

# ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ СУУРЬ СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАНГИЙН ХУРААНГУЙ ХИШИГ-ӨНДӨР СУМ



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

**ХУРААНГУЙ ТАЙЛАН**  
2021 ОНЫ 1-Р САР

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>ӨМНӨХ ҮГ .....</b>	<b>5</b>
<b>ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВ .....</b>	<b>5</b>
ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН.....	5
ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТЭД ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУД.....	6
ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЛИЙН ЦУГЛУУЛАЛТ.....	7
ХИШИГ-ӨНДӨР СУМАН ДАХЬ ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАЛААРХ МЭДЛЭГ МЭДЭЭЛЛИЙН ЕРӨНХИЙ ТҮВШИН .....	7
ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ӨНӨӨГИЙН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТОГТОЛЦОО .....	7
ХОГ ХАЯГДЛЫН ГАРЦ, ХОГ ШАТААХ БА ЭХ ҮҮСВЭР ДЭЭР НЬ АНГИЛАХ.....	7
ХОГ ЦУГЛУУЛАХ ТҮР ЦЭГҮҮД БА ГУДАМЖНЫ ХОГИЙН САВУУД.....	8
ХОГ ХАЯГДЛЫН АЧИЛТ БА ХОГИЙН ЦЭГ РҮҮ ТЭЭВЭРЛЭЛТ .....	8
ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАРХАЛТ БА ХОГИЙН ЦЭГИЙН ТАЛБАЙН ТЭЛЭЛТ .....	8
ХОГ ХАЯГДЛЫГ ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ, ДАХИН АШИГЛАХ.....	9
ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨХӨӨРӨМЖ.....	9
УЛИРАЛ ТУТМЫН ОЛОН НИЙТИЙН ХОГ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ .....	9
<b>ХИШИГ- ӨНДӨР СУМЫН ГОЛ ХОГ ҮҮСГЭГЧИД .....</b>	<b>10</b>
АЙЛ ӨРХҮҮД .....	10
СУУРИН АЙЛ ӨРХҮҮД (СУМЫН ТӨВИЙН ОРШИН СУУГЧИД) .....	10
НҮҮДЭЛЧИН АЙЛ ӨРХҮҮД (МАЛЧИД).....	12
ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГУУД.....	13
СУМЫН ЗДТГ .....	13
ЭМНЭЛЭГ .....	13
СУРГУУЛЬ.....	15
ЦЭЦЭРЛЭГ .....	16
ХУВИЙН КОМПАНИУД.....	16
ДЭЛГҮҮР .....	16
РЕСТОРАН .....	17
ТӨВИЙН ХАЛААЛТЫН БАЙГУУЛЛАГА .....	17
<b>ТУЛГАРЧ БҮЙ ГОЛ АСУУДЛУУД БА ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙГ САЙЖРУУЛАХ ЗӨВЛӨМЖ.....</b>	<b>18</b>
ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН .....	18
СУМЫН САНХҮҮГИЙН ЭХ ҮҮСВЭР, ХОГ ХАЯГДАЛТАЙ ХОЛБООТОЙ ОРОН НУТГИЙН ТАТВАР .....	18
ХОГ ХАЯГДАЛ ХАРИУЦСАН АЖИЛТНУУД .....	18
ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН БАЙГУУЛАМЖ.....	19

ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТОГТОЛЦОО.....	19
ТҮР ЦУГЛУУЛАХ ЦЭГҮҮД БА ГУДАМЖНЫ ХОГИЙН САВУУД.....	19
ХОГИЙН ЦЭГ.....	20
АЙЛ ӨРХҮҮДИЙН ХОГ ХАЯГДЛЫГ АЧИХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ .....	20
ОЛОН НИЙТИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ҮНЭЭС ХАМААРАЛГҮЙ БАЙХ НЬ .....	21
ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЭХ ҮҮСВЭР НЬ ДЭЭР АНГИЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ .....	22
МЭДЛЭГ МЭДЭЭЛЛИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ, СУРГАЛТ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ.....	22
МАЛЧИН АЙЛ ӨРХҮҮДИЙГ ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТОГТОЛЦООНД НЭГТГЭХ ...	23
ХИШИГ-ӨНДӨР СУМАНД НЭН ТЭРГҮҮНД ЗОХИЦУУЛАХ ХОГ ХАЯГДЛЫН ГОЛ ТӨРЛҮҮДИЙГ АВЧ ҮЗЭХ.....	24
ШИЛ.....	24
ХУВАНЦАР.....	24
ОРГАНИК ХАЯГДАЛ, ХООЛНЫ ҮЛДЭГДЭЛ .....	24
ЯС, МАЛЫН СЭГ ЗЭМ.....	24
ҮНС.....	24
ХҮҮХДИЙН ЖИВХ.....	25
ЦААС, КАРТОН ЦААС.....	25
ЭМНЭЛГИЙН ХОГ ХАЯГДАЛ.....	25
БУСАД АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ .....	25
БОХИР ШИНГЭН .....	25

## ГРАФИК

График 1: Жишээ болгон авсан айл өрхүүдийн үүсгэсэн хог хаягдлын ангилал бүрийн хувь (жилд дунджаар).....	10
График 2: Жишээ болгон авсан айл өрхүүдийн үүсгэсэн хог хаягдлын ангилал бүрийн зун, өвлийн жин (граммаар).....	11
График 3: Айл өрхүүдээс 7 хоногтүүсгэдэг хог хаягдлын дундаж хэмжээ (кг).....	11
График 4: Захиргааны байрны хог хаягдлын ангилал бүрийн эзлэх хувь .....	13
График 5: Эмнэлгийн аюулгүй хог хаягдлын ангилал бүрийн эзлэх хувь .....	14

## ХАВСРАЛТ

**ХАВСРАЛТ 1:** ХИШИГ-ӨНДӨР СУМ БОЛОН СУМЫН ТӨВИЙН ГАЗРЫН ЗУРАГ

**ХАВСРАЛТ 2:** ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТТЭЙ ХОЛБООТОЙ ФОТО  
ЗУРГУУД

## ӨМНӨХ ҮГ

Европын Холбооны<sup>1</sup> SWITCH-Asia-II хөтөлбөрийн санхүүжилттэй "Монгол улс дахь хуванцар хог хаягдлын дахин боловсруулалтын тогтвортой байдлыг хангах" төслийн хүрээнд Экосум ТББ 2020 оны 10-р сараас 2021 оны 1-р сар хүртэлх хугацаанд Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын талаарх мэдээллийг цуглуулсан. Энэхүү тусгайлан цуглуулсан мэдээлэл нь өмнөх 2018 оны 10-р сард Экосум ТББ байгуулагдсанаас хойш цуглуулсан хог хаягдалтай холбоотой мэдээлэл, судалгаануудын үр дүнд суурилан нэгтгэж эцэслэв.

Мэдээллийг нь цуглуулах зорилготой бүлгүүд нь сумын хог хаягдалтай холбоотой гол оролцогч талууд (хог үүсгэгч, хариуцсан ажилтнууд, шийдвэр гаргагчид), тухайлбал суурин (5-р баг<sup>2</sup>) болон нүүдэлчин (1-4-р баг) айл өрхүүд, орон нутгийн байгууллагууд, төрийн байгууллагууд (сумын захиргаа, сургууль, цэцэрлэг, эмнэлэг) болон бусад орон нутгийн хог үүсгэгчид (дэлгүүр, ресторан, төвийн халаалтын төв) байв. Байршлын газрын зураг болон фото зургуудыг Хавсралт 1, 2-т харуулав.

Энэхүү нэгдсэн мэдээлэл цуглуулалтын зорилго нь зохих мэдлэг мэдээллийг олгох, сургалтын агуулгыг тодорхойлох, шаардлагатай тоног төхөөрөмж дэд бүтцийг бий болгох, хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог тодорхойлох зэрэг төслийн холбогдох үйл ажиллагаанд нөлөөлөх суурийг тавьж өгөх юм. Энэхүү суурь судалгааны тайлангийн хураангуй нь судалгааны<sup>3</sup> гол үр дүн, мөн тулгарч буй гол асуудлууд болон зөвлөмжийг товч танилцуулах зорилготой. Илүү дэлгэрэнгүй мэдээллийг энэхүү тайлангийн<sup>4</sup> дэлгэрэнгүй хувилбарт дурдав.

## ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВ

### ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН

Хишиг-Өндөр сумын байгууллагуудын хог хаягдлын менежменттэй холбоотой мөрдөгдөж буй хууль тогтоомжид Хог хаягдлын тухай хууль, Булган аймгийн захирамж, Хишиг-Өндөр сумын ИТХ-ын тогтоосон журам орно. Эдгээр нь бүгд Хог хаягдлын тухай Монгол улсын хуультай нийцдэг. Одоогоор хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа орон нутгийн журам 2014 онд батлагдан гарсан боловч бидний мэдэж байгаагаар эдгээр дүрэм журмуудын алиныг нь ч орон нутгийн Засаг Даргын Тамгын Газар (ЗДТГ) дагаж мөрдөггүй. Дагаж мөрдөх үндсэн дүрэм журам нь энгийн, ойлгомжтой: сумын ЗДТГ хог хаягдал цуглуулах үйлчилгээг хариуцах; хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд хувийн хамгаалах хэрэгсэл өмсөх; Байгаль орчны албаны ажилтнууд нийтийн эзэмшлийн газруудаар явж, хууль бусаар хог хаяж буй эсэхийг шалгаж, хог хаясан этгээдүүдээр цэвэрлүүлэх; багийн Засаг дарга нар холбогдох хог хаягдлын менежментийн дүрэм журмыг тайлбарлан таниулах, сурталчлах гэх мэт.

Мөн сумын ИТХ-ын журам болон үндэсний малгай хуулийг орон нутгийн хог хаягдлын менежментийн мастер төлөвлөгөөнд тусгах ёстой. Энэ нь бодит амьдрал дээр хэрэгжүүлэх бичиг баримт болох бөгөөд сумын хэмжээнд хог хаягдлыг хэрхэн зохицуулдагийг тодорхой

<sup>1</sup> [www.switch-asia.eu/project/sustainable-plastic-recycling-in-mongolia/](http://www.switch-asia.eu/project/sustainable-plastic-recycling-in-mongolia/)

<sup>2</sup> Хишиг-Өндөр сум 5 багтай.

<sup>3</sup> Энэхүү судалгаанд танилцуулсан ихэнх тоон судалгаанд чухал алдааны хязгаар орсон бөгөөд нарийн тооцооллоос илүү барагцаалсан хэмжээ тул хянуур болгоомжтой хандах хэрэгтэй.

<sup>4</sup> Экосум ТББ-аас гаргасан бүх тайлантай [www.ecosoum.org/mn-resources-and-reports](http://www.ecosoum.org/mn-resources-and-reports) холбоосоор танилцах боломжтой.

тайлбарласан байх ёстой. Сүүлийн мастер төлөвлөгөө 2016-2019 оныг хамаарсан боловч баталгаатай мэдээлэл, холбогдох заавар чиглэлийг тусгаагүй учраас үр дүнгээ өгөөгүй. Мастер төлөвлөгөөг хараахан шинэчлэн батлаагүй байгаа тул одоогоор сумын ЗДТГ хэрэгжүүлэх боломжтой хог хаягдлын менежментийн мастер төлөвлөгөөгүй байна.

## **ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТЭД ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУД**

Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын менежментийг хариуцсан үндсэн бөгөөд цор ганц оролцогч нь орон нутгийн ЗДТГ хэвээр байна. Сумын ИТХ нь тодорхой зорилго (жишээлбэл, хогийн сав худалдан авах, хогийн цэгийг тойруулж хашаа барих гэх мэт)-р хог хаягдлын менежментийн төсөвт саналаа өгдөг бол сумын Засаг дарга стратегийн чиглэл өгч, бодит ажлын шийдвэрүүдийг баталдаг. Харин хог хаягдлын менежментэд хяналт тавих үүрэгтэй өөр нэгэн орон нутгийн төрийн албан хаагч бол Тамгын газрын дарга юм. Тэрээр хоёр байгаль хамгаалагч, нэг байгаль орчны байцаагчаас бүрдэх сумын ЗДТГ-ын Байгаль орчны албанд чиглэл өгч ажилладаг. Гэвч тэдний үндсэн үүрэгт хог цуглуулах, цэвэрлэх, дахин боловсруулах зэрэг хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагааг бодит амьдрал дээр хэрэгжүүлэх үүрэг багтдаггүй. Товчхон хэлбэл, хог хаягдлын менежментийг орон нутагт хэрэгжүүлэх үндсэн үүрэг хүлээсэн төрийн ямар ч албан хаагч байхгүй төдийгүй орон тооны бус гардан хариуцсан ажилтан ч байддаггүй.

Сумын ЗДТГ одоогоор сумын туслах ажилтан болох 2 туслан гүйцэтгэгч ажилтныг гэрээгээр ажиллуулж байна. Сумын захиргаа тэдэнд улсын хогны машинуудыг хариуцуулан, өдөр тутам ажлын заавар чиглэл өгдөг. Суманд хэрэгжүүлдэг цөөн хэдэн хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагааг голдуу тэдэнд хариуцуулдаг. Жишээлбэл, сумын ЗДТГ зарим нэг цэгийн хогийг цуглуулах, хогийн цэгт хүргэж хаях зэргээр шаардлага гарсан үед энэхүү ажлуудыг тэдэнд хариуцуулж, хийлгэдэг байна.

Цөөн тохиолдолд томоохон хэмжээний ажлыг гүйцэтгэх шаардлагаар, аймгийн эрх бүхий байгууллагаас төсвийг нь баталсан үед хувийн компаниудыг гэрээлж, тэдгээр ажлуудыг хийлгэдэг. Гэвч хувийн байгууллагуудын энэ төрлийн оролцоог Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын менежментийн хувьчлалын хэлбэр мэт ойлгож болохгүй юм. Учир нь сумын төвд тогтмол байрладаг эсвэл үйл ажиллагаа явуулдаг хувийн хог хаягдлын менежментийн жижиг дунд үйлдвэр эрхлэгч одоогоор байхгүй байна.

Хишиг-Өндөр суманд албан бус хог хаягдлын менежментийн салбар гэж байхгүй. Өмнө нь цөөн иргэд ашиг олох зорилгоор зарим дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг цуглуулдаг байв. Гэвч одоо иймэрхүү төрлийн үйл ажиллагаа маш ховор бөгөөд тогтмол явагддаггүй учир хог хаягдлын асуудалтай тэмцэгчид байхгүй ба сумын төвд хог хаягдалтай холбоотой үйл ажиллагааг тогтмол явуулж амьжиргаагаа залгуулдаг хувь хүн, өрх байхгүй юм.

Эцэст нь хэлэхэд Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын менежментэд оролцдог иргэний нийгмийн байгууллагууд байдаггүй боловч ЭкоСум ТББ сумын хэмжээнд голлох үүрэг гүйцэтгэх хэмжээнд хүрээд байна. Сумын ЗДТГ хог хаягдалтай холбоотой бүх асуудлаар ЭкоСум ТББ-тай маш нягт уялдаа холбоотой ажилладаг ба хог хаягдлын зохистой менежментийн системтэй болохын тулд ЭкоСум ТББ-д зарим ажлуудыг хариуцуулах болсон.

