Төсөл

МОНГОЛ УЛСЫН

ИХ ХУРЛЫН ТОГТООЛ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2018 оны ... дугаар сарын ... -ны өдөр | Дугаар ... | Улаанбаатар хот |
|  |  |  |

Улсын Их Хурлын 2010 оны 32 дугаар тогтоолын

хавсралтад нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай

Төмөр замын тээврийн тухай хуулийн 8.1.1-д заасныг үндэслэн Монгол Улсын Их Хурлаас ТОГТООХ нь:

1. Улсын Их Хурлын 2010 оны 6 дугаар сарын 24-ний өдрийн 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар баталсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-ын 3.2.4 дэх заалтад дор дурдсан агуулгатай 3.2.4.5, 3.2.4.6 дахь дэд заалт нэмсүгэй:

“3.2.4.5. Зүүнбаян - Ханги - 280 км;

3.2.4.6. Эрдэнэт - Арцсуурь - 780 км.”

2. “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-ын 3.2.4 дэх заалтын “нийт 900 орчим км” гэснийг “нийт 1900 орчим км” гэж өөрчилсүгэй.

Гарын үсэг

УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН ТОГТООЛЫН ХАВСРАЛТАД НЭМЭЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛАХ ТУХАЙ УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН ТОГТООЛЫН ТӨСЛИЙН ХЭРЭГЦЭЭ, ШААРДЛАГЫГ УРЬДЧИЛАН ТАНДАН СУДЛАСАН ТУХАЙ

Нэг. Асуудалд дүн шинжилгээ хийх

* 1. Асуудлын мөн чанар, цар хүрээг тодорхойлсон байдал:

Манай орны эдийн засагт уул уурхайн салбарын оролцоо өндөр боловч экспортын зах зээлд үнийн ба үнийн бус хүчин зүйлсээс шалтгаалан өрсөлдөх чадвар төдийлөн сайн биш байна. Үүний нэг том шалтгаан нь Монгол Улс далайд гарцгүй, дэд бүтэц, тэр дундаа төмөр замын сүлжээ, нэвтрүүлэх чадвар сул байгаагаас үүдэж байна. Иймээс Сэлэнгэ, Дархан орчмын төмрийн хүдэр, Сайншанд орчмын коксжих нүүрсний экпортыг дэмжих, эдгээр түүхий эдийг БНХАУ-ын үндсэн зах зээлд нь ойртуулж өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх, Замын-Үүд Эрээнийн төмөр замын хилийн боомтын ачааллыг бууруулах зорилгоор төмөр замын дэд бүтцийн сүлжээг өргөтгөх санаачлага болгон Дорноговь аймгийн нутаг дахь Зүүнбаян өртөөнөөс хилийн Ханги боомт хүртэлх шинэ чиглэлийн төмөр замын төслийн урьдчилсан судалгаа хийгдсэн.

Монгол, ОХУ, БНХАУ-ын төрийн тэргүүн нарын хэрэгжүүлэхээр тохиролцсон “Эдийн засгийн коридор”-ын хойд коридор болох Курагино – Кызыл – Цагаантолгой – **Арцсуурь – Овоот – Эрдэнэт** – Салхит - Замын-Үүд – Эрээн – Улаанцав – Жанчхүү – Бээжин – Тяньжин чиглэлийн төмөр замын төсөл нь Ази-Европыг холбосон транзит тээврийн шинэ коридорыг бий болгох, гурван улсын худалдаа эдийн засгийн хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд түлхэц болох, Монгол Улсын хойд бүсийг хөгжүүлэх чухал ач холбогдолтой. Мөн Монгол Улсын баруун хойд бүс нутгийн ашигт малтмалын ордуудыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах боломжийг нээж жилдээ 10-15 сая тонн бүтээгдэхүүн тээвэрлэх, цаашид ОХУ-ын Тува улсын Кызылтэй холбогдсоноор Тувагийн 14 тэрбум тоннын таамаг нөөц, 2,5 тэрбум тоннын батлагдсан нөөц бүхий Улуг-Хемийн нүүрсний сав газрын ордуудаас жилдээ 47 хүртэлх сая тонн нүүрсийг Монгол Улсаар дамжуулан тээвэрлэх бололцоотой болно.

“Зүүнбаян - Ханги”, “Эрдэнэт – Арцсуурь**”** чиглэлийн төмөр замын төслүүдийг хэрэгжүүлснээр Монгол Улсын төмөр замын үндсэн коридорыг БНХАУ, ОХУ-тай тус бүр 2 төмөр замын гарцаар холбож Европ, БНХАУ-ын хоорондох транзит тээвэрт өрсөлдөх чадвар өндөртэй коридоруудын нэг болж, улсын валютын орлогыг нэмэгдүүлэх үндсэн хүчин зүйлийн нэг болж өгнө.

Эрх зүйн зохицуулалт:

“Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”–ийн 2.114-т “Зүүнбаян-Ханги” чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлнэ гэж тусгасан.

Улсын Их Хурлын 2014 оны “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлогын хэрэгжилтийг хангах тухай” 64 дүгээр Эрдэнэт-Арцсуурь (Эрдэнэт-Овоот-Арцсуурь) чиглэлийн төмөр замын царигийн өргөний хэмжээг 1520 мм-ээр тогтоосон. Үүнээс эхний ээлжинд “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлнэ гэж “Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр” –ийн 2.116-д тусгасан.

“Эрдэнэт-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын төслийн эхний ээлжинд Эрдэнэт-Овоот чиглэлийн төмөр замын төслийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд Засгийн газрын 2015 оны 327 дугаар тогтоолоор концессын гэрээ байгуулах эрх олгосноор 2015 онд Монгол Улсын Засгийн газар, “Нортерн Рэйлвэйс” ХХК хооронд “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын төслийг “зураг төсөл боловсруулах-барих-ашиглах-шилжүүлэх” нөхцөлөөр хэрэгжүүлэх концессын гэрээ байгуулагдсан. Улмаар Засгийн газрын 2015 оны 420 дугаар тогтоолоор тус чиглэлийн төмөр замын суурь бүтэц барих тусгай зөвшөөрлийг “Нортерн рейлвэйс” ХХК-д олгосон.

**Практик хэрэгжилтийн байдал:**

Улсын Их Хурлын 2010 оны 06 дугаар сарын 24-ний өдрийн 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-д нэмэлт оруулж байгаагүй болно.

* 1. **Эрх, хууль ёсны ашиг сонирхол нь хөндөгдөж байгаа этгээд:**

Улсын Их Хурлын 2010 оны 06 дугаар сарын 24-ний өдрийн 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-д нэмэлт оруулахад хууль ёсны эрх ашиг хөндөгдөх этгээд байхгүй болно.

* 1. **Асуудлыг үүсгэж буй учир шалтгаан:**

“Mонголын төмөр зам” ТӨХК “Зүүнбаян-Ханги” чиглэлийн 281 км төмөр замын урьдчилсан судалгааг 2016 онд хийж гүйцэтгэснээр Сайншанд-Зүүнбаян-Ханги-Мандал-Бугат чиглэлд тээвэрлэлтийн зай 590 км болж 318 км-ээр дөт болохыг тогтоосон.

Улсын Их Хурлын 2014 оны “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлогын хэрэгжилтийг хангах зарим арга хэмжээний тухай” 64 дүгээр тогтоолоор “Эрдэнэт-Овоот-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын царигийн өргөнийг 1520 мм байхаар шийдвэрлэсэн бөгөөд “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын шугамын чигийг Засгийн газрын 2017 оны 10 дугаар тогтоолоор баталсан.

Эрдэнэт-Овоот чиглэлийн төмөр замын төслийн концесс эзэмшигч “Нортерн рейлвэйс” ХХК нь тус төмөр замын төслийн ТЭЗҮ-ийн төгсгөлийн шатны тайланг боловсруулах ажлыг санхүүжүүлж гүйцэтгэх, цаашид хамтран ажиллах тухай харилцан ойлголцлын санамж бичгийг БНХАУ-ын “Чайна гэжуба групп” корпорацитай байгуулж, ТЭЗҮ-ийн төгсгөлийн шатны тайланг эцэслэн боловсруулж байна. Олон улсын банк санхүүгийн байгууллагын шаардлага хангасан ТЭЗҮ (Bankable Feasibility Study)-ийг 2018 оны эхний улиралд багтаан боловсруулж дуусгахаар ажиллаж байна.

ТЭЗҮ бэлэн болмогц олон улсын банк, санхүүгийн байгууллагад хандан төмөр замын төслийн санхүүжилтийг шийдвэрлэснээр 2019 онд төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлэхээр төлөвлөж байна.

“Овоот-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын суурь бүтцийг барьж байгуулах төслийн урьдчилсан судалгааг “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын төслийг хэрэгжүүлэгч “Нортерн рэйлвэйс” ХХК-ийн захиалгаар Австралийн Тримбл компани 2015 онд гүйцэтгэсэн.

Хоёр. Асуудлыг шийдвэрлэх зорилгыг томьёолох

**2.1 Зорилгыг аль болох тодорхой, хэмжих боломжтой, хүрэхүйц, бодитой байхаар томьёолно:**

“Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр” –ийн 2.114-т тусгасан “Зүүнбаян-Ханги” чиглэлийн төмөр замын төслийг барьж байгуулсанаар,

* Зүүнбаян–Хангийн чиглэлийн төмөр замаар тээвэрлэгдэх голлох ачаа нь төмрийн хүдэр, бусад ачаа тээвэр байх бөгөөд тээвэрлэлтийн зай Сайншанд-Зүүнбаян-Ханги-Мандал-Бугат чиглэлд 590 км болж Сайншанд-Замын Үүд-Эрээн-Бугат чиглэлээс 318 км-ээр дөт болох,
* 150 сая тонн орчим батлагдсан нөөцтэй Дорноговь аймгийн нутаг дэвсгэр дэх ордуудаас коксжих нүүрсийг жилд 2-4 сая тонныг, 0.3-0.5 сая тонн зэсийн баяжмалыг, мөн БНХАУ-ын Бугат хот руу ОХУ-аас транзитаар тээвэрлэгдэх боломжтой 1-6 сая тонн нефть, 1 сая тонн мод, Ханги боомтоор БНХАУ-д экспортлогдож байгаа 1.5 сая тонн ачаа, УБТЗ-ийн сүлжээгээр дамжин Бугат, Хөх хотын бүс рүү нийлүүлэгдэж байгаа 1 сая орчим тонн ачаа бараа, Бугат-Зүүнбаян чиглэлд тээвэрлэх 1-2 сая тонн барилгын материал, металл хийц, нефтийн бүтээгдэхүүн, машин тоног төхөөрөмж, хүнд машин механизм зэрэг бараа бүтээгдэхүүнийг “Зүүнбаян–Ханги” чиглэлийн төмөр замаар тээвэрлэх боломжтой юм.

Улсын Их Хурлын 2014 оны 10 дугаар сарын 24-ний өдрийн “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлогын хэрэгжилтийг хангах зарим арга хэмжээний тухай” 64 дүгээр тогтоолд “Эрдэнэт-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын шинэ шугамыг 1520мм-ийн царигтай” гэж нэмэлт оруулсан ба дээрх чиглэлийн төмөр зам ашиглалтад орсноор,

* Хөвсгөл, Булган, Орхон аймгийн ашигт малтмалын орд газруудын бүтээгдэхүүнийг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах, үр өгөөжийг нь дээшлүүлэх, тухайн бүс нутгийн худалдааны тээврийг хөнгөвчилснөөр Монгол Улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд томоохон түлхэц болох юм,
* ОХУ, БНХАУ-ын төмөр замын тээврийн сүлжээг ашиглан гуравдагч зах зээлд хүрэх транзит болон бусад ачаа тээврийн хөнгөвчилсөн шинэ замнал /маршрут/-ыг бий болгон далайн боомтуудад гарцтай болно.
* Эрдэнэтийн салбар шугамыг өргөжүүлснээр Монгол Улсын баруун хойд бүс нутгийн ашигт малтмалын ордуудыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах боломжийг нээж жилдээ 10-15 сая тонн бүтээгдэхүүн тээвэрлэх, цаашид ОХУ-ын Тува улсын Кызылтэй холбогдсоноор Тувагийн 14 тэрбум тоннын таамаг нөөц, 2,5 тэрбум тоннын батлагдсан нөөц бүхий Улуг-Хемийн нүүрсний сав газрын ордуудаас жилдээ 47 хүртэлх сая тонн нүүрсийг Монгол Улсаар дамжуулан тээвэрлэх бололцоотой болно.
* Мөн энэ чиглэлийн төмөр зам нь ирээдүйд ОХУ-ын Кызылийн төмөр замтай холбогдсоноор одоо ашиглагдаж байгаа төмөр замаас даруй 1000 гаруй километрээр дөт болох боломжтой болно.

“Зүүнбаян-Ханги”, “Эрдэнэт-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын төслүүдийг хэрэгжүүлснээр Монгол Улсын төмөр замын үндсэн коридорыг БНХАУ, ОХУ-тай тус бүр 2 төмөр замын гарцаар холбож Европ, БНХАУ-ын хоорондох транзит тээвэрт өрсөлдөх чадвар өндөртэй коридоруудын нэг болгоход нөлөөлөхийн зэрэгцээ “УБТЗ” ХНН-д оруулах хөрөнгө оруулалтыг эргэн нөхөх, зах зээлийн орчинд үр ашигтай ажиллаж чадах байгууллага болоход томоохон түлхэц болох тул “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-д нэмэлт, өөрчлөлт оруулах нь зүйтэй гэж үзлээ. Энэхүү Улсын Их Хурлын тогтоолын төсөл батлагдсанаар тухайн чиглэлийн төмөр зам баригдаж ашиглагдах боломж бүрдэнэ.

Гурав. Асуудлыг зохицуулах хувилбарыг тогтоож, эерэг болон сөрөг талыг харьцуулах

*Асуудал зохицуулах хувилбаруудыг тогтоож, эерэг болон сөрөг талыг харьцуулан үзэх ажлын хүрээнд энэхүү аргачлалын дөрөв дэх хэсэгт заасан зорилгыг биелүүлэхэд чиглэсэн зохицуулалтын хувилбаруудыг тогтооно. Зохицуулалтын дараах хувилбарууд байна:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Хувилбар** | | **Зорилгод хүрэх байдал** | **Зардал, үр өгөөжийн харьцаа** | **Үр дүн** |
| 1 | Тэг хувилбар | Шинээр баригдах төмөр зам нь хилийн боомтоор хөрш улсуудтай холбогдох, төслийн санхүүжилтийг шийдвэрлэх тулгамдаж буй бэрхшээл нь хэвээр үргэлжлэх бөгөөд зорилгод хүрэх хүрэх боломжгүй. | Аж ахуйн нэгжийн зардал нэмэгдэж, сөрөг үр дагавар улам бүр нэмэгдэнэ. | Үр дүн сөрөг. |
| 2 | Зах зээлийн эдийн засгийн хэрэгслүүдийг ашиглан төрөөс зохицуулалт хийх | Тодорхой тохиолдолд хөнгөлөлт үзүүлэх нь зарим талаар уул уурхайн үйл ажиллагаа эрхлэгч аж ахуйн нэгжийг дэмжих ач холбогдолтой ч төмөр зам барих зорилгыг бүрэн хангаж чадахгүй. | Тодорхой хэмжээний зардал гарна. Гэвч, асуудлыг үүсгэж байгаа гол шалтгааныг арилгахад нөлөөлж, сөрөг үр дагаврыг бууруулж чадахгүй. | Дангаараа үр дүнд хүрэхгүй. |
| 3 | Захиргааны шийдвэр гаргах | Уул уурхайн үйл ажиллагаа эрхлэгч аж ахуйн нэгжийн хамрах хүрээ, талуудын хариуцлагыг нэмэгдүүлэх, хяналт сайжрах боломж бүрдэх хэдий ч үр дүнд хүрэхгүй, ямар ч ахиц дэвшил гарахгүй. | Асуудлыг үүсгэж байгаа шалтгааныг арилгахад цогцоор нөлөөлж, сөрөг үр дагаврыг бууруулж чадахгүй, бодит байдалд ямар ч ач холбогдолгүй. | Дангаараа үр дүнд хүрэхгүй. |
| 4 | Хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах | Монгол Улсын Их Хурлын 2010 оны 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-ын 3.2.4.Хоёр дахь үе шатанд барьж эхлэх “нийт 900 орчим км” гэснийг “нийт 1900 орчим км” гэж өөрчлөх, 3.2.4.4.Хөөт - Бичигт - 200 км, гэсний дараа “3.2.4.5. Зүүнбаян - Ханги - 280 км**,** 3.2.4.6. Эрдэнэт - Арцсуурь - 780 км” гэж нэмэлт, өөрчлөлт оруулснаар тухайн чиглэлийн төмөр зам баригдах гол үндэслэл болох бөгөөд санхүүжилт шийдвэрлэгдэх, ажлын байр бий болох, уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, транзит төв коридорын өрсөлдөх чадвар дээшлэх ач холбогдолтой. | Зардал гарахгүй бөгөөд энэ хувилбар нь асуудлыг үүсгэж байгаа гол шалтгааныг шийдвэрлэхэд чухал нөлөө үзүүлэх боломжтой. | Үр дүнтэй. |

**3.1 Харьцуулалтын үр дүнг харгалзан үзвэл дараах хувилбар илүү эерэг нөлөөлтэй байх магадлалтай байна.**

Хувилбар 4:“Зүүнбаян-Ханги”, “Эрдэнэт-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын шинэ шугамыг ойрын хугацаанд барьж байгуулах асуудлыг цогцоор нь шийдэхийн тулд “хуулийн тогтоомжоор зохицуулах” хувилбар хамгийн оновчтой шийдэл болж байгаа тул Аргачлалд заасны дагуу тандан судлах ажиллагааг үргэлжлүүлэн хийж байна.

Иймд тухайн хууль тогтоомжийн төслийн агуулга, зохицуулалтын хэлбэрийг дараах байдлаар томъёолж байна.

Монгол Улсын Их Хурлын 2010 оны 06 дугаар сарын 24-ний өдрийн 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого” –ын 3.2.4. Хоёр дахь үе шатанд барьж эхлэх “нийт 900 орчим км” гэснийг “нийт 1900 орчим км” гэж өөрчлөх, 3.2.4.4.Хөөт - Бичигт - 200 км, гэсний дараа “3.2.4.5. Зүүнбаян - Ханги - 280 км**,** 3.2.4.6. Эрдэнэт - Арцсуурь - 780 км” гэж томьёолох нь зүйтэй байна.

**Дөрөв. Хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах***;*

**4.1** **Хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах хувилбарыг сонгож байна.**

*Асуудалд дүн шинжилгээ хийж, зохицуулалтын хувилбаруудыг сонгож тандан судлах явцад тухайн асуудлыг зөвхөн хууль гаргах замаар шийдвэрлэнэ гэсэн дүгнэлт гарсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн төслийн бүтэц, агуулга, нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, шинээр боловсруулах шаардлагатай хууль тогтоомжийг ерөнхий байдлаар томьёолж бичнэ;*

Монгол Улсын Их Хурлын 2010 оны 06 дугаар сарын 24-ний өдрийн 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого” –ын 3.2.4.Хоёр дахь үе шатанд барьж эхлэх “нийт 900 орчим км” гэснийг “нийт 1900 орчим км” гэж өөрчлөх, 3.2.4.4.Хөөт - Бичигт - 200 км, гэсний дараа “3.2.4.5. Зүүнбаян - Ханги - 280 км**,** 3.2.4.6. Эрдэнэт - Арцсуурь - 780 км” гэж нэмэлт, өөрчлөлт оруулахаар Улсын Их Хурлын тогтоолын төслийг боловсруулаад байна.

*Зохицуулалтын хувилбаруудын эерэг болон сөрөг талыг дараах шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд харьцуулан судална;*

**Зорилгод хүрэх байдал;**

**“**Зүүнбаян–Ханги”, “Эрдэнэт-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын шинэ шугамыг “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-ын хоёр дахь үе шатанд барьж эхлэх төслүүдэд нэмж оруулснаар тухайн чиглэлийн төмөр замыг ойрын хугацаанд барьж байгуулах, тус районд үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгжүүдийн уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг хамгийн хямд өртөгөөр тээвэрлэх, байгаль орчинд ээлтэй, ажлын байр нэмэгдэх, уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, дэвшилтэд техник технологи нэвтрүүлэх, төмөр замын дотоодын сүлжээг өргөжүүлэх, улсын транзит коридорын өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлж валютын орлогыг нэмэгдүүлэх зорилготой.

**Зардал, үр өгөөжийн харьцаа;**

Тухайн зохицуулалтын хувилбарыг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон улсын төсвөөс зардал гарахгүй, аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдэд захиргааны ачаалал, нэмэлт зардал үүсэхгүй.

**Тав.** Зохицуулалтын хувилбаруудын үр нөлөөг тандан судлах

**5.1 Эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчинд үзүүлэх үр нөлөө**

Хувилбар нь нийгэм эдийн засагт эерэг үр дагавартай бөгөөд байгаль орчинд ямар нэгэн шууд болон шууд бус сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй. Байгалийн баялаг ашиглалт, нөхөн сэргээлтийн чиглэлд иргэний нийгмийн байгууллагын хяналтыг нэмэгдүүлэх сайн талтай.

**5.2 Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол Улсын олон улсын гэрээ, бусад хууль тогтоомжид нийцсэн байдал.**

Монгол Улсын Төмөр замын тээврийн тухай хуулийн 8.1.1-д “Улсын Их Хурал төмөр замын тээврийн талаар төрөөс баримтлах бодлого”-ыг тодорхойлохоор заажээ. Мөн Улсын Их Хурлын 2010 оны 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар баталсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-ын 1.1.1-т “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого /цаашид "Бодлого" гэх/-ын зорилго нь төмөр замын тээх, нэвтрүүлэх чадварыг нэмэгдүүлэх, ирээдүйд өсөн нэмэгдэх тээвэрлэлтийн эрэлт хэрэгцээг үр дүнтэй, найдвартай хангахад чиглэсэн үр ашигтай үндэсний төмөр замын дотоодын нэгдсэн сүлжээг өргөжүүлж, улмаар улс орны дамжин өнгөрүүлэх чадавхийг дээшлүүлэн, салбарын эрх зүйн орчин, бүтэц, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, ашигт малтмалын томоохон ордуудыг ашиглах, тэдгээрийн бүтээгдэхүүнийг экспортлох болон боловсруулан экспортолж улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийг хурдасгах, ирээдүйн тогтвортой хөгжлийг хангахад оршино.” гэсэн.

Улсын Их Хурлын 2016 оны 45 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-т “Зүүнбаян-Ханги”, “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлэхээр тусгагдсан байна.

---о0о---

**Хүний эрхэд үзүүлэх үр нөлөө**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Үзүүлэх үр  нөлөө | Холбогдох асуулт | Хариулт | | Тайлбар |
| Хүний эрхийн суурь зарчмуудад нийцэж байгаа эсэх | 1.1.Ялгаварлан гадуурхахгүй ба тэгш байх | | | |
| 1.1.1.Ялгаварлан гадуурхахыг хориглох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 1.1.2.Ялгаварлан гадуурхсан буюу аль нэг бүлэгт давуу байдал үүсгэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 1.1.3.Тодорхой эмзэг бүлгийн нөхцөл байдлыг сайжруулах зорилгоор авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ бол олон улсын болон үндэсний хууль тогтоомжид заасан хүний эрхийн хэм хэмжээтэй нийцэж байгаа эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 1.2.Оролцоог хангах | | | |
| 1.2.1.Зохицуулалтын хувилбарыг сонгохдоо оролцоог хангасан эсэх, ялангуяа эмзэг бүлэг, цөөнхийн оролцох боломжийг бүрдүүлсэн эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 1.2.2.Зохицуулалтыг бий болгосноор эрх, хууль ёсны ашиг сонирхол нь хөндөгдөж байгаа, эсхүл хөндөгдөж болзошгүй иргэдийг тодорхойлсон эсэх | Тийм | Үгүй | Зүүнбаян-Ханги, Эрдэнэт-Арцсуурь чиглэлийн төмөр замын бүс нутагт оршин сууж буй иргэдийн эрх, хууль ёсны ашиг сонирхол хөндөгдөж болзошгүй. |
| 1.3.Хууль дээдлэх зарчим ба сайн засаглал, хариуцлага | | | |
| 1.3.1.Зохицуулалтыг бий болгосноор хүний эрхийг хөхиүлэн дэмжих, хангах, хамгаалах явцад ахиц дэвшил гарах эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр зам, эрчим хүч, харилцаа холбооны дэд бүтэц, хүн амын төвлөрөл бий болсноор хүний эрхийг хөхиүлэн дэмжих, хангах, хамгаалах явцад ахиц дэвшил гарна. |
| 1.3.2.Зохицуулалтын хувилбар нь хүний эрхийн Монгол Улсын олон улсын гэрээ, хүний эрхийг хамгаалах механизмийн талаар НҮБ-аас өгсөн зөвлөмжид нийцэж байгаа эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 1.3.3.Хүний эрхийг зөрчигчдөд хүлээлгэх хариуцлагыг тусгах эсэх | Тийм | Үгүй | Хүний эрх зөрчигдөхгүй учраас хариуцлагын талаар тусгах шаардлагаггүй. |
| 2.Хүний эрхийг  хязгаарласан зохицуулалт агуулсан эсэх | 2.1.Зохицуулалт нь хүний эрхийг хязгаарлах тохиолдолд энэ нь хууль ёсны ашиг сонирхолд нийцсэн эсэх | Тийм | Үгүй | Хүний эрх хязгаарлах, хөндөх асуудал гарахгүй учраас шаардлаггүй. |
| 2.2.Хязгаарлалт тогтоох нь зайлшгүй эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 3.Эрх агуулагч | 3.1.Зохицуулалтын хувилбарт хамаарах бүлгүүд буюу эрх агуулагчдыг тодорхойлсон эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 3.2.Эрх агуулагчдыг эмзэг байдлаар нь ялгаж тодорхойлсон эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 3.3.Зохицуулалтын хувилбар нь энэхүү эмзэг бүлгийн нөхцөл байдлыг харгалзан үзэж, тэдний эмзэг байдлыг дээрдүүлэхэд чиглэсэн эсэх | Тийм | Үгүй | Эмзэг бүлгийн эрх ашгийг хөндөхгүй учраас эмзэг байдлыг дээрдүүлэхэд чиглээгүй болно. |
| 3.4.Эрх агуулагчдын, ялангуяа эмзэг бүлгийн ялгаатай хэрэгцээг тооцсон мэдрэмжтэй зохицуулалтыг тусгах эсэх (хөгжлийн бэрхшээлтэй, үндэстний цөөнх, хэлний цөөнх, гагцхүү эдгээрээр хязгаарлахгүй) | Тийм | Үгүй | Эмзэг бүлгийн эрх ашгийг хөндөхгүй учраас мэдрэмжтэй зохицуулалт шаардахгүй. |
| 4.Үүрэг хүлээгч | 4.1.Үүрэг хүлээгчдийг тодорхойлсон эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 5.Жендэрийн  эрх тэгш байдлыг хангах тухай хуульд нийцүүлсэн эсэх | 5.1.Жендэрийн үзэл баримтлалыг тусгасан эсэх | Тийм | Үгүй | Жендерийн эрх тэгш байдлыг хязгаарлах тохилдол гарахгүй. |
| 5.2.Эрэгтэй, эмэгтэй хүний тэгш эрх, тэгш боломж, тэгш хандлагын баталгааг бүрдүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Жендерийн тэгш байдал хөндөгдөхгүй учраас шаардлаггүй. |

