

# ТЭГ ХАЯГДАЛ БОЛОН ТОЙРОГ ЭДИЙН ЗАСАГ: УРАГШЛАХ ЗАМ

ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ, АНГИЛАЛТ БОЛОН  
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ТАЛААРХ ЭКОСУМ  
ТББ-ЫН БАЙР СУУРЬ, ЗӨВЛӨМЖҮҮД



Бэлтгэсэн: **Пиэр Гэрбэр**, Экосум ТББ-ын Гүйцэтгэх захирал  
Баталсан: **Гүрсэдийн Нарантуяа**, Экосум ТББ-ын Тэргүүн

Энэхүү тайланг Европын Холбооны санхүүжилттэй "[Монгол улс дахь хуванцар хог хаягдлын дахин боловсруулалтын тогтвортой байдлыг хангах](#)" төслийн хүрээнд боловсруулсан хэдий ч энд илэрхийлсэн үзэл бодол нь Европын Холбооны үзэл бодлыг илэрхийлэхгүй болно.

## ГАРЧИГ

<b>ТАНИЛЦУУЛГА.....</b>	<b>4</b>
<b>АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ХЯЗГААР .....</b>	<b>4</b>
ИРГЭН БҮР ХОГ ХАЯГДЛАА АНГИЛСНААР ГАРАХ БЯЦХАН ҮР ДҮН.....	4
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ЭХНИЙ БЭРХШЭЭЛ – ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ БОЛОМЖГҮЙ БАЙДАЛ.....	5
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ЯВЦЫН ЦООРХОЙ БОЛООД ХЯЗГААР .....	5
АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХЯЗГААР...6	
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ БОЛОН ХУВАНЦАР ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЭРЧИМТЭЙ ӨСӨЛТ .....	7
<b>АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ТУХАЙ ЭРГЭЦҮҮЛЭХ НЬ .....</b>	<b>8</b>
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ТҮҮХИЙГ СӨХВӨЛ .....	8
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ХЭТИЙДСЭН НЭР ХҮНД, БОДИТ ШИЙДЭЛД ТУШАА БОЛОХ НЬ.....	9
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН НЭРИЙГ БАРИВ: НОГООН БААТРЫН ДҮР ЭСГЭГЧИД БОЛОН ХЭТ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ҮНЭНЧ АНД .....	10
<b>ОДОО ТЭГЭЭД ЯАХ ВЭ?.....</b>	<b>11</b>
ТЭГ ХАЯГДЛЫН ТӨЛӨӨ СИСТЕМТЭЙГЭЭР ТЭМЦЭХ НЬ .....	12
АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫГ САЙЖРУУЛАХ БОДИТ АЛХАМУУД.....	12
<b>БИДНИЙ ҮНДСЭН БАЙР СУУРЬ, ЗӨВЛӨМЖҮҮДИЙН ХУРААНГУЙ .....</b>	<b>15</b>

## ТАНИЛЦУУЛГА

Дахин боловсруулалт нь олон нийтийн сэтгэл зүйд маш эерэгээр суусан<sup>1</sup> байдаг боловч салшгүй, давагдашгүй олон асуудлуудыг дагуулж байдаг. 100% зогсолтгүй дахин боловсруулах нь биелшгүй мөрөөдөл<sup>2</sup> бөгөөд дахин боловсруулалтыг хог хаягдлын менежментийн тулгын чулуунд тооцвол бид хог хаягдлаа зүй зохистой зохицуулж чадахгүй гэсэн үг юм.

Энэхүү товч тайланд дахин боловсруулалтад суурилсан хог хаягдлын менежментэд тулгардаг асуудал, бэрхшээлүүд болоод түүний урвуу нөлөөний тухай өгүүлэх бөгөөд тэг хаягдал бүхий тойрог эдийн засагт хэрхэн хүрэх тухай эргэцүүлсэн болно.

Энд оруулсан ажиглалт, дүгнэлт, байр суурь болон зөвлөмжүүд нь дэлхий дахинд хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэхийн төлөө зогсолтгүй ажиллаж буй Даян дэлхийн Тэг хаягдлын төлөөх хөдөлгөөнөөс баримталж буй зарчим, хамгаалж буй үзэл санаатай нийцэж байгаа юм. Тэр дундаа, Zero Waste Франц<sup>3</sup> болон The Story of Stuff төслөөс<sup>4</sup> бэлтгэн гаргасан агуулгуудад суурилж дийлэнх мэдээлэл, зөвлөмжүүдийг гаргасан болно.

## АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ХЯЗГААР

### ИРГЭН БҮР ХОГ ХАЯГДЛАА АНГИЛСНААР ГАРАХ БЯЦХАН ҮР ДҮН

Юун түрүүнд иргэн бүр хог хаягдлаа ангилахыг “сайн зуршил” хэмээхээсээ өмнө энэ тухай сайтар ойлгох нь чухал. “Сайн иргэн” бүр хариуцлагатай ангилснаар хог хаягдлыг их хэмжээгээр, зогсолтгүй дахин боловсруулж хог хаягдлын асуудлыг нэг мөсөн шийдэх боломжтой гэх ойлголт өргөн тархсан байдаг. Гэвч иргэн буюу хамгийн бага нэгжийн хог хаягдлаа ангилах хичээл зүтгэлд хэт их анхаарал хандуулснаар айл өрхүүд нийт хог хаягдлын гарцын маш бага хувийг эзэлдэг гэх чухал үнэнийг нуудаг. Жишээ нь АНУ-д нийт хог хаягдлын 3%-ийг айл өрхүүд үүсгэдэг бол Европт энэ тоо 8%<sup>5</sup> байдаг байна. Өөрөөр хэлбэл танай гэрээс гарах нэг чингэлэг хог хаягдал тутамд таны хэрэглэдэг бараа, бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэгчид нэмэлт 70 чингэлэг хог хаягдлыг үүсгэдэг байна<sup>6</sup>.

Тэгэхээр хүн бүр гэртээ дахивар хаягдлаа төгс ангилсан ч одоогийн нөхцөл байдалд хог хаягдлын асуудал шийдэгдэх боломжгүй юм. Мэдээж гэртээ хог хаягдлаа ангилах нь шийдлийн нэг хэсэг мөн хэдий ч бид асуудлыг том зургаар нь харж нийт хог үүсгэгчдийн бодитой оролцоо, идэвхи санаачлагатай уялдуулж байж л үр дүн гарна гэдгийг мартаж болохгүй.

---

<sup>1</sup> Жишээ нь 2017 онд АНУ-д хийгдсэн нэгэн [судалгаанд](#) нийт оролцогчдын 97% нь “дахин боловсруулалт бол хог хаягдлын менежментийн чухал хэсэг” хэмээн үзжээ. 2019 онд Франц улсад хийгдсэн өөр нэгэн [судалгаагаар](#) оролцогчдын мөн 97% нь “100% дахин боловсруулагдана” гэсэн хэллэгийг байгаль орчинд хамгийн ээлтэй хэмээн үзсэн байна.

<sup>2</sup> [The Myth of Single-use Plastic Recycling](#), Greenpeace USA (2020).

<sup>3</sup> [www.zerowastefrance.org](http://www.zerowastefrance.org)

<sup>4</sup> [www.storyofstuff.org](http://www.storyofstuff.org)

<sup>5</sup> [EUROSTAT](#), 2017.

<sup>6</sup> *The Next Efficiency Revolution: Creating a Sustainable Materials Economy*, John Young & Aaron Sachs, Worldwatch Institute (1994).