## **ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЛИЙН ЦУГЛУУЛАЛТ**

Сумын ЗДТГ Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын талаарх ямар нэгэн мэдээлэл цуглуулдаггүй бөгөөд сумын хэмжээнд хэр их хог хаягдал үүсдэг эсвэл хогийн цэг дээр хэр их хог хаягддаг талаар нарийн мэдээлэлгүй байна.

Дээр тайлбарласанчлан, орон нутгийн захиргааны ажилтнууд хатуу хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагаанд шууд оролцдоггүй нь тэд хог хаягдлын урсгалд огт хяналт тавьдаггүй гэсэн үг. Мөн сумын аль ч төрийн байгууллага өөрсдийн үүсгэсэн хог хаягдлын хэмжээнд хяналт тавьдаггүй. Зөвхөн эмнэлэг л хогоо бүртгэж, нарийн бүртгэл хөтөлдөг.

Өнөөдрийг хүртэл Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын гол төрлүүдийн хэмжээг голдуу хогийн цэг дээр (эсвэл ЗДТГ-ын ажилтны таамаглал дээр үндэслэн) ямар ямар хог хаягдал байна вэ гэдгийг харах замаар гаргаж байв. Ямар нэгэн тоон судалгаа байхгүй хэдий ч хог хаягдлын гол төрлүүдэд үнс, модны үртэс, шилэн сав, бүх төрлийн хуванцар, барилгын хог хаягдал, малын сэг зэм, аргал, төрөл бүрийн эвдэрч хэмхэрсэн тавилга, бусад зүйлс орж байна.

## **ХИШИГ-ӨНДӨР СУМАН ДАХЬ ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАЛААРХ МЭДЛЭГ МЭДЭЭЛЛИЙН ЕРӨНХИЙ ТҮВШИН**

Ихэнх иргэд Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын менежментэд асуудал байна гэдгийг сайн мэддэг. Онлайн судалгаанд оролцсон 150 өрх 100% орон нутгийн хог хаягдлын менежментийг сайжруулах хэрэгтэй гэж хариулсан ба мөн бүгд яаж хийхийг нь заагаад, зохих хог хаягдлын менежменттэй болсон тохиолдолд хогоо ангилахад бэлэн гэдгээ илэрхийлсэн. Гэсэн хэдий ч ихэнх иргэд хогтой холбоотой дадал хэвшлээ сайжруулах мэдлэг, хувийн идэвх санаачилгагүй байгаа нь харагддаг. Ерөнхийдөө хуучин дадал хэвшил нь хүчтэй бөгөөд дийлэнх иргэд (энэ талаар тусгайлан анхаарч, идэвхи зүтгэл хэдийнэ гаргаж эхэлсэн хүмүүсийг оролцуулахгүйгээр) ялангуяа, малчин өрхүүдийн хувьд хог хаягдлын гарцыг багасгах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах дүрмийн талаар огт мэдлэггүй байна.

Хог хаягдлын асуудалд чин сэтгэлээсээ санаа зовнидог, хог хаягдлаа ангилах, дахин боловсруулах хүсэлтэй иргэдийн хувьд ч хог хаягдлын гарцыг эх үүсвэр дээр нь бууруулах гэдэг өмнө нь бодолцож үзээгүй зүйл байв. Жишээлбэл, ихэнх айлууд тавгийн идээгээ баглаа боодолгүй ааруулаар бус хуванцараар боосон чихрээр засаж байгаа нь хог хаягдлын менежментийн дадал хэвшлээ сайжруулахыг хүсч байгаа айл өрхүүд өдөр бүр тоо томшгүй дахин боловсруулах боломжгүй жижиг хуванцар сав, баглаа боодлыг үүсгэж байна гэсэн үг. Энэхүү жишээ нь сүүлийн хэдэн арван жилийн туршид хэрэглээний хандлага хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг харуулж буй хэрэг бөгөөд хэн ч анзаарахгүйгээр хог хаягдлын гарцыг ихээр нэмэгдүүлж байна.

## **ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ӨНӨӨГИЙН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТОГТОЛЦОО**

### **ХОГ ХАЯГДЛЫН ГАРЦ, ХОГ ШАТААХ БА ЭХ ҮҮСВЭР ДЭЭР НЬ АНГИЛАХ**

Хог хаягдлыг айл өрх, төрийн байгууллага болон хувийн хэвшлийн байгууллагууд бүгд үүсгэдэг. Хишиг-Өндөр сумын төвийн хувьд хог шатаах нь ховор ч малчин айл өрхүүдийн хувьд маш нийтлэг үзэгдэл хэвээр байна.

Цөөн хэдэн зайлшгүй шалтгаанаас бусдаар хог үүсгэгчдийн хэн нь ч дахин боловсруулах хог хаягдлаа (нохой, малд өгдөг хүнсний хаягдал, үргэлж үнэд хүрдэг төмрөөс бусад) ангилдаггүй.

Сумын ЗДТГ Хог хаягдлын тухай хуулийн дагуу хогоо заавал ангилах ёстой гэдгийг мэддэг ч хог үүсгэгчдийг хогоо ангилахыг уриалах, тэднээр хогийг нь ангилуулах талаар юу ч хийдэггүй. Үүгээр зогсохгүй ЗДТГ ч өөрийн байрандаа дахин боловсруулах хогоо ангилдаггүй. Шаардлагатай бол зарим иргэд цөөн хэдэн хуванцар уут, хуванцар сав, шилэн сав зэргийг дахин ашиглах зорилгоор хадгалдаг. Маш цөөн иргэд аль нэг газарт зарах боломжтой гэдгийг нь мэддэг учраас хөнгөн цагаан лааз, үнэ хүрэх дахин боловсруулах хаягдал зэргийг хааяа ангилдаг. Ерөнхийдөө "ангилах" дадал бараг хэвшээгүй, системтэй хийгддэггүй нь тодорхой байгаа ба ангилах дадал нь заавал дагаж мөрдөх хэм хэмжээ бус хэвээр байна.

Хогийг бараг ангилдаггүй шалтгааны дийлэнх хувь нь үнэндээ иргэд одоогоор хог хаягдлыг ангилах хэрэггүй гэдгийг маш сайн мэддэгт байгаа. Хишиг-Өндөр сумын хувьд одоо ч хог хаягдлыг дахин боловсруулах боломж байхгүй, түүнчлэн, дахин боловсруулах хог хаягдлыг хотын дахин боловсруулагчид тээвэрлэн хүргэх газар байхгүй, бүх хогийг зөвхөн хогийн цэг дээр хаяхаас өөр арга байдаггүй. Ийм учраас хүмүүсийн сэтгэхүйд хог ангилна гэсэн ойлголт байдаггүй.

### **ХОГ ЦУГЛУУЛАХ ТҮР ЦЭГҮҮД БА ГУДАМЖНЫ ХОГИЙН САВУУД**

Хишиг-Өндөр суманд хог цуглуулах түр цэг гэж байдаггүй. Түүнчлэн, гудамжны хогийн савууд маш ховор, нийтийн эзэмшлийн гол гол барилгуудын эргэн тойронд сумын төвийн яг төвд байрлуулсан байдаг. 2019 онд аймгийн ЗДТГ-аас Хишиг-Өндөр суманд 12 ширхэг том (бараг 2м<sup>3</sup> хэмжээтэй) хогийн сав нийлүүлсэн. Эдгээр хогийн савуудыг сумын төвийн чухал байршлууд (сумын төвийн орох хаалга, төрийн байгууллагуудын ойролцоо, цэнгэлдэх хүрээлэн, шатахуун түгээх станцуудын хажууд гэх мэт)-д байрлуулсан. Эдгээр хогийн савууд онолын үүднээс дахин боловсруулах болон эцсийн хог хаягдлыг тусгаарлах зориулалттай 2 тасалгаатай. Гэвч бодит амьдрал дээр эдгээр хогийн савуудад хогийг хэзээ ч тус тусад нь ялгаж хаядаггүй, 2 тасалгаанд ижил төрлийн холилдсон хогийг хийсэн байдаг.

### **ХОГ ХАЯГДЛЫН АЧИЛТ БА ХОГИЙН ЦЭГ РҮҮ ТЭЭВЭРЛЭЛТ**

Хишиг-Өндөр суманд албан ёсоор зохион байгуулалттайгаар хог ачихаа болиод удаж байна. Үр дүнгүй, маш ховор ачдаг байсан тул оршин суугчид хогны мөнгө төлөхөө болиод, хогоо өөрсдийнхөө машинаар хогийн цэг дээр хаях болсон. Хүн амын бүлгүүдийн дунд ямар нэгэн албан эсвэл албан бус зохицуулалт байдаггүй юм шиг санагдсан. Зарим иргэд өндөр настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд хогоо ачихад нь тусалдаг боловч ерөнхийдөө айл өрх бүр тус тусдаа хогоо ачдаг. Хүрэлцэхгүй гэх ижил шалтгаанаар дэлгүүрүүдийн хогийг зохион байгуулалттайгаар ачдаг байсан үйлчилгээ мөн зогссон. Түүнчлэн, орон нутгийн төрийн байгууллагуудад зохион байгуулалттайгаар хог ачих, тээвэрлэх тогтолцоо байхгүй. Төрийн байгууллагууд сумын ЗДТГ-т хог ачих гэрээт туслах ажилтныг илгээх хүсэлт гаргахад хог ачих жолооч ирэх боловч байгууллагуудын үйлчлэгчид өөрсдөө машинд нь хогоо ачих (хэвшил бараг болоогүй нөхцөл) хэрэгтэй болдог ба байгууллагууд үйлчилгээний хөлсийг нь төлнө. Энэхүү нөхцөл байдал нь ихэнх төрийн байгууллагууд яагаад хогоо хогийн цэг рүү тээвэрлэн хүргэх албан бус шийдлийг олохыг хүсээд байгааг тайлбарлаж байна.

### **ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАРХАЛТ БА ХОГИЙН ЦЭГИЙН ТАЛБАЙН ТЭЛЭЛТ**

Айл өрхийн хогноос эхлээд химийн хорт бодис, аюултай хог хаягдал хүртэлх бүх төрлийн хогийг сумын төвийн гадна байрлах хогийн цэг дээр эмх замбараагүй хаядаг. Энэ хогийн цэг нь ямар нэгэн хил хязгаар эсвэл хамгаалалт байхгүйил задгай байдаг тул хог салхиар их



тархдаг. Журам, зохицуулалт байхгүй байгаа нь хогийн цэгийн талбай хурдацтай, тогтмол тэлэхэд хүргэж байна. Иргэд болон байгууллагууд хайхрамжгүй хандах болон машинаараа хурц үзүүртэй зүйл (голдуу хагарсан шил) дээгүүр гарахаас айдаг учраас хогоо жижиг талбайд бөөгнүүлж бус захаар нь хаядаг. Ингэж хаях нь нэмэгдсээр хогийн цэгийн талбайн тэлэлт хяналтаас гарсан. Сүүлийн үед төв хогийн цэгийн талбай бараг 120 га газрыг хамрах болсон нь нийт суурьшлын бүсийн талбайн хэмжээтэй бараг адилхан байгаа юм. 2020 оны сүүлээр хогийн цэгийн талбайн тэлэлтийг багасгах зарим арга хэмжээг авч эхэлсэн боловч Ковид-19 цар тахлын хөл хорионы улмаас түр зогсоогоод байна.

## **ХОГ ХАЯГДЛЫГ ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ, ДАХИН АШИГЛАХ**

2019 оны 7-р сард Экосум ТББ хоёр ширхэг жижиг дахин боловсруулах төхөөрөмж барьж, нэг удаагийн хуванцар аягаар сандал үйлдвэрлэсэн. Хуванцарыг хараахан ангилах, цуглуулж эхлээгүй байгаа тул энэ төхөөрөмжийг дахиж бариагүй байна. Дахин боловсруулах төхөөрөмж нь жижиг, бүтээмж муутай, иймээс эдгээрийг бодитоор бүтээгдсэн дахин боловсруулах төхөөрөмж хэлбэрээр сумын хэмжээнд нэвтрүүлэхээс илүү мэдлэг мэдээллийг дээшлүүлэх хэрэгсэл гэж үзвэл зохино. Мөн Экосум ТББ 2020 онд сумын ЗДТГ-ыг төлөөлөн үйлдвэрийн зориулалттай хоёр ширхэг жижиг жижиглэх машин (хуванцар, шилэнд ашиглах боломжтой) худалдан авсан. Гэвч хуванцарыг ангилж эхлээгүй, мөн тохирох зай талбай байхгүй гэх шалтгаанаар хараахан ашиглаж эхлээгүй байна. Товчхон хэлэхэд өнөөдрийн байдлаар Хишиг-Өндөр суманд хог хаягдлыг бодитоор дахин боловсруулаагүй байна.

Монголын хөдөөд ялангуяа, хуванцар болон шилэн савыг дахин ашиглах нь нилээд нийтлэг үзэгдэл. Энэхүү туршлага нь чухамдаа хог хаягдлын менежментийн асуудлуудтай холбоогүй бөгөөд зөвхөн хадгалах сав болгон ашиглах хувийн хэрэгцээ юм. Жишээлбэл, шингэн (сүү, айраг зэрэг)-ийг хийжүүлсэн ундааны хуванцар саванд хийх, хоосон шилэн савыг гэрийн нөхцөлд хийсэн чанамал, бусад төрлийн хүнсийг хийх гэх мэт зорилгоор ашигладаг байна. Аль ч тохиолдолд зарим төрлийн хог хаягдлын дахин ашиглалтын хэмжээ хог хаягдлын нийт гарцтай харьцуулахад маш бага хэвээр байна.

## **ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨХӨӨРӨМЖ**

Өмнө дурдсан дахин боловсруулах төхөөрөмж, цөөн тооны гудамжны хогийн савнаас гадна Хишиг-Өндөр суманд ашиглах боломжтой хог хаягдлын менежментийн төхөөрөмж гэвэл сумын хогны машин л байна. Граж байхгүй учраас нөхцөл нь сайнгүй, өвлийн цагт голдуу асдаггүй (хэт хүйтэн). Жолооч машинаа асаахын тулд хөдөлгүүр доор нь гал асаах хэрэгтэй болдог. Ингэх нь маш их цаг авдаг бөгөөд машиныг үр ашигтай ашиглах боломжийг хязгаарлаад зогсохгүй эвдрэл хэмхрэл гарах магадлал ч өснө. Суманд бас нэг машин, жижиг бульдозер байдаг. Эдгээр нь хогийн цэг дээрх хогийг зөөх, эмхлэхэд маш хэрэгтэй боловч оператор нь сайн дадлагажаагүй, дахин дахин буруу ажиллуулсаар хоёулаа эвдэрсэн, ашиглаагүй олон жил болж байна. Сумын ЗДТГ-т засах хөрөнгө мөнгө байхгүй, түүнчлэн шаардлагатай сэлбэг хэрэгсэл нь Монголоос олддоггүй гэж мэдэгдсэн.