Эдийн засагт үзүүлэх үр нөлөө

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Үзүүлэх үр  нөлөө | Холбогдох асуулт | Хариулт | | Тайлбар |
| 1.Дэлхийн зах зээл дээр өрсөлдөх чадвар | 1.1.Дотоодын аж ахуйн нэгж болон гадаадын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгж хоорондын өрсөлдөөнд нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Олон улсын гэрээ хэлэлцээр, дотоодод мөрдөгдөх дүрэм журам бүх аж ахуйн нэгжүүдэд тэгш үйлчилнэ. |
| 1.2.Хил дамнасан хөрөнгө оруулалтын шилжилт хөдөлгөөнд нөлөө үзүүлэх эсэх (эдийн засгийн байршил өөрчлөгдөхийг оролцуулан) | Тийм | Үгүй | Уул уурхай, ашигт малтмал түшиглэсэн төмөр зам нь гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах боломж бий болгоно. Эдийн засагт эерэгээр нөлөөлнө. |
| 1.3.Дэлхийн зах зээл дээрх таагүй нөлөөллийг монголын зах зээлд орж ирэхээс хамгаалахад нөлөөлж чадах эсэх | Тийм | Үгүй | Тээврийн үнэ тариф уян хатан байх, төрийн зохицуулалт, Засгийн газар хоорондын гэрээ хэлэлцээрээр нөлөөлж чадна. |
| 2.Дотоодын зах зээлийн өрсөлдөх чадвар болон тогтвортой байдал | 2.1.Хэрэглэгчдийн шийдвэр гаргах боломжийг бууруулах эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 2.2.Хязгаарлагдмал өрсөлдөөний улмаас үнийн хөөрөгдлийг бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын суурь бүтцийг барих үеийн хөрөнгө оруулалтын хэлбэрээс хамаарч зүй ёсны монополь эрхт аж ахуй эрхлэгч байгууллага бий болж болох ба үнийн бодлогын зохицуулалт хийсэн тохиолдолд үнийн хөөрөгдөл гарахаас сэргийлэх боломж бий болно. |
| 2.3.Зах зээлд шинээр орж ирж байгаа аж ахуйн нэгжид бэрхшээл, хүндрэл бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 2.4.Зах зээлд шинээр монополийг бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй | Төсөл хэрэгжих бүс нутагтаа зүй ёсны монополь эрхт аж ахуй эрхлэгч байгууллага бий болно. |
| 3.Аж ахуйн нэгжийн үйлдвэрлэлийн болон захиргааны зардал | 3.1.Зохицуулалтын хувилбарыг хэрэгжүүлснээр аж ахуйн нэгжид шинээр зардал үүсэх эсэх | Тийм | Үгүй | Зүүнбаян-Ханги, Эрдэнэт-Арцсуурь чиглэлийн төмөр замын барьж байгуулж ашиглалтад оруулсанаар одоо авто машинаар тээвэрлэж байгаа тээврийн өртөг буурна. |
| 3.2.Санхүүжилтийн эх үүсвэр олж авахад нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 3.3.Зах зээлээс тодорхой бараа бүтээгдэхүүнийг худалдан авахад хүргэх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын суурь бүтцийг барьснаар тухайн чиглэлийн ААН-ийн үйл ажиллагаа сэргэх ба үүнтэй холбоотойгоор хэвийн ажиллагааг хангах зорилго бүхий бараа бүтээгдэхүүн худалдан авах нөхцөл үүснэ. |
| 3.4.Бараа бүтээгдэхүүний борлуулалтад ямар нэг хязгаарлалт, эсхүл хориг тавих эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 3.5.Аж ахуйн нэгжийг үйл ажиллагаагаа зогсооход хүргэх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр зам баригдсанаар автозамаар тээвэр зохион байгуулдаг ААН-ийн үйл ажиллагаанд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. |
| 4.Мэдээлэх үүргийн улмаас үүсч байгаа захиргааны зардлын ачаалал | 4.1.Хуулийн этгээдэд захиргааны шинж чанартай нэмэлт зардал (Тухайлбал, мэдээлэх, тайлан гаргах г.м) бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 5.Өмчлөх эрх | 5.1.Өмчлөх эрхийг (үл хөдлөх, хөдлөх эд хөрөнгө, эдийн бус баялаг зэргийг) хөндсөн зохицуулалт бий болох эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын чиглэлтэй давхцах газар эзэмшигч, өмчлөгч, ашиглагч хуулийн этгээд, иргэний эрх ашиг хөндөгдөнө. |
| 5.2.Өмчлөх эрх олж авах, шилжүүлэх болон хэрэгжүүлэхэд хязгаарлалт бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй | Суурь бүтцийг барьснаар тодорхой хугацаанд өмчлөлийн хязгаарлалт үүснэ. |
| 5.3.Оюуны өмчийн (патент, барааны тэмдэг, зохиогчийн эрх зэрэг) эрхийг хөндсөн зохицуулалт бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 6.Инноваци болон судалгаа шинжилгээ | 6.1.Судалгаа шинжилгээ, нээлт хийх, шинэ бүтээл гаргах асуудлыг дэмжих эсэх | Тийм | Үгүй | Шинээр баригдах төмөр замд дотоодын судалгаа, шинжилгээ хийх, шинэ бүтээл гаргах боломжууд бий болно. |
| 6.2.Үйлдвэрлэлийн шинэ технологи болон шинэ бүтээгдэхүүн нэвтрүүлэх, дэлгэрүүлэхийг илүү хялбар болгох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.Хэрэглэгч болон гэр бүлийн төсөв | 7.1.Хэрэглээний үнийн түвшинд нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.2.Хэрэглэгчдийн хувьд дотоодын зах зээлийг ашиглах боломж олгох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.3.Хэрэглэгчдийн эрх ашигт нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.4.Хувь хүний/гэр бүлийн санхүүгийн байдалд (шууд буюу урт хугацааны туршид) нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулсанаар эдийн засгийн хүндрэлтэй байдлыг даван туулж хувь хүн болон гэр бүлийн санхүүгийн байдал сайжрана. |
| 8.Тодорхой бүс нутаг, салбарууд | 8.1.Тодорхой бүс нутагт буюу тодорхой нэг чиглэлд ажлын байрыг шинээр бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй | Шинээр суурь бүтэц баригдаж ашиглалтанд орсноор төмөр замын чиглээр болон уул уурхай, түүнийг дагасан үйлдвэр байгуулагдан ажлын байр үүсч хүн амын төвлөрөл үүсч хот буурин бий болно. |
| 8.2.Тодорхой бүс нутагт буюу тодорхой нэг чиглэлд ажлын байр багасгах чиглэлээр нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Авто тээврийн жолооч нарын ажлын байр багасна. |
| 8.3.Жижиг, дунд үйлдвэр, эсхүл аль нэг салбарт нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Томоохон үйлдвэр, дэд бүтэц ашиглалтанд орсноор жижиг дунд үйлдвэрийн үйл ажиллагааны бараа, бүтээгдэхүүнийг ашиглах зах зээл бий болж нааштайгаар эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ. |
| 9.Төрийн захиргааны байгууллага | 9.1.Улсын төсөвт нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Урт хугацаанд эдийн засагт эерэг нөлөө үзүүлнэ. |
| 9.2.Шинээр төрийн байгууллага байгуулах, эсхүл төрийн байгууллагад бүтцийн өөрчлөлт хийх шаардлага тавигдах эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын ашиглалтыг хариуцсан төрийн байгууллагад бүтэц орон тооны өөрчлөлт орно. |
| 9.3.Төрийн байгууллагад захиргааны шинэ чиг үүрэг бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 10.Макро эдийн засгийн хүрээнд | 10.1.Эдийн засгийн өсөлт болон ажил эрхлэлтийн байдалд нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Шинэ уурхай, түүнийг дагасан үйлдвэр, дэд бүтэц бий болсноор ажлын байр нэмэгдэж, суурьшил бүс бий болох ба ингэснээр бүс нутгийн амьдралын түвшин сайжирч хүн амын ядуурлын түвшин буурна. |
| 10.2.Хөрөнгө оруулалтын нөхцөлийг сайжруулах, зах зээлийн тогтвортой хөгжлийг дэмжих эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын суурь бүтцэ баригдсанаар уул уурхайн болон дэд бүтцийн салбарыг дэмжсэн хөдөө аж ахуй, хүнд үйлдвэр хөгжих боломж нээгдэх бөгөөд тэдгээрийг тойрсон хөрөнгө оруулалтын сонирхол бий болно. Ингэснээр нийгмийн бүхий л салбарыг хамарсан чиглэлүүдээр тогтвортой бодлого барьснаар зах зээлийн тогтвортой байдлыг дэмжих боломж нээлттэй болно. |
| 10.3.Инфляци нэмэгдэх эсэх | Тийм | Үгүй | Дамжин өнгөрөх тээврийн хэмжээ өсөхөд гадаад валютын орлого нэмэгдэнэ. |
| 11.Олон улсын харилцаа | 11.1.Монгол Улсын олон улсын гэрээтэй нийцэж байгаа эсэх | Тийм | Үгүй |  |

Нийгэмд үзүүлэх үр нөлөө

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Үзүүлэх үр  нөлөө | Холбогдох асуулт | Хариулт | | Тайлбар |
| 1.Ажил эрхлэлтийн байдал, хөдөлмөрийн зах зээл | 1.1.Шинээр ажлын байр бий болох эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр зам барьж байгуулсанаар ашиглалт, засвар үйлчилгээ хариуцсан инженер техникийн ажилчид болон хил гааль дээр ажлын байр нэмэгдэнэ. |
| 1.2.Шууд болон шууд бусаар ажлын байрны цомхотгол бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй | Бүтээн байгуулалтад шинээр ажлын байр ажилтан шаардлагатай |
| 1.3.Тодорхой ажил мэргэжлийн хүмүүс болон хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчдэд нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын болон хил, гааль, машин механизмын мэргэжилтэнүүдэд нөлөө үзүүлнэ. Бүс нутагт худалдаа үйлчилгээ нэмэгдэнэ. |
| 1.4.Тодорхой насны хүмүүсийн ажил эрхлэлтийн байдалд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | 18-60 насны хүмүүст ажил эрхлэлтийн байдалд нөлөө үзүүлнэ. |
| 2.Ажлын стандарт, хөдөлмөрлөх эрх | 2.1.Ажлын чанар, стандартад нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын тээврийн тухай хууль, төмөр замын стандартуудын дагуу ажиллана |
| 2.2.Ажилчдын эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн аюулгүй байдалд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын зарим ажилтнуудын ажлын байрны тодорхойлолтын дагуу хэвийн бус нөхцөлөөр ажилладаг. |
| 2.3.Ажилчдын эрх, үүрэгт шууд болон шууд бусаар нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Хариуцсан ажлын дагуу зарим ажилчдын эрх үүрэгт шууд болон шууд бусаар нөлөөлнө. |
| 2.4.Шинээр ажлын стандарт гаргах эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын эрх зүйн орчин стандарт царигтай холбоотой стандартуудыг баталж мөрдүүлнэ. |
| 2.5.Ажлын байранд технологийн шинэчлэлийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон өөрчлөлт бий болгох эсэх | Тийм | Үгүй | Стандарт царигаар төмөр замыг барьж байгуулсанаар технологийн шинэчлэлийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон өөрчлөлт бий болно. |
| 3.Нийгмийн тодорхой бүлгийг хамгаалах асуудал | 3.1.Шууд болон шууд бусаар тэгш бус байдал үүсгэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 3.2.Тодорхой бүлэг болон хүмүүст сөрөг нөлөө үзүүлэх эсэх. Тухайлбал, эмзэг бүлэг, хөгжлийн бэршээлтэй иргэд, ажилгүй иргэд, үндэстний цөөнхөд гэх мэт | Тийм | Үгүй | Монгол улсын хууль тогтоомж, стандартын дагуу хийгдэх тул хөгжлийн бэршээлтэй иргэд, ажилгүй иргэд, үндэстний цөөнхөд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй. |
| 3.3.Гадаадын иргэдэд илэрхий нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 4.Төрийн удирдлага, сайн засаглал, шүүх эрх мэдэл, хэвлэл мэдээлэл, ёс суртахуун | 4.1.Засаглалын харилцаанд оролцогчдод нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 4.2.Төрийн байгууллагуудын үүрэг, үйл ажиллагаанд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Хил, гааль, мэргэжилийн хяналт, орон нутагын байгууллагын үйл ажиллагаа өндөрсөнө. |
| 4.3.Төрийн захиргааны албан хаагчдын эрх, үүрэг, харилцаанд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 4.4.Иргэдийн шүүхэд хандах, асуудлаа шийдвэрлүүлэх эрхэд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 4.5.Улс төрийн нам, төрийн бус байгууллагын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 5.Нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал | 5.1.Хувь хүн/нийт хүн амын дундаж наслалт, өвчлөлт, нас баралтын байдалд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Хүн амын нягтралшил сийрэг тул нөлөөлөл бага |
| 5.2.Зохицуулалтын хувилбарын улмаас үүсэх дуу чимээ, агаар, хөрсний чанарын өөрчлөлт хүн амын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Монгол улсын хууль тогтоомж, стандартын шаардлага хангаж төмөр зам баригдах учир үүсэх дуу чимээ, агаар, хөрсний чанарын өөрчлөлт хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөө зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. |
| 5.3.Хүмүүсийн амьдралын хэв маяг (хооллолт, хөдөлгөөн, архи, тамхины хэрэглээ)-т нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр зам баригдснаар тэдгээрийн амьдралын хэв маягт нөлөөлөл үзүүлэхгүй. |
| 6.Нийгмийн хамгаалал, эрүүл мэнд, боловсролын систем | 6.1.Нийгмийн үйлчилгээний чанар, хүртээмжид нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 6.2.Ажилчдын боловсрол, шилжилт хөдөлгөөнд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 6.3.Иргэдийн боловсрол (төрийн болон хувийн хэвшлийн боловсрролын байгууллага) олох, мэргэжил эзэмших, давтан сургалтад хамрагдахад сөрөг нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 6.4.Нийгмийн болон эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахад сөрөг нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Нийгмийн болон эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахад сөрөг нөлөөгүй |
| 6.5.Их, дээд сургуулиудын үйл ажиллагаа, өөрийн удирдлагад нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Их, дээд сургуулиудын үйл ажиллагаа төмөр зам нь шууд бусаар сайнаар нөлөөлнө |
| 7.Гэмт хэрэг, нийгмийн аюулгүй байдал | 7.1.Нийгмийн аюулгүй байдал, гэмт хэргийн нөхцөл байдалд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Хүн амын тоо нэмэгдэх, үйлдвэрлэлийн осол зэрэг нөхцөл байдал нөлөөлнө. |
| 7.2.Хуулийг албадан хэрэгжүүлэхэд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Шинэ төмөр замын үйл ажиллагаанд хуулийг албадан хэрэгжүүлэхэд нөлөөлөхгүй. |
| 7.3.Гэмт хэргийн илрүүлэлтэд нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.4.Гэмт хэргийн хохирогчид, гэрчийн эрхэд сөрөг нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 8.Соёл | 8.1.Соёлын өвийг хамгаалахад нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх үйл ажиллагаанд соёлын өвийг хамгаалахад нөлөө үзүүлэхгүй |
| 8.2.Хэл, соёлын ялгаатай байдал бий болгох эсэх, эсхүл уг ялгаатай байдалд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 8.3.Иргэдийн түүх, соёлоо хамгаалах оролцоонд нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын үйл ажиллагаа нь иргэдийн түүх, соёлоо хамгаалах оролцоонд нөлөөлөхгүй |

Байгаль орчинд үзүүлэх үр нөлөө

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Үзүүлэх үр  нөлөө | Холбогдох асуулт | Хариулт | | Тайлбар |
| 1.Агаар | 1.1.Зохицуулалтын хувилбарын үр дүнд агаарын бохирдлыг нэмэгдүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Монгол улсын хууль тогтоомж, стандартын шаардлага хангасан төмөр зам баригдах учир үзүүлэх сөрөг нөлөө зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. |
| 2.Зам тээвэр, түлш, эрчим хүч | 2.1.Тээврийн хэрэгслийн түлшний хэрэглээг нэмэгдүүлэх/бууруулах эсэх | Тийм | Үгүй | Шинэ төмөр замын тээврийн хэмжээ өсөхөд түлшний хэрэглээ нэмэгдэнэ. |
| 2.2.Эрчим хүчний хэрэглээг нэмэгдүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг төмөр замаар тээвэрлэж эхэлсэнээр үйлдвэрлэл нэмэгдэнэ. |
| 2.3.Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Тухайн бүс нутгийн эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэнэ. |
| 2.4.Тээврийн хэрэгслийн агаарын бохирдлыг нэмэгдүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Одоо ашиглаж байгаа авто тээврийн хэмжээ багасаж эерэг нөлөө үзүүлнэ. |
| 3.Ан амьтан, ургамлыг хамгаалах | 3.1.Ан амьтны тоо хэмжээг бууруулах эсэх | Тийм | Үгүй | Ан амьтны нутагшил, тархацад сөргөөр нөлөөлнө. |
| 3.2.Ховордсон болон нэн ховор амьтан, ургамалд сөргөөр нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Нэн ховор амьтан, ургамалд сөргөөр нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ авсанаар урьдчилан сэргийлэх боломжтой. |
| 3.3.Ан амьтдын нүүдэл, суурьшилд сөргөөр нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Зэрлэг ан амьтны нүүдэллэх нутаг дэвсгэрийг хуваадаг учраас сөрөг нөлөөтэй. |
| 3.4.Тусгай хамгаалалттай газар нутагт сөргөөр нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Тусгай хамгаалалтай газар дайраагүй болно. |
| 4.Усны нөөц | 4.1.Газрын дээрх ус болон гүний ус, цэвэр усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын тээвэрлэлтийн улмаас уул уурхайн үйлдвэрлэлийн хэмжээ нэмэгдэнэ.Үйлдвэрлэлийн хэрэглээний ус нэмэгдэнэ. |
| 4.2.Усны бохирдлыг нэмэгдүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Аж ахуйн үйл ажиллагааны улмаас ус бохирдох сөрөг нөлөөтэй. |
| 4.3.Ундны усны чанарт нөлөөлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын барилгын ажлын үед ундны ус болон гүний усны эх үүсвэрт нөлөөлөхгүй. |
| 5.Хөрсний бохирдол | 5.1.Хөрсний бохирдолтод нөлөө үзүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замд ашиглагдах дизель түлш, хатуу хог хаягдлын улмаас хөрс бохирдоно. |
| 5.2.Хөрсийг эвдэх, ашиглагдсан талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх эсэх | Тийм | Үгүй | Барилга угсралтын ажлын хэмжээнээс хамаарч одоо бэлчээрийн зориулалтаар ашиглаж байгаа газар хөндөгдөнө. |
| 6.Газрын ашиглалт | 6.1.Ашиглагдаагүй байсан газрыг ашиглах эсэх | Тийм | Үгүй | Төмөр замын зурвас газрын зориулалтаар газар ашиглагдана. |
| 6.2.Газрын зориулалтыг өөрчлөх эсэх | Тийм | Үгүй | Хөдөө аж ахуйн зориулалтын газрын ашиглалт өөрчлөгдөнө. |
| 6.3.Экологийн зориулалтаар хамгаалагдсан газрын зориулалтыг өөрчлөх эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.Нөхөн сэргээгдэх/нөхөн сэргээгдэхгүй байгалийн баялаг | 7.1.Нөхөн сэргээгдэх байгалийн баялгийг өөрөө нөхөн сэргээгдэх чадавхийг нь алдагдуулахгүйгээр зохистой ашиглах эсэх | Тийм | Үгүй |  |
| 7.2.Нөхөн сэргээгдэхгүй байгалийн баялгийн ашиглалт нэмэгдэх эсэх | Тийм | Үгүй | Тээврлэлтийн хэмжээ нэмэгдсэнээр олборлох бүтээгдэхүүний хэмжээ нэмэгдэнэ. |

**Зохицуулалтын хувилбаруудыг харьцуулж дүгнэлт хийх**

*Зохицуулалтын хувилбарын үр нөлөөг урьдчилан тандаж судалсны үр дүнд илрүүлсэн зохицуулалтын хувилбар тус бүрийн эерэг болон сөрөг үр нөлөөг хооронд нь харьцуулж дүгнэлт хийнэ;*

Тогтоолын төслийг батлахгүй тохиолдолд төсөл хэрэгжих бүс нутагт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжийн бараа материал болон уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг өндөр өртөгөөр тээвэрлэх, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэх, ажлын байр нэмэгдэхгүй эдийн засаг нийгэмд дорвитой өөрчлөлт орохгүй байх нөхцөл хэвээр үлдэнэ.

Харин тогтоолын төслийг боловсруулсанаар төрөөс нэмэлт зардал төсөв санхүү шаардахгүй, аж ахуйн нэгж байгууллага, иргэдээс нэмэлт зардал гарахгүй. Харин тогтоолын төсөл батлагдсанаар тухайн чиглэлийн төмөр зам баригдах гол үндэслэл болох бөгөөд санхүүжилт шийдвэрлэгдэх, ажлын байр бий болох, уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, улсын валютын орлогыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой.

**Зөвлөмж боловсруулах**

Улсын Их Хурлын 2010 оны 06 дугаар сарын 24-ний өдрийн 32 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-д нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай Улсын Их Хурлын тогтоолын төслийг боловсруулж батлуулах нь хамгийн оновчтой хувилбар юм.

Хэрэгжүүлэх шат дараалал:

1. Хууль зүй, дотоод хэргийн яамаар Улсын Их Хурлын тогтоолын төслийн үзэл баримтлалыг батлуулан түүнд нийцүүлэн тогтоолын төслийг боловсруулах;
2. Тогтоолын төслийн үр нөлөөний үнэлгээ, зардлын тооцоог хийх, эрх, хууль ёсны ашиг сонирхол нь хөндөгдөх иргэн, хуулийн этгээдийн төлөөлөл, олон нийтээр хууль тогтоомжийн төслийг хэлэлцүүлж, санал авах;
3. Тогтоолын төсөлд холбогдох төрийн болон төрийн бус байгууллага, мэргэжлийн болон судалгааны байгууллагын саналыг авах;
4. Тогтоолын төслийг Засгийн газрын хуралдаанаар хэлэлцүүлэх;
5. Төслийн бүрдүүлбэрийг хангаж, Улсын Их Хуралд өргөн мэдүүлэх.

---о0о---

УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН ТОГТООЛЫН ХАВСРАЛТАД НЭМЭЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ

ОРУУЛАХ ТУХАЙ УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН ТОГТООЛЫН ТӨСЛИЙН

ҮР НӨЛӨӨГ ҮНЭЛЭХ

Нэг. Ерөнхий зүйл

Энэхүү үнэлгээний ажлын гол зорилго нь Улсын Их Хурлын тогтоолын хавсралтад нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай Улсын Их Хурлын тогтоолын төслийн зүйл, заалтад тодорхой шалгуур үзүүлэлтийн дагуу дүн шинжилгээ хийх, үр нөлөөг тооцож, давхардал, хийдэл, зөрчлийг арилгах, хуулийн зүйл, заалтыг ойлгомжтой, хэрэгжих боломжтой байдлаар боловсруулах, улмаар тогтоолын төслийн чанарыг сайжруулахад оршино.

Үнэлгээ хийхээр сонгож авсан тогтоолын төсөл нь тогтоолын төслийн анхны хувилбар байдлаар боловсруулагдсан болно.

Улсын Их Хурлын тогтоолын хавсралтад нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай Улсын Их Хурлын тогтоолын төслийн /цаашид “тогтоолын төсөл” гэх/ үр нөлөөг үнэлэх ажиллагааг Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын 3 дугаар хавсралтаар батлагдсан “Хуулийн төслийн үр нөлөө тооцох аргачлал”-д /цаашид “аргачлал” гэх/ заасны дагуу дараахь үе шаттайгаар хийлээ.

1. Шалгуур үзүүлэлтийг сонгох
2. Хуулийн төслөөс үр нөлөө тооцох хэсгээ тогтоох
3. Урьдчилан сонгосон шалгуур үзүүлэлтэд тохирох шалгах хэрэгслийн дагуу үр нөлөөг тооцох
4. Үр дүнг үнэлэх, зөвлөмж өгөх.

Хоёр. Шалгуур үзүүлэлтийг сонгосон байдал, үндэслэл

Тус үнэлгээний ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ хуулийн төслийн зорилго, хамрах хүрээ, зохицуулах асуудалтай уялдуулан, аргачлалд дурдсан 6 шалгуур үзүүлэлт ээс 5 шалгуур үзүүлэлтийг сонголоо. Үүнд:

1. Зорилгод хүрэх байдал
2. Практикт хэрэгжих боломж
3. Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдал
4. Ойлгомжтой байдал
5. Зардал
6. Харилцан уялдаа зэрэг болно.

**“Зорилгод хүрэх байдал”** гэсэн шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд тогтоолын төслийн зорилго нь үзэл баримтлалд тусгасан тогтоолын төслийг боловсруулах болсон үндэслэл, шаардлагад нийцсэн эсэх /бүрэн илэрхийлж чадсан эсэх/, тогтоолын төслийн зорилгод хүрэх боломжтой байна уу гэдгийг үнэллээ. Энэхүү үнэлгээг хийхийн тулд тогтоолын төслийн үзэл баримтлалтай танилцаж, тогтоолын төсөл боловсруулах болсон үндэслэл, шаардлага, зорилгод хүрэхэд чиглэгдсэн, мөн түүнийг тодорхой илэрхийлж чадахуйц арга хэмжээ, зохицуулалтыг сонгож авав.

**“Практикт хэрэгжих боломж”** шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд тогтоолын төслийн зохицуулалтыг дагаж мөрдөх буюу хэрэгжүүлэх боломж байгаа эсэхийг, мөн хэрэгжүүлэх субъект, байгууллага нь хэн байх вэ гэдгийг тогтооход туршилтын ажиллагааг явуулах цаг хугацааны боломж хомс байсан тул сонгож аваагүй болно.

**“Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдал”** шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд тухайн зохицуулалтад шууд хамаарах иргэн, хуулийн этгээд зохицуулалтыг шууд хүлээн зөвшөөрөх үү, үгүй юу гэдгийг шалгахын тулд тогтоолын төслөөс төрийн бус байгууллага, мэргэжлийн холбоодын эрх, үүрэг, тэдгээрийн ашиг сонирхол хөндөгдөж байгаа зохицуулалтыг сонгож авсан.