## **ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ЭХНИЙ БЭРХШЭЭЛ – ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ БОЛОМЖГҮЙ БАЙДАЛ**

Хог хаягдлаа ангилах нь дахин боловсруулалтын “эхний алхам” хэмээгддэг. Үнэн хэрэгтээ жинхэнэ эхний алхам нь үйлдвэрлэгчид бараа бүтээгдэхүүн болон эцэст нь хог болох сав, баглаа боодлыг үйлдвэрлэхдээ дахин боловсруулах боломжтой материал, загварыг сонгохоос эхлэх ёстой юм. Харамсалтай нь өнөөдөр дийлэнх үйлдвэрлэгчид бүтээгдэхүүн, сав баглаа боодлоо дахин боловсруулагдахгүй материалаар хийх, эсвэл дахин боловсруулалтад оруулах боломжгүй загвар (жишээ нь олон давхар эсвэл олон төрлийн материал холих) ашиглах нь элбэг байсаар байна. Иймээс л хамгийн том хог хаягдал үүсгэгчид өөрчлөлт хийхгүй бол хүн бүр хог хаягдлаа төгс ангилсан ч хог хаягдлын асуудал хэвээр, дийлэнх хог хаягдал байгаль орчныг бохирдуулсан хэвээр л байх болно.

Дээр нь онолын хувьд “дахин боловсруулагдана” гэсэн тэмдэглэгээ нь бодит амьдрал дээр “дахин боловсруулагддаг” гэсэн үг биш. Ямар нэг материалыг дахин боловсруулахад түүнд зориулсан техник шийдэл нь байх хэрэгтэй бөгөөд ихэнх тохолдолд тус материалыг бусад материалаас ангилан ялгах үе шатанд нэмэлт технологи (эсвэл маш олон хүний хүч) шаардлагатай болдог. Мөн энэ үйл ажиллагааг тухайн нөхцөлд тохирсон ямар нэгэн эдийн засгийн хүчин зүйл хөдөлгөж байх учиртай. Гэтэл өнөөдөр эдийн засгийн (хэт өндөр өртөгтэй технологи эсвэл ажлын хүч, дахин боловсруулсан материал нийлүүлэх зах зээл хангалтгүй) болон зарим дахин боловсруулсан материалын чанаргүй байдлаас шалтгаалан энэ үйл ажиллагаа тогтвортой явж чадахгүй байна.

Хэрэв бид үйлдвэрлэгчдийн “хариуцлага”-ын үүднээс харвал дахин боловсруулалтыг зөвхөн техникийн түвшинд (онолын хувьд эсвэл бусад оронтой харьцуулан одоо байхгүй, ирээдүйд нутагшуулах технологит суурилах) авч үзэх нь өрөөсгөл бөгөөд бодит байдал, орон нутгийн онцлог, нөөц бололцоог илүү анхаарах нь чухал юм.

## **ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ЯВЦЫН ЦООРХОЙ БОЛООД ХЯЗГААР**

“100% дахин боловсруулагдана” гэх мэт хэллэгийг тогтмол хэрэглэх нь хүн бүр хог хаягдлаа сайтар ангилж, үйлдвэрүүд зөвхөн дахин боловсруулагддаг материал ашигладаг болчихвол бид хог хаягдлаа эцэс төгсгөлгүй дахин боловсруулж чадах төгс тойрог эдийн засагтай, хог хаягдалгүй орчинд амьдрах мэт сэтгэгдэл төрүүлдэг. Харамсалтай нь энэ бол биелшгүй мөрөөдөл. Бид ийм мөрөөдөлд ид шидийн хүчээр гэнэт хүрсэн ч хог хаягдал алга болохгүй, учир нь дахин боловсруулалтыг олондавагдашгүй асуудал, хязгаарууд дагаж байдаг<sup>7</sup>.

Эхний асуудал нь бид зөвхөн эргүүлэн цуглуулсан дахивруудыг л дахин боловсруулах боломжтой бөгөөд ангилалт ч мөн өөрийн хязгаартай. Ямар ч тохиолдолд маш их нөөц хэрэглээний явцад тархан алдагддаг (жишээ нь нэмэлт орцууд): иймээс ийн устсан нөөцийг дахин боловсруулах эргэлтэд оруулах боломжгүй бөгөөд түүхий эдийн эргэлтийг хангахын тулд дахин байгалийн нөөц олборлодог. Дэлхий дахин жил бүр олборлогдсон 100 тэрбум тонн байгалийн нөөц тутмын 37 тэрбум тонныг дахин сэргээх боломжгүй бөгөөд тархан алдагдах, хий үүсгэх гэх мэтээр алга болдог байна<sup>8</sup>. Мэдээж үүнийг дахин боловсруулах боломжгүй юм.

Нэмэлт орцууд нь дахин боловсруулалтын техникийн шийдэлд мөн саад учруулдаг. Жишээ нь хуванцар болон шилнээс өнгө оруулагч бодисыг салгах боломжгүй учир далайцтайгаар

<sup>7</sup> *Plastique : le grand emballément*, Nathalie Gontard, Stock (2020).

<sup>8</sup> [Circularity Gap Report](#), 2020

дахин боловсруулах боломжийг ихээр хязгаарладаг. Дахин боловсруулах материалд өмнө нь агуулагдаж байсан бусад нэмэлт бодисууд угааж ариутгасан ч ул мөрөө үлдээх нь элбэг: жишээ нь цэвэрлэгээний бодисууд хуванцар савандаа ул мөрөө үлдээснээр тус хуванцрыг дахин боловсруулаад хүнсний сав, баглаа боодолд ашиглах боломжгүй. Эдгээр асуудлуудыг шийдвэрлэхийн тулд дахивар материалыг маш өндөр нарийвчлал, стандартын дагуу ангилах шаардлагатай болно. Гэтэл энэ нь практикийн хувьд бол боломжгүй юм.

Дахивар материалууд маш олон төрлийн бохирдол, хортой нэгдлүүд агуулдаг нь дахин боловсруулах явцыг ихээр хүндрүүлж эсвэл боломжгүй болгох нь элбэг. Хуванцар, метал гэх зэрэг хэд хэдэн төрлийн холимог орц нь мөн л дахин боловсруулах явцад салгах боломжгүй тул асуудал ихээр үүсгэдэг байна.

Энэ мэт практик асуудлууд л 100% дахин боловсруулах зорилгод хүрэх боломжгүйг харуулж байна. Үүн дээр нэмээд дахин боловсруулах явцаас материалын чанар муудах, элэгдэх нь төгсгөлгүй дахин боловсруулалт хүршгүй мөрөөдлийг дахин батална. Жижиг сажиг асуудлуудыг эс тооцвол төмөр, шил гэх мэт материалыг төрөл өнгө зэргээр нь төгс ангилж чадсан бол онолын хувьд төгсгөлгүй дахин боловсруулах боломжтой ч хуванцар гэх мэт бусад материалын хувьд боломжгүй юм. Хуванцарыг дахин боловсруулахад түүний физик чанар буурдаг тул өмнөх шигээ бүтээгдэхүүн болох бараг л боломжгүй. Жишээ нь ус ундааны савыг эргүүлээд бүгдийг нь шинэ сав болгодоггүй ба дийлэнхийг зэрэг бууруулж өөр төрлийн бүтээгдэхүүн болгодог байна. Дахин боловсруулах явц бүрт чанар нь буурч байдаг тул төд удалгүй дахин боловсруулах боломжгүй болж хог дээр хаягдах, эсвэл шатаах үйлдвэрт очдог. Үнэндээ бол дийлэнх хуванцар зөвхөн нэг л удаа дахин боловсруулагддаг бөгөөд үүний дараа хаягдаж орчин бохирдуулах эсвэл шатаж хортой хий ялгаруулдаг.