## **УЛИРАЛ ТУТМЫН ОЛОН НИЙТИЙН ХОГ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ**

Хавар (цас хайлсны дараа) эсвэл бусад тусгай арга хэмжээний үеэр сумын ЗДТГ нэг өрхөөс 1-с доошгүй хүн оролцох нийтийн хог цэвэрлэгээний компанит ажлыг явуулдаг. Хүн амын тусгай бүлгүүд (Ахмадын холбоо, сургуулийн ангиуд гэх мэт) хааяа ижил төстэй арга хэмжээ зохион байгуулах үедээ мөн цэвэрлэгээ хийдэг. Хүнсний талон авдаг зарим оршин суугчдаар сумын ЗДТГ ихэвчлэн хог цэвэрлүүлдэг. Ерөнхийдөө иймэрхүү хэлбэрийн олон нийтийн хог

цэвэрлэгээ бага хийгддэг ба энэ нь сумын төв болон сумын төв орчмын бүсэд хууль бусаар хаясан хог хаягдлын тархалтыг багасгахад хангалтгүй хэвээр байна.

## ХИШИГ- ӨНДӨР СУМЫН ГОЛ ХОГ ҮҮСГЭГЧИД

### АЙЛ ӨРХҮҮД

#### СУУРИН АЙЛ ӨРХҮҮД (СУМЫН ТӨВИЙН ОРШИН СУУГЧИД)

Бүх суурин айл өрхүүдийн жилд үүсгэдэг хог хаягдлын бараг 90%-ийг зөвхөн 5 гол ангиллын хог бүрдүүлдэг. Үүнд: үнс (40%), шил (15%), хүнс (14%), хуванцар (11%), хүүхдийн живх (8%).

Зуны улиралд үнс нь айл өрхүүдийн үүсгэдэг хог хаягдлын харьцангуй бага хувь (11%)-ийг эзэлдэг бол өвөл дээрх хэмжээ 10 дахин их (7 хоногт 0.4-4.3кг)-тэй тэнцэх хувь буюу нилээд их хувь (54%)-ийг эзэлдэг байна. Айл өрхийн зуухны үнс голдуу модны үнс байдаг боловч өвлийн хүйтэн саруудад нилээд хэмжээний (тоог нь гаргах боломжгүй хэдий ч) нүүрсний үнс үйлдвэрлэдэг байна.

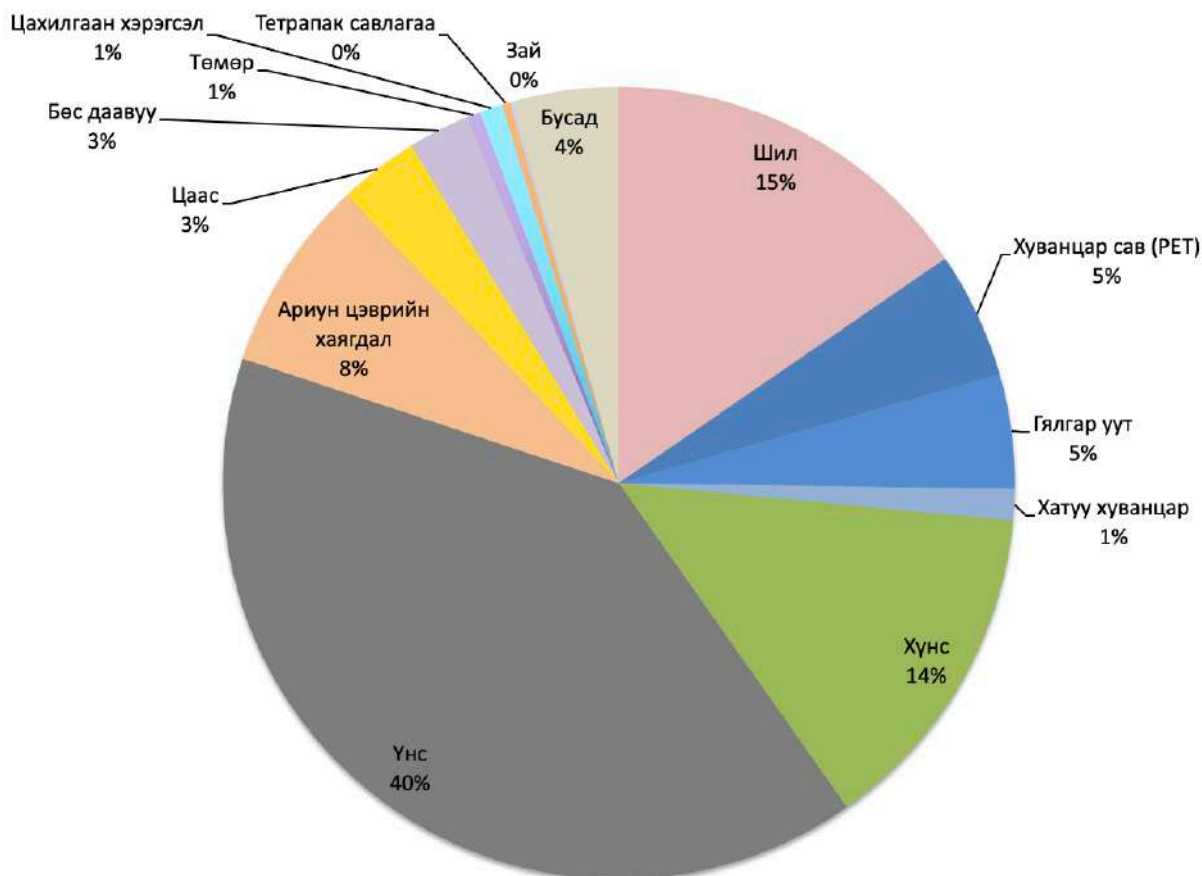


График 1: Жишээ болгон авсан айл өрхүүдийн үүсгэсэн хог хаягдлын ангилал бүрийн хувь (жилд дунджаар)

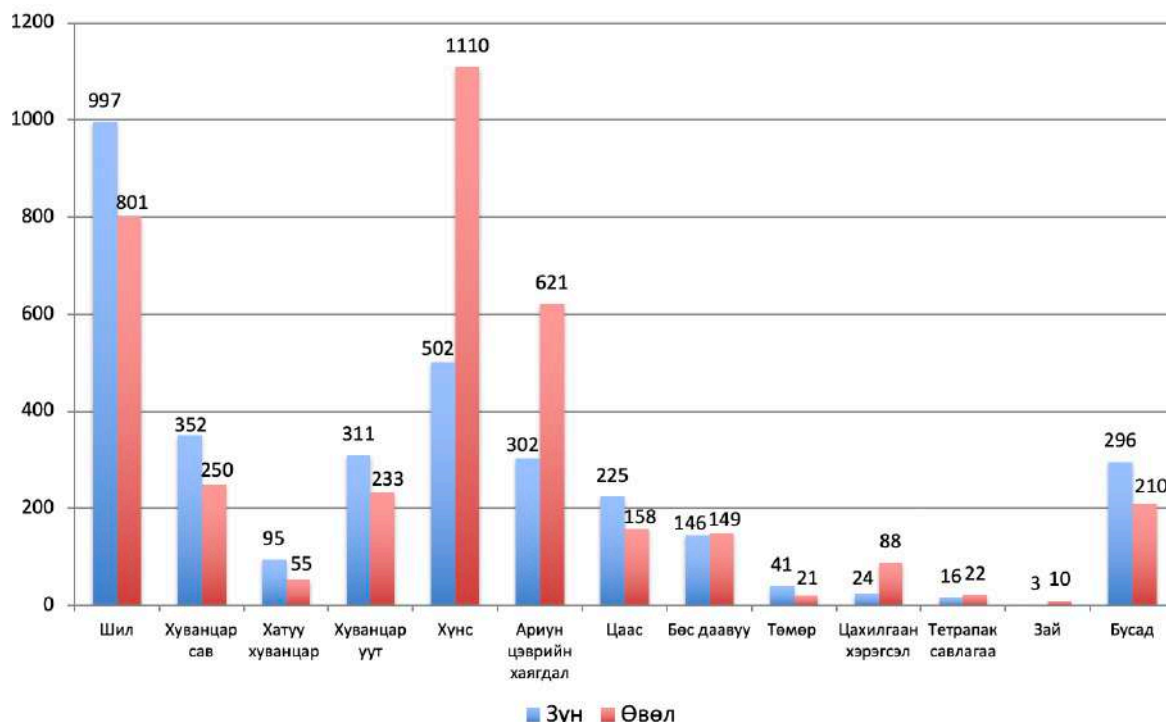


График 2: Жишээ болгон авсан айл өрхүүдийн үүсгэсэн хог хаягдлын ангилал бүрийн зун, өвлийн жин (граммаар)

Хуванцар савнууд зун, өвлийн алинд нь ч бүх хуванцар хог хаягдал (дунджаар 650гр)-ын бараг тэн хагас (45%)-ийг эзэлж байна. Хүнсний хаягдлын үүсгэлт зуны улирал (502гр/15%)-тай харьцуулахад өвлийн улирал (1,110гр/30%)-д бараг 2 дахин их байна. Хүмүүс өвлийн улиралд мах түлхүү хэрэглэдэг нь ажиглагдсан: зуны хүнсний хаягдалд голдуу хүнсний ногооны хальс байв. Мөн бидний ажигласнаар өвлийн хүнсний хаягдалд их хэмжээний яс байсан ба энэ нь хүнсний ногооны хальснаас<sup>5</sup> илүү хүнд байдаг.

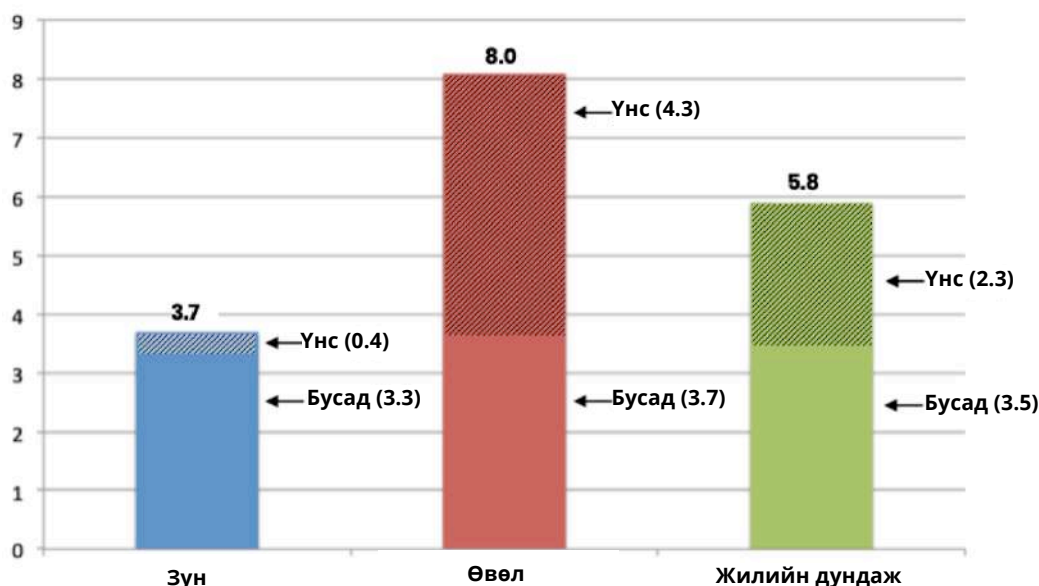


График 3: Айл өрхүүдээс 7 хоногтүүсгэдэг хог хаягдлындундаж хэмжээ (кг)

<sup>5</sup> Зуны улиралтай харьцуулахад өвлийн улиралд ариун цэврийн хог хаягдлын хэмжээ 2 дахин нэмэгдсэн нь судалгааны үр дүн: тохиолдлоор өвлийн судалгаанд илүү олон хүүхэдтэй айлууд орсон байсан. Гэхдээ хүүхэдтэй айлуудын хувьд живхний хэрэглээ жилийн туршид харьцангуй тогтвортой байдаг ба үнстэй дүйцэхүйц хог хаягдлын нэгдүгээр ангилалд багтдаг.

Зуухны үнсийг оролцуулахгүйгээр айл өрхүүд 7 хоногт дундажаар 3.5кг хог үүсгэдэг (өдөрт 0.5кг, жилд 182кг). Хог хаягдлын гарц жилийн туршид харьцангуй тогтвортой байдаг: зун 3.3кг, өвөл 3.7кг. Үнсийг оруулбал айл өрхүүд 7 хоногт ойролцоогоор 5.8кг хог үүсгэдэг (зун 3.7кг, өвөл 8.0кг). 2019 оны байдлаар сумын төвд албан ёсны бүртгэлтэй 319 өрх (хамгийн сүүлийн үеийн мэдээлэл) байсан гэж үзвэл нийт өрхүүдийн хог хаягдлын хэмжээ жилд бараг 100тн болно (ойролцоогоор 40тн үнс).<sup>6</sup>

## НҮҮДЭЛЧИН АЙЛ ӨРХҮҮД (МАЛЧИД)

Өмнө нь нилээд ялгаатай байсан хэдий ч одоо бол малчин өрхийн хэрэглээ сумын төвд амьдарч байгаа суурин иргэдийнхтэй харьцуулахуйц болсон (ярилцлага өгсөн өрхүүдээс хэдхэн өрх л арай бага, доогуур хэрэглээтэй гэж мэдүүлсэн). Түүнчлэн гэр бүлийн гишүүдийн тоо суурин айл өрхүүдтэй харьцуулахуйц болж ирсэн учраас тэдгээрийн хог үүсгэлт болон хогны бүтэц нилээд төстэй гэж үзэж болохоор байна (малчдын статистик тоо баримт байхгүй ч гэсэн). Бодит амьдрал дээр үнэ цэнээ алдсан, одоо бол зүгээр л хаяж байгаа хонь, ямааны арьс зэрэг зарим онцлогтой хог хаягдал байна. Малчин өрхийн үүсгэдэг хог хаягдлын эдгээр онцлог төрөл нь үнэн хэрэгтээ хуванцар мэтийн хэрэглээтэй холбоотой органик бус хог биш харин малын биеийн хэсэг (органик хог).

Хэдэн кг болох нь тодорхойгүй ч ихэнх малчин өрхүүд сард 2-3 ширхэг 35кг-ийн уут хог үүсгэдэг байна гэж тооцоолсон. Хэрвээ 460 малчин өрх бүр 7 хоногт 3.5кг хог үүсгэдэг гэж үзвэл (суурин айл өрхүүдтэй адил), мөн хогны бүтэц нь төстэй бол 50тн үнсийг оруулаад малчин өрхүүд жилд нийт 140тн хог үүсгэх боломжтой. Хишиг- Өндөр сумын айл өрхүүд (суурин болон малчин) 90тн үнсийг оруулаад жилд нийтдээ ойролцоогоор 240тн хог үүсгэж байна.

