



Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын
нарийвчилсан үнэлгээний тайлан боловсруулах,
Газрын төлөв чанарын улсын хянан баталгаа,
Зөвлөх үйлчилгээний компани “Дээшлэх говь”
ХХК

**СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН ХҮДЭР СУМАНД БАЙРЛАХ ТӨМӨРТЭЙ ӨРТӨӨ БУЮУ
ТӨМӨРТЭЙ ХҮДРИЙН УУРХАЙН ТӨМӨР ЗАМ ГААЛИЙН ХЯНАЛТЫН ТАЛБАЙД
ХЭРЭГЖИЖ БУЙ ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН
ҮНЭЛГЭЭНИЙ НЭМЭЛТ ТОДОТГОЛЫН ТАЙЛАН**

**ЗАХИАЛАГЧ: “МОНГОЛЫН ТӨМӨР ЗАМ”ТӨХК
ГҮЙЦЭТГЭГЧ: “ДЭЭШЛЭХ ГОВЬ” ХХК**

**УЛААНБААТАР ХОТ
2024 он**

ТЕХНИКИЙН БУС ХУРААНГУЙ

ТӨСЛИЙН ТАЛААРХ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Монгол Улсын Засгийн газрын 2016 оны 2 дугаар сарын 01-ны өдрийн 77 дугаар тогтоолоор тус төмөр замыг “Монголын төмөр зам” ТӨХК-ийн өмчид шилжүүлэх шийдвэр гаргасан. Монгол Улсын Засгийн газрын 2014 оны 2 дугаар сарын 28-ны өдрийн 69 дүгээр тогтоолоор “Уул уурхай, металлургийн цогцолбор байгуулах төсөл”-ийн концессын гэрээг “Кью Эс Си” ХХК-д шилжүүлж тус компани 2014 оны 4 дүгээр сарын 04-ний өдөр Эдийн засгийн хөгжлийн яамтай концессын гэрээг байгуулсан.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2015 оны 9 дүгээр сарын 07-ны өдрийн 364 дүгээр тогтоолоор “Уул уурхай, металлургийн цогцолбор байгуулах төсөл”-ийн хүрээнд хэрэгжүүлэх “Сэлэнгэ аймгийн Хүдэр суманд орших Төмөртэй ордоос “Болдтөмөр Ерөө Гол” ХХК-ийн Хандгайт өртөө хүртэлх 33.4 км төмөр замыг ачиж буулгах терминалын хамт барих” концессын “барих-ашиглах-шилжүүлэх” төрлийг концессын “барих-шилжүүлэх” төрөл болгон өөрчилсөн.

Тус төмөр зам нь Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэрийн Төмөртэй уурхайн бүтээгдэхүүнийг зөөвөрлөх зориулалт бүхий **нэг илгээгч** бүхий уурхайн төмөр зам юм. Улсын комисс 2015 оны 12 дугаар сарын 28-ны өдрийн 02/18/15 тоот актаар хүлээн авсан.

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ ӨНӨӨГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

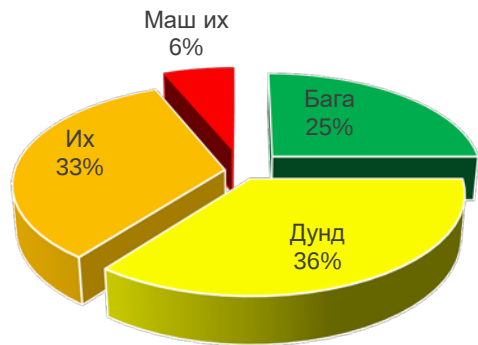
Физик газарзүй: Хойд мөсөн далайн ай савд Сэлэнгэ мөрөн, түүний цутгал голууд болон Сэлэнгэ мөрөнтэй холбогдоогүй Шишхэд голын сав газрууд багтана. Энэхүү сав газар нь Монгол орны нутаг дэвсгэрийн 20.6 хувийг эзэлдэг. Эдгээр голууд нь 10 аймгийн нутаг дэвсгэрээр дамжин урсах бүх цутгалыг оруулаад нийт урт нь ойролцоогоор 35,000 км (Монгол орны гол мөрний нийт уртын тэн хагасаас илүү) хүрдэг.

Сэлэнгийн сав газар зүүн хэсгээрээ Хэнтийн нуруу, баруун өмнөд хэсгээрээ Хангайн нуруу, баруун хойд хэсгээрээ Хөвсгөлийн уулсаар хүрээлэгдэнэ. Хойд мөсөн далайн ай савын нэгээхэн хэсэг болох Шишхэд голын сав газар нь Сэлэнгэ мөрөнд цутгадаггүй бөгөөд Хөвсгөл нуурын баруун талд Дархадын хотгорт оршдог.

Уур амьсгал: Төлсийн талбай нь чийглэг уур амьсгал зонхилсон, зундаа +28 хэмийн халуун, өвөлдөө -39 хэмийн хүйтэн байдаг ба 1-р сарын дундаж температур -41 хэм, 7 дугаар сарын дундаж температур +26 хэм байдаг. Тус сум нь далай тэнгисээс алслагдсан байршилтай, гадаргын тогтоц, өндөршилт, агаарын ерөнхий орчил урсгал зэрэг хүчин зүйлээс шалтгаалан эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Өвөлдөө -25⁰-(32⁰)С, зун 22⁰-30⁰С. Хүйтрэлтгүй дулааны өдрийн тоо дунджаар 88-95 хоног үргэлжилдэг. Агаарын жилийн дундаж температур нутгийн хойд хэсгээр -2⁰ -4⁰С, өмнөд хэсгээр -20 - 0⁰С байна. Жилийн дундаж салхины хурд 8 м/с, жилдээ 91,8 мм.тундас ордог.

Усан орчин: Төмөр замын ус өнгөөрөх байгууламж барих тооцонд хур борооны их үерийн урсац бүрэлдэх нөхцөл, түүний хэмжээг тодорхойлох тооцоо, судалгааны ажилд хамрагдаж буй нутаг дэвсгэр нь Монгол орны нутгийн хойт хэсэгт, Хойт мөсөн далайн ай савд багтах гол мөрний сүлжээний нягтшил хамгийн

БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ



Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөллийг матрицын үнэлгээний арга дээр тулгуурлан Олон улсын туршлагад өргөн хэрэглэгдэж буй нөлөөллийн үнэлгээний үр дагавар болон тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүдийг ашиглан тодорхойлсон. Төмөртэй өртөө буюу төмөртэй хүдрийн уурхайн төмөр зам гаалийн хяналтын талбайд төслийн үйл ажиллагаанаас 39 сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрд үзүүлэхээр

байна. Үүний 9 буюу 25% нь бага, 20 буюу 35 % нь дунд, 10 буюу 33% нь их, гэсэн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамаарагдаж байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас 3 га талбай эвдрэлд өртөхөөр байна. Тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг даган мөрдөж ажилласан тохиолдолд сөрөг нөлөөллийг зохих түвшинд барих боломжтой гэж дүгнэж байна.

СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Байгаль орчин: Тоосжилт бий болгох гол эх үүсвэрүүдээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төслийн эхний үе шатанд төлөвлөн энэхүү сөрөг нөлөөллийг бууруулсан, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн, дэвшилтэт техник, технологийг нэвтрүүлж ашиглах, Хөрс хуулсан талбай болон эвдрэлд орсон газрын боломжтой хэсгийг нь тухай бүрт нь үржил шимт хөрсөөр бүрхэж ургамалжуулах, Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг стандартын дагуу хийх, Хөрсний овоолгыг салхинд хийсч, тоос шороо дэгдэхээс урьдчилан сэргийлж, овоолго түүний ойр салхины хурд бууруулах хаалт хийх, овоолгыг цаг тухайд нь тэгшилж, нягтруулах, хэлбэржүүлэх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хүний эрүүл мэнд: Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хөдөлмөр аюулгүй байдлын сургалтыг тогтмол зохион байгуулах, ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол оруулах зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ЭКОЛОГИ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх экологи эдийн засгийн үнэлгээг аргачлалын дагуу тооцоход **1,842,864,189 нэг тэрбум найман зуун дөчин хоёр сая найман зуун жаран дөрвөн мянга нэг зуун наян есөн төгрөг** байна.

Хүснэгт 1. Байгаль орчны хохирлын үнэлгээ

№	Байгаль орчинд учруулах хохирлын үнэлгээ	Хохирлын дүн
1	Газрын нөөцөд учруулах хохирлын үнэлгээ	2,185,680
2	Хөрсний экологи эдийн засгийн үнэлгээ	1,792,896,000
3	Агаарын бохирдлоос үүдэх хохирлын үнэлгээ	30,073,000
4	Усны экологи эдийн засгийн үнэлгээ	1,293,148.8

“+”-ээрэг нөлөө үзүүлэх

2.1.1 Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Трассын дагуух нутаг дэвсгэрийн хөрс эвдэгдэн тоосрох, хүнд даацын автомашины хөдөлгөөн, газар шорооны ажлын үед тоос босохоос гадна автомашин механизмын яндангаас гарах хорт хийн хаягдал нь агаар дахь бохирдуулах бодисын агууламжийг бага зэрэг ихэсгэнэ. Нөлөөллийн эрчимийн хувьд технологийн үе шатуудад дунд болон бага зэрэг нөлөөлөлтэй байхаар үнэлсэн.

“Төмөр зам гаалийн хяналтын талбайд” үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт, агаарын бохирдлын эх үүсвэрийг дараах байдлаар авч үзэж болно.

- ❖ Төмөр замын далан байгуулах газрын өнгөн хөрсийг хуулж хөрсний овоолго хийх ажиллагаа
- ❖ Зам барилгын материал тээвэрлэх , тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоос
- ❖ Ил шороон гадаргаас үүсэх тоос шороо
- ❖ Нүүрс ачиж буулгах үед тоос, хөө тортог ихээр үүсэх
- ❖ Гаалийн хяналтын талбайд нүүрхс ачиж буулгахтай холбоотой бүхий д үйл ажиллагаа тасралтгүй явагдах тул дуу чимээ, утаа тортог , тоос шороо дэгдэх зэргээр агаарын орчныг бохирдуулж, хүний эрүүл мэнд хүрээлэн буй орчинд сөргөөг нөлөөлж болзошгүй.

Төмөр замын ашиглалтын үед үүсэх агаарын бохирдлын эх үүсвэрийг дараах байдлаар авч үзэж болно. Үүнд:

- ❖ Галт тэрэгнээс ялгарах утаа
- ❖ Тээвэрлэж буй үйрмэг нунтаг ачаанаас үүсэх тоос
- ❖ Өртөө, зөрлөгүүдийн халаалтын үйл ажиллагаанаас үүсэх утаа гэх мэт

2.1.1.1 Шуугиан ба чичиргээ

Тээвэрлэлтийн бүхий л үйл ажиллагаа, карьер ажиллуулах чулуу бутлах, төмөр замын далан, гаалийн хяналтын талбай байгуулах ажиллагааны үе дэх шуугианы нөлөөллийн эрчим бага дунд зэрэг байхаар үнэлсэн. Энэ нь хүнд даацын автомашинуудын хөдөлгөөний үед үүсэх дуу шуугиан карьер ухах ачих механизмууд , замын барилгын ажлын машин механизм, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны үеийн шуугианы нөлөөлөлттэй холбоотой.

Эдгээрээс үүссэн шуугиан тухайн орчныхоо шуугианы түвшинийг нэмэгдүүлж, тэр нь төслийн ажиллагсад болон төслийн талбай орчмын иргэдэд сөргөөр нөлөөлнө.

Төмөр замын гаалийн хяналтын талбайн дараах үйл ажиллагаануудаас дуу шуугиан үүснэ.

- Замын шулуун хэсгээр галт тэрэг явж өнгөрөх
- Галт тэрэг замын дугуйрсан хэсгээр явахад дугуй хавиралт үүсэх
- Зүтгүүрүүдийн зогсох явц
- Галт тэрэг зөрлөг дээр зогсох эсвэл дохио хүлээх үзлэг хийх, экипаж солигдох зэргээр түр зогсоод хөдлөхийн өмнө дуут дохио өгөх

			магадлал/ давтамж		
Амьтны аймаг					
Гаалийн хяналтын талбайн үйл ажиллагаа	Төмөр замын зөрлөг, ажилчдын суурин, барилга байгууламж, хог хаягдлын цэгийн төвлөрөлтэй холбоотойгоор үүрлэх	2-Дунд зэрэг	D-БАГА	D2	Дунд
Бүтээн байгуулалт, барилгажил цаашидын газар ашиглалт, суурьшил, төвлөрөл	Төмөр замын өртөө дотор болон гаднах дэд бүтэц буюу өндөр хүчдлийн шугамд том биетэй нүүдлийн шувууд болон махчин шувууд хүчдэлд цохиулж болон утас мөргөж эндэх эрсдэлтэй	2-Дунд зэрэг	D-БАГА	D2	Бага
Бүтээн байгуулалт, барилгажил цаашидын газар ашиглалт, суурьшил, төвлөрөл	Төмөр замын зурвас газрын талбайг хашиж хамгаалалтанд авснаар жижиг мэрэгчид олшрох ба үүнийг дагаад махчин шувууд болон үнэг, хярс зэрэг мэрэгчдээр хооллодог амьтад ихсэх,	2-Дунд зэрэг	D-БАГА	D2	Бага

Төмөр зам гаалийн хяналтын талбайд төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг нийт 4 үйл ажиллагаанаас 4 нөлөөллөөр тооцсон. Тэдгээрийн 2 буюу 50% нь “бага”, 2 буюу 50% нь “дунд” гэсэн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамрагдаж байна. Үүнээс үзэхэд төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл нь бага байна.

Хүснэгт 72.Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүгнэлт

№	Төслийн үйл ажиллагаа	Нөлөөллийн үнэлгээ		Нийт
		Бага	Дунд	
1	Гаалийн хяналтын талбайн үйл ажиллагаа	2		2
2	Бүтээн байгуулалт, барилгажилт цаашдын газар ашиглалт, суурьшил, төвлөрөл	-	2	2
Нийт (тоогоор)		2	2	4
Нийт (%)		87%	13%	100%

2.1.6 Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүгнэлт

Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөллийг матрицын үнэлгээний арга дээр тулгуурлан Олон улсын туршлагад өргөн хэрэглэгдэж буй нөлөөллийн

үнэлгээний үр дагавар болон тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүдийг ашиглан тодорхойлсон.

