



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ
ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХҮРЭЭЛЭН



ОЮУ ТОЛГОЙ ТӨСЛИЙН МОНГОЛЫН ХӨГЖИЛД ҮЗҮҮЛЖ БУЙ НӨЛӨӨЛЛИЙН СУДАЛГАА

Улаанбаатар хот
2018 он



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ
ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

**ОЮУ ТОЛГОЙ ТӨСЛИЙН МОНГОЛЫН ХӨГЖИЛД
ҮЗҮҮЛЖ БУЙ НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН
НӨЛӨӨЛЛИЙН СУДАЛГАА**

Улаанбаатар хот. 2018

14201 Улаанбаатар хот, ш/х-46А-430, Сүхбаатар дүүрэг, Бага тойруу-4,
Утас/Факс: (976)7730-7730 (1233)

И-хаяг: ei@num.edu.mn

МУИС-ийн Эдийн засгийн хүрээлэнгийн судалгааны баг

Багийн ахлагч:

Х.Цэвэлмаа, Эдийн засгийн хүрээлэнгийн захирал, доктор, профессор

Багийн зөвлөх:

Ч.Хашчулуун, МУИС-ийн Эдийн засгийн тэнхимийн багш, доктор, профессор

Багийн гишүүд:

Б.Сувд, МУИС-ийн профессор

Б.Энх-Амгалан, МУИС-ийн Ахисан түвшний сургалтын бодлогын газрын дарга, доктор

М.Уянга, МУИС-ийн Хууль зүйн сургуулийн багш, доктор

Д.Хишигт, МУИС-ийн Эдийн засгийн тэнхимийн багш, доктор

Б.Мягмарсүрэн, МУИС-ийн Эдийн засгийн тэнхимийн багш, доктор

Ч.Анхбаяр, МУИС-ийн Санхүүгийн тэнхимийн багш, доктор

Ш.Энхтуул, МУИС-ийн Менежментийн тэнхимийн багш

С.Амартүвшин, МУИС-ийн Эдийн засгийн тэнхимийн багш

Г.Болормаа, МУИС-ийн Эдийн засгийн тэнхимийн багш

Г.Нямбаяр, МУИС-ийн Хүний нөөцийн газрын мэргэжилтэн

Энэхүү судалгааны ажил МУИС-ийн ЭЗХ-гийн байр суурийг бус, харин тухайн судлаачийн байр суурийг илэрхийлэх болно.

АГУУЛГА

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	5
ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	7
ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	8
ХУРААНГУЙ.....	9
СУДАЛГААНЫ ТАНИЛЦУУЛГА	14
СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ	15
БҮЛЭГ 1.ОТ ТӨСӨЛ - МОНГОЛ УЛСЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН АЮУЛГҮЙН БАЙДАЛ	16
БҮЛЭГ 2. ОТ ТӨСЛИЙН МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ.....	20
2.1. ОТ ТӨСЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН БҮТЦЭД ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ.....	20
2.2. МОНГОЛЫН ЖИЖИГ МАКРОЭКОНОМЕТРИКИЙН ЗАГВАР	22
2.3. ОТ ТӨСЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН НИЙТ ЭДИЙН ЗАСАГ, АЖИЛЛАХ ХҮЧИНД ОРУУЛСАН ҮР АШГИЙГ САЛБАР ХООРОНДЫН ТЭНЦЛИЙГ АШИГЛАН ТООЦОХ НЬ	27
2.4. ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ХӨГЖИЛД ОТ ТӨСЛИЙН ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨЛӨЛ	30
БҮЛЭГ 3. ОРОН НУТГИЙН ХӨГЖИЛД ОТ КОМПАНИЙН НӨЛӨӨ	34
3.1. БИЗНЕСИЙН ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛӨЛ	34
3.2. ОРОН НУТГИЙН ХӨГЖИЛД ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР	37
3.3. ЖИЖИГ ДУНД ҮЙЛДВЭРЛЭГЧДИЙГ ДЭМЖИЖ БУЙ БАЙДАЛ	43
БҮЛЭГ 4. ХҮНИЙ ХӨГЖИЛД ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР	47
4.1. МОНГОЛ УЛСЫН ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКС, АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ.....	47
4.2. УУЛ УУРХАЙН САЛБАРТ ШИНЭ УР ЧАДВАРТАЙ ҮНДЭСНИЙ АЖИЛЛАХ ХҮЧИЙГ БЭЛТГЭХ, ТӨЛӨВШҮҮЛЭХЭД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР	52
4.3. ҮНДЭСНИЙ АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЧАДАВХИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХЭД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР.....	54
4.4. ЯДУУРЛЫГ БУУРУУЛАХ БОЛОН ӨӨР БУСАД ХҮЧИН ЧАРМАЙЛТЫН ХУВЬ НЭМЭР.....	62
4.5. БҮС НУТАГ, ОРОН НУТАГТ ХӨДӨЛМӨРИЙН УР ЧАДВАРЫГ ХӨГЖҮҮЛЭХЭД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР	64
БҮЛЭГ 5. ДЭД БҮТЦИЙН ХӨГЖИЛД ОТ ТӨСЛИЙН ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР	67
5.1. АВТОЗАМЫН ДЭД БҮТЦИЙН ХӨГЖИЛД ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР	68
5.2. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРТ ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР	69
5.3. УСНЫ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ	71

