

Хүрээлэн буй орчны эдийн засгийн бүртгэл (ХБОЭЗБ)-ийн талаар

The System of Environmental-Economic Accounting (SEEA)

Р. Бадамханд¹

Хураангуй

Манай дэлхийн амьдралд шууд нөлөөллөө үзүүлж эхлээд байгаа цаг уурын дулаарал, байгаль экологийн тэнцвэртэй байдлын алдагдал зэрэг асуудалд илүү анхаарал хандуулах болсон өнөө үед аливаа бүртгэл, статистикийн тоо мэдээлэл, дүгнэлтийг хүрээлэн буй орчин болон эдийн засгийн хөгжилтэй холбоотойгоор бүртгэн мэдээлэх шинэлэг систем бий болж байгаа нь эдийн засгийн өсөлт, бууралт хүрээлэн буй орчинг хэрхэн өөрчилж байгаа болоод хүрээлэн буй орчны хувьсал эргээд эдийн засаг, хүн амын амьдралын түвшинд яаж нөлөөлж буйг бүртгэн дүгнэсэн мэдээллээрээ тэдгээрийн уялдаа холбоог сайжруулах талын арга хэмжээ авахад туслах зорилготой юм.

Түлхүүр үгс: тогтвортой хөгжил, хүрээлэн буй орчин, бүртгэл мэдээллийн шинэлэг систем, эко удирдлагын бүртгэл

Abstract

With increased awareness on global warming and ecological imbalance, which have a clear impact on life on earth, an innovative system of accounting has been introduced to make records, statistics and conclusions more conscious of the environment and economic development, by way of accounting for how economic growth and recession changes the environment and how environmental change impacts the economy and living standards of people in return, thus calling for and helping actions for better harmony.

Keywords: sustainable development, environment, innovative system of accounting, environmental management accounting

¹ Мэргэшсэн нягтлан бодогч, “Оюу Толгой” ХХК-ийн ерөнхий нягтлан бодогч
E-mail: badamkhandr@ot.mn

Дэлхий нийт тогтвортой хөгжлийнхөө чиг хандлага болгохыг зорьж байгаа аливаа нөөцийг үр ашигтай зарцуулдаг, байгаль орчныг бохирдол, доройтлоос урьдчилан сэргийлсэн, хүлэмжийн хийн ялгарал багатай үйлдвэрлэлийг дэмжсэн, нийгмийн ялгааг арилгаж, ядуурлыг бууруулахын төлөөх эдийн засгийн шинэлэг тогтолцоо (ногоон эдийн засаг)-г буй болгоход юуны өмнө:

- Бидэнд - хүн төрөлхтөнд юу байна вэ?
- Байгаа бүх зүйлс маань хэрхэн хувьсан өөрчлөгдөж байна?

гэдгийг бүртгэдэг нэгдсэн системийн шаардлага бий болж байна. Иймд 2015 оны 11-р сард Шанхай хотод болсон олон улсын чуулганаас Хүрээлэн буй орчны эдийн засгийн бүртгэлийн систем (The System of Environmental - Economic Accounting - SEEA)-ийг хөгжүүлэх чиглэлийг гаргасан.

Хүрээлэн буй орчин гэдэг нь байгаль төдийгүй хүний амьдралын эрүүл, аюулгүй орчныг нийтэд нь хамардаг ойлголт бөгөөд үүнийг бүртгэх нь:

- Хүний ажиллах эрүүл, аюулгүй орчныг бүрдүүлэх,
- Байгаль орчныг хайрлан хамгаалах,
- Байгалийн болон бусад нөөцийг зүй зохистой ашиглах,
- Экологийн болон эдийн засгийн ашиг сонирхлыг хослуулах,
- Хууль тогтоомжийг сахин биелүүлж, ил тод үйл ажиллагаа явуулах,
- Бусад байгууллага, иргэдтэй хамтын эко үйл ажиллагааг өргөжүүлэх зэрэгт ашиглагдах хэрэгцээт мэдээллийг бий болгоход чиглэнэ.

