1	108	-108
12-24 сартай эр	2	4		4	2	250	500
12-24 сартай эм	5	5			0	195	0
24-30 сартай эр	0	0			0	-	-
24-30 сартай эм	5	4			1	260	260
Бүгд	36	32	0	10	14		2082

$$\Theta_{\text{ажо}} = (3966619 + 137500) / 2082 = 1971 \text{ төгрөг}$$

Бидний цаашдын өртгийн тооцооны ажил нь үндсэн сүргийн үхрийн өртгийн төвийн үндсэн бүтээгдэхүүний хооронд зардлыг бүтээгдэхүүний химийн найрлага дахь шимт чанарын үзүүлэлт болох уургийн агууламжийн хэмжээнд үндэслэн хуваарилах явдал юм. Иймээс бид I аргын нөхцөлд сүү, тугал гэсэн бүтээгдэхүүний уургийн хэмжээг тодорхойлохын тулд гадаад дотоод орны олон судлаачдын энэ талаарх судалгааны дүнг үндэслэн тодорхой нөхцөлд тохиромжтойг нь сонгох нь зүйтэй.

Үхрийн сүүний найрлага дахь уургийн хувийг хэрхэн тооцож сонгосон талаар

Үхрийн сүүний найрлага дахь уургийн агууламжийн дундаж Алатау-Монголын I үеийн эрлийз үүлдрийн үнээний хувьд 3.75 хувьтай байдгийг Р.Индра, А.Игумнова, К.В.Маркова, Ж.Сүхдолгор нарын эрдэмтдийн холбогдох судалгааны материалаас түүвэрлэн авч тооцоонд ашигласан.

Хүснэгт 4

Үйлдвэрлэсэн сүүний уургийг тодорхойлох

Бүтээгдэхүүний нэр	Тайлант жилд саалинд хамрагдсан үнээ	Нэг үнээнээс саасан сүү дунджаар /л/	Тайлант жилд үйлдвэрлэсэн /л/	Тайлант жилд үйлдвэрлэсэн /кг/	100 гр хуурай бодис дахь уураг %	Сүүний уураг /кг/
Сүү	20	2822	56440	58133	3.75	2180

Тугалын амьдын жин дэх уургийн агууламжийг хэрхэн тооцож сонгосон талаар

Алатау – монголын I үеийн эрлийз тугалын төрөх үеийн амьдын жинг Б.Мяхдадагийн судалгаанаас эр тугал 25 кг, эм тугал 22 кг байсныг үндэслэн, Бүх холбоотын мал аж ахуй эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн Демченко тэргүүтэй эрдэмтдийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэн тугалын амьдын жин дэх уургийн хэмжээг тооцсон.

Хүснэгт 5

Үхрийн нас /сараар/	Манай тооцоонд ашигласан үхрийн махны найрлага дахь хуурай бодис %	Өсвөр үхрийн амьдын жингийн өсөлтийн хуурай бодис дахь уураг % /П.В.Демченко/	Өсвөр үхрийн жингийн өсөлтийн найрлага дахь уураг %
6 сар хүртэл	33.79	63.2	21.36
6-12 сар	35.97	52.6	18.92
12- 18 сар	35.5	48.3	17.15
18- 24 сар	34.68	44	15.26
24- 30 сар	38.58	40	15.43

Хүснэгт 6

Тугал төрөх үеийн амьдын жин дэх уургийн хэмжээг тодорхойлох

Бүтээгдэхүүний нэр	Тугал төрөх үеийн амьдын жин кг	Тоо	Нийт амьдын жин/кг/	Тугалын жингийн өсөлтийн химийн найрлага дахь уураг %	Тугал төрөх үеийн амьдын жин дэх уураг /кг/
Тугал эм	22	10	220	21.36	47.0
Тугал эр	25	8	200	21.36	42.7
Дүн	-	18	420		89.7

Үндсэн сүргийн үхрийн өртгийн объектоос үйлдвэрлэж буй сүү ба тугал гэсэн бүтээгдэхүүнд өртөг тооцохдоо үндсэн сүргийн объектод хуваарилагдсан зардлыг сүү, тугал гэх үндсэн бүтээгдэхүүний найрлага дахь уургийн хувиар үржүүлэх замаар тухайн бүтээгдэхүүнд хуваарилагдах зардлыг тодорхойлно.

