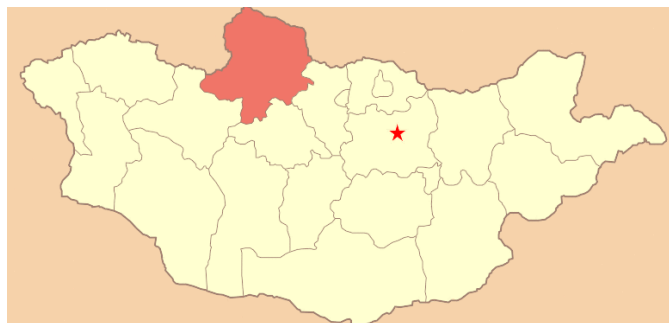
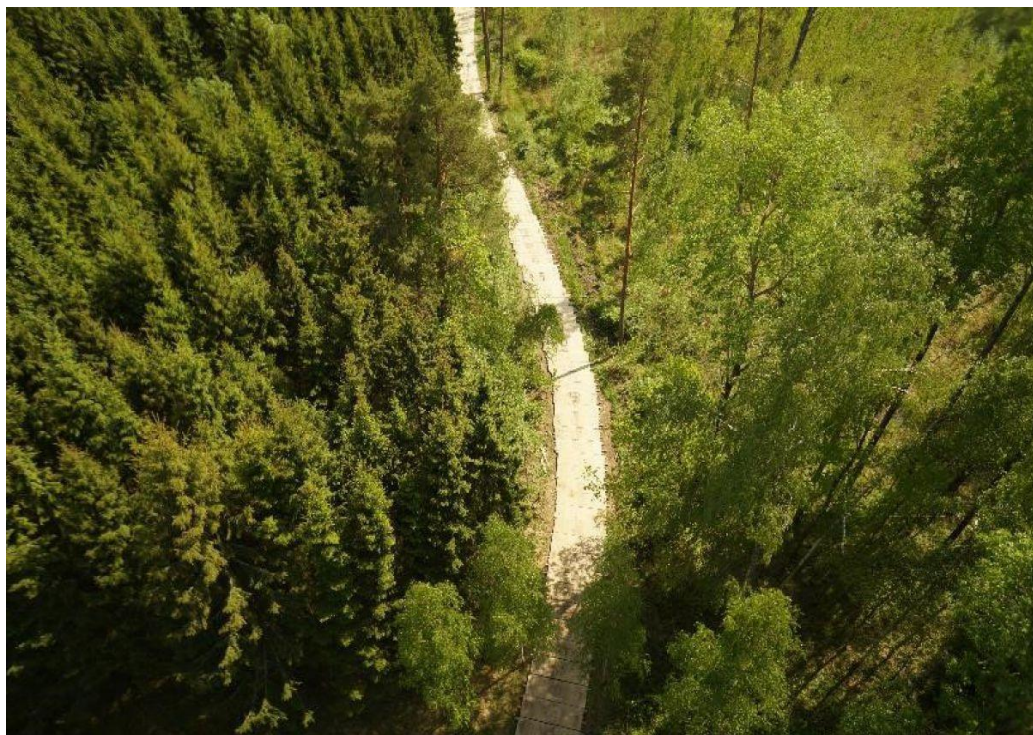


"НЭЙШНЛ ПРОПЕРТИ КОНСАЛТИНГ" ХХК



**ОЙН ТӨВ ЗАМЫГ БАРЬЖ БАЙГУУЛАХ
ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫГ ОЙН САНГИЙН
НӨӨЦИЙН АШИГЛАЛТААР ШИЙДВЭРЛЭХ
ЗАГВАР ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ
АЖЛЫН ТАЙЛАН**



Улаанбаатар 2020 он

АГУУЛГА

1. Ойн төв зам барьж байгуулах шаардлага, үндэслэл
 - 1.1 Ойн зам байгуулах бүс нутаг, байршил сонголт
 - 1.2 Бүс нутгийн ойн нөөцийн төлөв байдал
 - 1.3 Сонгосон нутгийн ойн сангийн ашиглалтын боломжит нөөц
2. Сонгосон байршлын ашиглалтын бүсийн ойн төв замын зураглал гаргах
 - 2.1. Замын трассын ерөнхий зураглал, эргэлтийн цэгүүд тодорхойлж, тоон хэлбэрт оруулах
4. Ойн замын техник, технологийн сонголт
- 5 Техник, эдийн засгийн тооцоолол хийх
6. Ойн сангийн замын сүлжээ, ашиглалтын түүхий эдийн нөөцийн эдийн засгийн үр өгөөжийн харьцуулсан судалгаа хийх
7. Ойн сангийн нөөцийн ашиглалтын календарчилсан төлөвлөгөө боловсруулах

НЭГ. ОЙН ТӨВ ЗАМ БАРЬЖ БАЙГУУЛАХ ШААРДЛАГА, ҮНДЭСЛЭЛ

Ойн зам нь манай орны ойн салбарын зайлшгүй шийдвэрлэх шаардлагатай тулгамдсан асуудлын нэг юм. Ойн дэд бүтцийн асуудлыг ярихад ойн замын сүлжээ хангалтгүй эсвэл огт байхгүйн улмаас ойн санд аж ахуйн арга хэмжээнүүд жигд бус явагдах нөхцөл үүсч байгаа нь хамгийн түрүүнд ажиглагддаг.

Тухайлбал ойн замын сүлжээ хангалтгүйгээс шалтгаалан ойн гүн дэх нөөцдөө хүрэхгүй, ойн зах талбайгаас богино хугацааны давтамжтайгаар мод бэлтгэж, ашиглаж байгаа нь тухайн бүсүүдийн ойн экологид сөрөг нөлөө үзүүлж байна. Мөн байгалийн нөөцийн ашиглалт, хамгаалалт, нөхөн сэргээлт, хяналтын менежмент хэрэгжүүлэх, ойн хортонтой тэмцэх болон түймрийн менежмент хэрэгжүүлэх, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх зэрэг үйл ажиллагааны үр дүн, төсөв зардлын хэлбэлзэл нь ойн дэд бүтцээс шууд хамаарч байна.

Ойн үндсэн ашиглалт болон цэвэрлэгээгээр бэлтгэх шаардлагатай байгаа ойн нөөцийн 60 орчим хувь нь ойн гүндээ байдаг. Гэвч ойн замын сүлжээ, байхгүйгээс шалтгаалан эдгээр нөөцөд хүрч ашиглах боломж хаалттай байгаа юм. Ойн мэргэжлийн байгууллагууд-иргэдийн нөхөрлөлүүдийн техникийн болон санхүүгийн чадавхи муу байгаагаас аж ахуйн нэгж бүр жилд 50-500 шоо метр модыг ойн зах талбайгаас ойрхон жил /5-8 жил/ давтамжтайгаар бэлтгэж ашиглаж байгаа нь тухайн бүсүүдийн ойн экологид сөрөг нөлөө үзүүлсээр байна. Бодит амьдрал модон материалын хэрэгцээ урьдын адил хэвээр байгаа бөгөөд ашиглалтын насанд хүрсэн ойн нөөц нь гол төлөв төв, суурин газраас алслагдсан ойн зам, дэд бүтэцгүйгээс төв суурин газрын хамгаалалтын бүсийн ой нь хууль бус мод бэлтгэлд ихээр өртөж, тэр бүсүүдэд ойн хомсдол үүсч байна. Иймд ойн гүнээс ашиглалт явуулахад ойн замыг засварлах, шинээр байгуулах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Мөн сүүлийн жилүүдэд ойн сан түймэр болон хортонд ихээр нэрвэгдсэн бөгөөд тэдгээртэй тэмцэх, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэхэд ойд нэвтрэх дэд бүтэц шаардлагатай чухал болж байна. Сүүлийн 30 гаруй жилд ойн зам барьж байгуулах ажил огт хийгдээгүйгээс хамгаалалтын бүсийн ой, уулын хормойгоос мод ашиглах үйлдэл хэвшил болоод байгааг таслан зогсоох, цаашид өндөр уулын бүсээс мод бэлтгэх болон ойн аж ахуйн цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх чухал хүчин зүйл болох ойн замыг шинээр байгуулах, хуучин ашиглаж байсан замыг сэргээн засварлах шаардлагатай байна.

Хууль эрх зүйн үндэслэл

- “Ойн тухай” хуулийн 12.1.4 заалтад *“Ойн нөөцийг хамгаалах, нөхөн сэргээх, үржүүлэх болон ойн нөөц бүхий газар нутгийн ашиглалтын бүсийн ойд замын хайгуул хийж, зураг, төсөв боловсруулах, ойн төв зам барьж байгуулах арга хэмжээний зардлыг тухайн жилийн төсөвт тусгах”*,
- “Төрөөс ойн талаар баримтлах бодлого”-ын 3.3.3 заалтад *“ашиглалтын ой бүхий нутагт ойн замын сүлжээг сэргээн өргөжүүлж, ойн нөөцийг иж бүрэн, зүй зохистой, тогтвортой ашиглах үйлдвэрлэлийг дэмжих”*;
- “Ойн цэвэрлэгээ” хөтөлбөрийн 3.1.3 заалтад *“ойн цэвэрлэгээ явуулах шаардлагатай бүсэд ойн замын хайгуул хийх, зураг төсөв боловсруулах, ойн зам барьж байгуулах”* үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр заасан.

1. Ойн зам байгуулах байршил сонголт

Ойн замыг ойн ашиглалтаар шийдвэрлэх загвар төсөл хэрэгжүүлэх байршлыг доорхи үндэслэлийг харгалзан тогтоов. Үүнд:

1.1 Монгол орны ойн сангийн 76.4% нь хөгширсөн, дөнгөж 11.4% нь дундаж насны ой байгаа ба Үндэсний олон зорилтот ойн тооллогын хүрээнд хийсэн үнэлгээг үндэслэн БОАЖЯ (2016) дүгнэхдээ улсын нийт ойн талбайн 21.3% нь 200 гаран настай ой, 64.7% нь 50-200 настай ой, үлдсэн 14% нь 50 хүртэлх насны ой байна. Хөгширсөн ойг зөв зохистой авч ашиглахгүй нөхцөлд ойн түймэр гарах, хортон үүрлэх нөхцөл бүрдүүлж байна.

Гэтэл ашиглах шаардлагатай ойн нөөцийн 70 орчим хувь нь ойн гүндээ байдаг, ойн замын сүлжээ байхгүй, ойн мэргэжлийн байгууллага, ой нөхөрлөлийн техникийн болон санхүүгийн чадавхгүйгээс нөөцөд хүрч ашиглаж чадахгүй, ойн зах талбайгаас ойрхон давтамжтайгаар бэлтгэн ашиглаж байгаа нь ойн экологид сөрөг нөлөө үзүүлж байна. Иймд ойн зам барьж байгуулах ажлыг яаралтай эхлүүлэх шаардлагатай байна.

Хөвсгөл аймаг нь Монгол Улсад хамгийн их ойн нөөц сантай бөгөөд үүнийг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулж эхлээгүй байна. Аймгийн бүх газар нутгийн 41,8% нь ойгоор бүрхэгдсэн бөгөөд үндсэн ашиглалт явуулах бололцоотой хамгаалалтын бүсэд ороогүй 824352 га талбайд 112, 9 сая шоо метр нөөц бүхий байгалийн ой байна. Ой зохион байгуулалтын материалд Хөвсгөл аймгийн ашиглалтын бүсийн ой бүхий 17 сумын нутгийн 5495,4 га талбайгаас түүвэрлэх огтлолтоор жилд 138,2 мян.шоо.метр модыг бэлтгэх боломжтой болохыг тогтоосон. Үүнээс жилд Эрдэнэбулган сумын 2237 га талбайгаас 59,7 мянган м³, Цагаан-Үүр сумын 1878 га талбайгаас 46,8 мянган м³ мод түүвэрлэх огтлолтоор бэлтгэх боломжтой бөгөөд ойн зам нь маш хүндрэлтэй асуудал болоод байгаа.

1.2. 2018 оны Засгийн газрын 36-р тогтоолоор батлагдсан Үйлдвэржилт 21:100” хөтөлбөрийн хүрээнд байгуулах үйлдвэрийн жагсаалтад Хөвсгөл аймагт орчин үеийн техник технологитой ойн аж ахуйн цогцолбор үйлдвэрийг бүсчлэн байгуулахаар тусгасан.

1.3. “Ойн тухай” хуулийн 12.1.4-т “ойн нөөцийг хамгаалах, нөхөн сэргээх, үржүүлэх болон ойн нөөц бүхий газар нутгийн ашиглалтын бүсийн ойд замын хайгуул хийж, зураг, төсөв боловсруулах, ойн төв зам барьж байгуулах арга хэмжээний зардлыг тухайн жилийн төсөвт тусган хэрэгжүүлэх” гэж;

1.4. Байгаль орчин, ногоон хөгжил, Үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн сайдын 2012 оны 10 дугаар сарын 20-ны өдөр байгуулсан хоёр яамны хамтран ажиллах санамж бичигт “Хөвсгөл-Хангайн бүсэд төрийн өмчийн оролцоотой ойн үйлдвэрлэлийн цогцолбор байгуулах асуудлыг судлан хэрэгжүүлэх”, “Хөвсгөл аймгийн ойн аж ахуйн бүсэд ойн хамгаалалт, ашиглалтын бүсчлэлийг нарийвчлан тогтоож ойн нөөцийн болон газарзүйн хайгуул, судалгааг хийж ойг түймэр, хөнөөлт шавьж, өвчнөөс хамгаалах, нөхөн сэргээх, зохистой ашиглах, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх нөхцөлийг хангасан ойн зам барих гэж;

1.5. Хөвсгөл аймгийн эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх “Хөгжсөн Хөвсгөл 2016-2030 хөтөлбөрт” мод боловсруулах үйлдвэрийг байгуулахаар тусгагдсаны дагуу аймгийн ИТХ-ын шийдвэрт ой, модны цогцолбор үйлдвэр байгуулах ажлын судалгаа, зураг, ТЭЗҮ боловсруулах гэж;

1.6. Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны 49-р тогтоолоор батлагдсан 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх “Төрөөс ойн талаар баримтлах бодлого”-ын 3.3.3 дахь арга хэмжээнд “Ашиглалтын ой бүхий нутагт ойн замын сүлжээг сэргээн өргөжүүлж, ойн нөөцийг иж бүрэн, зүй зохистой, тогтвортой ашиглах үйлдвэрлэлийг дэмжих” гэж ;

1.7 Монгол Улсын Засгийн газрын 2014 оны 30-р тогтоолоор батлагдсан “Ойн цэвэрлэгээ” хөтөлбөрийн 3.1.3-т “Ойн цэвэрлэгээ явуулах шаардлагатай бүсэд ойн замын хайгуул хийх, зураг төсөв боловсруулах, ойн зам барьж байгуулах” гэж, тогтоолын 4-р заалтад “Ойн цэвэрлэгээ явуулах газар нутгийн ойд замын хайгуул хийж, ойн зам барьж байгуулах, ойн цэвэрлэгээгээр бэлтгэсэн модон түүхий эдээр модлог шахмал хавтан, шахмал түлш, барилгын материал, дизель түлш, бионүүрс зэрэг шинэ нэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх орчин үеийн технологитой үйлдвэрүүд байгуулахад шаардагдах хөрөнгө оруулалтыг холбогдох яамтай хамтарч шийдвэрлэн, дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг Үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн сайд Х.Баттулгад үүрэг болгосугай” гэж тус тус тусгасан.

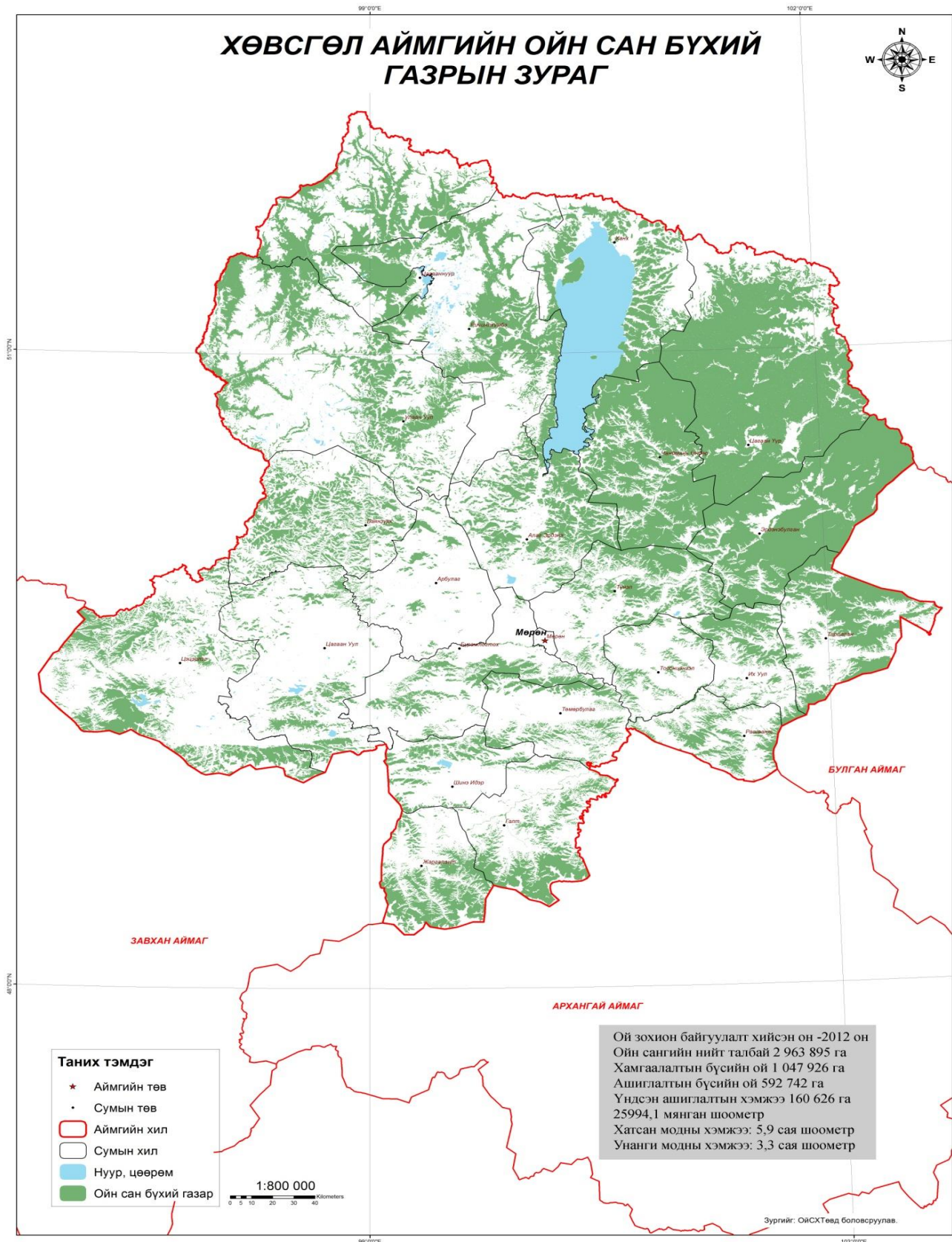
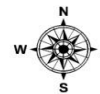
2 Ойн замын бүс нутгийн сонголт

Дээрхи 1 дүгээр хэсэгт дурьдсан үндэслэлээр Хөвсгөл аймгийг ойн замыг ойн нөөцийн ашиглалтаар шийдвэрлэх төслийн хэрэгжүүлэх аймгаар сонгож байна. Харин Хөвсгөл аймгийн ямар сум, ямар байршилд ойн зам барьж байгуулахыг доорхи үндэслэлийг харгалзав. Үүнд:

2.1 Хөвсгөл аймгийн сумдын ойн сан

д/д	Сумын нэр	Сумын газар нутгийн хэмжээ /га/	Сумын ойн сангийн газрын хэмжээ /га/	Сумын нутаг дэвсгэрт ойн сангийн эзлэх хэмжээ %
1	Алаг-Эрдэнэ	450,3	181,9	40,4
2	Арбулаг	352,9	27,5	7,8
3	Баянзүрх	429,9	150,5	35,0
4	Бүрэнтогтох	376,8	76,7	20,3
5	Галт	359,6	107,2	29,8
6	Жаргалант	254,9	107,9	42,3
7	Их-Уул	202,3	77,2	38,2
8	Рашаант	198,2	58,0	29,3
9	Рэнчинлхүмбэ	844,8	179,5	33,0
10	Тариалан	343,1	176,9	51,5
11	Тосонцэнгэл	204,2	32,9	16,1
12	Төмөрбулаг	252,1	57,1	22,6
13	Түнэл	357,7	123,2	34,4
14	Улаан-Уул	1005,7	305,7	30,4
15	Ханх	549,8	161,4	29,3
16	Цагааннуур	540,8	211,9	39,2
17	Цагаан-Уул	586,6	76,3	13,0
18	Цагаан-Үүр	873,5	678,5	77,7
19	Цэцэрлэг	745,1	198,8	26,7
20	Чандмань-Өндөр	448,7	352,5	78,6
21	Шинэ-Идэр	205,4	45,1	21,9
22	Хатгал	911,4	-	-
23	Эрдэнэбулган	469,4	423,1	90,1
24	Мөрөн	-	-	-

ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ОЙН САН БҮХИЙ ГАЗРЫН ЗУРАГ



- Таних тэмдэг**
- ★ Аймгийн төв
 - Сумын төв
 - ▭ Аймгийн хил
 - ▭ Сумын хил
 - ▭ Нуур, цөөрөм
 - ▭ Ойн сан бүхий газар

1:800 000
0 5 10 20 30 40 Kilometers

Ой зохион байгуулалт хийсэн он -2012 он
 Ойн сангийн нийт талбай 2 963 895 га
 Хамгаалалтын бүсийн ой 1 047 926 га
 Ашиглалтын бүсийн ой 592 742 га
 Үндсэн ашиглалтын хэмжээ 160 626 га
 25994,1 мянган шоометр
 Хатсан модны хэмжээ: 5,9 сая шоометр
 Унанги модны хэмжээ: 3,3 сая шоометр

Зургийг: ОйСХТөөд боловсруулав.

Болц гүйцсэн хөгшин ойн 1 га-ийн нөөц 150.55 шоо метр байна. Ойн сангийн нийт нөөцийн 87.27 хувь болц гүйцсэн хөгшин, 5.78 хувь нь болц гүйцэж яваа 6.8 хувь нь дунд насны 0.14 хувь нь залуу ойд хамаарч байгаа учраас болц гүйцсэн хөгшин ойг модлогын чанар муудахаас өмнө ойн экологи –эдийн засгийн ач холбогдол, ойн хэвийн ургах нөхцөл боломжийг алдагдуулахгүйгээр огтлолтын зөв арга технологиор ашиглан ойжуулалт, ой нөхөн сэргээх зэрэг ойн аж ахуйн арга хэмжээг эрчимтэй хэрэгжүүлэх замаар ойн санг аажимаар насны зөв бүтэцтэй ой буй болгох шаардлагтай гэсэн дүгнэлтийг ой зохион байгуулалтын экспедиц гаргажээ.

Мөн тухайн газар нутгийн ойн сангийн төлөв байдал, зам харилцаа, экологи-эдийн засгийн нөхцөл зэргийг харгалзан зөвхөн Цэцэрлэг, Эрдэнэбулган, Түнэл, Төмөрбулаг, Тариалан, Жаргалант, Их-Уул, Алаг-Эрдэнэ, Цагаан-Үүр, Галт, Чандмань-Өндөр зэрэг 11 сумын 665298 га ойн талбайг ашиглалтын бүсэд хамруулсан ба үүний 97232 га талбайгаас 8-24 жилийн давтамжтай аажим огтлолт, 25-30 жилийн давтамжтай түүвэрлэх огтлолтоор 3545871 шоо метр мод огтлох нөөцтэй ба энэ нь нэг жилд 3539 га талбайгаас нийт 159865 шоо метр хэрэглээний мод огтолж ашиглаж болох нөөц юм.