Хүрээлэн буй орчны эдийн засгийн бүртгэл нь улс орны:

- Макро түвшний шинэлэг статистик бүртгэл,
- Микро түвшний нягтлан бодох бүртгэл, тайлагналын шинэлэг арга барил юм.

Энэхүү бүртгэл ДНБ, орлого, зардал, ашиг зэрэг эдийн засгийн уламжлалт хэмжүүрээр дагнан илэрхийлэгдэх боломжгүй тул хүрээлэн буй орчин болон хүн амын амьжиргааны түвшиний харилцан холбоонд анхаарал хандуулахыг зорьж байна. Ингээд улс орны хүрээнд өөрийн экосистемийн торлог (нэгж талбай, эзэлхүүн)-ыг үүсгэн, тэнд байгаа бүх төрлийн хөрөнгийг Үндэсний дансны систем (SNA)-д бүртгэж эхлэх, хүрээлэн буй орчны хөрөнгийг биет (биомасс гэх зэрэг нэгжээр) ба мөнгөн хэлбэрээр илэрхийлэх, мөнгөн дүн нь тухайн үеийн үнэ цэнэ дээр үндэслэсэн байх, хөрөнгийг газар, байгалийн нөөц болон бүтээгдэгдсэн гэж ерөнхий ангилах зэргээр нилээд асуудлыг тодруулаад байгаа билээ. Тухайлбал, байгалийн нөөцийн хөрөнгийн дансанд бодит үлдэгдэл ба хөдөлгөөн (олборлолт, нээлт, зүй тогтолт өсөлт бууралт, гамшигийн нөлөө, доройтол, ангиллын өөрчлөлт, үнэлгээний зөрүү)-ийг тусгах гэх мэт.

Одоогоор Канад, Австрали, Европын Холбооны зарим улсууд, ӨАБНУ-д хүрээлэн буй орчны бүртгэлийг янз бүрийн хэлбэрээр нилээд үр дүнтэй нэвтрүүлж эхлээд байна. Жишээ нь: Голландын Статистикийн газар 1990 оноос хойш дараахи бүртгэлийг хийсэн нь тус улсын Засгийн газраас авч хэрэгжүүлэх олон арга хэмжээний суурь болжээ.²

² SEEA brochure - SC.2013

Үйлдэл	Үзүүлэлт
Хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийн бүртгэл	<ul style="list-style-type: none"> - Үйлдвэрлэлд суурилсан хүлэмжийн хийн ялгаралт - Хэрэглээнд суурилсан хүлэмжийн хийн ялгаралт - Эрчим хүч хэмнэлт - Сэргээгдэх эрчим хүч ашиглалт - Шим тэжээлийн хангалт - илүүдэл - Материалын үр ашиг - Ус ашиглалт - Ус цэвэршүүлэлт
Байгалийн хөрөнгийн бүртгэл	<ul style="list-style-type: none"> - Модны нөөц - Загас үржүүлэг - Байгалийн хийн нөөц - Газрын сайжруулалт - Биологийн төрөл зүйлд тулгарч буй аюул
Амьдралын чанарын бүртгэл	- Агаарын бохирдлоос үүдэлтэй эрүүл мэндийн асуудал гэх зэрэг.
Бодлого арга хэмжээний чиглэл *	<ul style="list-style-type: none"> * Ногоон патент олголт * Ногоон татварын хувь * Эрчим хүчний үнэ * Нүүрстөрөгчийн хязгаарлалт * Байгаль орчны хөрөнгө оруулалт * Ногоон ажил

Монгол Улс Тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөрөө боловсруулан 1998 онд баталж Тогтвортой Хөгжлийн Үндэсний Зөвлөл байгуулан ажиллаж байна. Засгийн газраас “байгалийн баялагийг хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөө багатайгаар олборлох, боловсруулах, ашиглах, түүнээс орох орлогоор дотоодын үйлдвэрлэлийг хэрхэн дэмжих, нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэхэд хэрхэн хуваарилах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагааг хэрхэн зохион байгуулах зэрэг олон асуудлыг шийдвэрлэхэд хамгийн зөв арга замыг эрэлхийлэхэд анхаарлаа хандуулж байна”³.