Яг өмнөх шигээ шинэ бүтээгдэхүүн болж дахин боловсруулагдлаа гэж бодоход энэ явцад ч материал бага багаар алдагдаж байдаг. Өөрөөр хэлбэл ус ундааны саваар шинэ ус ундааны сав хийсэн ч нэг шинэ сав хийхэд хэд хэдэн сав хэрэгтэй гэсэн үг юм. Энэ биет хязгаар нь материалыг жинхэнээс нь (зэрэг бууруулахгүйгээр) дахин боловсруулсан ч нэмэлт байгалийн нөөц (хуванцарын хувьд газрын тос) олборлож алдагдсан материалыг нөхөх шаардлагатай гэсэн үг юм. Ийм учраас дахин боловсруулалт байгалийн нөөцийг орлоно гэдэг нь худлаа бөгөөд бидний үйлдвэрлэл/хэрэглээний урсгал өнөөгийнх шиг хэвээрээ байгаа цагт бүр ч худлаа юм.

Эцэст нь ангилалтаас ангид энэ бүх асуудлууд яагаад дэлхий дахинд хуванцар сав баглаа боодлын дөнгөж 14% нь дахин боловсруулагдаж үүний зөвхөн 2% нь үр дүнтэйгээр (өмнөх шигээ бүтээгдэхүүн болно) үлдсэн 12% нь зэрэг буурч дахин боловсруулагдаж<sup>9</sup> байгааг тайлбарлаж байна. Харамсалтай нь хуванцарын тогтвортой дахин боловсруулалт нь биелшгүй мөрөөдөл юм.

## **АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХЯЗГААР**

Эдгээр “техникийн” болон “физик шинж чанарын” асуудлуудыг эс тооцсон ч хог хаягдлын менежментийг ангилалт, дахин боловсруулалтад суурилуулах нь нийгэм-эдийн засгийн хувьд ч тогтвортой шийдэл бус юм (гол шалтгаан нь дахин боловсруулсан материал түүхий эд шинээр олборлохоос ашигтай байх ёстой бөгөөд энэ нь даяарчлагдсан зах зээлийн эдийн засагтай нөхцөлд маш төвөгтэй юм). Хөгжингүй орнуудад ч ангилалт, дахин боловсруулалтын түвшин маш хангалтгүй бөгөөд нийт хог хаягдлын өчүүхэн хувь нь дахин

---

<sup>9</sup> *The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics*, World Economic Forum (2016).

боловсруулагддаг байна. Өнөөгийн байдлаар ангилан ялгалт, дахин боловсруулалтын салбар бүхэлдээ маш тогтворгүй, хараат бөгөөд байгальд ээлгүй байна.

Хөгжингүй орнуудын айл өрхүүд болон бусад хог хаягдал үүсгэгчдийн буруу зөрүү ангилсан дахивар хаягдлуудын дийлэнх хувь нь гадны улс руу (2018 онд хуванцарын импортыг хорих хүртэл Хятад руу, одоо Тайланд, Малайз гэх мэт Зүүн Өмнөд Азийн орнууд руу) экспортлосоор байгаа тул энэ салбар хэвийн ажиллаад байгаа мэт сэтгэгдэл төрүүлсээр байна. Гэтэл эдгээр орнуудад ихэнх “дахиварууд” дахин боловсруулагддаггүй бөгөөд нэг бол дахин боловсруулах боломжгүй тул (дээр дурдсан шалтгаануудаас) эсвэл экспортлогч хөгжингүй оронд хангалттай сайн ангилж, цэвэрлээгүй, эсвэл хэтэрхий өндөр өртөгтэй, цаашлаад эдгээр орнуудад дахин боловсруулах өртөг нь түүхий эд шинээр олборлохоос өндөр өртөгтэй гэх мэт шалтгаанаар асар их хэмжээний дахивар хог шатаах зууханд дуусдаг байна. Эцэст нь эдгээр импортлогч буурай хөгжилтэй орнуудад дахиварыг эцэслэн ангилан ялгах ажиллах хүч маш хямд олддог учраас л нийт дахиварын багахан хэсгийг дахин боловсруулах боломжтой байдаг.

Бодит байдал гэвэл дэлхий нийтийн дахин боловсруулалтын салбар нийгмийн тэгш бус байдалд суурилан ядуу иргэдийн хөдөлмөрийг мөлжиж л оршин тогтнож байна: бидний нүднээс далд аймшигтай ядууралд нэрвэгдсэн баян улсуудын (эсвэл өөрийн орны баян иргэдийн) хог хаягдлыг ялгах асар амь зуух аргагүй иргэд байгаа учраас л дахин боловсруулах салбар зохистой ажиллаад байгаа мэт харагддаг. Иймээс ийм төрлийн шийдлийг дэлхий дахинд хэрэгжүүлнэ гэдэг байж болшгүй хэрэг<sup>10</sup>. Маш бага хэмжээний материал л цэвэр, аюулгүй, шударга, тогтвортой, эдийн засгийн хувьд тэгш хуваарилалттай нөхцөлд дахин боловсруулагддаг гэдгийг бид мартаж болохгүй.

## **ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ БОЛОН ХУВАНЦАР ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЭРЧИМТЭЙ ӨСӨЛТ**

Их хэмжээний “дахивар” экспортлогдсон орнууддаа дахин боловсруулагдахгүй хаягддаг нь эдгээр орнуудын байгаль орчин, цаашлаад хүний эрүүл мэндэд асар их нөлөөг үзүүлж байна. Шатаах үйлдвэрүүд маш хортой, аюултай утаа, үнсийг ямар ч зохицуулалт, хяналтгүйгээр үүсгэсээр байна. Шатаагаагүй үлдсэн хаягдал дийлэнх нь хогийн цэгүүдэд эсвэл бүр байгаль орчинд ил задгай тархан хаягддаг. Товчхондоо байгальд ээлтэй гэх сайхан нэр хүндтэй атлаа дахин боловсруулалтын салбарын дэлхий дахинд үзүүлж буй сөрөг нөлөө асар их байдаг.

Үнэндээ дахин боловсруулах үйл явц ч өөрөө байгаль орчинд асар их сөрөг нөлөө үзүүлдэг: ус, эрчим хүчний өндөр хэрэглээ, бохир ус болон нүүрсхүчлийн хий үйлдвэрлэлт өндөр гэх мэт олон нөлөөг дурдаж болно. Мэдээж эдгээр нөлөө нь түүхий эдийг шинээр олборлохоос бага ч дахин боловсруулалт нь байгаль орчинд огт сөрөг нөлөө үзүүлдэггүй мэт харж болохгүй юм. Дахин боловсруулалтын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөг хэзээ ч дурддаггүй нь бид бүх нийтээрээ энэхүү салбар, тэдгээрийн үйл ажиллагаа байгальд ямар ч сөрөг нөлөө үзүүлдэггүй мэт харалган ойлголтод хөтөлсөөр өдийг хүржээ.

Дахин боловсруулалтын тухай ярихдаа хамгийн муу хувилбартай харьцуулж харах бус бусад хог хаягдлын гарцыг багасгах гэх мэт эерэг нөлөө ихтэй хувилбартай харьцуулах нь чухал. Өөрөөр хэлбэл бид дахин боловсруулалтыг дахин ашиглахтай бүр цаашлаад хог хаягдлыг эхнээс нь гаргахгүй байх арга замтай харьцуулвал энэ салбар бидний эх дэлхийд ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлдэгийг бодитоор харах боломжтой юм.