Аймгийн нийт ойн сангаас аж ахуйн өндөр ач холбогдолтой үнэт төрлийн мод зонхилсон ой бий болгох зорилгоор явуулдаг ойн аж ахуйн хамгийн чухал арга хэмжээ болох арчилгааны огтлолтоор 35974 га талбайгаас 651517 шоо метр, шатсан болон хортонд нэрвэгдсэн талбайд байгаа шатсан, хуурай, нас гүйцэж өтөлж хөгширөн өсөлт хөгжилт нь зогсож өмхөрч муудсан болон унанги модыг цэвэрлэж ойн эрүүл ахуйн орчныг сайжруулдаг чухал арга хэмжээ болох цэвэрлэгээний огтлолтоор 239885 га талбайгаас хатсан 10838360 шоо метр, 3723800 шоо метр унанги мод авч ашиглах бололцоотой гэж тооцсон байна.

2.2 Ойн сангийн ашиглалт

Үндсэн ашиглалтын ойн сан

Хөвсгөл аймгийн ойн сангийн ашиглалтын бүсийг тогтоохдоо "Ойн тухай хууль"-ийн 9-р зүйлийн 1 дэхь заалтыг баримтлан тогтоов.

Тус аймгийн хэмжээгээр үндсэн ашиглалт явуулах бололцоотой хамгаалалтын бүсэд ороогүй 824352 га талбайд 112 968 230 шоо.метр нөөц бүхий байгалийн ой байна.

Ашиглалтын бүсийн байгалийн ойн талбай, нөөц насны бүлгээр хуваарилагдах нь

Талбай /га/, нөөц /шоо метр/

Модны төрөл	Насны бүлэг									
	Залуу ой		Дунд насны ой		БГЯваа ой		Болц гүйцсэн ой		Дүн	
	Талбай	Нөөц	Талбай	Нөөц	Талбай	Нөөц	Талбай	Нөөц	Талбай	Нөөц
Шинэс	1150	67150	62377	6840630	41029	5118520	675152	97424700	779708	109451000
Хуш			1479	221050	10715	1547230	142	22640	12336	1790920
Хус	3256	85110	15729	730770	8141	590690	4429	308010	31555	1714580
Бургас			35	2000			14	980	49	2980
Улиангар	15	300	689	8450					704	8750
Дүн	4421	152560	80309	7802900	59885	7256440	679737	97756330	824352	112968230

2.3 Үндсэн ашиглалтын огтлолтын нас, огтлолтын арга

а. Үндсэн ашиглалтын огтлолтын нас гэдэг нь ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулж болох хамгийн бага насыг хэлнэ. Огтлолтын насыг тогтоох үндэслэл нь болцын нас боловч ойн болцын нас дотроо байгалийн, тооны, техникийн, сэргэн ургалтын г.м олон янз байна.

Тус аймгийн үндсэн ашиглалтын огтлолтын насыг “Ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулах технологийн заавар”-ын 1.2-т заасны дагуу шилмүүст модонд 121, навчит модонд 61 жилээс дээш насаар тогтоов.

б. Үндсэн ашиглалтын огтлолтын арга- Ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулах технологийн зааварын 2-т “Ашиглалтын бүсийн ойд газрын налуу хөрсний элэгдэл үүсэх нөхцөл, ойн бүрэлдэхүүн, насны бүтэц, өтгөрөл, үндсэн модны сэргэн ургалтын байдлаас хамааруулан түүвэрлэх буюу аажим огтлох аргаар мод бэлтгэнэ” гэж заасан байдаг.

Иймээс тус аймгийн ашиглалтын бүсийн 0-15 хэмийн налууд ургаж байгаа огтлолтын насанд хүрсэн ижил насны цэвэр ойд аажим огтлолтыг, 16-25 хэмийн налууд ургаж байгаа цэвэр болон холимог ойд түүвэрлэх огтлолтын аргыг сонгов.

Үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулах хэсэглэл ялгарлын түүвэр хүснэгтийг сум тус бүрийн “Ой зохион байгуулалтын тайлан”-д хавсралтаар оруулсан болно.

Аажим огтлолтыг ижил насны нэг төрлийн мододтой 0-15 хэмийн налууд ургаж байгаа ойд сэргэн ургалтыг дэмжих, хөрс, ус хамгаалах чанарыг алдагдуулахгүй байх зорилгоор 3-4 удаагийн давталттайгаар явуулдаг.

Жигд аажим огтлолтыг бэлтгэл, үндсэн, эцсийн гэсэн 3 шатаар явуулна.

А.Бэлтгэл огтлолтын үед шигүү ойг 0.6-0.7 өтгөрөлтэй болтол сийрүүлж, гэрлийн нөхцөлийг сайжруулан, модны үр өсөлт, үрийн соёололтыг нэмэгдүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Эхний огтлолтоор мод цагаалгын замыг оролцуулан огтлолтын эрчим 25-30 хувь байна. Тухайн ойн өтгөрлөөс хамаарч огтлолтын эрчим нь өөр өөр байж болно.

Дараагийн огтлолтыг 6-8 жилийн дараа хийнэ. Гэхдээ ойд өсвөр модны тооллого явуулж, үнэлэлт өгсний үндсэн дээр дараагийн огтлолт хийх хугацааг нарийвчлан тогтооно. Ойн өтгөрөл 0.7-оос илүүгүй бол бэлтгэл огтлолт хийх шаардлаггүй.

Б. Үндсэн огтлолтын зорилго нь мод ургах чөлөөтэй орон зайг нэмэгдүүлж, олон тооны өсвөр мод ургах, өсөж бойжих нөхцөлийг бүрдүүлэх явдал юм. Ойн өтгөрлийг 0.4 -өөс бууруулахгүйгээр ойн огтлох нөөцийн 20-25 хувийг огтолж авах боловч ойн өтгөрлөөс хамаарч огтлох эрчим өөр байж болно.

Бэлтгэл огтлолт хийгээгүй ойд цагаалгын замыг оруулан огтлолтын эрчим 40 хувь хүртэл байж болох бөгөөд огтлолтын дараахь ойн өтгөрөл 0.4 -өөс багагүй байна.

Дараагийн огтлолтыг 6-8 жилийн дараа нэг га талбайд жижиг өсвөр мод 4000-5000, дунд хэмжээний өсвөр мод 2500-3000, том хэмжээний өсвөр мод 1500-2000 ширхэгээс цөөнгүй, ургасан тохиолдолд хийнэ.

В. Эцсийн огтлолтоор өсвөр болон залуу модыг гэмтээхгүйгээр болц гүйцсэн бүх модыг огтолж авна.

Түүвэрлэх огтлолтыг янз бүрийн насны мододтой ойд явуулах бөгөөд ойн өтгөрөлийг 0.5-аас доош оруулахгүйгээр болц гүйцсэн хөгшин модыг түүвэрлэн огтолно.

Түүвэрлэх огтлолтыг сонгон түүвэрлэх, ойн аж ахуйн, үйлдвэрлэлийн зориулалтай түүвэрлэх огтлолт гэж гурав ангилдаг.

Энэ огтлолтоор ойн өтгөрөлийг 0.5-аас бууруулахгүйгээр тухайн талбайн болц гүйцсэн хөгшин ойн нөөцийг 15-30 хувийн эрчимтэй 20-30 жилийн давтамжтайгаар модыг жигд сийрүүлэн огтолно.

Мод бэлтгэлийн технологи - огтлолтын үед мод бэлтгэх талбайг дунджаар 30-35 метр өргөн булхайн хэсгүүдэд хувааж, тэдгээрийн голоор 4-5 метр цагаалгын зам гаргана. Булхайн хэсэг дээрх модыг цагаалгын зам дагуу 5-35 хэмийн өнцгөөр үзүүрээр нь замруу чиглүүлж унагаад мөчирлөсний дараа үзүүрээр цагаална.

Мод бэлтгэлийн ажлыг гүйцэтгэхдээ өсвөр модыг хамгаалсан арга технологи хэрэглэх ба огтлолтын дараа ой байгалийн аясаараа нөхөн сэргэх нөхцөл боломж бүрдсэн байх ёстой.

2.4 Тооцоот мод бэлтгэлийн хэмжээ

Сумын нэр	Модны төрөл	Үндсэн ашиглалтын огтлолт төлөвлөсөн		Жилийн тооцоот мод бэлтгэлийн хэмжээ /түүвэрлэх огтлолтоор/	
		талбай /га/	нөөц /м³/	талбай /га/	нөөц /м.ш.м/
Эрдэнэбулган	Шинэс	216797	30178170	2237	59,7
	Хуш	11312	1662120		
	Хус	18280	991380		
	Бургас	121	2420		
	Дүн	246510	32834090	2237	59,7
Тариалан	Шинэс	25804	3603730	346,4	8,5
	Хус	2790	165030		
	Дүн	28594	3768760	346,4	8,5
Цагаан-Үүр	Шинэс	173165	24840280	1878	46,8
	Хуш	457	59200		
	Хус	7868	420470		
	Бургас	533	5330		
	Дүн	182023	25325280	1878	46,8
Чандмань-Өндөр	Шинэс	52669	8236610	65	1,3
	Хуш	115	20810		
	Хус	644	50130		
	Улиангар	14	980		
	Дүн	53442	8308530	65	1,3
Аймгийн хэмжээгээр		824352	104991224	5495,4	138,2

Хөвсгөл аймгийн ашиглалтын бүсийн ой бүхий 17 сумын нутгаас түүвэрлэх огтлолтоор жилд бэлтгэх модны боломжит хэмжээг тооцож үзэхэд 1 жилд 5495,4 га талбайгаас 138,2 мян.шоо.метр модыг бэлтгэх боломжтой гэсэн тооцоо гарч байна.

2.5 Ойн аж ахуйн арга хэмжээ

Ойн аж ахуйн арга хэмжээнд мод сөөгний үр, боргоцой бэлтгэх, боловсруулах, чанарын шинжилгээ хийх, тарьц, суулгац ургуулах, ойжуулалт, ой нөхөн сэргээлт, ойн дагалт баялаг ашиглах, хөнөөлт шавж, өвчин, түймрээс урьдчилан сэргийлэх, тэдгээртэй тэмцэх, ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийх зэрэг ажлууд орно.

Үүнтэй уялдан ойн хайгуул, судалгааны ажлын нэг гол зорилго нь ойн аж ахуйн арга хэмжээг төлөвлөх явдал юм.

Иймээс ойн талбай, нөөц, бүрэлдэхүүний хэмжээ, чанар, төлөв байдал өөрчлөлтийг судалж тогтоосны үндсэн дээр тус аймгийн ойн санд хийх шаардлагатай ойн аж ахуйн арга хэмжээг төлөвлөв.

Ойн аж ахуйн арга хэмжээний төлөвлөлт

Арчилгааны огтлолт: Арчилгааны огтлолт нь аж ахуйн өндөр ач холбогдолтой үнэт төрлийн мод зонхилсон ойг бий болгох, нэгж талбайгаас ашиглах модны нөөц болон нэг модноос гарах хэрэгцээний хэсгийн гарцыг нэмэгдүүлж, модлогийн чанарыг сайжруулах, ойн техникийн болцын насыг богиносгох, ойн эрүүл ахуйн орчныг сайжруулж, түймрийн аюулыг багасгах, ойн ус зохицуулах, уур амьсгалын тохиромжгүй нөхцөлд тэсвэртэй ойг бүрдүүлэх, хөрс хамгаалах болон бусад ашигт шинж чанарыг дээшлүүлэх зэрэг зорилгоор явуулдаг ойн аж ахуйн хамгийн чухал арга хэмжээ юм.

Ойн сайн чанартай модонд өсөлт, хөгжилтийн тохиромжтой нөхцөл бүрдүүлэхийн тулд моддын титэм нийлэх үеэс эхлэн үндсэн ашиглалтын огтлолт хүртэлх хугацаанд ойн арчилгааны огтлолтыг явуулах ба залуу болон дунд насны I-IV ангийн ойд хэрэгжүүлнэ.

Ойн нас, өтгөрлийг харгалзан үзсэний үндсэн дээр арчилгааны огтлолтыг гэрэлжүүлэх, тохируулах, сийрүүлэх, завсрын гэсэн үндсэн 4 хэлбэрээр явуулах ба огтлолт тус бүрийн зорилго, насыг тус бүрт нь тайлбарлаж хүснэгтээр үзүүлэв.

Арчилгааны огтлолтын хэлбэр, зорилго

№	Арчилгааны огтлолтын хэлбэр	Огтлолт хийх нас /жилээр/		Огтлолтын зорилго
		Шилмүүст мод	Навчит мод	
1	Гэрэлжүүлэх	20 хүртэл	10 хүртэл	Холимог ойд моддын зохистой бүрэлдэхүүнийг тогтоох, дан ширэнгэ ойд гэрлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, моддын өсөлтийг түргэсгэх
2	Тохируулах	21-40	11-20	Гол төрлийн модны байрлалыг тохируулах, өсөлтийн нөхцлийг сайжруулах, ойн бүрэлдэхүүнд орж байгаа модны төрлийн тоон харьцааг тохируулах
3	Сийрүүлэх	41-60	21-40	Ишний хэлбэр сайтай модыг сонгон үлдээж, модны титэм, иш зөв хэлбэржих, өсөлт нэмэгдэх, тохиромжтой нөхцөл бүрдүүлэх
4	Завсрын	61 дээш	41 дээш	Сайн модны цаг үеийн өсөлтийг эрчимжүүлэх, модны техникийн болцын насыг богиносгох

Дээрх үзүүлэлтүүдийг тооцсоны дүнд арчилгааны огтлолтын тохируулах, сийрүүлэх, завсрын огтлолтын хэлбэрийг төлөвлөж аймгийн хэмжээгээр нэгтгэн Хүснэгтээр үзүүлэв.

Арчилгааны огтлолт /Хөвсгөл аймгийн хэмжээгээр /

д/д	Сумын нэр	Огтлолтын төрөл						Дүн Талбай	
		Тохируулах		Сийрүүлэх		Завсрын			
		Огтлох нөөц /га/	Талбай /ш.м/	Огтлох нөөц /га/	Талбай /ш.м/	Огтлох нөөц /га/	Талбай /ш.м/		
1	Эрдэнэбулган			620,0	11988,0			620,0	11988,0
2	Чандмань-Өндөр					632,0	9656,50	632,0	9656,50

Хөвсгөл аймагт арчилгааны огтлолт явуулах шаардлагатай нийт 20740 га талбай, 343964,5 м³ огтлох нөөц бүхий ойгоос тохируулах огтлолтоор 1034 га талбайгаас 11588 м³, сийрүүлэх огтлолтоор 5762 га талбайгаас 78618,5 м³, завсрын огтлолтоор 13944 га талбайгаас 253758 м³ мод ашиглах боломжтой байна.

Арчилгааны огтлолтыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хийлгэж огтлолтоос гарч байгаа модонд сортиментын ангиллыг нарийн хийж модлогийг бүрэн ашиглах хэрэгтэй.

Ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахдаа Байгаль Орчны Сайдын 1997 оны 166-р тушаалаар баталсан "Ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийх журам"-ыг баримтлах нь зүйтэй. Ойд арчилгааны огтлолт хийж буй мэргэжлийн байгууллага нь дээрх тушаалын 2-р хавсралтаар баталсан "Ойд арчилгаа, цэвэрлэгээний огтлолт хийх технологийн заавар"-ыг баримтална.

Арчилгааны огтлолт хийх шаардлагатай хэсэглэл, ялгарлын дугаар, талбай, нөөцийн хэмжээг сум тус бүрт төслийн хавсралт "Арчилгааны огтлолтын түүвэр" хүснэгтэнд нарийвчлан тогтоож гаргасан болно.

2.6 Цэвэрлэгээний огтлолт

Ойн аж ахуйн бас нэгэн чухал арга хэмжээ нь цэвэрлэгээний огтлолт юм. Энэ огтлолтын гол зорилго нь ойд байгаа шатсан, хуурай, унанги моддыг цэвэрлэж ойг түймэр болон хортон шавжид өртөх аюулаас сэргийлэх, нас гүйцэж, өтөлж хөгширсөн, өсөлт хөгжилт нь зогссон өмхөрч муудсан моддыг авч ашиглах явдал юм. Мөн ойн түймэрт өртсөний дараа ой дахин өөрөө сэргэн ургах чадвараа алдсан үед модлогийн чанар муудахаас нь өмнө авч ашиглах зорилгоор явуулдаг.

Тус аймгийн хэмжээгээр нийт 919221 га талбайд 16043,1 мян.м³ хатсан, 8736,6 мян. м³ унанги модны борлох нөөцтэй ба ашиглаж болох нөөцийн хэмжээг тогтоож хүснэгтээр үзүүлэв.

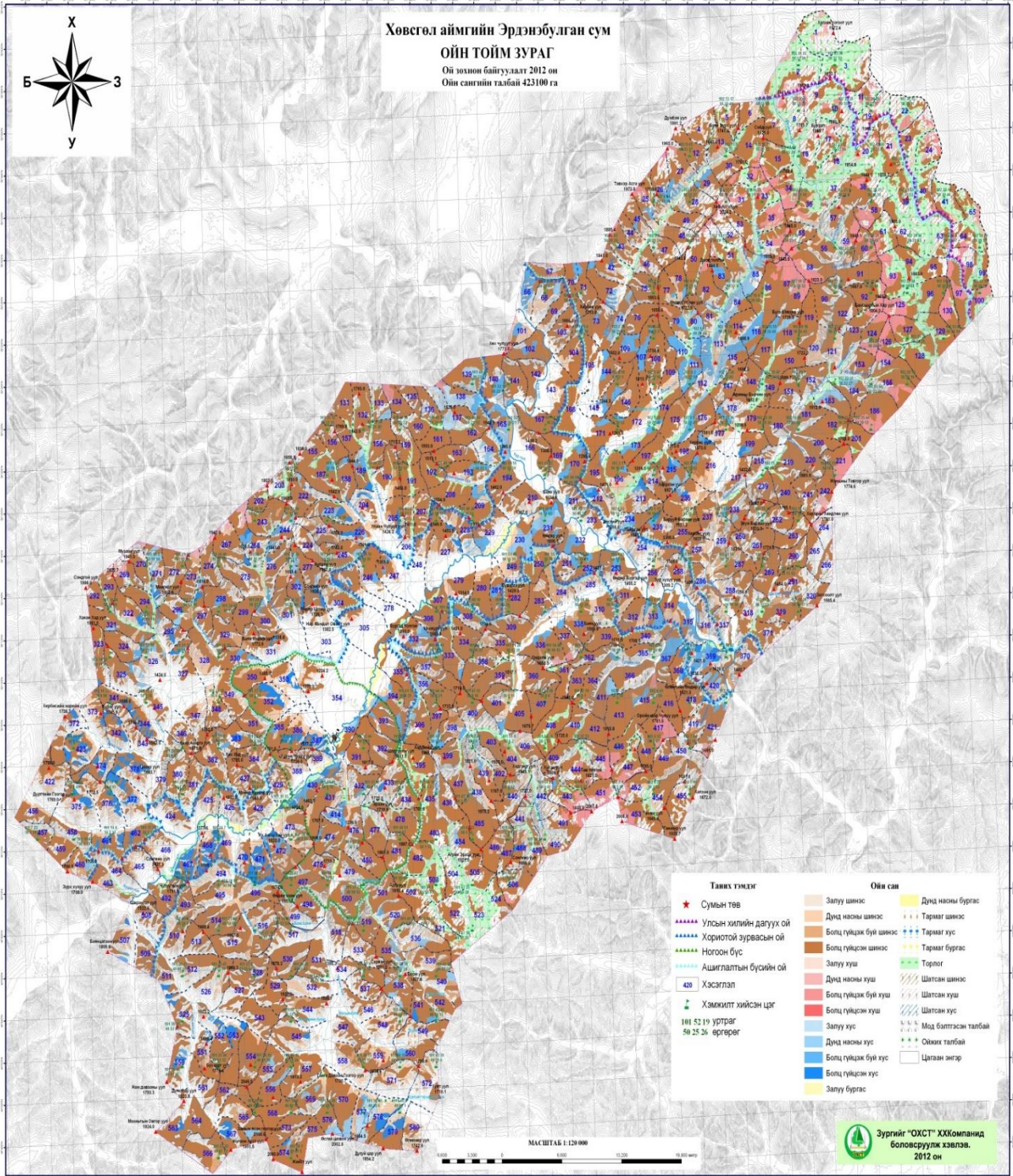
Цэвэрлэгээний огтлолт / Хөвсгөл аймгийн хэмжээгээр/

д/д	Сумын нэр	Талбай /га/	Нөөц	
			Хатсан / ш.м/	Унанги / ш.м/
1	Эрдэнэбулган	96346,0	1679890,0	894840,0
2	Тариалан	43501,0	764460,0	386310,0
3	Чандмань-Өндөр	150364,0	707790,0	1896230,0

Ойд цэвэрлэгээний огтлолтыг хийснээр иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагын ахуйн хэрэгцээний болон түлээний модны хэрэгцээг хангах боломжтой юм.