Энэ ажлын хүрээнд Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамнаас 2014 онд “Монголын

бэлчээрийн тогтвортой байдал” судалгаа хийж Экосистемийн үйлчилгээний төлбөр (ЭСҮТ) буюу бэлчээрээ зохистой ашиглах замаар байгалийн нөхөн үйлдвэрлэлийг (биологийн олон янз байдал г.м) нэмэгдүүлсэн, мөн байгальд учирч байгаа сөрөг үр дагаврыг (хөрсний элэгдэл эсвэл нүүрстөрөгч ялгаруулалт) багасгаж чадсан бэлчээрийн газар ашиглагчдыг урамшуулах нэг төрлийн механизмыг авч үзсэн нь манай эдийн засгийн бие даасан үндсэн салбарын нэг мал аж ахуйн менежментийг сайжруулах, амьжиргааны түвшинг дээшлүүлэх арга хэмжээнд хэрэглэгдэх чухал мэдээллийг бий болгожээ. Тухайлбал, хаана газрын удирдлагыг хөгжүүлэх нэгдсэн зорилт

³ Монголын Тогтвортой Хөгжлийн Хөтөлбөр – ахиц, дэвшил, бэрхшээл, хэтийн зорилго, 2012

шаардагдаж буйг, ямар бүс нутагт менежментийн өөрчлөлтийн зардлыг хангалттай дааж, урамшуулж болох, мөн зах зээлд суурилсан ЭСҮТ-ийн хэмжээг хэрхэн тохиромжтой тодорхойлох зэрэг.

Саяхан байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэт арга технологи нэвтрүүлсэн иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагыг урамшуулах журмыг Засгийн газрын тогтоолоор баталлаа. Шалгуур үзүүлэлтийг хангасан аж ахуйн нэгж, байгууллагад “Ногоон байгууллага” гэрчилгээ, байгаль орчинд сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн түүхий эд материал ашиглаж, үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээнд “Эко тэмдэг” олгох ба тэмдэг олгох шалгуур үзүүлэлтийг техникийн зөвлөл боловсруулж байгаль орчны асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн батална. Гэрчилгээ авсан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад үзүүлэх дэмжлэгийг тодорхой болгож, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр сурталчлах, гадаад, дотоодод хөрөнгө оруулалт, хөнгөлөлттэй зээл тусламж авахад тусламж үзүүлэх, хуульд заасны дагуу төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил үйлчилгээ худалдан авахад давуу эрхтэйгээр оролцох, байгаль орчны олон улсын шагналд нэр дэвшүүлэх, олон улсын ижил төстэй дэвшилтэт технологи бүхий байгууллагатай хамтарч ажиллахад зуучлах, байгальд ээлтэй технологи, үйлдвэрлэлийн стандарт боловсруулах, олон улсын стандартыг үндэсний стандарт болгоход мэргэжлийн туслалцаа үзүүлэх зэргээр тусгажээ⁴. Эдгээр арга хэмжээ нь хүрээлэн буй орчны бүртгэлийг хөгжүүлэн, мэдээллийн системийг бий болгоход томоохон дэмжлэг, түлхэц болох юм.