5.4. ДЭД БҮТЦИЙН БУСАД САЛБАРТ ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР	73
БҮЛЭГ 6. ОТ КОМПАНИЙН НИЙГМИЙН ХАРИУЦЛАГЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, ТҮҮНИЙ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	77
6.1. ОРЧИН ҮЕИЙН УУЛ УУРХАЙН НОГООН ТЕХНОЛОГИ, ТҮҮНИЙ НӨЛӨӨЛЛИЙГ ҮНЭЛЭХ НЬ.....	78
6.2. ҮНДЭСНИЙ ХЭМЖЭЭНИЙ МЕГА ТӨСӨЛД ГЭРЭЭНИЙ ТОГТОЛЦООГ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН ТУРШЛАГА	85
6.3. ЭРХ ЗҮЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТЫГ НЭВТРҮҮЛСЭН БАЙДАЛ.....	92
6.4. НИЙГМИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН НӨЛӨӨЛӨЛ	94
ДҮГНЭЛТ	101
САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ	106
АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ	108

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 2.1. Монгол улсын хөрөнгө оруулалтанд	20
Зураг 2.2. Бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүний динамик, тэрбум төг	21
Зураг 2.3. Үндсэн загварын үнэлгээ, их наяд төг	22
Зураг 2.4. Монголын макроэконометрикийн загварын ерөнхий схем	23
Зураг 2.5. Бодит ДНБ, их наяд төгрөг	24
Зураг 2.6. ОТ төсөлтэй болон ОТ төсөлгүй үеийн бодит ДНБ-ий зөрүү, хувиар	24
Зураг 2.7. Бодит ДНБ-ий өсөлт, хувь	25
Зураг 2.8. Монгол улсын нийт татварын орлогод ОТ-н татвар, хураамж, хувиар.....	25
Зураг 2.9. ОТ-н нийт болон үндэсний худалдан авалтын динамик.....	26
Зураг 2.10. Монгол улсын нийт экспортод эзлэх ОТ-н экспортын хувийн жин.....	26
Зураг 2.11. ОТ-н экспортын орлогын өөрчлөлт, хүчин зүйлсээр, сая ам.доллар.....	27
Зураг 2.12. Өмнөговь аймгийн бодит ДНБ, сая төгрөг.....	30
Зураг 2.13. ОТ-гүй үеийн Өмнөговь аймгийн БДНБ	32
Зураг 3.1. Аймгуудын өрсөлдөх чадварын ерөнхий үнэлгээ, 2017	35
Зураг 3.2. Өмнөговь аймгийн ДНБ-д үндэслэн тооцсон ажиллах хүчний шилжилтийн шинжилгээ, 2009-2017	40
Зураг 3.3. Орон нутаг дахь хамтын ажиллагааны үе шатууд.....	40
Зураг 3.4. ОТ-н худалдан авалт, мөнгөн дүнгээр, сая ам.доллар	43
Зураг 3.5. ОТ худалдан авалт, байгууллагын тоогоор.....	43
Зураг 3.6. Нэг байгууллагад ногдох ОТ-н худалдан авалт, доллараар	45
Зураг 3.7.ОТ-н худалдан авалт, салбарын эзлэх хувь, 2011-2018q2	45
Зураг 3.8.Үйлчилгээний нэг байгууллагад ногдох ОТ-н худалдан авалт, доллараар.....	46
Зураг 4.1. Хүний хөгжлийн индекс, 2010-2017 он.....	47
Зураг 4.2. Нэг хүнд ногдох ҮНО-ын индекс, 2010-2017 он.....	47