---

<sup>10</sup> Үүний талаар дэлгэрэнгүй мэдэхийг хүсвэл Deia Schlosberg-ийн [The Story of Plastic](#) баримтат киног үзээрэй. (2019)

Мөн түүнчлэн нэг удаагийн бүтээгдэхүүнийг дахин боловсруулах нь энэ төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, хэрэглээтэй салшгүй холбоотой бөгөөд хэт богино амьдралын мөчлөгтэй эдгээр зүйлсийг байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөгөөр нь бүхэлд нь харж шийдвэрлэх нь зүйтэй. Өөрөөр хэлбэл бид дахин боловсруулалтын бодит нөлөөг тооцохыг хүсвэл хуванцар бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, түүний түүхий эдийн олборлолтын нөлөөг мөн тооцох ёстой бөгөөд нэг удаагийн бүтээгдэхүүн, сав баглаа боодол байхгүй байсан бол тэдгээрийг дахин боловсруулах шаардлага мөн байхгүй байсан гэдгийг тодоор харах учиртай. Хуванцрыг газрын тос, олборлосон байгалийн хийгээр үйлдвэрлэдэг бөгөөд эдгээр түүхий эдийг олборлох явц нь эмзэг давхрагын иргэдэд хамгийн ихээр нөлөөлдөг төдийгүй асар их бохирдол үүсгэдэг<sup>11</sup>.

## **АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ТУХАЙ ЭРГЭЦҮҮЛЭХ НЬ**

### **ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ТҮҮХИЙГ СӨХВӨЛ**

Дахин боловсруулалт ийм олон асуудал, давагдашгүй хязгаартай юм бол яагаад сүүлийн жилүүдэд түүхий эдийн нөөцийг дахин боловсруулах явцыг сайжруулах тухай илүү анхаараад хэрэглээг багасгах, дахин ашиглах, засварлах тухай ярьдаггүй юм бэ? Энэ хоёр агуулгыг “тойрог эдийн засаг”-т хоёуланг нь хамааруулдаг боловч тэдний үндсэн зорилго тэс өөр юм: эхнийх нь “хог хаягдлаа нөөц болгох” гэсэн уриатай бол хоёр дахь нь “нөөцөө хог хаягдал болгохгүй” гэсэн уриатай. Өчнөөн олон асуудал, сөрөг нөлөөтэй байтал бид яагаад эхнийхийг нь илүүд үздэг юм бол?

Үнэндээ 1960-аад оныг хүртэл хоёр дахь зорилт (нөөцөө хог хаягдал болгохгүй) хамгийн чухал байлаа: хуванцар хэрэглээнд нэвтрээгүйн дээр тойрог хог хаягдлын зохицуулалт дахин ашиглагддаг, эргүүлэн татдаг сав баглаа боодолд л төвлөрдөг байв. Баглаа боодлоо эргүүлэн татах ажиллагааг тухайн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэгчид санхүүжүүлдэг байсан ба бохирдол үүсгэж байгаагаараа үйлдвэрлэгч төлөх ёстой гэсэн хандлага хэвийн байв. Жишээ нь: ус ундааны компани бүтээгдэхүүнээ шилэн савлагаанд хийж, шилээ эргүүлэн татдаг (хэрэглэгч доторх шингэнийг нь уух гэж байгаа болохоос шилийг нь хэрэглэхгүй) байв. Энэ тогтолцоо сайн хэрэгжээд зогсохгүй үйлдвэрлэлийн хог хаягдал маш бага гаргадаг байжээ. Бид тэр үед жинхэнэ тойрог эдийн засагтай ойрхон байв.

Гэвч хуванцар бидний хэрэглээнд нэвтэрснээр ихэнх компаниуд саваа эргүүлэн татахыг зогсоож нэг удаагийн савлагаа ашиглавал илүү ашиг олж болохыг харж эхлэв. 20 гаруйхан жилийн дотор л бараг бүх дахин ашигладаг савлагаа (мөн органик, байгальд задардаг савлагаа)-г нэг удаагийн хуванцар савлагаа орлов. Ингээд бид шулуун эдийн засгийн тогтолцоонд шилжиж асар их хэмжээний хог хаягдал үүсгэж эхлэв.

Энэ өөрчлөлтийг хүлээн зөвшөөрүүлэхийн тулд үйлдвэрлэгчид маш их хэмжээний хөрөнгийг “тойрог эдийн засаг”-ийг шинээр тодорхойлох олон нийтийн харилцааны кампанит ажлуудыг лоббидоход зарцуулсан байдаг. Тэд дахин боловсруулалтыг танилцуулж эхэлсэн (эргүүлэн татах, дахин ашиглахын оронд) бөгөөд үүнийгээ асар ихээр үүсгэх болсон хог хаягдлаа зохицуулах хамгийн шилдэг арга хэмээв. Ингээд хог хаягдлаа зохицуулах өөрсдийн хариуцлагыг хэрэглэгчид болон орон нутгийн удирдлагуудад шилжүүлж дөнгөв<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> *Plastic & Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet*, Center for International Environmental Law (2019).

<sup>12</sup> *Toxic Sludge Is Good for You! Lies, Damn Lies and the Public Relations Industry*, John Stauber & Sheldon Rampton, Common Courage Press (2004).



АНУ-д явагдсан хамгийн эхний болоод алдартай лоббидох кампанит ажил нь “Америкийн үзэсгэлэнг хадгалъя” хэмээх Кока Кола компанийн зохион байгуулсан ажил бөгөөд “бид бүгдээрээ хариуцлага үүрэх ёстой” гэсэн санааг түлхэж, иргэдийг хог хаягдлаа ангилахгүй байна хэмээн буруутгасан байдаг. Эргүүлэн татах тогтолцоо тэр чигтээ нуран унаснаар хүмүүс гарч буй хог хаягдлаа замбараагүй хаяж, тэдгээр нь байгаль орчныг ихээр бохирдуулах болсон тул тэдний мессеж ч хялбархан тархав. Ингээд үйлдвэрүүд “хариуцлагагүй иргэд” рүү хуруугаа чичлэн буруутгаж өөрсдийн нэмэлт ашгийн төлөө мэдсээр байж хийсэн увайгүй сонголтынхоо хариуцлагыг хүлээлгүй, бодит үнэнийг хялбархан нууж чадсан юм<sup>13</sup>.

Ингэж дэлхий даяар “тойрог эдийн засаг”-ын шинэ ойлголт (хог хаягдлаа нөөц болгох) дэлгэрч дахин боловсруулалт нь хог хаягдлын менежментийн тулгын чулуу болсноор хариуцлагагүй, хэт хэрэглээнд дардан зам тавьж өгөв. Одоо цагт үйлдвэрлэгдсэн бүтээгдэхүүний бодит хэрэгцээг түүний нийгэм, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөтэй харьцуулан тооцохоо нэгэнт больжээ. Анхнаасаа байх ч ёсгүй бүтээгдэхүүнийг дахин боловсруулах арга зам хайх хүртлээ төөрсөн бид бүхнийг дахин боловсруулна гэж итгэсээр урвуу үр нөлөөнд нь автаж гүйцжээ.