➤ **Ойн зам барьж байгуулахаар төлөвлөж буй Эрдэнэбулган сумын ойн сангийн төлөв байдал, нөөцийн хэмжээ**

д/д	Үзүүлэлт	Тоо хэмжээ
1	Нийт ойн талбай:	423.100.0 га
2	Ойн сангийн нийт нөөц	40,406,260 шоо.метр
3	Ашиглалтын бүсийн ойн сангийн нийт талбай	246.510 га
4	Үйлдвэрлэлийн ашиглалтын бүсийн ойн нөөц, үүнээс:	32,834,090 шоо метр
5	Шинэс	30.178.170 шоо метр
6	Хус	991380 шоо метр
7	Болц гүйцсэн хөгшин ойн нийт талбай	198, 867 га
8	Болц гүйцсэн ойн нийт нөөц Үүнээс:	27.940.770.0 шоо. метр
9	Шинэс	27.640.710 шоо метр
10	Хус	296.460 шоо метр
11	Нэг жилд ашиглалтын бүсээс түүвэрлэх огтлолтоор бэлтгэж болох 121-ээс дээш настай модны тооцоот хэмжээ (давтамж 30 жил)	59700 шоо метр
12	Сумын ойн жилийн дундаж өсөлт	243946 шоо метр
13	Нэг га-ын нөөц (шинэс)	133 шоо метр
14	1 га талбайн жилийн дундаж өсөлт	1 шоо метр
15	Жилд ойжуулах талбай	1397 га

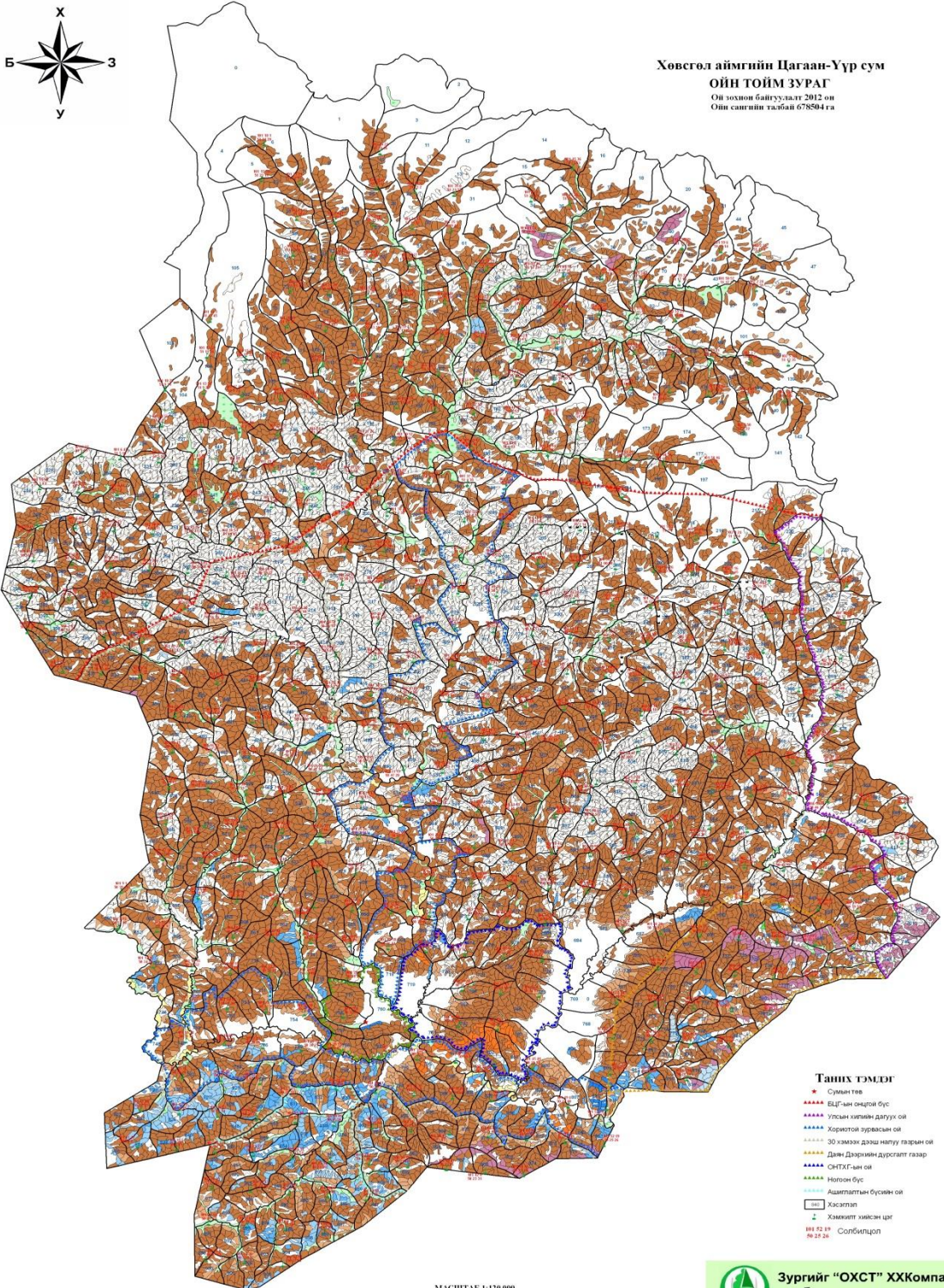


Ойн зам барьж байгуулахаар төлөвлөж буй Цагаан-Үүр сумын
ойн сан, нөөцийн хэмжээ

д\д	Үзүүлэлт	Тоо хэмжээ
1	Нийт ойн талбай	639.686 га
2	Ойн сангийн нийт нөөц	57086510 шоо.метр
3	Ашиглалтын бүсийн ойн сангийн нийт талбай	295.198 га (Нийт ойн 43 %)
4	Үйлдвэрлэлийн ашиглалтын бүсийн ойн нөөц, үүнээс:	25,325,280 шоо метр
5	Шинэс	24.840.280 шоо метр
6	Хус	420.470 шоо метр
7	Болц гүйцсэн хөгшин ойн нийт талбай	157028 га
8	Болц гүйцсэн хөгшин ойн нийт нөөц үүнээс	23.033.880 шоо метр
9	Шинэс	23.027.510 шоо метр
10	Хус	6370 шоо метр
11	Нэг жилд ашиглалтын бүсээс түүвэрлэх огтлолтоор бэлтгэж болох 121-ээс дээш настай модны тооцоот хэмжээ (давтамж 30 жил)	46800 шоо метр
12	Сумын ойн жилийн дундаж өсөлт	580600 шоо метр
13	Нэг га-ын нөөц (шинэс)	140 шоо метр
14	1 га талбайн жилийн дундаж өсөлт	1 шоо метр
15	Жилд ойжуулах талбай	10.866 га



Хөвсгөл аймгийн Цагаан-Үүр сум
ОЙН ТОЙМ ЗУРАГ
Ой тоолон байгуулалт 2012 он
Ойн сангийн талбай 678504 га



- Таних тэмдэг**
- Сумын төв
 - ▲▲▲▲ БДГ-ын онцгой бүс
 - ▲▲▲▲ Уулзай нийгэм дотор ой
 - ▲▲▲▲ Харьцангуй зурвасан ой
 - ▲▲▲▲ 30 хэмжээ дэх налуу газрын ой
 - ▲▲▲▲ Даян Дэрхний дүрслэлт газар
 - ▲▲▲▲ СКТХГ-ын ой
 - ▲▲▲▲ Ногоон бүс
 - ▲▲▲▲ Ажиллагчийн бүсийн ой
 - Хасгал
 - ▲ Хамжигт хийсэн цэг
 - Солбицол

МАСШТАБ 1:120 000
0 4 200 400 800 1200 1600 2000 Метр

 **Зургийг "ОХСТ" ХХКомпанид
боловруулж хэвлэв.
2012 он**

ЭРДЭНЭБУЛГАН, ЦАГААН-ҮҮР СУМЫН АШИГЛАЛТЫН ОЙН БҮСЭД БАЙГУУЛАХ ОЙН ЗАМЫН ТӨСӨЛ

Ерөнхий мэдээлэл

Улсын автозамын сүлжээнд багтдаг нийтийн хэрэглээний болон аж үйлдвэрийн зориулалттай замаас ойн зам нь ажлын нөхцөлөөрөө эрс ялгагддаг. Ойн зам Авто замын тухай хуулийн 15 дугаар зүйлд заасан тусгай зориулалтын автозамын ангилалд багтана.

Ойн замыг дотор нь мод бэлтгэл буюу мод тээврийн зам, ойн аж ахуйн зам гэж хоёр хэсэгт хуваана.

Мод тээврийн замын ачаа урсгал ойгоос ачаа буулгах цэг рүү чиглэсэн байдгаараа ойн аж ахуйн замаас ялгагдах онцлогтой.

Ашиглалтын ойд ойн замын сүлжээг төлөвлөхдөө ойн нөөцийн иж бүрэн ашиглалт, ойн аж ахуйн хэрэгцээ, шаардлагыг уялдуулан тооцох шаардлагатай. Ойн замын сүлжээ нь тухайн газар нутгийн газрын гадарга, бэлтгэх модны нөөцийн байрлал, төвлөрсөн байдлаас хамаарсан байна.

Мод тээврийн зам нь:

- үйлдвэрлэлийн тогтвортой ажиллах бүхий л хугацаанд үйлчлэх төв зам,
- ойн тодорхой хэсгээс бэлтгэсэн модыг төв зам руу тээвэрлэх салбар зам /гол төлөв 2 жил ашиглагддаг/,
- мод бэлтгэлийн талбайгаас салбар зам руу 2 хүртэлх жилийн хугацаанд тээвэрлэх салаа зам,
- доод, дээд агуулах буюу ачилт, буулгалтын цэгүүдэд байрлах зам гэж ангилагдана.

Ойн замын ангилал

Ойн аж ахуйн замыг 3 ангилдаг (I-AA, II-AA, III-AA) бол мод тээврийн замыг 4 (I-MT...IV-MT) ангилдаг.

Мод тээврийн замын ангилал нь тухайн замаар жилд тээвэрлэх модны эзэлхүүнээр тодорхойлогддог.

- I-MT - жилд 700 мян.м³-с дээш,
- II-MT - жилд 350...700 мян.м³ хүртэл,
- III-MT - жилд 140...350 мян.м³ хүртэл,
- IV-MT – жилд 140 мян.м³ хүртэл.

Ойн аж ахуйн замын ангилал

Зам	Хөдөлгөөний тооцоот эрчим, машин/хоногт	Замын төрөл
Төв зам, ногоон бүсийн зам	25-50	I-AA
Салаа зам, ойн аж ахуйн объектыг орон нутгийн замтай холбох зам	25 хүртэл	II-AA
Түймэртэй тэмцэх зам, дагалт баялаг, ойн химийн түүхий эд тээвэрлэх зам, түр хугацааны мод үржүүлгийн газар, ойн үрийн байнгын талбай, хамгаалалтын зурвас, байгаль хамгаалагчийн байр хүрэх замууд	ганц нэг	III-AA

Ойн замын үндсэн элементүүд, хэмжээсийн хүснэгт

Замын ангилал	Эгнээний тоо	Замын зорчих хэсгийн өргөн, м	
		тээврийн хэрэгсэлийн өргөн: 2,5 хүртэл	тээврийн хэрэгсэлийн өргөн: 2,5 - 3,5
I-МТ	2	7,5	7,5 - 10,5
II-МТ	2/1	7,0	7,0 - 9,5
III-МТ, I-АА	1	4,5	4,5 - 5,5
IV-МТ, II-АА, III-АА	1	4,5	4,5 - 5,5



Зураг 1. Мод тээврийн зам

Гэхдээ мод тээврийн замын сүлжээг ойн аж ахуйн зориулалтаар өргөнөөр ашиглана.

Улсын ойн сангийн нутаг дэвсгэрт ойн нөөцийг нөхөн сэргээх, хамгаалахаас авахуулаад ашиглах, боловсруулалт хийх хүртэл иж бүрэн арга хэмжээг бүх шатанд ашиглах зориулалтаар ойн аж ахуйн замыг барьж байгуулдаг.

Ойн аж ахуйн замыг төлөвлөх, барьж байгуулахад ойн зам барилгын норм, заавраас гадна гал түймэр, эрүүл ахуйн норм, техникийн аюулгүй байдлын дүрэм, тухайн бүс нутгийн /мөнх цэвдэг, газар хөдлөл, хөрсний эмзэг байдал, давсжилт, намагжилт г.м/ онцлогт нийцсэн журам, зааврыг баримтална.

Мод тээврийн зам барилгын ажил нь энгийн орон нутгийн замаас өөрийн ачаа тээврийн технологийн онцлогтой тул замын далан, эргэлт, налуу, ус зайлуулах хоолой, гүүр, зөрлөг, түр зогсоол, өвөл, зуны зам арчилгааны өвөрмөц онцлогтой, тус бүрдээ өөр өөрийн техникийн шаардлагатай, илүү их хүч, хөдөлмөр, хөрөнгө зардгийг иж бүрэн тооцсон байхад анхаарах нь зүйтэй.



Зураг 2. Уулын ойн зам

Төв замын чиглэл нь аль болох богино зайд бэлтгэх ойн нөөцийг тэнцүү хуваан дундуур нь өнгөрөх байдлаар тогтоогдсон байна.

Харьцангуй тэгш газарт мод тээврийн салаа зам нь төв замд 50-60°-ийн өнцөгтэй байхаар байхаар байрлана.

Уулын нөхцөлд хөрсний шинж чанарын боломжоос хамааран уулын хажууд буюу голын эргийн дагуу зүсэлт /террас/ хийсэн хэлбэрээр байрлаж болно.

Салаа зам хоорондын зай нь 1м^3 тээвэрлэх модны өөрийн өртөгтэй уялдан байрлахаар тооцоологдсон байна.

Харьцангуй тэгш газарт гинжит трактороор цагаалж байгаа бол 4-6 км, дугуйт трактороор цагаалж байгаа бол 6-8 км зайтайгаар салаа замыг барьж болно.

Мод тээврийн салбар зам хоорондын зай нь тэдгээрийг байгуулах болон цагаалга, тээврийн ажилд гарах зардлын хамгийн бага нийлбэрийн тооцооноос үндэслэн төлөвлөгдөнө.

Мод тээврийн замын чиглэлийг сонгохдоо онцгой нөхцөл байдал үүсээгүй тохиолдолд дараах газраар дайран өнгөрүүлэхээр тооцохгүй байх шаардлагатай. Үүнд:

а) орон сууц, нийгмийн болон үйлдвэрлэл, хөдөө аж ахуйн зориулалттай барилга, байгууламжийг буулгах, тэдний байрлаж байгаа талбай дундуур;

б) үер ус, хөрсний гулгалт, нуралт үүсэх аюултай газар;

в) бэлчээр, хадлан, газар тариалан эрчимтэй эрхэлж байгаа газарт эдийн засгийн ноцтой хохирол учрахаар байвал;

г) 1 дүгээр мужийн ойн дундуур эсвэл ашигт малтмалын ашиглаж байгаа болон ойрын хугацаанд ашиглахаар төлөвлөсөн талбай;

Зуслан, намаржааны газарт зөвхөн өвлийн зам тавьж ашиглах бөгөөд зун, намрын улиралд зориулалтаар нь ашиглах боломж олгоно.

Ойн замыг төсөв, зургийг боловсруулахдаа түр ашигласан карьеруудыг нөхөн сэргээхээр төлөвлөнө.

Тухайн төслийн саналд 4 дүгээр ангиллын зам барихад шаардлагатай ашиглалтын дүрмийг хангасан байх шаардлагатай.

Ойн аж ахуйн арга хэмжээг ойн ашиглалт, юуны өмнө мод бэлтгэлийн түвшинд байлгахын тулд дараах зүйлд анхаарна. Үүнд:

а/ ойн аж ахуйн шинэ замыг дараах талбайд барих

- Өмнө нь түймэрт нэрвэгдсэн, мод бэлтгэсэн талбай;
- Завсрын огтлолт хийх шаардлагатай талбай;
- Ирээдүйд ашиглаж болох ойн нөөцийн гадна түймрээс хамгаалах зурваст;

б/ мод бэлтгэсний дараа ойг нөхөн сэргээх, хамгаалахад шаардагдах замыг хэвийн байдалд хадгалах засвар, үйлчилгээ, ашиглалтын дэглэмийг хангах;

в/ өнгөрсөн хугацаанд модыг бэлтгэсэн талбайд байгаа өвлийн замыг ойн аж ахуйн зорилгоор засварлан сайжруулах.

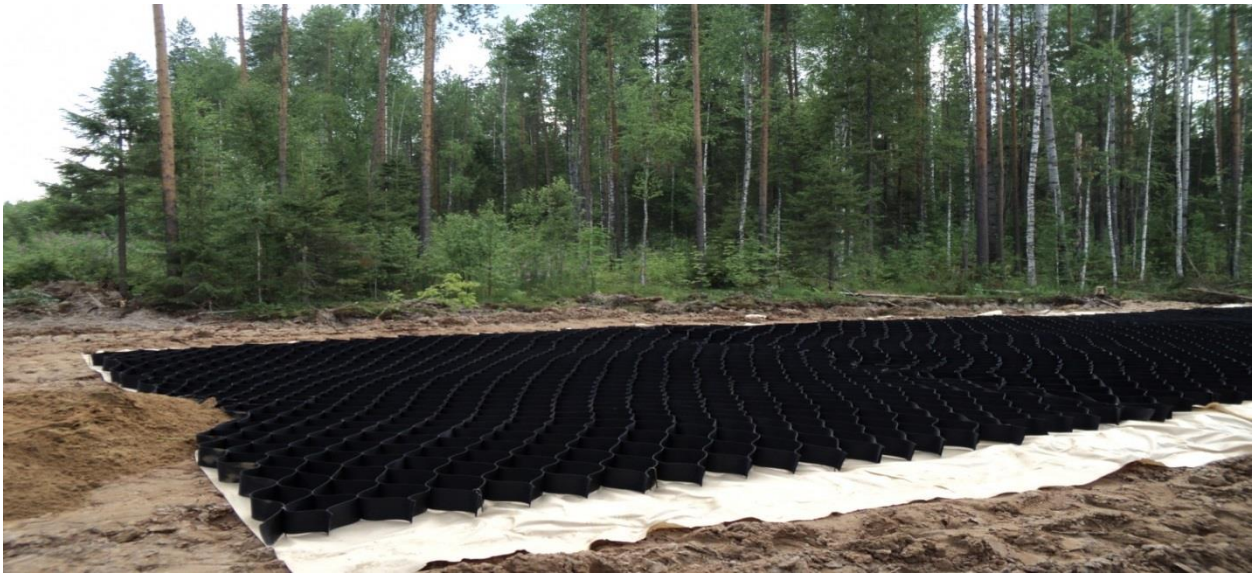


Зураг 3. Өвлийн ойн замын байдал

Замын үндсэн үзүүлэлтүүд /параметрууд/

Төв /магистраль/ зам, ачаалал ихтэй салбар зам нь ихэвчлэн ачаатай болон ачаагүй явах чиглэлээр хоёр урсгалтай төлөвлөгдөв.

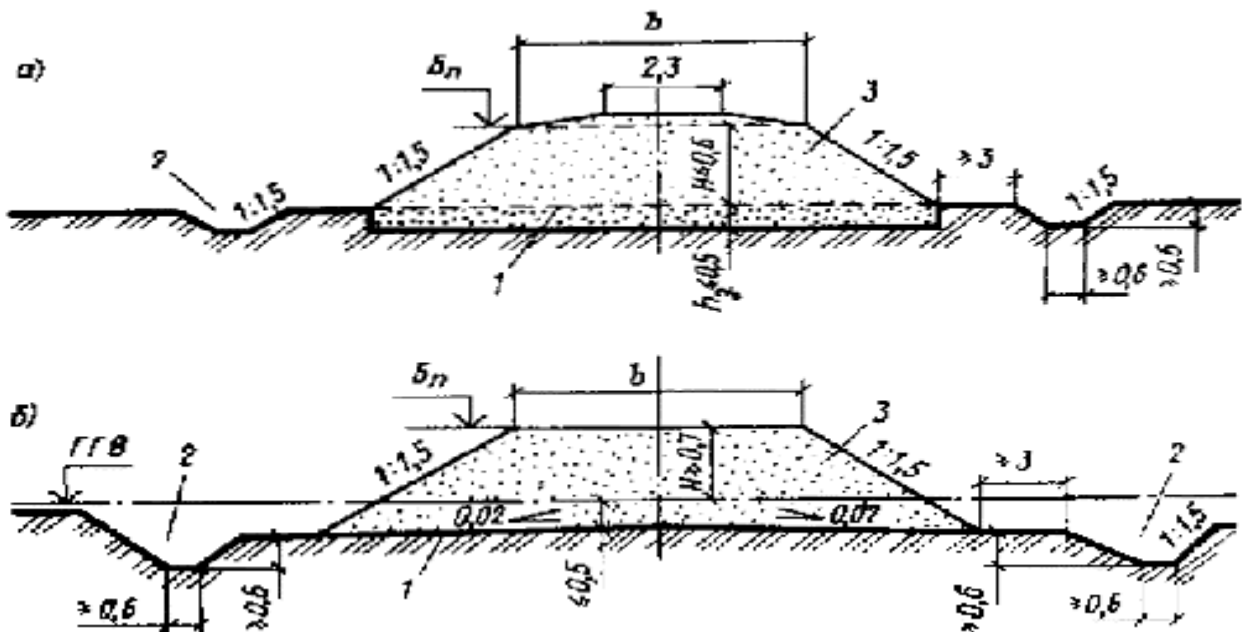
Тэгш, тал газар, бартаа ихтэй, уулархаг, уулын зэрэг замын нөхцөл, замын зэрэглэл, төрлөөс хамаарч замын далангийн өргөн 10-14 метр хүртэл, автомашин явах зурвас нь 7-3 м хүртэл хэмжээтэй байна. Харин нэг урсгалтай замд харагдах орчинд 500 м-ээс холгүй зайтайгаар 30 м-ээс багагүй урт бүхий зөрлөг талбайг байгуулна.



Зураг 4. Ойн зам барих технологийн хэсэг.

Автомашин явах зурвасын хөндлөн налуу нь замын хучилтаас хамаарна. Хайрга, дайрган буюу хөрс-хайрган хучилттай замын хөндлөн налуу нь 30-40% байна.

Ачаатай явах чиглэлд замын өгсүүрийн хэмжээ нь автомашины төрөл, марк, газар зүйн нөхцөл, замын бүтэц, зэрэглэлээс хамаарч 30-140% байна.



Зураг 5. Ойн замын далангийн хөндлөн огтлол

-Хиймэл байгууламж

Мод тээврийн замын хиймэл байгууламжид төмөр бетон /капитальный/, модон гүүр, ган болон бетонон хоолой орно.

Хиймэл байгууламжийн байршлыг сонгоход картограф, сансрын болон агаарын зураг, геологи, усны хайгуулын материалыг судалж, техник-эдийн засгийн ашигтай хувилбарыг үндэслэнэ.

Ус урсах огтолцол болгонд ус нэвтрүүлэх байгууламж байх ёстой.

Гүүрийг голын гольдролын аль болох нарийн, шар усны үер голын үндсэн урсгалаар өнгөрдөг хэсгийг сонгож замын шулуун хэсэгт тууш налуу 30%-иас ихгүй байхаар тооцон барина.

Аливаа хоолойн нүхний диаметр 1 м-ээс багагүй, харин 30 м-ээс дээш урттай бол 1,25 м-ээс багагүй байвал зохино.

15 м-ээс богино хоолой ашиглах бол 0,75 м диаметртэй байхыг заримдаа зөвшөөрнө.

Гүүрний оврын /габарит/ хэмжээ нь 1,2,3 дугаар зэрэглэлийн замд 8 м /автомашин явах зурвасын өргөн 6,5 м, 2 талын аюулгүйн зурвас тус бүр 0,75 м/ ойн салбар замд 4,5 м /3,0 м болон 0,75 м/-тэй тэнцүү байна.

Модон гүүрийг төлөвлөхөд модлогийн биологийн тэсвэрлэх чадварт нөлөөлөх цаг уурын нөхцөл, материал бэлтгэх, тээвэрлэх, угсралтын нөхцөл зэрэгт анхаарахын зэрэгцээ гүүрийг үр ашигтай, удаан хугацаанд ашиглахад чиглэсэн арга хэмжээг авлаа.

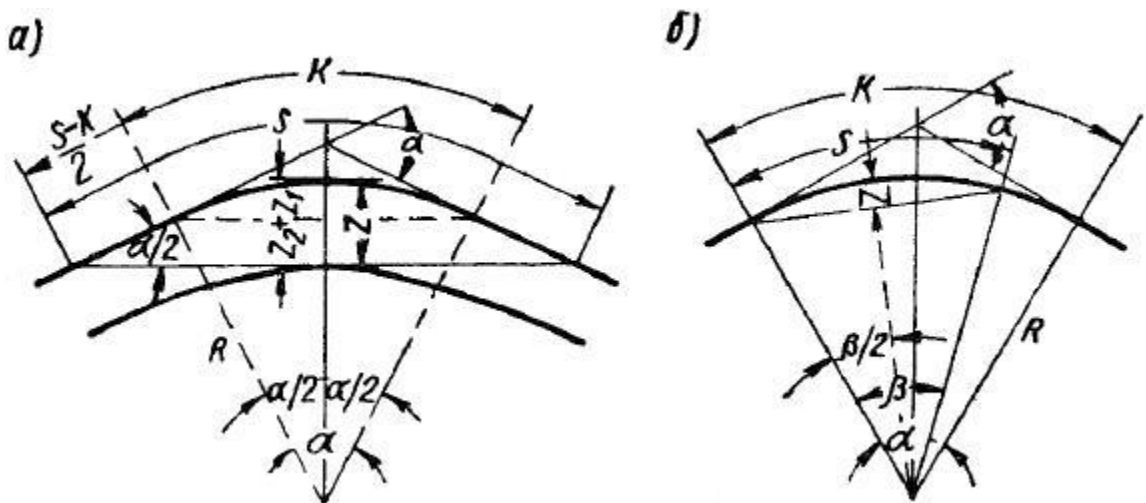
Модон гүүр барихад бөөрөнхий модны улсын стандартад заасан 2 дугаар зэргийн хар мод, нарсан материалыг ашиглана.

Гүүрний ашиглалтын хугацааг уртасгах үүднээс антисептикийг гүн шингээн түрхлэг хийвэл зохино.

Ус нэвтрүүлэх хоолойг замын далангийн өргөний хэмжээгээр байхаар сонгох бөгөөд түүнийг 0,5 м-ээс багагүй /хоолойн дээд ирмэгээс далангийн гадаргуу хүртэл/ зузаантай булна. Хоолойг тусгай суурь буюу нягтруулсан хөрсөн дэрэн дээр суурилуулна.

Замын хамгаалалтын шон, тумбыг шулуун хэсэгт замын далангийн хоёр талаас 50 м зайтай байрлуулна. Харин 60 хүртэл м-ийн радиустай замын эргэлт хэсэгт 5 м тутамд, 60-400 м бол 10 м тутамд байрлуулна.