“Ойлгомжтой байдал”, “Харилцан уялдаа” гэсэн шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд хуулийн төсөл нь анхдагч хуулийн төсөл тул хуулийн төслийг бүхэлд нь шалгахаар тооцлоо.

**“Ойлгомжтой байдал”** гэсэн шалгуур үзүүлэлтийг тогтоолын төсөл нь түүнийг хэрэглэх, хэрэгжүүлэх этгээдүүдийн хувьд ойлгомжтой, логик дараалалтай томьёологдсон эсэхийг шалгах үүднээс хамаарах этгээдүүдээс санал авах, хуулийн төсөл нь Хууль тогтоомжийн тухай хууль, Хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах аргачлалд заасан шаардлагыг хангасан эсэхийг хянах байдлаар үнэлгээг хийхээр сонголоо.

**“Зардал”** гэсэн шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд тогтоолын төсөл нь төрийн байгууллага, хуулийн этгээдэд холбогдох зардал үүсгэхээр зохицуулсан байх тул уг хоёр субъектэд үүсэх зардлыг “Хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлын тооцоог хийх аргачлал”-ын дагуу тооцохоор энэхүү шалгуур үзүүлэлтийг сонгов.

**“Харилцан уялдаа”** гэсэн шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд хуулийн төслийг бүхэлд нь Захиргааны ерөнхий хууль, Засгийн газрын тухай хууль, Төрийн бус байгууллагын тухай хууль, Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль, Хуулийн этгээдийн бүртгэлийн тухай хууль, Нийгмийн халамжийн тухай хууль, Төсвийн тухай хууль, Авлигын эсрэг хууль, Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн ашиг сонирхлыг зохицуулах, ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хууль, холбогдох бусад хуульд нийцсэн эсэхийг аргачлалд заасан асуултад хариулах байдлаар үнэлгээг хийхээр тооцов.

**Гурав. Тогтоолын төслийн үр нөлөөг үнэлэх хэсгийг тогтоосон байдал**

“Зорилгод хүрэх байдал” Төмөр замын тээврийн тухай хуулийн 8.1.1-д Төмөр замын тээврийн талаар төрөөс баримтлах бодлого тодорхойлох, Улсын Их Хурлын 2014 оны 64 дүгээр тогтоолын 1 дэх заалтад “... Арцсуурь – Эрдэнэт чиглэлийн төмөр замын шинэ шугамыг 1520 мм-ийн цариг”-тай барих, Улсын Их Хурлын 2016 оны 45 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Монгол Улсын Засгийн газрын2016-2020 оны yйл ажиллагааныхөтөлбөр”-ийн 2.114-т Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлэх гэж тус тус заасны дагуу “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого батлах тухай” Улсын Их Хурлын 2010 оны 32 дугаар тогтоолын хавсралтад Арцсуурь-Эрдэнэт, Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замын төслийг нэмэлтээр оруулж батлуулснаар Арцсуурь-Эрдэнэт, Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замуудыг барьж байгуулж, ашиглах зорилгод хүрэх боломжтой гэж үнэлж байна.

**“Практикт хэрэгжих боломж”** “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого батлах тухай” Улсын Их Хурлын 2010 оны 32 дугаар тогтоолын хавсралтад нэмэлт, өөрчлөлт оруулах Улсын Их Хурлын тогтоолын төсөл батлагдсанаар дагаж мөрдөх буюу хэрэгжүүлэх боломжтой бөгөөд хэрэгжүүлэх этгээд нь Засгийн газрын 2015 оны 420 дугаар тогтоолоор “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын суурь бүтэц барих тусгай зөвшөөрлийг “Нортерн рейлвейс” ХХК эзэмшдэг бөгөөд боловсон хүчин, хүний нөөцийн хувьд хангалттай, төмөр замын төслийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийг гадаадын зээл тусламж, концессын төрлөөр хэрэгжүүлэх боломжтой юм.

**“Ойлгомжтой байдал”** Арцсуурь-Эрдэнэт чиглэлийн төмөр замын төсөл нь Эдийн засгийн коридор байгуулах хөтөлбөрт, Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замын төсөл нь “Монгол Улсын Засгийн газрын2016-2020 оны yйл ажиллагааныхөтөлбөр”-т тус тус тусгагдсан. Тогтоолын төслийг боловсруулахдаа Хууль тогтоомжийн тухай хууль, “Хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах аргачлал”-ыг баримталсан болно.

**“Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдал”** Тус тогтоолын төслийн зохицуулалт нь иргэдийн аливаа эрхийг хязгаарлахгүй, аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагаанд эерэгээр нөлөөлөх бөгөөд тухайн бүс нутагт уул уурхайн бүтээгдэхүүн олборлогч аж ахуйн нэгжүүдэд нэмэлт үүрэг хүлээлгэхгүй тогтоолын төслийг хэрэгжүүлэх байгууллагын үйл ажиллагаанд шууд нийцэж байгаа болно.

**“Зардал”** Тогтоолын төсөл нь төрийн байгууллага, хуулийн этгээдэд холбогдох зардал үүсгэхээр зохицуулсан байх тул уг хоёр субъектэд үүсэх зардлыг “Хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлын тооцоог хийх аргачлал”-ын дагуу тооцохоор энэхүү шалгуур үзүүлэлтийг сонгов.

**“Харилцан уялдаа”** Тогтоолын төслийн заалт нь Улсын Их Хурлын 2010 оны 32 дугаар тогтоолын хавсралын 3.2.2, 3.2.4 дэх заалтуудтай нийцэж байгаа бөгөөд бусад тогтоолын заалттай давхардсан зүйлгүй хэрэгжүүлэх этгээдийг тусгаагүй, орхигдуулсан заалт байхгүй төрийн байгууллагын чиг үүрэгтэй давхардсан болон зөрчилдсөн зүйлгүй төрийн бус байгууллагаар гүйцэтгүүлэх боломжтой шудрага бус өрсөлдөөнийг бий болгосон заалт тусгагдаагүй.

**Дөрөв. Урьдчилан сонгосон шалгуур үзүүлэлтэд тохирох шалгах хэрэгслийн дагуу тогтоолын төслийн үр нөлөөг үнэлсэн байдал**

Өмнөх үе шатуудад тогтоолын төслийн үр нөлөөг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтийг сонгож, үр нөлөөг үнэлэх хэсгээ тогтоосон тул тэдгээрт тохирох шалгах хэрэгслийг дараахь байдлаар харуулъя.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Д/д** | **Шалгуур үзүүлэлт** | **Үр нөлөөг үнэлэх хэсэг** | **Тохирох шалгах хэрэгсэл** |
| 1 | Зорилгод хүрэх байдал |  | Зорилгод дүн шинжилгээ хийх |
| 2 | Ойлгомжтой байдал | Тогтоолын төсөл бүхэлдээ | Ойлгомжтой байдлыг судлах |
| 3 | Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдал |  | Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдлын судалгаа Санал асуулга явуулах, холбогдох байгууллагуудаас бичгээр санал авах |
| 4 | Зардал | Хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлын тооцоог хийх аргачлалын дагуу тусад нь тооцно | Зардлын тооцоо хийх |
| 5 | Харилцан уялдаа | Хуулийн төсөл бүхэлдээ | Хуулийн төслийн уялдаа холбоог шалгах |

Дээрх урьдчилан сонгосон шалгуур үзүүлэлтэд тохирсон шалгах хэрэгслийн дагуу хуулийн төслийн үр нөлөөг дараахь байдлаар үнэллээ.

“Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдал” шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд хийсэн үнэлгээ:

Улсын Их Хурлын тогтоолын хавсралтад нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай Улсын Их Хурлын тогтоолын төслийн 1 дэх заалтад дүн шинжилгээ хийсэн байдал:

Тогтоолын төсөлд хэлэлцүүлэх хийх үеэр, холбогдох төмөр замын байгууллагууд болон төрийн бус байгууллага, мэргэжилтийн холбоодоос санал авах аргаар дүн шинжилгээ хийлээ.

Судалгаанд төрийн болон төрийн бус байгууллагын 40-н хүний бүрэлдэхүүнтэй оролцсон юм. Тогтоолын төслийн заалтыг хэлэлцүүлэгт оролцсон нийт хүний 100 хувь дэмжив. /Хэлэлцүүлгийн тэмдэглэлийг хавсаргав/

“Ойлгомжтой байдлыг судлах” шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд хийсэн үнэлгээ:

Тогтоолын төслийг хэрэгжүүлэх, хэрэглэх этгээдүүдэд ойлгомжтой байдлаар томьёологдсон эсэхийг шалгах үүднээс тогтоолын төсөлд санал авахаар Засгийн газрын бүх гишүүд /13 яамд/, төрийн бус байгууллагаас санал авах тухай албан бичгийг тогтоолын төсөл, үзэл баримлал, Засгийн газрын хуралдааны тэмдэглэлийн төсөл, танилцуулгын хамтаар хавсарган хүргүүлж, саналыг авав.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Санал ирүүлсэн байгууллагын нэр | Саналын агуулга | Ойлгомжгүй байгаа тогтоолын төслийн зохицуулалт |
| 1 | Хууль зүй, дотоод хэргийн яам | Хууль тогтоомжийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.4 дэх заалтад “энэ хуулийн 17, 18 дугаар зүйлд заасны дагуу хууль тогтоомжийн төслийн үр нөлөөний үнэлгээ, зардлын тооцоог хийх” гэж заасны дагуу хууль тогтоомжийн төслийн үр нөлөөг үнэлэх үнэлгээ болон хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлын тооцоог хийж хавсаргах нь зүйтэй. |  |
| 2 | Гадаад харилцааны яам | Зарчмын хувьд дэмжиж байна.  “нийт 1900 орчим км” гэснийг “нийт 1960 орчим км” болгон өөрчлөх саналтай байна. |  |
| 3 | Сангийн яам | Зарчмын хувьд дэмжиж байна. |  |
| 4 | Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын яам | Дэмжиж байна. |  |
| 5 | Хүнс, Хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам | Тогтоолын төслийг зарчмын хувьд дэмжиж дараах саналыг хүргүүлж байна. Үүнд:  Улсын Их Хурлын нэгдсэн чуулганаар дээрх тогтоол хэлэлцэгдэн батлагдсаны дараа “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого”-ыг хэрэгжүүлэх хоёр дахь үе шатны үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж буй арга хэмжээг тусган батлуулах нь зүйтэй гэж үзэж байна. |  |
| 6 | Боловсрол, Соёл, Шинжлэх ухаан, спортын яам | Дэмжиж байна. |  |
| 7 | Эрчим хүчний яам | Зарчмын хувьд дэмжиж байна. |  |
| 8 | Барилга, хот  байгуулалтын яам | Зарчмын хувьд дэмжиж байна. |  |
| 9 | Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам | Зарчмын хувьд дэмжиж байна. |  |
| 10 | Батлан хамгаалах яам | Дэмжиж байна. |  |
| 11 | Эрүүл мэндийн яам | Зарчмын хувьд дэмжиж байна. “нийт 1900 орчим км” гэснийг “нийт 1900 гаруй км” гэж өөрчлөх. |  |
| 12 | Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам | Тусгайлан өгөх саналгүй. |  |
| 13 | Монголын төмөр замын инженерүүдийн холбоо | Дэмжиж байна. |  |

**Хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлын тооцоо:**

**“Хуулийн этгээдийн гүйцэтгэх үүргийг тогтоох”** Тогтоолын төсөл батлагдсанаар төслийн хэрэгжүүлэх Хуулийн этгээд нь тухайн бүс нутагт үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгжүүдийн уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг хямд өртөгөөр БНХАУ-д болон БНХАУ-ын төмөр замаар дамжуулан далайн боомтоор 3 дагч орон руу жилд 30 сая.тонн хүртэл нүүрсийг тээвэрлэх үйл ажиллагаа эрхэлнэ.

**“Хуулийн этгээдийн зардал”** Хуулийн этгээдэд тус тогтоол батлагдсанаар тухайн чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх, ашиглах үүрэгтэй бөгөөд урьдчилсан судалгаагаар ойролцоогоор 1 тэрбум ам.доллар /Зүүнбаян-Ханги/, техник эдийн засгийн үндэслэлээр 1.3 тэрбум ам.доллар /Эрдэнэт-Овоот/ шаардлагатай.

Хөрөнгө оруулалтыг харуулвал: /Зүүнбаян-Ханги/

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Бүрэлдэхүүн** | **Анхны хөрөнгө оруулалтын дүн**  **(сая ам.доллар)** |
| 1 | Дээд доод бүтэц | 547.24 |
| 2 | Барилга байгууламж | 75.98 |
| 3 | Дохиолол холбоо | 80.00 |
| 4 | Эрчим хүч | 11.11 |
| 5 | Зүтгүүр | 111.00 |
| 6 | Вагон | 125.00 |
| 7 | Зүтгүүр, вагон депогийн тоног төхөөрөмж | 13.06 |
| 8 | Төслийн бусад зардлууд | 32.92 |
| а | ТЭЗҮ, зөвлөх үйлчилгээ | 31.40 |
| б | Удирдлагын зардал | 1.52 |
| 9 | Магадлашгүй зардал | 39.85 |
| **а** | **Анхны хөрөнгө оруулалт хэмжээ** | **1036.15** |
|  | Санхүүжилтийн төлбөр (зээлийн хүү) | 406.74 |

Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замыг байгуулахад 1036.15 сая ам.доллар шаардлагатай бөгөөд энэхүү хөрөнгө оруулалтыг 5%-ийн хүүтэй, 14 жилийн хугацаатайгаар зээлээр санхүүжүүлэн байгуулахад 1.43 тэрбум ам.долларыг зээлдэгчид эргүүлэн төлөхөөр байна.

Хөрөнгө оруулалтыг харуулвал: /Эрдэнэт-Овоот/

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зөрлөг г.м зам | км |  | 30.00 |  | 20.00 |  | 50.00 |  |
| **ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ** |  |  |  | **251,969,148** |  | **258,911,458** |  | **510,880,607** |
|  | сая м | 1.50 | 25.94 | 38,914,353 | 14.89 | 22,333,854 | 40.83 | 61,248,207 |
|  | сая м | 5.70 | 33.17 | 189,054,795 | 25.54 | 145,577,604 | 58.71 | 334,632,399 |
| цэвдгээс хамгаалалт | км | 425,000.00 |  |  | 200.00 | 85,000,000 | 200.00 | 85,000,000 |
| н бэхэлгээ | Нийт үнэ | 30,000,000.00 | 0.80 | 24,000,000 | 0.20 | 6,000,000 | 1.00 | 30,000,000 |
| **ТӨМӨР ЗАМ БАРИЛГЫН АЖИЛ** |  |  |  | **216,995,062** |  | **137,876,280** |  | **354,871,342** |
| н материал | сая м | 24.63 | 0.78 | 19,236,030 | 0.57 | 14,112,990 | 1.35 | 33,349,020 |
| м барилгын ажил | км | 494,262.34 | 347.00 | 171,509,032 | 250.40 | 123,763,290 | 597.40 | 295,272,322 |
|  | м | 22,500.00 | 500.00 | 11,250,000 |  |  | 500.00 | 11,250,000 |
| хотод нөлөөллийг бууруулах | Нийт үнэ | 15,000,000.00 | 1.00 | 15,000,000 |  |  | 1.00 | 15,000,000 |
| **ХООЛОЙ, УСНЫ БАЙГУУЛАМЖУУД** |  |  |  | **171,063,250** |  | **117,359,250** |  | **288,422,500** |
| төрлийн дөрвөлжин хоолой | Ширхэг | 52,500.00 | 80.00 | 4,200,000 | 87.00 | 4,567,500 | 167.00 | 8,767,500 |
| төрлийн дөрвөлжин хоолой | Ширхэг | 60,000.00 | 10.00 | 600,000 |  |  | 10.00 | 600,000 |
| төрлийн дөрвөлжин хоолой | Ширхэг | 67,500.00 | 40.00 | 2,700,000 | 10.00 | 675,000 | 50.00 | 3,375,000 |
| гүүр | м | 12,500.00 | 500.00 | 6,250,000 | 200.00 | 2,500,000 | 700.00 | 8,750,000 |
|  | м | 22,500.00 | 4,550.00 | 102,375,000 | 3,255.00 | 73,237,500 | 7,805.00 | 175,612,500 |
| хамгаалалт | км | 724,630.00 | 75.00 | 54,347,250 | 50.00 | 36,231,500 | 125.00 | 90,578,750 |
| огтлолцох хэсэг |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Нийт үнэ | 147,750.00 | 2.00 | 295,500 |  |  | 2.00 | 295,500 |
| Хутаг | Нийт үнэ | 147,750.00 | 1.00 | 147,750 |  |  | 1.00 | 147,750 |
| Уул | Нийт үнэ | 147,750.00 | 1.00 | 147,750 |  |  | 1.00 | 147,750 |
|  | Нийт үнэ | 147,750.00 |  |  | 1.00 | 147,750 | 1.00 | 147,750 |
| **ДОХИОЛОЛ, ХОЛБОО** | **Нийт үнэ** |  |  | **3,000,000** |  | **2,000,000** |  | **5,000,000** |
| **ЭРЧИМ ХҮЧ, УСАН ХАНГАМЖ** |  |  |  | **388,510** |  | **309,710** |  | **698,220** |
| Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам | км | 43,550.00 | 2.00 | 87,100 | 2.00 | 87,100 | 4.00 | 174,200 |
| Цахилгааны дэд станц | Нийт үнэ | 29,550.00 | 1.00 | 29,550 | 1.00 | 29,550 | 2.00 | 59,100 |
|  | Нийт үнэ | 39,400.00 | 6.00 | 236,400 | 4.00 | 157,600 | 10.00 | 394,000 |
| станцын ус хуримтлуур | Нийт үнэ | 29,550.00 | 1.00 | 29,550 | 1.00 | 29,550 | 2.00 | 59,100 |
| татуурга | Нийт үнэ | 5,910.00 | 1.00 | 5,910 | 1.00 | 5,910 | 2.00 | 11,820 |
| **БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУД** |  |  |  | **6,360,000** |  | **4,240,000** |  | **10,600,000** |
| Зүтгүүрийн депо (үндсэн) | Нийт үнэ | 5,800,000.00 | 0.60 | 3,480,000 | 0.40 | 2,320,000 | 1.00 | 5,800,000 |
| Зүтгүүрийн депо (засварын) | Нийт үнэ | 4,800,000.00 | 0.60 | 2,880,000 | 0.40 | 1,920,000 | 1.00 | 4,800,000 |
| **Н ТҮРЭЭС** | **Нийт үнэ** |  |  | **631,590** |  | **459,049** |  | **1,090,639** |
| **ГЧИЙН ЗУРАГ/СУДАЛГАА** | **Нийт үнэ** |  |  | **25,000,000** |  | **15,000,000** |  | **40,000,000** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ДҮН** | | |  | **675,407,560** |  | **536,155,747** |  | **1,211,563,307** |
| ох барилгын ажлын зардал (597.4 км) | $/км |  |  | 1,946,419 |  | 2,141,197 |  | 2,028,060 |
| Магадлашгүй зардал 20 % | | |  | 135,081,512 |  | 107,231,149 |  | 242,312,661 |
| **БАРИЛГЫН АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДАЛ** | | |  | **810,489,073** |  | **643,386,896** |  | **1,453,875,969** |
| ийн анхны хувилбар дахь барилгын ажлын зардал  (магадлашгүй зардал орсон) | | |  |  |  |  |  | 1,703,988,140 |
| **ОНД ҮНДЭСЛЭН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ХЭМНЭЛТ** | | |  |  |  |  |  | **250,112,171** |
| Хэмнэлтийн хувь | | |  |  |  |  |  | 14.7% |
| **БҮРЭЛДЭХҮҮНД ШААРДАГДАХ ХО** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **БҮРЭЛДЭХҮҮН** |  |  |  |  |  |  |  | **248,900,000** |
| чадлын зүтгүүр | ширхэг | 5,000,000.00 | (Урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбар дахь үнийг авав. Бодит зардал бага байх боломжтой) | | | | 28 | 140,000,000 |
| Вагон | ширхэг | 90,000.00 |  |  |  |  | 1,210 | 108,900,000 |
| **ХӨДЛӨХ БҮРЭЛДЭХҮҮНИЙ ЗАРДЛЫН ДҮН** | | |  |  |  |  |  | **248,900,000** |
| Магадлашгүй зардал 0.0% | | | (Хөдлөх бүрэлдэхүүн "нөөц"-тэй байна гэж таамаглаж байгаа тул магадлашгүй зардал тооцохгүй) | | | |  |  |
| **ХӨДЛӨХ БҮРЭЛДЭХҮҮНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ** | | |  |  |  |  |  | **248,900,000** |
| урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбар дахь хөдлөх бүрэлдэхүүний зардал (магадлашгүй зардал орсон) | | |  |  |  |  |  | 492,948,000 |

Хөрөнгө оруулалтыг харуулвал: /Овоот-Арцсуурь/

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Чигийн нэршил | Чигийн урт (км) | Барилгын ажлын зардал  (US$ сая) |
| AS-К\_04\_FR\_01 | 289.32 | 719.02 |
| AS-К\_04\_FR\_19 | 311.98 | 764.47 |
| AS-К\_04\_FR\_04 | 314.43 | 758.77 |
| AS-К\_04\_FR\_03 | 302.67 | 726.17 |
| AS-К\_04\_FR\_37 | 290.48 | 688.83 |

Нэг км-т ногдох барилгын ажлын зардал нь US$2.37 сая/км ба US$2.47 сая/км-ийн хооронд хэлбэлзэхээр харагдаж байна. Энэ тооцоо нь Эрдэнэт-Овоотын төмөр замын зүүн хэсгийн км тутамд ногдох зардалтай харьцуулахад US$2.1 сая/км-тай байна.

**“Иргэний зардлыг тооцох”** Тухайн тогтоолын төсөл батлагдсанаар тус чиглэлийн төмөр замын суурь бүтцийн барилгын ажил болон ашиглалтын үед иргэнээс зардал гарахгүй.

**Төрийн байгууллагын зардлыг тооцох**

**“Байгууллагын гүйцэтгэх үүрэг буюу ажил, үйлчилгээг тодорхойлох”** Тогтоолын төсөл батлагдаж тухайн чиглэлийн төмөр замын барилгын ажилд тухайн асуудлыг эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага хяналт шалгалтыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлнэ мөн мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө өгч ажиллана.

Төмөр замын асуудал эрхэлсэн Төрийн захиргааны төв байгууллагаас төмөр замын барилгын ажлын явцад хяналт шалгалтыг тавихад жилд 3-5 удаа мэргэжилтэн 5-8 удаа хяналт тавьж газар дээр нь очиж ажиллах бөгөөд Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн Төрийн захиргааны төв байгууллагаас төмөр замын доод бүтцийн барилгын ажилд шаардлагатай түгээмэл тархацтай ашигт малтмал, ус, зохицуулалт нь иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага болон улсын төсөвт ачаалал үүсгэхгүй бөгөөд төрийн байгууллагад тогтоолын төслийг хэрэгжүүлснээр ямар нэгэн зардал бий болохгүй.

**Тав. Үр дүнг үнэлж, зөвлөмж өгөх:**

**5.1. Баримтжуулалт**

Тогтоолын төслийн үр нөлөөг үнэлэхэд ашигласан дараахь баримт бичиг, мэдээлэл, тоо баримтыг цуглуулан үр нөлөөг тооцох ажиллагаанд баримтжуулж хавсаргалаа.

1. Хууль тогтоомжын тухай хуулийн 14, 15 дугаар зүйлд заасны дагуу боловсруулж батлуулсан үзэл баримтлал, түүнд нийцүүлж боловсруулсан тогтоолын төслийн хувилбар.
2. Тогтоолын төсөлд төрийн болон төрийн бус байгууллагаас ирүүлсэн санал.
3. Тогтоолын төслийг төрийн болон төрийн бус байгууллагаар хэлэлцүүлсэн хэлэлцүүлгийн тэмдэглэл.
4. “Зүүнбаян-Ханги” чиглэлийн төмөр замын судалгааг “Монголын төмөр зам” ТӨХК 2016 онд, “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замын урьдчилсан ТЭЗҮ-ийг СМЕК компани 2013 онд, “Овоот-Арцсуурь” чиглэлийн төмөр замын судалгааг Trimble компани 2015 онд тус тус боловсруулсан.
5. Тогтоолын төслийг хэрэгжүүлэх, хэрэглэх этгээдүүдэд ойлгомжтой байдлаар томьёологдсон эсэхийг шалгах үүднээс 2018 оны 04 дүгээр сарын 25-ны өдрийн ... албан тоотоор бусад яам байгууллагаас авсан мэдээлэл.

**5.2. Үнэлэлт дүгнэлт**

Энэхүү үнэлгээний ажлын явцад төрийн болон төрийн бус байгууллагын төлөөлөлтэй уулзаж ярилцах, хэлэлцүүлэг зохион байгуулах, албан бичгээр санал авах, давхардал хийдлийг илрүүлэхээс гадна албан ёсны судалгааг ашигласан болно.

Тогтоолын төслийн үр нөлөөг шалгуур үзүүлэлт бүрээр дараах байдлаар үнэлж дүгнэлээ.

Зорилгод хүрэх байдал шалгуур үзүүлэлтээр:

Тогтоолын төслийн зорилго, зорилт нь тогтоолын төслийг боловсруулах болсон хэрэгцээ шаардлага, үндэслэлүүдтэй нийцэж байгаа болон үзэл баримтлалаар тодорхойлсон зорилгыг бүрэн илэрхийлж чадсан эсэхэд, мөн тогтоолын төслийн зорилгыг бүрэн гүйцэт томьёологдсон эсэхэд үнэлгээ хийхэд тогтоолын төслийн 1 дүгээр зүйлээр тодорхойлсон зорилго, зорилт нь үзэл баримтлалд тусгасан хэрэгцээ шаардлага, үндэслэлийг бүрэн хангаж байна.

Хүлээн зөвшөөрөгдөх байдал шалгуур үзүүлэлтээр:

Энэ шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд санал асуулгын дүнгээс харахад 100 хувь тогтоолын төслийг дэмжив.

Ойлгомжтой байдал шалгуур үзүүлэлтээр:

Тогтоолын төслийн ойлгомжтой байдлыг судлахдаа тогтоолын төсөлд төрийн болон төрийн бус байгууллагуудаас санал авч, тэдгээр саналуудаас тогтоолын төслийн ойлгомжтой байдал гэсэн шалгах хэрэгслийн хүрээнд өгсөн саналыг агуулгаар нэгтгэж судалж тогтоолоо. Санал авахаар хүргүүлсэн бусад байгууллагуудын тухайд тогтоолын төслийг дэмжсэн, тусгайлан өгөх саналгүй гэсэн хариуг ирүүлсэн.

Зардал гэсэн шалгуур үзүүлэлтээр:

Зардал гэсэн шалгуур үзүүлэлтийн дагуу Хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлын тооцоог хийх аргачлалын дагуу холбогдох зардлыг тодорхой тооцсон тул энэхүү үнэлгээний тайланд дүгнэлтийг тусгаагүй болно.