## **ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ХЭТИЙДСЭН НЭР ХҮНД, БОДИТ ШИЙДЭЛД ТУШАА БОЛОХ НЬ**

Цаг хугацаа өнгөрөхийн хэрээр бид хог хаягдлын зохицуулалт болон тойрог эдийн засгийг дахин боловсруулалтгүйгээр харж чадахаа байжээ. Хэдийгээр онолын хувьд дахин ашиглах нь дахин боловсруулахаас илүү хувилбар боловч дахин боловсруулалт бидний сэтгэлгээнд маш том байр суурийг эзэлснээр дахин ашиглах хэрэгтэйг мэдсээр байж бүгдийг дахин боловсруулснаар хог хаягдлын асуудлыг шийднэ хэмээн итгэх болжээ.

Харамсалтай нь дахин боловсруулалтыг хэт эерэгээр хүлээн авах нь урьдчилан сэргийлэх арга замд тушаа болдог. Саяхны онол, туршилтад суурилсан судалгаанууд дахин боловсруулалттай холбоотой эерэг сэтгэгдэл нь хэрэглээгээ багасгах, хог хаягдал үүсгэхгүй байх хандлагаас илүү хүчтэй давж байгааг харуулжээ: дахин боловсруулах боломжтой хэмээн бодож эсвэл боломжтойг нь мэдэж байгаа нөөц материалаар хийгдсэн бүтээгдэхүүнийг хүмүүс их хэмжээгээр хэрэглэдэг болох нь тогтоогджээ<sup>14</sup>. Иймээс дахин боловсруулалтыг хог хаягдлын менежментийн гол шийдэл мэтээр харуулах нь хүмүүс хог хаягдал анхнаас нь үүсгэхгүй байх, хэрэглээгээ хянах, зуршлаа өөрчлөх гэх мэт шаардлагатай өөрчлөлтүүдийг хийх сэдлийг бууруулдаг байна. Амьдралдаа томоохон өөрчлөлтүүдийг хийхэд хэцүү байдаг тул бид хамгийн хялбар сонголтыг илүүд үздэг: хэрэглээгээ өөрчлөхөөс гарч буй хог хаягдлаа ангилах нь илүү хялбар, тиймээс л бид хог хаягдлаа бууруулахын оронд ангилах, дахин боловсруулахыг илүүд үздэг байна.

Ингэж явсаар бид ахиад байгалийн нөөцийг олборлохгүйгээр төгсгөлгүй дахин боловсруулах биелшгүй мөрөөдөлдөө бүрэн итгэх болжээ. Гэвч дээр дурдсанаар, ялангуяа бид одоогийн хэрэглээгээ бууруулахгүй бол энэ нь огт худал. Дахин боловсруулалт бага багаар сайжирч байгаа боловч байгалийн нөөцийн олборлолт хурдацтайгаар өсч, хуванцрын үйлдвэрлэл

---

<sup>13</sup> *Ibid. Keep America Beautiful* кампанит ажил болон ногоон баатрын дүр эсгэж лоббидох тухай олон ном, нийтлэлүүдээс гадна энэ тухай дараах хураангуй нийтлэлийг үзнэ үү. [More Recycling Won't Solve Plastic Pollution](#), Matt Wilkins, Scientific American (2018).

<sup>14</sup> *The Effect of Recycling versus Trashing on Consumption, affaire: Theory and Experimental Evidence*, Monic Sun & Remi Trudel, Journal of Marketing Research, (2017).

урьд байгаагүйгээр нэмэгдэж байна. 2005-2015 онд дэлхий дахины хуванцрын жилийн үйлдвэрлэл 45%-иар өссөн байна<sup>15</sup>: энэ хурдыг бид яаж гүйцэж дахин боловсруулах вэ?

Хэрэв дахин боловсруулалтыг хуванцрын гарцыг эрс багасгах (өөрсдийн хэрэглээгээ сайтар хянах) хичээл зүтгэлтэй холбохгүй бол дахин боловсруулалт нь хог хаягдлын менежментийн өчүүхэн бас тогтворгүй шийдэл хэвээр байх болно. Бүр цаашилбал бодлогогүйгээр зогсолтгүй үйлдвэрлэж, хэрэглэсээр байх эндүү шалтгаан болсоор байна.

## **ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН НЭРИЙГ БАРИВ: НОГООН БААТРЫН ДҮР ЭСГЭГЧИД БОЛОН ХЭТ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ҮНЭНЧ АНД**

Үнэндээ “дахин боловсруулах боломжтой” гэх нь зар сурталчилгааны хэрэгсэл, зөвтгөх шалтаг, цаашилбал бидний нэг удаагийн хэрэглээнд суурилсан даяарчлагдсан үйлдвэрлэлийн загварын үнэнч анд болсон. Ялангуяа бидний хоол хүнсний системийн тулгын чулуу болсон энэ загвар нэг удаагийн сав баглаа боодолд “донтсон” бөгөөд гинжин хэлхээний оролцогчдын тоо, хүрэх зайг хянан зохицуулах дор хаяж 2 зорилгоор нэг удаагийн хуванцрыг ашигладаг. Эхнийх нь хадгалалт, тээвэрлэлтийн олон шат дамжлагад зориулан бүтээгдэхүүнийг хамгаалах олон давхар баглаа боодол ашигладаг (үйлдвэрлэгчид ашиг орлогоо нэмэгдүүлж зах тэлэх л зорилготой болсон тул сав баглаа боодлоо дахин ашиглахаас татгалзах болсон). Хоёр дахь шалтгаан нь үйлдвэрлэл, хэрэглээний хоорондох уртассан хугацаа: хоол хүнсний хадгалалт асуудал болж үүний эсрэг барих эхний зэвсэг нь баглаа боодол болсон юм.

Өөрөөр хэлбэл нэг удаагийн сав баглаа боодол нь үйлдвэрлэгч, хэрэглэгчийн хоорондын алслагдсан харилцаатай шууд холбоотой. Гол асуудал нь нэг удаагийн бүтээгдэхүүн, сав баглаа боодлыг зөвтгөх, хүлээн зөвшөөрүүлэх үндсэн хэрэгсэл нь дахин боловсруулалт болсон бөгөөд анхааралтай төлөвлөн бэлтгэсэн мэдээлэл, бодлогоор улам хүчтэй түлхсээр байна.

Энэ хандлага зөвхөн сав баглаа боодолтой ч хамаагүй, хувцаснаас эхлээд бусад олон нэр төрлийн бүтээгдэхүүнд мөн хамааралтай. Хурдтайгаар, байнга хувьсан өөрчлөгддөг загварын чиг хандлага биднийг шинэ хувцас худалдаж аваад хуучнаа хаядаг хандлагад сургаж, “дахин боловсруулагддаг хувцас” хийдэг юм шиг л сурталчилдаг. Гэтэл үнэндээ бараг ямар ч хувцас дахин боловсруулагддаггүй. Дахин ашиглагддаг байж болох ч хэт хэрэглээг дэмжсэн аймшигтай их зар сурталчилгаа улам их хог хаягдал хяналтгүй үүсэх шалтгаан болдог. Өнөөдөр түргэн загварын дийлэнх брэндүүд хуучин хувцасаа “дахин боловсруулахаар” авчирвал шинэ худалдан авалтад хөнгөлөлт үзүүлэх бодлого барьж байна. Энэ бол байгальд ээлтэй, тогтвортой хэрэглээ огтоос биш бөгөөд дахин боловсруулалтын нэрийг барьж хэт хэрэглээ, хог хаягдлын гарцыг нэмэгдүүлсэн увайгүй үйлдэл юм.