Бүх малчин өрхүүд хог хаягдлаа ижил төстэй байдлаар зохицуулдаг. Гэрт үүсгэсэн хогийг жижиг хогийн саванд хийнэ. Хогийн сав дүүрмэгц буюу 2-3 хоног тутамд гадаа байх том уутанд хийнэ. Тэгээд бууцныхаа ойролцоох жижиг гуу жалганд аваачиж хаяна. Ихэнх тохиолдолд айлууд шатаах боломжтойг нь шатаадаг (хуванцараас эхлээд) ба үлдсэнийг нь голдуу өтөг бууцаар хучдаг. Зарим айлууд гадаа хогоо шатаахдаа том төмөр торх ашиглаж, үнсийг нь гуу жалга руу хаядаг. Шатаахаас өмнө эсвэл дараа нь зарим айлууд хогоо сумын төвийн төв хогийн цэг дээр авчирч хаядаг (ихэвчлэн сумын төвтэй ойрхон нүүдэллэх үедээ).

Мал үхэж үрэгдэх нь мал аж ахуйн нэг хэсэг байсаар ирсэн бөгөөд үхсэн малын сэг зэмийг зохицуулах арга барил дутуу дулимаг ч үр дүнтэй хэвээр байна. Нэг мал зэлүүд тал газар үхлээ гэхэд голдуу зэрлэг амьтад (тас, хэрээ, чоно гэх мэт) идэхэд зориулж орхидог. Бууцан дээр үхвэл хол гуу жалга заримдаа хогийн төвлөрсөн цэг дээр аваачиж хаядаг. Үхсэн мал халдварт өвчтэй байсан байж магадгүй гэж үзвэл халдвар тархахаас урьдчилан сэргийлж шатаадаг. Өвлийн улиралд ялангуяа зуд болоход сумын хэмжээнд мал харьцангуй их үхдэг. Хавар болж газар дэлхий гэсэхэд багийн засаг дарга нар үхсэн малын сэг зэмийг цуглуулж, тусгайлан заасан газар булаах ажлыг зохион байгуулдаг. Нүхийг гараар ухдаг тул нэг их гүнзгий байдаггүй. Халдварт өвчтэй мал бол тусгай зааврын дагуу гүнзгий нүх ухаж булдаг.

<sup>6</sup>Мөн хашаандаа мал (голдуу үхэр)-тай (бидний судалгаагаар ойролцоогоор суурин айл өрхийн 10%) суурин айл өрхүүдээс үхрийн баас их гардагийг тэмдэглэх хэрэгтэй: нэг үхэр өдөрт хэдэн кг баас бий болгодог. Эдгээр айл өрхүүдийн хувьд бүх айл өрхүүдийн хог хаягдлын 95-с доошгүй хувийг үхрийн баас эзэлж байна. Ихэнх айлууд аргалаар гал түлдэг гэж мэдүүлсэн нь үхрийн баас тэдний хувьд хог хаягдал бус ашигт нөөц гэсэн үг. Гэхдээ бидний хийсэн талбайн ажиглалтаар бодит байдал дээр хогийн цэг дээр маш их аргал байсан. Адаглаад аргалын нэг хэсэг (тоолох боломжгүй ч) бол бодит амьдрал дээр хог хаягдал бөгөөд хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог төлөвлөхдөө эдгээр асуудлыг харгалзан үзэх хэрэгтэй гэсэн дүгнэлтэнд хүрсэн.

## ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГУУД

### СУМЫН ЗДТГ

Сумын ЗДТГ 39 ажилтантай бөгөөд төвийн халаалтын системд холбогдсон нэг оффисын зориулалттай барилгад суудаг. Бидний хийсэн нэгдсэн судалгаагаар тухайн оффисын зориулалттай барилгын 7 хоногт үүсгэсэн нийт хог хаягдлын хэмжээ 9кг гаруй, үүний бкг гаруй нь цаасны хог байв. Эндээс сумын ЗДТГ ажлын байрандаа жилд 500кг орчим хог үүсгэдэг байна гэж дүгнэж болохоор байна.

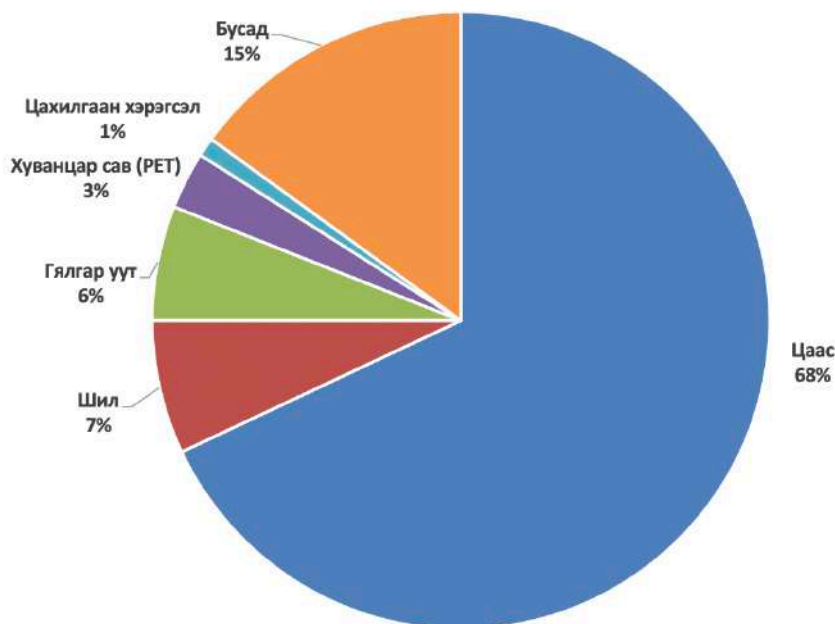


График 4: Захиргааны байрны хог хаягдлын ангилал бүрийн эзлэх хувь

Нэгдүгээрт бичигдэх хогны төрөл нь цаас болох нь тодорхой байсан ба энэ нь нийт хог хаягдлын 68-с доошгүй хувийг эзэлж байна. "Бусад" гэх хогны төрлийн 15%-ийг бусад төрлийн ангилаагүй хогтой хольсон их хэмжээний цаас эзэлж байсан тул цаас дээр дурдсан хэмжээнээс ч илүү хувийг эзэлж байж болно. Ажилтнууд бүгд цаас бол тэдний үүсгэдэг бараг цор ганц төрлийн хог гэж хариулсан. Голдуу хуванцар, шилнээс бүрдэх бусад төрлийн хог гэвэл оффист идсэн хоол хүнсний сав боодол, уусан ундаа усны сав зэрэг байв.

Сумын ЗДТГ-ын тухайд хэн ч хог хаягдлаа ангилдаггүй тул хогны урсгал их энгийн байв: ажилтнууд хог үүсгээд, өрөөнийхөө хогийн саванд хийж, үйлчлэгч бүх хогийн савны хогийг 7 хоногт 1 удаа хаяна. Үйлчлэгч барилгын гадна байрлах том төмөр чингэлэгт бүх хогийг хаядаг. Чингэлэг хогоор дүүрэх үед (ойролцоогоор 2 долоо хоног тутамд), гэрээт туслах ажилтнууд ирж чингэлэгээс бүх хогийг ачиж, хогийн цэгт хаядаг.

### ЭМНЭЛЭГ

Сумын эмнэлэгт 29 хүн ажилладаг ба эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж байгаа өвчтөнүүдийн тоо дундажаар 7-8 (өдөрт зөвлөгөө авахаар ирдэг 40-50 хүнээс гадна) байна. Судалгаагаар эмнэлэг 7 хоногт 20кг орчим аюулгүй хог үүсгэдэг гэж гарсан. Эндээс эмнэлэг жилд ойролцоогоор 1,000кг орчим хог үүсгэдэг байна гэсэн дүгнэлтэнд хүрч болохоор байна.

Хог хаягдлын гол төрлүүд гэвэл цаас, ариун цэврийн хаягдал байна. Дараа нь хоол (гал тогооноос гардаг), шил бол хуванцар нийт хогны<sup>7</sup> ойролцоогоор зөвхөн 10%-ийг эзэлж байна. Ерөнхийдөө эмнэлгийн аюулгүй хог хаягдал нилээн олон төрөл байдаг. Мөн эмнэлгийн халаалтын системээс үүссэн нүүрсний үнс, өвчтөнүүдэд зориулсан дотор байрлах ариун цэврийн өрөөний бохир шингэн зэрэг байгаа ч эдгээрийн эзлэх хувийг гаргах боломжгүй байв.

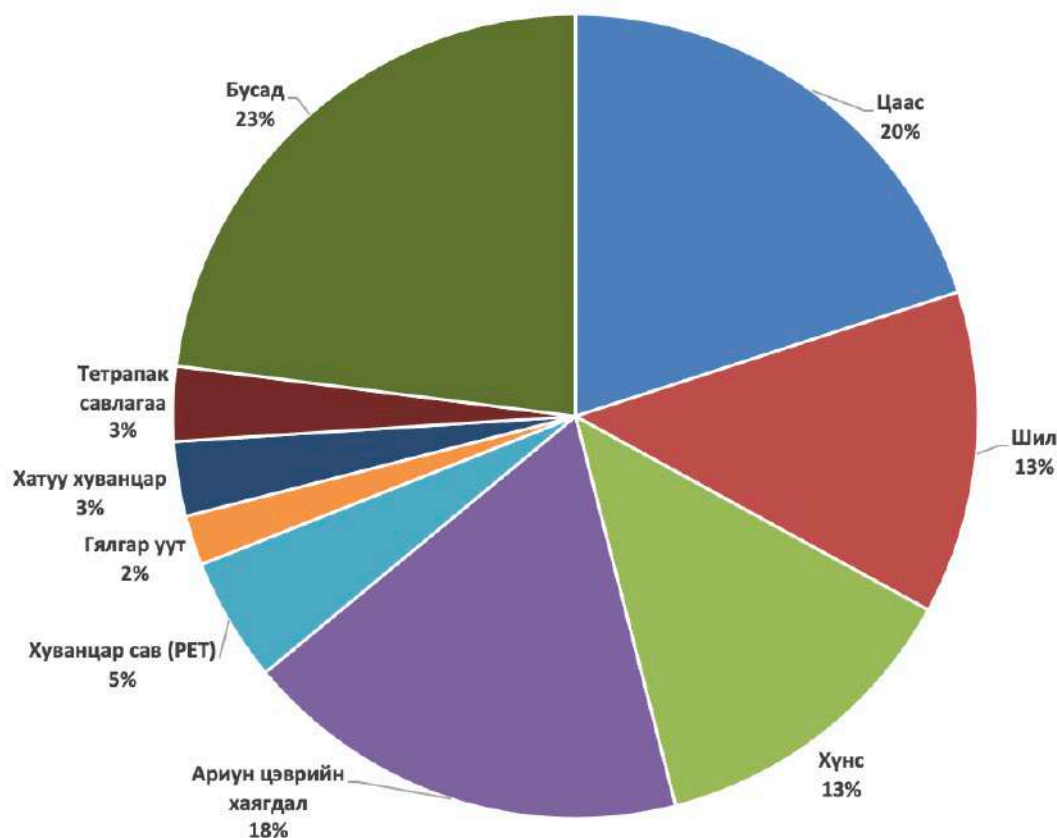


График 5: Эмнэлгийн аюулгүй хог хаягдлын ангилал бүрийн эзлэх хувь

Үнс, бохир шингэн зэрэг аюулгүй хог хаягдлаас гадна эмнэлэг дундажаар ойролцоогоор 40-50кг халдварт хог, 20-30кг тариурын зүүний төрлийн хог үүсгэдэг ба эдгээр нь нийлээд сард ойролцоогоор 65-70кг болж байна. Энэхүү тооцооллоор эмнэлгийн өдөрт үүсгэдэг 2.2кг, жилд үүсгэдэг 800кг хог нь аюулгүй хог хаягдлын хэмжээтэй бараг ижил гэж гарч байна.

Аюулгүй хог хаягдлыг ээлжээр ажилладаг эмнэлгийн 4 үйлчлэгч хариуцдаг байна. Хогны урсгал өвчтөнүүдийн өрөө, үзлэг/эмчилгээний өрөө, ариун цэврийн өрөөнөөс эхэлдэг. Үйлчлэгчид өдөрт 2 удаа өрөө бүрийн хогны савны хогийг авч, гадаа байрлах хогийн цэгт хаядаг. Дараа нь ажлын цаг дуусахад бүх хогийг эмнэлгийн гадна байрлах жижиг байр руу зөөнө. Энэ жижиг байр дүүрмэгц (ойролцоогоор 2 долоо хоног тутам) хогийг төвлөрсөн хогийн цэгт хаядаг (албан бусаар буюу эмнэлгийн ажилчдын тусламжтайгаар тэдний ажилтан тодорхой цэгт хүргэж асгадаг). Хаясан газраа хогоо аль болох шатаахыг боддог. Өнөөг хүртэл аюулгүй хог хаягдлыг ангилах эсвэл дахин боловсруулж байгаагүй ба бүгдийг нь хольж, хамтад нь хаядаг.

<sup>7</sup> "Бусад" 23% нь судалгааны үр дүн: энэ ангилалд тусдаа ангилалд оруулахад зохимжтой байдлаар ангилаагүй бусад бүх төрлийн хог (хуванцар, цаас, хүнс гэх мэт) орно.

Эмнэлгийн хог хаягдал бүгд үзлэг/эмчилгээний өрөөнөөс гардаг бөгөөд өвчтөнд үзлэг, эмчилгээ хийдэг эмч, сувилагч нараас үүсдэг. Эмнэлгийн хогийг өрөө бүрт байдаг тусгай хогийн саванд тогтмол хаядаг. Ерөнхийдөө эмнэлгийн хог хаягдлыг үүсгэдэг эмч, сувилагч нар өдөр бүр эмчилгээний өрөөний хогийг авч, түр хогийн цэгт хаядаг. Тэд өөрсдөө хогоо жинлээд, нэгдсэн бүртгэлд мэдээллийг оруулж, гадаа байрлах шатаах чингэлэг (шүлтүүр, ямар ч хамгаалалтын системгүй хуучин зэвэрсэн торх)-т хийдэг. Эмнэлгийн хогийг ойролцоогоор өдөрт 2 удаа шатаадаг. Хоёр долоо хоног тутамд эмнэлгийн шатаасан хог хаягдлын үлдэгдлийг шатаах чингэлгээс авч, аюулгүй хог хаягдалтай хамт хогийн цэгт хаядаг.

## **СУРГУУЛЬ**

Сургууль одоогоор 74 багш, бусад туслах ажилтантай бөгөөд 6-18 насны 607 хүүхэд суралцдаг. Дотуур байр болон бүх бага ангийн хүүхдүүд, багш нар, дотуур байрны хүүхдүүдийн үдийн хоолыг хийдэг том гал тогооны байртай. Сургууль нь төвийн халаалтын системээр халдаг ба дотор байрлах ариун цэврийн өрөөнд зориулсан ариун цэврийн том нөөцлүүртэй.