Төмөртэй хүдрийн уурхайн төмөр зам гаалийн хяналтын талбайд төслийн үйл ажиллагаанаас 39 сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрд үзүүлэхээр байна. Үүний 9 буюу 25% нь бага, 20 буюу 35 % нь дунд, 10 буюу 33% нь их, гэсэн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамаарагдаж байна.

Тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг даган мөрдөж ажилласан тохиолдолд сөрөг нөлөөллийг зохих түвшинд барих боломжтой гэж дүгнэж байна.

Хүснэгт 73. Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний нэгдсэн дүн

№	Төслийн үйл ажиллагаа	Нөлөөллийн үнэлгээ				Нийт
		Бага	Дунд	Их	Маш их	
1	Агаарын чанар	1	3	3	0	7
2	Амьтны аймаг	2	2	0	0	4
3	Гадаргын болон газрын доорх ус	2	4	0	0	6
4	Газрын гадарга болон хэвлий	0	5	3	0	8
5	Ургамлан нөмрөг	3	3	1	0	7
6	Хөрсөн бүрхэвч	1	3	3	0	7
Нийт (тоогоор)		9	20	10	0	39
Нийт (%)		25%	35%	33%	7%	100%

2.2 ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД НӨЛӨӨЛӨХ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ

Монгол улсын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж буй бүхий л аж ахуйн нэгж байгууллага Ажиллагсдынхаа нийгмийн хамгаалал, эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн орчин нөхцөлийг бүрдүүлж ажиллах үүрэгтэй. Энэхүү үүрэг хариуцлагыг гүйцэлдүүлэх эрх зүйн орчинг сайжруулахын тулд Монгол улсад нийгмийн хамгаалал, хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тусламж, үйлчилгээ үзүүлэхэд үйлчилдэг холбогдох хуулиуд батлагдан гарч хэрэгжин харилцааг зохицуулж байна.

Гэвч Монгол улсын хууль, дүрэм, журамд тусгагдаагүй олон асуудал байсаар байна. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд хуулиар зохицуулагдаагүй асуудлыг ОУ-ын бодлого, стандартыг дагаж мөрдөж болно гэсэн заалтын дагуу Дэлхийн банк болон ОУСК⁷-ын бодлого, стандартыг ашиглан боловсруулав.

БҮЛЭГ 3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

3.1 БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗӨВЛӨМЖ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлоход тухайн төслийн явцад газрын гадарга, газрын хэвлий, хөрс, ургамал, амьтны аймаг, агаар орчинд сөргөөр нөлөөлөх нь тогтоогдлоо. Иймд төслийг хэрэгжүүлэх үед үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний талаар доорх зөвлөмжийг өгч байна. Эдгээр зөвлөмжийг дагаж мөрдөн ажилласнаар сөрөг нөлөөллийг зохих түвшинд нь байлгах бүрэн боломжтой.

3.1.1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

Төмөртэй хүдрийн уурхайн төмөр зам гаалийн хяналтын талбайн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг байнгын үйл ажиллагаандаа мөрдөж ажиллах шаардлагатай байна. Үүнд:

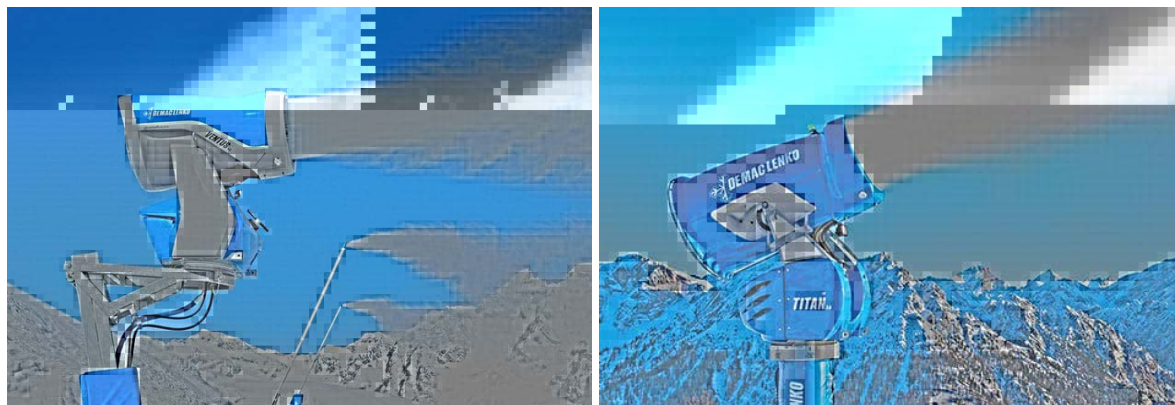
- Төмөр замын түүнийибариоллгна байгууламжийг барих газар шорооны ажлын үед ашиглах түр шороонэ замыг трассын салхнийн доод талаар буюу урд, зүүн талд засаж ашиглах нь замын далан байгууламж дээр ажиллагсдад орчны тоосжилтыг нөлөөг багасгах чухал арга хэмжээ гэдгийг онцгой анхаарч хэрэгжүүлэх
- Салаа зам гарахаас сэргийлж ухуулга суртачилггааны самбар , замын тэмдэг тэмдэглэгээг хийж мөрдүүлэх
- Нүүрсийг овоолох явцад зохистойгор ус шүршин тоосжилтыг багасгах замаар байгаль орчныг хамгаалах
- Хүнд машин механизмуудын дотоод шаталтат хөдөлгүүрээс гарах утаа болон хорт хийн ялгаралтыг багасгахын тулд утааны янданд шүүлтүүр тавих засвар үйлчилгээг тогтмол гүйцэтгэх
- Хучилтгүй зам дээр тээвэр хий машины хурдыг хязгаарлах
- Зам барилгын ажлын үед замбарилгын талбайг услах тоосжилтын эх үүсвэрүүдийг услах, чийглэх замаар багасгах түүнчлэн байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай тоос дарагч бодис ашиглаж тоосжилтыг багасгах арга хэмжээ авах
- Тоос шороо их үүсэх салхи шуургатай, хуурай нөхцөлд тоосны ялгаралтыг багасгах зорилгоор хөрс ачиж буулгах өндрийг багасгах зэрэг арга хэмжээнүүдийг авах
- Ачааны машинаар хөрс шороо, чулуу зөөхдөө гоожих, асгарах тоосорхоос хамгаалсан бүрхүүлтэй байх
- Тоосжилтын хяналтыг тоосжилт үүсэх үүсвэрүүд болон ажлын байранд тогтмол хийж , ихэссэн үед нь холбогдох арга хэмжээг авч байх

Хиймэл цас оруулж тоос дарах арга:

LENKO NW-490 хиймэл цас үүсгэх төхөөрөмж нь аливаа гадаргууд спортын болон бусад зориулалтаар хиймэл цасан бүрхүүлийг үүсгэдэг бөгөөд -1°C-ээс -20°C орчны температурт ажиллахад тохиромжтой. Гар аргаар тэнхлэгт 0-40 градус, хэвтээ тэнхлэгт 0-360 градус эргэн тойрондоо цас буудах чадвартай. Цагт 100м³ хүртэл хэмжээний цасыг үйлдвэрлэж 1000м² хүртэл талбайг цасаар хучих боломжтой.