Зураг 4.3. Хүн амын боловсролын түвшний индекс, 2010-2017 он	48
Зураг 4.4. Хүн амын дундаж наслалтын индекс.....	48
Зураг 4.5. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, хувиар.....	48
Зураг 4.6. Ажилгүйдлийн түвшин, хувиар	48
Зураг 4.7. Өмнөговь аймгийн шилжих хөдөлгөөн, 2001-2017 он.....	49
Зураг 4.8. Ханбогд сумын хүн амын тоо, 2014, 2017 он.....	49
Зураг 4.9. Уул уурхайн салбарт ажиллагсдын тоо.....	51
Зураг 4.10. ОТ-н ажиллагсдын тоо, монгол ажиллагсдын эзлэх хувь	51
Зураг 4.11. Нийт ажиллагсдын тоо болон үндэсний ажиллагсдын эзлэх хувь, улирлаар.....	52
Зураг 4.12. Орон нутагт хийгдсэн судалгаа.....	55
Зураг 4.13. Орон нутагт хийгдсэн судалгаа, хөтөлбөрөөр	55
Зураг 4.14. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, оноор	56
Зураг 4.15. Мэргэжлийн сургалтын байгууллагад оруулсан хөрөнгө оруулалт, байршлаар.....	57
Зураг 4.16. Оюутан залуусыг дэмжих хөтөлбөр	59
Зураг 4.17. Дадлагажигч оюутны хөтөлбөр.....	60
Зураг 4.18. Дотоодын тэтгэлэгт хөтөлбөр, суралцаж буй чиглэлээр	60
Зураг 4.19. Ядуурлын түвшин, аймгуудыг эрэмбэлсэн байдлаар, 2016 он	62
Зураг 4.20. Нэг хүнд ногдох хэрэглээ, аймгаар, 2016 он.....	63
Зураг 5.1. ОТ-н хөрөнгө оруулалт, сая ам.доллараар	67
Зураг 5.2. Улсын төсвийн ба ОТ-н хөрөнгө оруулалтаар сумын төвд тавьсан хатуу хучилттай автозамын харьцуулалт	68
Зураг 5.3. ОТ төслийн хүрээнд байгуулсан цахилгаан дамжуулах шугамын урт, км-ээр	69

Зураг 5.4. Ханбогд сумын суурин өрх ба ажилгүйчүүдийн тоо	70
Зураг 5.5. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа эхэлснээс хойшхи усны хэрэглээний бүтэц	72
Зураг 5.6. Ус ашигласны төлбөр, жилээр, тэрбум төгрөгөөр	72
Зураг 5.7. Ус дахин ашиглалтын түвшин, хувиар	73
Зураг 5.8. Өмнийн говийн чиглэлийн захиалгат нислэгийн орон нутгийн нислэгт эзлэх хувь, жилээр	73
Зураг 5.9. ОТ компанийн нислэгийн зардал ба Монгол улсын агаарын тээврийн орлого, жилээр, сая ам.доллараар	74
Зураг 6.1. Нийгмийн хариуцлагын зарчим. Үндсэн 7 зорилго.	77
Зураг 6.2. Байгаль орчны аудитын хэрэгжилт, аймгуудаар, 2017 он	84
Зураг 6.3. ОТ компанийн Монгол улсын хэмжээнд хийсэн нийгмийн хөрөнгө оруулалт: Өмнөговийн хөтөлбөрүүд 2013	95
Зураг 6.4. Говийн Оюу хөгжлийн сангаас оруулсан хөрөнгө оруулалт, 2015-2018, салбараар ..	97
Зураг 6.5. Ханбогд сумын нийт өрхийн орлогын бүтэц. 2015	98