Ковид-19 цар тахлын хөл хорионы улмаас тоон судалгааг зохих ёсоор хийх боломжгүй байсан учраас яг ямар төрлийн хог хаягдал үүсч байгааг нарийн тодорхойлоогүй. Ярилцлага хийсэн ажилтан хог хаягдлын гол төрлүүд бол цаас (гол ангилал), хуванцар сав, хуванцар уут, сав баглаа боодол, тетрапак савлагаа, мөн гал тогооноос үүссэн яс, тарагны сав, хүнсний ногооны хальс гэж мэдүүлсэн. Нийт үүсгэсэн хогны хэмжээг тодорхойлоогүй боловч сард хүнсний хаягдал орохгүйгээр ойролцоогоор 1 том төмөр чингэлэг (2м<sup>3</sup>) хог үүсдэг гэж үзсэн.

Сургуулийн ажилтнууд болон хүүхдүүд хог хаягдлын талаар мэдлэг мэдээлэлтэй, энэ асуудалд анхаардаг нь тодорхой байсан. Ийм ч учраас сумын хэмжээнд одоогоор хог хаягдлыг дахин боловсруулах боломжгүй, бүх хог хаягдал эцэстээ дахин холилдог гэдгийг хүн бүр мэддэг хэдий ч сургууль байгууллагынхаа хэмжээнд хогоо ангилж эхэлсэн. Үүний тулд сургууль бүх байрлалд хогийн савны тоог 3 болгосон: цаасны, хуванцар савны ба бусад хогны сав. Ангилах ажил одоогоор зохих ёсоор хийгдэхгүй байгаа ч цаашид сайжрах төлөвтэй байна.

Сурагчид анги танхимуудын хогийн савны хогийг (багш нарын хяналтан дор) асгадаг тул сургуулийн хог хаягдлын менежментийн системд шууд оролцдог. Сурагчид өдөр бүр анги танхимынхаа хогийг коридорын том хогийн саванд хийдэг. Эдгээр коридорын том хогийн савуудын хогийг үйлчлэгчид өдөр бүр гадаа байрлах түр хогийн цэгт хаядаг. Зохион байгуулалттайгаар айл өрхүүдийн нохойнд өгдөг хүнсний хаягдал, үлдэгдэл (их хэмжээний)-ээс бусад гал тогооны хогийг мөн өдөр бүр түр хогийн цэгт хаядаг. Сард нэг удаа хогийн цэгийн хогийг ачиж, төвлөрсөн хогийн цэгт хаядаг. Сүүлийн үед хогийг хувийн машинтай иргэн тээвэрлэж байгаа (үйлчлэгчид өөрсдөө хогоо ачиж өгдөг).

Ариун цэврийн өрөөний бохир шингэнийг соруулахын тулд сургууль нь Булган хотоос тусгай бохир соруулах машинтай компанийг дууддаг байна. Ердийн үед уг компани нь 1.5 сард нэг удаа ирж, сургууль (мөн эмнэлгийн, гэхдээ эмнэлгийн бохир шингэний хэмжээ арай бага боловч хэмжээ нь яг тодорхойгүй байна)-ийн үүсгэсэн 20тн бохир шингэнийг соруулж авдаг байна. Бохир шингэнийг сумын хогийн цэг рүү аваачдаг.

## ЦЭЦЭРЛЭГ

Цэцэрлэгт одоогоор ойролцоогоор 20 хүн ажилладаг, 2-6 насны гэхдээ тэрнээс ч бага насны (ерөнхийдөө, живх өмсдөг 5-6 хүүхэд байдаг) 125 хүүхэд хүлээн авах хүчин чадалтай. Хүүхдүүдийн хоолыг бэлддэг гал тогоотой. Цэцэрлэг нь саяхан төвийн халаалтын системд холбогдож, муу усны нөөцлүүр бүхий дотор байрлах ариун цэврийн өрөөтэй болсон.

Тоон судалгааг зохих ёсоор хийх боломжгүй байсан учраас хог хаягдлын бүтэц тодорхойгүй хэвээр байна. Ярилцлага авсан ажилтан цэцэрлэгийн ангиуд болон ариун цэврийн өрөөнөөс үүсдэг хог хаягдлын гол төрлүүд бол хүүхдийн живх (өдөрт дундажаар 15 живх), ариун цэврийн цаас, нэг удаагийн хуванцар улавч, цаас гэж хариулсан. Гэхдээ гал тогоо ихэнх хогийг үүсгэдэг байна. 7 хоногт 10кг хүнсний хаягдал, яс, хоолны үлдэгдэл гардаг. Мөн гал тогооны хог маш их сав баглаа, боодол (голдуу хуванцар болон тетрапак савлагаа)-с бүрддэг. Үүсгэсэн нийт хогны хэмжээ тодорхойгүй боловч сургуультай бараг адилхан, ойролцоогоор сард  $2\text{м}^3$  (хоолны үлдэгдэл орохгүй).

Хог хаягдлын урсгал: ангиуд, ариун цэврийн өрөө, гал тогооноос хог үүсч, үүссэн хогийг жижиг хогийн саванд хийж, өдөр бүр гадаа байрлах түр хогийн цэгт хаяна. Энэ цэг дээр том төмөр сав (ойролцоогоор  $2\text{м}^3$ ), модон сав, яс хийх өндөрлөсөн модон хайрцаг байдаг. Ойролцоогоор сард 2 удаа бүх хогийг цэцэрлэгийн хувийн машинтай ажилтнуудын нэг нь ачиж, хогийн цэг дээр хаядаг. Бүх хүнсний хаягдлыг нохойтой айлуудад өгч, зөвхөн ясыг хогийн цэгт хаядаг.

## ХУВИЙН КОМПАНИУД

### ДЭЛГҮҮР

Хишиг-Өндөр суманд одоогоор үйл ажиллагаа явуулж байгаа 25 дэлгүүр байна. Тэдний зарим нь төвийн халаалтын системд холбогдсон боловч ихэнх нь дэлгүүрээ халаахын тулд зуух ашигласан хэвээр байна. Ихэнх дэлгүүрүүд хүнс, ус ундаа, бусад бараа (цэвэрлэгээний бүтээгдэхүүн, бусад) зардаг ч цөөн тооны төрөлжсөн барааны дэлгүүрүүд (барилгын материал, хувцас, гал тогооны хэрэгсэл) байдаг. Ихэнх дэлгүүрүүд харьцангуй жижиг ( $10\text{-}20\text{м}^2$ ) бол зарим нь арай том (ойролцоогоор  $50\text{-}60\text{м}^2$ ). Хэмжээнээсээ хамаараад ихэнх нь сард 1-2 удаа Улаанбаатар хотоос бараагаа татдаг (том дэлгүүрүүд сард 3 удаа татдаг).

Дэлгүүрүүдээс гарч буй хог хаягдлын гол төрөл нь сав, баглаа боодол. 1-рт картон цаасан хайрцаг ба сард 10 хайрцаг гардаг нь нилээд их хэмжээ юм. Гэвч нэг бол гал түлэхэд ашиглах эсвэл үйлчлүүлэгчид авсан бараагаа хийхээр авдаг учраас хог хаягдлын менежментийн хувьд картон цаасыг асуудал гэж үзээгүй. Мөн хуванцар сав баглаа боодлыг хогны гол төрлүүдийн нэг гэж дурдсан. Хэмжээнээсээ хамаараад ихэнх дэлгүүрүүд сардаа 70-100литр хуванцар сав баглаа боодол үүсгэдэг. Түүнчлэн, хүнсний ногоо зардаг дэлгүүрүүд сард 10кг муудсан ногоо гардаг гэж мэдээлсэн ба төвийн халаалтын системд холбогдоогүй дэлгүүрүүдээс их хэмжээний модны үнс гардаг (айл өрхөөс гардагтай бараг ижил хэмжээтэй) байна. Үйлчлүүлэгчид заримдаа худалдан авсан зүйлээ задлах болон/эсвэл дэлгүүрт шууд хэрэглэдэг нь дэлгүүрүүдийн хувьд зохицуулах шаардлагатай зарим нэмэлт хогийг үүсгэдэг байна.

Дийлэнх дэлгүүрүүд ихэнх овор хэмжээ ихтэй бараагаа нэг мөр задалдаг тул татан авалт хийсний дараа их хэмжээний хог хаягдал нь үүсдэг гэж мэдүүлсэн. Дэлгүүрүүд хогоо ангилдаггүй ба голдуу бараа татсан үеэрээ холилдсон хогоо тус тусдаа өөрсдийнхөө хувийн машинд ачин, хогийн цэгт хаядаг (дэлгүүрийн хэмжээнээс хамаараад сардаа 1-3 удаа) байна (дэлгүүрүүдийн хооронд уялдаа холбоо гэж байхгүй, ялангуяа хог хаягдлын менежментийн хувьд). Түүнчлэн зарим худалдаа эрхлэгчид дэлгүүрийн хогоо гэр рүүгээ (зарим нь нэг



хашаанд тэр ч байтугай нэг байшинд байдаг) авч яваад, гэрийнхээ хогтой нийлүүлж зохицуулдаг гэж хэлсэн.

## **РЕСТОРАН**

Одоогоор Хишиг-Өндөр суманд 2 жижиг ресторан (цайны газар) ажиллаж байна. Эдгээр нь голдуу хавраас намар хүртэл (зуны улиралд маш завгүй) ажилладаг ба өвлийн улиралд цөөн хэдхэн үйлчлүүлэгчийн төлөө байшингаа халаахгүйн тулд заримдаа ажилладаггүй (энэ тохиолдолд захиалга авч, гэрээрээ хоол хийдэг). Хоолны орцод орох гол материалуудаа сард 2 удаа Улаанбаатар хотоос, шаардлагатай бол нэмэлт нарийн материалуудаа орон нутгийн дэлгүүрүүдээс шууд худалдаж авдаг.

Ресторанаас үүдэлтэй хог хаягдлын гол төрлүүдэд: хүнсний ногооны хальс (голдуу малчин айл өрхүүдэд өгдөг), өндөгний хальс, мах/ясны үлдэгдэл (нохойд өгдөг), их хэмжээний хуванцар уут, хэрэглэсэн амны цаас, бэлэн гоймонгийн уут, сав, картон цаас, тетрапак савлагаа болон шилэн сав байна. Өвөл хуванцар сав (голдуу тос, кетчупны сав байдаг) харьцангуй цөөн гардаг боловч зун хийжүүлсэн ундаа их зардаг тул хаягдал нь мөн их гардаг. Мөн модны үнс гардаг байна.

Рестораны хогийг хэмжиж үзэхэд ойролцоогоор 9кг хүнсний ногооны хальс, 5кг бусад хог (ангилаагүй, гэхдээ ажиглалтаар өмнө нь тодорхойлсон зүйлс батлагдсан: голдуу хуванцар сав баглаа боодол, амны цаас, бэлэн гоймонгийн сав болон цөөн хэдэн хуванцар сав). 7 хоногт үүсгэдэг хог хаягдлын хэмжээ өвлийн улиралд ойролцоогоор 14кг буюу сард 60кг. Гэхдээ завгүй ажилладаг зуны улиралд илүү их хог үүсгэдэг нь тодорхой. Жишээлбэл, хүнсний ногооны хальс нэг өдөрт бараг өвлийн улирлын 7 хоногийн хэмжээтэй ойролцоо гардаг (7 хоногт ойролцоогоор 50кг).

Ерөнхийдөө рестораны хогийг дэлгүүр, айл өрхийн хогтой ижил аргаар зохицуулдаг ба бүх хогийг хольж, сард 2 удаа хогийн цэгт хаядаг.

## **ТӨВИЙН ХАЛААЛТЫН БАЙГУУЛЛАГА**

Төвийн халаалтын байгууллагыг зөвхөн улсын өмчлөлийн барилгуудыг халаахад ашигладаг боловч саяхнаас зарим хувийн хэвшлийн байгууллагууд (дэлгүүрүүд, хувь хүмүүс гэх мэт) төвийн халаалтад холбогдож эхэлсэн (холболтын ажлын хөлсийг төлсөн байх). Тус байгууллага нь жил бүр 9-р сарын 15-наас 5-р сарын 15 хүртэл 6 сарын турш ажилладаг. Энэ хугацаанд 24/7 ээлжээр, зогсолтгүй ажилладаг ба зуух нь хийн ялгарлыг багасгах ямар нэгэн шүүгч эсвэл хамгаалах хэрэгслээр тоноглогдоогүй. Хар утаа гол яндангаар нь байнга гардаг.

Төвийн халаалтын байгууллага ажиллах нийт хугацаандаа ойролцоогоор өдөрт 3 тонн нүүрс (24 цагт) түлдэг. Хэр их нүүрсний үнс гардагт ямар нэгэн хяналт тавих эсвэл энэ талаарх мэдээлэл байхгүй. Ярилцлага авсан ажилтан сард ойролцоогоор 15 портер машин гэсэн нь ойролцоогоор 40-50м<sup>3</sup>. Нүүрс түлээд үнсийг нь байгууллагын гадна байрлах талбайд түр хадгалдаг (нүүрсний амбаарын хажууд). Дүүрсэн үед нь буюу ойролцоогоор 10 хоног тутамд нүүрсний үнсийг байгууллагын ажилтан компанийн портерт ачин, хогийн цэгт хаядаг (сард 3-5 удаа). Үнс асгадаг тусгайлсан хогийн цэг гэж байдаггүй тул бусад бүх төрлийн хогтой хамт хаядаг байна.

## **ТУЛГАРЧ БУЙ ГОЛ АСУУДЛУУД БА ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙГ САЙЖРУУЛАХ ЗӨВЛӨМЖ**

### **ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН**

Бидний үзэж байгаагаар одоогийн хууль, эрх зүйн орчныг өөрчлөх шаардлагагүй. Хог хаягдлын тухай хууль нь сайн бичигдсэн ба орон нутгийн хөрсөн дээр амжилттай хэрэгжиж байгаа. Орон нутгийн журам зарим талаараа дутуу дулимаг боловч хамгийн чухал нь эдгээр энгийн журмуудыг мөрдөггүй тул шинэ журам баталж гаргах нь Хишиг-Өндөр сумын хог хаягдлын менежментийн асуудлыг шийдэх, нэн ялангуяа энэ цаг үед шийдэх гарц биш юм.

Одоогоор журам, загварчлах боломжтой дүрэм болон хэрэгжүүлэхүйц бодит тогтолцоо, процесс дээр тулгуурлах нь илүү чухал байна. Орон нутгийн хог хаягдлын менежментийн мастер төлөвлөгөөний хугацаа дууссан бөгөөд шинэчилж гаргаагүй байгаа нь олзуурхуштай боломж юм. Мөн бидний зөвлөмж, тогтолцооны саналыг шинээр батлагдах мастер төлөвлөгөөндөө шууд тусгаж даруй хэрэгжүүлэх боломжтой.

### **СУМЫН САНХҮҮГИЙН ЭХ ҮҮСВЭР, ХОГ ХАЯГДАЛТАЙ ХОЛБООТОЙ ОРОН НУТГИЙН ТАТВАР**

Суманд санхүүгийн эх үүсвэр үнэхээр дутагдалтай байдаг. Хог хаягдлын менежментэд төсөвлөсөн одоогийн төсвийн хэмжээ (2021 онд 15 сая төгрөг) хог хаягдлын орон нутгийн татварын хамтаар хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог зохистой, тогтвортой явуулахад хангалттай. Гэвч сумын төсөв дангаараа шаардлагатай бүх дэд бүтэц, тоног төхөөрөмжийг бий болгоход хүрэлцэхгүй. Хишиг-Өндөр суманд бусад сумдад хэрэгжүүлэх боломжтой загвар хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог бий болгох зорилготой загвар төслийн хувьд төсөл, зөвлөмжөө хэрэгжүүлэхийн тулд санхүүгийн хангалттай эх үүсвэртэй байх хэрэгтэй.