Хүснэгт 77.LENKO NW-490 машины үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ
1	Нийт хэмжээ	кг	540
2	Овор хэмжээ	мм	1700x1200x1850
3	Усны зарцуулалт	л/мин	58-482
4	Усны даралт	бар	8-35
5	Цасны тусгалын зай	м	40-55
6	Цахилгаан зарцуулалт	Квт	22
7	Төхөөрөмжийн үнэ	доллар, АНУ	48000
8	Бүтээл	м³/цаг	72.3-400



**Зураг 11. LENKO NW-490 цасан буу
Тоосжилтыг хиймэл цасаар дарах давуу тал:**

- Цас нь гадаргуугаас 10м орчим газраас цасыг үүсгэж цацдаг
- Өндрөөс буусан цас тоосыг замдаа барих чадвартай
- Гадаргууд бүрхүүл үүсгэн тоосролтыг багасгадаг
- 3см зузаан цасаар бүрхдэг
- Ус бага зарцуулах
- Ажилчдын эрүүл мэндэд тустай, түүнтэй хамааралтай зардал хэмнэгдэнэ.

Дэлхий даяар усны хомсдолд орж байхад зөвхөн тоос дарах гэж их хэмжээгээр усалгаа явуулдаг. Хиймэл цас оруулах арга нь хэд дахин бага ус зарцуулдаг. Ус нь хуурай халуун нөхцөлд усалгаа явуулсан ч буцаад шороо тоос босгодог. Харин хиймэл цас оруулахад цас нь хөрсөндөө сайн шингэж чийглэг гадаргуутай болгох давуу талтай.

Тоос дарагч бүтээгдэхүүн ашиглаж тоос дарах арга:

Тоос дарагч бодис нь сүүлийн жилүүдэд ил уурхай, хөдөө аж ахуйн салбарт шороон замын тоосжилтыг барих болон хүйтний улиралд замын цас мөс, овойж хөлдсөн замын өнгөн хэсгийг арилгахад түлхүү ашиглагдаж байна. Уг арга нь хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөөгүй хямд төсөр арга учир олон улсад өргөн ашиглаж байна. Тоос дарагч нь тухайн орчны агаар халуун хуурай байсан хэдий ч орчны чийглэгийг шороон замын гадаргууд цуглуулан барих замаар тоосонцорын жижиг хэсгүүдийг барьцалдуулан шороон гадаргыг нягтруулж тоосжилтыг 90-95 хувь хүртэл бууруулах боломжтой байдаг. Тоос дарагч бүтээгдэхүүнүүд нь DustOff, DustBlock, Магнийн хлорид, Кальцин хлорид, Асфальтийн эмульс зэрэг олон төрөл байна.

Тоос дарагч бүтээгдэхүүний давуу тал:

- Тухайн шороон замаас байгаль орчинд үзүүлэх тоосжилтын сөрөг нөлөөг 95-100% бууруулдаг.
- Тоосжилтыг бууруулснаар уурхайн ажилчдын ажиллах орчинг сайжруулж, эрүүл мэндийг хамгаалан тохь тухтай ажиллах нөхцлийг бүрдүүлдэг.
- Тоосжилтоос үүдэлтэй үзэгдэх орчин хязгаарлагдсан үед гарах уурхайн ослыг таслан зогсоох;
- Тоосжилтыг зогсоож замын эвдрэл гэмтлийг багасгасанаар уурхайн тоног төхөөрөмж тэр дундаа хүнд машин механизмын дугуйн эдэлгээг уртасгах;
- Шороон замын засвар арчилгааны (*хусалт, далан сэргээх, байнга ус цацах*) давтамжыг 3-5 дахин багасгаж зам арчилгааны зардлыг үлэмж бууруулдаг.
- Өвлийн улиралд тухайн замын цас мөсийг хайлуулах, овойж хөлдөхөөс хамгаалах, халтиргаа гулгаатай үеийн аваар ослоос сэргийлэх зэрэг болно.

3.1.2 Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

- Автомашины зогсоолыг тос, тослох материал нэвчихээргүй байхаар тохицуулах буюу хатуу хучилттай болгох;
- Хаягдал тос, тосолгооны материалыг асгарахаас сэргийлсэн битүүмжлэлтэй тусгай саванд цуглуулах, хадгалалт, ашиглалтад хяналт тавьж, нефтийн бүтээгдэхүүнээр хөрс бохирдохоос сэргийлэх;
- Хяналтын талбайг тоосжилт ихтэй үед услаж чийгшүүлж байх;
- Хатуу хог хаягдлыг тухай бүрд нь цэвэрлэж зөвшөөрөгдсөн газарт түр хадгалах, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний дагуу устгах
- Төмөр замын трассын дагууд төлөвлөгдөөгүй газарт элс, хайрга зэрэг түгээмэл тархацтай ашигт магтмалын карьер байгуулах, зөвшөөрөлгүй газар хөндөх зэргийг хориглох
- Өртөө, гаалийн хяналтын талбай эзэмшил газрын 20%-иас доошгүй талбайг мод сөөг, зулэг бүхий ногоон байгууламж бий болгох
- Өртөө зөрлөгийн автомашины зогсоол, хүн амын төвлөрөл ихтэй газруудыг хатуу хучилттай болгох
- Төмөр замын ажлын явцад олон салаа зам үүсч улмаар хөрсний эвдрэл орчны газрын дорйотлыг нэмэгдүүлдэг тул гол зорчих замыг хайрган хужилттай болгон ашиглаж тэр орчинд үүсч бий болгох хөрсөн бүрхэвчийн өнгөн хэсгийн хэрсийг эвдэхгүй байх тоосжилтоос хамгаалснаар аюулгүй ажиллагаа нэмэгдэх болно.
- Олон салаа зам гарахгүй байх
- Ачаалал ихтэй гол замуудад тоос үүсэхээс сэргийлж хөрс бэхжүүлэгч уусмал ашиглах
- Тоосжилт гарахгүй байх үүднээс ачаалал ихтэй замуудыг услах
- Хучилтгүй замаар бага хурдтай явах

- Машины зогсоол гаргах
- Замын тэмдэг тэмдэглэгээ хийх

Мод тарих зөвлөмж:

Мод нь дэлхийн шим мандлын салшгүй хэсгийг бүрдүүлэ, манай гарагийн дулаарлын явцыг сааруулж хөрс, усыг тогтвортой байлгахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Модны ач холбогдол:

Мод сөөг нь 18 сая шоо метр агаарыг цэвэршүүлж, утаа униарын 30-35 хувийг өөртөө шингээдэг. Ялангуяа навчит мод дуу чимээний 25 хувийг замхруулж, тоос шороог 21-76 хувь хүртэл өөртөө шингээдэг байна. Төслийн хугацаанд навчит модыг сонгон тарьж ургуулахыг зөвлөж байна.