Харилцан уялдаа шалгуур үзүүлэлтээр:

Энэхүү шалгуур үзүүлэлтийн хүрээнд тогтоолын төслийг бүхэлд нь үнэлэхийг зорьж, Хууль тогтоомжийн төслийн үр нөлөөг үнэлэх аргачлалд заасан асуутад хариулах байдлаар шалгалаа.

Тогтоолд нэмэлт оруулах тухай асуудлыг хуулиар зохицуулах шаардлагатай эсэхийг Хууль тогтоомжийн хэрэгцээ, шаардлагыг урьдчилан тандан судлах аргачлалын дагуу холбогдох судалгааг хийж түүнд үндэслэн тогтоолын төслийн үзэл баримтлал, тогтоолын төсөл боловсруулах үндэслэл, хэрэгцээ шаардлагыг бүрэн дүүрэн хангаж байна.

---о0о---

**ЗҮҮНБАЯН-ХАНГИ ЧИГЛЭЛИЙН**

**ТӨМӨР ЗАМЫН ТӨСЛИЙН**

**УРЬДЧИЛСАН СУДАЛГАА**

/*зардлын тооцоо*/

Гарчиг

1. Өмнөтгөл............................................................................................................. 3

*1.1* *Судалгааны ажлын хүрээ*

* 1. *Судалгааны ажлын хугацаа*

1. Бүсийн онцлог, холболт..................................................................................... 3
   1. *Зүүнбаян тосгон*
   2. *Бугат - Баян-Ухаа чиглэлийн төмөр зам*
   3. *Ханги боомт*
   4. *Мандал боомт*
2. Тээвэрлэх ачааны хэмжээ ба эдийн засгийн судалгаа.................................... 5

*3.1 Төмрийн хүдрийн зах зээлийн судалгаа*

*3.2 Төмөр зам байгуулах ачааны урсгалын хэмжээний үндэслэл*

1. Суурь бүтцийн судалгаа .................................................................................. 12
2. Тээвэр зохион байгуулалт ............................................................................... 16
   1. *Техникийн үндсэн үзүүлэлт*
   2. *Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн төмөр замын бүтэц, орон тоо*
3. Барилга угсралтын үеийн хөрөнгө оруулалт, санхүүжилт............................. 17
4. Үйл ажиллагааны орлого, тариф..................................................................... 17
5. Үйл ажиллагааны үеийн зардал....................................................................... 18
6. Хөрөнгө оруулалтын шинжилгээ..................................................................... 19
7. СВОТ шинжилгээ...............................................................................................21

Дүгнэлт.................................................................................................................... 22

1. **Өмнөтгөл**
   1. Судалгааны ажлын хүрээ

Зүүнбаян-Хангийн чиглэлд шинээр баригдах уг төсөл нь Дорноговь аймгийн Улаанбадрах, Хөвсгөл, Хатанбулаг сумын нутаг дэвсгэрийг хамрах төмөр замын төсөл юм. Одоо байгаа Улаанбаатар төмөр замын Зүүнбаян өртөөнөөс Дорноговь аймгийн Ханги боомт, улмаар БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ын Дархан Муумянган хошууны Мандал боомттой холбох 1520 мм-ийн өргөн царигтай 2 өртөө (Зүүнбаян, Ханги), 10 зөрлөг бүхий 281 км орчим төмөр замын суурь бүтэц барих төсөл юм.

* 1. Судалгааны ажлын хугацаа

Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замын төслийн тооцоо, судалгааг 2016-2046 он буюу 30 жилийн хугацаанд тооцолсон болно.

1. **Бүсийн онцлог, холболт**
   1. Зүүнбаян тосгон

Зүүнбаян нь [Дорноговь](https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8C) аймгийн нутагт орших тосгон бөгөөд засаг захиргааны хувьд [Сайншанд](https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%B4) [сумын](https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC) 3000 гаруй оршин суугчтай нэг баг юм. Уг тосгон нь Сайншанд хотоос урагш 46 км зайд орших ба хоттой төмөр замаар холбогдсон.

Энэ нутагт анх 1940 онд [газрын тосны](https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D1%80%D1%8B%D0%BD_%D1%82%D0%BE%D1%81) орд газар илэрч, 1947 онд "Монголнефть" нэгтгэл байгуулагдан, жилд 400,000 [баррель](https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C) (64,000 м3) нефть олборлох хүчин чадал бүхий цооног 1950 онд ашиглалтад оруулан, улмаар 1950-1969 онд 4 сая баррель (640,000 м3) газрын тос олборлож, ЗХУ-аас импортолсон газрын тостой хольж, нефтийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг байсны нийт хэмжээ нь 7 сая баррель (1,100,000 м3)-д хүрч байсан нь тухайн үеийн Монгол улсын нефтийн бүтээгдэхүүний хэрэглээний 20% гаруйг хангаж байв. Харамсалтай нь Зүүнбаянгийн газрын тосны цооногуудын гарц багассан, боловсруулах үйлдвэрт гал түймэр гарч сүйтгэгдсэн, [Сибирьт](https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%8C) маш их нөөц бүхий газрын тосны орд олдсон зэрэг шалтгаануудын улмаас 1969 онд Монгол Улс газрын тос олборлохоо зогсоосон байна.

* 1. Ханги боомт

Ханги боомт нь анх Дорноговь аймгийн Хатанбулаг сум, БНХАУ-ын Өвөрмонголын Мандал сумтай хил залгадаг нутгийн өмнөд хэсэгт орших Монгол улсын хилийн 757-р баганы дэргэд 2002 онд байгуулагдсан. Уг боомт нь Улаанбаатар хотоос 700 километр, Сайншандаас 310 км, Зүүнбаянгаас 281км, Замын-Үүд сумаас 275 км тус тус зайтай ба жилд 90 хоногийн турш хуваарийн дагуу иргэдийн өргөн хэрэглээг хангах зорилгоор нээгдэж бусад хугацаанд Хатанбулаг сумын нутаг дахь “Мон-Лаа” ХХК-ын төмрийн хүдрийг экспортлох зорилгоор худалдааны улиралдаа 14 хоногийн хугацаанд нэг удаа нээгддэг байнгын бус ажиллагаатай боомт байсан бөгөөд 2015 оны 12 дугаар сараас эхлэн байнгын ажиллагаатай олон улсын чанартай боомт болон өргөжиж зорчигч, тээврийн хэрэгслийн урсгал, уул уурхай, ашигт малтмалын бүтээгдэхүүний тээвэрлэлт нэмэгдэж бүс нутгийн хөгжилд ихээхэн хувь нэмэр оруулах ач холбогдолтой аж.

Хангийн боомт байнгын ажиллагаатай болсноор хил орчмын худалдаа өргөжин, бараа бүтээгдэхүүнийг их хэмжээгээр худалдаалах нөхцөл бүрдэж, хил дээр удаан хугацаагаар очер дараалал үүсдэг ачаалал багасгах боломж бүрдэж байгаа юм. Ханги боомтын ойролцоо Өмнөговь аймаг болон Дорноговь аймагт Айлбаянгийн нүүрсний уурхай, Агар-Уулын төмрийн уурхай, Мандахнуурын нүүрсний уурхай, Цагаан Суваргын зэсийн уурхай зэрэг аврин нөөц баялагтай уурхайнууд байдаг.

Авто тээврийн газраас Дорноговь аймгийн Хатанбулаг суман дахь Ханги боомтоор нүүрс, төмрийн хүдэр тээвэрлэх зөвшөөрөл олгосон ажээ. Тус сумын ЗДТГ-аас боомтын ойролцоо 200 орчим га газрыг уул уурхайн 14 компанид олгосон байна. Гэхдээ энэ газрууд тодорхой төлбөр бүхий улсын үнэлгээтэй аж. Өөрөөр хэлбэл, гаалийн хяналтын талбайд аль нэг уурхайн компани тээвэрлэсэн эрдэс баялгаа буулгаж шалгалтаар оруулсны дараа дахин тээвэрлэх үйл ажиллагаа юм.

Уг боомтын газар зүйн байршил, нөөц, эдийн засгийн бүтэц зэргийн давуу тал нь Хятадын “Нэг бүс нэг зам” хөгжлийн стратегийг Монгол Улсын “Талын зам” стратегитай холбоход нэн өргөн боломжийг хангаж, Монгол, Орос хоёр улсад нээлттэй байх зэрэг гадаадад нээлттэй шинэ дүр төрхийг бүтээхэд чухал ач холбогдолтой юм.

2009-2014 он болтол Мандал боомтын импорт, экспорт нь 1.314 сая тонн, барааны ерөнхий өртөг нь 640 сая юаньд хүрчээ.

Ханги-Мандал авто замын боомтоор хоногт дунджаар 1000-1200 зорчигч, 150 гаруй тээврийн хэрэгсэл нэвтэрч байна. Энэ нь “Замын-Үүд” авто замын боомтын ачааллыг тодорхой хувиар байна.

Цаашид Хангийн хилийн боомтын орчимд их хэмжээний бараа бүтээгдэхүүн, түүхий эд ачиж буулгах томоохон төв, боомт түшиглэсэн суурьшлын бүс барих, Зүүнбаянгаас Хангийн хил хүртэл төмөр зам, засмал зам барих зэрэг ажлыг хийхээр төлөвлөж байгаа аж.

Монгол Улс Ханги боомтоос Таван толгой нүүрсний уурхайн чиглэлд 425 километр хар зам, Сайншанд хотын чиглэлд 258 километр хар зам тавих төсөл гаргаад байна.

* 1. Бугат - Баян-Ухаа чиглэлийн төмөр зам /БНХАУ/

БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Дархан Муумянган хошууны Бугат - Баян-Овоо – Баян-Ухаа чиглэлийн төмөр зам нь 181км үргэлжилж, Баян-Ухаагаас Мандал боомт хүртэл 35 орчим км төмөр зам дутуу байгаа бөгөөд энэхүү төмөр замын барилгын бэлтгэл судалгааны ажил явагдаж байна.

* 1. Мандал боомт /БНХАУ/

Мандал боомт Бугат хотын Дархан Муумянган холбоот хошууны Мандал суурингийн хязгаарт байрладаг. Улмаар Өвөр Монголын нийслэл Хөххот болон Өвөр Монголын хамгийн том аж үйлдвэрийн хот болох Бугат хотод ойрхон оршдог боомт юм.

Тус боомт нь БНХАУ-ын Бугат хотоос 288 километрт, Монгол Улсын нийслэл Улаанбаатар хотоос 600 гаруй километр зайтай байдгаараа газар зүйн хувьд давуу талтай. Мандал боомтыг 1992 онд хоёрдугаар зэрэглэлийн боомт болгохыг зөвшөөрч, 2002 он улирлын чанартай нээж, 2004 оноос эхлэн жил бүрийн 3, 5, 8, 11 дүгээр сарын 2 дугаар хагаст өдрүүдэд нээлттэй ажиллаж эхэлсэн.

Мандал боомт өнгөрсөн жилүүдэд экспортолж, импортлох хэмжээгээрээ ӨМӨЗО-ны 19 боомтын хамгийн сүүлд орж байсан. 2008 онд Мандал боомт уурхайн бүтээгдэхүүн импортлох “Тэг” цэгийг биелүүлж, үүгээрээ хөгжлийн боломж болгон 2011 оны төгсгөл гэхэд бараа бүтээгдэхүүний экспорт, импортын хэмжээ 170 мянган тоннд хүрсэн байна. Монгол Улсын олон газарт уул уурхай олборлолтыг дагаад 2009 онд Мандал боомт улсын нэгдүгээр зэрэглэлийн боомт болж, Дархан Муумянган холбоот хошууны “Боомтын эдийн засгийг хөгжүүлэх стратеги” болон боомтын бүтээн байгуулалтаар дамжин 2012 оны 12 дугаар сард Улсын хяналт шалгалтаар улирлын чанартай болгож нээснээс хойш боомтоор өнгөрөх барааны хэмжээ 15 сая тонныг давсан. Тус боомт Монгол Улсын Дорноговь аймгийн Хатанбулаг сумын Ханги боомттой хиллэдэг. Монгол Улс энэхүү хоёр аймгийг багтаасан орон нутгаа нээн хөгжүүлж байгаа бөгөөд БНХАУ, Монгол хоёр улсын бүс нутгийн эдийн засаг, худалдаа, харилцаа улам эрчимжиж байна. Мандал боомтоор хил нэвтрэх зорчигч, ачаа тээвэр өдрөөс өдөрт нэмэгдсээр байгаа юм.

Сүүлийн жилүүдэд Дархан Муумянган холбоот хошуу нь авто зам, төмөр зам тавих боомтын логистикийн бүсийг байгуулах, тээврийн хэрэгсэл нэвтрэх гарцыг өргөтгөх зэрэг тал дээр түлхүү анхааран ажиллаж, боомтын дэд бүтцийг сайжруулсан байна. БНХАУ-ын Айлбаянгийн нүүрсний уурхайгаас Ханги чиглэлийн авто замыг сайжруулах төлөвлөгөө гаргаад байгаа Баян-Ухаагаас Мандал боомтын чиглэлд 35 километрийн төмөр зам, Мандал боомтоос Жинин хотын чиглэлд 405 км-ийн автозам тавих зэрэг бүтээн байгуулалт ажил төлөвлөгдсөн.

Уг боомт ус, цахилгаан, зам тээвэр, харилцаа холбоо зэрэг суурь тоног төхөөрөмжийн бүтээн байгуулалтаа тасралтгүй эрчимжүүлсээр байна. Одоогоор Батхаалга хотоос Мандал чиглэлд хоёрдугаар зэрэглэлийн авто зам болон Баян-Овоогоос–Баян-Ухаа чиглэлийн төмөр зам, Мандал боомтоос 208 километр авто зам тавьж, саадгүй нэвтрэх, үр ашигтай, хурдтай нэвтрэх зэргийг хэрэгжүүлсэн байна. Мандал суурингаас хилийн боомт хүрэх 20 километрт 10 кв цахилгаан шугам тавьж, боомтод ус хангах системийг байгуулан, хоёр худаг, нэг цэвэр усны шугам, ус цэвэршүүлэх системийг барьж, БНХАУ-ын Батхаалга хотоос Мандал боомт хүрэх чиглэлийн кабел холбоо, сүлжээ нэвтрүүлсэн байна.

1. **Тээвэрлэх ачааны хэмжээ ба эдийн засгийн судалгаа**

3.1 Төмрийн хүдрийн зах зээлийн судалгаа

Төмрийн хүдэр нь стратегийн ач холбогдолтой хүнд аж үйлдвэрлэлийн үндсэн материал болох гангийн гол түүхий эд болно. Дэлхийн гангийн хэрэглээний 50 орчим хувийг барилгын салбар, 25 орчим хувийг машин, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэл, 20 орчим хувийг дэд бүтэц, тээврийн салбар, үлдсэн хувийг аж үйлдвэрийн салбар бүрдүүлж байна.

Хүснэгт 1

*Дэлхийн гангийн хэрэглээ (салбараар)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **д/д** | **Салбар** | **Ган** | | |
| Дэлхий | АНУ | Хятад |
| **1** | Барилга | 48% | 40% | 67% |
| **2** | Машин, тоног төхөөрөмж | 22% | 12% | 19% |
| **3** | Дэд бүтэц | 5% | 12% | 2% |
| **4** | Тээвэр | 13% | 25% | 7% |
| **5** | Аж үйлдвэрлэл | 12% | 11% | 5% |

Сүүлийн 14 жилийн хугацаанд дэлхийн цэвэршүүлсэн гангийн эрэлт, нийлүүлэлт 2 дахин нэмэгдсэн бөгөөд уг өсөлтийг Хятадын зах зээл дангаар бүрдүүлж байна. БНХАУ-ын гангийн эрэлтийн 80 орчим хувийг барилга, дэд бүтцийн салбарын үйлдвэрлэл бүрдүүлж байгаагаас үзвэл тус улсын гангийн эрэлт нь эдийн засгийнхаа өсөлтөөс өндөр хамааралтай байна.

Хүснэгт 2

*БНХАУ-ын ган боловсруулалтын хэмжээ*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| БНХАУ-ын ган боловсруулалтын хэмжээ (мянган тонн) | 421024 | 489712 | 512339 | 577070 | 638743 | 701968 | 731040 | 822000 | 822698 |
| БНХАУ-ын ган боловсруулал-тын өсөлт | 15% | 14% | 4% | 11% | 10% | 9% | 4% | 11% | 0.1% |
| БНХАУ-ын ДНБ-ний өсөлт | 12% | 13% | 14% | 6% | 12% | 10% | 9% | 7.70% | 7.30% |

Дэлхийн зах зээлд уул уурхайн түүхий эдийн үнэ урт хугацааны хандлагаас гадна супер мөчлөг, бусад богино хугацааны хүчин зүйлсээс шалтгаалан хэлбэлзэж байна. 2000 оны сүүлээс эхлэн тасралтгүй өссөн төмрийн хүдрийн үнэ 2008, 2009 оны дэлхийн санхүү, эдийн засгийн хямралын үеэр огцом унасан ч Хятадын эдийн засгийн хурдацтай өсөлтөөс үүдсэн түүхий эдийн өндөр эрэлтээс шалтгаалан эргэн сэргэсэн юм. Гэвч энэхүү эрэлтийг үүсгэгч Хятадын эдийн засгийн өсөлт тогтворжиж эхэлсэн бөгөөд үүнийг ч БНХАУ хүлээн зөвшөөрч, XIII Таван жилийн зорилтдоо ДНБ-ийн өсөлтийн зорилтот түвшинээ 10%-аас 6.5% (олон улсын байгууллагуудын судалгаагаар бодит өсөлт нь 5% орчим) болгон бууруулав.

БНХАУ-ын эдийн засаг урт хугацааны хөгжлийн динамикийг харгалзаж аж үйлдвэржилт, экспортод чиглэсэн эдийн засгаас үйлчилгээ, дотоод хэрэглээг илүү баримжаалсан хөгжлийн загвар руу бодлогын ба бодит шилжилт хийж байна. Гангийн хэрэглээг зонхилон нөхцөлдүүлэгч барилга, дэд бүтцийн салбарын өсөлт ч саармагжиж, төмрийн хүдрийн үнэ 2012 оны сүүлийн хагасаас эхлэн унаж байна.

Хүснэгт 3

*Дэлхийн гангийн индекс*

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс, үзүүлэлт | Хэмжээ, тонн |
| Хөгжингүй орнуудын нэг хүнд ноогдох гангийн хэмжээ | 10 |
| Дэлхийн дундаж | 2.7 |
| БНХАУ-ын нэг хүнд ноогдох гангийн хэмжээ | 5 |
| БНХАУ-д шаардлагатай ган | 6.8 тэрбум |

БНХАУ-ын төмрийн хүдрийн хэрэгцээ өндөр байх хугацааг таамаглахын тулд Гангийн индекс буюу хөгжингүй орнуудын нэг хүнд ноогдох гангийн хэмжээ болох 10 тоннд хүрэхэд БНХАУ-д шаардлагатай гангийн хэмжээг тооцоход 6.8 тэрбум тонн ган шаардлагатай гэж гарсан бөгөөд энэхүү түвшинд хүрэх 10-15 жилийн хугацааг гангийн өндөр эрэлттэй жилүүд гэж үзэж байна. Гэтэл энэ хугацаанд жил тутмын төмрийн хүдрийн эрэлт нэг түвшинд тогтвортой байтал нийлүүлэлт эрэлтийг даваад зогсохгүй улам бүр өсөн нэмэгдсээр байгаа юм.

Хүснэгт 4

*БНХАУ-ын ган боловсруулалтын хэмжээний таамаглал, дундаж өсөлтөөр*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| БНХАУ-ын ган боловсруулалтын хэмжээ | 786928.7 | 741008.6 | 734492.8 | 728034.2 | 757714.0 | 788603.8 |
| БНХАУ-ын ган боловсруулалтын өсөлт | 6% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% |
| БНХАУ-ын ДНБ-ний өсөлтийн түвшин | 6.90% | 5.0% | 5.0% | 5.0% | 5.0% | 5.0% |

Зураг 1. *БНХАУ-ын төмрийн хүдрийн эрэлт*

БНХАУ-ын дотоодын төмрийн хүдрийн олборлолт нийт тогтоогдсон нөөц, суурилагдсан хүчин чадлынхаа 90 гаруй хувьд хүрчихсэн ажиллаж байгаа нь жилийн дүнгээр дунджаар 250 сая орчим тонн төмрийн хүдрийг дотооддоо олборлон нийлүүлж байна. Харин БНХАУ-ын төмрийн хүдрийн нийлүүлэлтийн дийлэнх хэсгийг бүрдүүлдэг Vale (25%), BHP Billiton (24%), Rio Tinto (17%) зэрэг Австрали, Бразилд төвтэй төмрийн хүдрийн дэлхийн голлох тоглогчид 2010-2014 оны хооронд олборлолтоо 40% нэмэгдүүлж, нөгөөтэйгүүр нэгжийн үйлдвэрлэлийн өртгийг эрс бууруулж (28.8-16 ам.доллар) байна.

Мөн Хятадын гангийн түүхий эдийн 15 хувийг дахин боловсруулалтаар гарган авах болж энэ хүчин чадал нэмэгдэх төлөвтэй байна. Дахин боловсруулалт нь түүхий эд бага шаардахаас гадна байгаль орчны бохирдлыг эрс бууруулах давуу талтай бөгөөд ингэснээр БНХАУ-ын дотоодын өртөг өндөртэй олборлогчид ч өрсөлдөөнд ялагдах явдал гарах болжээ.

Зураг 2. *БНХАУ-ын дотоодын төмрийн хүдрийн нийлүүлэлт*

Зах зээлийн үнийн талаас аваад үзэхэд ч 2012 оноос хойш төмрийн хүдрийн үнэ жигд бууралттай байж олон жилийн дундаж үнэ болон үнийн доод хил буюу өртгийн дээд хил дээр тулчихаад байгаа бөгөөд ойрын 5 жилд энэ түвшингээ хадгалах магадлалтай байна.

Зураг 3. *Сүүлийн 25 жилийн хугацаан дахь төмрийн хүдрийн үнийн хэлбэлзэл*

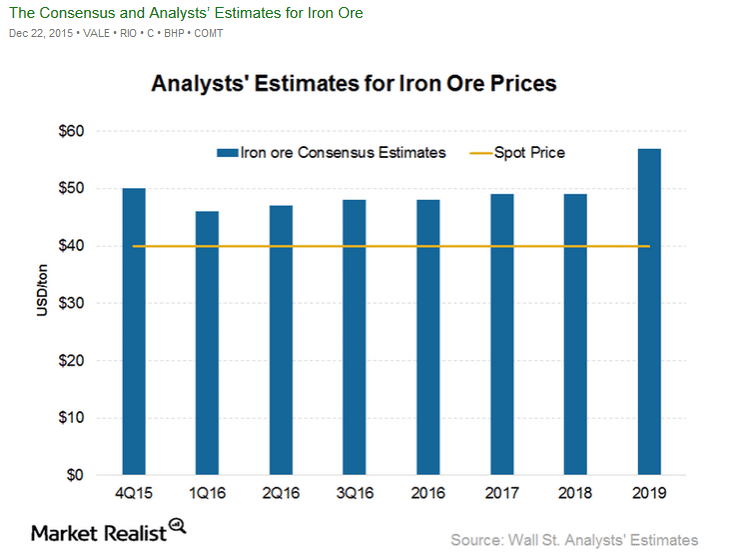
*(58% Fe индекс, спот ханш, CFR Tianjin port)*

Монгол Улс нэг тэрбум гаруй тонн төмрийн хүдрийн нөөцтэй бөгөөд үүний 700 орчим сая тонн нь Дархан – Сэлэнгийн бүс нутагт, 200 орчим сая тонн нь Улаанбаатар төмөр зам дагуу (замын тэнхлэгээс хоёр тал руугаа 200 км дотор) нутаг дэвсгэрт оршдог байна. Монгол улс сүүлийн хоёр жилийн байдлаар жилд ойролцоогоор 6 сая орчим тонн төмрийн хүдэр олборлосноос 4-5 сая тонныг нь БНХАУ-ын Бугат дахь төмөрлөг боловсруулах цогцолбор руу илгээж байгаа тул тус улсын, тэр дундаа Бугатын зах зээлээс бүрэн хамааралтай байгаа юм.

Зах зээлийн байдал, тээвэрлэлтийн нөхцөл сайжирсан тохиолдолд ойрын жилүүдэд Бугатын чадлыг 3-6 сая тонноор нэмж ажиллагаанд оруулж, нийлбэр дүнгээр 10-15 сая тонн төмрийн хүдрийг жил бүр авах боломжтой гэж Бугат дахь төмөрлөг боловсруулах цогцолборын удирдлагууд мэдэгдсэнийг Монголын төмөрлөг үйлдвэрлэгчдийн холбоо илэрхийлсэн. Ханги-Мандалын чиглэлийн төмөр замаар төмрийн хүдэр гаргах сонирхлоо Монголын Төмөрлөг Үйлдвэрлэгчдийн Холбоо (40 орчим аж ахуйн нэгжийг эгнээндээ нэгтгэдгээс өнөөгийн байдлаар 6 нь олборлолт явуулж байна) илэрхийлсэн.

Зураг 4. *БНХАУ-ын импортын төмрийн хүдрийн эрэлтийн таамаглал*

Монголын төмрийн хүдэр нийлүүлэгддэг Бугат дахь төмөрлөгийн цогцолбор нь БНХАУ-ын ган боловсруулалтын 15 % буюу 100 орчим сая тонны суурилагдсан хүчин чадалтай байгаа нь БНХАУ-ын Өвөрмонгол, Шинжаан Уйгар, Төвд зэрэг улс төрийн болон эдийн засгийн онцгой анхаарал тавьж буй стратегийн ач холбогдол өндөртэй, эдийн засгийн өндөр өсөлттэй бүс дэх хамгийн том үйлдвэрлэгч байгаа тул эрэлт ойрын 10-15 жилийн хугацаанд тогтвортой байх үндэслэлтэй байна.

Үүний нэг илрэл нь Монголоос ирэх нийлүүлэлт тогтвортой нэмэгдэх тохиолдолд Бугатын төмөрлөгийн үйлдвэрийн цогцолбор 3 сая тонны хүчин чадалтай 2 зуухаа нэмж ажиллагаанд оруулах боломжтойгоо илэрхийлсэн явдал юм. 

Зураг 5. *Төмрийн хүдрийн үнийн таамаглал*

Өнөөгийн байдлаар Бугатын төмөрлөгийн цогцолборт нийлүүлэгдэж буй Монголын төмрийн хүдэр БНХАУ, Австрали, Бразилын нийлүүлэлттэй үйл ажиллагааны болон тээвэрлэлтийн өртгөөр өрсөлдөх чадвар тааруу байж, энэ хандлага ирэх 5 жилд хэвээр байх магадлалтай байна.