Ногоон баатрын дүр эсгэж бүтээгдэхүүн, баглаа боодол дээрээ “дахин боловсруулагдана” гэх тэмдэглэгээ тавьж төөрөгдүүлэх нь маш элбэг. Онолын хувьд дахин боловсруулагдах боломжтой боловч бодит амьдрал дээр үр дүнтэй дахин боловсруулах боломжгүй байх нь цөөнгүй. Жишээ нь 2019 онд Starbucks бахархалтайгаар өөрийн “дахин боловсруулагдах хуванцар” аяганы тагаа соруул орлуулах хэсэгтэй хэмээн танилцуулахдаа<sup>16</sup> ихэнх үйлдвэрүүд энэ төрлийн тагийг ангилж дахин боловсруулах боломжгүй, бүр цаашлаад Starbucks-ийн үйл

<sup>15</sup> *Production, Use, and Fate of All Plastics Ever Made*, Roland Geyer, Jenna Jambeck & Kara Lavender Law, Science Advances (2017).

<sup>16</sup> <https://stories.starbucks.com/stories/2019/say-hello-to-the-lid-that-will-replace-a-billion-straws-a-year/>

ажиллагаагаа явуулдаг олон оронд ийм төрлийн зөөлөн хуванцарыг дахин боловсруулдаггүй гэдгийг хэлэхээ мартав<sup>17</sup>.

Дахин боловсруулалт нь нэг удаагийн бүтээгдэхүүн, савлагааг хориглох, тавих хяналт шаардлага өндөрсөхийн эсрэг ашигладаг лобби хийх хэрэгсэл болон хувирчээ. Хууль батлагчид нэг удаагийн эд зүйлсэд анхаарлаа хандуулахаас сэргийлэхийн тулд сайн дурын бага сага хичээл зүтгэл, бодлого гэх мэтээр анхаарлыг нь сарниулдаг. Ихэнх компаниуд хоосон амлалт, ямар ч бодит үр дүнгүй ажлыг төөрөгдүүлэн сурталчлахдаа улам чадварлаг болжээ.

Үйлдвэрлэл/хэрэглээ/хаягдал гэх загварыг өөгшүүлэгч бүхнийг 100% дахин боловсруулах энэ үлгэрт итгэсээр байвал хог хаягдлын гарц хэзээ ч багасахгүй. Энэ загвар, арга зам тэг хаягдал руу биднийг хэзээ ч хөтлөхгүй юм.

Үнэндээ дахин боловсруулах салбарт үйлдвэрлэл, хэрэглээний түвшин өндөр байх тусам санхүүгийн байдал нь тогтвортой, үйл ажиллагаа нь тасалдахгүй, ашигтай байх юм. Дахин боловсруулалт, нэг удаагийн бүтээгдэхүүн, сав баглаа боодол бие биенээ тэжээдэг тул хэрэглээ, хог хаягдлыг бууруулах өөр хувилбарт орон зай үлдээдэггүй. Иймээс дахин боловсруулалтыг дэмжих нь хэрэглээ, хог хаягдлын гарцыг бууруулах хувилбарын эсрэг хүч юм. Шатаах үйлдвэрүүд ашигтай ажиллахын тулд их хэмжээний хог хаягдал, тэр дундаа хуванцар (дахин боловсруулагддаг хуванцарын найрлага нь дийлэнхдээ тосноос гаралтай тул бусад шаталт муутай хог хаягдлыг шатаахад маш тохиромжтой байдаг) шатаадаг тул хэрэглээ, хог хаягдлын гарцыг бууруулах, тэр бүү хэл дахин боловсруулах хувилбарын эсрэг хүч болж байна.

Өнөөгийн бидний даяарчлагдсан өсөлтөд суурилсан эдийн засгийн загвараас үүддэг дээр дурдсан тээвэр, зохицуулалттай холбоотой шалтгаануудаас гадна ерөнхийдөө төгсгөлгүй дахин боловсруулах санаа нь хэрэглээ, хог хаягдлаа бууруулахгүйгээр өнөөгийн загвартай яв цав зохицдог гэдгийг бид санах хэрэгтэй. Дахин боловсруулах салбар доголдолтой, бэрхшээл, хязгаартай боловч дотоодын нийт бүтээгдэхүүний өсөлтөд шууд болон шууд бусаар ихээхэн хувь нэмэр оруулдаг. Харин хэрэглээгээ бууруулж хог хаягдлын гарцыг багасгах нь тэрхүү дотоодын нийт бүтээгдэхүүний орлогыг бууруулах бөгөөд бидний засгийн газрууд, өнөөгийн эдийн засгийн системийг сахин хамгаалагч хэн бүхэнд энэ нь аюул занал болно. Энэ нөхцөл байдалд хэрэв бид дарангуйлагч хөрөнгөтний эдийн засгийн тогтолцоог эргэн харж өөрсдийн хэрэглээний зуршлаа өөрчилж, хог хаягдлын гарцаа багасгахгүй л бол тэг хаягдалд хүрэх бидний зорилго мөрөөдөл болон замрах нь тодорхой юм.

## **ОДОО ТЭГЭЭД ЯАХ ВЭ?**

Мэдээж эдгээр бүх ажиглалтын дүгнэлт нь хог хаягдлаа ангилах, дахин боловсруулах нь буруу, муу зүйл гэсэн үг огт биш. Харин ч эсрэгээрээ эдгээр нь хог хаягдлын зохистой менежментийн салшгүй нэгэн хэсэг байх учиртай. Харин дахин боловсруулалтыг бүх асуудлыг ид шид мэт шийдэх цор ганц шийдэл мэт хайхрамжгүйгээр сурталчлах ёсгүй. Ангилалт, дахин боловсруулалтын давагдашгүй бэрхшээл, салшгүй асуудлууд, урвуу нөлөө, мөн биднийг төөрөгдүүлэх арга хэрэгсэл болгон ашигладаг гэдгийг бид үргэлж санах хэрэгтэй. Товчхондоо, дахин боловсруулалт зайлшгүй шаардлагатай, харин дангаараа хангалтгүй бөгөөд үүнийг маш анхааралтайгаар хөгжүүлэх шаардлагатай юм.

---

<sup>17</sup> *Recyclage : Le Grand Enfumage. Comment l'économie circulaire est devenue l'alibi du jetable*, Flore Berlingen, Editions Rue de l'Echiquier (2020).

## **ТЭГ ХАЯГДЛЫН ТӨЛӨӨ СИСТЕМТЭЙГЭЭР ТЭМЦЭХ НЬ**

Хог хаягдлын гарцыг багасгах зорилгоос гадна хамгийн гол нь байгалийн нөөцийг хамгаалахын тулд нэн яаралтайгаар нэг удаагийн эд зүйлс (сав баглаа боодол гэх мэт) болон нас богинотой чанаргүй бүтээгдэхүүнүүд (хувцас, тавилга, багаж гэх мэт)-ийг хориглох шаардлагатай. Хувь хүн өөрийн худалдан авалтын сонголтоор дамжуулан эдийн засгийн томоохон оролцогчдод байр сууриа илэрхийлж болно. Гэвч энэ хангалтгүй: тал бүрийн нэгдсэн зохион байгуулалттай хог хаягдал үүсгэгч бүтээгдэхүүнийг хориход чиглэсэн бодит оролдлого шаардлагатай юм. Улс төрийн шийдвэр гаргагчид үүнтэй холбоотой эрс өөрчлөлт авчрах хуулиудыг баталж хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Тэг хаягдлын төлөөх тэмцэгчид үүнд төвлөрөн үйл ажиллагаагаа чиглүүлэх хэрэгтэй.