Зураг 12. Мод тарих аргачилал

Улиас тарих технологи:

Улиас нь бургасны овогт хамаарна. Улиас нь фитонцид хэмээх агаарыг цэвэршүүлдэг бодисыг агуулж байдаг тул хот сууринп өргөн хэмжээгээр тарьж ургуулдаг. Ихэвчлэн нэг гэрт ургамал ба хааяа хоёр гэртэй байх нь тохиолддог. Улаанбаатар хотод хавар эрт навчлахаас өмнө V сарын эхний 15 хоногт эр цэцгийн нахиа задардаг. VI сарын эхний 10 хоногт навчилна

Ургуулах, арга арчилгаа:

Улиасыг ихэвчлэн мөчрөөр тайрдсаар үржүүлнэ. Мөчрийг ургамал тайван байх 3-р сарын 1-нээс 4-р сарын 10-н хүртэл хугацаанд бэлтгэнэ. Нэг настай 0.5-1 см бүдүүн мөчрөөс 0.8-1 метр хүртэл урттай савааг бэлтгэн 50 юмуу 100-аар боож нойтон элсэнд хадгална. Хавар тарихаас өмнө 20-22 см-ийн урттайгаар оройн нахиаг гэмтээхгүйгээр жижиг тайрдас бэлтгэнэ. Мөчир тарих хөрсийг 30-40 см гүнтэйгээр хагалж борнойдоод 3х4 метр хэмжээтэй жижиг дэвсэг хийж сайтар услаад нэг юмуу хоёр өдөр өнжүүлээд бэлтгэсэн мөчрөө өөр хооронд нь 30 см эгнээ хороонд нь 40 см-ийн зайтайгаар хүрз эсвэл колесовын цагилаар суулгана. Улиас үрээр соёолж ургахад боломжтой боловч нялх цухуйц нь арчилгаа тордолт их шаарддаг, биежиж бойжихдоо удаан тул үрээр ургуулах нь нэн ховор.

Төслийн хугацаанд 1-1,5 метрийн улиас модны бэлэн суулгацыг салхин талд зурваслан тариалахыг зөвлөж байна.

3.1.3 Газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

- Төсөл хэрэгжүүлэгч гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлж болох нөлөөллүүдийг бууруулахад дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байвал зохино.
- Үерийн хамгаалалтын суваг, түүний хамгаалалтын далангаас 30 метр хүртэлх зайд онцгой хамгаалалттай бүс тогтооно.
- Үерийн хамгаалалтын байгууламж, түүний хамгаалалтын зурваст дараах үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
- Хамгаалалтын зурваст газар олгох, барилга байгууламж төлөвлөх, үйл ажиллагаа явуулах;
- Хамгаалалтын зурвас бүхий газарт зөвшөөрөлгүй суурьших, ахуйн болон үйлдвэрийн бохир ус, хог хаягдал хаях;
- Барилга байгууламжийг зориулалтын бусаар ашиглах, хийц бүтээцийг өөрчлөх, хавтан тавих, зам талбай засах, зөвшөөрөлгүй гүүрэн гарц хийх, байгуулалтыг хэсэгчлэн зөөж шилжүүлэх;
- Барилга байгууламжийн дотор инженерийн шугам хоолой, кабель худгийн барилга угсралт хийх;
- Барилгын ул хөрсний усыг ашиглагч байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр инженерийн бэлтгэл арга хэмжээний барилга байгууламж руу шавхалт хийх;
- Үерийн хамгаалалтын барилга байгууламжийн ашиглалт, засвар, цэвэрлэгээ үйлчилгээний хүрээнд дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.
- Үерийн хамгаалалтын барилга байгууламжийн халиа, мөсөн дошин арилгах;
- Үерийн хамгаалалтын барилга байгууламжийн лаг хагшаас цэвэрлэгээ;
- Эвдэрч гэмтсэн тухай бүрт засвар нөхөн сэргээлт;
- Эвдрэл гэмтэл давтагдах хүчин зүйлтэй бол хамгаалалтын хайс хашлага хийх;
- Үерийн хамгаалалтын барилга байгууламж, түүний хамгаалалтын зурваст үүссэн зөрчлийг арилгах;
- Усны тухайн эх үүсвэрийн нөөцийг ашиглахдаа байгаль орчны тэнцлийг хангахад шаардагдах хэмжээний усыг байгальд заавал үлдээнэ.
- Ус хангамжийн эх үүсвэрт хамгаалалтын бүс заавал тогтоон, тэмдэгжүүлж, дэглэмийг мөрдөн ажиллана.

Усны сан бүхий газар, усан хангамжийн эх үүсвэрт хамгаалалтыг бүс тогтоох нийтлэг ач холбогдол

- ✓ Усны эх, ундарга, нөөцийг хомсдох, бохирдохоос хамгаалах,
- ✓ хүн амыг үер усны гамшгаас сэргийлэх,
- ✓ төв суурин газрын ундны усны эх үүсвэрийн цэгүүд болон түүний тэжээгдлийн мужийг хамгаалах,
- ✓ сав газрын хэмжээнд экологийн ач холбогдолтой гол горхи, нуур цөөрөм булаг шандаа хатаж ширгэх сөрөг нөлөөлөлд өртөхөөс урьдчилан сэргийлж ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх нөхцлийг бүрдүүлэх юм

Ус хангамжийн эх үүсвэр гэж худаг, татах, цуглуулах, цэвэршүүлэх байгууламж, түгээх зориулалт бүхий усны барилга байгууламжийг хэлнэ. Хот суурин газрын төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс 50 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хориглолтын бүс, 200 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хязгаарлалтын бүсийг тогтооно.

Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүс ба түүний дэглэм

Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсэд дараах дэглэмийг мөрдөнө:

- ✓ Эрүүл ахуйн хориглолтын бүсэд гадаргуугийн урсацыг тус бүсээс зайлуулах суваг байгуулна;
- ✓ Эх үүсвэрийг ашиглах зориулалттай барилга байгууламжийг ариутгах татуургын төвлөрсөн системд холбоно. Хэрэв боломжгүй бол стандартын шаардлага хангасан бохир усны цооног, бие засах газрыг бүсийн гадна байрлуулна;
- ✓ Ус хангамжийн барилга байгууламжид өргөтгөх, засварлах ажил хийхдээ байгаль орчин, эрүүл ахуйн хяналтын байгууллагын дүгнэлтийг үндэслэн батлагдсан зураг төслийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ;
- ✓ Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хориглолтын бүсийн эргэн тойрныг хашиж хамгаалан байнгын харуул хамгаалалттай байлгах бөгөөд худаг, усан сангийн таг, салхивчийг битүүмжлэн хялбар нээх, эвдэх боломжгүй болгоно;
- ✓ Бүсийн талбайг тогтмол цэвэрлэж, хог хаягдлыг зайлуулж, хөнөөлт шавж мэрэгчийн устгалыг мэргэжлийн байгууллагаар механик аргаар хийлгэнэ;
- ✓ Усны эх үүсвэрийн гидрогеологийн нөхцөлөөс шалтгаалан эрүүл ахуйн бүсэд нэмэлт арга хэмжээ авч болно.

Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хориглолтын ба хязгаарлалтын бүсэд дараах үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно:

- ✓ Газрын өнгөн хөрсийг эвдрэл элэгдэлд оруулах, мод бут огтлох, элс хайрга чулуу олборлох;
- ✓ Ашиглалтаас гарсан цооногийг техникийн болон бусад зорилгоор нөөцөд байлгах;
- ✓ Цэвэрлээгүй хаягдал бохир ус болон хог хаягдал хаях, хаягдлын сан байршуулах;
- ✓ Уст үеийн дээд талтай залгаа үеийн чулуулагт нөлөөлөх аливаа ажиллагаа явуулах;
- ✓ Судалгаа шинжилгээ, унд ахуйн бус зориулалтаар ашиглах худаг, цооног өрөмдөх;

- ✓ Төвлөрсөн ус хангамжийн барилга байгууламж, шугам сүлжээтэй газар унд ахуйн зориулалтаар ашиглах худаг, цооног өрөмдөх;
- ✓ Бүх төрлийн бордоо, пестицид хэрэглэх;
- ✓ Газрын тосны бүтээгдэхүүн, химийн бодис болон цацраг идэвхт бодис, түүнийг агуулсан ашигт малтмал хадгалах, агуулах, халдварт өвчин тарааж болзошгүй зүйлс байрлуулах;
- ✓ Шатахуун түгээх станц байршуулах, машин техник угаах;
- ✓ Мал амьтны гаралтай түүхий эд боловсруулах, хадгалах;
- ✓ Орон сууц, үйлдвэр, үйлчилгээний зориулалттай барилга байгууламж барьж ашиглах;
- ✓ Газар өмчлөх, эзэмших, ашиглах эрх олгох зэрэг болно
- ✓ Үйлдвэрлэл явуулах талбайг аль болох бага, цомхон байхаар төлөвлөж, жижиг гол, сайрын сав газрын эмзэг ургамал, хөрсний бүрхэвчийн байгалийн нөхцөлийг хангах тал дээр онцгой анхаарах
- ✓ Ашиглалтын явцад үүсэх овоолго, хонхор, хөрс хуулалт зэрэг нь гадаргын усны нөөц, горимд сөргөөр нөлөөлнө. Иймээс ажил дууссаны дараа болон ашиглалтын явцад газрын гадаргын хотгор, гүдгэрийг байгалийн хэлбэрт оруулж нөхөн сэргээлтийг маш сайн хийж гүйцэтгэх
- ✓ Хур бороо, үерийн усыг ашиглаж нуур цөөрөм үүсгэх

3.1.4 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

Үйл ажиллагааны явцад ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, тэдгээр нөлөөллийг бууруулах зорилгоор доор дурдсан арга хэмжээг төслийн үйл ажиллагааны туршид авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- ✓ Тоосжилт нь ургамлын навчны амсрыг бөглөх, улмаар фотосинтезийн явцыг бууруулах, ургамлын ургалтыг доройтуулах сөрөг нөлөөтэй юм. Иймд хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах, замын сүлжээг сайжруулах, тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийх
- ✓ Төслийн ногоон байгууламжийн хувьд орон нутгийн байгалийн нөхцөлийг харгалзан, тухайн орчны онцлогт зохицсон, ган гачиг болон хүйтэнд тэсвэртэй я ургамлын төрлийг сонгож тарих
- ✓ Ургамалжуулалтын ажлыг нарийн мэргэжлийн ажилтан, эрдэмтдийн удирдлага, зохион байгуулалтын дор хийж гүйцэтгэх
- ✓ Онц шаардлагагүйгээр газар хөндөхгүй байх
- ✓ Замын нэгдсэн сүлжээг нэн даруй бий болгох, цаашид онц шаардлагагүйгээр шинээр зам бий болгохгүй байх
- ✓ Хөрс бохирдуулагч материалуудын хяналт зохицуулгыг сайжруулах
- ✓ Барилга, угсралтын болон ашиглалтын үед хэрэглэгдэх машин, механизмын тогтмол үзлэг шалгалт хийж, ШТМ⁸-ын асгаралт үүсгэж байгаа эсэхэд хяналт тавих,
- ✓ Машин механизмыг зориулалтын талбайд байрлуулах, засвар үйлчилгээг мөн зориулалтын байранд хийх,

- ✓ Түлш, тосолгооны материал, химийн бодис агуулах сав гэх мэт асгаралт үүсгэж болзошгүй эх үүсвэрүүдээс асгаралт үүсэхээс сэргийлсэн хамгаалалтын суурь хийх,
- ✓ Баяжуулах үйл ажиллагаанаас хөрсөнд бохирдол үүсгэж байгаа эсэх дээр байнга хяналт тавьж ажиллах.
- ✓ Барилга угсралтын ажил дууссаны дараа талбайг нөхөн сэргээхэд нутгийн унаган ургамлуудын үрийг ашиглах
- ✓ Барилгын баригдах талбайгаас гадна орших ургамлын талхагдалд оруулахгүй байх бүхий л арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх, объектуудад хашаа барих
- ✓ Аливаа газар хөндөлт бүрийн өмнө тухайн талбайн ургамлан нөмрөгийн суурь мэдээллийг цуглуулж, нөхөн сэргээлтийн ажилд тухайн нутгийн ургамлын үрийг ашиглах, байгалийн бэлчээрийг сайжруулах чиглэлээр иргэдтэй хамтарч ажиллах (худаг, ус гаргах г.м).

3.1.5 Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

Төсөл хэрэгжүүлэх нутаг дэвсгэр нь сүүлийн жилүүдэд барилгажин, аж ахуйн нэгжүүд үйл ажиллагаа ихээр явуулах болсонтой холбогдуулан хүний нөлөөлөлд нэлээд өртөж амьтан, жигүүртнүүд үргэж дайжсан, амьтны аймгийн хувьд зүйлийн баялагын тоо буурч буй бүс юм.

Тус төслийг хэрэгжүүлснээр амьтны аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, тоо толгой шилжилт хөдөлгөөн амьдрах орчинд учруулах нөлөөлөл бага юм. Гэвч тус бүс нутагт амьдарч буй амьтны аймгийг хамгаалах үүднээс дараах зөвлөмжийг санал болгох байна. Үүнд

- ✓ Тухайн бүс нутгийн биологийн олон янз байдлын мониторинг судалгаа, хамгаалалд орон нутгийн захиргаа, байгаль орчны хэлтэс, мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагч, эрдэмтэн судлаачидтай хамтран ажиллах.
- ✓ Хог хаягдлыг зориулалтын хогийн цэгт, шингэн хаягдлыг ил задгай хаяхгүй зөвхөн бохирын цооногт зайлуулж амьтны бэлчээр, усанд ордог булаг шандын ойролцоо газар хаяхаас зайлсхийх,
- ✓ Хөрс болон усан орчинд химийн бодис, тослох материал алдагдсан тохиолдолд тухайн бодисыг цаашид тархахаас нь сэргийлж, шингээн авах шаардлагатай. Ямар бодис алдагдсанаас шалтгаалан шингээж авах материалын нэр төрөл өөрчлөгдөх ба голдуу шингээгч инерт, саармаг материал, элс, шороо зэрэг материалуудыг ашиглах.
- ✓ Хөрсийг зүй зохистой ашиглах, олон салаа зам гаргахгүй байх, тогтсон нэг замаар тээврийн хэрэгслүүдийг зорчуулах
- ✓ Хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад анхаарч байх
- ✓ Ховор амьтадыг устахаас хамгаалж өөр газар шилжүүлэх болон биотехникийн арга хэмжээ авах талаар судалгаа хийх шаардлагатай гэж үзвэл мэргэжлийн байгууллагын зөвлөмж авч хэрэгжүүлэх
- ✓ Ан амьтны тухай хууль, тогтоомжыг чандлан биелүүлж ажиллах
- ✓ Төслийн орчны газруудаар болон суурин газартай холбогдсон, замуудаар шөнийн цагаар техникийн хөдөлгөөн хийхгүй байх
- ✓ Тээврийн замыг хатуу хужилттай болгох Зам тавихдаа амьтдад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд “Тал хээр, говь, цөлийн бүсийн авто болон төмөр