Тухайн бүтээгдэхүүнд хуваарилагдсан ба шууд хамаарах зардлын нийлбэрийг үйлдвэрлэсэн сүү, бойжуулсан төлийн тоонд харьцуулсанаар сүү ба тугалын нэгжийн өртөг тодорхойлогдоно.

Хүснэгт 7

Үндсэн сүргийн өртгийн төвөөс сүү ба тугалд өртөг тооцох I арга

Бүтээгдэхүүний нэр	Шимт бодис дахь уураг /кг/	Хувийн жин %	Үндсэн сүргийн өртгийн объектод хуваарилагдсан зардал /төг/	Үндсэн сүргийн объектод шууд хамаарах зардал /төг/	Үндсэн сүргийн өртгийн объектод хамаарах нийт зардал /төг/	Бүтээгдэхүүний нэгжийн өртөг /төг/
Сүү /л/	2180	96.0	6,487,051	800,150	7,287,200	129
Тугал	89.7	4.0	266,921	62,350	329,272	18,293
Дүн	2269.7	100	6,753,972	862,500	7,616,472	-

Хүснэгт 8

Бүтээгдэхүүний шимт чанарын үзүүлэлтэнд үндэслэн өртөг тооцох II арга

“Модель ферм” аж ахуйн зардлын ангилалт /II арга, төг /

Өртгийн ба зардлын объект	Зардлын зүйл	Үндсэн бүтээгдэхүүнд шууд хамаарах	Үндсэн бүтээгдэхүүнд шууд бус хамаарах	Өртгийн объектод хамааралгүй зардал
Сүүний үхрийн аж ахуй	Саальчдын цалин хөлс	432,000		
	Саальчдын цалин хөлсний НДШ	43,200		
	Саальчдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэл,	24,800		
	Төлийн илгэвч, нэмнээ			
	Мал хээлтүүлгийн зардал	50,000		
	Үнээний байрны элэгдэл	312,500		
	Тусгайлсан тэжээлийн зардал			
	Өсвөр малын байрны элэгдэл	137,500		
Өртгийн объектод шууд бус хамаарах	Малын хариулга, арчилгааны хөлс		240,000	
	Малын маллагааны хөлсний НДШ		24,000	
	Тэжээлийн зардал		9,044,091	
	Эм тарилгын зардал		300,000	
	Машин техникийн элэгдэл		250,000	
	ХАА-н машины сэлбэг			
	Цахилгааны зардал		45,000	
	Шатахууны зардал		626,000	
	Усны зардал			
	Малын татвар		16,500	
	Малын байрны элэгдэл, урсгал зардал			
	Бусад үндсэн хөрөнгийн элэгдэл		175,000	
	Фермерийн менежерийн цалин			
	Бичиг хэрэг, шуудан холбооны зардал			40,000
Удирдлага ба борлуулалтын зардал	Автомашинны элэгдэл			
	Шатахуун зардал			
	Сэлбэг хэрэгслийн зардал			
	Сүү тээвэрлэлтийн зардал			200,000
	Дүн	1000,000	10,720,591	240,000

Энд “сүүний үхрийн аж ахуй” гэсэн нэг өртгийн төвтэй тул өртгийн төвийн хооронд зардал хуваарилах тухай асуудал үүсэхгүй. Санал болгож буй II аргын гол онцлог нь сүүний үхрийн аж ахуйн үндсэн бүтээгдэхүүний хооронд зардлыг зөвхөн бүтээгдэхүүний найрлага дахь шимт чанарын үзүүлэлт болох уургийн агууламжийн хэмжээнд үндэслэн хуваарилах явдал юм.

Сүү ба тугалын амьдын жин дэх уургийн хэмжээг тооцох тооцоолол өмнөх I аргатай ижил тул дахин бичих шаардлагагүй гэж үзлээ.