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 2.1. ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын эдийн засгийн үр ашгийн тооцоо (тэрбум төгрөг)	28
Хүснэгт 2.2. ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын ажиллах хүчний өсөлтөд үзүүлсэн нөлөө (үржүүлэгч хэлбэрээр)	29
Хүснэгт 2.3. Өмнөговь аймгийн ДНБ-ий задаргаа, хувиар	30
Хүснэгт 2.4. Өмнөговь аймгийн төсвийн орлогод ОТ компанийн оруулсан хувь нэмэр, сая төгрөг	31
Хүснэгт 2.5. ОТ-гүй үеийн эдийн засгийн өсөлт, хувиар	33
Хүснэгт 3.1. Өмнийн говийн аймгуудын нэг хүнд ноогдох ДНБ (мян.төг)	35
Хүснэгт 3.2. Өмнийн говийн 4 аймгийн ДНБ өссөн дүнгээр (2007-2017)	36
Хүснэгт 3.3. Монголын бизнесийн орчны үнэлгээ (ерөнхий үзүүлэлтээр)	36
Хүснэгт 3.4. Монголын бизнесийн орчны үнэлгээ (бүс нутгаар, дундаж коэффициент)	36
Хүснэгт 3.5. Өмнөговь аймгийн ДНБ, нэг хүнд ногдох ДНБ	37
Хүснэгт 3.6. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний салбарын бүтэц, бүс, аймаг, нийслэлээр, салбараар	37
Хүснэгт 3.7. Өмнөговь аймгийн зах зээлийн багтаамж, 2009, 2016	38
Хүснэгт 4.1. Ажиллагсдын тоо, салбараар, хувиар, 2017 он	50
Хүснэгт 4.2. Судалгааны төсөл, байршил, санхүүжилт	56
Хүснэгт 4.3. Сургалтанд хамрагдсан байдал, ажил эрхлэлтээр	58
Хүснэгт 4.3. Ядуурлын үндсэн үзүүлэлт, 1995-2016 он, хувиар	62
Хүснэгт 4.4. Ядуурлын зураглал, 2011 он, хувиар	63
Хүснэгт 4.6. Мэргэжил олгох хөтөлбөрийн төгсөгчид, 2015-2018 он	64
Хүснэгт 4.7. Ажил хөдөлмөрт бэлтгэх хөтөлбөрийн төгсөгчид, 2018 он	65
Хүснэгт 4.8. Орон нутгаас тэтгэлэгт хөтөлбөрт хамрагдсан оюутны тоо	65
Хүснэгт 5.1. Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт хийгдсэн худалдан авалт, сая ам.доллараар	74
Хүснэгт 5.2. Тээвэр, логистикийн салбарт хийгдсэн худалдан авалт, сая ам.доллараар	75
Хүснэгт 5.3. Санхүүгийн болон бизнесийн үйлчилгээний худалдан авалт, сая.доллараар	75

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

АШУҮИС	Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль
БДНБ	Бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
БНХАУ	Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс
БСШУСЯ	Боловсрол Соёл Шинжлэх Ухаан Спортын Яам
ДНБ	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
ИНЕГ	Иргэний нисэхийн ерөнхий газар
ИТХ	Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал
МБ	Монгол банк
МУИС	Монгол Улсын Их Сургууль
МУБИС	Монгол Улсын Боловсролын Их Сургууль
МҮХАҮТ	Монголын үндэсний худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим
ОТ компани	Оюу толгой ХХК
ОТ төсөл	Оюу толгой төсөл
ОУВС	Олон улсын валютын сан
ҮАБЗ	Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл
ҮНО	Үндэсний
ҮСХ	Үндэсний статистикийн хороо
ХААИС	Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль
ХБКА	Хамгийн бага квадратын арга
ХҮИ	Хэрэглээний үнийн индекс
ШУТИС	Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургууль
ЭЗБӨЧСТ	Эдийн засгийн бодлого, өрсөлдөх чадварын судалгааны төв
ЭЗНХЗОГ	
MSMM	Mongolian Small Macroeconometric Model/ Монголын жижиг макроэконометрикийн загвар
RMSE	Хувь - дунджийн квадратуудын язгуур стандарт алдаа, хувиар