зам дагуу зэрлэг амьтад зориулсан гарц” Ерөнхий шаардлага MNS 6515:2015 стандартыг дагаж мөрдөх

- ✓ Төмөр замын трассын дагуу байрлах тухайн бүс нутгийн онцлогт тохирсон Уулархаг нутгийн зам, замын байгууламжийн нүүдлийн зэрлэг амьтад зориулсан гарц Ерөнхий шаардлага MNS 6735:2018 стандартыг дагаж мөрдөх

3.2 ДУУ ЧИМЭЭ, ШУУГИАНЫГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн орчныг сайжруулах, хөдөлмөрлөх үйл ажиллагааны явцад ажилтны эрүүл мэнд, амь насыг хамгаалах бүх нөхцөлийг бүрдүүлэн ажиллах удирдлагын нарийн тогтолцоог бий болгоход оршино. Энэ ажлын хүрээнд дараах ажлуудыг зохион байгуулах хэрэгтэй ба мөн иргэдийн санал зөвлөмжийг үйл ажиллагаандаа тусгаж хэрэгжүүлэх нь зүйтэй.

- Тус суманд төлөөлөгчийн газар байгуулах, түүгээр дамжуулж орон нутгийн иргэдэд үйл ажиллагааны талаарх мэдээллийг өгөх (ажлын байрны талаар г.м).
- Байгаль хамгаалах ажилд нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллах
- Нөлөөллийн нөхөн төлбөрийг тухай бүрт олгож байх

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах чиглэлээр баримталж ажиллах эрх зүйн баримт бичгүүдийн эмхтгэлтэй болох. Үүнд:

- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах чиглэлээр баримталж ажиллах эрх зүйн баримт бичгүүдэд дүн шинжилгээ хийх
- Баримталж ажиллах эрх зүйн баримт бичгүүдийн жагсаалт болон заалтуудыг гаргах
- Эрх зүйн баримт бичгүүдийг эмхтгэл болгон бэлтгэж, гарын авлага хэвлүүлэх
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн чиглэлээр урьдчилан сэргийлэх зан үйлийг бий болгох, сургалт сурталчилгааны тогтолцоо бүрдүүлэх
- Үйлдвэрлэлийн ажлын онцлог, Ажиллагсдын онцлогоос шалтгаалахгүйгээр тэднийг аюулгүй ажиллагааны арга барилд сургах зааварчлах ажлыг тодорхой дэс дараалалтайгаар гүйцэтгэх
- Ажилчдад аюулгүй ажиллагааны зааварчилгыг тогтоосон хугацаанд өгөх, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаанд сургаж дадлагажуулах
- Гадны байгууллагаас ажиллах болвол аюулгүй ажиллагааны зааварчлагаанд бүх ажилчдын нэгэн адил хамруулна. Ажилд шинээр орсон, өөр ажилд шилжин ажиллаж байгаа хуучин ажилчид аюулгүй ажиллагааны зааварчилга авсаны дараа уг ажилд орно.
- Ажилчдад өгөх зааварчилга цаг хугацаандаа чанартай хийгдэж байгаа хэсэг, холбогдох бичиг баримтын хөтлөлтөд хяналт тавих
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн мэдээллийг төлөвлөлт, шийдвэр гаргах үйл ажиллагаанд ашиглах боломжийг судалж, хяналтын зохистой, үр ашигтай хувилбарыг хэрэгжүүлэх
- хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн асуудал хариуцсан ажилтнуудын чиг үүргүүдийг боловсронгуй болгож, шинэчлэх
- Ажилтнуудыг чадваржуулах, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн хариуцлагыг өндөржүүлэхийн тулд урамшууллын механизмыг бий болгох

- Машин тоног төхөөрөмж, химийн хортой бодисын аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журам, зааврыг шинээр болон шинэчлэн боловсруулж мөрдүүлэх
- Аюулгүй ажиллах тэмдэг, тэмдэглэгээ, анхааруулгуудыг ажлын байр бүр дээр хийж байршуулах
- Тоног төхөөрөмжинд хаалт, хамгаалалтыг зориулалтын дагуу хийх ажлыг зохион байгуулах
- Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслийг эрүүл ахуйн шаардлагын дагуу олгодог байх, түүний хэрэглээнд хяналт тавих механизмыг бүрдүүлэх
- Хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөлд ажиллаж байгаа ажилтнуудын хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг байнга хэрэглүүлж хэвших, хяналт тавих
- Гарч болзошгүй аваарын үед ажиллах төлөвлөгөөг боловсруулж мөрдөх
- Яаралтай түргэн тусламж үзүүлэх, гал унтраах, үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг зөөж тээвэрлэх зориулалт бүхий техник хэрэгслээр хангах
- ажиллагсдыг эрүүл мэндийн урьдчилсан болон хугацаат үзлэгт хамруулах
- Хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөлд ажиллаж буй ажиллагсдад тусгай карт хөтлөн эмчийн байнгын хяналтанд байлгах
- Хөдөлмөр эрхлэлтийн явцад гарч болзошгүй осол бэртэл, өвчлөлийн жагсаалт гаргаж түүнээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийн зөвлөмжийг боловсруулж нийтийн хүртээл болгох
- Ажиллагсдын амрах, амьдрах орчныг сайжруулах чиглэлээр тодорхой төлөвлөгөө гарган ажиллах
- Ажилтныг мэргэжлийн эрсдэлээс хамгаалах, эрүүл аюулгүй ажлын байраар дэмжих орчныг бий болгох;
- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн үндсэн асуудлаар ашиглахад хялбар сургалтын материал бэлтгэж сургалтын хөтөлбөрийг боловсруулах
- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ, тэдгээртэй холбоотой асуудлуудыг шийдвэрлэх практик аргуудыг олж авахад чиглэгдсэн сургалтыг нийт ажилтнуудын дунд ажлын байран дээр тасралтгүй хийх
- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн орчныг сайжруулах чиглэлээр үзүүлэх сургууль зохион байгуулах
- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа эрүүл ахуйн чиглэлээр тэргүүн туршлага нэвтрүүлэх, харилцан туршлага солилцох ажлыг зохион байгуулах
- Ажиллагсдад эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн нөхцөл, эрүүл мэндийн чиглэлээр мэдлэг олгох сургалтыг зохион байгуулах

3.3 ХӨДӨЛМӨР АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙН ЗӨВЛӨМЖ

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал гэдэг нь үйлдвэрлэлийн техник-технологийн сонголт, инженер-техникийн ажиллагсдын мэдлэг, ур чадвар, хөдөлмөр зохион байгуулалт, хяналт зэрэг олон хүчин зүйлээс хамааралтай байдаг. Иймд “Монголын төмөр зам” ТӨХК нь Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хууль дүрэм журмуудын дагуу ХАБЭА-н зааварчилгааг өдөр тутам өгдөг ба өөрийн компанийн батласан Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журмуудыг мөрдүүлдэг. Мөн ажлын хувцас болон гутал, малгай бээлийгээр бүрэн хангаж ажилладаг. ХАБЭА-н хувцас хэрэгсэл нь доор дурдсанаар хязгаарлагддаггүй болно.

