



МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХАМГААЛАЛ.
Эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийхэд
тавигдах ерөнхий шаардлага**

MNS 17.5.1.19 - 92

Албан хэвлэл

**Үндэсний стандартчилалын эрдэм шинжилгээний
хүрээлэн
Улаанбаатар хот
1992 он**

1. Боловсруулсан:

Байгаль орчны хяналтын улсын хороо

Зохиогчид: Б.Баясгалан (Экологийн магадлан шинжилгээний хэлтсийн мэргэжилтэн)

Батлуулахаар оруулсан:

БОХУХ-ны Экологийн магадлан шинжилгээний хэлтсийн дарга

Р.Түмэн

Батлуулахад бэлтгэсэн :

Үндэсний стандартчилалын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

Бу. Эрдэнэбаатар (хэлтсийн дарга)

О.Энх-амгалан (стандартчилагч инженер)

2. Стандартын үзүүлэлт, шаардлагын түвшин:

Түвшинд хүрсэн буюу давсан бүлэг зүйлийн дугаар	Олон улсын буюу гадаад орны стандартын тэмдэглэгээ, бүлэг, зүйл

3. Стандартад үзлэг хийх хугацаа:

Анхны үзлэгийг 1997 онд, дараа нь таван жил тутамд

4. Иш татсан стандарт:

1. ГОСТ 17.5.3.04-83

2. УСТ 17.5.2.013-80

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

АБА

СТНА Т 58/0017

<p>Байгаль орчны хамгалаал. Эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийхэд тавигдах ерөнхий шаардлага. Общие требования к рекультиваций нарушенных земель. General requirements for the recultivation of the destroyed land</p>	<p>MNS 17.5.1.19-92</p>
---	--------------------------------

Үндэсний хөгжлийн сайдын 1992 оны 108 дугаар тушаалын дагуу 1992 оны 9 дугаар сарын 01-ний өдрөөс эхлэн мөрдөнө.

Энэ стандарт нь ашигт малтмалыг ордыг зүй зохистой ашиглах, геологи хайгуулын болон газрын хэвлийг ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг улс ардын аж ахуйн хэрэгцээнд ашиглаж болохуйцаар засаж тохижуулах, нөхөн сэргээх талаар инженер техникийн ажлын зураг, төсөлд тусгагдах ерөнхий шаардлагуудыг тогтооно.

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

1.1. Бүх төрлийн эвдэрсэн газар, түүний сөрөг нөлөөллийн улмаас үржил шимээ буюу хэсэгчилэн алдсан газарт нөхөн сэргээлт хийх зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд энэ нь технологийн нэг үндсэн хэсэг болно.

1.2. Нөхөн сэргээлтийн ажлын зураг төсөлд дараах нөхцөлүүдийг тусгах:

- тухайн нутгийн байгаль, цаг уурын онцлог нөхцөл (хөрс, геологи, гидрогеологийн шинж, ургамлын нөмрөг г.м)

- эвдрэлд орох (орсон)газрын байршил

- ашиглалт явуулах газрын цаашдын хэтийн төлөв

- эвдрэлд орсон газрын одоогийн болон нөхөн сэргээлт хийх үеийн байдал (талбай, газрын гадаргуугийн хэлбэр дүрс, өвс ургамлын өөрөө ургах чадвар, эвдэрсэн газрыг цаашид ашиглах чиглэл, үржил шимт болон шимэрхэг хөрсний нөөц, хөрсний усжилт, хуурайшилт, элэгдэл, эвдрэлд орох явц, бохирдолт)

- чулуулгийн химийн болон гранулометрийн найрлага, агрохимийн болон агрофизикийн шинж чанар, инженер геологийн тодорхойлолт, шаардлагууд

- эвдэрсэн газрын оршиж байгаа орон нутгийн эдийн засаг, нийгмийн байдал, эрүүл ахуйн нөхцөлүүд, хэтийн төлөв

Хуулбарлан хэвлэхийг хориглоно.

MNS 17.5.1.19 - 92

- нөхөн сэргээгдсэн газрын ашиглалтын хугацаа (цаашид дахин эвдрэлд орж болох нөхцөлийг харгалзан)

- хүрээлэн байгаа орчныг тоос, шороо, элдэв төрлийн хийн хаягдал болон бохирдсон уснаас хамгаалах арга хэмжээ, тэдгээрийн зөвшөөрөгдөх агууламж (норм, норматив, байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, Газар эдэлбэрийн хуулийн хүрээнд)

1.3. Эвдэрсэн газрыг хадлан, бэлчээр, газар тариалан зэрэг ХАА-н болон байгалийн нөлөөлөгөөр өөрөө эвдрэхээс хамгаалах зориулалтаар ашиглахаас гадна ойжуулах, цэцэгжүүлэх, амралтын бүс болгох чиглэлээр нөхөн сэргээх шаардлагатай.