Татварын асуудлыг энгийн (сумын ЗДТГ татвар хураах ажлыг зохицуулуулах) аргаар шийдэж болох бөгөөд бүх оршин суугчид хүлээн зөвшөөрөхүйц шударга байх (хүн бүрээр аль болох сайн дураар төлөхийг зөвшөөрүүлэх)-ыг шаарддаг тул энэ тал дээр маш сайн анхаарах нь чухал төвөгтэй. Энэ татварыг цуглуулах хамгийн зөв хэлбэр нь сумын ЗДТГ-тай тохиролцон, улсын татварын хэлтэстэй хамтрах болон/эсвэл цахилгааны төлбөр дээр нэмэх юм. Төлөвлөсөн бүх зардалд хүрэлцэхүйц байдлаар татварын хэмжээг нарийн тооцон гаргаж, татварын хэмжээний талаарх эцсийн шийдвэрийг иргэдээр өөрсдөөр нь тогтоолгох хэрэгтэй. Үнэхээр шударга байлгахын тулд татварын хэмжээг нэгэн жигд бус харин айл өрхүүдийн гишүүдийн тоо, өрхийн нийт орлого, үүсэх хог хаягдлын хэмжээ болон/эсвэл хог ангилалтын түвшин, чанар зэрэг хэд хэдэн шалгуур үзүүлэлтийн дагуу гаргах хэрэгтэй.

### **ХОГ ХАЯГДАЛ ХАРИУЦСАН АЖИЛТНУУД**

Сумын хэмжээнд хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог зүй зохистой ажиллуулахын тулд сумын ЗДТГ 2-с доошгүй тооны, бүтэн цагаар тогтвортой ажиллах хог хаягдал хариуцсан ажилтны ажлын байрыг бий болгох нь нэн чухал. Тэдгээр ажлын байрыг бий болгох нь ярвигтай байж болох ч холбогдох аймаг болон улсын хэмжээнд шийдвэр гаргагчидад эртнээс хандах хэрэгтэй. Одоохондоо сумын ЗДТГ туслан гүйцэтгүүлэх гэрээний дагуу хог хаягдал хариуцсан ажилтнуудыг ажиллуулж болох ч тус ажлын байр тогтвортой байна гэсэн баталгаа алга.

## **ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН БАЙГУУЛАМЖ**

Хишиг-Өндөр суманд тусгай зориулалтын байгууламж одоогоор байхгүй байгаа нь орон нутгийн хог хаягдлын менежментийг сайжруулах боломжийг хааж байна. Мэдлэг мэдээллийг хэдий чинээ дээшлүүлнэ, төдий чинээгээр иргэд хогоо ангилж эхэлсэн ч ангилсан хог хаягдлыг цуглуулах, боловсруулах газар байхгүй бол бодит байдал дээр ямар нэгэн ахиц дэвшил гарахгүй. Энэ үед тохирох дахин боловсруулах төхөөрөмж бүхий хог хаягдлын менежментийн байгууламж барих нь маш чухал, нэн тэргүүний асуудал болоод байна.

Энэхүү байгууламж нь дахин боловсруулах болон бусад боловсруулалтын ажиллагааг явуулах боломжтой дор хаяж нэг барилгатай байх хэрэгтэй. Мөн гадаа байрлах чингэлэг (цас, борооноос хамгаалахын тулд хучлагатай), байшин болон/эсвэл ангилсан хогийг түр хадгалахаар зохицуулсан талбайтай байх хэрэгтэй. Түүнчлэн, хогны машиныг өвлийн хүйтнээс хамгаалах дулаан граж хэрэгтэй (өглөө төвөггүй асна).

## **ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТОГТОЛЦОО**

Тусгай загвар, нарийн зохион тооцоолсон тогтолцоо нь орон нутгийн агуулга, бодит байдалд яв цав нийцсэн байх ёстой. Бид ерөнхийдөө хог үүсгэгчид болон байгууламжийн хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд (гэрээгээр ажиллуулах) хоорондын харилцаа холбоог тогтмол хөхүүлэн дэмжихийг зөвлөж байна. Ингэснээр иргэд хог хаягдлыг хэрхэн зохицуулж, дахин боловсруулдагийг мэдэж авна. Хог хаягдлын менежментийн тогтолцооны загварчлал нь хог хаягдал бол нүднээс далд оруулах бохир заваан зүйл биш харин үнэ цэнэтэй, хүн бүрийн амьдралын нэг хэсэг болсон эрхэм нөөц гэдгийг харуулах хэрэгтэй.

Жишээлбэл, хог хаягдлын менежментийн байгууламж дээр хогоо хаяхаар ирэх хог үүсгэгчид ангилсан хогоо зүгээр нэг чингэлэгт хаяад, хэнтэй ч уулзахгүйгээр явахгүй байх нь нэн чухал. Бүх иргэдэд хэдийнээ хог хаягдлын зохистой менежментийг хэвшүүлж, хариуцлагатай хандана хэмээн итгэж болох үед иймэрхүү төрлийн тогтолцоо үр дүнтэй. Иргэд хогоо ангилах, зохицуулахад суралцаагүй бол тохиромжгүй. Өмнө дурдсан шийдэл нь хог хаягдлын менежментийг нийгмийн эрх ашигт огт хамаагүй үйл ажиллагаа мэт харагдуулах ба хяналтгүйгээр иргэдийг хогоо зөв ангилахад уриалах боломжгүй (ангилах чингэлгүүдийг буруугаар ашиглах, хогны ангиллуудыг холих эрсдэл өндөр).

Харин түүний оронд хог хаягдал хариуцсан ажилтны хяналтан дор иргэдийг дахин боловсруулалтын барилга дотор тусгай уут/чингэлэгт хогоо хаях хэсэгт хүлээн авахыг зөвлөж байна. Ийм ойрын, биет харилцаа нь хог хаягдал хариуцсан ажилтан нэмэлт тайлбар хийх болон иргэд ангилахдаа алдаа гаргах үед нь эелдэгээр тайлбарлан өгч, дараагийн удаа хэрхэн сайжруулах боломжтойг харуулснаар эх үүсвэр дээр нь зөв ангилах боломжийг олгоно.

## **ТҮР ЦУГЛУУЛАХ ЦЭГҮҮД БА ГУДАМЖНЫ ХОГИЙН САВУУД**

Иргэд болон дэлгүүрүүд хогоо зөв ангилж, устгана гэх баталгаа болохгүй тул хяналтгүй түр хогийн цэгүүдээс бүр мөсөн зайлсхийх хэрэгтэй. Эсрэгээрээ эдгээр цэгүүд нь хог хаягдлын менежментийн зохистой тогтолцоог нэвтрүүлэхэд чухал гэж үзэж байгаа нийгмийн харилцааг үгүй хийх эрсдэлтэй. Харин хууль бусаар хог хаях явдлыг багасахын тулд ангилах тасалгаатай гудамжны хогийн савуудыг сумын төвийн гол цэгүүдэд байршуулах нь зүйтэй.

## **ХОГИЙН ЦЭГ**

Хогийн цэгийн талбайг хумих ажлыг 2020 онд эхлүүлсэн (хогийн цэгийн багахан хэсэгт хогийг дахин ангилах, овоолох замаар) ба энэ ажлыг аль болох хурдан дуусгах хэрэгтэй. Бүх бохирдсон талбайг нэг мөсөн цэвэрлэж чадахгүй, илүү их хугацаа, хүчин чармайлт, нөөц шаардлагатай болох ч төв хогийн цэгийн талбайг эцэслэн тодорхойлж, аюулгүй болгох хэрэгтэй (хөрсөн далан, хашаа тойруулж барих). Ингэснээр бүх эцсийн хогийг зохих ёсоор устгах боломжтой болно (зохих ёсоор булшилна гэсэн үг). Шинэ ландфиллд зөвхөн хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд, харин хогийн менежментийн байгууламжид бүх иргэд нэвтрэх боломжтой (иргэд ландфилл руу заавал өөрсдөө явах шаардлагатайгаас бусад тохиолдолд) шинэ тогтолцоотой болохыг зөвлөж байна. Энэ тогтолцоогоор хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд ямар ч дахин боловсруулагдах хаягдал эцсийн хог хэмээн хаягдахгүй байхад хяналт тавьж, эцсийн хогийг зохион байгуулалттай (хогийн цэгийн талбай тогтмол тэлж байгаа одоогийн эмх замбараагүй тогтолцооноос ялгаатайгаар) зөв устгадаг болно.

Хог хаягдлын менежментийн байгууламж нь дахин боловсруулах хаягдлыг дахин боловсруулах хэсэгт шилжүүлсний дараа иргэд эцсийн хогоо (хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд үзэж шалган, баталгаажуулах) шууд хаях боломжтой чингэлэг бүхий талбайтай байх хэрэгтэй. Эдгээр чингэлэгүүд хогоор дүүрмэгц, хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд шинэ ландфиллд аваачиж булж, устгах үүрэгтэй. Хэрэв боломжтой бол иргэд эцсийн хогоо түр чингэлэгт хийхийн оронд шууд хогны машины тэвшинд ачуулах (хог хаягдал хариуцсан ажилтнуудын ажлыг багасгах, хөнгөвчлөх зорилгоор) боломжтой цэгийн талаар судалж үзвэл зохино.

Ландфилл, зарим гадаа хийгдэх ажлуудын хувьд байгууламж дээр жижиг бульдозер зайлшгүй хэрэгтэй болно. Шинээр худалдаж авах эсвэл хуучнаа засварлаж ашиглах нь чухал.

## **АЙЛ ӨРХҮҮДИЙН ХОГ ХАЯГДЛЫГ АЧИХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ**

Айл өрхүүд хог хаягдал ачих үйлчилгээг дахин тогтвортой зохион байгуулвал сэтгэл хангалуун байх ба дийлэнх нь энэхүү үйлчилгээний хөлс (сард дундажаар 7,500 төгрөг)-ийг төлөхөд бэлэн гэдгээ судалгаанд оролцогчид тодорхой илэрхийлсэн. Гэвч энэ цаг үед сумын төвийн бүх айл өрхүүдийн хогийг ачих төлөвлөгөө гаргах нь өөрсдөө хогоо зохицуулдаг (сард 15-с ихгүй минут зарцуулдаг) бидэн шиг хүмүүст нэн тэргүүний асуудал биш мэт харагдаж байна. Сумын төвийн оршин суугчдад хог хаягдлаа зөв ангилах дадал суух хүртэл өмнө зөвлөсөнчлөн оршин суугчдыг хог хаягдлын менежментийн байгууламж руу ирүүлж, хог хаягдал хариуцсан ажилтантай ярилцуулах хэрэгтэй.

Хог ачих төлөвлөгөөг айл өрхүүдэд танилцуулсан бол/танилцуулахдаа иргэдийг хогоо ангилахыг уриалах байдлаар энэ ажлыг хийх нь зүйтэй. Жишээ нь: эхлээд зөвхөн ангилсан хогийг ачиж, эцсийн хогоо хогны менежментийн байгууламж руу тээвэрлэн хүргэх ажлыг хог үүсгэгчид өөрт нь даалгана. Энэхүү аргыг хэрэглэснээр хогоо тээвэрлэн хүргэх хүсэлгүй иргэд хогоо аль болох ангилдаг болох, хог ачих үйлчилгээгээр ихэнх хогийг ачуулдаг болохын тулд хичээл зүтгэл гаргах давуу талтай.

Харин төрийн байгууллагуудын хувьд хог ачилтыг даруй дахин нэвтрүүлэхийг зөвлөж байна. Цөөхөн хэдхэн байгууллага сард зөвхөн 1-2 удаа хогоо ачуулах хүсэлт гаргадаг тул ачих ажиллагаа хялбар байх хэрэгтэй гэж үзэж байна.

Дэлгүүрүүдийн хогийг мөн цаг алдалгүй тогтмол ачиж эхлэх нь зүйтэй. Гэхдээ дэлгүүрүүд хогоо зөв ангилан, үйлчилгээний хөлсөө төлнө (дэлгүүрүүд үүнд бэлэн байгаага судалгааны

үеэр илэрхийлсэн ба хэмжээнээсээ хамаараад сард 5,000, 10,000 тэр ч байтугай 20,000 төгрөг төлөх боломжтойгоо ч мөн илэрхийлсэн). Дэлгүүрүүдийн тоо хязгаартай тул төрийн байгууллагуудтай харьцуулахад бага зэрэг сорилт ихтэй боловч зохион байгуулалтын хувьд их энгийн байх хэрэгтэй. Дэлгүүрүүдийн хог хаягдлыг ачих тогтолцооны загварыг гаргах, хэрэгжүүлэх ажлыг дээрх тогтолцоог айл өрхүүдэд танилцуулахаас өмнөх үеийн туршилт гэж харах боломжтой.

## **ОЛОН НИЙТИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ҮНЭЭС ХАМААРАЛГҮЙ БАЙХ НЬ**

Хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог ангилсан болон/эсвэл дахин боловсруулсан хог хаягдлын борлуулалтаас олсон ашиг орлогоор хэсэгчлэн санхүүжүүлэх боломжтой. Өмнө нь дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдал тээвэрлэлтийн судалгааны дүгнэлт<sup>8</sup>-д нотолсончлон үүнийг аажмаар хэрэгжүүлэх, түүнчлэн, хотын үйлдвэрүүдэд зарим дахин боловсруулсан бүтээгдэхүүнийг худалдан ашиг орлого олох боломжтой. Энэ нь сэтгэл татмаар ч, ялангуяа Хишиг-Өндөр сум шиг алслагдсан сумын хувьд тогтворгүй байх эрсдэл өндөр.

Хэрэв сумын хог хаягдлын менежментийн тогтолцоо нь ашиг орлого олох боломжтой дахин боловсруулах хог хаягдлын борлуулалтаас бүхэлдээ хамааралтай бол энэ нь мөн тогтворгүйгээрээ алдартай зах зээлийн үнээс хамааралтай байна гэсэн үг. Жишээлбэл, газрын тосны олон улсын хөрвүүлгийн ханш өсвөл, дахин боловсруулах хог хаягдлыг Хишиг-Өндөр сумаас Улаанбаатар хүртэл тээвэрлэлтээс олох нийт ашиг орлого багасгах, үүнийг дагаад сумын хог хаягдлын менежментийн тогтолцоо ч амжилтгүй болно. Үүнтэй адилаар хотын дахин боловсруулах үйлдвэрүүд дахин боловсруулах хог хаягдлаар дүүрсэн тохиолдолд худалдан авах үнэ ханш унах эрсдэл ч мөн сумын хог хаягдлын менежментийн тогтвортой байдалд нөлөөлнө. Ковид-19 цар тахлын нөхцөл байдал болон Улаанбаатар хот руу орохыг хязгаарласан нь дахин боловсруулалтын худалдаанаас хамааралтай байх нь ямар эрсдэлтэй, тогтворгүй байдгийн төгс жишээ юм. Эдгээр эрсдэлийг харгалзан орон нутгийн дахин боловсруулалтыг аль болох дэмжих нь богино хугацаанд ашиг орлого багатай байж болох ч ирээдүйд илүү тэсвэртэй, тогтвортой байх магадлал өндөр байна.