Хүрээлэн буй орчны эдийн засгийн бүртгэл нь аж ахуйн нэгжийн буюу микро түвшинд тухайн бизнес болон тэнд оролцогч талуудын хооронд байгуулсан нийгмийн гэрээний тусгал болох ёстой. Иймд компанийн нийгмийн хариуцлага, хүрээлэн буй орчинд тухайн байгууллагын үйлдвэрлэл, үйлчилгээ шууд болон дам байдлаар хэрхэн нөлөөлж буйг хэмжих, нийтэд мэдээлж тайлагнах, ноцтой аюул гамшигаас сэргийлэхэд туслах бүртгэлийг бий болгохыг зорьж байна. Энэ чиглэлд мөн ахиц дэвшил гарсаар байгаа бөгөөд санхүүгийн тайланд хавсралт эсвэл бие даасан тайлангууд янз бүрийн нэртэйгээр гардаг болж байна. Жишээ нь, Байгаль орчны нөлөөллийн тайлан, Нийгмийн хариуцлагын тайлан, Хүрээлэн буй орчны хамгааллын тайлан, Ил тодын тайлан, Компанийн хариуцлагын тайлан гэх мэт.

Манай улсын хувьд олон компаниуд нийгмийн хариуцлагын тайлан (КНХ)-гаа гарган нийтэд (вэб хуудсаараа голдуу) мэдээлж сонирхсон хэн бүхэнд нээлттэй байна. Үүнд МҮХАҮТ-аас нийгмийн хариуцлагатай аж ахуйн нэгжийг жил бүр шалгаруулан, Олон улсын стандарт (ISO-26000 гэх зэрэг) жишигтэй тодорхой хэмжээнд нийцүүлж байгаа нь тайлагналыг хөгжүүлэхэд томоохон түлхэц болж байна. Түүнчлэн 2006 онд Монгол улсын Засгийн газар Олборлох үйлдвэрлэлийн ил тод байдлын санаачилга (ОҮИТБС) буюу газрын тос, байгалийн хий, олборлох салбарт ил тод байдал, тайлагналыг сайжруулахад зориулсан дэлхий нийтийн стандартыг хүлээн авч байгаагаа зарлан, дагалдан хийгдэх ажлуудыг хэрэгжүүлж эхэлсний үр дүнд ил тодын тайланд олон аж ахуйн нэгжүүд

⁴ news.mn - мэдээ, 2017.09.28

хамрагдах болжээ. Жишээ нь, 2015 оны ОУИТБС-ын тайлангын нэгтгэлд 200 гаруй компани орсон байна. Гэхдээ дээрх тайлан (КНХ болон ОУИТБС)-гууд тухайн аж ахуйн нэгжээс бусдад өгсөн хандив, тусламж, хуулийн хүрээнд төлсөн татвар хураамжийн дүн зэрэг тоон мэдээллээр хязгаарлагдан, сурталчилгааны хэлбэрийг хадгалсаар байна.

Ер нь хүрээлэн буй орчинд бизнесийн үйл ажиллагааны үзүүлж буй нөлөөллийг бүртгэх суурь буюу хэмжилтийн нэгдсэн системийн шаардлагад одоогийн ашиглаж буй бүртгэлийн систем олон шалтгаанаар бүрэн нийцэх боломжгүй байгааг бид мэднэ. Тухайлбал, зөвхөн мөнгөн хэмжигдэхүүнтэй, ашгийн чиг баримжаатай бизнест хэт төвлөрсөн, эрэлт-нийлүүлэлтийн эдийн засгийн онолоос хамааралтай, тоон үзүүлэлтэд суурилсан, бүртгэлийн систем техник ажиллагаатай гэх мэт.

Тэгвэл шинэлэг бүртгэлийг юунаас эхлэх вэ?

Бидэнд тулгараад байгаа хүрээлэн буй орчны ноцтой асуудлаас үүдэх аюулыг бууруулахад хувь нэмрээ оруулах нь хүн бүрийн (байгууллагын удирдлага, санхүүгийн ажилтнаас эхлээд) хийх зүй ёсны үйлдэл гэдгийг юун түрүүнд ойлгосоноор одоогийн бүртгэлийн системд тоог онцгойлон анхаарч байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүдэх байгаль орчны хохирлыг тооцдоггүй байдлыг өөрчлөх хэрэгтэй болж байна. Мөнгөн болон мөнгөн бус үнэлгээний хосолмол системийг инноваци, туршилтын нэг хэсэг болгон судалж, байгууллагууд удирдан манлайлах үүргийнхээ хүрээнд хүрээлэн буй орчны талаархи гүйцэтгэлээ нээлттэй мэдээлэх алхам хийх нь зүйтэй.