Бодит үр дүнд хүрэхийн тулд үйлдвэрүүд сав, баглаа боодол, хог хаягдлаа эргүүлэн татах үүрэгтэй байх бөгөөд бүтээгдэхүүний нэр төрөл тус бүрт зориулсан дахин ашиглагдах сав, баглаа боодлын нэгдсэн стандартыг боловсруулж байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөг бууруулах шаардлагатай юм. Жишээ нь бүх төрлийн ус ундаа болон хүнсний бүтээгдэхүүнд ижил төрлийн лонх эсвэл сав ашиглавал үйлдвэрлэгчдэд савыг эргүүлэн татаж, ариутган ахин ашиглах боломжийг ихээхэн хялбарчилна. Ямартай ч хог хаягдлыг зохицуулах хариуцлага жинхэнэ хог үүсгэгчид болох үйлдвэрүүд рүү 1960 оноос өмнөх үе шиг эргэн шилжих ёстой. Үйлдвэрүүд нийгмийн хариуцлагынхаа хүрээнд дахин боловруулагддаг материал ашиглаж эхэллээ хэмээн бахархалтайгаар зарлахыг сайн үйлсийн аян өрнүүлж буй бус өөрсдийн хийх ёстой зүйлийг л хийж байгаа хэмээн харах учиртай.

Тэг хаягдлын төлөөх тэмцэл ашиг орлогын төлөө зориудаар богино настай, чанаргүй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхийн эсрэг, мөн чиглэх хэрэгтэй. Бүтээгдэхүүний савлагаан дээр “эдэлгээ”, “засаж сэлбэх боломж” гэх мэт талаар ил тод мэдээлэл багтаах нь үйлдвэрлэл/хэрэглээний загварыг өөрчлөхөд нэн шаардлагатай. Засгийн газруудаас үйлдвэрлэгчдэд чиглэсэн үр дүнтэй урамшууллын болон хариуцлага тооцох тогтолцоог танилцуулж ашиглах шаардлагатай болно. Тэг хаягдалд хүрэхийн тулд бид үндэсний эрх баригчдад өөрчлөлтийн талаар хандан системтэйгээр нөлөөлөх ёстой.

Дахин боловсруулах салбарт хөрөнгө ихээр оруулах нь эргээд энэхүү өртөг өндөртэй үйлдвэрийн үйл ажиллагааг санхүүгийн хувьд тогтвортой нь явуулахын тулд их хэмжээний дахивар түүхий эдээр тасралтгүй хангаж байх хэрэгтэй болдог. Тэгвэл шинэ дахин боловсруулах үйлдвэрүүдийн ирээдүй тогтмол (бүр зогсолтгүй өсөх) дахивар хаягдлын урсгалаас хамаарах бол нэг удаагийн бүтээгдэхүүн, сав баглаа боодлыг хорьчихвол энэ үйлдвэрүүд яах вэ?

## **АНГИЛАЛТ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫГ САЙЖРУУЛАХ БОДИТ АЛХАМУУД**

Бид дахин боловсруулагдах боломжтой материалуудыг хаяж, шатаасаар байгаа нь байж боломгүй хэрэг. Иймээс нэг удаагийн бус бусад бүтээгдэхүүнүүдийг дахин боловсруулах шийдэлд чиглэн ажиллах шаардлагатай. Бид үнэтэй цаг хугацаа, хичээл зүтгэлээ бидэнд огт шаардлагагүй, хэрэгцээгүй бүтээгдэхүүнүүдийг дахин боловсруулахад зарцуулахаа зогсоовол бодитой, эерэг үр дүнгүүд гарч эхэлнэ. Харин оронд нь хог хаягдлын ангилалт, дахин боловсруулалтыг сайжруулахдаа зайлшгүй шаардлагатай бүтээгдэхүүн, материалыг илүү хялбар, үр дүнтэй байдлаар хэрхэн дахин боловсруулахад анхаарлаа хандуулцаая.

Тухай орон нутгийн бодит амьдрал дээр техникийн шийдэл нь байхгүй эсвэл нөөц бололцоогүй байхад “дахин боловсруулах боломжтой” гэсэн хэллэгийг төөрөгдүүлэн ашиглахыг зогсоох хэрэгтэй. Дахин боловсруулах материал ашиглах боломжтой байхад

дахин боловсруулагддаггүй материал ашиглахыг бүр мөсөн хориглох хэрэгтэй. Мөн түүнчлэн дахин боловсруулалтад саад учруулдаг загвар дизайныг зөвшөөрөлгүй хориглох шаардлагатай. Мөн дахин ашиглах сав, баглаа боодлын адилаар бүх үйлдвэрүүдэд нэг удаагийн сав, баглаа боодолд баримтлах материал, дизайны нэгдсэн стандартыг (жишээ нь бүх төрлийн архинд нэг ижил лонх, бүх төрлийн ус ундаанд нэг төрлийн PET хуванцар сав, тараг гэх мэт бүтээгдэхүүнд нэг ижил PP хуванцар сав гэх мэт) боловсруулж ашиглуулах нь зүйтэй. Сав баглаа боодлын үйлдвэрүүд дотооддоо зөвхөн дахин боловсруулах боломжтой цөөн нэр төрлийн материал, дизайныг ашиглах нь дахин боловсруулалтыг хялбарчилж, дэмжинэ.

Эдгээр бүх арга хэмжээ өрхийн болон үйлдвэрийн хог хаягдлын ангилалтыг маш ихээр хөнгөвчилнө. Энэ нь мөн ангилах болон дахин боловсруулах цэгүүд дэх технологийн хөрөнгө оруулалтыг багасгаж хамгийн үр дүнтэй, батлагдсан арга хэрэгсэлд хөрөнгө оруулах боломжийг нэмэгдүүлнэ. Мөн дахин боловсруулах үйл явцаас гардаг гологдол, алдагдлыг бууруулах бөгөөд дахин боловсруулсан материалын чанар дээшилж, үнэ цэнэ нь өснө.

Иргэд хог хаягдлаа сайтар ангилж чадвал зайлшгүй шаардлагатай дээрх өөрчлөлтүүдийг авчрахад ихээхэн түлхэц үзүүлнэ: хог хаягдлаа сайтар ангилах нь одоогийн дахин боловсруулагчид дахиваруудаа цэвэрхэн, үр дүнтэй ангилахад тус болоод зогсохгүй өрхийн хэрэглээнээс ямар төрлийн дахин боловсруулагдахгүй (мөн үр дүнтэй дахин боловсруулагдахгүй) эцсийн хог гарч байна вэ гэдгийг тодорхой мэдэх боломжийг бүрдүүлнэ. Дахин боловсруулагдахгүй хог хаягдлыг шууд хогийн цэгт эсвэл шатаах үйлдвэрт хүргэх бус нэг бүрчлэн ангилж ямар үйлдвэрлэгчийн ямар бүтээгдэхүүний сав баглаа боодол ямар хэмжээтэй байгааг нарийвчлан тогтоож мэдээлэл цуглуулан тэдгээр бохирдуулагчдад хандсан шаардлага хүргүүлэх ажил зохион байгуулах нь зүйтэй. Мэдээж иргэдийн адилаар ангилах, дахин боловсруулах салбарынхан ч энэ өөрчлөлтөд чухал үүрэгтэй бөгөөд зөвхөн ашиг орлогоо бодсон идэвхгүй байр сууриас хариуцлага, өөрчлөлт нэхсэн тэмцэгчийн байр суурьт шилжих шаардлагатай юм.