1.4. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн технологийн горимыг сонгон авахдаа дараах зүйлүүдийг тусгасан байх:

- биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд тохиромжтой хөрсөөр овоолгын гадаргууг хучих

- шимт хөрсийг хуулж тусад нь овоолох эсвэл шууд нөхөн сэргээлт хийх газрын гадаргууг хучих

- хортой буюу биологийн нөхөн сэргээлтэнд тохиромжгүй бодис агуулагдсан хөрсийг ангилан хуулж тусад нь овоолох

- ил ба далд уурхайн хөрсний, баяжуулах фабрик, цахилгаан станц болон бусад үйлдвэрийн гарзуудын хаягдлын овоолгуудын зохистой хэлбэр, шаталт үүсэхгүй байх тохиромжтой нөхцөлийг сонгон авч сууршил сайтай газар байршуулах.

- гидромеханикжуулалтын хаягдлын овоолгыг хатааж хуурайшуулах

1.5. Шимт хөрсийг хуулах, хадгалахдаа түүний чанар муудах, байгаль, цаг уурын нөлөөгөөр элэгдэл, эвдрэлд орохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах

1.6. Хөрсний гадаад овоолго, үнсэн сан болон үйлдвэрийн бусад хаягдал овоолгуудыг ашиглах боломж муутай (ашиглагдсан ил уурхай, гуу жалга, ан цав гэх мэт) эрүүл ахуйн норм, дүрэмд зохицсон, салхины зонхилох чиглэл, гол горхины урсгал, хүн амын оршин суудаг суурин болон аж үйлдвэрийн газруудын байршил, тэдгээрийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийг харгалзан сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй газар байршуулах.

Чулуулгийн бүтцийн тогтворжилт болон нөхөн сэргээх чиглэлээс

хамааруулан овоолгын өндөр, ба налууугийн өнцгийг тодорхойлно. Нөхөн сэргээгдсэн газрын гадаргуу болон хэлбэр нь аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад тохиромжтой байвал зохино.

1.7. Гадаад овоолгын хилийн дагуу түргэн ургадаг мод, бут, сөөг тарьж хүрээлэн байгаа орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг багасгах, салхинаас хамгаалах зорилгоор хамгаалалтын зурвас байгуулах.

1.8. Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх ажлыг техникийн ба биологийн гэсэн хоёр үе шаттайгаар явуулна.

1.9. Техникийн нөхөн сэргээлтийн үе шатанд дараах үндсэн ажлуудыг гүйцэтгэсэн байна.

- овоолгын гадаргууг тэгшлэх, суваг шуудуу болон далд уурхайн ашиглалтын үед цөмөрсөн газрыг булах, тэгшлэх,

- нөхөн сэргээгдэж байгаа том оврын чулуу, үйлдвэрийн болон барилгын хогийг зайлуулж булах буюу тусад нь овоолох,

- нөхөн сэргээгдсэн газарт хөдөө аж ахуй болон бусад төрлийн тээврийн хэрэгсэл, техник нэвтэрч болохуйц зам тавих,

- шаардлагатай тохиолдолд хуурайшуулах, ус зайлуулах болон усжуулалтын байгууламж барих,

- ил уурхайн ёроол ба хажууг засах,

- үйлдвэрлэлийн явцад тогтсон ус, цөөрөм болон даланг хаалтыг ашиглах, эсвэл дарах, голын гольдрол, эргийг засаж тохижуулах,

- хортой чулуулаг ба бохирдсон хөрсийг үржил шимт хөрсөөр хучих боломжтой тохиолдолд хөрс сайжруулах арга хэмжээ авах, шаардлагатай тохиолдолд үл нэвчих давхраа байгуулах,

- газрын гадаргууг үржил шимт болон шимэрхэг хөрсөөр хучих,

- газар нутгийг байгалийн нөлөөгөөр (нар, салхи, усны) эвдрэлд орохоос хамгаалах арга хэмжээ авах.

1.10. Тэгшлэн засах ажлыг хийхдээ нөхөн сэргээж буй гадаргууг хэт нягтруулахгүй байх машин техникээр хийж, газрыг сийрэгжүүлэн өвс, ургамал ургах бололцоог бүрдүүлнэ.