ХУРААНГУЙ

ОТ төслийн Монголын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөг судлахдаа мега төсөл ба эдийн засгийн аюулгүй байдал; макро эдийн засгийн үр нөлөө; бүс нутгийн болон орон нутгийн хөгжил, бизнесийн өөрчлөлт хандлага; хүний хөгжил – мэргэжлийн ур чадварын хандлага, туршлагын өргөжилт, тэлэлт; дэд бүтэц; компанийн нийгмийн хариуцлага, мега төслийн хууль эрх зүйн орчин, түүний зохицуулалт гэсэн хүрээгээр авч үзсэн. Энэ нөхцөлд асуудлын хүрээнээс хамааран Өмнийн говийн эдийн засгийн бүс, Өмнөговь аймаг, ОТ-н нөлөөллийн бүс буюу Ханбогд, Манлай, Баян-Овоо сумд, Монгол улсын газарзүйн байршлаар ялгаатай харьцуулан шинжилсэн.

Оюутолгой төслийн Монголын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөллийг үндэсний болон Өмнөговь аймгийн түвшинд тодорхойлон харуулсан. Монголын эдийн засгийг бүхэлд нь илэрхийлэхүйц 22 тэгшитгэл бүхий систем загварыг ашигласан. Загварын тусламжтайгаар бодит байдлыг үнэлж, ОТ төсөлтэй ба ОТ төсөлгүй үеийн ДНБ-ий симуляцийн үр дүнг харуулсан. Монголын бодит ДНБ-ий ОТ төсөл хэрэгжсэн болон (хэрэв) хэрэгжээгүй үеийн төсөөллүүдийг 2014-2017 онуудад үнэлж үзэхэд ОТ-н төсөлтэй үеийн бодит ДНБ 2014-2016 онуудад дунджаар 16.3 их наяд байхад ОТ-н төсөлгүй үеийн бодит ДНБ 14.6 их наяд байхаар үнэлэгдлээ. Үүнийг хувиар илэрхийлбэл ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Монгол улсын ДНБ-ийг ОТ төсөл хэрэгжихгүй байх үеэсээ 9.4 хувиар илүү нэмэгдүүлсэн.

Оюутолгой төслийн хөрөнгө оруулалтын хэмжээ их байсан 2010-2014 онуудад Монгол улсын эдийн засгийн өсөлт өндөр байсан бол хөрөнгө оруулалтын хэмжээ бага байсан 2015-2016 онуудад эдийн засгийн өсөлт саарсан байгаа нь Оюутолгой төсөл Монголын эдийн засагт чухал нөлөөтэй болох нь харагдаж байна.

Салбар хоорондын тэнцлийн үржүүлэгчийн тооцоог ашиглан хийсэн шинжилгээгээр Оюутолгой төслийн хөрөнгө оруулалтын үр дүнд Монголын эдийн засагт оруулж буй үр ашиг нь 2010, 2013, 2016 гэсэн гурван оны дунджаар ДНБ-ий 12.5 хувь байсан. Эдийн засгийн үр ашгийн нөлөөгөөр улсын хэмжээнд бүх салбарт 3 жилийн дунджаар түр болон байнгын ажлын байр 28 мянга орчим үүссэн нь нийт ажиллах хүчний 2.6 орчим хувь болж, ОТ төслийн үр дүн өндөр байгааг илэрхийлж байна.