Хүснэгт 5

*Бугатад борлогдох төмрийн хүдрийн тонн тутамд ногдох өртгийн төсөөлөл*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Өртөг, $ | Тариф, $ | Зай, км |
| 1. Ерөө-Замын-үүд-Эрээн-Бугат | | | |
| Төмрийн хүдэр | 12 |  |  |
| Ерөө-Замын-үүд | 16.864 | 0.016 | 1054 |
| Шилжүүлэн ачилт | 2.15 |  |  |
| Эрээн-Бугат | 15.479 | 0.023 | 673 |
| **Бугат хүрэх өртөг** | **46.493** |  | 1727 |
| 2. Ерөө-Зүүнбаян-Ханги-Бугат (УБТЗ-ын 0.016 тарифаар) | | | |
| Төмрийн хүдэр | 12 |  |  |
| Ерөө-Зүүнбаян | 13.776 | 0.016 | 861 |
| Зүүнбаян-Ханги | 4.5 | 0.016 | 281 |
| Шилжүүлэн ачилт | 2.15 |  |  |
| Ханги-Бугат | 6.026 | 0.023 | 262 |
| **Бугат хүрэх өртөг** | **38.42** |  | 1404 |
| 3. Ерөө-Зүүнбаян-Ханги-Бугат (Төслийн 0.03$ тарифаар) | | | |
| Төмрийн хүдэр | 12 |  |  |
| Ерөө-Зүүнбаян | 13.776 | 0.016 | 861 |
| Зүүнбаян-Ханги | 8.43 | 0.03 | 281 |
| Шилжүүлэн ачилт | 2.15 |  |  |
| Ханги-Бугат | 6.026 | 0.023 | 262 |
| **Бугат хүрэх өртөг** | **42.382** |  | 1404 |
| 4. Австрали-Тяньжин-Бугат | | | |
| Төмрийн хүдэр | 10 |  |  |
| Австрали-Тяньжин | 7 |  | Далайгаар |
| Тяньжин-Бугат | 25.3 | 0.023 | 1100 |
| **Бугат хүрэх өртөг** | **42.3** |  |  |

Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн төмөр зам ашиглалтанд орсноор тээвэрлэх замыг 1727 км-ээс 1404 км болгон 323 км-ээр бууруулж, тээвэрлэлтийн өртгийг тонн тутам 4-8 ам.доллараар хямдруулснаар Хятадын дотоодын болон Австралийн төмрийн хүдрийн нийлүүлэгчидтэй эн зэрэгцэн өрсөлдөх боломжтой болохоос гадна нийлүүлэлтийн хэмжээг 4 сая тонноос 10 сая тонн болгон өсгөх боломжийг бий болгох юм.

* 1. Төмөр зам байгуулах ачааны урсгалын хэмжээний үндэслэл

Ийнхүү Бугат руу жилд 4-10 сая тонн төмрийн хүдэр нийлүүлнэ. Зүүнбаян – Хангийн чиглэлийн төмөр замаар тээвэрлэгдэх голлох ачаа нь төмрийн хүдэр байх боловч мөн тодорхой хэмжээний бусад түүхий эд, бараа бүтээгдэхүүн тээвэрлэгдэх боломжтой гэж үзлээ. Үүнд:

Дорноговь аймгийн ордуудаас (нийт 150 сая орчим тонн батлагдсан нөөцтэй) жилд олборлогдох 2-4 сая тонн коксждог нүүрс, 0.3-0.5 сая тонн зэсийн баяжмал (Цагаансуварга, Эрдэнэт), Бугат руу ОХУ-аас транзитаар тээвэрлэгдэх боломжтой 1-6 сая тонн нефть, 1 сая тонн мод, өнөөгийн байдлаар Ханги боомтоор БНХАУ-руу экспортлогдож байгаа 1.5 сая тонн ачаа, мөн УБТЗ-ийн сүлжээгээр дамжин Бугат, Хөх хотын бүс рүү нийлүүлэгдэж байгаа 1 сая орчим тонн ачаа барааны тодорхой хувийг тээвэрлэх, мөн Бугат-Зүүнбаян чиглэлд тээвэрлэх 1-2 сая тонн бараа бүтээгдэхүүн (барилгын материал, металл хийц, нефтийн бүтээгдэхүүн, машин тоног төхөөрөмж, хүнд машин механизм) байна гэж төсөөллөө.

Ийнхүү төсөөлөхөд 2018 оноос 2025 онуудад жилд тээвэрлэх ачааны хэмжээг 10.4-21.2 сая тонн, 2026 оноос 2046 онуудад тээвэрлэх ачааны хэмжээг таамаглахдаа 21.2 сая тонн гэж тогтмолоор авч үзлээ.

Эндээс үзэхэд тус чиглэлд төмөр зам барихад шаардлагатай ачааны доод хэмжээ болох 15 сая тоннд хүрч байгаа тул Зүүнбаян-Ханги-Мандал-Бугат төмөр замын сүлжээ байгуулах ачаа тээврийн үндэслэл байна.

Хүснэгт 6

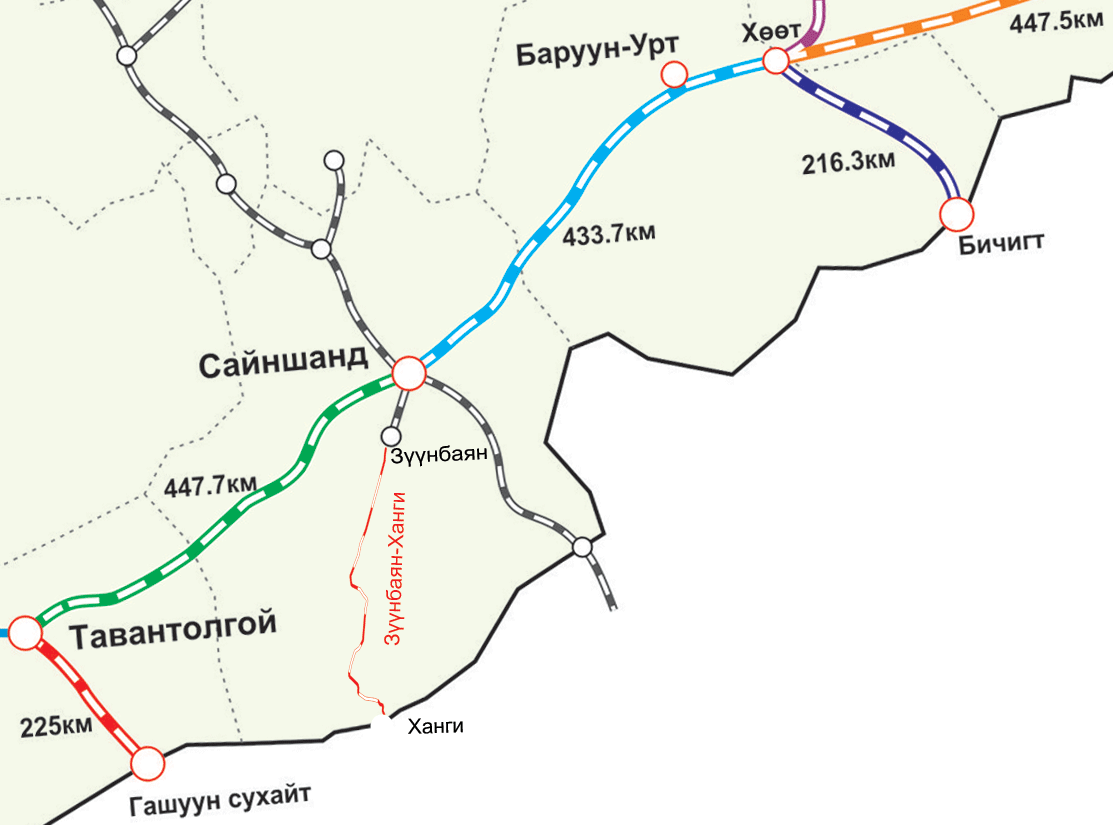
*Ачааны хэмжээний таамаглал*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Босоо тэнхлэгийн төмөр замын ачаа тээвэрлэлтэд оролцооны хувь | УБТЗ-ын жишиг тариф | Тээвэрлэх зай, км | УБТЗ тээвэрлэж буй ачаа, сая тонн | | | Зүүнбаян-Ханги төмөр замаар тээвэрлэх ачаа, сая тонн | | | | | | | |
| **1.Зүүнбаян-Бугат төмөр замын ачаа тээвэр** | | **$/тн.км** | **281** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| Бугатад нийлүүлэх төмрийн хүдэр | 100% | 0.016 | 281 | 4.5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 |
| Бугатад Хангиар дамжин нийлүүлэх нүүрс | 100% | 0.018 | 281 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Цагаан суваргын зэс молибден | 100% | 0.021 | 281 |  |  |  | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Газрын тос | 70% | 0.016 | 281 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| Транзит газрын тос | 50% | 0.014 | 281 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Цайрын исэл | 50% | 0.012 | 281 | 0.13 | 0.1 | 0.1 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| Транзит мод | 50% | 0.016 | 281 | 1 | 1.5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Хайлуур жонш | 67% | 0.019 | 281 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| Бусад | 40% | 0.015 | 281 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 | 1 | 1 |
| **Нийт** | | |  | **7.95** | **8.91** | **9.51** | **9.9** | **13.1** | **14.3** | **16.5** | **17.6** | **18.7** | **19.7** | **19.7** |
| **2.Бугат-Зүүнбаян төмөр замын ачаа тээвэр** | 25% | 0.015 | 281 | **2** | **2** | **2** | **0.5** | **0.6** | **0.7** | **0.8** | **0.9** | **1** | **1.25** | **1.5** |
| **Нийт ачаа тээврийн хэмжээ** | | | | **9.95** | **10.91** | **11.51** | **10.4** | **13.7** | **15.0** | **17.3** | **18.5** | **19.7** | **20.95** | **21.2** |

Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр зам баригдсанаар БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Аж Үйлдвэрийн голомт болох Бугат хотод нийлүүлэх Монголын экспортын түүхий эд, бараа бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадвар цаг хугацаа, өртгийн хувьд улам нэмэгдэж, улмаар Монгол Улсын эдийн засагт дорвитой хувь нэмэр оруулах шинэ төмөр зам болох юм.

1. **Суурь бүтцийн судалгаа**

Урьдчилсан судалгааны дагуу тус төмөр замын трассын урт 281 км (УБТЗ ХНН-ийн Зүүнбаян өртөөнөөс Монгол Улсын хил хүртэл), БНХАУ-ын хилээс Бугатын төмөрлөгийн цогцолбор хүртэл 262 км байна. Уг төмөр зам нь БНХАУ-ын төмөр замын сүлжээний Мандал-Баян Овоо-Бугат шугамтай Мандал өртөөн дээр холбогдоно. Уг төмөр замын дэлгэмэл урт 391 км, цариг 1520 мм-ийн өргөн байх бөгөөд 2 өртөө (Зүүнбаян, Ханги), 10 зөрлөгтэй байна.

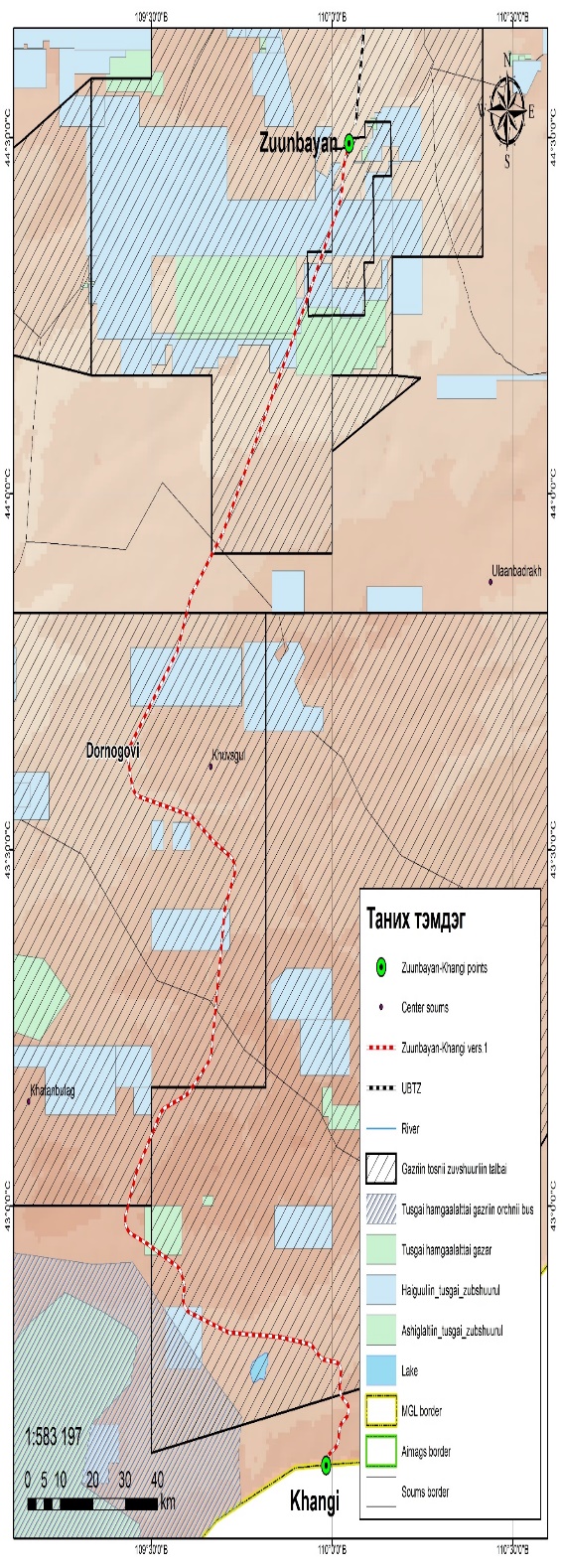


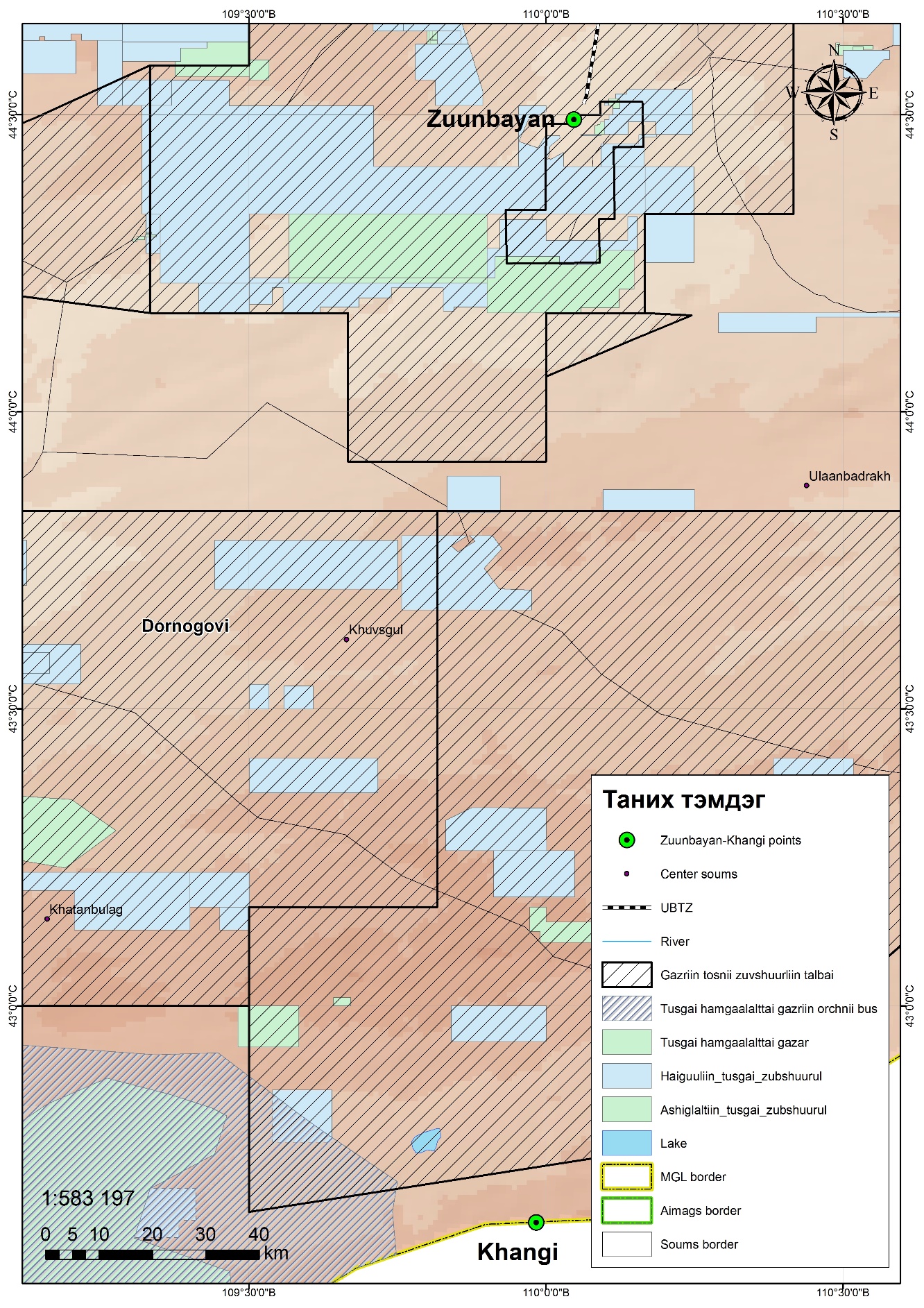
Зураг 6. *Зүүнбаян-Хангийн төмөр замын чиглэл ба “Монголын төмөр зам” ТӨХК-ийн төмөр замын сүлжээний төлөвлөгөө*

 Зураг 7. *Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн трасс*

Дорноговь аймаг дахь ордуудын мэдээлэл:

* Мандах сумын нутагт байрлах Цагаан суваргын зэс-молибдений орд, 240 сая тонн зэсийн хүдэр буюу 60 сая тонн зэсийн баяжмал (1.2-4.8 сая тонн цэвэр зэс, 1.8 сая тонн молибдений хүдэр)
* Хатанбулаг сумын нутагт байрлах Элстэйн төмрийн хүдрийн орд
* Мандах сумын нутагт байрлах Мандах нуур коксжих нүүрсний орд (100 сая тонн)
* Даланжаргалан сумын нутагт байрлах “Элдэв”-ийн нүүрсний орд (жилд 1 сая тонн)
* Хатанбулаг сумын нутагт байрлах Агар-Уул төмрийн хүдрийн орд
* Зүүнбаянд байрлах газрын тосны 97 дугаар талбай

Зураг 8. *Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн төмөр зам*

*****Зураг 9. Трассын орчмын хайгуул, ашиглалтын тусгай*

*зөвшөөрөлтэй газрын зураг*

1. **Тээвэр зохион байгуулалт**

5.1 Техникийн үндсэн үзүүлэлт:

Суурь бүтцийн хүчин чадлыг 15 сая.тн байхаар тооцсон.

Зүүнбаян – Ханги чиглэлийн төмөр зам нь БНХАУ-ын Мандал – Бугат чиглэлийн төмөр замд холбогдох учир, техникийн нөхцөлийг уялдуулан дараах байдлаар тодорхойлсон болно. Үүнд:

* Төмөр замын зэрэглэл: 2-р зэрэглэл,
* Төмөр замын шугам: Дан зам,
* Цариг: 1520 мм,
* Хязгаарлах хэвгийн хэмжээ: Ачаатай чиглэлийн хэвгий 6‰, хүндрэлтэй нөхцөлд 9‰, хоосон чиглэлд 6‰,
* Тэнхлэгийн даралт: 23,5 тонн,
* Өртөөний хүлээн авах явуулах замын ашигтай урт: 1600 метр,
* Өртөө, зөрлөгийн замын тоо: Өртөө - 8 зам, Зөрлөг - 2-3 зам,
* Зүтгүүрийн төрөл: дизель татлагат, цахилгаанжуулах нөхцөлийг хангасан,
* Зүтгүүрийн марк: HXn3 (HXn5 сонголт) (6000 морины хүчин чадал),
* Вагоны төрөл: С70 (70 тн даац, өөрийн жин 24 тн),
* Галт тэрэгний бүтэц: 1 зүтгүүр, 50 вагон (Хоосон талдаа нэгтгэсэн галт тэрэг 2 зүтгүүр, 100 вагон),
* Галт тэрэгний жин: цэвэр жин 3500тн, бохир жин 4850 тонн,
* Галт тэрэгний урт: Ачаатай талдаа 722метр, Хоосон талдаа нэгтгэсэн галт тэрэг 1444метр,
* Тахирын хамгийн бага радиус: 1000 метр,
* ДТХ: хагас автомат хориглол,
* Зөрлөгийн тоо: 10,
* Түлхэгч зүтгүүр: 10-р зөрлөгөөс Ханги өртөө хүртэл 9‰-тэй 17,5км газар түлхэгч зүтгүүр ашиглана,
* Зүтгүүрийн тоо: Гол замын -17, сэлгээ -3, нийт - 20 ширхэг,
* Вагон: 1250 ш

Тухайн чиглэлийн төмөр замд жилд дунджаар 15 сая/тн ачаа тээвэрлэх тохиолдолд нэг галт тэрэг нь нэг зүтгүүрийн таталттай 50 вагон (цэвэр жин-3,500 тн, бохир жин буюу зүтгүүрийн жин оролцоод- 4,850 тн) байх юм. Хоногт 42,000 тн ачаа буюу 12 хос галт тэрэг байхаар тооцов. 10-р зөрлөгөөс Ханги өртөө хүртэл 9‰ өгсүүртэй учир нэмэлт нэг зүтгүүрийн түлхэлт хэрэглэнэ.

Хүснэгт №7

*Зүтгүүр болон Вагоны эргэлтийн хугацаа*

|  |  |
| --- | --- |
| Ажилбар | Шаардагдах хугацаа |
| Ачилт болон галт тэрэг аялалд бэлэн болох нийт хугацаа | 6 цаг |
| Нийт аяллын хугацаа /ачаатай талдаа/ | 8 цаг |
| Нийт аяллын хугацаа /хоосон талдаа/ | 6 цаг |
| Зүүнбаян – Мандал- Зүүнбаян чиглэлийн зүтгүүр эргэлтийн хугацаа | 21 цаг |
| Зүүнбаян – Мандал – Зүүнбаян чиглэлийн Вагон эргэлтийн нийт хугацаа | 4 хоног |

Үүний дагуу тооцоход вагон эргэлтэд нийт 12 хос галт тэрэг буюу 2,500 вагон шаардлагатай байгаа юм.

* 1. **Зүүнбаян-Хангийн төмөр замын бүтэц, орон тоо, хүн**

Хүснэгт №8

*Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замын орон тоо*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Албан тушаал | Орон тоо |
| 1 | Тээвэр зохион байгуулалтын чиглэлээр | 150 |
| 2 | Зүтгүүрийн засвар үйлчилгээний чиглэлээр | 360 |
| 3 | Вагоны засвар, үйлчилгээний чиглэлээр | 108 |
| 4 | Зам арчлалт | 153 |
| 5 | Дохиолол холбоо | 57 |
| 6 | Эрчим хүч | 22 |
| 7 | Удирдлага | 9 |
| Нийт | | 859 |

1. **Барилгын ажилд шаардагдах хөрөнгө оруулалт санхүүжилт**

Хүснэгт №9

*Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр зам барихад шаардлагатай санхүүжилтийн хэмжээ*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Бүрэлдэхүүн** | **Анхны хөрөнгө оруулалтын дүн**  **(сая ам.доллар)** |
|  | Дээд доод бүтэц | 547.24 |
|  | Барилга байгууламж | 75.98 |
|  | Дохиолол холбоо | 80.00 |
|  | Эрчим хүч | 11.11 |
|  | Зүтгүүр | 111.00 |
|  | Вагон | 125.00 |
|  | Зүтгүүр, вагон депогийн тоног төхөөрөмж | 13.06 |
|  | Төслийн бусад зардлууд | 32.92 |
|  | ТЭЗҮ, зөвлөх үйлчилгээ | 31.40 |
|  | Удирдлагын зардал | 1.52 |
|  | Магадлашгүй зардал | 39.85 |
|  | **Анхны хөрөнгө оруулалт хэмжээ** | **1036.15** |
|  | Санхүүжилтийн төлбөр (зээлийн хүү) | 406.74 |

Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замыг байгуулахад 1036.15 сая ам.доллар шаардлагатай бөгөөд энэхүү хөрөнгө оруулалтыг 5%-ийн хүүтэй, 14 жилийн хугацаатайгаар зээлээр санхүүжүүлэн байгуулахад 1.43 тэрбум ам.долларыг зээлдэгчид эргүүлэн төлөхөөр байна.

1. **Үйл ажиллагааны орлого, тариф**

Үндсэн тарифыг 1) Төмрийн хүдэр, нүүрс, 2) Транзит ачаа, 3) Импортын ачаа 4) Экспортын бусад ачаа гэсэн ангиллаар тогтоохдоо:

* УБТЗ-ын сүлжээний тариф, Маккейнзийн судалгааны тарифын жишгийг харгалзаж, түүнтэй ойролцоо байх;
* Зүүнбаян-Хангийн чиглэлд авто замаар ачаа тээвэрлэх өртгөөс бага байх;
* Ачаа эргэлтийн хэмжээний нэгжийн өртөг бууралтаас үүдэн тээвэрлүүлэгчийн нийт тээврийн өртөг буурах зарчмуудыг баримтлав.

Хүснэгт №10

*Төмөр замын тээврийн тариф*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарифын ангилал | | УБТЗ-ын сүлжээ-ний тариф, тонн.км, ам.доллар | Хүнд даацын авто замаар ачаа тээвэрлэх тариф, тонн.км, ам.доллар | Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн төмөр замын тарифын төсөөлөл (1), тонн.км, ам.доллар | Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн төмөр замын тарифын төсөөлөл (2), тонн.км, ам.доллар |
| Төмрийн хүдэр, нүүрс | | 0.016 | 0.06 | 0.016 | 0.03 |
| Экспортын бусад | | 0.013 | 0.013 | 0.02 |
| Транзит | Газрын тос | 19.76 | 4 | 4 |
| Мод | 17.99 | 4 | 4 |
| Импорт | | 0.01 | 0.01 | 0.02 |

Төмрийн хүдэр, нүүрсний тээврийн тарифийг тонн тутамд 0.037 ам.доллар хүртэл өсгөхөд бараа эргэлтийн хэмжээнд өөрчлөлт гарахгүй бөгөөд тээвэрлүүлэгчийн хувьд уг чиглэлээр ачаа тээвэрлэх нь ашигтай хэвээр байх болно. Маккейнзи, BNP-ийн ТЭЗҮ-г харахад манай оронд тарифийн хэмжээг 0.031-0.033 ам.доллараар тооцсон байдаг. Иймд шинээр төмөр замын суурь бүтэц барьж төслийг амжилттай хэрэгжүүлэхийн тулд тээврийн тарифын 2 дугаар хувилбар буюу тонн тутамд ногдох төлбөрийг 0,033 ам.доллар байлгах нь оновчтой юм.