1.11. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг бүрэн хийсний дараах биологийн нөхөн сэргээлтийн үе шатанд хөдөө аж ахуйн болон ойн аж ахуйн чиглэлээр хөрс сайжруулах арга хэмжээ авна. (Энэ стандартын 5.1 ба 5.2.-д тавигдсан шаардлагуудыг хэрэгжүүлнэ.)

Нөхөн сэргээгдэж байгаа газар, түүний орчин тойрон, нөхөн

MNS 17.5.1.19 - 92

сэргээлтийн иж бүрэн ажил хийгдэж дууссаны дараа зөв зохистой зохион байгуулагдсан, тогтвортой гадарга бий болсон байх шаардлагтай.

2. ОРДЫГ ИЛ АРГААР АШИГЛАХ ЯВЦАД ЭВДЭРСЭН

ГАЗРЫГ НӨХӨН СЭРГЭЭХ АЖИЛД

ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУД

2.1. Ил уурхайн ашиглагдсан орон зай, хөрсний гадаад ба дотоод овоолгод нөхөн сэргээлт хийнэ.

2.2. Ил уурхайн ашиглагдсан орон зай болон хөрсний овоолгуудыг нөхөн сэргээхэд дараах ажлуудыг хийх шаардлагатай.

- шимт хөрсийг урьдчилан хуулж тусад нь хадгалах ба нөхөн сэргээлт хийхэд тохиромжтой шимэрхэг хөрсийг ашиглалтын явцад ангилан хуулах

- овоолго болон ил уурхайн малталтыг үүсгэхдээ тэдгээрийг нөхөн сэргээж цаашид улс ардын аж ахуйд богино хугацаанд буцааж ашиглах боломжийг тооцох

- овоолго болон ил уурхайн малталтыг гулсалт, суулт, нуралт гарахааргүй хэлбэр дүрс сонгон авах

- чулуулгийг ус ба салхины нөлөөгөөр элэгдэл эвдрэлд орохоос хамгаалж ойжуулах, зүлэгжүүлэх, химийн болон бусад тусгай хамгаалах арга хэмжээ авах

- уулын хажуу буюу гуу жалгатай газар овоолгыг байршуулбал борооны болон үерийн ус зайлуулах гидротехникийн байгуулмж барих, суваг шуудуу татах

- овоолгоос урсах шүүрэлтийн усанд хортой бодис агуулагдаж байвал түүнийг цэвэршүүлэх боломжийг судлах

- нөхөн сэргээлтийн давхаргад хортой бодис агуулагдаж байвал түүнийг саармагжуулах буюу үл нэвчих давхраа байгуулах арга хэмжээ авах

- овоолгуудад өөрөө шаталт үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах

2.3. Дотоод овоолгын гадаргуу нь ил уурхайг ашиглахаас өмнө байсан гүний усны түвшингээс дээш байх. Хэрэв ийм боломж байхгүй бол нөхөн сэргээлт хийгдэх газарт намагжилт үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах .

**3. ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ ЯВЦАД
ЭВДЭРСЭН ГАЗРЫГ НӨХӨН СЭРГЭЭХЭД
ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУД**

3.1. Ашигт малтмалыг ордыг далд аргаар олборлох явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээхэд дараах шаардлагуудыг хангана.

- газрын гадаргуугийн ерөнхий хэв шинжийг хадгалах, аль болох бага хэмжээний газар эвдрэлд орох нөхцөлийг хангах

- овоолго байруулах болон эвдрэлд орох газрын шимт хөрсийг хуулах

- газрын гадаргын хотойсон, цөмөрсөн хэсгийг булж тэгшилсэний дараа шимт хөрсөөр хучих, олон наст ургамлын үр цацаж зүлэгжүүлэх

- газрын өнгөн хөрсийг хатаж хуурайших, намагжих, нар, салхины нөлөөгөөр элэгдэл, эвдрэлд орохоос хамгаалах урьдчилсан арга хэмжээ авах

- ус шүүрүүлэх цооног болон уурхайн малталтын усыг зайлуулах байгууламж нь хөдөө аж ахуй, газар тариаланд сөрөг нөлөө үзүүлэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах

- далд уурхайн шинээр хийх овоолгыг байрлуулах, тэдгээрийн хэлбэрийг сонгон авах болон нөхөн сэргээлтийн ажлыг 1.6. ба 2.2. шаардлагын дагуу хийх

- овоолгын нөхөн сэргээлтийн ажлыг 1.11. шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ

- далд уурхайн ашиглалтын явцад газрын гадаргуд үүссэн хотгор, цөмөрсөн хэсэгт 5.3. шаардлагыг мөрдлөг болгон усан сан байгуулж болно.