ОТ төсөл хэрэгжиж эхэлснээр Өмнөговь аймгийн ДНБ огцом өссөн ч 2013-2015 онд төслийн хөрөнгө оруулалт буурахад түүнийг даган аймгийн ДНБ-ий хэмжээ буурчээ. Төслийн хөрөнгө оруулалт 2016 оноос нэмэгдсэн нь ДНБ-ийг өсөхөд нөлөөлсөн бөгөөд 2017 онд хамгийн өндөр хэмжээнд хүрсэн. Аймгийн төсвийн орлогын бүрдүүлэлтийг авч үзсэн ч 2013 оноос хойш 30-аас дээш хувийг ОТ төсөл дангаар бүрдүүлж байна.

ОТ компани Монголд уул уурхайн бизнес эрхэлснээр уул уурхайн бизнес нь “байгаль орчин болон нийгэмд хамгийн их сөрөг нөлөө учруулдаг бизнес” гэдэг сэтгэхүйг тодорхой түвшинд өөрчилж чадсан юм. Зөвхөн байгаль орчны нөхөн сэргээлтэд бус уул уурхайн олборлолтын түвшинд ч экологийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахад чиглэсэн шат дараалсан, эмх цэгцтэй үйл ажиллагааг явуулж байгаа нь хөрс хуулалтаас эхлээд хог хаягдлыг шийдвэрлэх хүртэл процесст нь харагдаж байна. Мөн байгалийн

унаган төрхийг алдагдуулахгүй байхад онцгойлон анхаарч говийн бүсийн амьтан, ургамлын бүтэц, экологийн шинжийг хадгалах, хамгаалах ажлыг жил, сараар тогтсон календариар мэргэжлийн багуудтай хамтран хийдэг нь хөгжлийн өв талаасаа маш үнэтэй туршлага юм.

ОТ компанийн бүтээн байгуулалт эхэлснээр уул уурхайн салбарт үндэсний ажиллах хүчнийг сургаж бэлтгэх шинэ нөхцөл, арга барил, сургалт үйлдвэрлэлийн баазтай болж, олон улсын стандартад нийцсэн, ил болон гүний уурхайн шинэ технологийн дагуу ажиллах дадлага туршлагыг эзэмшсэн шинэ ур чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэж эхэлсэн. ОТ компани мэргэжлийн боловсрол, сургалтын тогтолцоог сайжруулах хүрээнд 78.78 сая ам долларын хөрөнгө оруулалт хийснээр орчин үеийн техник, тоног төхөөрөмж дээр ажиллах ур чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан. Үүний үр дүнд:

- Эрдэнэт, Дархан, Чойр, Дорнод, Даланзадгад гэх зэрэг аймаг, сумдын ПК-ийн сургалтын орчин, сургалтын хөтөлбөр, тоног, төхөөрөмж болон 1900 гаруй багш, ажилтны мэдлэг чадварыг сайжирсан.
- Аюулгүй ажиллагаа бол ОТ компанийн нэн тэргүүний зорилт бөгөөд 36000 гаруй ажиллагсдыг аюулгүй ажиллагааны сургалтад хамруулснаараа Монгол улсын аж ахуйн нэгж байгууллагын аюулгүй ажиллагааны соёлд нөлөөлөхүйц хувь нэмэр оруулсан.
- 3300 мэргэжилтэй ажилтан бэлтгэх ажлын хүрээнд нийтдээ Монгол улсын 13000 гаруй ажилгүй иргэнийг 40 нэр төрлийн сургалтанд хамруулж чадамжийн гэрчилгээ олгож мэргэжилтэйн болгосон.
- Дадлагажигч ажилтан хөтөлбөрийн хүрээнд 4 мэргэжлээр 228 засварчинг Австралийн Серт 3-ийн түвшинд сургаж, олон улсад ажиллах чадвартай Монголын боловсон хүчнийг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан. Эдгээр боловсон хүчний 176 нь ОТ компани болон гэрээт компанид ажиллаж байна.

Оюутан залуусын тэтгэлэгт хөтөлбөрөөр дамжуулан үндэсний болон Өмнөговь аймгийн хэмжээнд 850 гаруй инженер, технологийн мэдлэгтэй оюутан залууст дэмжлэг үзүүлснээр хөдөлмөрийн зах зээлд гологдохооргүй мэдлэгтэй боловсролтой ажилтныг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан.