1. **Үйл ажиллагааны үеийн зардал**

Төсөл 2016 оноос 30 жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд 2016, 2017 онд суурь бүтцийн бүтээн байгуулалт хийгдэж, 2018 оноос төмөр замын ашиглалтын үйл ажиллагаа эхлэх юм. Анхны хөрөнгө оруулалтад суурь бүтэц барих зардлыг тооцоолохдоо гүйцэтгэгчийн авах ашгийн түвшинг 22%-ийн нормоор тооцоолов. Уг замаар 30 жилийн хугацаанд нийт 5801.95 сая тонн ачаа тээвэрлэх ба жилд 10.4-с 21.2 сая тонн ачаа тээвэрлэх, 2.07-с 4.83 тэрбум тонн.км ачаа эргэлт хийхээр тооцсон.

Ашиглалтын зардлыг төсөөлөхдөө бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний ханшийн зүй тогтлоос нь хамааруулан жил бүр 2-5% нэмэгдүүлэхээр тооцсон бөгөөд хөдөлмөрийн хөлсний өсөлтийг Монгол банкны инфляцийн хүлээлттэй уялдуулан жил бүр өмнөх оноосоо 5%-иар нэмэгдэх байдлаар тооцов. Мөн хөдөлмөрийн зардалд хүн нэг бүрчлэн 13 дахь сарын цалин, хээрийн нэмэгдэлтэй байхаар тусгасан. Шатахууны зардлыг нэг сая тонн ачааг тээвэрлэхэд ойролцоогоор 1.48 сая литр шатахуун зарцуулна гэж тооцон жил бүрийн тээвэрлэлтийн хэмжээтэйгээ уясан болно. 1 литр шатахууны үнийг түүхийн эдийн ойрын 10 жилийн төлвийн дундаж болох 1500 төгрөгөөр тооцсон бөгөөд макро түвшиндээ монголын зах зээл дээрх олон жилийн үнийн хэлбэлзлийг үндэслэн гаргасан болно.

Ер нь цаашдаа нүүрснээс түлш гаргадаг төсөл хэрэгжвэл шатахууны зардал нэмж буурах боломжтой бөгөөд 800-1200 болно гэсэн урьдчилсан судалгаа бий. Бусад ашиглалтын зардлуудыг жил бүрийн үйлдвэрлэлийн түүхий эд, зардлын өсөлтийн олон жилийн дундаж түвшинтэй уялдуулан нэмэгдүүлэх байдлаар тооцоолсон.

1. **Хөрөнгө оруулалтын шинжилгээ**

Уг чиглэлийн төмөр замын тарифыг Маккейнзийн тарифтай ойролцоо буюу тээврийн тарифын 2 дугаар хувилбар /0,03 ам.доллар/ тогтоож санхүүгийн загварчлал дээр ачаа эргэлтийн хэмжээг зах зээлийн нарийвчилсан судалгаанд үндэслэсэн динамикаар таамаглахад эхний жилд 71.01 сая ам.долларын орлого олж, үйл ажиллагаа эхэлснээс хойш 12 дахь жилээс эхлэн ашигтай ажиллах боломжтой байна.

Ийнхүү төсөл 30 жилийн хугацаанд 8.75 тэрбум долларын орлого олж, 2.12 тэрбум долларын зардал гаргаж, 5.09 тэрбум ам.долларын татварын өмнөх ашиг, 4.5 тэрбум ам.долларын татварын дараах цэвэр ашигтай ажиллахаар байна. Төсөл эхэлснээр 30 жилийн хугацаанд Монгол улсад 526.4 сая ам.долларын татвар төлнө. Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн дотоод хувь (IRR) нь 7.37%-тайгаар анхны хөрөнгө оруулалтаа (Payback period) 14 жилийн хугацаанд, үйл ажиллагаа эхэлснээс хойш 12 жилийн хугацаанд нөхөх боломжтой байна. Төслийн 30 жилийн хугацаанд 5 тэрбум ам.долларын цэвэр мөнгөн ашигтай бөгөөд энэ нь NPV буюу цэвэр өнөөгийн үнэ цэнээрээ 638.6 сая ам.долларын ашигтай төсөл юм.

Хүснэгт №11

*Санхүүгийн үзүүлэлтүүд*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | Нийт 30 жил |
| 1 | Хөрөнгө оруулалт | сая ам.доллар | 1036.15 |
| 2 | Барилга угсралтын үеийн зардал | сая ам.доллар | 1036.15 |
|  | Дээд доод бүтэц барих зардал | сая ам.доллар | 547.24 |
|  | Барилга байгууламжийн зардал | сая ам.доллар | 75.98 |
|  | Дохиолол холбоо барих зардал | сая ам.доллар | 80.00 |
|  | Эрчим хүч барих зардал | сая ам.доллар | 11.11 |
|  | Зүтгүүр авах зардал | сая ам.доллар | 111.00 |
|  | Вагон авах зардал | сая ам.доллар | 125.00 |
|  | Зүтгүүр, вагон депогийн тоног төхөөрөмж | сая ам.доллар | 13.06 |
|  | Төслийн бусад зардлууд | сая ам.доллар | 32.92 |
|  | Санхүүжилтийн зардал | сая ам.доллар | 406.74 |
| 3 | Орлого | сая ам.доллар | 8751.90 |
| 4 | Ашиглалтын үеийн зардал | сая ам.доллар | 2212.34 |
| 5 | Ашиглалтын үеийн элэгдэл тооцоогүй зардал | сая ам.доллар | 1773.00 |
|  | Суурь бүтэцтэй холбоотой зардал | сая ам.доллар | 536.35 |
|  | Хөдлөх бүрэлдэхүүнтэй холбоотой зардал | сая ам.доллар | 1634.98 |
|  | Ерөнхий ба удирдлагын зардал | сая ам.доллар | 41.01 |
| 6 | Үйл ажиллагааны ашиг | сая ам.доллар | 6539.56 |
| 7 | Зээлийн эргэн төлөлт, хүүгийн зардал | сая ам.доллар | 1442.85 |
| 8 | Татварын өмнөх ашиг | сая ам.доллар | 5096.71 |
| 9 | Татвар | сая ам.доллар | 526.46 |
| 10 | Цэвэр ашиг | сая ам.доллар | 4570.25 |
| 11 | Үйл ажиллагааны мөнгөн урсгалын дүн | сая ам.доллар | 6045.70 |
| 14 | Мөнгөн хөрөнгийн цэвэр өсөлт | сая ам.доллар | 5009.59 |
| 15 | cash outflow | сая ам.доллар | 0.00 |
|  | PV CF out | сая ам.доллар | 2975.20 |
| 16 | cash inflow | сая ам.доллар | 0.00 |
|  | PV CF in | сая ам.доллар | 3613.88 |
| 17 | NPV net present value | сая ам.доллар | 638.68 |
| 18 | IRR internal return of rate | % | 7.37% |
| 19 | PP payback period | жил | 14жил |
| 20 | PI profitability index | index | 1.21 |
| 21 | Ахиуц цэвэр ашиг | % | 0.52 |

1. **SWOT шинжилгээ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Давуу тал** | **Сул тал** |
| * Тээвэрлэх ачааны хэмжээ хангалттай түвшинд байна. * Нийт 859 ажлын байр шинээр бий болно. * Бугат хүртэл тээвэрлэх замыг 1727 км-ээс 1404 км болгон 323 км-ээр бууруулж, тээвэрлэлтийн өртгийг тонн тутам 4-8 ам.доллараар хямдруулна. * Зүүнбаян-Хангийн чиглэлд авто замаар ачаа тээвэрлэх өртгөөс 2-3 дахин бага байна. * Төмрийн хүдрийн Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дэх төмөр замын тээвэрлэлтийн өртгийг тонн тутамд 5.2 ам.доллараар нэмэгдүүлж байгаа нь өнөөгийн тээвэрлэлтийн хэмжээгээр тооцоход нийт 20-31 сая ам.долларын гадагшаа чиглэх байсан валютын урсгалыг дотооддоо шингээнэ. * Хүрээлэн буй орчин ба аюулгүй ажиллагааны нөхцөл сайжирна. * Монгол улсын төмөр замын сүлжээний урт нэмэгдэж, төмөр замын олон улсын гарц нэмэгдэнэ. | * 1.036 тэрбум ам.доллар буюу Монгол Улсын ДНБ-ний 8 орчим хувьтай тэнцэх томоохон хэмжээний хөрөнгө оруулалт, зээлийн санхүүжилт шаардлагатай. |
| **Боломж** | **Эрсдэл** |
| * Монголын төмрийн хүдрийн экспортын хэмжээг 4 сая тонноос 10 сая тонн болгон өсгөх боломжтой. * Коксждог нүүрс, зэсийн баяжмал тээвэрлэх боломжтойгоос гадна мод, нефть зэрэг транзит ачааг тээвэрлэх боломжтой. * Зүүнбаян тосгоны хүн ам 2-3 дахин өсч, 7-10 мянган хүн амтай томоохон суурьшлын төв бий болно. | * Төмрийн хүдэр, нүүрсний зах зээлийн төлөв тодорхой бус, хэлбэлзэл өндөр байгаа нь зах зээлийн томоохон эрсдлийг бий болгох магадлалтай байна. * Монгол Улсын хөрөнгө оруулалт ба зээлийн санхүүжилтийн орчин, зэрэглэл буурч байна. |

**Дүгнэлт**

* Төмрийн хүдэр нь альваа улс орны хөгжилд стратегийн ач холбогдолтой, чухал бүтээгдэхүүн болох гангийн үндсэн түүхий эд бөгөөд Монгол улс нь төмрийн хүдрийн арвин нөөцтэй орны тоонд ордог. Аливаа улс орон ган боловсруулалтаа бусдаас хараат бус байдлаар хийж, төмрийн хүдрийг өөрсдөө боловсруулж, эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх нь чухал. Гэсэн хэдий ч өнөөгийн манай дотоодын төмрийн хүдрийн олборлолт жилийн 4-6 сая тонн байтал эрэлт нь жилийн 1 сая тонн ч хүрэхгүй байгаа тул түүхий эдийг урд хөршид экспортлох нь Монгол улсын эдийн засагт чухал ач холбогдолтой байна.
* Монгол улсын төмрийн хүдрийн цорын ганц худалдан авагч болох БНХАУ-ын зах зээл хумигдаж, нийлүүлэлт эрэлтээ давж эхлэх хандлагатай байна. Үүнээс үүдэн зах зээлийн үнэ Монголын төмөр хүдэр экспортлогчдын Бугатад нийлүүлж буй өртгөөрөө зарахуйц түвшин буюу 50 ам.доллар хүртэл унаад байна. Энэ байдал ойрын 2 жилдээ хадгалагдах, цаашдаа ч урьдын өндөр түвшинд хүрэхгүй байх төлөвтэй байна. Иймээс манай төмрийн хүдэр олборлогчдын хувьд байдал хүнд болж байна.
* Төмрийн хүдрийн БНХАУ-ын нутаг дэвсгэр дэх төмөр замын тээвэрлэлтийн өртгийг тонн тутамд 9.4 ам.доллараар хэмнэнэ (өнөөгийн тээвэрлэлтийн хэмжээгээр тооцоход нийт 37-56 сая ам.доллар). Төмрийн хүдрийн Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дэх төмөр замын тээвэрлэлтийн өртгийг тонн тутамд 5.2 ам.доллараар нэмэгдүүлж байна (өнөөгийн тээвэрлэлтийн хэмжээгээр тооцоход нийт 20-31 сая ам.доллар). Ингэснээр гадагшаа чиглэж байсан валютын урсгалыг дотооддоо шингээх давуу талтай.
* Монголын төмрийн хүдэр олборлогчдын бүтээгдэхүүний өртгийг 4-8 ам.доллараар хямдруулж, хугацааг 1-2 хоногоор богиносгох боломжтой болсноор бүтээгдэхүүний өртгийн болон цаг хугацааны өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлж, борлуулалтын хэмжээг 10 жилийн хугацаанд 4 сая тонноос 10 сая тонн хүртэл нэмэгдүүлэх боломжийг бүрдүүлнэ. Ингэснээр тус салбарын ДНБ-д оролцооны хувь 2%-аас 4% болж, экспортод эзлэх оролцоо 9.8%-аас 15% болж нэмэгдэнэ. Мөн төмрийн хүдрийн нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлснээр БНХАУ руу экспортлох эерэг хамааралт бүтээгдэхүүн болох коксжих нүүрсний хэмжээг 1-3 сая тонноор нэмэгдүүлэх магадлалтай болно.
* Олон улсын төмөр замын хамтын ажиллагааны байгууллагын хэлэлцээр болон төмрийн хүдрийн гаалийн хяналт шалгалтын онцлогоос шалтгаалан хил дээр хүлээн авагч тал зайлшгүй шилжүүлэн ачих шаардлагатай байдаг тул нутгийн гүн дэх шилжүүлэн ачилтгүйгээр Зүүнбаян хүртэлх өргөн царигийн төмөр замыг хил хүртэл үргэлжлүүлэн барих нь зүйтэй байна.
* УИХ-н 2010 оны 32 дугаар тогтоол “Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого” -ын 4.1.2-т Монгол улсад шинээр баригдах төмөр зам нь одоо ашиглагдаж байгаа төмөр замын шугамтай шууд холбогдох буюу огтлолцох нөхцөлд түүний царигийн өргөн нь 1520мм байна гэж заасан байдаг тул Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замыг өргөнөөр барих шаардлагатай юм.
* Эхний 10 жилийн дундаж дүнгээр жил бүрийн 161 сая ам.долларын орлоготой үндэсний томоохон аж ахуйн нэгж, төмөр замын салбарын 100% Монгол Улсын өмчлөлтэй аж ахуй нэгж байгуулагдана. 30 жилийн хугацаанд улсад 526 сая ам.долларын аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварыг төлнө.
* Дорноговь аймагт төмөр замын уг чиглэлд 859 шууд ажлын байр, төмөр замыг дагаад олон ажлын байр шинээр бий болохоос гадна төмрийн хүдэр олборлох уурхайнууд, тэдгээрт үйлчлэх салбаруудын олон мянган ажлын байр хадгалагдаж, нэмэгдэнэ.
* Ерөөгөөс Зүүнбаян хүртэлх төмрийн хүдрийн тээвэрлэлтийг гүйцэтгэснээр “УБТЗ” ХНН-ийн төмрийн хүдэр тээвэрлэлтийн ачааны хэмжээ 4 сая тонноос 10 сая тонн болон 2.5 дахин нэмэгдэнэ. Орлого мөн энэ хэмжээгээр нэмэгдэнэ.
* Зүүнбаян тосгоны хүн ам 2-3 дахин өсч, 7-10 мянган хүн амтай томоохон суурьшлын төв бий болно.
* Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр зам баригдсанаар БНХАУ-ын Өвөрмонголын Өөртөө Засах Орны Аж Үйлдвэрийн голомт болох Бугат руу нийлүүлэх Монголын экспортын түүхий эд, бараа бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадвар цаг хугацаа, өртгийн хувьд улам нэмэгдэж, улмаар Монгол Улсын эдийн засагт дорвитой хувь нэмэр оруулах шинэ төмөр зам болох юм.
* Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн төмөр замыг байгуулахад 1036.15 сая ам.доллар шаардлагатай бөгөөд энэхүү хөрөнгө оруулалтыг 5%-ийн хүүтэй, 14 жилийн хугацаатайгаар зээлээр санхүүжүүлэн байгуулахад хөрөнгө оруулалтын өгөөж (IRR) нь 7.37%-тайгаар анхны хөрөнгө оруулалтаа (Payback period) 14 жилийн хугацаанд, үйл ажиллагаа эхэлснээс хойш 12 жилийн хугацаанд нөхөх боломжтой, ашигт байдлын 1-ээс өндөр дүнтэй байгаа нь өгөөж өндөр дэд бүтцийн төсөл гэдгийг баталж байна.
* Төслийн 30 жилийн хугацаанд 5 тэрбум ам.долларын цэвэр мөнгөн ашигтай бөгөөд энэ нь NPV буюу цэвэр өнөөгийн үнэ цэнээрээ 638.6 сая ам.долларын ашигтай төсөл юм.

Энэ бүгдээс дүгнэхэд Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн шинэ чиглэлийн төмөр замын төслийг барьж байгуулж БНХАУ-ын Мандал-Бугатын төмөр замын сүлжээтэй холбох урьдчилсан судалгаа нь үндэслэлтэй байна.

\_\_\_oOo\_\_\_

# ЭРДЭНЭТ-ОВООТ ЧИГЛЭЛИЙН ТӨМӨР ЗАМЫН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

### Урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбар-т Мөрөнг дайрсан “Хойд трасс”-ын дагуу 628 км урттай төмөр зам барихад (хөдлөх бүрэлдэхүүний зардлыг оруулаад) 2,196 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт шаардагдана гэж тооцоолсон. Энэхүү тооцоогоор нэг км зам барих зардал 2,022,778 ам.доллар болсон.

### Калибр компанийн гүйцэтгэсэн Трасс сонголтын тайлан-т дээрх трассыг оновчтой болгож, Мөрөнг тойрч арай урдуур явсан CAR-5 маршрутыг гаргаж ирсэн ба энэ шинэчилсэн трассаар төмөр зам барихад замын урт 581 км болж буурч, хөрөнгө оруулалтын нийт тооцоот зардал 1,907 сая ам.доллар (289 сая ам.доллар хэмнэнэ) болсон.

## Хөрөнгө оруулалтын зардал тооцсон аргачлал

#### Энэхүү урьдчилсан ТЭЗҮ-д СМЕК компани өмнөх судалгааны ажлуудад авч үзсэн трассуудыг илүү оновчтой болгож, 6-р бүлэгт заасан, Зураг 2-1-д үзүүлсэн трассыг гаргаж ирсэн ба А цэгээс D цэг хүртэлх уртыг 547 км болгож богиносгосон.

### Газар шорооны ажил

Монгол оронд өмнө хэрэгжиж байсан төмөр замын төслүүдийн мэдээлэлд үндэслэн, газар шорооны ажлын нэгж үнийг тооцоолж, Хүснэгт №1-д үзүүлэв.

Газар шорооны ажлын нэгж үнэ

*Хүснэгт №1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Д/д | Ажилбар | Нэгж үнэ ($/м3) |
| 1 | Дүүргэлт хийх ханш | 1.50 |
| 2 | Доорх материалд ухалт хийх |  |
| 2.1 | Өнгөн хөрс | 1.20 |
| 2.2 | Хөрс(Аллювь/Коллювь/ Нунтаг) | 4.00 |
| 2.3 | Өгөршсөн/Давхраажилттай чулуулаг | 6.00 |
| 2.4 | Давхраажилт ихтэй чулуулаг | 12.00 |
| 2.5 | Өгөршсөн том цул чулуулаг | 15.00 |

#### Төмөр замын коридорын баруун, зүүн хагаст ухалт хийх материалын харилцан адилгүй байдлаас шалтгаалж, ухалт хийх нэгж үнийн жигнэсэн дундаж 5.70 ам. доллар/м3 болно. Quantm-д тодорхойлсон ухалт, дүүргэлтийн параметрт үндэслэн, дээр тайлбарласны дагуу эцсийн трассын газар шорооны ажлын нийт тоо хэмжээ доорх Хүснэгт №2-т өгөгдсөнөөр байх болно.

Газар шорооны ажлын зардал

Хүснэгт №2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ажилбар | Ханш буюу Нэгж үнэ ($/Нэгж) | Тоо хэмжээ | | | |
| Баруун | Зүүн хагас | Өртөө, зөрлөг | Зардал ($-ам.доллар) |
| Ухмал | 5.7/сая м3 | 23.52 сая м3 | 30.03 сая м3 | 5.16 сая м3 | 334.63 сая |
| Дүүргэлт | 1.5/сая м3 | 13.70 сая м3 | 23.70 сая м3 | 3.43 сая м3 | 61.25 сая |
| Нийт зардал (ам.доллар) 395.88 сая | | | | | |

## Төмөр замын дэд бүтцийн ажил

#### Quantm програмд оруулах балластын нэгж үнэ, төмөр замын дээд бүтцийн нэг км-т ногдох зардлыг урьдчилан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбараас 24.63 ам.доллар/м3 , 494,262 ам. доллар/ км-ээр тус тус авав. СМЕК-ийн саявтархан ажилласан, Монгол улсад хэрэгжих төмөр замын төслүүдэд балаастын нэгж үнэ м3 нь 38-46 ам.долларын хооронд хэлбэлзэж байсан хэдийч эдгээр төслүүд байсан тул ийм зөрүү гарсан байж болзошгүй гэдгийг энд тэмдэглэх нь зүйтэй.

#### Нийт зардлын ихээхэн хувийг тээврийн зардал эзэлдэг тул тохирох чулуун ордтой хэр ойр байх нь балластын зардалд маш их нөлөөлдөг. 3-р Бүлэгт орсон геотехникийн судалгаагаар СМЕК-ийн сонгосон трассын дагууд балластад тохирох чулуун орд хэд хэдийг тогтоосон.

#### Төмөр замын дээд бүтцийн зардлыг хүснэгт №3-д үзүүлэв.

Төмөр замын дээд бүтцийн зардал

Хүснэгт №3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ажилбар | Ханш буюу  Нэгж үнэ ($/Нэгж) | Тоо хэмжээ | | | |
| Баруун хагас | Зүүн хагас | Өртөө, зөрлөг | Зардал ($-ам.доллар) |
| Балласт | 24.63/сая м3 | 0.527 сая м3 | 0.712 сая м3 | 0.068 сая м3 | 33.35 сая |
| Барилгын ажил | 494,262/км | 230.42 км | 317.00 км | 50.00 км | 295.27 км |
| Нийт зардал (ам.доллар) 395.88 сая | | | | | |

## Гүүр, хоолойн ажил

#### Энэхүү судалгааны ажил нь хээрийн ажил бус хиймэл дагуулын мэдээлэлд үндэслэн хийсэн суурин судалгаа тул 4-р бүлэг, хавсралт 4-1-д орсон гүүрэн байгууламжийн тоог тооцохдоо уламжлалт аргачлал ашигласан болно.

#### Төмөр замын гүүр, хоолойн ажлын зардлын тооцоог хүснэгт №4-д үзүүллээ.

Гүүр, хоолой, бусад байгууламжийн зардал

Хүснэгт №4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ажилбар | Нэгж үнэ ($/Нэгж) | Тоо хэмжээ | | |  |
| Баруун хагас | Зүүн хагас | Өртөө, зөрлөг | Зардал (ам.доллар) |
| Хоолой: |  |  |  |  |  |
| 2x2м төрөл C | 52,500 | 87 | 80 | - | 8.77 сая |
| 2.5x1.5 м төрөл F | 60,000 | 0 | 10 | - | 0.60 сая |
| 3x2.5 м төрөл E | 67,500 | 10 | 40 | - | 3.38 сая |
| Жижиг гүүр | 12,500/м | 200м | 500м | - | 8.75 сая |
| Том гүүр | 22,500/м | 3,255м | 4,550м | - | 175.61 сая |
| Голын хамгаалалт | 724,630/км | 75 км | 50 км | - | 90.58 сая |
| Нийт зардал (ам.доллар) | | | | |  |

#### Зарим байршилд хэд хэдэн гол нийлэх бэлчир таарч байгааг Quantm-д үзүүлсэн (тус байршлуудад барих гүүрийн зардлыг дээрх тооцоонд оруулсан) хэдий ч зураг төсөл боловсруулах шатанд хээрийн ажлын үр дүнд үндэслэн трассыг багахан өөрчлөх хувилбаруудыг судалж, дээрх байршлуудаас заримыг нь ялангуяа 21-24-р км, 38-р км, 150-р км, 210-215-р км-үүдэд тойрч гарах боломжтой гэж үзэж байна.

#### Голуудын байршил, өргөн нь яг таг, нарийвчлан тогтоогдоогүй байгаа, тиймдээ ч одоогийн үр дүн хөрсний нөхцөл байдлын бодит тусгал биш байх магадлалтай учир үүнийг одоо хийх боломжгүй байна. Хээрийн судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэн трассыг бага зэрэг өөрчилснөөр гүүр, хоолойн зардал нэлээд буурах боломжтой.

#### Трассын зүүн хагас Сэлэнгэ мөрнийг олон дахин дайрна. Учир нь Сэлэнгэ мөрний захаар уулархаг газартай. Сэлэнгэ мөрөн, Хужиртын голын бэлчир хэсэгт трасс Эрдэнэтрүү чиглэн, Хужиртын гол дагуу үргэлжилнэ. Трассын энэ хэсэгт урт үргэлжлэх компенсацтай хэвгий дээр байрлана.

#### Хамгийн их (баримтлах) хэвгий/ налуугаар маш урт зайд явуулахгүйн үүднээс түвшнийг өндөрлөж (ПК 470-р км орчимд) уг бэлчирт виадук хийж өгөх шаардлага гарч магадгүй. Эргэн тойронд даваа нугачаа маш ихтэй учир Хужиртын гол дагуух трасс зарим газартаа гүн сэтэрхий, өндөр овоолготой байна. Мөн Эрдэнэт хот дахь трассыг нарийвчилсан хайгуул судалгаа явуулсны үндсэн дээр эцэслэн боловсруулах шаардлагатай.

## Бусад туслах дэд бүтцийн ажил

#### Дээр тооцсон зардлууд нь зөвхөн төмөр замтай холбоотой зардлууд бөгөөд 7-р Бүлэгт авч үзсэн авто зам барих зардал ороогүй болно.

#### Мөн Овоот дээр нүүрс ачих байгууламж, Эрдэнэт хотод байгуулж магадгүй төмөр замын терминал буюу шилжүүлэн ачих байгууламж шаардлагатай эсэх нь баталгаатай болоогүй тул эдгээр байгууламжийн зардал ороогүй болно. Хэдий тийм боловч өртөө, зөрлөг болон төмөр замын эхлэл, төгсгөлд байх терминалын замуудын зардлын тооцоонд тусгасан.

## Хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоо

#### Дээрх үнэ нэгж үнэд тулгуурлан СМЕК -ийн сонгосон трассаар төмөр зам барихад шаардагдах хөрөнгө оруулалтын зардлыг тооцон доорх Хүснэгт №5-д орууллаа. Хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоонд барилгын ажлын зардал, хөдлөх бүрэлдэхүүний зардлыг хоёуланг нь оруулсан ба хөдлөх бүрэлдэхүүний зардлын тооцоог 2-р бүлэгт орсон үйл ажиллагааны таамаг тооцоонд тулгуурласан болно.

#### СМЕК-ийн сонгосон трассаар төмөр зам барихад шаардагдах хөрөнгө оруулалт (магадлашгүй ажлыг оролцуулаад) 1,419,075,969 ам.доллар болох тооцоо гарсан. Энэ нь урьдчилсан ТЭЗҮ-д тооцсон 1,703,988,140 ам.доллартай харьцуулбал барилгын ажлын зардлаас 284,91 сая ам.доллар (16.7%) хэмнэсэн үзүүлэлт юм.

#### СМЕК-ийн сонгосон трассаар тавих төмөр замд хөдлөх бүрэлдэхүүн худалдан авахад шаардагдах хөрөнгө оруулалт (Магадлашгүй зардлын тооцоонд) 248,900,000 ам.доллар болно. Энэ нь урьдчилсан ТЭЗҮ-д тооцсон 492,948,000 ам.доллартай харьцуулвал хөдлөх бүрэлдэхүүний зардлаас 244 сая ам.доллар (49.5%) хэмнэсэн үзүүлэлт юм.