4. Шугаман байгууламжуудыг барих, ашиглах, геологи хайгуулын болон бусад ажил хийх явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээхэд тавигдах шаардлагууд

4.1. Шугаман байгууламжуудыг (төмөр зам, авто зам, суваг шуудуу, дамжуулах хоолой г.м.) барьж байгуулах, тэдгээрийг ашиглах, засварлах явцад чулуу шороо, элс, хайрга, авсан нүх (олборлосон орд) -ийг болон дамжуулах хоолойг булсан далан, бусад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх

MNS 17.5.1.19 - 92

4.2. Шинээр булах, шинэчлэн өөрчлөх, засварлах шугаман байгууламжуудыг байгуулах газарт хөдөө аж ахуйн болон ойн эдэлбэр газар хамрагдсан байвал нөхөн сэргээлтийн ажил тухайн ажлын бүрдэлд орсон байх

4.3. Дамжуулах хоолой, ачаа тээврийн зам, суваг шуудуу татах ажлын үед шимт хөрсийг хуулж тухайн ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтэнд эргүүлэн ашиглах.

4.4. Шугаман байгууламжийг барьж байгуулахад техникийн нөхөн сэргээлтийн үе шатанд дараах ажлууд хийгдсэн байх:

- барилгын зураас газраас нүүдлийн техник хэрэгсэл, барилгын хогыг зайлуулж орчин тойронг цэвэрлэх

- дамжуулах хоолой тавьсан суваг шуудуу хөрсөөр булж тэгшилж засах

- илүү гарсан хөрсийг тэгшлэн тарааж засах ба зураг төсөлд заасны дагуу зөөж нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглах

- малтсан газар, ухсан нүх, хонхорыг булж, овоолсон шороо, даланг тэгшлэж янзлах

- засаж янзалсан газрыг шимт хөрсөөр хийж зүлэгжүүлэх

4.5. Геологийн эрэл, хайгуул хийх, цооног өрөмдөх газрын шимт хөрсийг урьдчилан хуулж, шинж чанарыг нь алдагдуулахгүй газар хадгалах.

4.6. Хайгуулын өрөмдлөгийн ажил хийх үед цооногоос гарсан шингэнийг хадгалах тусгай сав бэлдэх, нефть, тос болон бусад шингэн газрын хөрсөнд шингэхээс хамгаалсан арга хэмжээ авах

4.7. Геологийн эрэл, хайгуул хийж дууссаны эцэст дараах ажлуудыг хийх

- цооногийн тоноглолыг зайлуулж, дарж булах

- барилгын хог, нефтийн бүтээгдэхүүнийг цэвэрлэх

- цооногоос гарсан шингэн хадгалаж байсан сав, ухсан нүхийг булж тэгшлэн шимт хөрсөөр хучиж зүлэгжүүлэх

- хөрсийг байгалийн нөлөөгөөр өөрөө элэгдэл, эвдрэлд орохоос хамгаалсан арга хэмжээ авах

4.8. Нефть, нефтийн бүтээгдэхүүн болон нефть хайгуулын үед ашиглаж байсан бохир усны нөлөөгөөр бохирдсон газрыг нөхөн сэргээхэд:

- давсжиж хужиртсан хөрсийг зайлуулах
- нефтийн бүтээгдэхүүний нөлөөгөөр бохирдсон газрыг эрүүлжүүлэх арга хэмжээ авах

4.9. Шугаман байгууламж барих болон геологи, хайгуулын ажил хийхдээ технологийн зориулалттай замыг төсөлд тусгах (үйлдвэрлэлийн явцад олон салаа зам гаргахгүй байх)

5. АШИГЛАЛТЫН ЧИГЛЭЛЭЭР НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖИЛ ХИЙХЭД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУД

5.1. Нөхөн сэргээлтийн ажлыг хөдөө аж ахуйн чиглэлээр явуулахад тавигдах шаардлагууд:

- газрын гадаргуугийн байдал, хэлбэр, хэмжээ, зузаан зэргээс хамаарч биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд тохиромжтой эвдэрсэн газрыг сонгон авах

- орчин үеийн өндөр бүтээмжтэй техник хэрэгсэл ажиллах нөхцөлийг хангасан байх шаардлагын хэмжээнд хүртэл эвдэрсэн газрыг тэгшлэх арга хэмжээг авах

- бага үржил шимтэй газрыг байж болохуйц хөрсийг хучих, үржил шимт хөрсний давхарга байхгүй буюу хүрэлцэхгүй байх тохиолдолд агротехникийн аргаар боловсруулалт хийх

- нэг болон олон наст, буурцагт ургамал тарих, органик бодисоор баяжуулж хөрсийг сэргээх, хөрсийг элэгдэл, эвдрэлээс хамгаалсан тусгай агро техникийн болон инженерийн арга хэмжээ авах

- хүний биед болон малд хортой бодис, өвс ургамал агуулагдаж байгаа эсэхийг шинжилсэн агрохимийн болон эрүүл ахуй, халдвар нян судлалын байгуулалтын тодорхойлолт гаргасан байх.