Орон нутагт хийгдсэн судалгааны 73.9 хувь нь соёлын өвийг хамгаалахад чиглэгдэж байгаа нь Монголчуудын бахархал болсон өв соёлыг уламжлан хөгжүүлэхэд ОТ компанийн оруулж буй томоохон хувь нэмэр юм.

ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Өмнөговь аймгийн хүн амын худалдан авах чадвар сайжирч, улмаар нэг хүнд ногдох хэрэглээ улсын дунджаас өндөр, ядуурлын түвшин нь улсын дунджаас ойролцоогоор 2 дахин бага болоход нөлөөлсөн.

2017 оны эцэс хүртэл ОТ төслийн хүрээнд хийгдэж буй нийт хөрөнгө оруулалтын 9 ам. доллар тутмын 1 нь дэд бүтцийн салбарт зарцуулагдаад байна. Дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн хөрөнгө оруулалт нь үндсэндээ үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааг эхлүүлэхтэй

холбоотойгоор 2012, 2013 онуудад ба далд уурхайн төлөвлөгөө батлагдснаас хойш буюу 2016 онд хийгдсэн Үүнээс 50 гаруй сая ам.долларын (дэд бүтцийн салбарт хийсэн нийт хөрөнгө оруулалтынхаа 5 хувийг) нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийсэн бөгөөд эрчим хүч, боловсрол, эрүүл мэнд, зам, цэвэр болон бохир усан хангамж, зам байгуулахад зарцуулжээ. Эдгээр хөрөнгө оруулалт нь орон нутгийн хэмжээнд төдийгүй Монгол улсын хэмжээнд дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн дорвитой хувь нэмэр юм. Түүнчлэн дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн хөрөнгө оруулалт нь дам байдлаар шинэ технологи, шинэ дэвшилтэт стандарт Монгол улсад нэвтрэх үйл явцыг хурдасгасан гэж үзэж болохоор (Баяжуулах үйлдвэрийн ус ашиглалтын технологи нь Эрдэнэт үйлдвэр төдийгүй бусад орнууд дахь ижил төрлийн үйлдвэрүүдээс илүү өндөр үр ашигтай) байна.

ОТ компани үйлдвэрлэлийн зориулалттай автозам, цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станцын байгууламжийн хөрөнгө оруулалт хийхээс гадна нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Ханбогд суманд үлэмж хэмжээний ижил төрлийн хөрөнгө оруулалт хийсэн. Мөн түүнчлэн ус ашиглалтын хувьд зэс баяжуулах үйлдвэрүүдийн дэлхийн дунджаас бараг гурав дахин бага нөөц хэрэглэж байгааг онцлох хэрэгтэй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа эхлэснээс хойших ус дахин ашиглалтын түвшин дунджаар 87.2 хувь байгаа нь “Эрдэнэт” үйлдвэртэй харцуулахад бараг 7 хувиар илүү байна. Дэд бүтцийн бусад төрлүүдэд хийгдсэн худалдан авалт, хөрөнгө оруулалтын зардлууд нь тухайн салбарыг шууд дэмжихээс гадна дэлхийн түвшний стандартыг Монгол улсад амжилттай нэвтрүүлэх хөшүүрэг болж байна.

ОТ компани нь хайгуулын үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлснээс хойш хариуцлагатай уул уурхайн жишгээр Монгол улсын хэмжээнд мөрдөгддөг 2004 онд батлагдсан ISO 14001: Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо – олон улсын стандарт, 2010 онд батлагдсан ISO 26000: Нийгмийн хариуцлагын стандартын удирдамжид нэгдэн ажилласнаас гадна Рио Тинто групп болон хамтран төсөл хэрэгжүүлдэг зээлдүүлэгчдийн шаардлагын дагуу байгаль орчны менежмент, нийгмийн хариуцлагын зарчмыг баримтлан ажиллаж байна.