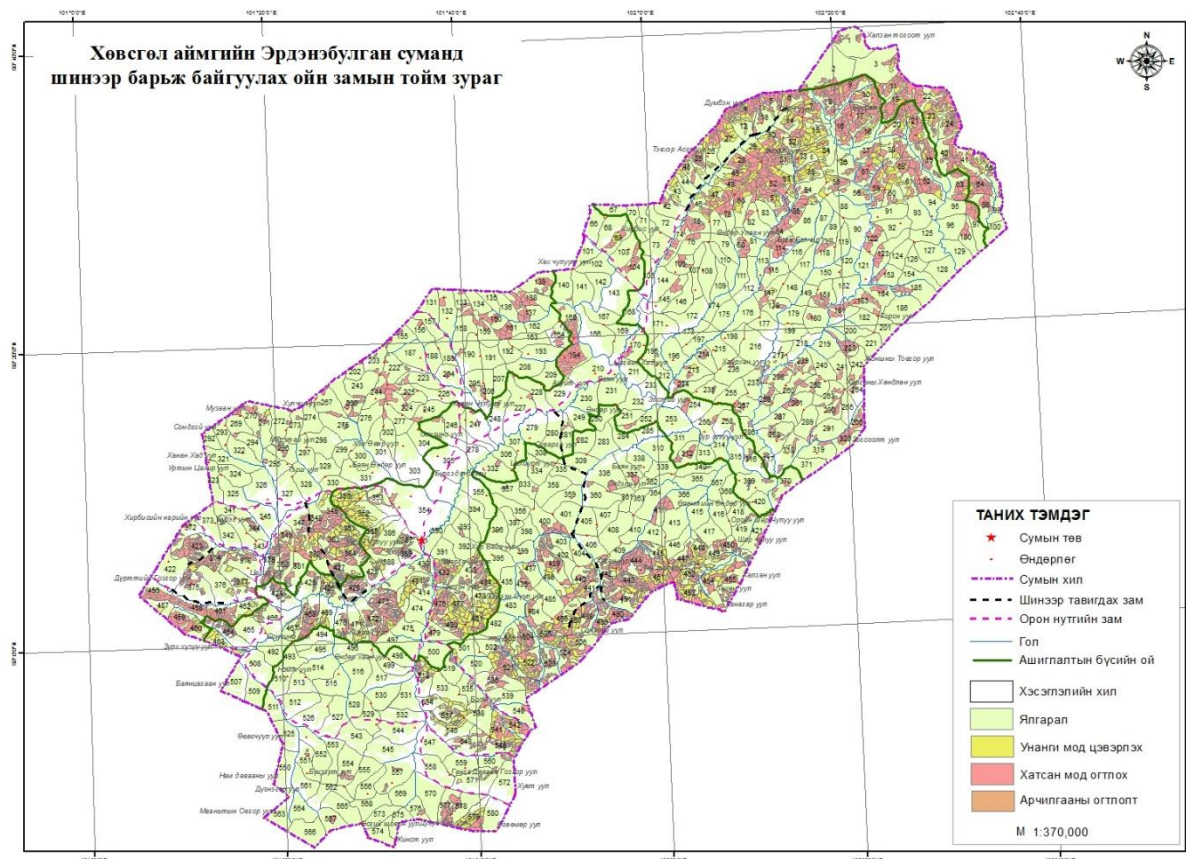
Замын эргэлтийн радиус нь төв замд 400 м байна.



Зураг 6. Замын үзэгдэх орчны их бага муруйлтууд

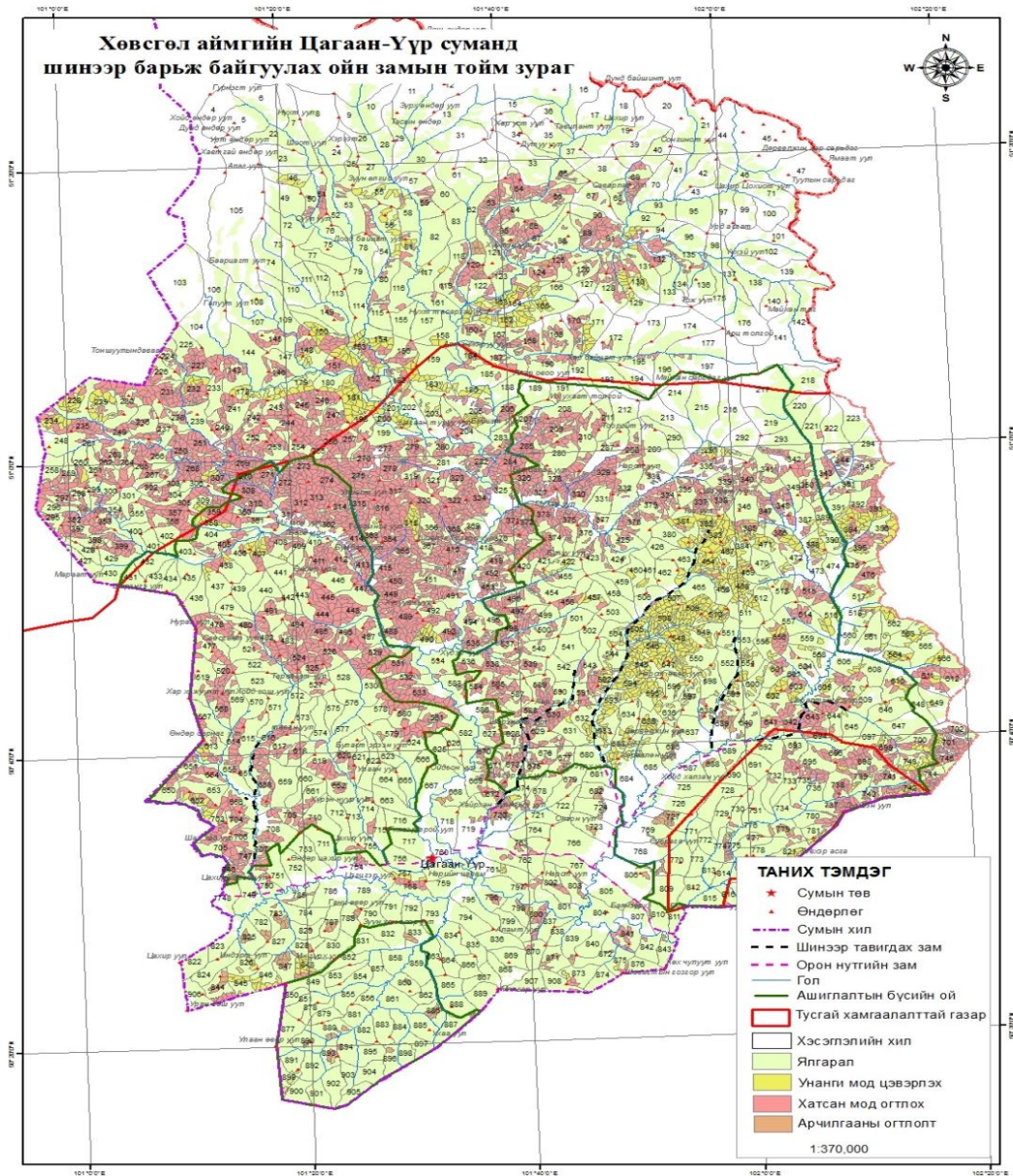
Эрдэнэбулган сум:

Хөвсгөл аймгийн Эрдэнэбулган суманд явуулсан ой зохион байгуулалтын судалгааны материалаас авч үзэхэд ойн арчилгаа, цэвэрлэгээний арга хэмжээгээр 133674 га талбайгаас 2257359 шоометр мод, ашиглалтын бүсийн ойгоос 108232 га талбайгаас 1737374 шоометр мод авч ашиглах бололцоотой гэсэн дүн гарсан байна. Үүнээс ойн төлөв байдал, хэрэгжүүлэх ойн аж ахуйн арга хэмжээ зэргийг харгалзан үзсэний үндсэн дээр тус сумын Уртын голд 23 км, Зэрлэгийн голд 18 км, Унгиан голд 30 км зам тавихаар Хөвсгөл аймгийн Эрдэнэбулган сумын ойн санд шинээр барьж байгуулах ойн замын тойм зурган дээр тусгав.



Цагаан-Үүр сум:

Хөвсгөл аймгийн Цагаан-Үүр суманд 2012 онд явуулсан ой зохион байгуулалтын судалгааны материалаас авч үзэхэд ойн арчилгаа, цэвэрлэгээний арга хэмжээгээр 231312 га талбайгаас 5971236 шоометр мод, ашиглалтын бүсийн ойн 115402 га талбайгаас 2877162 шоометр мод авч ашиглах бололцоотой гэсэн дүн гарсан байна. Үүнээс ойн төлөв байдал, хэрэгжүүлэх ойн аж ахуйн арга хэмжээ зэргийг харгалзан үзсэний үндсэн дээр тус сумын Уйлган-Улиад аманд 28 км, Дархинтын голд 15 км, Бургастын голд 23 км, Арлангийн голд 33 км зам тавихаар Цагаан-Үүр сумын ойн санд шинээр барьж байгуулах ойн замын тойм зурган дээр тусгаж өглөө.



Шинээр баригдах замын урт.

№	Зам барих газар	Уртын хэмжээ, км
А. Эрдэнэбулган сум		
1.	Уртын гол	23
2.	Зэрлэгийн гол	18
3.	Унгиан гол	30
	Дүн	71
Б. Цагаан-Үүр сум		
4.	Уйлган-Улиад ам	28
5.	Дархинтын гол	15
6.	Бургастын гол	23
7.	Арлангийн голд	33
	Дүн	99
	Нийт дүн	170

Ойн төв замын барьж байгуулах техник технологийн сонголт

Ойн замд ашиглагдах машин механизмын сонголтыг хийхдээ одоо Монголд уул уурхай, зам засварын ажилд өргөн ашиглагдаж байгаа БНХАУ-ын FOTON LOVOL компанийн машин механизмууд болон монголчуудын олон жил ашиглаж ирсэн уламжлалтай БНБеларусь улсын машин механизмуудын судалгааг хийлээ.

FOTON LOVOL INTERNATIONAL HEAVY INDUSTRY CO.,LTD нь орчин үеийн технологиор хөдөө аж ахуйн, барилга бүтээн байгуулалтын тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэдэг өөрийн бизнесийн өргөн цар хүрээтэй компани юм.

Тус байгууллага нь 1000 гаруй албан хаагчтай ба засварын хөрөнгө нь нийт 6 тэрбум юань-д хүрдэг. “Хятадын топ 500 бренд”-ын 64 дүгээр байранд мөн дотоодын нийт Хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний 1-р байраар тодорсон байна. Мөн тус үйлдвэр нь “Үндэсний өндөр технологид хүрэх түлхүүр”, “Өндөр түвшний судалгааны төв”-өөр өргөмжлөгдөж мөн “Улсын сертификаттай технологийн төв”-өөр өргөмжлөгдөөд зогсохгүй тус үйлдвэрийн бүтээгдэхүүнүүд “Хятад улсын топ бренд”, “Хятадын чанараар танигдсан бүтээгдэхүүн” болон “Хятадын зах зээлд хамгийн гүйлгээтэй бараа” зэргээр өргөмжлөгдсөн юм.

Тус компанийн бүтээгдэхүүн нь ISO9001, EC, EPA, GOST шалгууруудын шаардлагыг хангаснаар Европ, Америк болон Оросын зах зээлд нэвтрэх эрхтэй болсон юм. Тус үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн нь дэлхий даяар хэрэглэгч нартаа хүлээн зөвшөөрөгдсөнөөр барахгүй Европ, Америкийг оролцуулаад дэлхийн 118 оронд борлуулалт хийх болсон юм.

a/ БНХАУ-Д ҮЙЛДВЭРЛЭСЭН МАШИН МЕХАНИЗМУУД

Бульдозер LOVOL FSD7-БНХАУ



Техникийн үзүүлэлт

Отвалны төрөл	Шулуун
Бүх жин /кг/	24000
Даралт /Кра/	71,9
Цацагчийн төв зай /мм/	1980
Газрын минимум цэвэрлэгээ /мм/	404
Налуугийн авирах гүйцэтгэл /градус/	30/25
Хутганы багтаамж /м ³ /	8,4
Отвалны өргөн /мм/	3500
Хамгийн их ухах гүн /мм/	498
Овор хэмжээ /мм/	5677x3500x3402
Хөдөлгүүр	
Загвар	NTA855-C280S10 Cummins
Хүчин чадал /KW/	170 кВт 230 морны хүч
Хамгийн их эргэлт /N.m/rpm	1097/1500
Түлшний хэрэглээ /g/Kw.h	23.5
Гидравлик систем: байгаль орчтнд ээлтэй, эрчим хүч хэмнэх, өндөр үр ашигтай.	
Хамгийн их системийн даралт /Мра/	18,6
Системийн урсгал /L/min/	194
Гинжний өргөн /мм/	560
Урагшлах хурд /км/цаг/	3,9-10,9
Ухрах хурд	4,8-13,2
Жолооны систем	
Үндсэн авцуулах холбоо	Гидравлик механик төхөөрөмж
Ачааны хайрцаг	Төлөвлөлт хийх, цахилгаан шилжүүлэх
Жолоодлого	Тохиргоогүй, нойтон төрөл, олон диск
Тоормосны систем	Тохиргоогүй, гидросистем, олон диск

Автогрейдер- LOVOL FPY220C



Бүх жин /кг/	16900
Урд тэнхлэгийн даац /кг/	5820
Урд тэнхлэгийн даац /кг/	11080
Урагшлах дээд хурд , км/цаг	36,8
Ухрах дээд хурд , км/цаг	24,8
Арааны тоо-ургашлах ухрах	F6/R3
Хамгийн бага эргэлттэй радиус /мм/	7800
Гидравлик системийн даралт /Кра/	18
Отвалный урт* өргөн /мм/	3965*610
Урд тэнхлэгийн уртын хэмжээ /мм/	2150
Тойрог уртын хэмжээ /мм/	2340
Тэнхлэг /мм/	6362
Хөдөлгүүрийн загвар	Cummins 6CTA 8.3
Хүчин чадал /KW/	162 кВт/220 морины хүч
Овор хэмжээ	8285x2790x3340

Гинжид Экскаватор- Lovol FR330D



Engine/Хөдөлгүүрийн хүчин чадал	190.5 кВт/2000
Engine model/ Хөдөлгүүрийн загвар	ISUZU AA-6HK1XQP
Bucket capacity/ Шанаганы багтаамж	1.5 м³
Operation Weight/ Ажлын жин	33 600 кг
Maximum Traction/ Зүтгэх хүч	257 кН
Overall dimension/ Хэмжээ	11234*3205*3343 мм
Maximum Digging Height/ Малтах өндөр	10 105 мм
Maximum Dumping Height/ Асрах өндөр	7075 мм
Maximum Digging Depth/ Ухах гүн	7345 мм
Maximum Digging Radius/ Радиус	11075 мм

Шатахуун тээвэрлэгч- FOTON AUMAN 6x4



Specification Тодорхойлолт			
G.W.(Kg) өөрийн жин	25000	Tank volume(m3) Багтаамж	20-35
Rated load(Kg) Дундаж ачаалал (Kg)	13585	Out dimension(mm) Хэмжээ	10067*2490*3090
Curb Weight(Kg) Жин (Kg)	11220	People Суудлын тоо	3
Number of Axle Тэнхлэгийн тоо	3	Wheelbase(mm) Тэнхлэг (мм)	1860+4800
Others Бусад	tank size(length/long axis/minor axis)(mm):7500/2320/1400.Protective material:Q235A Carbon steel. савны хэмжээ (урт / урт тэнхлэг / бага тэнхлэг) (мм): 7500/2320 / 1400. Хамгаалах материал: Q235A Нүүрстөрөгчийн ган.		
Chassis specification Явах анги			
Chassis model Явах анги	BJ5253	Manufacturer Үйлдвэрлэгч	Beijing foton
Brand	Foton AUMAN	Horse power Хүчин чадал	272hp
Dimension of chassis(mm)	10225x2330x2800	No. Of tires Дугуй	10
Approach/Departure(°)	15/10	Specs of Tires Дугуйн хэмжээ	12.00-20
Fuel type Хөдөлгүүр	Diesel	Track Rear (mm)	1847
Engine standard Хөдөлгүүрийн стандарт	Euro 3 энгийн аппаратуртай		
Engine model	ISDe245 40	Engine capacity Хөдөлгүүрийн багтаамж	8820ml

Өөрөө буулгагч-FOTON AUMAN 6x4



Загвар model : BJ3253DLPKB-2			
Chassis dimension Ерөнхий хэмжээ (LxWxH) (mm) (mm)	8470x2495x3410	Curb Weight (kg) Өөрийн жмн	13500
Maximum speed (km/h) Хамгийн их хурд	109(4.2)/100(4.76)	Суудал Место	3
Max gradability% (full load% (полный груз) Өгсөх өнцөг	21(4.2)/22(4.76)	хөтлөгч Drive type	6x4
Cab Загвар		ETX-2534	
Engine Хөдөлгүүр	Загвар Model	WP12.30E32	
	Max power(kw/ps/r-min ps/rpm) Хамгийн их эргэлт	290(2200)	
	Max torque(N•m (r/min (Nm/rpm) Эргэлтийн хүч	1500/1300-1400	
	Displacement (ML) CC	11596	
	Emission level Стандарт	EURO IIэнгийн аппаратуртай	
Gear box хурдны хайрцаг	Transmission Model Кропны загвар	12JSD180T	
	Үйл ажиллагааны төрөл	Механик	

Front Axle урд тэнхлэг	gear ratio Ачааны харьцаа	7.5t drum brake
Rear Axle Хойд тэнхлэг	Загварын дугаар	Mercedes-Benz стандартын хос тэнхлэг, плансер
	Rated load/gear ratio Дундаж ачаалал/ хурдны харьцаа	16T/5.76 drum brake
Frame specification	External width Гадаад өргөн (mm)	Урд 900, Хойд 80
Suspension Тоормос	Front Урд	хагас дугуй наклад + цилиндр хаалттай хлотик+ хажуугийн тогтворжуулагч
	Rear Хойд	хагас дугуй наклад + цилиндр хаалттай хлотик+ хажуугийн тогтворжуулагч
Багтаамж даац		20м3 буюу 26 тн
Тэвшний хэмжээ		5800 x 2300 x 1500 /1300+200/
Steering Gear box Аккумулятор		AM90H-S
Tyre model (standard) Дугуйны марк		12.00R20
Fuel tank volume/material Түлшний савны багтаамж		280L
Air filter Агаар шүүгч		Common air filter Хос хуурай агаар шүүгч
Exhaust Muffler Яндангийн дуу намсгагч		Square байгаа

Дугуйт ачигч-Lovol FL956F



Engine/Хөдөлгүүрийн хүчин чадал	162 кВт/2000
Engine model/ Хөдөлгүүрийн загвар	WD10G220E23
Bucket capacity/ Шанаганы багтаамж	3.0 м ³
Rated load/ Өөрийн жин	5000 кг
Working weight/ Ажлын жин	16 940 кг
Overall dimension/ Хэмжээ	8080*2980*3410мм
Max unloading height/ Макс буулгах өндөр	3.2 м
Дагалдах хэрэгсэл	Багаж, нэг удаагийн шүүр, товуд насос ашиглалтын гарын авлага
Баталгаат хугацаа	1 жил буюу 2000 мото цаг аль түрүүлж дууссанаар

ДАЛАНГИЙН ИНДҮҮ-LOVOL FS818S



Загвар	Далангийн индүү- LOVOL FS818S
Engine/Хөдөлгүүрийн хүчин чадал	129 кВт/2200 rpm
Engine model/ Хөдөлгүүрийн загвар	WEICHAH WP6G

Statische linear load –Статистик шугаман ачаалал	3470 N/cm
Vibration amplitude	1.9/0.95 mm
Төвөөс зугтах хүч	390/280 Kn
Working weight/ Ажлын жин	18000 кг
Чичэргээний давтамж	30 Hz
Ажлын хурд	2,0, 4,0, 10,5 km/h
Дугуйн хэмжээ	20,5-25
Өгсөх радиус	30 %
Эргэлтийн радиус	7500 мм
Overall dimension/ Хэмжээ	6665*2280*3090 мм
Max unloading height/ Макс буулгах өндөр	3.2 м
Drum width-Булны өргөн	2100 мм
Wheel base -Дугуйны суурь	3380 мм
Шатахууны савны багтаамж	400 л
Гидро шингэний багтаамж	180 л
Vibration pump-Чичиргээний насос	PERMCO

Б.Б.Н БЕЛАРУСЬ УЛСАД ҮЙЛДВЭРЛЭСЭН МАШИН МЕХАНИЗМУУД

Бүгд Найрамдах Беларусь Улсын "Амкодор" ХК нь хэд хэдэн үйлдвэрүүдийг багтаасан холдинг юм. Амкодор холдинг нь Дормаш, Ударник, Дормашметын үйлдвэр гэсэн гурван байгууламжийн хэлтэс, түүнчлэн 10 охин компани болон Амкодор-Дзержинск, "Амкодор-Логиск", "Амкодор-Лит", ЗАО "Амкодор-Спецсервис", "Амкодор-Торг", "Амкодор-Пинск", "Амкодор-Уникаб", "Амкодор-Шклов", "Амкодор-Унимод", "Амкодор" –Майбе" зэрэг хувийн үйлдвэрлэлийн нэгдсэн аж ахуйн нэгжийг хамарч байна.

Амкодор нь ТУХН-ийн орнуудын зам, нийтийн аж ахуй, зам барилга, ой мод, хөдөө аж ахуй болон бусад тусгай тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэдэг томоохон үйлдвэрлэгч ба ТУХН, Балтийн орнууд болон гадаадын улс орнуудад 50 гаруй компаниудын дилертэй.

Тус компанид хоёр мянга гаруй мэргэжилтэн ажиллаж жил бүр 5 мянга гаруй нэгж тусгай тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэдэг.

Амкодор ХК нь өөрийн загвар зохион бүтээх газартай ба холдингийн аж ахуй нэгжүүдэд янз бүрийн төрлийн тусгай тоноглолын ная гаруй загвар зохион бүтээсэн. Холдингийн үйлдвэрүүдэд үйлдвэрлэсэн тоног төхөөрөмж нь өндөр чанартай, найдвартай, сайн гүйцэтгэлтэй тул дотоодын зах зээлд төдийгүй Беларусь улсын гаднах зах зээлд ихээхэн эрэлт хэрэгцээтэй байгаа.

Минскийн үйлдвэр Ударник нь холдингийн толгой компани бөгөөд худалдан авалт, машин боловсруулах, угсрах, будах үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжтэй, орчин үеийн эргэлт, тээрэмдэх машин, CNC боловсруулах төвүүдтэй.