Байгууллагын орц, үйлдвэрлэл, гарц (үйл ажиллагааны систем)-ыг хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөлөлтэй холбон үнэлж тайлагнадаг байх санаачлагыг олон улсын бүртгэлийн практикт эхлүүлээд байна. Үүнд:

- Орцод эрчим хүч, ус, түүхий эд материал (ялангуяа ховордсон, нэн ховор болсон), газар ашиглалт гэх мэт байгалийн гол нөөцийг олон талаас нь хэмжих,
- Үйлдвэрлэлд - хүлэмжийн хийн ялгаруулалтыг багасгах, эрчим хүчийг хэмнэх, ажиллагсдын ажил, амьдралын нөхцлийг сайжруулах гэх зэрэг,
- Гарцад үйлдвэрлэлийн үр ашиг ба хог хаягдал, бохирдлын хэмжээг хамааралтайгаар авч үзэх зэрэг.

Энэхүү бүртгэлээр гарах мэдээ, тайлангууд нь хүрээлэн буй орчны олон төрлийн эрсдэлтэй холбоотой асуудлаар тайлбар өгөх боломжийг бий болгож үйл ажиллагааны дотоод үр ашгийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээ (хог хаягдлыг бууруулан нөөцийн эх үүсвэр бий болгох г.м)-ний гол үндэслэл болж байх ёстой. Ийм тайланг бэлтгэх нягтлан бодох бүртгэлийг Эко удирдлагын бүртгэл (ЭУБ) гэж нэрлэх нь түгээмэл болжээ. ЭУБ зөвхөн мэдээлэл ба аудитыг хамруулаад зогсохгүй

- бүтээгдэхүүний орших эргэц (бий болгох эхний орцоос хэрэглэгдэж дуусах хүртэл),
- бүрэн өртөг (капиталжих болон тайлант үеийн бүх зардал)-ийн бүртгэл,
- эко хэрэглээний үр дүнгийн шинжилгээ ба эко удирдлагын төлөвлөлтийг багтаадаг.

Үүгээрээ компанийн үйл ажиллагаанд нөөцийн хэрэглээг бууруулах боломжийг хайн, үйл ажиллагаа ба бүтээгдхүүний

эко үнэлгээг хийж, “Ээлтэй үйлдвэрлэл” (Cleaner production)-д тэмүүлэх, энэ чиглэлд гарах зардлаа тооцох зорилготой. Хүрээлэн буй орчны холбогдох зардлыг (Японы бүртгэлд хэрэглэж буй жишгээр):

- Хүрээлэн буй орчинд учруулж болох нөлөөллийг хянах зардал (агаар болон усны бохирдлоос сэргийлэх зардал, дуу чимээ, доргио чичиргээн, хорт утаанаас сэргийлэх зардал, хөрсний гулгалт, бохирдлоос сэргийлэх бусад зардал гэх мэт),
- Арга хэмжээний зардал (хүрээлэн буй орчны удирдлагын тогтолцоог бий болгож хэрэгжүүлэх зардал, ажиллагсдыг сургах зардал, учруулсан нөлөөллийг удирдаж хэмжих зардал гэх зэрэг),
- Хөгжүүлэлтийн зардал (хүрээлэн буй орчинд ээлтэй шинэ бүтээгдэхүүн гаргах зардал),
- Эко үйл ажиллагааны зардал (байгаль хамгаалах, ойжуулах, экологийн газарзүйн төрхийг сайжруулах, орон нутгийн үйл ажиллагааг дэмжих зэрэг),
- Хор хохирлыг барагдуулах зардал (орчныг хуучин хэвд нь оруулах, хорио цээр тогтоох, торгууль оногдуулах, шүүх ажиллагаа зэргийн зардал) гэх зэргээр ангилан тайлагнах боломжтой.