Хүснэгт 78.ХАБЭА-г хангах үүднээс ашигладаг зарим хувцас хэрэгсэл

№	Хамгаалах хэрэгслийн нэр	Ашиглах хугацаа	Бусад тайлбар
Толгой хамгаалах хэрэгсэл			
1	Каск	2 жил	Ажил үүрийн хувиараас шалтгаалан 4 янзын өнгөтэй.
2	Өвлийн малгай	6-12 сар	
Амны хаалт			
3	Маск 228V/FFP1	2 удаа хэрэглэнэ	ISO 9001:14001
4	Маск 545/FFP3	1 удаа хэрэглэнэ	ISO 9001:2008
5	Амны хаалт FFP NR D	2-3 удаа хэрэглэнэ	ISO 9001:2004
Гар хамгаалах хэрэгсэл			
6	Даавуун бээлий	Нүүрс ачих хэсэг-3 өдөр Бусад газар-7 өдөр	MNS 5622:2011
7	Нэг талдаа хамар нөгөө талдаа даавуун бээлийн	7 өдөр	
Нүд хамгаалах			
8	Тоосны битүү шил	6-12 сар	
9	Нүүрсний хамгаалалт	6-12 сар	

	
Толгой хамгаалах хэрэгсэл	Амны хаалт
	
Гар хамгаалах хэрэгсэл	Нүд хамгаалах хэрэгсэл

Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин нь гол төлөв хөдөлмөрийн дээрх нөхцлүүдээс гадна ажлын байрны бусад олон зүйлээс хамааралтай байдаг. Эдгээр өвчинд хордлого, уушигны төрлийн өвчнүүд, силикоз, арьсны өвчнүүд, доргио, чичиргээний өвчин, туяаны өвчин, төв мэдрэлийн өвчнүүд, сонсгол, хараа зэрэг өвчнүүд хамрагдаж байдаг.

Иймд гаалийн хяналтын бүсийн үйл ажиллагаанд Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, ажлын байрны орчин, эрүүл ахуй. Тавигдах шаардлага MNS 4990:2000 стандартыг дагаж мөрдөхөөс гадна дараах шаардлагуудыг хангах хэрэгтэй. Үүнд:

- Ажилчдыг ажилд авахын өмнө эмнэлгийн нарийн мэргэжлийн эмчийн үзлэгт оруулж эрүүл мэндийн талаар тэнцсэн дүгнэлт бүхий эмчийн зөвшөөрөлтэй хүн

авч ажиллуулах, ажиллах явцад мэргэжлийн онцлогийн дагуу эмнэлгийн үзлэгт тогтмол оруулж мэргэжлийн архаг өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг шат дараалалтай авч хэрэгжүүлэх;

- Ажлын байрны гэрэлтүүлэг, агааржуулалтын системийг сайжруулах;
- Ажлын байрны бичил уур амьсгалыг сайжруулах /дулаан, хүйтэн/ зохицуулах
- Дуу, чимээ болон доргио чичиргээ ихтэй нөхцөлд ажиллаж буй ажиллагсдыг хамгаалах хэрэгслээр хангах;
- Анхны тусламж үзүүлэх боломж нөхцлөөр хангах зэрэг болно.
- Ажлын байрны эрүүл ахуй, хөдөлмөр хамгааллын аттестатчлалд 2 жил тутамд хамрагдах;
- Ажилчдад гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, хөдөлмөр хамгааллын зааварчилгааг ажилчдад тогтмол өгч байх;
- Халуун уур, чийг ихтэй, дуу шуугиантай ажлын байрыг хэвийн нөхцөлтэй ажлын байруудаас тусгаарлах;
- Аянга зайлуулагч төхөөрөмжийг Монгол Улсын дэд бүтцийн яамны сайдын 252 тот тушаалаар батлагдсан “Цахилгаан байгууламжийн ажлын дүрэм”-д заасны дагуу аянганаас хамгаалах ажлыг гүйцэтгэсэн байх;
- Гал түймрээс сэргийлэх, гал унтраах багаж хэрэгслийг байнгын бэлэн байдалд байлгах, ажиллагсдад сургалт явуулах, галын аюулаас хамгаалах иж бүрэн системтэй байх;
- Машин механизмын операторч нь машины ашиглалт, үйлчилгээ, аюулгүйн ажиллагааны заавар, түүний бүтэц зохион байгуулалт, аюулгүйн ажиллагааны сургалтад хамрагдсан, тэдгээрийг ажилуулах мэргэжлийн үнэмлэхтэй байх.
- Тоног төхөөрөмж, машин механизмын засвар, үйлчилгээг засварын ажлын үеийн аюулгүйн ажиллагааны заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
- Ажлын байр ба талбай нь байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлгээр бүрэн хангагдсан байх ёстой.
- Халуун уур, чийг ихтэй ялгардаг ажлын байранд байнгын ажиллагаатай агаар сэлгэх зориулалтын сэнс\вентилятор\-ээр тоноглогдсон байвал зохино.
- Ажлын байр, талбайд явган хүмүүс болон тээврийн хэрэгсэл зорчих зам талбай нь аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлагыг хангахуйц цэвэрлэгдсэн, гулсалт хальтралт үүсч болзошгүй хэсэгт урьдчлан сэргийлсэн арга хэмжээ авч элс асгасан байна.
- Ажилчид нь ажлын тусгай хувцас, бие хамгаалах хэрэгслийг биедээ бүрэн, зөв тохируулан хэрэглэх
- Ажлын төгсгөлд ажлын байр, тоног төхөөрөмжийг цэвэрлэн биечлэн хүлээлцэж, бүртгэл хөтөлнө.

Гаалийн хяналтын бүсэд дараах зүйлсийг хориглох

- Хаалт, хамгаалалтгүй буюу бүрэн бус тоноглол, төхөөрөмж, агрегатыг ажиллуулах;
- Согтууруулах ундааны зүйлс хэрэглэж, ажлын байр талбайд ирсэн хүмүүсийг ажилд оруулах;
- Гэрэлтүүлэггүй буюу бүдэг гэрэлтэй ажлын байр талбайд ажиллуулах;
- Гэрлэн ба дуут дохио урьдчилан өгөлгүйгээр машин тоног төхөөрөмжийг ажиллуулах;
- Ажлыг тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэлгүйгээр гүйцэтгэх;
- Ажлын байр, техник хэрэгслийг эзэнгүй орхих;
- Ажлын байрны тодорхойлолтод заагдаагүй ажил үүрэг гүйцэтгэх;