Өсвөр үхрийн амьдын жингийн өсөлтийн уургийн агууламжийг тооцох нь

Бидний хийсэн түүвэр судалгааны дүнгээс өсвөр үхрийн өсөлтийн 100 гр хуурай бодисын дундаж хувийг сонгож, түүнийг өсвөр үхрийн жингийн өсөлт дэх хуурай бодисын уургийн хувийг тодорхойлсон П.В.Демченкогийн судалгааны дүнгээр үржүүлэх замаар сонгосон аж ахуйн өсвөр үхрийн амьдын жингийн өсөлт дэх уургийн агууламжийг тооцоолж болно гэж үзсэн.

Хүснэгт 9

Өсвөр үхрийн амьдын жингийн өсөлт дэх уургийн хэмжээг тодорхойлох

Өсвөр насны малын насаар	Амьдын жингийн өсөлт кг, /хүснэгт 3-аас/	Өсвөр үхрийн жингийн өсөлтийн химийн найрлага дахь уураг % /хүснэгт 5 -аас/	Амьдын жингийн өсөлт дэх уураг /кг/
А	7	8	9=7*8
0-9 сартай эр	240	21.36	51
0-9 сартай эм	570	21.36	122
9-12 сартай эр	620	18.92	117
9-12 сартай эм	-108	18.92	-20
12-24 сартай эр	500	15.26	76
12-24 сартай эм	0	15.26	0
24-30 сартай эр	0	15.43	0
24-30 сартай эм	260	15.43	40
Дүн	2082		386

Сүүний үхрийн аж ахуйн өртгийн төвөөс үйлдвэрлэж буй сүү ба тугал, өсвөр үхрийн амьдын жингийн өсөлт зэрэг бүтээгдэхүүнд өртөг тооцохдоо өртгийн төвд хамаарах нийт зардлыг сүү, тугал, амьдын жингийн өсөлт гэсэн үндсэн бүтээгдэхүүний найрлага дахь уургийн хувиар үржүүлэх замаар тухайн бүтээгдэхүүнд хуваарилагдах зардлыг тодорхойлно. Тухайн бүтээгдэхүүнд шууд ба шууд бус хамаарах зардлын нийлбэрийг үйлдвэрлэсэн сүү, бойжуулсан төлийн тоо, амьдын жингийн өсөлтийн дүнд харьцуулсанаар сүү ба тугал, өсвөр үхрийн амьдын жингийн нэгжийн өртгийг тодорхойлно.

Хүснэгт 10

Үндсэн сүргийн өртгийн объектоос бүтээгдэхүүний өртөг тооцох II арга

Бүтээгдэх үүний нэр	Шимт бодис дахь уураг/кг/	Хувийн жин %	Үндсэн сүргийн өртгийн объектод хуваари лагдсан зардал	Үндсэн сүргийн объектод шууд хамаарах зардал	Үндсэн сүргийн өртгийн объектод хамаарах нийт зардал	Бүтээгдэ хүүний нэгжийн өртөг /төг/
Сүү /л/	2180	0.82	8,800,274	800,150	9,600,424	170
Тугал	89.7	0.03	362,103	62,350	424,453	23,581
Амьдын жингийн өсөлт	386	0.15	1,558,214	137,500	1,695,714	814
Дүн	2655.7	100	10,720,591	1,000,000	11,720,591	-

Хүснэгт 11.

Хоёр аргын дагуу тооцсон Төв аймгийн Баянчандмань сумын "Модель ферм"
ХХК-ий бүтээгдэхүүний нэгжийн өртөг 2008 оны байдлаар /төг/

Бүтээгдэхүүний нэр	I арга	II арга
Сүү	129	170
Тугал	18,293	23,581
Освор үхрийн амьдын жингийн өсөлт	1,971	814

Дүгнэлт санал:

1. Мал аж ахуйн өртгийн систем нь фермерийн аж ахуй, эсвэл өрхийн аж ахуйн онцлогт тохирсон хэрэглэхэд энгийн, ойлгомжтой байвал зохистой. Ингэснээр энэ салбарт зардлын бүртгэл нэвтэрч, өртөг тооцож, тайлан тооцоо, төлөвлөлт, хяналтын ажлын чанарыг сайжруулахад ач холбогдолтой болно.
2. Мал аж ахуйн төрөлжилт, зохион байгуулалт, техникжилт, хөдөлмөрийн хуваарийн сул хөгжил, эрчимжилтийн эхлэлийн шатанд буй манай өнөөгийн нөхцөлд өртөг тооцох сонголттой аргачлал санал болгож байна.
3. Эрчимжсэн мал аж ахуй нарийн төрөлжөөгүй, сүүний үхрийн аж ахуйн зарим бүтээгдэхүүний зах зээлийн үнэ тогтворгүй, идэвхтэй зах зээл төлөвшөөгүй, биологийн хөрөнгө ба хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний бодит үнэ цэнийг үнэлэх стандартад заасан найдвартай аргачлал байхгүй, зарим өртгийн төвөөс үйлдвэрлэсэн үйлдвэрлэсэн мал аж ахуйн

бүтээгдэхүүн /тухайлбал амьдын жингийн өсөлт/ борлуулах зориулалтгүй, биологийн хөрөнгийн нөхөн үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүн байдаг зэргээс шалтгаалан өнөөгийн нөхцөлд II аргаар өртөг тооцох нь илүү тохиромжтой гэж дүгнэж байна.

Ашигласан ном зүй.

1. "Монгол улсын бизнес, ашгийн бус байгууллагын бүртгэл-тайлагнал, аудит тогтолцоо" судалгааны тайлан, (2000-2001он) УБ, МУИС, ЭЗС, НББ тэнхим
2. Буяндалай Д. Цэнд-Аюуш.М. "Сүүний үхрийн аж ахуй үйлдвэрлэлийн технологи" УБ 2003.
3. Жааваа.Т "Удирдлагын нягтлан бодох бүртгэл" УБ 2003
4. Самдановж Р, Амаржаргал Н, Эрдэнэцогт Н, Билл Е "Сүүний фермийн аж ахуй" Товхимол 2003.
5. Цэгмид.М "Алатау Монголын эрлийз үхрийн бэлчээрийн маллагаанд зохицох чадвар, сүүн ашиг шим" диссертаци УБ, 1996.
6. Чойжилсүрэн.О Батжаргал.Р Самданжамц.Н "Хөдөө аж ахуйн нягтлан бодох бүртгэл" УБ 1990.
7. "Фермерийн менежмент" хамтын бүтээл, УБ, 2007, ХААИС, ЭЗБС
8. Билтуева Ирина Александровна "Управленческий учёт затрат и калькулирование себестоимости продукции овцеводства" автореферат диссертаций на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Новосибирск 2007
9. Всяких.А.С Ткаченко.Е.И "Технология молочного скотоводства на промышленной основе" Москва 1978.
10. Демченко П.В "Биологические закономерности повышения продуктивности животных" Москва, Колос, 1972
11. Жааваа Т "Совершенствование системы учета контроля затрат на производства на кожевенно- обувной промышленности Монголии, Автореферат на соис.учен.степени доктора (Ph) экон. наук. Улан-батор, 1994 г
12. Истомина.А.А(редактор) "Технология молочного скотоводства" Москва 1974.
13. Николаева.С.а "Принципы формирования и калькулирования себестоимости" Аналитика-Пресс 1977.

14. Пиценгольц М.З “Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве” четвертое издание, Том 2, часть 2, Москва, “Финансы и статистика” 2002
15. Сайнжаргал Б “Вопросы совершенствования учета и анализа себестоимости продукции на кондитерских предприятиях МНР” автореферат диссертаций на соискание ученой степени кандидата экономических наук , Улан-батор, 1979 г
16. Charles T. Horngren, George Foster, Srikant M.Datar, Madhay Raian, Chris Ittner “Cost accounting: A managerial emphasis”, 13th edition, 2007, Prentice-Hall
17. “Farm accounting” editor Bart Gietema, Agromisa Foundation. Wageningen the Netherland, 2006
18. James R. Martin, Management Accounting: Concepts, Techniques & Controversial Issues: Cost Accounting Systems and Manufacturing Statements Chapter 2, 2005
19. Thomas H. Johnson and Robert S. Kaplan. 1987, Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting, (Harvard Business School Press): Chapter 2