ГИНЖИТ БУЛЬДОЗЕР SD-22





Техникийн үзүүлэлт	
Марк	Бульдозер SD22
Хөдөлгүүр	Cummins NT855-C280
Хөдөлгүүр төрөл	Дизель, 4 шатлалтай, шингэн хөргүүртэй, турботой
Хүчин чадал квт (л.с)	162(220)
Эргэлтийн хурд (об/мин)	1800
Цилиндрын тоо	6
Бусад үзүүлэлтүүд	-Агааржуулагч, нэмэлт бие даасан кабинет халаагч, усан халаагуур, 12V машины залгуур, ICE халаагуур, давхар шиллэгээтэй кабин, Caterpillar нь 660 мм, Глонасын систем, Хийн түлшний шүүлтүүрийн төрөл SEPAR, Түлшний түвшний мэдрэгч бүхий глонасын систем, Түвшин мэдрэгч ба түлшний хэрэглээ бүхий глонасын систем, Хөрвүүлэгч ж.нь. 24 / 12V байна, Өвлийн тос (-55° хүртэл), RVD 4 давхар (-55° хүртэл), Кабины дулаалга, Давхар шиллэгээтэй, Бүхээгийн бие даасан халаагуур, Урьдчилан халаагч, Хийн түлшний шүүлтүүрийн төрөл SEPAR, цаг агаарын бүрхэвч

АВТОГРЕЙДЕР-АМКОДОР 165



Дугуйн байрлал	1x2x3
Хөдөлгүүр	Д-260.9S2
Хүчин чадал	2100 эргэлтийн үед 132 кВт (180 морины хүч)
Шасси	Бүтээсэн
Хагас өнцөг	± 29 байна
Дамжуулалт	Гидромеханик ачааллын дор шилжих замаар
Урагшлах / буцаах арааны тоо	6/3
Хамгийн их хурд, км / цаг	35.5
Арын тэнхлэг	Тандем
Дифференциал	-
Дугуйн хэмжээ	16.9R24
Ажиллах тоног төхөөрөмж ба жолооны гидравлик систем	2-насос, нээлттэй төвтэй , шууд механик удирдлага бүхий чиглэлийн хяналтын системтэй
Ажлын тоормосны систем	Гидравлик хөтөч бүхий арын тэнхлэгийн "тос" олон дискэн тоормос
Нийт урт: мм	6450
Дугуйн хэмжээ мм: урд дугуй-арын дугуй	2040 2040
Урд тэнхлэг дүүжин өнцөг	± 20 байна
Урд дугуйны өнцөг, градус	± 22 байна
Урд дугуйг эргүүлэх өнцөг, градус	± 31 байна
Удирдах	Урд жолооны хүрд, дугуй хэлбэртэй хүрээ, гидравлик хөтөч ба гидравлик
Эргэлтийн радиус	8600-8100
Өндөр нь мм:	3620
Ашиглалтын жин, кг: грейдер, ир, сэндэчлүүртэй	15400
Агааржуулагч	Байгаа
Түрэгч отвал голын	
Өргөн мм	3660
Өндөр мм	625
Хажуугийн явах, мм	550
Орох гүн, мм	500
Урд түрэгч отвал	
Өргөн мм	2500
Өндөр мм	850
Суух гүн, мм	120
сэндэчлүүр	
Сулрах өргөн, мм	1390 он
Тариалалтын гүн, мм	250
Шүдний тоо	5

ЗАМЫН ИНДҮҮ-АМКОДОР 6811



Замын индүү АМКОДОР 6811	
Ашиглалтын жин, кг	16000
Ажлын төрөл	Тэгшлэгх, чичиргээтэй
Битүүмжилсэн туузны өргөн, мм	2200
Төмөр дугуйн тоо	1
Төмөр дугуйн өргөн, мм	2200
Төмөр дугуйн диаметр, мм	1500
Чичиргээний төрөл	Гидроволюм
Хүчин чадал, кН	280/200
Чичиргээний давтамж, Гц	30/36
Шугамын даралт кг / см	45
Дугуйны тоо	2
Дугуйн хэмжээ	21.3-24
Хөдөлгүүр	Д-260.1
Хүчин чадал	2100 эргэлтийн цагт 114 кВт (155 морины хүч)
Удирдах	Гидравлик систем
Дамжуулах хэлбэр	Гидроволюм
Гаднах замын контурын дагуу эргэх хамгийн бага радиус, мм	6600
Хурд, км / цаг:	
ажлын	0-6.6
тээвэр	0-14
Үйлчилгээний тоормосны систем	Гидростатик хаалттай
Урт мм	5975
Өргөн мм	2465
Өндөр, кабин дээвэр, мм	3150

АЧИГЧ ЭКСКАВАТОР-АМКОДОР 732



Хөдөлгүүр	Д-245S2
Хүчин чадал	81 кВт (110 морь.) эргэлт 2200 об/мин
Дамжуургын төрөл	Гидромеханик, Synchroshuttle, урд тэнхлэг
Арааны тоо урагш/ухрах	4/4
Дээд хурд: км/цаг	38
Дугуйн хэмжээ: Урд Хойд	16.0-20 16.9R30
Гидро систем	1 насос, төв хяналтын систем, шууд гидравлик хяналттай тохируулгатай насос ба гидравлик хяналтын хаалттай
Ажлын тоормосны систем	Тусдаа гидравлик хөтөч бүхий арын тэнхлэгийн "тос" дахь олон дискэн тоормос. Тээврийг горимд түгжих, ажиллагааны горимд түгжих зориулалттай 2 тусдаа тоормосны системтэй

Удирдах	Урд талын жолоодлоготой дугуй, гидравлик жолоодлоготой	
Тэнхлэг хоорондын зай, мм	2200	
Дугуйн хэмжээ, мм: урд дугуй арын дугуй	1955 1830	
Тээвэрлэх хэмжээ, мм: урт өргөн кабин өндөр экскаваторын өндөр	6000 2400 2880 3800	
Агааржуулагч	Байгаа	
Ашиглалтын жин, кг	9100	
Ковшны ачих жин, кг	2100	
Ковшны багтаамж, м3	1.2	
Ковшны өргөн, мм	2400	
Ковшны өргөх өндөр, хаалттай / нээлттэй эрүүтэй, мм	2730/3360	
Арын шанаганы багтаамж, м3	0.18	
Шанаганы өргөн, мм	634	

ШАТАХУУН ТЭЭВЭРЛЭГЧ- MAZ-630305-242-752 AT3-17



Түлш тээвэрлэх машин MAZ-630305-242-752 AT3-17	
Дугуйн харьцаа	6x4
Түлш тээвэрлэх багтаамж м3	17
Насос	СВН-80
Савны материал	ган 09Г2С (бага хайлштай)
Савны тасалгаа	2
Тээврийн хэрэгслийн нийт жин, кг	31000
Хөдөлгүүр	ЯМЗ-238DE2
Хүчин чадал	330
Дээд хурд км/цаг	90

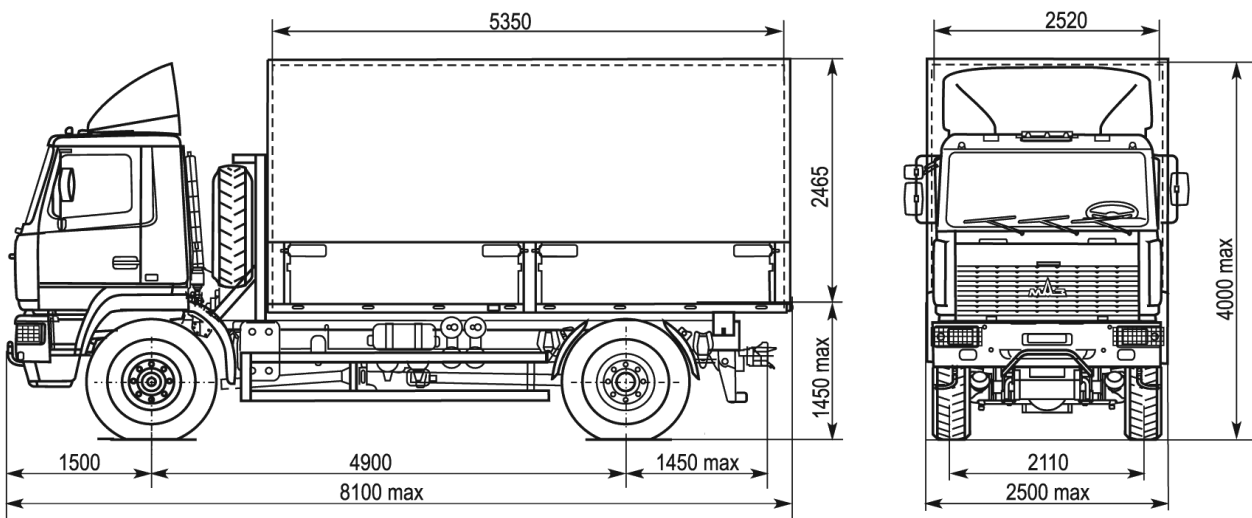
ӨӨРӨӨ БУУЛГАГЧ САМОСМОЛ



Өөрөө буулгагч MAZ 5551A2-323	
Дугуйны томъёо:	4x2
Машины зөвшөөрөгдөх нийт масс, кг:	18200
Техникийн зөвшөөрөгдсөн нийт массын тархалт:	
урд тэнхлэг дээр, кг:	6700
арын тэнхлэгт, кг:	11500
Тээврийн хэрэгслийн нийт жин, кг:	8000
Зөвшөөрөгдөх даац, кг:	10,000
Платформын хэмжээ, куб м.:	8.2
Биеийн хэмжээ, куб метр:	8.2
Хөдөлгүүр:	YaMZ-6563.10 (Евро-3)
Хөдөлгүүрийн хүч (кВт):	230 (169)
Хурдны хайрцаг:	ЯМЗ-2361-02

Араалтын тоо КР:	5
Жолооны тэнхлэгийн араа харьцаа:	6.59
Дугуйны хэмжээ:	12.00R20
Шатахууны сав, л:	200
Сав төрөл:	бүхээг нь жижиг, унтлагын газаргүй
Платформ төрөл:	арын буулгах платформ

Аж ахуйн зориулалтын ачааны машин- MAZ 530905-225-025



Дугуйн харьцаа	4x4
Ачаалал ба жин	
Нийт жин, кг	41000
Тээврийн хэрэгслийн жин, кг	17000
Урд тэнхлэг ирэх жин, кг	7500
Арын тэнхлэгт ирэх жин, кг	9500
Ачааллын даац кг	6900
Хөдөлгүүр	
Хөдөлгүүрийн загвар	ЯМЗ-238DE (Евро-2)
Хөдөлгүүрийн хүчин чадал кВт/морины хүч	242 (330)
Хурдны хайрцаг	
Хурдны хайрцгийн загвар	ЯМЗ-239
Хурдны хайрцгийн араа	9
Араа харьцаа	6.4
Хамгийн их хурд, км / цаг	90
Хэмжээ	
Нийт урт	8130
Нийт өндөр	4000
Нийт өргөн	2550
Тоормосны систем	
Тоормос	ABS
Танк цэнэглэх	
Шатахууны сав, л	300
» Дугуй	
Дугуй	14,00R20

Зам засвар, арчилгааны нэг ангийн машин механизм /Беларусь/

№	Техник тоног төхөөрөмжийн нэр марк	х\н	Тоо	Үнэ /ам.доллараар/		Үнэ /сая төгрөгөөр/	
				Нэгж	Нийт	Нэгж	Нийт
1	Гинжит бульдозер SD-22	ш	1	178231	178231	493,7	493,7
2	Ачигч экскаватор	ш	1	141660	283320	392,4	392,4
3	Автогрейдер Амкодор 165	ш	2	111660	223320	309,3	618,6
4	Шатахуун тээвэрлэгч- МА3630305-240-600 АЦ17/2	ш	1	100000	100000	277,0	277,0
5	Өөрөө буулгагч самосвал- МА3 551А2-323-600 4x2	ш	2	55812	116624	154,6	309,2
6	Индүү Амкодор-6811	ш	2	70397	170794	195,0	390,0
7	Аж ахуйн машин /ус зөөвөр/-МА3-531905	ш	1	89711	89711	248,5	248,5
	ДҮН						2,729,4

Зам засвар, арчилгааны нэг ангийн машин механизм /БНХАУ/

№	Техник тоног төхөөрөмжийн нэр марк	х\н	Тоо	Үнэ /юаниар/		Үнэ /сая төгрөгөөр/	
				Нэгж	Нийт	Нэгж	Нийт
1	Гинжит бульдозер LOVOL FSD7	ш	1	1,223,350.0	1,223,350.0	482,0	482,0
2	Гинжэт экскаватор- Lovol FR 330 D	ш	1	1,142,132.0	1,142,132.0	450.0	450.0
3	АвтогрейдерLovol FPY220C	ш	1	329,949.2	329,949.2	130.0	130.0
4	Шатахуун тээвэрлэгч FOTON AUMAN 6x4	ш	1	409,091.4	409,091.4	160,0	160,0
5	Өөрөө буулгагч самосвал FOTON AUMAN 6x4	ш	2	368,020.3	736,040,6	145,0	290,0
6	Индүү LOVOL FS818S	ш	2	394,670.0	394,670.0	155.5	310.1
	ДҮН						1,822.1

БНХАУ-ын зам засварын нэг ангийн машин механизм нь БНБеларусь улсын машин механизмаас 50 хувиар хямд байгаа юм. Сонголтыг тухайн нөхцөл байдлаас шалтгаалан хийж болно.

**ХӨВСГӨЛ АЙМАГТ БАЙГУУЛАХ 170 КМ ОЙН ЗАМЫН
ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН ТОВЧОО**

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Ажилчдын цалин	1 588 764 697
2	Тээврийн жолоочийн цалин	1 599 480 978
3	Машин механизмын операторчидын цалин	861 631 099
4	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын цалин	3 461 175
5	Ажилчдын нэмэгдэл цалин	612 054 030
6	ИТА-гийн цалин	475 200 660
7	НИЙТ ЦАЛИН	5 140 592 640
8	Нийгмийн даатгалын шимтгэл 13%	668 277 043
9	Материалын зардал	10 274 146 966
10	Тээврийн зардал	18 384 838 828
11	Машин механизм тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын зардал	9 903 805 741
12	Ажлын хувцас, багаж, хэрэгслийн элэгдлийн зардал	699 120 599
13	Түр барилгын элэгдэл	-
14	Нүүлгэн шилжүүлэх зардал	39 783 625
15	ШУУД ЗАРДЛЫН Д#Н	45 110 565 443
16	Удирдлагын зардал	3 264 276 327
17	Ашиг	3 690 945 516
18	ХАБЭА-н үйл ажиллагааны зардал 2,5%	-
19	Ажилчдын хээрийн нэмэгдэл 7,97*7200	757 566 685
20	БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСВИЙН ДҮН	52 823 353 970
22	Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	1 056 467 079
23	Зохиогчийн хяналтын зардал	528 233 540
24	Магадлашгүй ажлын зардал	902 211 309
25	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар 10%	5 282 335 397
26	Норм нормативийн сангийн шимтгэл 0,4%	211 293 416
27	Зураг төсвийн үнэ	595 000 000
28	ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	61 398 894 711

ИНЖЕНЕР ТЕХНИКИЙН АЖИЛТНУУДЫН ЦАЛИНГИЙН ТООЦОО

Д/Д	Албан тушаал /ажилтан/-ын нэр	Ажилтаны ажлын цагийн томсгосон норм, цаг		Зэрэглэл	Зэргээс хамаарах илтгэлцээр	Тарифт цалин		Алслалын нэмэгдэл		Нийт цалин
		100 км зам буюу 100 урт/м-гийн	Тооцоо хийж буй барилгын			Цагийн	Б+гд	цалингаас бодох илтгэлцээр	Хэмжээ	
1	Объектын удирдагч	5280	8976	A	2.425	4 971	44 621 940	0	0	44 621 940
2	Талбайн инженер	10560	17952	B	1.95	3 998	71 763 120	0	0	71 763 120
3	Хэмжилтийн инженер	10560	17952	B	1.95	3 998	71 763 120	0	0	71 763 120
4	материалын инженер	10560	17952	B	1.95	3 998	71 763 120	0	0	71 763 120
5	Тоо хэмжээний инженер	5280	8976	B	1.95	3 998	35 881 560	0	0	35 881 560
6	туслах инженер	26400	44880	B	1.95	3 998	179 407 800	0	0	179 407 800

Нийт хн цаг:

116 688

Нийт цалин:

475 200 66

Бгд цалин:

475 200 660

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Шифр	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэрэг/ Тариф	Нэгж хүн-цаг	Нийт хүн-цаг	Бүгд цалин	Нэмэгдэл цалин	Алслалтын нэмэгдэл	Нийт цалин
25-01-01	Хээрийн бригад гэр барих	1гэр	10	3.1 / 2711	7.66	76.6	207651	31355	0	239006
25-01-06	Контейнер байрлуулах	1ш	8	3.0 / 2670	2.2	17.6	46992	7096	0	54088
25-01-03	Усны нөөцийн сав байрлуулах/10тн/	1ш	4	3.0 / 2670	3.24	12.96	34603	5225	0	39828
25-01-04	Бие засах газар байгуулах /2м*1м/	1ш	4	4.0 / 3076	8	32	98432	14863	0	113295
25-01-11	Конторын барилга барих /6м*4м*2.5м/	1ш	2	3.8 / 2995	92.96	185.91	556802	84077	0	640880
25-01-12	Харуулын байр барих /2м*2м*2м/	1ш	4	4.0 / 3076	30.44	121.74	374474	56546	0	431019

1 518 116

хн/цаг:

446.81

1318954

Нийт Цалин

БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

Шифр	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэрэг/ Тариф	Нэгж хүн-цаг	Нийт хүн-цаг	Бүгд цалин	Нэмэгдэл цалин	Алслалтын нэмэгдэл	Нийт цалин
25-02-01	Замын чигийг сэргээх	1км	170	3.6 / 2914	38.82	6599.68	19231459	2903950	0	22135409
25-03-07	Замын зурвас дахь жижиг модыг үндсээр нь түрж зайлуулах	1га	160	0.0 / 0	0	0	0	0	0	0
25-04-02	Бульдозероор х7рс хуулах	1м3	540000	0.0 / 0	0	0	0	0	0	0
					хн/цаг:	6599.68	19231459	Нийт Цалин	22 135 409	

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

Шифр	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэрэг/ Тариф	Нэгж хүн-цаг	Нийт хүн-цаг	Бүгд цалин	Нэмэгдэл цалин	Алслалтын нэмэгдэл	Нийт цалин
25-04-06	Экскаватораар хөрс ухаж ачих	1м3	610000	4.0 / 3076	0.01	7496.9	23060464	3482130	0	26542595
25-04-17	377вр77р далан байгуулах	1м3	1050000	3.2 / 2751	0.16	163779.05	450556164	68033981	0	518590144
26-06-08	Шавар, намагт мод дэвсэх	1м2	580000	3.0 / 2670	0.45	261696	698728320	105507976	0	804236296
					хн/цаг:	432971.95	1172344948	Нийт Цалин	1 349 369 035	

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

Шифр	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэрэг/Тариф	Нэгж хүн-цаг	Нийт хүн-цаг	Бүгд цалин	Нэмэгдэл цалин	Алслалтын нэмэгдэл	Нийт цалин
25-05-02	Суурийн доод ө байгуулах	1м3	561000	2.6 / 2550	0.14	76060.7	193954784	29287172	0	223241956
25-06-04	Зохист бүрэлдхүүнтэй элс-хайрган хольцоор хучилт хийх	1м3	408000	3.3 / 2792	0.14	55788.96	155762772	23520179	0	179282951
25-07-12	Уулын шуудууг экскаватороор байгуулах	1м3	119000	3.4 / 2832	0.14	16276.82	46095954	6960489	0	53056443

хн/цаг: **148126.48** **395813510** Нийт Цалин **455 581 350**

Б,гд х,н/цаг: 588144.91 **1588764697** **Б,гд цалин: 1 828 668 166**

БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр					
2-014	Ус	м3	141 641.1	1	141 641
6-017	Төмөр гадас d13мм х200мм	ш	8 840	150	1 326 000
6-012	Төмөр гадас d22мм х200мм	ш	884	100	88 400
6-025	Төмөр гадас d20мм х500мм	ш	29 429.04	200	5 885 808
8-041	Хар цаас (рубероид)	м2	132.1	1500	198 144
8-025	Хадаас	кг	24.72	3500	86 537
3-028	Хайрган материал	м3	1 050 000	2000	2 100 000 000
8-027	Цахилгааны утас	м	326.72	1000	326 720
8-028	Цахилгаан тусгаарлагч тууз	м	32.83	1000	32 832
3-031	Элс хайрган хольц	м3	31.26	7500	234 450
6-002	Банз захалсан	м3	6.86	190000	1 304 160
6-004	Брус	м3	0.85	160000	135 782
3-003	Бетон хольц м-150	м3	21.57	135000	2 911 667
3-004	Бетон хольц м-200	м3	5.21	140000	729 826
9-095	Зохист ширхэглэлийн бүрэлдэхүүнтэй элс хайрганы хольц	м3	993 225	5000	4 966 125 000
6-007	Намагт дэвсэх гуалин	м3	106 163.2	30000	3 184 896 000
8-005	Мяндсан утас	м	0	1000	0
6-010	Модон гадас 5х5х40см (0.001м3)	ш	48 620	200	9 724 000

10 274 146 966

НИЙТ БАРИЛГЫН МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр						
04*01	Усны машин	6тн	1	16 671.9	73408	1 223 850 835
01*06	Экскаватор	1.5м3	1	32 844.61	121691	3 996 893 825
02*03	Бульдозер	175м.х	1	13 575.48	99681	1 353 217 422
03*03	Автогрейдер	175м.х	1	7 233.06	87820	635 207 329
56*02	Гүний доргиулагч		1	12.38	29585	366 381
05*04	Доргиурт хосолмол булт индүү	14-16тн	1	10 893.6	76416	832 445 338
05*05	Доргиурт хосолмол булт индүү	18-20тн	1	18 719.58	85002	1 591 201 739
18*03	Кран	16тн	1	2.6	91551	238 033
53*01	Пикап	4х)н	1	33 798.11	8000	270 384 840

133 751.32

9 903 805 741

НИЙТ БАРИЛГЫН ТЭЭВРИЙН ТООЦОО

Шифр			Цэвэр жин	Козф	Зэрэг					
6-017	Тмр гадас d13мм x200мм	ш	0.012	1.04	1	8 840	30	296.55	110.32	981 490
6-012	Тмр гадас d22мм x200мм	ш	0.0011	1.04	1	884	30	296.55	1.01	8 997
6-025	Тмр гадас d20мм x500мм	ш	0.027	1.01	1	29 429.04	30	296.55	802.53	7 139 707
6-010	Модон гадас 5x5x40см (0.001м3)	ш	0.00065	1.04	1	48 620	30	296.55	32.87	292 402
8-025	Хадаас	кг	0.001	1.01	1	24.72	30	296.55	0.02	222
8-027	Цахилгааны утас	м	0.0002	1.021	1	326.72	170	216.56	0.07	2 456
8-028	Цахилгаан тусгаарлагч тууз	м	0.0002	1.026	1	32.83	170	216.56	0.01	248
8-005	Мяндсан утас	м	0.0001	1.042	1	0	170	216.56	0	0
2-014	Ус	м3	1	1.011	1	141 641.1	170	216.56	143 199.15	5 271 905 424
3-031	Элс хайрган хольц	м3	1.75	1.042	1	31.26	170	216.56	57	2 098 562
6-002	Банз захалсан	м3	0.65	1.04	1	6.86	170	216.56	4.64	170 825
6-004	Брус	м3	0.65	1.04	1	0.85	30	296.55	0.57	5 104
3-003	Бетон хольц м-150	м3	2.4	1.015	1	21.57	2	621.48	52.54	65 304
3-004	Бетон хольц м-200	м3	2.4	1.015	1	5.21	2	621.48	12.7	15 784
3-028	Хайрган материал	м3	1.76	1.024	1	1 050 000	10	348.9	1 892 352	6 602 416 128
9-095	Зохист ширхэглэлийн бүрэлдэхүүнтэй элс хайрганы хольц	м3	1.7	1.01	1	993 225	10	348.9	1 705 367.32	5 950 026 597
8-041	Хар цаас (рубериод)	м2	0.001	1.032	1	132.1	170	216.56	0.14	5 019
6-007	Намагт дэвсэх гуалин	м3	0.8	1	1	106 163.2	20	323.62	84 930.56	549 704 557

18 384 838 828

МАШИН МЕХАНИЗМЫГ НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН ТАЙЛАН

Шифр				Нүүлгэх зай			Тариф	
18*03	Кран	16тн	1	170	3	30	391.34	1 995 834
05*04	Доргиурт хосолмол булт индүү	14-16тн	4	170	3	14	391.34	3 725 557
05*05	Доргиурт хосолмол булт индүү	18-20тн	4	170	3	18	391.34	4 790 002
01*06	Экскаватор	1.5м3	8	170	3	31	391.34	16 498 894
03*03	Автогрейдер	175м.х	8	170	3	14	391.34	7 451 114
02*03	Бульдозер	175м.х	4	170	3	20	391.34	5 322 224

39 783 625

ЗУРГАА. ОЙН САНГИЙН ЗАМЫН СҮЛЖЭЭ, АШИГЛАЛТЫН ТҮҮХИЙ ЭДИЙН НӨӨЦИЙН ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮР ӨГӨӨЖИЙН ХАРЬЦУУЛСАН СУДАЛГАА

Ойн замын сүлжээг сэргээн байгуулах ажлыг гүйцэтгэхэд дараах хүчин зүйлсийн талаар судлан тооцох шаардлагатай юм. Авто замын ангиллаар ойн зам нь ойн санд замын сүлжээг үүсгэж, ой модны аж ахуйн хэрэгцээ шаардлагыг ханган, ойн менежментийн нэгж, ашиглагчийг ойн сангийн тодорхой хэсэгт хүргэх үүрэг бүхий зам юм. Ашиглалтын зонхилох хэлбэрээс нь хамаарч ойн замыг ойн аж ахуйн, мод тээврийн, түймрийн зэргээр ангилдаг.