Өөр нэг чухал уян хатан бөгөөд тогтвортой хүчин зүйл нь сумын хог хаягдлын менежментийн тогтолцооны төрийн үйлчилгээнд оршин байна. Ихэнх ашиг олохуйц дахивар хаягдлыг зохицуулах сонирхол (жишээ нь: зарим иргэд төмрийн хаягдал худалдан авахаар сумдаар явах гэх мэт) хувийн хэвшилд байж болох ч ихэнх нь бусад төрлийн хог хаягдлыг огт сонирхдоггүй учраас сумд хог хаягдлаа зүй зохистой зохицуулах боломжгүй болно. Илүү өргөн хүрээгээр авч үзвэл орон нутгийн хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог тогтвортой байлгахын тулд ихэнх ашиг олохуйц дахивар хаягдлаас олсон ашгийг дээрх тогтолцоог хувийн хэвшлийн халаасанд орох биш харин арай бага ашиг олох дахивар хаягдал, үнэ цэнэгүй эцсийн хогийг зөв зохицуулах зорилгоор тогтмол хийгдэх хөрөнгө оруулалт болгон ашиглах хэрэгтэй.

Ижил шалтгаанаар бид зарим хэлбэрийн урамшуулал (сайн бодож, ярилцах хэрэгтэй)-ыг дэмжиж байгаа ч хог үүсгэгчдээс дахивар хаягдал авах ажиллагааг мөнгөжүүлэхээс зайлсхийхийг зөвлөж байна. Хог хаягдлын менежментийн тогтолцоо байгальд ээлтэй ухамсар болон иргэний хандлагад бус тэр чигтээ зөвхөн хувь хүний эдийн засгийн ашиг сонирхол дээр тулгуурлавал зах зээлийн үнэнд орсон өөрчлөлт хог хаягдлын менежментийн тогтолцоог бүхэлд нь нураах ч боломжтой юм (өдөр тутмын хог хаягдлын менежментэд

<sup>8</sup>[www.ecosoum.org/en-resources-and-reports](http://www.ecosoum.org/en-resources-and-reports)

мөнгөөр солилцох аргыг нэвтрүүлэх нь хог хаягдал хариуцсан ажилтнууд болон орон нутгийн захиргааны хувьд зохицуулах зам нь хар дарсан зүүд болж хувирах боломжтойг ч дурдах хэрэгтэй).

## **ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЭХ ҮҮСВЭР НЬ ДЭЭР АНГИЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ**

Тус сумын хувьд үр дүнтэй хог хаягдлын менежментийн тогтолцоотой болохын тулд тохирох байгууламжтай болох нь чухлын адилаар бүх хог үүсгэгчдийг орон нутгийн агуулга, хог хаягдлын менежментийн тогтолцоонд нийцүүлэн загварыг нь гаргасан хог хаягдлаа эх үүсвэр дээр нь ангилах төхөөрөмжөөр хангах нь чухал.

Иргэдэд хогоо ангилах, хог хаягдал хариуцсан ажилтнуудтай хамтарч ажиллах шаардлага тавихыг зөвлөж байгаа тул Булган хотод байдаг айл өрхүүдэд зориулсан хогийн савыг тохиромжтой гэж үзэхгүй байна (иргэд бүх дахивараа хогийн саванд хийгээд гаднаас нь хог хаягдал хариуцсан ажилтан авч явах зохицуулалттай. Иргэд тэр хүнийг харахгүй эсвэл ярилцахгүй). Зарим улс орнуудын<sup>9</sup> адил дотроо хэд хэдэн ууттай, айл өрхүүд өөрсдөө хог хаягдлын менежментийн байгууламжид авчрах боломжтой хогийн савтай байхыг зөвлөж байна. Ийм хогийн савуудыг бид айл өрхүүдэд зориулан хийж эхлээд байна. Дэлгүүрүүд мөн ийм логигоор явах нь зүйтэй. Хог ангилах савнууд нь бодит хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн байх бөгөөд ангилах ажлыг хөнгөвчлөх зорилгоор хог хаягдлын гол төрлүүдийг тэдгээр саванд хийдэг байх хэрэгтэй.

Энэ савыг хамгийн идэвхтэй айл өрх, дэлгүүрүүдэд үнэ төлбөргүй (ядаж айл өрхүүдэд) тараахыг зөвлөж байгаа боловч мөн хяналтын зарим хөшүүрэгтэй байх, хэрэглэгчид ангилах савыг өөр зорилгоор буюу буруугаар ашиглахаас урьдчилан сэргийлэхийн тулд энэхүү төхөөрөмжийг сумын албан ёсны дундын өмч болгох (сумын ЗДТГ-р дамжуулан)-ыг зөвлөж байна. Хогийн савнуудыг тарааж өгөхийн оронд зээлдүүлэх нь дээр бөгөөд зөвлөмжийн дагуу хог хаягдлаа ангилах ба зохицуулах үүрэг амлалт авахуулах хэрэгтэй.

Төрийн байгууллагуудын хувьд бүх ажилтнууд гадаа болон дотор тавих ангилах сав байдаггүй гэсэн. Мөн энэхүү төхөөрөмжийг нэн даруй нийлүүлэх шаардлагатай. Эмнэлэгт өндөр даралтын ариутгалын төхөөрөмжөөс өөр ямар нэгэн төхөөрөмж шаардлагагүй. Энэ багаж нь зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд одоогийн эмнэлгийн хог шатаадаг торхны аюултай байдлыг харгалзан үзсэн ба эмнэлгийг ойрын хугацаанд тохирох төхөөрөмжөөр хангах нь нэн чухал байна.

## **МЭДЛЭГ МЭДЭЭЛЛИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ, СУРГАЛТ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ**

Ерөнхийдөө хүн амаас эхлэн бүх оролцогч талуудын мэдлэг мэдээлэл, ойлголтын түвшинг сайжруулах хэрэгтэй нь харагдаж байна. Ихэнх иргэд хогны асуудал ноцтой гэдгийг мэддэг ч мэдлэг нь бүдэг бадаг, ойлголт муутай хэвээр байна. Иймээс дараах үндсэн мэдээлэлд төвлөрсөн сургалт зохион байгуулах нь чухал байна: хог хаягдал гэж юу болох, яагаад хогийг зөв зохицуулах шаардлагатай гэх мэт. Мөн түүнчлэн иргэд бодитоор яг юу хийхийг нь тайлбарлаж, үзүүлэх хэрэгтэй байна гэдгээ илэрхийлсэн: яаж, юуг нь ангилах, ангилсан хогийг яах гэх мэт. Зарим зорилтот бүлгүүдэд илүү давуу эрх олгох ба төрийн байгууллагууд үлгэр дуурайлал үзүүлэх хэрэгтэй. Сургуулийн хүүхдүүдийг шилдэг дадал хэвшлийг нэвтрүүлэх гол зорилтот бүлэг хэмээн харж байгаа ч бусад хог үүсгэгчдийг орхигдуулахгүй байх хэрэгтэй.

<sup>9</sup>Жишээлбэл, Францад ихэнх суурин газруудын олон нийтийн хог цуглуулах үйлчилгээгээр зөвхөн эцсийн хогийг цуглуулдаг. Иргэдэд ангилсан дахин боловсруулах хогоо өөрсдөө зориулалтын газарт нь авчирч өгөх шаардлага тавьдаг.

Ямар ч тохиолдолд онолын сургалт, мэдээллээс гадна мэдлэг мэдээллийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааг харилцан уялдаатай явуулах хэрэгтэй. Хамгийн гол нь ховор, нарийн зохион байгуулагддаг цогц ажлын талаар их мэдээлэл өгөхийн оронд товчхон эргэх холбоотой ажиллахад илүү ач холбогдол өгөх хэрэгтэй. Жишээ нь: бүлгийн үзүүлэн эсвэл нэг хаалганаас нөгөө хаалганд зочлох аргаар хог ангилалтанд тогтмол хяналт тавих, тайлбарлах төлөвлөгөөтэй ажиллах нь чухал.

Мөн мэдлэг мэдээллийг сайжруулах ажлыг нийтээр хог түүх компанит ажил зэрэг хог хаягдалтай холбоотой олон нийтийн бүлгийн үйл ажиллагаагаар дамжуулан дэмжих хэрэгтэй. Хишиг-Өндөр суманд тогтмол зохион байгуулагддаг цэвэрлэгээний компанит ажил нь орон нутгийн хог хаягдлын менежментэд далайцтай нөлөө үзүүлэхгүй байгаа ч сумын хог хаягдлын менежментийн тогтолцоон дахь орон нутгийн хүн амын оролцоог сайжруулах үндэс суурь болно.

## **МАЛЧИН АЙЛ ӨРХҮҮДИЙГ ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТОГТОЛЦООНД НЭГТГЭХ**

Малчид сумын нутаг дэвсгэрээр тархан суурьшсан, ихэнх нь сумын төвөөс хол амьдардаг тул тэднийг зохих хог хаягдлын менежментийн тогтолцоонд нэгтгэх асуудал ямагт их төвөгтэй байсаар ирсэн. Хог ачилтыг зохион байгуулах ялангуяа, харьцангуй бага үнээр болон/эсвэл хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц татвар ногдуулах нь сумын ЗДТГ-ын хувьд бэрх сорилт. Ихэнх малчид өөрсдөд нь илүү таатай байх хэдий ч хотноос хотны хооронд явж хог ачих шаардлагагүй гэж үзэж байгаага судалгаагаар илэрхийлсэн. Бараг малчин өрх бүр машинтай бөгөөд сард сумын төв рүү хэд хэдэн удаа орж ирдэг тул хогоо хог хаягдлын менежментийн байгууламж дээр авчрах боломжтой/тэгж чадна гэдгээ мөн илэрхийлсэн. Иймээс бидний зөвлөж буй шийдэл нь сумын төв дээрх шиг түр цуглуулах цэгүүд (жишээ нь: багийн төв дээрх)-ийг байхгүй болгох (хэн ч хянахгүй бол, зөв зохицуулах боломжгүй).

Малчдын хувьд гадаа талбай хүрэлцэхгүй гэх асуудал байхгүй ч гэртээ зай муутай. Ихэнх айл өрхүүд ангилсан хогоо сумын төв дээр авчиртлаа гадаа хадгалах хэрэгтэй болдог. Гэхдээ ангилах уутыг нохой онгичин тарааж хаях, салхи шуудай савыг нь илжрүүлж, тараах нь бодит асуудал бөгөөд сайтар бодолцож үзэх хэрэгтэй. Өвлийн улиралд малын хашаа саравчиндаа хогоо аюулгүй хадгалах боломжтой ч бүх айл өрхүүдэд малын хашаа саравч байхгүй ба, хаваржаа, зуслан, намаржаан дээр мөн дэд бүтэц байхгүй.

Гол асуудал нь малчдыг хогоо ангилан, хог хаягдлын менежментийн байгууламжид авчирч өгдөг болгох юм. Урамшуулал олгох хэрэгтэй ч бас мэдлэг мэдээлэл олгох ажлыг зохион явуулах хэрэгтэй. Малчдыг цуглуулж уулзалт зохион байгуулахад төдийлөн асуудалгүй ба багийн төв дээр уулзалт зохион байгуулбал айл бүр нэг гишүүнээ явуулах боломжтой. Малчдын хувьд өвөл, зуны улирал хамгийн тохиромжтой. Харин хавар хамгийн завгүй улирал. Хог хаягдлын зохистой менежментийн дадлыг хэвшүүлсэн хамгийн шилдэг айл өрхүүдийг мэдлэг мэдээллийг дээшлүүлэх арга хэмжээнд оролцуулж, үлгэр дуурайлал болгон танилцуулах хэрэгтэй.

## **ХИШИГ-ӨНДӨР СУМАНД НЭН ТЭРГҮҮНД ЗОХИЦУУЛАХ ХОГ ХАЯГДЛЫН ГОЛ ТӨРЛҮҮДИЙГ АВЧ ҮЗЭХ**

### **ШИЛ**

Бидний мэдэж байгаагаар одоогоор Монгол улсад шил дахин боловсруулдаг үйлдвэр байхгүй. Ямар ч тохиолдолд дахин ашиглах нь дахин боловсруулахаас илүү байдаг учраас уг асуудлыг шийдэхэд согтууруулах ундаа, дарсны үйлдвэр эрхлэгчдийг оролцуулахыг зөвлөж байна. Өөрөөр хэлбэл, аль болох томоохон архи пивоны үйлдвэрлэгчид шууд (сумын ЗДТГ зуучлагчдыг оролцуулахын оронд согтууруулах ундаа үйлдвэрлэгчидтэй шууд харьцсан нь тохиромжтой) шилэн сав авах/буцааж худалдан авдаг системтэй болох хэрэгтэй. Үлдсэн шил (ялангуяа, хагарсан шил)-ний хувьд Хишиг-Өндөр суманд тохирсон орон нутагт нь дахин боловсруулах шийдлийг судлан, олох хэрэгтэй. Шил дахин боловсруулахад хөрөнгө оруулах нь сумын хувьд өртөг ихтэй бол аймгийн төвд шил дахин боловсруулах төхөөрөмж суулган, бүх сумд шилний хаягдлаа авчирч дахин боловсруулалтад оруулдаг болохыг зөвлөж байна.

### **ХУВАНЦАР**

РЕТ буюу голдуу ус ундааны хуванцар савыг төвлөрсөн газрын үйлдвэрүүдэд (ядаж эхний үе шатанд) худалдан борлуулж, бусад төрлийн хуванцрыг аль болох их хэмжээгээр орон нутагт дахин боловсруулах хэрэгтэй. Энгийн төхөөрөмжөөр ингэж хийх боломжтой ба хэрвээ орон нутгийн иргэд хог хаягдлаа ангилаад эхэлбэл яаж хийхийг нь тэдэнд үзүүлэхийн тулд энэ ажлыг аль болох хурдан эхлүүлэх хэрэгтэй. Эхлээд орон нутагтаа дахин боловсруулсан эд зүйлс нь ангилах, дахин боловсруулахад хамгийн шилдэг жишээ болно.

### **ОРГАНИК ХАЯГДАЛ, ХООЛНЫ ҮЛДЭГДЭЛ**

Хүнсний ногооны хальсыг малд өгөх нь түгээмэл бөгөөд хогийн цэгт ямар ч хүнсний ногооны хальс хаяхгүй болтол нь үүнийг дэмжиж, сайжруулах хэрэгтэй. Мал иддэггүй хүнсний бусад төрлийн хаягдлыг нохойд өгөх боломжтой. Бусад органик хаягдлын хувьд – ихэнх улс орнуудтай харьцуулахад урт, хүйтэн өвөл энэ процессыг илүү төвөгтэй болгодог ч бордоо болгон ашиглах боломж байна.