Мөн эко удирдлагын бүртгэлийн хүрээнд:

- Эрчим хүч, усны хэмнэлттэй ба дахин хэрэглээ, хаягдал ашиглалтын биет хэмжээ ба үр дүнгийн талаархи мэдээлэл,
- Бохирдлыг бууруулах хувилбаруудыг харьцуулах,
- Эко системд нөлөөлөх зардлын хэмнэлт болон орлого,

- Хөрөнгө оруулалт болон капитал хөрөнгийн эко нөлөөллийг тодруулах, дэвшилтэт техник технологийн судалгаа хийх,
- Байгалийн эрсдэл бүхий төслүүдийг үнэлэх,
- Байгаль орчны хохиролд төлөх татвар, торгууль ба нөхөн олговрын холбогдох тооцоог хийх,
- Ажлын эрүүл, аюулгүй орчны зохистой шинэ үзүүлэлтийг боловсруулан, бүртгэл тооцоог сайжруулах зэргээр удирдлагын эко шийдвэрт нөлөө үзүүлэх бүртгэл мэдээллийн систем бүрдүүлэх хэрэгтэй.

Тухайлбал, Эрчим хүчний хувьд нарны болон бусад эх үүсвэр ашиглах, агааржуулалт болон салхивчинд эрчим хүчний хямгатай хэрэглээг нэвтрүүлэх, гэрлийн шилийг солихоос эхлээд нүүрс, түлшээр ажилладаг машин механизм, хуучирсан технологийн нөлөөллийг бууруулах чиглэлд ажиллагаа явуулахад үзүүлэх нөлөө, үр дүн, зардал орлогын тооцооны мэдээлэл гэх зэрэг.

Ийнхүү хүрээлэн буй орчны бүртгэл нь шинжлэх ухааны бусад салбарын мэргэжилтнүүдийн хийсэн үнэлгээ, тооцооллыг эдийн засаг, нягтлан бодох бүртгэлийн хүрээнд боловсруулан холбоо хамааралтайгаар тайлагнах тул бүртгэлийн мэргэжилтнүүдээс өргөн мэдлэг чадвар, дүн шинжилгээ, төлөвлөлтийн шинэ арга барил шаардаж байгаатай бид бүхэн хөл нийлүүлэн суралцах, мэргэжилтнээ бэлтгэхэд анхаарах шаардлага тавигдаж байна.

Ашигласан материал

1. НҮБ-ийн Хөгжлийн Хөтөлбөрийн дэмжлэгээр Монгол Улсын Засгийн Газрын хийсэн судалгаа, илтгэл (2012). *Монголын тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр: Ахиц, дэвшил, бэрхшээл, хэтийн зорилго*, Улаанбаатар
2. БОНХЯам (2014). АХБ-ны төслийн хүрээнд хийсэн “Монгол Улсын бэлчээрийн тогтвортой байдал” судалгааны ажил, Улаанбаатар
3. KPMG (2003). Guide to Accounting for Asset Retirement Obligations, *An Analysis of FASB Statement No.143*, USA
4. Т. Жааваа (2011). “Ногоон эдийн засгийн хөтлөгч ба тайлагналын дүр зураг” эрдэм шинжилгээний хурлын илтгэл, Улаанбаатар
5. Joy E. Hecht (2000). Lessons Learned from Environmental Accounting: Findings from Nine Case Studies, Brochure, USA
6. Vernon P. Dorweiler (2004). Environmental accounting: An essential component of business strategy
7. Р. Бадамханд (2015). Уул уурхайн нягтлан бодох бүртгэлийн онцлог, Соёмбо, Улаанбаатар

Цахим эх сурвалж

8. www.eea.europa.eu/publications/an-experimental-framework-for-ecosystem
9. www.iucn.org/places/usa/greenacct.html
10. www.globio.info
11. www.eitimongolia.mn