Зураг 6.1. Ойн зам: арчилгаа засварын өмнөх ба дараах байдал

Ойн замын сүлжээг хөгжүүлснээр доорх үр дүнгүүд бий болох бөгөөд тэдгээрийн экологи, эдийн засгийн үр ашгийн хэмжээг бүсчилэн тооцох хэрэгтэй. Үүнд:

- ❖ Ойн аж ахуйн ажлууд улирал, цаг агаарын нөхцөлөөс хамаарах нь багасна, */Мод бэлтгэл, арчилгаа, цэвэрлэгээний ажлууд/*
- ❖ Байгалийн нөөц ашиглалтыг экологийн шаардлагын дагуу явуулах, түүнд тогтмол хяналт тавих нөхцөлийг бүрдүүлнэ, */Үйлдвэрлэлийн болон ахуйн зориулалтаар Байгалийн ургамал, дагалт баялаг түүх бэлтгэх зэрэгт туулах чадвар өндөртэй машин ашиглах нь багасч, түүнд болон хулгайн ан, мод бэлтгэл зэрэгт хяналт тавих боломж нэмэгдэнэ. /*
- ❖ Ойд явуулах аж ахуйн үйл ажиллагаануудаас ойн экологид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулна, */Экологийн хувьд зам тавьснаар аж ахуйн үйл ажиллагааны улмаас үүсэх хөрсний элэгдэл буурч, биологийн олон янз байдал ялангуяа ургамалан нөмрөг, залуу зулзаган моддод үзүүлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөл буурна/*
- ❖ Ойн нөхөн сэргээлт, арчилгааны ажлуудын үе шат бүрт хэмнэлт гарна, */Ойжуулалтын талбайн сонголтоос эхлээд ойн нөхөн сэргээлт, арчилгааны ажлуудын үе шат бүрт эдийн засгийн хэмнэлт гарна/*
- ❖ Түймрээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх болон бусад төрлийн аврах ажиллагааны үр дүн нэмэгдэж, зардал буурна, */Манай орны ойн санд хамгийн их хохирол учруулж буй түймрээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх болон бусад төрлийн аврах ажиллагааны үр дүн нэмэгдэж, зардал буурна. Олон улсын жишиг нь замгүй бүсэд түймэртэй агаараас*

тэмцэхээр төлөвлөдөг тул урьдчилан сэргийлэх ажлын болон тэмцэх явцад гарах зардал өндөр. Зам барьснаар түймрээс урьдчилан сэргийлэх, цаг алдалгүй илрүүлэх, унтраах ажлыг харьцангуй бага зардлаар өндөр үр дүнтэй гүйцэтгэх боломжтой болно/

❖ Ойн хөнөөлт шавж, өвчинтэй тэмцэх ажлын үр дүнг нэмэгдүүлж, зардлыг хэмнэнэ,

/хортонтой агаарын хөлөг ашиглан тэмцэхэд доод тал нь 300 га-с дээш талбайд бэлдмэл цацдаг бол замын сүлжээтэй тохиолдолд зөвхөн голомт бүхий талбайд газраас тэмцэх боломж бүрднэ/

❖ Агро-ойн аж ахуйн хөгжүүлэх чухал нөхцөлийг бүрдүүлнэ,

/Улсын Их Хурлын 2015 оны 49 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Төрөөс ойн талаар баримтлах бодлого”-ын 3.2.4-д Монгол оронд агро-ойн аж ахуйн хөгжлийн үндэс суурийг тавих асуудлыг тусгасан/

❖ Мод бэлтгэлийн ажилд цагаалгын зайг багасгаж хамгийн их хэмнэлтийг гаргадаг, мөн мод бэлтгэлийн систем машин ашиглалтын зохистой зай тогтож ажлын бүтээмж нэмэгддэг,

/Бэлдсэн модны гэмтэл бага, чанар өндөр үнэтэй/

❖ Мод бэлтгэлээс гарах түүхий эдийн чанар сайжирна,

/Үндсэн нөөцдөө хүрнэ, мод бэлтгэлээс гарах түүхий эдийн чанар сайжирна/

❖ Ачаа тээврийн ажлын зардал буурна,

❖ *Даац өндөр техник хэрэглэх боломж бүрдэнэ.*

/Ойн аж ахуйн ажлуудад туулах чадвар өндөртэй тусгай техникүүд (Зил131/Урал) ашиглалт багасна. Экологид үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл буурч, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй/

❖ Байгалийн аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх нөхцөл бий болно,

Аялал жуулчлалаас орлого олох боломж нэмэгдэж, Хяналтгүй “хараар” аялах багасч, аюулгүй аялах боломжтой, аливаа аврах ажиллагааны үр дүн дээшилнэ

❖ Ойн аж ахуйн ажлуудад туулах чадвар өндөртэй тусгай техникүүд (Зил131/Урал) ашиглалт багасна,

Экологи үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл буурна, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй

❖ Ложистикийн боломжууд өргөжинө.

Ложистикийн боломжууд нэмэгдэнэ. Сум сууринг холбох хувилбарт боломжууд бий болно.

❖ Нийгмийн хувьд гарах нөлөөллүүд

/“Зам дагаж амьдрал цэцэглэнэ” дэд бүтэц хөгжсөнөөс орон нутгийн иргэлийн амьжиргаанл үзүүлэх нөлөө /дагалт баялаг ашиглалт, байгалийн аялал жуулчлалаас орлого олох г.м. Нийгмийн үйлчилгээ авах хүртэх боломж нэмэгдэнэ/

❖ *Урьдчилан сэргийлэх ажиллагааны үр дүн дээшилнэ.*

Ойн замын сүлжээний нягтрал

Ойн замын сүлжээ нь нягтрал буюу 1000 га ойн санд ноогдох км замын уртаар тодорхойлогдох бөгөөд шаардлагатай замын нормыг улс орнууд тухайн бүс нутгийн онцлог, ойн аж ахуйн голлох үйл ажиллагаатай уялдуулан тогтоодог. Жишээлбэл ой хамгааллын үйл ажиллагааг газраар гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн тохиолдолд замын сүлжээ 1000 га-д 6 км-ээс багагүй байхаар тогтоосон (ОХУ) байхад мод бэлтгэлийн

үйл ажиллагаа эрчимтэй явагдах ойн санд замын сүлжээ 15 км-ээс багагүй байхаар төлөвлөдөг байна (Финланд).

Ойн замын сүлжээнд ойн аж ахуй, мод тээвэр, нийтийн хэрэгцээний зам болон бусад тухайн ойн санд байрлах замууд хамаарна. Ойн замын сүлжээ сайн хөгжсөн Финланд улсын замын нягтрал нь дундажаар 12,3 км/1000 га (Metsähallitus, 2016) бөгөөд нийт 450 мян.км замын 160 мян.км нь ойн аж ахуйн зам бүрдүүлдэг бол хөрш ОХУ-ын ойн замын сүлжээний нягтрал нь 1,65 км/1000 га (МСИЖКХ, 2016), нийт 1618 мян.км замын 1127 мян.км нь ойн аж ахуйн зам бүрдүүлдэг байна.

Манай орны хувьд ойн замын сүлжээний нягтралын судалгааг хийх шаардлагатай бөгөөд орон нутгийн чанартай замууд, батлан хамгаалах болон бусад тусгай хэрэгцээний замууд, түймрийн, эрчим хүчний шугамын зурвасын байршил, сэргээн засварлан ашиглах боломжтой хуучин ойн замын сүлжээний мэдээллүүдийг нэгтгэн гаргах нь зүйтэй.

Эдийн засгийн нөхцөл

Аливаа ойн замыг барьж байгуулах, арчлах, засварлах үйл ажиллагаа нь урт хугацааны тогтвортой эдийн засгийн суурь шаарддаг. Бидний төлөвлөсөн төв зам нь ойн замын сүлжээний мод тээврийн замын ангилалд хамаарна.

Мод тээврийн зам нь ашиглах боломжит модны нөөцөд тулгуурлан өртөг зардалаа нөхөх эдийн засгийн тооцоотой төлөвлөх боломжтой давуу талтай бол ойн аж ахуйн зам нь зайлшгүй улсын болон орон нутгийн төсвөөс санхүүжилтийн эх үүсвэр нь хамааралтай байдаг.

Ойн аж ахуйн замын сүлжээг ашиглалтын болон хамгаалалтын бүсийн ойн санд байгуулах боломжтой бөгөөд замын төлөвлөлтөд тус ойн санд явагдах ойн болон бусад байгалийн нөөцийн хамгаалалт, ашиглалт, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээнүүд, тэдгээрийн зардал төсөв, тус дэд бүтцээс тухайн орон нутагт үзүүлэх эдийн засаг, нийгмийн үр ашиг зэргийн тооцоо судалгааг хийж дээрх арга хэмжээнүүдийг бусад боломжит аргаар гүйцэтгэх хувилбаруудыг (хөнөөлт шавж, түймэртэй агаарын хөлөг ашиглан тэмцэх г.м.) тооцоолсны үндсэн дээр шийдвэрлэнэ.

Финланд улсад 5-10% ашигтай ажиллаж буй аж ахуйн нэгж 15-20 жилээр ойн замын сүлжээнд оруулах хөрөнгө оруулалтаа төлөвлөдөг. Тэд ойн сангийн экосистем, хөрсний онцлог, техник тоног төхөөрөмжийн чадавхиас хамаарч дундажаар 1 км ойн замыг 13000-30000 €-р барьдаг нь нийт тээврийн зардалын 10% орчим нь юм.



Зураг 6.2. Ойн төв зам байгуулах технологийн шийдлүүд

Манай судалгааны ажлын төсөвт хайрган хучилттай 1 км ойн төв зам барьж байгуулах зардлыг 358,0 сая төгрөгөөр тооцож гаргасан ба 170 км ойн төв зам барьж байгуулахад нийт 61.4 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт шаардлагатай тооцоо гарсан. Дээрх тооцоог зөвхөн ойн төв замын хувьд тооцож гаргасан байна. Ойн замын сүлжээ нь төв зам, салаа зам, салбар зам гэсэн үндсэн 3 элементээс бүрддэг. Төв зам сүлжээний нийт уртын 2-7%, салаа зам 10-15%, салбар зам 80-85% бүрдүүлдэг боловч машины ачаа эргэлтийн 60-70% нь төв замд, 20-35% нь малаа замд, 5-8% нь салбар замд ноогддог.



Зураг 6.3. Ойн салбар зам байгуулах орчин үеийн технологийн шийдлүүд

Ойн замын сүлжээг сэргээн байгуулахад шаардлагатай ажлууд

Ойн замын сүлжээг сэргээн байгуулах асуудлыг судалж үзэхэд дараах ажлуудыг гүйцэтгэх шаардлага харагдаж байна. Үүнд:

❖ **Монгол орны ойн замын сүлжээний нягтралын судалгааг хийж, эхний ээлжинд зам байгуулах байршилуудыг дээрх хүчин зүйлсийн шалгуурын дагуу тодорхойлох,**

Ойн салбар БОАЖЯ, ХХААХҮЯ гэсэн 2 яаманд харяалагддаг тул мод тээврийн замыг ХХААХҮЯ, ойн аж ахуйн замыг БОАЖЯ-ны зүгээс тус бүр санаа тавин аль нэг талдаа орхигдуулахгүй явах боломжтой.

❖ **Ойн аж ахуйн замын сүлжээг шаардлагатай байршилуудад төлөвлөн эдийн засаг, экологи, нийгмийн холбогдох судалгаа тооцоог гүйцэтгэх,**

Эдийн засгийн хувьд мод тээврийн замыг нөөцөд тулгуурлан ойн аж ахуйн замыг түймэр хортонь тэмцэлийн ажлын зөрүүг үндэслэн тооцох, жишээлбэл зам барьсанаар түймрээс урьдчилан сэргийлэх, цаг алдалгүй илрүүлэх, унтраах ажлын зардал, замгүй бүсэд гадаадад агаараас тэмцэхээр төлөвлөх түймэрийн хохиролын хэмжээ хэд гарах, хортонтой агаарын хөлөг ашиглан тэмцэхэд доод тал нь 300 га-с дээш талбайд бэлдмэл цацдаг бол замын сүлжээтэй тохиолдолд зөвхөн голомт бүхий талбайд газраас тэмцэх боломж бүрднэ.

Экологийн хувьд зам тавьснаар аж ахуйн үйл ажиллагааны улмаас үүсэх хөрсний элэгдэл хэдэн хувь буурч байгаа судалгаа, биологийн олон янз байдал ялангуяа ургамалан нөмрөг, залуу зулзаган модод үзүүлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөл ямар хэмжээгээр буурч буйг судлах шаардлагатай.

Нийгмийн хувьд гарах эерэг сөрөг нөлөөллийг судлах, “Зам дагаж амьдрал цэцэглэнэ” дэд бүтэц хөгжсөнөөс орон нутгийн иргэлийн амьжиргаанл үзүүлэх нөлөө /дагадт баялаг ашиглалт, байгалийн аялал жуулчлал г.м./, Нийгмийн үйлчилгээ авах хүртэх боломж нэмэгдэнэ. Ложистикийн боломжууд нэмэгдэнэ. Сум сууринг холбох хувилбарт боломжууд бий болно. Урьдчилан сэргийлэх, аврах ажиллагааны үр дүн дээшилнэ.

❖ **Ашиглалтын нөөцөд тулгуурлан өртөг зардалын тооцоог хийж мод тээврийн замын сүлжээг төлөвлөх шаардлагатай байна.**

Хэрэв мод бэлтгэлээс олох ашиг зам барих зардалаа нөхөхгүй бол төсвөөс хөрөнгө оруулалт хийн зам барих нь мод бэлтгэлийн үйлдвэрлэл гэхээсээ илүү ойн аж ахуйн арга хэмжээ явуулж буй хэлбэр юм.

Монгол орны UN-REDD үндэсний хөтөлбөрөөс 2018 онд боловсруулсан “Монгол улсад REDD+ хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийн механизм, хувилбаруудын үнэлгээ” сэдэвт судалгаагаар одоо хэрэгжиж буй болон цаашид хэрэгжих боломжтой санхүүжилтийн механизмуудыг тоймлон судалж, ойн санхүүгийн урсгалыг тооцсон байна.

Тус судалгаагаар Ойн тогтвортой менежмент (ОТМ)-ийг хэрэгжүүлэх нь Монгол оронд маш чухал ач холбогдолтой. ОТМ-ийг хэрэгжүүлснээр Тогтвортой хөгжлийн зорилго (ТХЗ)- уудад хүрэхэд дөхөм болохоос гадна Монгол орны хөгжилд саад болж буй бэрхшээлүүдийг даван туулах арга зам болно. Үүнд: 1) экосистемийг хамгаалах, амьжиргааны эх үүсвэрийг төрөлжүүлэх замаар уур амьсгалын

өөрчлөлтөд дасан зохицох, 2) Нүүрсний оронд мод түлэх замаар агаарын бохирдлыг бууруулах, 3) Ойн ашиглалтыг нэмэгдүүлж, хувийн секторыг дэмжих замаар хөдөөгийн хөгжлийг дэмжих, ажлын байрыг бий болгох, нэмэгдүүлэх зэрэг асуудлууд багтана.

1990 оноос хойш Монгол Улсын ойн салбарын бодлого нь ойн аж ахуй эрхлэх, мод бэлтгэх үйл ажиллагааг багасган, харин ой хамгааллын үйл ажиллагааг дэмжихэд чиглэгдсээр ирсэн. Гэвч сүүлд хийгдсэн Монгол Улсын Үндэсний ойн тооллого (ҮОТ)-оор ойн тогтвортой менежментийг хэрэгжүүлэхийн тулд ойн ашиглалтыг нэмэгдүүлэх нь зүйтэй гэж дүгнэсэн бөгөөд ингэснээр өөрөө өөрийгөө санхүүжүүлэх чадвартай хувийн хэвшил алхам алхмаар хөгжих боломж бүрдэнэ гэж судлаачид үзэж байна. Ингэснээр ойгоос төрд орох орлого нэмэгдэн улмаар ойд оруулах санхүүжилт нэмэгдэх боломж бүрдэнэ.

Санхүүгийн урсгалын шинжилгээ

Санхүүгийн орох урсгал – ойд зарцуулсан зардал. 2013-2019 онд ойн салбарт жилд дунджаар 274 тэрбум төгрөг зарцуулагдсан бөгөөд үүний 91.8% (252 тэрбум төгрөг) нь хувийн хэвшлээс, 5.4% (15 тэрбум төгрөг) нь төрөөс, үлдсэн 2.8% (8 тэрбум төгрөг) нь хандивлагч байгууллагуудаас гарчээ.

БОАЖЯ жилд дунджаар 10 орчим тэрбум төгрөгийг ойн аж ахуй, ой хамгаалалд зарцуулдаг бөгөөд ойн салбарт зарцуулсан улсын төсвийн зардлын дунджаар 43% хувийг ойн хортон шавж, өвчний судалгаа, түүнтэй тэмцэх үйл ажиллагаанд зарцуулсан байна. Онцгой байдлын ерөнхий газар (ОБЕГ) жилд дунджаар 200 орчим сая төгрөгийг Монгол орны ойн хомсдол, доройтлын хамгийн гол шалтгаан болох ойн түймэртэй тэмцэхэд зарцуулсан ба энэ нь БОАЖЯ-ны ойд зарцуулсан зардлын 2%-тай тэнцүү байна.

Орон нутаг аймаг болон нийслэлийн төсвөөс жилд дунджаар 2.8-3.0 тэрбум төгрөгийг ойн аж ахуй, ой хамгааллын үйл ажиллагаанд зарцуулсан бөгөөд энэ нь улсын төсвөөс ойд зарцуулсан зардлын бараг 39%-тай тэнцэж байна. Ойд зарцуулсан орон нутгийн төсвийн зардлын 83 орчим хувь ойжуулах, мод тарих, ойн хортон шавж, өвчний судалгаа, тэмцлийн үйл ажиллагаанд зарцуулагджээ. Хөвсгөл аймгийн байгаль хамгаалах нөхөн сэргээх арга хэмжээний зардал нь 2019 онд 589 сая төгрөг, 2020 онд 300 сая төгрөгөөр төсөвлөгдсөн байна.

Хандивлагч байгууллагуудын хэрэгжүүлж буй олон улсын төслүүд ойн салбар, ойтой холбоотой үйл ажиллагаанд БОАЖЯ-наас зарцуулсан улсын төсвийн зардлаас өндөр зардлыг зарцуулсан бөгөөд 2017 онд хамгийн өндөр буюу 12.5 тэрбум төгрөгийг зарцуулжээ.

Үндэсний Статистикийн Хороо (ҮСХ)-ны тоо мэдээнд үндэслэн тооцоход 2019 онд хувийн хэвшил 414.5 тэрбум төгрөгийг ойн салбарт зарцуулсан байна. Үүнээс 99.2 тэрбум төгрөгийг ойн аж ахуй, мод бэлтгэлийн салбар, 315.3 тэрбум төгрөгийг мод боловсруулалт, мод, модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн салбараас зарцуулжээ.

Санхүүгийн гарах урсгал – ойгоос олсон орлого.

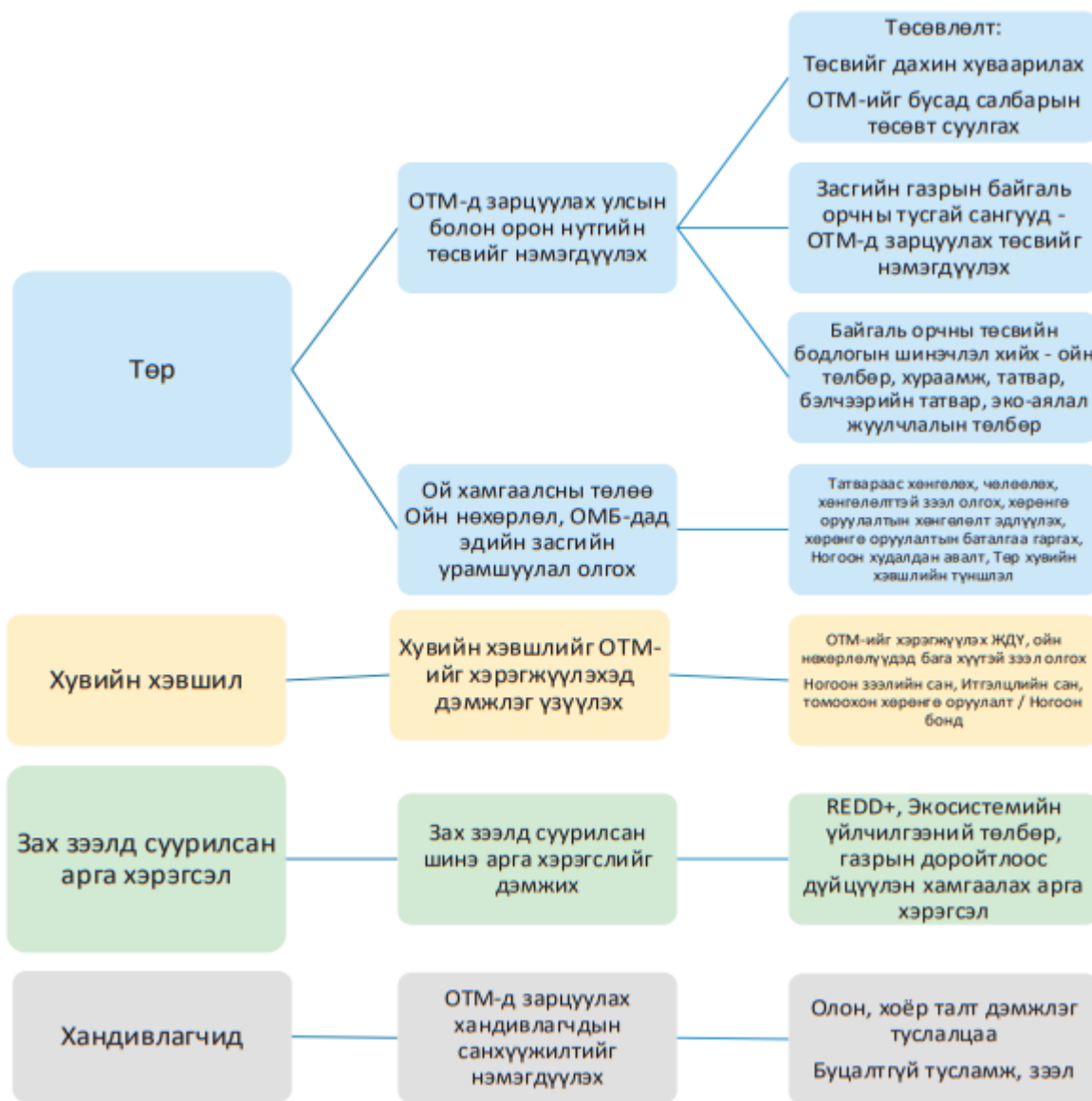
2019 онд ойгоос олсон нийт орлого нь улсын хэмжээнд 167 тэрбум төгрөг байна. Сүүлийн жилүүдэд ойгоос олох орлого өссөн бөгөөд үүний гол шалтгаан нь ойн хувийн хэвшлийн орлогын өсөлт, ялангуяа мод боловсруулалт, мод, модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн салбарын орлого өссөн явдал юм.