### **ЯС, МАЛЫН СЭГ ЗЭМ**

Монголчууд маш их хэмжээний яс үүсгэдэг ба Хишиг-Өндөр сумын айл өрхүүд ясаа гол төлөв хогийн цэгт хаядаг. Үхсэн малыг ч бас тэнд хаядаг. Яс, эрүүл малын сэг зэм зэрэг бүх аюулгүй мал, амьтны гаралтай хаягдлыг хээр тусгай газар (хог булахаас тусдаа) хаяж, зэрлэг амьтадаар идүүлж, устгахыг зөвлөж байна. Энэ арга нь хямд, үр дүнтэй, их энгийн төдийгүй малын гаралтай хог хаягдлыг устгах уламжлалт аргатай нягт уялдаатай. Харин халдварт өвчин туссан малын сэг зэмийг тусгай газарт, заасан гүнд булаах шаардлагатай.

### **ҮНС**

Мод, аргалын үнсийг ялангуяа, ХАА-н салбарт үр дүнтэй ашиглах арга замыг судлаж, олох боломжтой. Модны үнсийг малын өөх (эсвэл бусад төрлийн тос)-тэй холин саван үйлдвэрлэх үндсэн найрлага болох үнсэн шүлт гаргаж авахад ашиглаж болно. Модны үнсийг хамгийн хэрэгтэй нөөц буюу эх үүсвэр болгох бусад арга замыг судлах хэрэгтэй байна. Нүүрсний үнсний тухайд түүнд агуулагддаг хорт агууламжаас шалтгаалан тийм ч олон зүйлд ашиглах боломжгүй юм. Гэсэн хэдий ч нүүрсний үнсийг зөв зохицуулах арга замыг олохын тулд судалгаа шинжилгээ, туршилт хийх хэрэгтэй. Төвийн халаалтын байгууллагын үүсгэсэн



нүүрсний үнсийг хог булах газарт бусад төрлийн хогийг булж салхиар тархахаас урьдчилан сэргийлэхэд ашиглаж болох юм. Энэ шийдлийг бусад шийдлийн адилаар судалж үзэх хэрэгтэй.

### **ХҮҮХДИЙН ЖИВХ**

Нэг удаагийн хүүхдийн живхийг дахин боловсруулах ямар ч арга байдаггүй тул дахин ашиглах боломжтой угаадаг живхийг хэрэглэж эхлэхийг уриалах замаар хүүхдийн живхнээс үүдэлтэй хог хаягдлыг багасгахыг зөвлөж байна. Цэцэрлэгийн хувьд энэ шилжилт тохиромжтой бөгөөд анхдагч болж, хэрвээ цэцэрлэгт зохих төхөөрөмж (хангалттай хэмжээгээр дахин хэрэглэх боломжтой живх болон угаалгын машин)-ийг нийлүүлбэл жишээ буюу загвар болно.

### **ЦААС, КАРТОН ЦААС**

Цаас, картон цаасыг гол төлөв гал асаахад ашигладаг ба Хишиг-Өндөр суманд үүссэн хог хаягдлын гол төрлүүдийн дунд цаас байдаггүй. Хэрвээ шаардлагатай бол бордоо, хуурай буюу усгүй жорлон зэрэгт орон нутагтаа үр дүнтэйгээр дахин ашиглах боломжтой өөр шийдлүүдийг олох боломжтой. Түүнчлэн, Улаанбаатар хотод цаасыг дахин боловсруулдаг.

### **ЭМНЭЛГИЙН ХОГ ХАЯГДАЛ**

Эмнэлгийн хог хаягдлыг хаяж буй одоогийн арга барил нь нэн аюултай байдалд байна. Эмнэлэгт нэн даруй өндөр даралтын ариутгах төхөөрөмжийг нийлүүлэх шаардлагатай байна.

### **БУСАД АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ**

Хишиг-Өндөр сум бүх төрлийн хортой химийн бодис, аюултай хог хаягдлыг ил задгай хогийн цэгт үргэлжлүүлэн хаях, цаашид ч булах боломжгүй. Хэрвээ боломжтой бол аюултай хог хаягдлыг хог хаягдлын менежментийн байгууламжид зохих ёсоор хадгалж, орон нутгийн байгууламжийн нөхцөлд зохих сувгуудыг ашиглан устгах арга зам, шийдлийг олохыг зөвлөж байна. Хэрвээ боломжгүй бол Хишиг-Өндөр сумын хог булах газарт аюулгүй булах арга зам, шийдлийг судалж, тодорхойлох хэрэгтэй.

### **БОХИР ШИНГЭН**

Сургууль, цэцэрлэг, эмнэлэгээс үүссэн бохир шингэнийг төвлөрсөн хогийн цэгт эсвэл өөр тусгайлан заасан газарт зөв булах зөвлөмжийг боловсруулах хэрэгтэй.

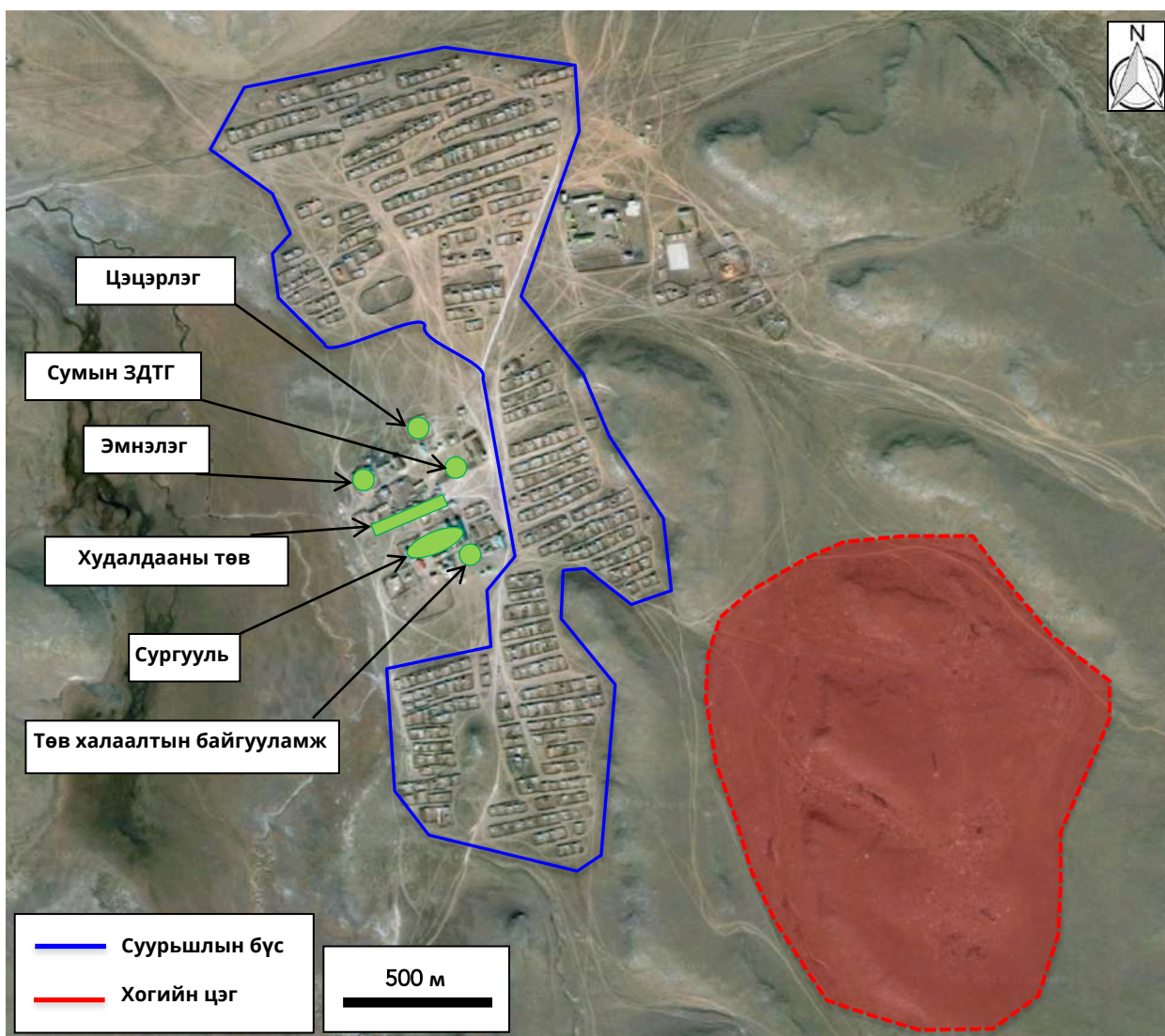
## **ХАВСРАЛТ 1**

### **ХИШИГ-ӨНДӨР СУМ БОЛОН СУМЫН ТӨВИЙН ГАЗРЫН ЗУРАГ**



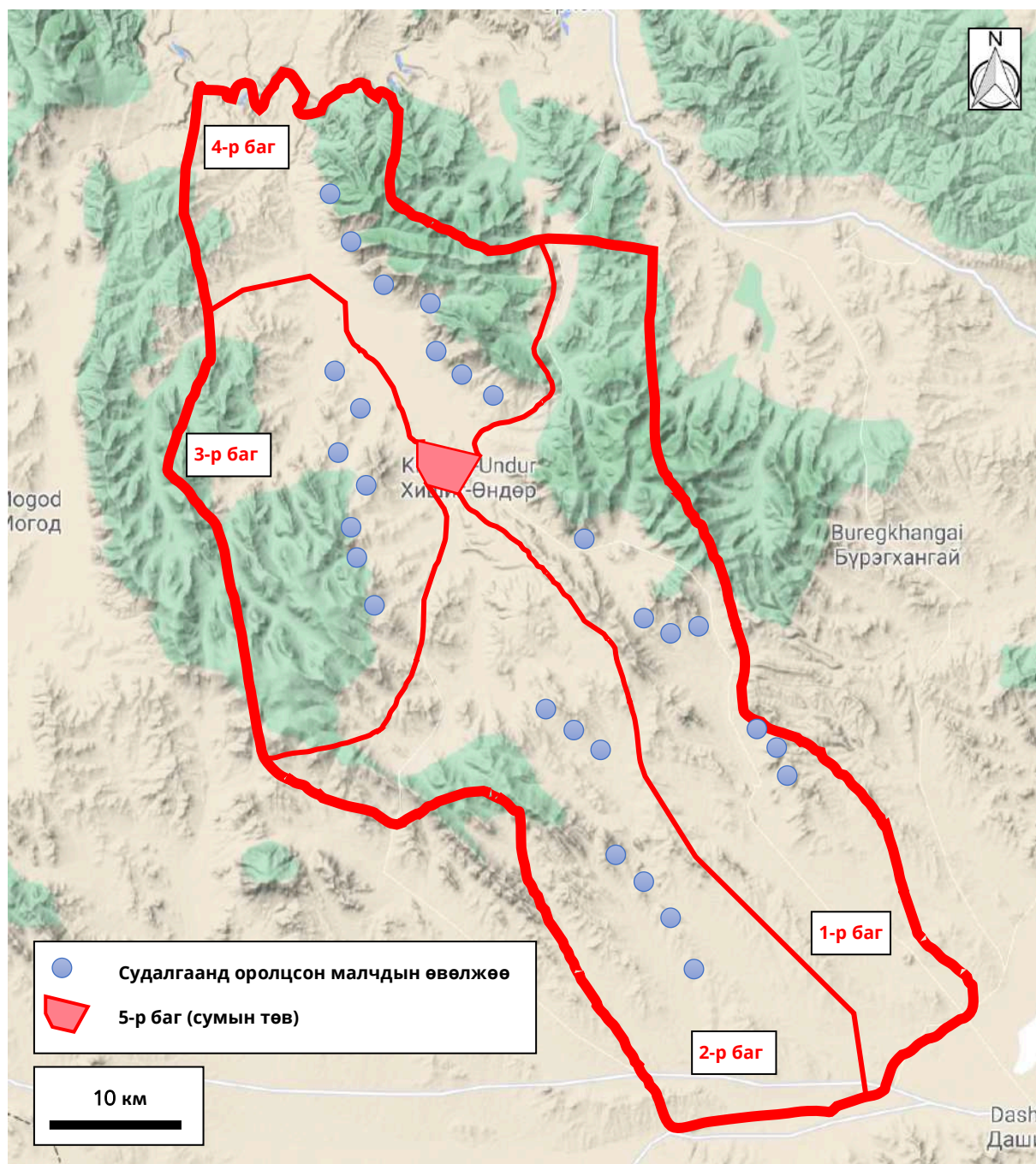
**Булган аймаг, Хишиг-Өндөр сумыг байршлыг харуулсан зураг**

Эх сурвалж: Wikipedia, 2021



**Хишиг-Өндөр сумын төвийн зураг**

Эх сурвалж: Google Maps, 2018



**Хишиг-Өндөр сумын нутаг дэвсгэрийн зураг**

Эх сурвалж: Google Maps, 2021

## **ХАВСРАЛТ 2**

**ХИШИГ-ӨНДӨР СУМЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТТЭЙ ХОЛБООТОЙ  
ФОТО ЗУРГУУД**



Хишиг-Өндөр сумын төв



Хишиг-Өндөр сумын өрхүүд



Олон нийтийн хог цэвэрлэгээ/сумын төвийн ойролцоох хог түүх арга хэмжээ



Ахмадын өдрийн цэвэрлэгээний үеэрх сумын хогны машин



Хишиг-Өндөр сумын хогийн цэг



Хишиг-Өндөр сумын хогийн цэг



Төвийн халаалтын байгууллагын хогийн цэг дээр хаясан нүүрсний үнс



Хогийн цэг дээрх эмнэлгийн хог хаягдал, будаг



Гэрээт хувийн компани хогийн цэгийн талбайг хумьж байгаа нь



Гэрээт хувийн компани хогийн цэгийн талбайг хумьж байгаа нь



Сумын ЗДТГ



Сумын ЗДТГ-ын хог хаягдал түр хадгалах сав (Булган аймгаас нийлүүлсэн хогийн сав)



Сумын ЗДТГ-ын гадаа байрлах ангилах савны дотор тал



Эмнэлэг



Эмнэлгийн хог хаягдал хадгалах талбай



Эмнэлгийн хог хаягдал шатаах зуух



Сургууль



Сургууль доторх хог ангилах савнууд





Сургуулийн хог хаягдал түр хадгалах өндөрлөсөн цэг



Цэцэрлэг



Цэцэрлэгийн хог хаягдал түр хадгалах талбай



Дэлгүүрүүд байрлах төв гудамж



Цайны газар



Том дэлгүүр



Төвийн халаалтын байгууллага



Төвийн халаалтын байгууллагын гадна байрлах нүүрсний үнсийг түр хадгалах талбай



Суурин өрхийн үнсний сав



Малчдын бууцны ойролцоох хог шатаах цэг



Экосум ТББ-ын хийсэн хуванацар дахин боловсруулах төхөөрөмж



Экосум ТББ-ын худалдан авсан зориулалтын бутлах төхөөрөмж