#### Тиймээс ерөнхийд нь дүгнэн хэлбэл энэхүү ТЭЗҮ-д СМЕК-ийн сонгосон трассаар төмөр зам барих нийт зардал (магадлашгүй зардлыг тооцоод) 1,667,975,969 ам.доллар болно хэмээн тооцоолов. Урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбарт тооцсон 2,196,936,149 ам.доллартай харьцуулвал энэ нь 529 сая ам.доллар (24.1%) хэмнэлт гарахаар тооцоо байна. Нэг км-т ногдох зардлыг авч үзвэл СМЕК -ийн сонгосон трассаар төмөр зам барихад км тутамд 1,979,517 ам.доллар шаардлагатай болох бол урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбарт нэг км-т ногдох зардлыг 2,022,798 ам.доллар байхаар тооцжээ.

Хүснэгт №5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зөрлөг г.м зам | км |  | 30.00 |  | 20.00 |  | 50.00 |  |
| **ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ** |  |  |  | **251,969,148** |  | **258,911,458** |  | **510,880,607** |
|  | сая м | 1.50 | 25.94 | 38,914,353 | 14.89 | 22,333,854 | 40.83 | 61,248,207 |
|  | сая м | 5.70 | 33.17 | 189,054,795 | 25.54 | 145,577,604 | 58.71 | 334,632,399 |
| цэвдгээс хамгаалалт | км | 425,000.00 |  |  | 200.00 | 85,000,000 | 200.00 | 85,000,000 |
| н бэхэлгээ | Нийт үнэ | 30,000,000.00 | 0.80 | 24,000,000 | 0.20 | 6,000,000 | 1.00 | 30,000,000 |
| **ТӨМӨР ЗАМ БАРИЛГЫН АЖИЛ** |  |  |  | **216,995,062** |  | **137,876,280** |  | **354,871,342** |
| н материал | сая м | 24.63 | 0.78 | 19,236,030 | 0.57 | 14,112,990 | 1.35 | 33,349,020 |
| м барилгын ажил | км | 494,262.34 | 347.00 | 171,509,032 | 250.40 | 123,763,290 | 597.40 | 295,272,322 |
|  | м | 22,500.00 | 500.00 | 11,250,000 |  |  | 500.00 | 11,250,000 |
| хотод нөлөөллийг бууруулах | Нийт үнэ | 15,000,000.00 | 1.00 | 15,000,000 |  |  | 1.00 | 15,000,000 |
| **ХООЛОЙ, УСНЫ БАЙГУУЛАМЖУУД** |  |  |  | **171,063,250** |  | **117,359,250** |  | **288,422,500** |
| төрлийн дөрвөлжин хоолой | Ширхэг | 52,500.00 | 80.00 | 4,200,000 | 87.00 | 4,567,500 | 167.00 | 8,767,500 |
| төрлийн дөрвөлжин хоолой | Ширхэг | 60,000.00 | 10.00 | 600,000 |  |  | 10.00 | 600,000 |
| төрлийн дөрвөлжин хоолой | Ширхэг | 67,500.00 | 40.00 | 2,700,000 | 10.00 | 675,000 | 50.00 | 3,375,000 |
| гүүр | м | 12,500.00 | 500.00 | 6,250,000 | 200.00 | 2,500,000 | 700.00 | 8,750,000 |
|  | м | 22,500.00 | 4,550.00 | 102,375,000 | 3,255.00 | 73,237,500 | 7,805.00 | 175,612,500 |
| хамгаалалт | км | 724,630.00 | 75.00 | 54,347,250 | 50.00 | 36,231,500 | 125.00 | 90,578,750 |
| огтлолцох хэсэг |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Нийт үнэ | 147,750.00 | 2.00 | 295,500 |  |  | 2.00 | 295,500 |
| Хутаг | Нийт үнэ | 147,750.00 | 1.00 | 147,750 |  |  | 1.00 | 147,750 |
| Уул | Нийт үнэ | 147,750.00 | 1.00 | 147,750 |  |  | 1.00 | 147,750 |
|  | Нийт үнэ | 147,750.00 |  |  | 1.00 | 147,750 | 1.00 | 147,750 |
| **ДОХИОЛОЛ, ХОЛБОО** | **Нийт үнэ** |  |  | **3,000,000** |  | **2,000,000** |  | **5,000,000** |
| **ЭРЧИМ ХҮЧ, УСАН ХАНГАМЖ** |  |  |  | **388,510** |  | **309,710** |  | **698,220** |
| Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам | км | 43,550.00 | 2.00 | 87,100 | 2.00 | 87,100 | 4.00 | 174,200 |
| Цахилгааны дэд станц | Нийт үнэ | 29,550.00 | 1.00 | 29,550 | 1.00 | 29,550 | 2.00 | 59,100 |
|  | Нийт үнэ | 39,400.00 | 6.00 | 236,400 | 4.00 | 157,600 | 10.00 | 394,000 |
| станцын ус хуримтлуур | Нийт үнэ | 29,550.00 | 1.00 | 29,550 | 1.00 | 29,550 | 2.00 | 59,100 |
| татуурга | Нийт үнэ | 5,910.00 | 1.00 | 5,910 | 1.00 | 5,910 | 2.00 | 11,820 |
| **БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУД** |  |  |  | **6,360,000** |  | **4,240,000** |  | **10,600,000** |
| Зүтгүүрийн депо (үндсэн) | Нийт үнэ | 5,800,000.00 | 0.60 | 3,480,000 | 0.40 | 2,320,000 | 1.00 | 5,800,000 |
| Зүтгүүрийн депо (засварын) | Нийт үнэ | 4,800,000.00 | 0.60 | 2,880,000 | 0.40 | 1,920,000 | 1.00 | 4,800,000 |
| **Н ТҮРЭЭС** | **Нийт үнэ** |  |  | **631,590** |  | **459,049** |  | **1,090,639** |
| **ГЧИЙН ЗУРАГ/СУДАЛГАА** | **Нийт үнэ** |  |  | **25,000,000** |  | **15,000,000** |  | **40,000,000** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ДҮН** | | |  | **675,407,560** |  | **536,155,747** |  | **1,211,563,307** |
| ох барилгын ажлын зардал (597.4 км) | $/км |  |  | 1,946,419 |  | 2,141,197 |  | 2,028,060 |
| Магадлашгүй зардал 20 % | | |  | 135,081,512 |  | 107,231,149 |  | 242,312,661 |
| **БАРИЛГЫН АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДАЛ** | | |  | **810,489,073** |  | **643,386,896** |  | **1,453,875,969** |
| ийн анхны хувилбар дахь барилгын ажлын зардал  (магадлашгүй зардал орсон) | | |  |  |  |  |  | 1,703,988,140 |
| **ОНД ҮНДЭСЛЭН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ХЭМНЭЛТ** | | |  |  |  |  |  | **250,112,171** |
| Хэмнэлтийн хувь | | |  |  |  |  |  | 14.7% |
| **БҮРЭЛДЭХҮҮНД ШААРДАГДАХ ХО** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **БҮРЭЛДЭХҮҮН** |  |  |  |  |  |  |  | **248,900,000** |
| чадлын зүтгүүр | ширхэг | 5,000,000.00 | (Урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбар дахь үнийг авав. Бодит зардал бага байх боломжтой) | | | | 28 | 140,000,000 |
| Вагон | ширхэг | 90,000.00 |  |  |  |  | 1,210 | 108,900,000 |
| **ХӨДЛӨХ БҮРЭЛДЭХҮҮНИЙ ЗАРДЛЫН ДҮН** | | |  |  |  |  |  | **248,900,000** |
| Магадлашгүй зардал 0.0% | | | (Хөдлөх бүрэлдэхүүн "нөөц"-тэй байна гэж таамаглаж байгаа тул магадлашгүй зардал тооцохгүй) | | | |  |  |
| **ХӨДЛӨХ БҮРЭЛДЭХҮҮНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ** | | |  |  |  |  |  | **248,900,000** |
| урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбар дахь хөдлөх бүрэлдэхүүний зардал (магадлашгүй зардал орсон) | | |  |  |  |  |  | 492,948,000 |

# Ашиглалтын зардлын тооцоо

#### Төмөр замын ашиглалтын үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмж, туслах байгууламжуудыг хүнд даацын төмөр замын олон улсын тэргүүн туршлагын дагуу, шаардлагатай хэсгүүдэд Монголд тавигддаг хязгаарлалтуудад нийцүүлэн төсөллөв. Монголд болон холбогдох Оросын төмөр замд вагоны голын даралтыг 25 тонноор хязгаарладаг тул энэхүү төмөр замыг 25 тонны голын даралтыг даах төмөр зам байхаар төсөллөсөн.

#### Уг хязгаарлалт нь тооцоот хэмжээний нүүрсийг тээвэрлэх хоногт явах, зүтгүүр, галт тэрэгний тоонд нөлөөлнө. Тиймээс ашиглалтын зардал болон вагон, зүтгүүр худалдан авахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалт нь голын даралт ихтэй төмөр замаас өндөр байна. Зардлын харьцуулалт, хувилбаруудын нарийвчилсан мэдээллийг СМЕК-ээс өмнө хүлээлгэн өгсөн “Ашиглалтын зардлын судалгааны тайлан”-аас лавлан харна уу? СМЕК, АМЛ хоёулаа голын даралтын 25 тонны хязгаарыг хамгийн тохирох таамаг гэж үзсэн болно.

#### Даралтыг ийнхүү хязгаарлах шаардлагатай ч төлөвлөж буй төмөр замыг бусад бүх талаас нь олон улсын өнөөгийн шилдэг туршлагад нийцүүлэн төлөвлөж, тоноглосон тул энэхүү төмөр зам нь ачаа барааг үр ашигтай тээвэрлэх, үйл ажиллагаа явуулахад харьцангуй цөөн хүн хүч төдийгүй хөдлөх бүрэлдэхүүн, бусад тоног төхөөрөмжид хавьгүй бага хөрөнгө оруулалт шаардагдах ба өөр бусад хувилбартай харьцуулбал жилийн зардал ихээхэн багатайгаар үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөсөн болно. Өнөөгийн шилдэг туршлагыг ашиглаагүй жирийн төмөр замтай харьцуулбал уг төмөр замд ойролцоогоор 221 сая ам.доллараар бага хөрөнгө оруулалт шаардагдах ба жил тутам 42 сая орчим ам.доллараар бага зардлаар үйл ажиллагаа явуулна.

## Хөдлөх бүрэлдэхүүн

#### Нэг жилд зэх зээлд нийлүүлэхээр тооцсон 12 сая тонн нүүрсийг тээвэрлэхэд шаардлагатай хөдлөх бүрэлдэхүүнийг зүтгүүр, ачааны вагон гэсэн хоёр үндсэн хэсэгт хуваав. Энэ хэрэгцээг хангахын тулд АМЛ компани өөрийн төмөр замаараа өөрийн эзэмшлийн зүтгүүрүүдийг ашиглах бол БНХАУ, ОХУ-ын хилийн боомтоос цааш тээвэрлэхийн тулд вагонуудыг Эрдэнэт дээр УБ төмөр замынхтай сэлгэн ашиглана гэсэн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд үндэслэн тооцоогоо хийсэн.

#### Нүүрсийг БНХАУ руу тээвэрлэх галт тэргэнд вагон нэг бүр 80 тонн нүүрс тээвэрлэх хүчин чадалтай, АМП-ийн эзэмшлийн хөнгөн цагааны хайлшин вагон ашиглахын зэрэгцээ Монгол улс, ОХУ+-ын төмөр замаас тавьдаг шаардлага болох 25 тонны голын даралтаас хэтрэхгүй байлгахаар таамаглав.Нүүрсийг Оросын төмөр замд одоо өргөнөөр ашиглаж буй төрлийн, АМЛ-ийн эзэмшлийн бус вагонуудаар ОХУ руу тээвэрлэнэ гэсэн таамагт үндэслэн тооцоогоо хийхийг СМЕК-т зэрэг болгосон. Эдгээр вагон нь нэг вагонд 63 тонн нүүрс тээвэрлэх хүчин чадалтай.

#### Өөрөөр хэлбэл БНХАУ-ын хил рүү тээвэр хийх хөнгөн цагааны хайлшин 100 вагоны тээвэрлэх нүүрсийг Оросын ган төмөр 127 вагоноор тээвэрлэнэ гэсэн үг. СМЕК-ийн тооцоогоор жилд үйлдвэрлэх нүүрсний хоёрны нэг хувийг (6 сая тонн) Хятадын хил рүү тээвэрлэхэд АМЛ компанид хөнгөн цагааны хайлшин 1,210 вагон шаардлагатай болно. Энэхүү тооцоог Аспайраас өгсөн зааварчилгааны дагуу вагонуудын эргэлтийг 5 хоног байна гэсэн таамагт үндэслэв. Эдгээр хөнгөн цагааны хайлшин вагоныг худалдан авах зардал 108.9 сая ам.доллар буюу нэг вагонд ойролцоогоор 90,000 ам.доллар болох төсөв гаргасан.

#### Уурхай бүрэн хүчин чадлаараа ажиллаж эхэлснээр үйлдвэрлэх нүүрсийг тээвэрлэхэд АНУ-ын Женерал Электрик компанийн Казахстанд үйлдвэрлэсэн Эволюшн серийн, гол замын, хувьсах гүйдлийн 28 зүтгүүр, эсвэл мөн тооны Катерпиллар-EBDзүтгүүр шаардлагатай болно хэмээн тооцоолсон. Эдгээр нь 4,400 морины хүч (3,281кВт)-тэй өндөр чадлын зүтгүүрүүд бөгөөд энэхүү төмөр замд хамгийн тохиромжтой байж болох юм. дээрх хоёр төрлийн зүтгүүр хоёулаа тохиромжтой ба уг төмөр замд хоёуланг нь санал болгосон болно.

#### Женерал Электрикийн зүтгүүрүүдийн нэг бүрийн үнэ 3 саяас 3.5 сая ам.доллар боловч урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбартай харьцуулахын тулд тус тайланд орсон 5 сая ам.долларын нэгжийн үнийг энэхүү тайланд мөн авч ашиглалаа. Тиймээс хэрэгцээт зүтгүүрүүдийг худалдан авахад ойролцоогоор 140 сая ам.доллар болно хэмээн тооцоолов. Эдгээр зүтгүүрийн ашиглалтын хугацаа 20-30 жил байх хэрэгтэй ба цаашид сэргээн засварласнаар үүнээс ч удаан ашиглах боломжтой.

## Засвар үйлчилгээ

#### Зүтгүүр, вагоны паркийн хэвийн, найдвартай ажиллагааг тасралтгүй хангахын тулд төмөр зам дээр үндсэн засвар, үйлчилгээний нэг байгууламж барих шаардлагатай. Энэхүү байгууламжийг дотор нь зүтгүүрийн засвар, вагоны засвар гэсэн хоёр хэсэгт хувааж болно. Ихэнх тохиолдолд зүтгүүрийн болон вагоны хоёр тусдаа байгууламж барьдаг. Энэ хоёр байгууламжийг төмөр замын аль нэг төгсгөлд барих нь зүйтэй ба хүн ам ихтэй тул төмөр замын уурхай талын төгсгөлтэй харьцуулбал ажиллах хүч олонтой, мөн орон сууц? Бусад тэслах байгууламжаар хангах зардал багатай гэдэг үүднээс Эрдэнэт дээр барих нь илүү тохиромжтой.

#### СМЕК-ийн тооцоогоор зүтгүүрийн паркийн засвар үйлчилгээг явуулахад 26 хүн, вагоны паркийнхад нэмээд 120 хүн шаардлагатай гэж үзсэн. Уг ажиллах хүчний тоог олон улсын сатндарт, дундажид үндэслэн гаргасан ба ийнхүү тооцохдоо Хойд Америкийн стандарт ба дундаж үзүүлэлтийг ашиглан, тэдгээрт Монголын нөхцөлд тохируулан зарим засвар өөрчлөлтийг хийсэн ба үр дүнд нь ажиллах хүчний тоо нэмэгдсэн тал бий. Зүтгүүрийн засвар үйлчилгээний зардал 9.5 сая ам.доллар болох бол 1,210 вагоноос бүрдэх паркийн засвар үйлчилгээнд жилд 5.4 сая ам.доллараас хэтрэхгүй, магадгүй түүнээс бага зардал гарна хэмээн тооцсон.

## Түлш

#### Овоотоос Эрдэнэт хүртэл жилд 12 сая тонн нүүрс тээвэрлэж, эргээд хоосон галт тэрэг явахад зарцуулах түлшний хэмжээг трассыг эцсийн байдлаар сонгосны дараа тодорхойлох ба түлшний зарцуулалтад хэвгий, тахирын байдал маш их нөлөөлнө. Урьдчилсан ТЭЗҮ-д СМЕК-ийн сонгосон трасст үндэслэн түлшний зардлыг тооцоход 38.9 сая ам.доллар болох тооцоо гарсан. Үр ашиг багатай Оросын ган төмөр вагон ашиглаж буй галт тэрэг Хятад руу нүүрс тээвэрлэж буй галт тэргээс илүү түлш зарцуулах нь ойлгомжтой.

#### Бусад үзүүлэлтүүд адил, Орос руу аялах галт тэрэг илүү хүнд жинтэй вагон чирж байгаа хэдий ч ашигтай ачааны хувьд нэг галт тэрэгний 8,000 тонн ачаа ачихаараа ижил учир нэг галт тэрэгний нийт жин илүү гэдэг утгаараа 65 % илүү түлш зарцуулна. Галт тэрэгний нийт жин илүү учраас вагонтой галт тэргэнд нэг зүтгүүр нэмж явуулах шаардлагатай. Галт тэрэгний түлш зарцуулалт болон зүтгүүрийн түлшний сав/банкны багтаамжаас хамаарч галт тэрэг хоёр талын (ирж, буцах) аялалд зэхэлтгүйгээр явах боломжтой.

#### Калибр Зэйл компани галт тэрэгний копьтер загварчлал гаргасан. (Хавсралт 9-1-ийг үз) ба үр дүнг нь доорх хүснэгт №6, хүснэгт №7-т тус тус үзүүлэв.

Хувилбар 1-ийн үр дүн-2 зүтгүүр+Хөнгөн цагааны хайлшаар хийсэн 100 вагон

Хүснэгт №6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Галт тэрэг | Аялах хугацаа (ц:мм:сс) | Доод хурд (км/ц) | Түлшний нийт зарцуулалт (л) |
| Хоосон | 6:52:10 | 69.5 | 4,411 |
| Ачаатай | 10:08:10 | 21.0 | 11,594 |
| Нийт | 17:00:20 |  | 16,005 |

Хувилбар 2-ын үр дүн- 3 зүтгүүр+Ган төмрөөр хийсэн 127 вагон

Хүснэгт №7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Галт тэрэг | Аялах хугацаа (ц:мм:сс) | Доод хурд (км/ц) | Түлшний нийт зарцуулалт (л) |
| Хоосон | 7:12:55 | 50.0 | 9,400 |
| Ачаатай | 9:23:35 | 25.0 | 15,202 |
| Нийт | 16:36:30 |  | 24,601 |

#### Түлш зарцуулалтын дээрх тооцоог нэг галт тэрэг 8,000 тонн нүүрс тээвэрлэнэ гэсэн таамаглалд үндэслэн хийсэн. Хятад руу аялах гэлт тэрэг 100 вагонтой байх бол Орос руу аялах галт тэрэг 127 вагонтой, Хятад руу аялах галт тэрэгнээс 1-ээр илүү зүтгүүртэй байна. Хятад, Орос руу аялах галт тэргийг хоёуланг нь Эрдэнэт дээр Улаанбаатар төмөр замд хүлээлгэн өгөх үед хоёр жижиг/богино галт тэрэг болгож хуваана.

#### Эрдэнэт дээр Улаанбаатар төмөр замаас хоосон вагон хүлээн авах үед эдгээр жижиг галт тэргийг урт бүрэлдэхүүнтэй гал тэрэг болгон нэгтгэж, дахин ачилт хийлгэхээр уурхай руу буцааж явуулна. Үйл ажиллагааны энэхүү төлөвлөгөөний хамгийн том асуудал, болзошгүй хүндрэл гэвэл цаад төмөр замаас хоосон галт тэрэг ирэх хуваарьт хугацаанаас хараат байх явдал байж болох юм.

## Төмөр зам, дэд бүтцийн засвар арчлалт

#### Төмөр зам болон дагалдах дэд бүтцийн засвар арчлалтыг олон улсын шилдэг туршлагын дагуу хийх тул олон тооны хүн хүч ашиглахгүйгээр механикжсан байдлаар хийхээр төлөвлөсөн. СМЕК-ийн тооцож байгаагаар тамар замын дээд бүтэц, дохиолол, бусад холбооны тоног төхөөрөмж буюу төмөр замын засвар арчлалтын ажилд 250 орчим хүн хүч шаардлагатай. Түүнчлэн уг ажлыг хийхийн тулд зохих машин механизмыг худалдан авах шаардлага гарна.

#### Энэхүү төмөр замын дээд бүтэц хийгээд дагалдах дэд бүтцийн засвар арчлалтын тооцоот зардал 7.3 сая ам.доллар болно. Уг тооцоог АНУ-ын хоёр том их сургуулиас энэ чиглэлээр тус улсын ачаа тээврийн хүнд даацын төмөр замуудыг хамруулан саяхан хийсэн судалгаанд үндэслэн хийсэн ба СМЕК-ийн төмөр замын мэргэжилтнүүдийн мэдлэг, туршлагаар уг тооцоог баттай болгосон.

#### Төмөр зам эрс тэс уур амьсгалтай, уулархаг нутагт тавигдах тул 1.9 сая ам.долларын магадалшгүй зардлыг тооцох нь зүйтэй бөгөөд ийнхүү тооцсоноор жилийн нийт төсөвт өртөг 9.2 сая ам.доллар болох тооцоо гарсан. Урьчдчилан тооцоолоогүй зарим тохиолдлыг эс тооцвол энэхүү зардлын төсөв эхний гурав, дөрвөн жилд зарцуулах дүнгээс өндөр байх хэдий ч урт хугацаанд бодитой, үнэн зөв тооцоо байна. Уг төсвийг эхний жилд зам засварын механикжсан техник хэрэгсэл авахад зарцуулахыг зөвлөж байна.

## Ажиллах хүч

#### Олон улсын шилдэг туршлагыг ашигласнаар үйл ажиллагааны төлөвлөгөө ихээхэн оновчтой боловсруулсны үр дүнд энэхүү төмөр замын ашиглалтын үйл ажиллагаа уг бүс нутагт ашиглах бусад төмөр замтай харьцуулбал өртөг зардлын хэмнэлттэй байдлаар явагдана. СМЕК компани уг төмөр замын ашиглалт, засвар арчлалтын үйл ажиллагаанд нийт 450 орчим хүн шаардлагатай гэсэн тооцоо бий.

#### Урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбарт заасан ажиллах хүчний цалингийн хэмжээг ашиглан тооцвол ажиллах хүчний нийт зардал 12.3 сая ам.доллар болно.

#### Ажлын байруудыг ажил үүргийн дагуу хуваарилсан байдал:

* Зүтгүүрийн засвар үйлчилгээ 26
* Вагоны засвар үйлчилгээ 120
* Зам, Дохиолол/Холбоо 250
* Галт тэрэгний бригад 30
* Захиргаа аж ахуй, бусад 20
* Удирдлага 4

## Галт тэрэгний хөдөлгөөний оновчтой шийдэл-шилдэг

## туршлагыг тохируулсан байдал

## (ОХУ/БНХАУ)

#### Нийт ачаа тааврийн хоёрны нэг хувийг Оросын вагоноор Оросоор дамжуулан, үлдсэн хоёрны нэг хувийг Аспайрын вагоноор Хятадаар дамжуулан тээвэрлэж, Монгол-Хятадын хил дээр шилжүүлэн ачилт хийж, уурхайгаас гарснаас хойш 5 хоногийн дараа эргээд уурхай дээр ирнэ хэмээн тооцож, дэлхийн шилдэг туршлагад тодорхой тохируулга хийсний үндсэн дээр галт тэрэгний хөдөлгөөний зохион байгуулалтын оновчтой шийдлийг боловсруулсан.

#### Доорх Хүснэгт №8-д галт тэрэгний хөдөлгөөнийг зохион байгуулахад ашигласан үндэслэл буюу таамаглалыг оруулав. Үүнд:

Галт тэрэгний хөдөлгөөнийг зохион байгуулахад ашигласан үндэслэл

Хүснэгт №8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Үзүүлэлт | Таамаглал | Тайлбар |
| Жилийн хүчин чадал | 12 сая тонн |  |
| Төмөр замын урт | 547 км | Маршрутын урт |
| Галт тэрэгний хурд | 80 км/цаг | Дээд хурд |
| Баримтлах хэвгий | 0.9% |  |
| Голын даралтын хязгаар | 25 тонн |  |
| Галт тэрэг аялах хугацаа | Ачаатай 10 цаг | 12 цагаас дээшгүй хугацаагаар ажиллах нэг ээлж нэг талын аяллыг хийж болно |
| Хоосон 7 цаг |
| Нэг галт тэрэгний бригадын тоо | 1 | 12 цагаас дээшгүй хугацаатай ээлж ажиллуулна хэмээн тооцсон |
| Нэг галт тэрэгний зүтгүүр | 2 | Хятад руу аялах хөнгөн цагааны хайлшаар хийсэн вагоны хувьд |
| 3 | Орос руу аялах ган төмрөөр хийсэн вагоны хувьд |
| Нэг галт тэрэгний вагон:  ОХУ-руу  БНХАУ-руу | 127 | Оросын төмөр замын эзэмшлийн ган төмрөөр хийсэн вагон |
| 100 | Аспайрын эзэмшлийн хөнгөн цагаанаар хийсэн вагон |
| Нэг вагоны хамгийн их (ХИ) ашигтай ачаа  ОХУ руу  БНХАУ руу | 63 тонн | Оросын төмөр замын эзэмшлийн ган төмөр вагон |
| 80 тонн | Хөнгөн цагааны хайлшаар Хятадад үйлдвэрлэсэн вагон ашиглана. Хоосон байх үеийн жин 20 тонн, ачаатай үеийн нийт жин 100 тонн буюу голын даралт 25 тонн |
| Нэг галт тэрэгний ХИ ашигтай ачаа | 8,000 тонн |  |
| Хоногт аялах галт тэрэг | 10  (5 ачаатай +5 хоосон) | Бодит байдал дээр хоногт ачаатай 4.28 галт тэрэг явах тул асуудал тулгарсан үед хүчин чадлын нэмэлт нөөцтэй байна. Галт тэрэг жилийн 350 хоногт аялна хэмээн тооцсон. |
| Нийт зүтгүүр | 28 | GE Evolution серийн 25 зүтгүүрийг хөдөлгөөнд оролцуулж, 3-ыг нөөцөнд байлгана- Монгол Улсын стандартаар 10% -15%-ийг нөөцөнд байлгахаар заасан. Тусгай сэлгээний зүтгүүр шаардлагагүй- сэлгээ хийх шаардлагатай бол нөөцөнд бэлэн байгаа том зүтгүүрийг ашиглана. ОХУ руу тээвэр хийх 127 вагонд нэмэлт нэг зүтгүүр шаардлагатай. |
| Нийт вагон | 1,210 | БНХАУ руу тээвэр хийх вагоны эргэлтийг 5 хоногоор, ОХУ руу аялах Оросын вагонуудыг 10% нөөцтэй гэж тооцсон. |
| Нийт ажиллагсад | 446 | Хойд Амеркийн жишигт үндэслэсэн ба үүнд ерөнхий чиг үүргийн ажлын байрууд, МТ, бусад алба хэлтсүүдийг багтаасан хэдий ч уг төмөр замд шаардлагагүй гэж үзэж доорх ажлын байруудыг төлөвлөв: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Үзүүлэлт | Таамаглал | Тайлбар |
|  |  | * Зүтгүүрийн засвар үйлчилгээ: 26 * Вагоны засвар үйлчилгээ: 120 * Зам, дохиолол, холбооны засвар: 250 * Галт тэрэгний бригад : 30 * Захиргаа, аж ахуй: 20 |
| Завсрын байгууламжуууд | 0 | Хүн хүч бүхий өртөө шаардлагагүй, зөрүүлэх замууд шаардлагатай |
| Зүтгүүрийн депо | 1 | Галт тэрэг зэхэлт хийхгүйгээр ирж буцна |
| Вагон депо | 1 |  |

#### Доор буй Хүснэгт 2-4-д ашиглалтын шаардлагын дагуу тодорхойлсон хөрөнгө оруулалтын зардал ( өөрөөр хэлбэл төмөр замын суурь бүтэц, дагалдах дэд бүтцийн зардлыг хамааруулалгүй) болон төмөр замын ашиглалтанд орсноос хойш 2 дахь жилийн зардлыг үзүүлэв. Зүтгүүрийн нэгж үнийг урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн анхны хувилбартай адил тооцсон боловч бодит зардал нэлээд хямд байх магадлалтай.