Бид аль үйлдвэрлэгч дахин боловсруулагдахгүй, эсвэл үр дүнтэйгээр дахин боловсруулагдахгүй бүтээгдэхүүн, баглаа боодол үйлдвэрлэж, ашиглаж байна вэ гэдгийг мэдэж байж л дахин боловсруулалтыг үр ашигтай, тогтвортой болгох өөрчлөлтийг авчирч чадна. Жишээ нь шилэн лонх болон савнуудыг хэрэглэгчид нь хичээл зүтгэл гарган ангилаад байхад архи, пиво, ундаа болон хүнсний үйлдвэрүүд эргүүлэн татаж, дахин ашиглахгүй байгаа нь хүлээн зөвшөөрч боломгүй үйлдэл. Эдгээр үйлдвэрүүд хоосон амлалт өгч, ногоон баатрын дүр эсгэхийн оронд нийгмийн хариуцлагаа ухамсарлан хариуцлагаа үүрч саваа эргүүлэн татах тогтолцоонд нэн даруй шилжих ёстой юм.

Энэхүү шаардлагатай өөрчлөлтийг олон нийтэд таниулах болон хамааралтай талуудад нөлөөлөхөд дахин боловсруулалтын асуудал, бэрхшээлийг анхнаасаа ил тод, зоригтойгоор хүлээн зөвшөөрөх нь чухал юм. Дахин боловсруулалтын сул талуудыг танилцуулах нь зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд өмнө нь дурдсанчлан дахин боловсруулалтын тухай эерэг ойлголт нь иргэдийн хэт хэрэглээтэй шууд холбоотойг судалгаагаар нотолсон. Иймээс дахин боловсруулалтыг сурталчлахдаа үргэлж ил тод байж үүнтэй холбоотой өртөг, асуудлууд (техникийн, практикийн, физик, нийгэм-эдийн засгийн болон байгаль орчны) хязгаарыг танилцуулах нь зүйтэй. Дахин боловсруулалтын сул талыг бид нуулгүйгээр харин ч нөлөөллийн ажлаа энэ салбарт тулгардаг саад бэрхшээлтэй холбон явуулах хэрэгтэй: ингэснээр иргэд дахин боловсруулагчид шидтэн биш, эх үүсвэр дээр нь буюу үйлдвэрлэлийн болон хэрэглээний зуршилдаа шаардлагатай өөрчлөлтийг хийж тэднийг дэмжих хэрэгтэйг ойлгох боломжтой юм.

Хамтдаа “Хог хаягдлаа нөөц” болгох гэж зүтгэхээ больцгоож “Нөөцөө хог хаягдал болгохгүй” гэсэн зөв хандлагатай болцгооё. Тэг хаягдлын төлөөх тэмцэгчид болон бусад хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэхийн төлөө ажиллаж байгаа хэн бүхний эцсийн зорилго нь бараа, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч (үйлдвэрлэгч болон импортлогч) бүрт хог хаягдлаа зохицуулах хариуцлагыг нь үүрүүлэх юм. Хэрэв боломжтой бол үүнийг шударга, ил тод, хамтралын замаар шийдэх боломжтой. Эс бөгөөс шаардлагатай тохиолдолд бид жинхэнэ бохирдуулагчдыг олон нийтэд таниулж, үнэн зөв мэдээллийг түгээн тогтвортой, тойрог эдийн засагт шилжих зорилгоор олон нийтэд чиглэсэн хүчтэй нөлөөллийн ажлуудыг зоригтойгоор санаачлан хэрэгжүүлэх нь зүйтэй.

## БИДНИЙ ҮНДСЭН БАЙР СУУРЬ, ЗӨВЛӨМЖҮҮДИЙН ХУРААНГУЙ

**БИДНИЙ ЦААШИД ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ БҮХИЙ Л НӨЛӨӨЛЛИЙН, МЭДЛЭГ МЭДЭЭЛЭЛ ОЛГОХ БОЛОН ПРАКТИК ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНУУД ДАРААХ БАЙР СУУРЬ, ЗӨВЛӨМЖҮҮДИЙН ДАГУУ ЯВАГДАХ БОЛНО:**

- Бидэнд тулгарч буй гол асуудлууд болон хог хаягдлын асуудлуудыг бүрэн ойлгохын тулд **хог хаягдлын менежментийг үргэлж “том зураг”-т байршуулах буюу нийгэм-эдийн засгийн загварыг бүхлээр нь харах;**
- **Хаягдал үүсгэх бүтээгдэхүүн** (нэг удаагийн болон эдэлгээ муутай бүтээгдэхүүн)-ийг **нэн даруй бүр мөсөн хориглохын төлөө тэмцэх;**
- **Дахин боловсруулалтын** хог хаягдлын гарцыг багасгах/дахин ашиглах сэдлийг бууруулдаг урвуу нөлөөнөөс сэргийлэхийн тулд түүний **сул тал, хязгаарыг ил тодоор танилцуулах;**
- Монгол улсад шаардлагатай технологи нь нэвтрээгүй, бодит гарц байхгүй тохиолдолд **“дахин боловсруулах боломжтой” гэсэн хэллэгийг ашиглахыг зогсоох, хориглох;**
- Бүх **үйлдвэрүүдийг дахин ашигладаг сав, баглаа боодол ашигладаг болгож** үүнийгээ эргүүлэн татах, ариутгах мөн **дахин ашиглагдах тогтолцоотой болохыг уриалах, шахалт үзүүлэх;**
- Бүтээгдэхүүнийг дахин ашиглах боломжгүй үед:
  - o **Дахин боловсруулагдах материал ашиглалтыг дэмжих;**
  - o Дахин боловсруулах боломжтой хувилбар байгаа нөхцөлд **дахин боловсруулагдахгүй материал ашиглахыг хориглох;**
  - o Дахин боловсруулагдах материалаар хийгдсэн боловч үр дүнтэй **дахин боловсруулалтад саад болох загвар ашиглахыг зогсоох;**
- **Сав, баглаа боодлын үйлдвэрүүдэд дараах шаардлагуудыг тавина:**
  - o Ашигладаг материалын, тэр тусмаа **хуванцарын төрөл зүйл, хэмжээг багасгах;**
  - o Үр дүнтэй болон бүрэн дахин боловсруулах боломжгүй **нийлмэл материалт сав, баглаа боодлын хэрэглээг зогсоох;**
  - o Бүх үйлдвэр, брэндүүдийг бүтээгдэхүүнийхээ нэр төрөл бүрт зориулсан **дахин ашиглагдах, дахин боловсруулагдах сав, баглаа боодлын нэгдсэн стандарттай болгох;**
- Иргэдийг **хэрэглээний зуршлаа өөрчилж хэрэглээгээ багасгах,** дахин ашиглагдах эд зүйлс, баглаа боодол хэрэглэх гэх мэтээр **хог хаягдлын гарцыг эхнээс нь багасгахад уриалах, дэмжих;**
- Зөвхөн **айл өрхүүд** (нийт хог хаягдлын гарцын дөнгөж арваас доош хувийг үүсгэдэг) төдийгүй бусад **бүх хог хаягдал үүсгэгчид,** тэр дундаа **үйлдвэрүүд** (хог хаягдлын дийлэнхийг үүсгэдэг) хаягдлаа **сайтар ангилахыг уриалах;**
- Шууд дахин **боловсруулалтын зориулалтаар ангилаад зогсохгүй** Монгол улсад үүсч буй бусад дахин боловсруулагдахгүй бүтээгдэхүүн, материалын тухай **нарийвчилсан судалгаа, мэдээлэл цуглуулахад зориулан** хог хаягдлаа **нэг бүрчлэн ангилах.** Энэ нь, иргэд нэгдэж, хамаатай талуудад **шахалт үзүүлэн** цаашид шаардлагатай **өөрчлөлтийг авчрахад** дэмжлэг болно.



ЭКОСУМ