Хөвсгөл аймгийн хувьд 2016-2019 онд ойн төлбөр, хураамж, татвараар дамжуулан улсын болон орон нутгийн төсөвт оруулсан орлого 1.5 - 3.7 тэрбум төгрөг хүртэл өссөн байна. Харин улсын хэмжээнд БОАЖЯ 23.8 тэрбум төгрөгийн орлогыг (ихэвчлэн хушны самрын экспортын зөвшөөрлөөс), Байгаль орчин, уур амьсгалын сан (БОУАС) 0.3 тэрбум төгрөгийн орлогыг ойн гаралтай байгаль орчны эсрэг гэмт хэргийн нөхөн төлбөр, торгуулиас, орон нутгийн татварын хэлтсүүд 16.0 тэрбум төгрөгийн орлогыг ойн аж ахуй, мод бэлтгэл, мод боловсруулах, мод, модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч хувийн байгууллагуудын төлсөн татвараас тус тус бүрдүүлсэн байна.

Хуш модны самрын хураамжаас олсон орлого 2015 онд 6.7 тэрбум төгрөг байснаа өндөр ургацын жил болох 2017 онд 30.5 тэрбум төгрөг болтлоо өсжээ. Гэхдээ хуш модны самрын хураамжаас олсон орлогоос нэг ч төгрөгийг эргүүлэн ойд нь хөрөнгө оруулаагүй буюу зарцуулаагүй байна. 2018, 2019 онуудад буурсан бол энэ жил мөн өндөр ургацын жил тохиож байна.

2019 онд төрөөс нийт 12,8 тэрбум төгрөгийг ойн тогтвортой менежментэд зарцуулсан бол эргүүлээд ойгоос 51,3 тэрбум төгрөгийн орлогыг төрд оруулсан байна. Ойн салбараас олж буй мөнгөн орлогыг эргүүлэн ОТМ-д зарцуулах арга

замыг боловсронгуй болгох замаар энэ салбарт төрөөс зарцуулах төсвийн санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх боломжтой нь эндээс харагдаж байна.



Зураг 6.4. Ойн тогтвортой менежментэд зарцуулах төрийн санхүүжилт
Эх сурвалж: “Монгол улсад REDD+ хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийн механизм, хувилбаруудын үнэлгээ” 2018 он.

Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлт удаашралтай, төсвийн орлого бүрдүүлэлт хангалтгүй байгаа байдал нь эдийн засгийн хүндрэлийг бий болгож байна. Төсвийн таналт хийж байгаа өнөөгийн нөхцөлд ойн тогтвортой менежментэд зарцуулах улсын болон орон нутгийн төсвийн санхүүжилтийг дорвитой нэмэгдүүлэх боломж

тааруу байна. Гэхдээ хамгийн чухал ач холбогдолтой үйл ажиллагаанд төсвийн мөнгийг зарцуулах, ойн арга хэмжээнд зарцуулж буй зардлыг үр ашигтай зарцуулах (бага зардлаар өндөр үр дүн гаргах), урт хугацаанд ойгоос үр өгөөж хүртэж буй бусад эдийн засгийн салбаруудаас ойн менежментэд зарцуулах зардлыг төсөвлөдөг болгох гэх мэт арга замаар одоо хэрэгжиж буй төсвийн зарцуулалтыг үр ашигтай ашиглах боломжууд байсаар байна.

Төсвийн бодлогын шинэчлэл (ТБШ)-ийн хувьд одоо хэрэгжиж буй төсвийн механизмууд зохих ёсоор ажиллах боломжийг дээшлүүлэх нь хамгийн эхний алхам болох ба улмаар шинэ механизм бий болгохоос өмнө сөрөг урамшуулал бий болгож буй төсвийн механизмыг зогсоох хэрэгтэй. Одоогоор хийгдэх шаардлагатай хамгийн чухал алхам бол Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хуулийг бүрэн дүүрэн, зохих ёсны дагуу хэрэгжүүлэх явдал юм. 2019 онд тус хуульд заасны дагуу 10 тэрбум төгрөг ойд эргэн зарцуулагдах байснаас 30 орчим хувь нь л зарцуулагдсан байна. Ойгоос орж байгаа ихээхэн хэмжээний төлбөр, хураамж, татварын орлого төрийн дансанд орж байгаа боловч энэ мөнгөнөөс эргүүлээд байгаль орчинд зарцуулах зардал хангалтгүй байна. Энэ хуулийг бүрэн хэрэгжүүлж чаддаг болсны дараа зардлаа нөхөх хэмжээнд ойн нөөц, дагалт баялаг ашигласны төлбөрийг өсгөх, ойн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг бүрэн хамруулсан төлбөр, хураамжийн нэр төрлийг нэмэгдүүлэх зэрэг арга замаар төлбөрийн системийг сайжруулах боломжууд харагдаж байна.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг (ТХГН)-т эко-аялал жуулчлалын төлбөрийн системийг хөгжүүлэх. ТХГН-т нэвтрэх хураамж 300 төгрөг байсаар олон жил өнгөрсөн бөгөөд инфляцын нөлөөтэй уялдан огт өсөөгүй хэвээр байна. Цаашилбал нэвтрэх хураамжийг хэдхэн ТХГН-ууд хураан авч байгаа бөгөөд үүний шалтгаан нь ойн зам, дэд бүтэц дутагдалтай, байгаль хамгаалагчдын тоо цөөн, тусгай нэвтрэх газар, бүс олон байхгүйтэй холбоотой. Тиймээс ТХГН-т нэвтрэх хураамжийг өсгөх, хураамж авах тоног төхөөрөмж, үйл ажиллагааг сайжруулах шаардлагатай. Орхоны хөндий, Их нарт гэсэн хоёр байгалийн цогцолбор газарт хоёр улирлын турш 16 сая төгрөгийг нэвтрэх хураамжийн орлогоос олсон бөгөөд эндээс харвал ТХГН-т орлого бүрдүүлэх боломж байгааг харж болно. Үүнээс гадна, ТХГН-ийг Төрийн бус байгууллага (ТББ), орон нутгийн иргэний нийгмийн байгууллага эсвэл хувийн компаниар удирдуулан, менежментийг хэрэгжүүлэх нь

санхүүгийн бие даасан байдлаа бий болгох, хадгалахад чухал ач холбогдолтой арга хэмжээ болно. Тухайлбал, Хустайн Нуруу байгалийн цогцолборт газар нь Хустай итгэлцлийн сан ТББ-ийн удирдлага дор үйл ажиллагаагаа явуулдаг бөгөөд одоогоор Монгол улсад байгаа ТХГН-уудаас хамгийн амжилттай яваа ТХГН болоод байна. Аялал жуулчлалын гол бүс нутаг болсон Хөвсгөл аймгийн хувьд энэхүү салбар нь орлого бүрдүүлэх томоохон хүчин зүйл болох бүрэн боломжтой.

Бэлчээрийн татварын бодлогыг хэрэгжүүлэх. Биофин төсөл бэлчээрийн татвар буюу хуучнаар малын хөлийн татварыг эргэн сэргээж малчдаас авахыг санал болгосон бөгөөд үүний гол шалтгаан нь малын тоо, толгойг бууруулах явдал юм. Ойд мал бэлчээрлэснээр ойжуулах ажлыг бүтэлгүй болгох, ойн доройтолд ороход нөлөөлдөг, тиймээс бэлчээрийн татварын бодлогыг хэрэгжүүлснээр ойн тогтвортой менежментийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийг энэ татварын орлогын зарим хэсгээс гаргаж болох юм. Үүнийг хэрэгжүүлэхэд ойн тогтвортой менежмент болон мал аж ахуйн менежментийг оновчтой хослуулах, уялдуулан авч үзэх нь өндөр ач холбогдолтой. Биофин төслийн судалгаагаар бэлчээрийн татвараас жилд ойролцоогоор 5.6 тэрбум төгрөг босгох боломжтой бөгөөд үүний ядаж (30% буюу) 1.7 тэрбум төгрөгийг Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийг тухай хуулийн дагуу бэлчээрийн менежментэд зарцуулах боломж бүрдэнэ.

Сөрөг урамшууллыг зогсоох. Гадаад орноос импортоор орж ирж байгаа мод, гуалин нь НӨАТ болон гаалийн татвараас чөлөөлөгдөж байгаа. Ойн бодлого нь ойг хамгаалахад чиглэсэн, жилд бэлтгэх модны зөвшөөрөгдсөн хэмжээ (ЖБМЗХ) нь бага зэрэг шалтгааны улмаас модны дотоодын нийлүүлэлт нь эрэлтээ хангаж чадахгүй байгаа тул гаднаас орж ирсэн мод нь мод боловсруулагчид болон мод, модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгчдийн эрэлтийг хангахад чухал ач холбогдолтой хэвээр байна. Хэрэв ойн салбарын бодлого нь ойн нөөцийн тогтвортой ашиглалтыг нэмэгдүүлэх, ойн аж ахуйн хөгжлийг дэмжихэд чиглэгдэн өөрчлөгдвөл хувийн хэвшлийг дэмжих зорилгоор импортын модыг татвараас чөлөөлөх явдлыг зогсоох нь зүйтэй болно.

Нэг бус урамшууллын арга хэрэгслүүдийг ойн салбарыг хөгжүүлэхэд хэрэглэж болох бөгөөд тухайлбал татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлт, хөнгөлөлттэй зээл олгох, хөрөнгө оруулалтын баталгаа гаргах зэрэг нь ойн тогтвортой менежментийг илүү

өрсөлдөх чадвартай болгох, шинэ хөрөнгө оруулагчдыг татах, нэмүү өртөг шингээх боломжийг дээшлүүлнэ. Ногоон худалдан авалтын бодлогыг хэрэгжүүлснээр ойн тогтвортой менежментийг хэрэгжүүлэх хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт нэмэгдэнэ, учир нь тэдний үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн борлогдох зах зээл нь баталгаатай болно. Тухайлбал, орон нутгийн засаг захиргаанаас ойн гаралтай мод, модон бүтээгдэхүүнээр эмнэлэг, сургуулийг барьж байгуулах, тавилга, тоноглолыг хийх, мөн халаах зэрэгт ашиглаж болно. Энэхүү арга хэрэгсэл нь Сангийн яамнаас хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй төрийн худалдан авалтыг тогтвортой худалдан авалтын зарчимд тулгуурлан хөгжүүлэх санаачилгатай нягт уялдаж байгаа юм.

Хувийн хэвшлийн санхүүгийн нөөцийг төсвийн санхүүжилттэй уялдуулах, ойн тогтвортой менежментийг хэрэгжүүлэхдээ ижил хариуцлага хүлээх зарчмыг баримтлах замаар ойн салбарын хөгжлийг тэтгэхэд Төр хувийн хэвшлийн түншлэл чухал үүрэг гүйцэтгэнэ. Энэ төрлийн ажлыг хэрэгжүүлэх эрх зүйн орчин хангалттай эсэх талаар нарийвчлан судлах шаардлагатай.

Хувийн хэвшлийн санхүүжилтийн механизм

Ойн салбар нь тогтвортой бөгөөд өөрөө өөрийгөө санхүүжүүлэх чадвартай болж чадах уу, ингэснээрээ ойн замаа байгуулж цаашид тогтвортойгоор оршин тогтнож чадах уу? гэдэгт гол асуудал оршиж байна.

Хандивлагч байгууллагуудын хэрэгжүүлж буй төслүүдийн хийсэн судалгаагаар ойн ашиглалтыг нэмэгдүүлэх нь зүйтэй гэсэн дүгнэлтүүд гарсаар байгаа бөгөөд ойн тогтвортой менежментийг хэрэгжүүлэх, эдийн засагт хувь нэмэр оруулах, ажлын байр бий болгох, хөдөөгийн иргэдийн амьжиргааг дээшлүүлэх, агаарын бохирдлыг бууруулах зэрэг зорилгоор ойн салбарыг хөгжүүлэх нь зүйтэй гэдэг дээр санал нийлэх хүн олон байна. Төрөөс ойн салбарт баримтлах бодлогыг ойн ашиглалтыг нэмэгдүүлэхэд чиглүүлэн өөрчилснөөр ойн салбарын хөгжил хурдсах боломж бүрдэнэ. Ур чадвартай мэргэжлийн боловсон хүчин хангалттай байх, ойн нөөц ашиглалт нь тогтвортой буюу ойн зам дэд бүтэц бий болгож үндсэн нөөцөд хүрэх, үйл ажиллагааны хяналт-шинжилгээ зохих ёсоор хийгдсэн байх, ойгоос бэлтгэгдсэн мод болон боловсруулалт хийгдсэн мод, модон материал, модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх хүчин чадал, зах зээлийн багтаамжтай уялдсан модны үйлдвэрлэл хөгжсөн байх зэрэг шаардлагыг хангасан, мөн маш нарийвчилсан судалгаа бүхий

төлөвлөгөө, алхам алхмаар хийх стратегитай байж ойн ашиглалтыг нэмэгдүүлэх бодлогын шинэчлэл хийх шаардлагатай болно.

Өнөөг хүртэл Монголын нийт 1,281 ойн нөхөрлөл (ОН) нь ойг хамгаалахад үйл ажиллагаагаа чиглүүлж байсан, гэхдээ сүүлийн үед ОН-үүд ойгоос мод бэлтгэх, түүнийг боловсруулах, мод, модон бүтээгдэхүүнийг зах зээлд борлуулах замаар орлогоо нэмэгдүүлэх зэрэг үйл ажиллагаа явуулах хандлага ажиглагдаж байна.

Жижиг дунд үйлдвэр (ЖДҮ) эрхлэгчид, сургалтад хамрагдсан ОН-үүд, орон нутгийн мод болон ойн дагалт баялгийг боловсруулах үйлдвэрүүд, цехүүдэд бага хүүтэй зээл олгох замаар ойн арчилгаа, цэвэрлэгээ хийж ажлын байр шинээр бий болгосных нь төлөө, мөн ойг хамгаалсных нь төлөө (ойн түймрийг эрт илрүүлэх, унтраах, хууль бус мод бэлтгэлтэй тэмцэх, хяналт-шинжилгээ хийх, магадгүй ойн хортон шавжтай тэмцэх) эдийн засгийн урамшуулал олгох шаардлагатай байна.

Ойн тогтвортой менежментийг санхүүжүүлэх зорилгоор зээл авах, хөрөнгө оруулалт татах нь хүндрэлтэй асуудал ч хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх нь чухал ач холбогдолтой. Монгол дахь банкны салбар ногоон хөгжлийн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих тал дээр маш их ахиц дэвшилтэй ажиллаж байна. Тухайлбал, Уур амьсгалын ногоон сан (УАНС)-гийн итгэмжлэгдсэн байгууллага болох Хас Банк нь Монгол улсад нүүрстөрөгч бага ялгаруулах санаачилгууд (эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх, сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжих)-ыг хэрэгжүүлэх бичил, жижиг, дунд аж ахуй нэгжүүдийг санхүүжүүлэх 60 сая ам.долларын төслийн 20 сая ам.долларын санхүүжилтийг хийхээр төлөвлөн ажиллаж байна. Монголын банкны холбоо нь 2013 онд байгуулагдсан бөгөөд Монгол Улсын санхүүгийн системийн 96%-ийг бүрдүүлэгч 14 арилжааны банкиг эгнээндээ элсүүлсэн байгууллага юм. Тус байгууллагын зорилго нь хөрөнгө оруулалтын шийдвэр гаргалтад нийгэм, байгаль орчин, эдийн засгийн асуудлыг хамтатган эн тэнцүү авч үзэх явдал юм. Банкны холбооноос санаачилсан Монголын ногоон зээлийн сан нь ногоон өсөлтийг бий болгох төсөл, хөтөлбөрүүдийг урт хугацааны санхүүжилтээр хангах үндэсний хэмжээний санхүүжилтийн арга хэрэгсэл болох зорилготойгоор хөгжиж байна. Тус сан нь юун түрүүнд ногоон хөгжлийг дэмжих эрчим хүч, барилга, хог хаягдлын менежмент, ариун цэвэр гэсэн дөрвөн салбарт хөрөнгө оруулалт хийнэ. Ойн аж ахуй, ойн салбар нь эрсдэл ихтэй, хяналт-шинжилгээний систем сул хөгжсөн тул энэ салбарын төсөл нь тогтвортой хөгжих боломжтой эсэх нь тодорхойгүй зэрэг

шалтгааны улмаас Монголын банкны салбарын хувьд ойн аж ахуй нь хөрөнгө оруулах боломжтой салбар гэж харагдахгүй байна. Банкнаас энэ салбарт зээл авахын тулд наад зах нь ойн аж ахуйн үйл ажиллагаанд тавигдах хууль, дүрэм, журмын хэрэгжилт, хяналт-шинжилгээг сайжруулах шаардлагатай.

Жилд бэлтгэх модны зөвшөөрөгдсөн хэмжээ (ЖБМЗХ)-г буюу зөвшөөрлийн бичгээ барьцаа болгон зээл авч болох талтай авч уг зөвшөөрөл дээр үндэслэн зээл олгох нь банкны хувьд эрсдэл ихтэй бөгөөд хэрэв уг төсөл нь бүтэлгүйтвэл банк өгсөн зээлийн мөнгөө хэрхэн буцаан авах арга зам, дүрэм журам нь тодорхойгүй байна. Монголын Тогтвортой санхүүжилтийн зарчим (ТоСЗ)-д тулгуурлан 2015 оноос хойш Монголын бүх банкууд 20,000 ам.доллартай тэнцэх хэмжээний хөрөнгө оруулалтын төслүүдэд байгаль орчин, нийгэм, засаглал (БОНЗ)-ийн шалгуурыг тавьж зээл олгосон байна. Ингэснээр томоохон хөрөнгө оруулалтын саналуудыг дэмжих, тогтвортой буюу байгаль орчинд ээлтэй төслүүдийг санхүүжүүлэх арга хэрэгсэл болсон. Ойн сан бүхий газрууд болон ойн гаралтай бүтээгдэхүүнийг гэрчилгээжүүлснээр томоохон хөрөнгө оруулагчдад баталгаа гаргах, бүтээгдэхүүндээ өндөр үнэ тогтоох буюу давуу тал олгох, улмаар ойн тогтвортой менежментийг хэрэгжүүлэх нь эдийн засгийн хувьд үндэслэлтэй болохыг харуулах боломжийг олгоно.

Ойн эрсдэлийн даатгал. ОТМ-д хөрөнгө оруулагчдад санхүүгийн, зах зээлийн, улс төрийн гэх мэт эрсдэлүүд тулгардаг, бөгөөд үүнээс сэргийлэх, эдгээр эрсдлийн хохирлыг бууруулах арга хэрэгслүүдийг авч үзэх шаардлагатай, үүнд тухайлбал төлбөрийн чадваргүй үед зээлийн батлан даалт гаргах, тодорхой эрсдлээс үүдэн гарах хохирлын зардлыг бууруулах даатгалын үйлчилгээнүүд багтана. Монгол Улсын ойн салбарт хувийн хэвшлийн санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх боломжийг тодорхойлоход энэ чиглэлийн судалгааг гүнзгийрүүлэн хийх шаардлагатай.

Зах зээлд суурилсан арга хэрэгсэл

Зах зээлд суурилсан арга хэрэгсэл нь богино хугацаанд ойн санхүүжилтийг нэмэгдүүлэхэд чухал нөлөө үзүүлэхгүй. Жилд дунджаар 140,000 орчим га талбай бүхий ой түймэр, хортон шавж, өвчин, мөн газар ашиглалтын өөрчлөлтийн улмаас хомсдож, доройтож байна.

Төрөөс ойн талаар баримтлах бодлого, Ногоон хөгжлийн бодлогын аль алинд нь Экосистемийн үйлчилгээний төлбөр (ЭСҮТ)-ийн системийг нэвтрүүлэхийг дэмжсэн байдаг, гэхдээ ЭСҮТ-ийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт хийсэн нэг ч хууль Монгол Улсад байхгүй байна. 2010 онд Туул голын эхэнд ундны усны ЭСҮТ-ийн эдийн засгийн үндэслэлийг тооцох судалгаа хийгдэж байсан боловч эхлээд хүмүүсийн анхаарлыг ихэд татаж байсан ч засгийн газраас энэ санаачилгыг цааш үргэлжлүүлээгүй. Үндэсний хэмжээнд ЭСҮТ-ийн системийг нэвтрүүлэх боломж хэр их байгаа нь хүн амын тоо бага, хөдөөгийн эдийн засгийн хөгжил сул зэрэг шалтгааны улмаас тодорхой бус байдаг ч голын усан хангамжаас хараат хотуудад энэ систем хэрэгжих боломжтой байж болно.

ОТМ-ийг хандивлагч байгууллагаас санхүүжүүлэх нь

2015 онд Монгол Улс дунджаас дээгүүр орлоготой орны ангилалд орсноос хойш олон улсын хандивлагч байгууллагууд тус улсыг зээлийн санхүүжилтэд хамрагдахад хамгийн тохиромжтой гэж үзэх болсон. Монгол орны хувьд цаашид буцалтгүй тусламж нь үр дүнд суурилж олгогдохоос гадна энэ төрлийн санхүүжилт буурах хандлагатай байна. Азийн хөгжлийн банк (АХБ) зэрэг байгууллагаар дамжуулан ойн салбарт зээлийн санхүүжилт хийгдэх боломжтой.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох асуудал нь Монгол оронд тулгарч байгаа гол асуудлуудын нэг бөгөөд цаашид энэ үйл ажиллагаанд зарцуулах хөрөнгө оруулалт, санхүүжилт ихээхэн шаардлагатай болохоор байгаа тул уур амьсгалын нөлөөг бууруулахад чиглэсэн ойн санхүүжилтийг дэмжих нь бас нэгэн хувилбар байж болох талтай. Уур амьсгалын ногоон сан (УАНС) нь энэ чиглэлийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх хамгийн тохиромжтой санхүүжилтийн эх үүсвэр юм. Дасан зохицох сан болон Газрын доройтлыг бууруулах сан (ГДБС) зэргийг энд бас авч үзэх нь зүйтэй.

Дүгнэлт

1. Ойн төвлөрсөн дэд бүтэц, замын сүлжээтэй болох нь манай улсын ойн салбарт маш чухал ач холбогдолтой. Ойн дэд бүтцийг бий болгосноор ойн нөөцийг эргэлтэд оруулж, эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлэхээс гадна байгаль орчныг хамгаалах, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, хөдөөгийн хөгжлийг дэмжих зэрэг шууд болон дам нөлөөллүүдтэй.

2. 2019 онд ой хамгаалал ба ашиглалтад нийт 440 тэрбум төгрөг зарцуулсан байна. 2013-2019 онд зарцуулсан нийт зардлын 92% нь хувийн хэвшлээс, 5.4% нь төрөөс, 3% нь хандивлагч байгууллагуудаас зарцуулагдсан байна.

3. 2019 оны байдлаар ойгоос олсон орлого нь 167 тэрбум төгрөг байна. Үүний 26%-ийг төр, үлдсэн хувийг хувийн сектор бий болгосон цэвэр орлого бүрдүүлж байна.

4. 2019 онд төрөөс нийт 12 тэрбум төгрөгийг ойн тогтвортой менежментэд зарцуулсан бол эргүүлээд ойгоос 51,3 тэрбум төгрөгийн орлогыг төрд оруулсан байна. Ойн салбараас олж буй мөнгөн орлогыг эргүүлэн ОТМ-д зарцуулах арга замыг боловсронгуй болгох замаар энэ салбарт төрөөс зарцуулах төсвийн санхүүжилтийг нэмэгдүүлж ойн замын санхүүжилтийг шийдвэрлэх боломжтой нь эндээс харагдаж байна.

5. Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам 2013-2017 оны хооронд ойн салбарт зарцуулсан зардлын 48%-ийг ойн түймэр, хортон шавж, өвчний судалгаа, тэмцлийн арга хэмжээнд зарцуулсан нь боловч төсвийн ердөө 9.1%-ийг ойн ашиглалтад зарцуулж байна. Тус зардлыг нэмэгдүүлэн ойн замын сүлжээг хөгжүүлснээр дээрх зарцуулалтыг 10 дахин, учруулах хохирлын хэмжээг бүрэн тэглэх боломжтой.

6. Ойн төвлөрсөн замын сүлжээний төслийг хэрэгжүүлэхэд санхүүжилт хангалтгүй байгаа ч ойн тогтвортой санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх гол арга нь төрийн болон хандивлагч байгууллагын санхүүжилтээс хамаарал багатай, өөрийгөө санхүүжүүлэх чадвартай ойн салбарын хөгжлийг дэмжсэн хувийн хэвшлийн санхүүжилтэд суурилсан олон эх үүсвэрт санхүүжилтийн механизмыг дэмжих явдал юм.

7. Санхүүгийн болон санхүүгийн бус хэд хэдэн механизмыг хэрэгжүүлснээр ойн салбар нь өөрөө өөрийгөө санхүүжүүлэх чадвартай салбар болон хөгжих боломж байна. Үүнд, тухайлбал: жилд бэлтгэх модны зөвшөөрөгдсөн хэмжээ (ЖБМЗХ)-г

нэмэгдүүлэх; импортоор орж ирж байгаа модны татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлтийг зогсоох; ойн аж ахуй эрхлэгчид, модны үйлдвэрүүдэд урамшуулал олгох (жишээ нь, татаас олгох, бага хүүтэй зээл олгох, татвараас чөлөөлөх); мод, модон бүтээгдэхүүнд гэрчилгээ, сертификат олгох; ногоон худалдан авалтыг дэмжих; дэд бүтцэд хөрөнгө оруулах; ур чадварыг дээшлүүлэх; үр ашигтай хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт (ГШХО)-ыг дэмжих; мөн төр хувийн хэвшлийн түншлэл (ТХХТ)-ийг дэмжих гэх мэт.

8. Гэхдээ, ойн салбарын хөгжил нь ойн тогтвортой ашиглалтыг дэмжсэн төрийн бодлогоос хамаарах ба энэ төрлийн бодлогыг боловсруулахдаа хүн хүч, техник, технологийн хүчин чадал, зах зээлийн эрэлт зэргийг харгалзан үзэж, бодлого хоорондын уялдаа холбоог хангаж, нухацтай хандах шаардлагатай.

9. Монголын банкны холбоо, Хас Банк (Уур амьсгалын ногоон сангийн итгэмжлэгдсэн байгууллага)-наас эхлүүлсэн ногоон зээлийн санаачилга нь Монгол оронд ид хүчээ авч байна. Хэдий тийм ч ойн салбарт зээл олгох нь эрсдэлтэй хөрөнгө оруулалтад тооцогдож байгаа тул хувийн хэвшлийн санхүүжилтийг татахын тулд сайн зохион байгуулалт, менежмент, хяналт шинжилгээ, ил тод тоо мэдээ, тайлан хийх шаардлагатай.

10. Ойн салбарт зарцуулж буй улсын болон орон нутгийн төсвийн санхүүжилтийг нэмэгдүүлэхийн тулд юуны өмнө одоо хүчин төгөлдөр үйлчилж буй санхүүжилтийн механизмуудын хэрэгжилтийг сайжруулах, тухайлбал ойн нөөц ашигласны төлбөрийг бүрэн хураах, ойн төлбөр, хураамжийн нэр төрлийг нэмэгдүүлэх, үүнд тусгай хамгаалалттай газар нутгийн төлбөрийг оруулах гэх мэт арга хэмжээг авах нь зүйтэй. Жишээлбэл, Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль (үүнд ойн нөөц ашигласны төлбөр батгана) зүй ёсны дагуу бүрэн хэрэгжсэн бол нэмэлт 6.3 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт ойн салбарт орж болохоор байлаа. Мөн түүнчлэн төсвийн мөнгийг зарцуулахдаа хамгийн чухал шаардлагатай арга хэмжээнд, мөн хамгийн үр ашигтай байдлаар зарцуулах нь хялбар алхам болно.

11. Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох асуудал нь Монгол оронд тулгарч байгаа гол асуудлуудын нэг бөгөөд цаашид энэ үйл ажиллагаанд зарцуулах хөрөнгө оруулалт, санхүүжилт ихээхэн шаардлагатай болохоор байгаа тул Уур амьсгалын ногоон сан, Дасан зохицох сан зэрэг байгууллагаар дамжуулан уур амьсгалын

нөлөөг бууруулахад чиглэсэн ойн дэд бүтцийн санхүүжилтийг дэмжих нь бас нэгэн хувилбар байж болох талтай.

12. Судалгаагаар Хөвсгөл аймгийн Эрдэнэбулган, Цагаан-Үүр сумын нутагт байгуулахаар төлөвлөж буй 170 км замын зардал 61 тэрбум төгрөгөөр тооцоолж байна. Ашиглалтын нөөцөд тулгуурласан тооцоогоор жилийн шаардлагатай зардал 6 тэрбум төгрөгийг ойгоос олох орлого, ой хамгаалал ба ашиглалтад зарцуулах зардлаас шийдвэрлэх бүрэн боломжтой гэж дүгнэж байна.

ДОЛОО. ОЙН САНГИЙН НӨӨЦИЙН АШИГЛАЛТЫН КАЛЕНДАРЬЧИЛСАН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БОЛОВСРУУЛАХ

Хөвсгөл аймгийн Эрдэнэбулган, Цагаан-үүр сумын ашиглалтын ойн бүсэд байгуулах ойн замын төслийн календарьчилсан төлөвлөгөөг тус бүс нутгийн ашиглалтын ойн нөөц, мод бэлтгэлийн үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, жилд бэлтгэх модны хэмжээ, жилийн түүхий эдийн эргэлтэд тулгуурлан боловсрууллаа.

7.1. Арга зүй

Жилийн мод бэлтгэлийн талбайн хэмжээг дараах томъёогоор тооцов.

$$F = Q_0/q$$

- Q_0 – үйлдвэрлэлийн жилийн эргэлтийн хэмжээ, мЗ;
- q – 1 га талбайн ашиглалтын нөөц, мЗ.

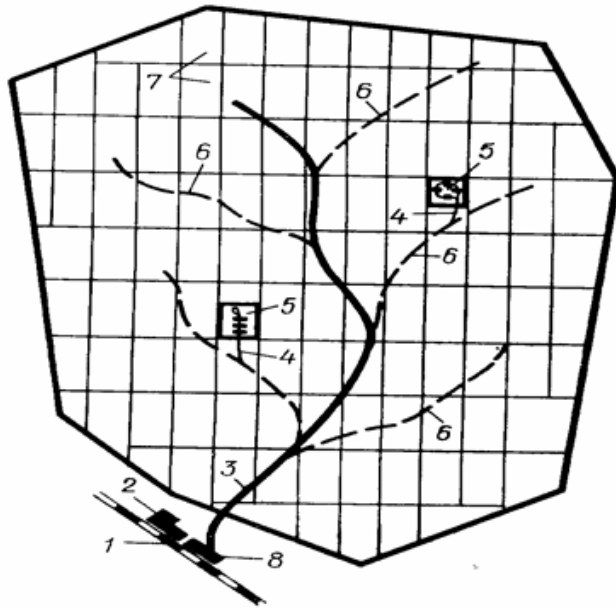
Ашиглалт явуулах, зам тавих ойн сангийн хэсэглэл ялгарлыг нөөц талбайгаар нь эхний ээлжид тогтоов. Талбайн сонголтод нөлөөлөх гол хүчин зүйл хязгаарлах шаардлагуудыг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2016 оны А/133 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ойгоос мод бэлтгэх журам”-ын дагуу мод бэлтгэлийн талбайн дээд хэмжээ, талбайн өргөнийг экологийн шаардлагуудыг мөрдөн тооцов.

Мод бэлтгэлийн хэсгийн хэмжээсийг дараах томъёогоор тооцов.

$$n = F/F_x$$

- F_x – мод бэлтгэлийн нэг хэсгийн талбай, га.

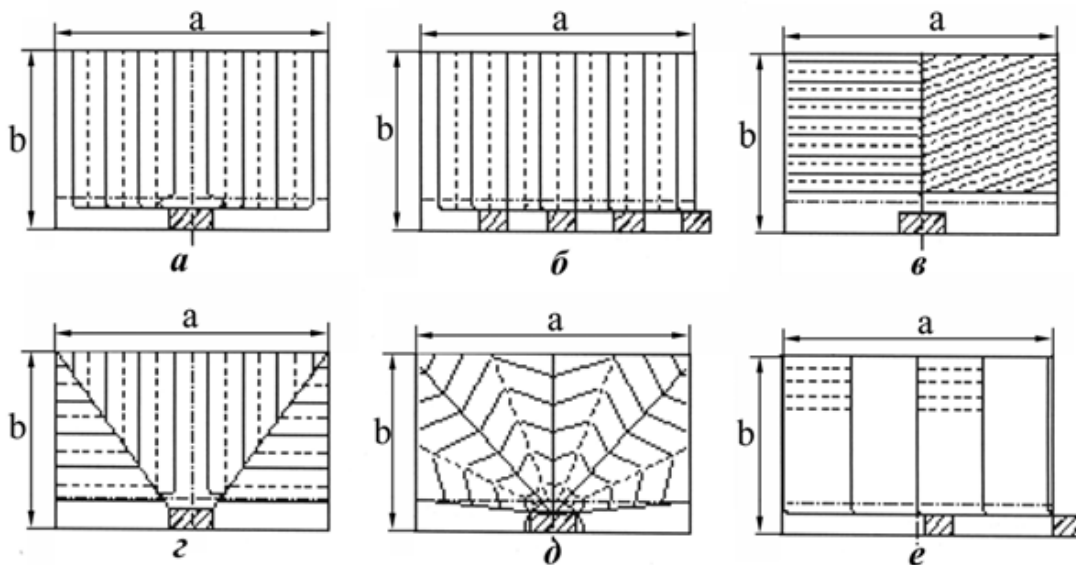
Мод бэлтгэлийн шаардлагатай талбайн тоо хэмжээг тогтоосны дараа ашиглалтын хугацаагаар өвлийн болон зуны хэсэгт хуваан ойн төв зам, салбар, салаа замууд, дээд, доод, завсрын агуулах, ачих буулгах цэгүүдийн байршлуудын зураглалыг дараах схемээр гаргана.



Зураг 7.1. Ойн сангийн мод бэлтгэлийн схем:

1 – сумын төвтэй холбох одоо байгаа ерөнхий зам; 2 – ойн аж ахуйн бригад;
 3 – мод тээврийн төв зам; 4 – салаа зам; 5 – мод бэлтгэлийн талбай; 6 – салбар зам;
 7 – хэсэглэл ялгарлын хил; 8 – доод агуулах.

Мод бэлтгэлийн талбайн хэмжээсээс шалтгаалан салаа, салбар зам, цагаалгын зам, ачих буулгах цэг, дээд агуулахын байршлын схемийг зурна.



Зураг 7.2. Мод бэлтгэлийн талбайд цагаалгын зам, ачих цэг байршуулах схемийн хувилбарууд:

a – нэг ачих цэгтэй параллель зам; б – олон ачих цэгтэй параллель зам; в – нэг ачих цэгтэй перпендикуляр зам; г – диагональ зам; д – радиаль цацраг зам; е – олон ачих цэгтэй перпендикуляр зам; а, б – талбайн урт ба өргөн, м.

Дээрх үндсэн тооцооллуудыг хийж Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2016 оны А/133 дугаар тушаалаар батлагдсан “Мод бэлтгэлийн технологийн карт”-ыг бөглөн үйл ажиллагааг эхлэх бэлтгэлийг хангуулна.

	Хэсэглэлийн хил		Автомашин тракторын зогсоол		Дулаацах байр
	Хуваарьт талбайн хил		Цагаалгын төв зам		ШТМ-ын нөөц
	Мод тээврийн автомашинны салаа зам		Аюулгүйн бүсийн хил 50 м		Ачилтын талбай (хэмжээ, м)
	Аюулгүйн анхааруулах тэмдэг байрлуулах цэг		Булхайн хэсгийн хил		Ажиллаж байгаа бригадын хил
	Цагаалах болон тээвэрлэх чиглэл		Булхайн хэсгийн цагаалгын зам	1-2-3-4-5	Булхайн хэсгийн дугаар
	Мод унагах чиг		Өсвөр ургацтай хэсэг		Нэвчит мод
	Унагах хөрөөчний хөдөлгөөний чиг		Үрийн мод		Шилмүүст мод

Зураг 7.3. Мод бэлтгэлийн талбайн бүдүүвч зураг боловсруулах нөхцөлт тэмдэглэгээ

7.2. Сонгосон байршлын ойн сангийн нөөцийн ашиглалтын календарьчилсан төлөвлөгөө

Эрдэнэбулган сумын ойн санд “Ойн тухай” хуулийн 9.1 -д заасныг үндэслэн ашиглалтын бүсэд хамгаалалтын бүсийн ойд ороогүй 246510 га талбайтай 32853850 шоометр нөөцтэй ой хамрагдаж байна. Энэ бүсийн ойгоос ойн хуульд заасны дагуу иргэн, нөхөрлөл, аж ахуйн нэгж байгууллага мод, ойн дагалт нөөцийг зохих төлбөр, хураамжийг төлсний үндсэн дээр ашиглах эрхтэй.

Ашиглалтын бүсээс ойрын 5 жилд зам харилцаа хүрч ашиглах боломжтой Архан, Зад, Унгаа, Хогио, Бөөрөлжүүт, Удган, Чингийн голын сав дагуу 67296 га

буюу 11194050 шоометр ойд үндсэн ашиглалтын түүвэрлэх огтлолтоор бэлтгэж болох тооцоог гаргав.

Цагаан-Үүр сумын ойн санд Хойд бургалтай, Бургалтай, Армаг, Могойн гол, Улиадын голын эх, Хар хадны горхи, Өргөн цагаан, Хөх, Рашаант, Их сэнгэг, Цагаан, Хээгт, Уйлган, Дархинт, Бадар, Баян голын сав газрын ойн сангийн талбай үйлдвэрлэлийн ашиглалтын бүсийн ойн санг бүрдүүлж байна.

Цагаан-Үүр сумын үйлдвэрлэлийн ашиглалтын бүсийн ойн сангийн нийт талбай 295198 га, үүнээс ойн талбай 278340 га, ойн бус талбай 16858 га, нөөц нь 25325280 шоометр байна. Үйлдвэрлэлийн ашиглалтын бүсийн байгалийн ойн талбайн 182023 га байна.

Сонгосон байршлын ашиглалтын ойн сангийн нөөц

Модны төрөл	Байгалийн ойн талбай /га/	Нийт нөөц /м3/
Эрдэнэбулган сум		
Шинэс	216797	30192260
Хуш	11312	1667790
Хус	18280	991380
Бургас	121	2420
Дүн	246510	32853850
Цагаан-үүр сум		
Шинэс	173165	24840280
Хуш	457	59200
Хус	7868	420470
Бургас	533	5330
Дүн	182023	25325280

Тооцооноос үзэхэд Эрдэнэбулган суманд нийт төлөвлөж өгсөн 56336 га талбайгаас нийт 9355.1 мян.м3 бүхий нөөцтэй ойгоос 15 хувийн эрчим 30 жилийн давтамжтайгаар жилд 46.8 мян.м3 модыг түүвэрлэх огтлолтын аргаар авч ашиглах бололцоотой гэсэн тооцоо гарч байна.

Түүвэрлэх огтлолтоор мод бэлтгэх тооцоо /Эрдэнэбулган сум/

Үзүүлэлт	Огтлолт төлөвлөсөн		Өтгөрөл			
	Талбай /га/	Нөөц /мян.м3/	0.6		0.7	
			Талбай /га/	Нөөц /мян.м3 /	Талбай /га/	Нөөц /мян.м3 /
Тооцоонд орох	56336	9355.1	56336	9355.1		
Огтлолтын эрчим		15		15		
Эхний ээлжинд авах		1403.3	56336	1403.3		
Жилд бэлтгэх модны хэмжээ	1878	46.8	1878	46.8		
Огтлолтын давталт /жил/	30					

Цагаан-Үүр сумын ашиглалтын бүсийн ойгоос 0-25° налууд ургаж байгаа 209504 га буюу 29218380 м3 нөөц бүхий шинэсэн ойгоос 0.6–аас дээш өтгөрөлтэй 67296 га буюу 11194.0 м3 нөөц бүхий цэвэр шинэсэн болон шинэс зонхилсон холимог болц гүйцсэн ойг сонгон авч жилд бэлтгэж ашиглаж болох модны тооцоог хийж зохион байгуулалтын тайланд тусгав.

Түүвэрлэх огтлолтоор жилд авч ашиглаж болох модны боломжит дээд хэмжээг гаргахдаа эхний ээлжинд авах нөөцийг давталтын хугацаанд хуваан гаргав. Жилийн тооцоот мод бэлтгэлийн тооцооноос үзэхэд түүвэрлэх огтлолтоор жилд 2237 га талбайгаас 59.7 мян.шоо.метр мод ашиглах боломжтой байна.

Түүвэрлэх огтлолтоор мод бэлтгэх тооцоо /Цагаан-Үүр сум/

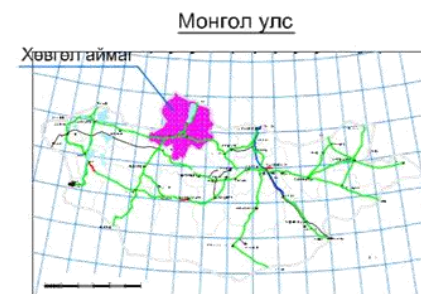
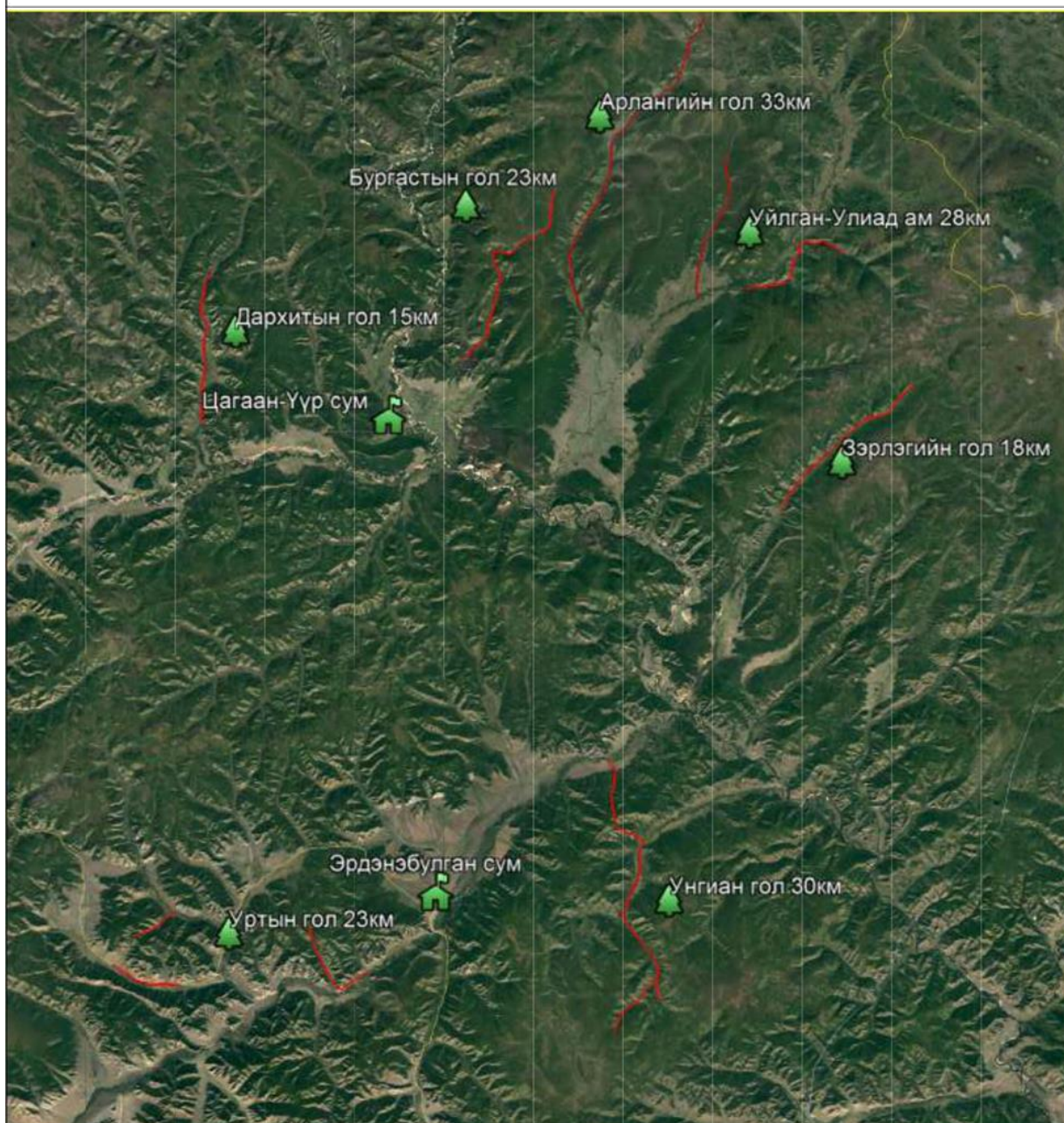
Үзүүлэлт	Огтлолт төлөвлөсөн		Өтгөрөл			
	Талбай /га/	Нөөц /мян.м3/	0.6		0.7	
			Талбай /га/	Нөөц /мян.м3 /	Талбай /га/	Нөөц /мян.м3 /
Тооцоонд орох	67134	11194.0			67134	11194.0
Огтлолтын эрчим					16%	
Эхний ээлжинд авах	67134	1791.0			67134	1791.0
Жилд бэлтгэх модны хэмжээ					2237	59.7
Огтлолтын давталт /жил/	30 жил					

Ойн замын сүлжээ төлөвлөлтийг ашиглалтын нөөц тулгуурлан үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн хэрэгцээг жилийн 50 мян.м3 бэлтгэхээр тооцон дурдсан аргазүйн дагуу тооцоолж дараах календарьчилсан төлөвлөгөөг боловсруулав.



Ойн сангийн нөөцийн ашиглалтын календарьчилсан төлөвлөгөө

№	Үйл ажиллагаа явагдах он	Талбайн дугаар	Сум	Байгуулах замын трассын дугаар
1	2021	553, 554, 552	Эрдэнэбулган	Уртын гол – 2, 3
2	2022	551, 555, 562, 561	Эрдэнэбулган	Уртын гол - 1
3	2023	556, 568, 565, 564	Эрдэнэбулган	Унгиан гол – 1, 2
4	2024	563, 566, 557, 569, 573, 574	Эрдэнэбулган	Унгиан гол – 3, Зэрлэгийн гол-1
5	2025	579, 578, 570, 571, 572	Эрдэнэбулган	Зэрлэгийн гол – 2, 3
6	2026	868, 869, 867, 864	Цагаан-Үүр	Уйлган-Улиад ам - 1
7	2027	870, 874, 876, 878, 872	Цагаан-Үүр	Уйлган-Улиад ам - 2, Арлангийн гол - 1
8	2028	871, 875, 884, 897, 898, 893	Цагаан-Үүр	Арлангийн гол - 2, 3, 4
9	2029	900, 901, 902, 903, 904, 906	Цагаан-Үүр	Бургастын гол - 1, 2, 3
10	2030	828, 829, 845, 846, 847, 848,	Цагаан-Үүр	Дархитын гол - 1, 2

Байршилын схем



Төлөвлөгдөж буй авто зам:

-  Төлөвлөж буй авто замууд
-  Сумын төв