Хөрөнгө оруулалтын болон ашиглалтын зардлын тооцоо

Хүснэгт №9

|  |  |
| --- | --- |
| Үзүүлэлт | Зардал (ам.доллар)\* |
| Хөрөнгө оруулалт | |
| Холбоо дохиолол | 5,000,000 |
| Завсрын байгууламж | 0 |
| Зүтгүүр | 140,000,000 |
| Сэлгээний зүтгүүр | 0 |
| Вагон | 108,900,000 |
| Хөрөнгө оруулалтын нийт зардал | 249,900,000 |
| Ашиглалтын зардал |  |
| Ажиллах хүчний зардал | 12,300,000 |
| Түлш шатахуун | 28,900,000 |
| Зүтгүүрийн засвар үйлчилгээ | 9,500,000 |
| Вагоны засвар үйлчилгээ | 5,300,000 |
| Зам засвар | 9,200,000 |
| Жилийн нийт ашиглалтын зардал | 75,200,000 |

Тайлбар: Бүх зардлыг 100,000 ам.доллараар тоймлов. 20%-ийн магадлашгүй зардал ороогүй. Түлшний зардлыг Монгол дахь 2013.06.18-ны өдрийн байдлаарх литр тутамд 1.11 ам.долларын жижиглэнгийн үнэд үндэслэв.

## Дүнэлт, санал зөвлөмж

#### Олон улсын шилдэг туршлагыг Монгол улсын нөхцөлд тохируулан ашигласны үр дүнд төмөр зам ашиглалтын жилийн зардал ойролцоогоор 75.2 сая ам.доллар болох тооцоо гаргав. Энэхүү нийт зардлын талаас илүү хувийг түлшний зардал эзэлж байгаа ба хоосон галт тэргэнд зарим зүтгүүрийг ашиглахгүй байх “distributve power” буюу галт тэргэнд тараан байрлуулсан зүтгүүрүүдийг толгойлн зүтгүүрээс удирдах зэргээр түлш зарцуулалтыг багасгах нэгмэлт арга хэмжээ авч болно.

#### Ашиглалтын үйл ажиллагааг үр ашигтай явуулах боломжийг бүрдүүлж өгдөг, ашиглалтын төлөвлөгөөний хэд хэдэн чухал элементүүд байдаг. Тэдгээрээс зардалд хамгийн их нөлөөлдөг 3 хүчин зүйл бий. Эдгээр нь: 1-рт: Хамгийн сүүлийн үеийн технологийн нэвтрүүлж, механикжуулсны тусламжтайгаар тус бүс нутагт ашиглагдаж буй бусад төмөр замуудаас илүү үр ашигтай хэрэглээ, ашиглалтыг бий болгож ажиллагсдын бүтээмжийг дээшлүүлэх, 2-рт: Галт тэрэгний хөдөлгөөнийг сайжруулах буюу эргэлтийн хурдыг нэмэгдүүлж, аяллын хугацааг богиносгох, ингэснээр гал тэрэг бригад солих зорилгоор замын дунд зогсох шаардлагагүй болох, 3-рт: Бүс нутагт төдийлөн ашиглагддаггүй боловч дэлхийн бусад газарт өргөнөөр ашигладаг, үр ашиг өндөртэй хөнгөн цагааны хайлшаар хийсэн вагон ашиглах, илүү *урт бүрэлдэхүүнтэй* галт тэрэг аялуулах явдал юм.

#### Дээр дурдсанаас гадна СМЕК-ээс хүлээлгэн өгсөн Ашиглалтын зардлын судалгааны тайланд тоймлон оруулсан өөр олон арга хэмжээ бий. Хөрөнгө оруулалтын зардлыг үлэмж хэмжээгээр бууруулах нэг чухал хүчин зүйл бол галт тэргийг нэг төгсгөлөөс нөгөө төгсгөл хүртэл зогсолтгүй аялуулах явдал юм. Ингэх боломжгүй бол төмөр замд илүү олон зүтгүүр, вагон төдийгүй хүн хүч шаардлагатай ба ашиглалтын зардал ихээхэн нэмэгдэхэд хүрдэг.

#### Тайлбар хийх шаардлагатай нэг асуудал бол СМЕК-ийн тооцоонд галт тэрэгний удирдлага, холбооны зардалд 5 сая ам.доллар төлөвлөсөн явдал юм. Хоногт аялах галт тэрэгний тоо 20-оос хэтрэхгүй бол (уг төмөр замаар хоногт 20-оос дээш галт тэрэг явахгүй) төмөр замын дохиоллын уламжлалт систем шаардлагагүй. Track Warrant Control (TWC )буюу Замын найдвартай ажиллагааны удирдлага хяналт хэмээх аргыг дэлхий даяар хэдэн мянга км урттай төмөр замд өргөнөөр ашигладаг ба галт тэрэгний хөдөлгөөний эрчим багатай, нэг замтай төмөр замуудад замын хөдөлгөөн, ашиглалтын үйл ажиллагааг удирдан явуулах аюулгүй, үр дүнтэй арга болох нь олон жилийн туршлагаар нотлогдсон билээ. Энэ арга нь галт тэрэг, засварын бригад, галт тэрэгний хөдөлгөөнийг удирдах компьютерийн програмыг ашиглаж буй төвлөрсөн диспетчер буюу зохицуулагч хоорондын радио холбоонд найдаж ажилладаг арга юм.

ОВООТ-АРЦСУУРЬ ЧИГЛЭЛИЙН ТӨМӨР ЗАМЫН БАРИЛГЫН

АЖЛЫН ӨРТӨГ ЗАРДЛЫН ТӨСӨӨЛӨЛ

Aspire Mining Pty Ltd (Аспайр майнин Пти Лтд буюу АКМ) нь Монгол улсад бүртгэлтэй өөрийн 100 хувь эзэмшлийн охин компани болох Нортерн Рейлвейс ХХК-аар дамжуулан, одоогоор хэрэгжүүлж байгаа Эрдэнэт-Овоот чиглэлийн төмөр замын төслийг цаашид ачаа тээврийн төмөр замын чиглэлээр өргөтгөх боломжийн талаар төсөл боловсруулах судалгааны ажил гүйцэтгүүлэхээр захилсан юм. Арцсуурь хүртэл, улмаар цааш ОХУ-ын Кызыл хот хүрэх төмөр замын чигийн тухай судалгааг агуулсан болно.

Тримбл компаниас зөвхөн энэ төслийн судалгаанд зориулсан албан ёсны 1 сарын хугацаатай лиценз авсан Тримбл Квантм технологийг ашигласан ба ингэхдээ Аспайрын төслийн менежерүүдийн удирдлагад Тримбл-ийн инженерүүдийн баг ажилласан болно. Тримбл Квантм системийг ашиглан Аспайр болон Нортерн Рейлвейс компаний зүгээс доорх зорилтыг тодорхойлох шаардлага тавьсан.

Үүнд:

1. Овоот, Арц суурь, Кызыл гэх хяналтын гурван цэг болон Эрдэнэт хотыг урдуур нь тойрох төмөр замын чигүүдийн хамгийн тохиромжтой анхдагч коридорыг тооцоолон гаргах,
2. Аспайрт байгаа мэдээ мэдээллийг ашиглан макро төвшний байгаль орчны болон газар эзэмшлийн холбоотой асуудлыг судлах,
3. Нортерн Рейлвейс ХХК-ийн зүгээс судалгааны ажлын өнөөгийн түвшинд бүхий л шаардлагатай хувилбаруудыг судлан тооцоолж үнэн зөв мэдээ цуглуулсан гэдгийг сонирхогч талууд болон голлох хамтран ажиллагчдад баримт нотолгоотойгоор танилцуулах,
4. Судалж тогтоосон бэрхшээлт асуудлуудыг шийдвэрлэх өртөг зардал багатай хувилбарын багцыг тодорхойлох,
5. Төмөр замын геометрийн хувьд бэрхшээлт асуудлууд болон зураг төслийн өгөгдлүүдийг шалгах,
6. Геометрийн шалгуур үзүүлэлтүүдэд богино хугацаанд дүн шинжилгээ хийж, төмөр замын барилгын ажлын зардал, ашиглалтын зардал зэргийг урьдчилан тооцоолохын тулд чиг тогтоох анхан шатны дүн шинжилгээ хийх,
7. Боломжит коридорт буй Захиалагчийн сонгосон чигт үндэслэн барилгын ажлын өртөг зардлын тооцоог өндөр төвшинд тооцоолох зэрэг болно.

Trimble-н Quantm программыг Монгол орны хойд нутагт орших Эрдэнэт-Овоотын төмөр замын чигийг боловсруулахад ашиглаж байсан болно.

Энэ судалгааг хийх явцад Нортерн Рейлвейс компаний төлөөллүүд мэдээ, мэдээллээр хангаж, шийдвэр гаргах төвшинд зөвлөн хамтран ажилласан болно. Шаардагдах мэдээ, тоон баримтыг USRTM болон Японы Астэр вэбсайт, Гүүглийн хиймэл дагууллын зураглал болон бусад эх үүсвэрээс авч ашигласан. Түүнчлэн уул уурхайн тусгай зөвшөөрөлтэй газрын хил хязгаар, байгаль хамгааллын бүсүүд, улсын хийлийн боомт, аймаг, сум хот тосгодын хил зэрэг бусад мэдээллийг Нортерн Рейлвейс-ээс гаргасан юм. Өндөршлийн тоон загвар, зураглал, байр зүйн болон бусад мэдээ мэдээллийг олж авахын тулд мөн Нортерн Рейлвейс-ийн төслийн багийнхантай хамтран ажилласан болно.

Энэхүү судалгаанд 2013 онд СМЭК компаний хийсэн Овоот-Эрдэнэтийн чиглэлийн төмөр замын УТЭЗҮ-г хийхэд ашигласан зургийн нэг ижил стандарт, геометр, өртгийн алгуур үзүүлэлтүүдийг ашигласан. Ийм шаардлагуудыг ашиглахын өмнө Аспайрболон Нортерн Рейлвейс-ийн зүгээс А хавсралтанд үзүүлсэн байдлаар хянаж, баталгаажуулсан.

2013 онд УТЭЗҮ-г хийсний дараа болон Төрөөс төмөр замын талаар баримтлах бодлогод нэмэлт өөрчлөлт орж Эрдэнэт-Овоотын төмөр замыг цааш уртасган барих асуудал яригдаж эхэлсэн юм. Энэ нь Монгол улс, хоёр хөрштэйгээ хийх худалдааг нэмэгдүүлэх, өртөг зардлыг бууруулах зорилгоор Овоотоос хоёр улсын хийлийн Арцсуурь сууринд хүрч, цаашилбал ОХУ-ын Кызыл хоттой холбох төмөр замын шугам юм.

Энэ төмөр замыг хөгжүүлэх нь ОХУ-ын Тува улсад байрлалтай уул уурхайн орд газруудын бүтээгдэхүүнийг зах зээлд хүргэх гарц гэж үздэг.

Энэ чиглэл бол Хятад, Орос, Европын хооронд дамжин өнгөрөх ачаа тээврийн зай ихээхэн богиносох боломжит чиглэл юм. Ирээдүйд энэ чиглэлд бий болох ачаа тээвэрлэлтийн хэрэгцээ шаардлагад нь УБТЗ-ийн сүлжээг өргөтгөх, нэвтрүүлэх чадварыг нэмэгдүүлэх бодит хэрэгцээ шаардлага юм. Аливаа ачаа Монгол улсын нутаг дэвсгэрээр дамжин өнгөрөхдөө 3 хоног зарцуулж байгаа хугацааг энэ зам ашиглалтад орсноор 12 цаг хүртэл бууруулж хугацааг хэмнэж болох тооцоо байна. Энэ нь Баруун Европоос буюу Оросоос гаралтай ачаа Хятадын хэрэглэгчдэд ойролцоогоор 7 хоногийн дараа хүрэх боломжтой болох юм. Мөн төсөл хэрэгжсэнээр Хятадын үйлдвэрлэгчийг Европ, Оросын зах зээлд хямд өртгөөр богино хугацаанд хүргэх боломжтой болно.

Барилгын ажлын өртөг зардлын төсөөлөл

Эрдэнэт-Овоотын чиглэлийн төмөр замын чигийг тодорхойлоход ашигласан геометрийн ижил өгөгдлүүдийг Овоот-Арцсуурийн чиглэлд чиг тогтоох судалгаанд ашиглав. Барилгын ажлын тоо хэмжээний (газар шороо, гүүр хоолойн ажил, г.м) талаар илүү нарийвчилсан задаргааг В хавсралтнаас үзнэ үү.

Овоот-Арцсуурийн чигийн урт болон барилгын ажлын өртөг зардлын тооцоо

(болзошгүй зардал болон зураг төсөл, хяналтын зардлаас бусад )

Хүснэгт №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Чигийн нэршил | Чигийн урт (км) | Барилгын ажлын зардал  (US$ сая) |
| O-AS\_01\_FR\_10 | 230.47 | 456.38 |
| O-AS\_01\_FR\_43 | 241.53 | 570.61 |
| O-AS\_01\_FR\_49 | 240.42 | 586.15 |
| O-AS\_01\_FR\_14 | 244.31 | 610.43 |
| O-AS\_01\_FR\_18 | 230.80 | 580.88 |

Нэг км-т ногдох барилгын ажлын зардал нь US$1.98 сая/км ба US$2.52 сая/км-ийн хооронд хэлбэлзэхээр харагдаж байна. Энэ тооцоо нь Эрдэнэт-Овоотын төмөр замын км тутамд ногдох зардал болох US$1.96 сая/км ойролцоо гарч байна.

Энэхүү концепцийн төвшнөөс судалгаанд ашигласан өгөгдлүүдийн хүрээнд тооцож гаргасан өртөг зардлын тооцоо нь 5-р ангиллын тооцоо болох учир тооцооны нягтрал **30%** байх боломжтойг анхаарна уу. Төслийг хэрэгжүүлэхийн тулд төслийн ажлын талаар илүү нарийн судалгаа, өртөг зардлын нарийвчлалтай тооцоо хийгдэх ёстой юм.

Ашиглалтын зардал

Энэ судалгаагаар төмөр замын ирээдүйн ашиглалтын талаар тухайлан судлах зорилт тавиагүй ч Арцсуурь-Овоот чиглэлд яваа ачаатай галт тэрэг ерөнхийдөө уруудах хэвгийгээр явах дүр зураг харагдаж байгаа юм. Ачаа тээврийн төмөр замын ашиглалтын зардалд эзлэх хамгийн том зүйл бол түлш учир ачаатай галт тэрэг ерөнхийдөө уруудах хэвгийгээр аялах дүр зураг харагдаж байгаа нь зардлын энэ зүйлийг багасгах боломж байгааг харуулж байгаа юм.

Ийм төсөөллийг нарийвчилсан зураг төсөл, татах тооцоо зэргийг боловсруулах явцад шалгаж, нотлох шаардлагатай.

Барилгын ажлын өртөг зардлын төсөөлөл

Нэг болон хоёр дугаар хувилбарын барилгын ажлын өртөг зардлын төсөөлөл тусгагдсан.

Хувилбар №1

Эрдэнэт-Овоотын чиглэлийн төмөр замын чигийг тодорхойлоход ашигласан геометрийн ижил өгөдлүүдийг Арцсуурь-Кызылын чиглэлд чиг тогтоох судалгаанд ашиглав. 3-р хүснэгтэд хамгийн тохиромжтой 5 чигийг урт болон тэдгээрийн барилгын ажлын өртөг зардлыг харуулсан. Барилгын ажлын тоо хэмжээний (газар шороо, гүүр хоолойн ажил, г.м) талаар илүү нарийвчилсан задаргааг D хавсралтнаас үзнэ үү.

Арцсуурь-Кызылын чигийн урт болон барилгын ажлын өртөг зардлын тооцоо

(болзошгүй зардал болон зураг төсөл, хяналтын зардлаас бусад )

Хүснэгт №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Чигийн нэршил | Чигийн урт (км) | Барилгын ажлын зардал  (US$ сая) |
| AS-К\_01\_FR\_37 | 299.33 | 1,180.48 |
| AS-К\_01\_FR\_29 | 302.27 | 1,217.22 |
| AS-К\_01\_FR\_02 | 307.62 | 1,839.32 |
| AS-К\_01\_FR\_05 | 287.13 | 1,794.64 |
| AS-К\_01\_FR\_01 | 358.76 | 1,859.53 |

Нэг км-т ногдох барилгын ажлын зардал нь US$3.95 сая/км ба US$6.25 сая/км-ийн хооронд хэлбэлзэхээр харагдаж байна. Энэ тооцоо нь Эрдэнэ-Овоотын төмөр замын км тутамд ногдох зардлаас 2-3 дахин өндөр байгаа нь 5 чигт ойролцоогоор US$591 саяын өртөгтэй нүхэн гарц барих шаардлагаас болж гарч байна.

Энэхүү концепцийн төвшний судалгаанд ашигласан өгөдлүүдийн хүрээнд тооцож гаргасан өртөг зардлын тооцоо нь 5-р ангиллын тооцоо болох учир тооцооны нягтрал 30% боломжтойг анхаарна уу. Төслийг хэрэгжүүлэхийн тулд төслийн ажлын талаар илүү нарийн судалгаа, өртөг зардлын нарийвчлалтай тооцоо хийгдэх ёстой юм.

Хувилбар №2

Өмнө нь дурьдсаны дагуу геометрийн шинэчилсэн өгөгдлүүдийг Арцсуурь-Кызылын чиглэлд төмөр замын чиг тогтоох судалгаанд ашиглав. Хүснэгт 3-т хамгийн тохиромжтой 5 чигийн урт болон тэдгээрийн барилгын ажлын өртөг зардлыг харуулсан.

Барилгын ажлын тоо хэмжээний (газар шороо, гүүр хоолойн, г.м) талаар илүү нарийвчилсан задаргааг Е хавсралт-аас үзнэ үү.

Арцсуурь-Кызылын чигийн урт болон барилгын ажлын өртөг зардлын тооцоо

(болзошгүй зардал болон зураг төсөл, хяналтын зардлаас бусад ) - 2% налуу

Хүснэгт №3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Чигийн нэршил | Чигийн урт (км) | Барилгын ажлын зардал  (US$ сая) |
| AS-К\_04\_FR\_01 | 289.32 | 719.02 |
| AS-К\_04\_FR\_19 | 311.98 | 764.47 |
| AS-К\_04\_FR\_04 | 314.43 | 758.77 |
| AS-К\_04\_FR\_03 | 302.67 | 726.17 |
| AS-К\_04\_FR\_37 | 290.48 | 688.83 |

Нэг км-т ногдох барилгын ажлын зардал нь US$2.37 сая/км ба US$2.47 сая/км-ийн хооронд хэлбэлзэхээр харагдаж байна. Энэ тооцоо нь Эрдэнэт-Овоотын төмөр замын зүүн хэсгийн км тутамд ногдох зардалтай харьцуулахад US$2.1 сая/км-тай байна. Энэ нь 5 хувилбарт тус тус ойролцоогоор US$58.6 саяын өртөгтэй нүхэн гарц барих шаардлага байгаатай холбоотой.

Төслийн илүү нарийвчилсан тодорхойлолт мөн геометрийн өгөдлүүдийн нэмэлт өөрчлөлтүүд ( тухайлбал, тахирын радиусыг багасгах) нь энэхүү нүхэн гарц барих хэрэгцээг багасгах эсвэл бүрмөсөн арилгах боломжтой юм. Энэхүү концепцийн төвшний судалгаанд ашигласан өгөгдлүүдийн хүрээнд тооцож гаргасан өртөг зардлын тооцоо нь 5-р ангиллын тооцоо болох учир тооцооны нягтрал 30% байх боломжтойг анхаарна уу.

Төслийг хэрэгжүүлэхийн тулд төслийн ажлын талаар илүү нарийн судалгаа, өртөг зардлын нарийвчлалтай тооцоо хийгдэх ёстой юм.

Ашиглалтын зардал

Хэдийгээр тус судалгааны ажлын хүрээнд хамрагдаагүй боловч хувилбар болгон дээр хэд хэдэн ажиглалт, санал дэвшүүлсэн.

Хувилбар №1

Налууг 0.9% дээр хэвээр байлгаж байгаа тул тус хувилбарын дагуух ашиглалтын зардал нь 2-р хувилбараас харьцангуй бага байна. Мөн галт тэрэгний татах хүч нь Эрдэнэт-Овоотын чиглэлтэй ойролцоо байна. Үүнийг галт тэрэгний татах хүчний тооцоолол болон программ хамгамжаар батлах хэрэгтэй.

1-р хувилбар нь барилгын ажлын өртөг зардлыг их хэмжээгээр нэмэгдүүлэхийн сацуу урт нүхэн гарцын барилгын ажил нь мөн цаашдын ашиглалтын зардлыг нэмэгдүүлэх боломжтой юм. Зардал бууруулах судалгаа, зураг төслийн нарийвчилсан судалгааны ажлуудыг зохион байгуулж, эдгээр хувилбаруудыг дүгнэх хэрэгтэй.

Хувилбар №2

Тус хувилбарын дагуу налууг 2% хүртэл өсгөснөөр ашиглалтын зардал 1-р хувилбараас харьцангуй өндөр тусна. Мөн галт тэрэгний татах хүч нь Эрдэнэт-Овоотын чиглэлээс харьцангуй өндөр байна. Үүнийг галт тэрэгний татах хүчний тооцоолол болон программ хангамжаар батлах хэрэгтэй. Энэ тохиолдолд Алтай-Саяны нурууны хэсэгт хөдлөх бүрэлдэхүүнтэй нэмэлт зүтгүүрүүдийг холбох, салгах шаардлагатай болно. Уулын хоёр талаарх өртөөнүүдийн үйл ажиллагаанд шаардлагатай нэмэлт зүтгүүрүүд, барилга байгууламж, түлшний депо болон холбогдох дэд бүтцийн зардалд барилгын ажлын өртөг зардлын хэмнэлт зарцуулагдах болно.

Тахирын радиусыг багасгах (Алтай-Саяны нурууны эргэн тойрон) нь мөн бодолцож үзэх хэрэгтэй хувилбаруудын нэг юм. Хэдийгээр энэ нь нүхэн гарц гаргах хэрэгцээг багасгах боловч ашиглалтад (галт тэрэгний хурд, зам засвар, арчилгаа, г.м) болон ашиглалтын зардалд тодорхой хэмжээний нөлөөлөл үзүүлэх юм.

Арцсуурь-Кызылын чиглэлийн ТЭЗҮ-г хийхээс өмнө зардал бууруулах судалгаа, зураг төслийн нарийвчилсан судалгааны ажлуудыг зохион байгуулж, эдгээр хувилбаруудыг дүгнэх хэрэгтэй.

Дүгнэлт зөвлөмж

Энэхүү тайланд Эрдэнэт-Овоотын төмөр замын чиглэлийг Арцсуурь хүртэл өргөтгөж, цаашлаад Кызылээр дайрч Оростой холбох техник, эдийн засгийн талаас хэрэгжүүлэх боломжтой хэд хэдэн чигийг тодорхойлсон. Тус өргөтгөл нь Эрдэнэт-Овоотын төмөр замыг Монгол, Орос, Хятад 3 орныг тээврийн шинэ коридын салшгүй хэсэг болох юм. Энэ нь шууд замаар Монгол, Хятадыг Европын зах зээлтэй холбох боломжтой.

Төслийг урагшлуулах, эдийн засгийн тодорхой үнэлгээ хийхийн тулд нарийвчилсан судалгааны ажил гүйцэтгэх шаардлагатайг тайланд тодотгосон. Үүнийг хийж гүйцэтгэхэд доорх материалаар баталгаажсан, бүрэн гүйцэд боловсруулсан ТЭЗҮ шаардлагатай.

Үүнд:

* Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ,
* Өндөршлөлийн нарийвчилсан тоон зураг (зургууд),
* Галт тэрэгний татах хүчний тооцоолол,
* Ачаа тээвэрлэлтийн тооцоолол болон хэрэгцээний тоон шинжилгээ,
* Найдвартай эдийн засгийн үйл ажиллагаа, загварчлал зэрэг орно.

Арцсуурь-Кызылын чиглэлд төмөр замыг уртасгах 2 хувилбар тодорхойлсон Алтай-Саяны нурууны ойр орчим болон өргөлтөөс шалтгаалаад төмөр зам барихын тулд 1-р хувилбарын дагуу нүхэн гарц гаргах шаардлага үүсч, 2-р хувилбарын дагуу геометрийн шинэчилсэн өгөгдлүүдийг ашиглан эдгээр шаардлагаас зайлсхийх боломжтой. 1-р хувилбарын дагуу барилгын ажлын өртөг зардал өндөр байхад 2-р хувилбарын дагуу ашиглалтын зардал нь харьцангуй өндөр байна. Төмөр замын энэ хэсгийг анхааралтай авч хэлэлцэн нарийвчилсан дүн шинжилгээ хийж, хамгийн тохиромжтой шийдлийг тодорхойлох хэрэгтэй.

---о0о---