5.2. Нөхөн сэргээлтийг ажлыг ойн аж ахуйн чиглэлээр хийхэд тавигдах шаардлагууд:

- цаашид ашиглах зорилгоор суулгац тарих, хэрэв шаардлагатай болон голын усыг зохистой зохицуулах, ой хамгаалах зорилгоор ашиглах

- овоолгын гадаргад болон хажууг мод бут ургахад тохиромжтой хорт бодис агуулагдаагүй хөрсөөр хучиж сэргээх

- уулын малталтын чулуулгийн шинж чанар, усны горим, суулгацын төрлөөс хамаарч нөхөн сэргээлтийн үеийн давхаргын зузаан, хөрсний бүтцийг сонгох

- газрын гадаргууг байгаль, цаг уурын нөлөөгөөр элэгдэж эвдрэхгүй

MNS 17.5.1.19 - 92

байх суулгац тарих болон суулгацыг арчлах машин, механизм аюулгүй ажиллах боломжтойгоор тэгшлэн янзлах

- газрын гадаргууг хөрсжүүлэх боломжгүй нөхцөлд хөрс сайжруулах мод, бутыг сонгон тарих

- гал түймрээс хамгаалах арга хэмжээ авах

5.3. Нөхөн сэргээлтийн ажлыг усны аж ахуйн чиглэлээр явуулахад тавих шаардлагууд:

- ил уурхайн ашиглагдсан орон зай, суваг шуудуу, далд уурхайн малталтын улмаас хотойж, цөмөрсөн газарт төрөл бүрийн зориулалттай усан сан байгуулах

- усан сангуудыг ус хангамжийн, загас үржүүлгийн, болон тариалангийн талбай, малын бэлчээрийг услах зориулалтаар ашиглах цогцолбор арга хэмжээ авах

- усны найрлага нь ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагад тохирсон, хэвийн хэмжээнд байхаас гадна хөрсний ус уурхайн хажууд гулсалт гарах сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх.

- усан сангийн түвшинг тодорхой хэмжээнд байлгахын тулд гидротехникийн барилга байгууламж барих

- усан сангийн хана ба ёроол усны түвшингээс дээш орших хорт бодис агуулагдсан буюу өөрөө шатдаг чулуулгийг тусгай тусгаарлагч болон үл нэвчих давхаргаар хучих

- усан сангийн ёроол ба эргийг ус шүүрэл үүсэхээс хамгаалах арга хэмжээ авах

- усан сангуудад хүчиллэг, шүлтлэг гүний ус орохоос хамгаалах

- усан сангийн орчныг ойжуулах

5.4. Нөхөн сэргээлтийн ажлыг ариун цэвэр, эрүүл ахуйн чиглэлээр хийхэд тавигдах шаардлагууд:

- чулуулгийн бүтэц, шинж чанар болон байгаль цаг уурын нөхцөл, эдийн засгийн үзүүлэлтээс хамааран эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх аргыг сонгох

- эвдэрсэн газрыг техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх арга хэмжээний талаар ариун цэвэр, халдвар нян судлалын байгууллагын зөвшөөрөл авах

- усанд задардаггүй, халуун хүйтний тогтвортой, хүрээлэн байгаа орчиндоо сөрөг нөлөөл үзүүлдэггүй барьцалдуулагч материалаар

эвдэрсэн газрыг гадаргыг бэхжүүлэх

- биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд тохиромжтой чулуулаг болон үйлдвэрийн хаягдал агуулсан овоолгын гадаргууг үржил шимтэй, тусгаарлагч хөрсөөр хучих

- хөрс сайжруулах арга хэмжээ авах

- аж үйлдвэрийн болон баяжуулах фабрикийн хортой бодис агуулсан хаягдал, овоолгыг булж дарах, хадгалахад ариун цэвэр, халдвар нян судлалын байгууллагын тогтоосон норм, нормативыг үндэслэн байрлуулна.

ТӨГСӨВ.