ОТ компани нийгмийн хариуцлагын зарчмын гол зорилго болох байгаль орчны үнэлгээ болон хог хаягдлын нэгдсэн удирдлагад төвлөрч ажиллахдаа энэ чиглэлээр ажилладаг байгууллагуудтай нягт зохион байгуулалттайгаар хамтран гүйцэтгэж байгаа нь байгаль экологийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалах, хамгаалах, дараагийн үед өвлүүлэх талаасаа сайн туршлага болж байна.

ОТ компаниас хэрэгжүүлж буй хог хаягдлын менежмент нь хаягдлыг бууруулах, хог хаягдлаас сэргийлэх, ангилалт хийлгэж хэвшүүлэхийн тулд ажиллагсдыг сургалтад хамруулахаас эхлээд үлдэгдлийг устгах хүртэлх шат дамжлага бүхий арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлж байгаа нь хариуцлагатай уул уурхайн олон улсын жишигт нийцсэн технологи нэвтрүүлэлт юм.

Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд тусгайлсан гэрээний нөхцөлтэйгээр хаягдал бүрийн төрлөөр дахин боловсруулалт хийж, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг компаниудтай хамтран ажилласнаар үйлдвэрийн болон хэрэглээний хог хаягдлын асуудлыг бүрэн шийдвэрлэж чаджээ. Энэ тогтолцоог уул уурхайн үйл ажиллагаа эрхлэгч бусад

компаниуд төдийгүй МУ-ын газар нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг бүх аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд хэрэгжүүлэхийг шаардах нь тогтвортой хөгжлийн нэг гол зарчим байж болох юм.

ОТ компани төслийн хоёр дахь шатны бүтээн байгуулалтаас эхлэн Олон улсын санхүүгийн корпорац, Дэлхийн банк, Европын холбооны банкууд зэрэг нийгмийн хариуцлагын хүрээнд өндөр шаардлага тавьж ажилладаг санхүүгийн байгууллагуудтай тогтвортой хамтарч ажиллаж байгаа нь тус компанийн ил тод байдал болон шударга ёсыг эрхэмлэн нийгэмд тустай үйл ажиллагаанд тогтвортой хөрөнгө оруулалт хийдгийн үр дүн юм.

ОТ компанийн ус ашиглалтын гэрээ болон удирдлагын менежмент нь МУ-ын усны хууль, 2010 онд батлагдсан “Ус” үндэсний хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудтай бүрэн нийцэж хэрэгжиж байна. “Ус” үндэсний хөтөлбөр нь 2010-2015, 2016-2021 он гэсэн хоёр үе шаттайгаар хэрэгжих ба гарах нэг гол үр дүн нь Таван толгой, Оюу толгой, Цагаан суварга, Олон овоот зэрэг өмнөд говийн бүс дэх уул уурхай, үйлдвэрлэлийн болон дэд бүтэц, байгууламжуудын ус хангамжийн эх үүсвэрийн найдвартай байдал нэмэгдэнэ гэжээ. ОТ компани нь хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд хувь нэмэр оруулж усны хайгуул, судалгаа, шинжилгээг уурхайн төслийн хүрээнд хийж, усны бохирдлын түвшинг нарийн задаргаатайгаар шинжлэхээс ашиглаж буй усны цэгүүдийнхээ хувьд нөөцийн түвшинг байнга тогтоон ажиллаж байна. Энэ туршлагаа олон нийтэд ил тод, нээлттэйгээр шинжлэх ухааны үндэслэлтэй нотолгоон тулгуурлан түгээн дэлгэрүүлбэл Монгол улсын Өмнийн говийн эдийн засгийн бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрт үнэтэй хувь нэмэр оруулах болно.

Оюу толгойн орд газрын нөөцийн хэмжээг олон нийтэд зарлахдаа Эрдэнэтийн анхны нөөцөөс даруй долоо дахин их, ашиглагдах боломжит нөөцөөс 3-4 дахин их гэж тодорхойлж байсан нь Оюу толгойн ордын ашиглалтаас хүртэх нийгмийн үр өгөөжийг мөн өндрөөр хүлээхэд хүргэжээ. Мөн ОТ компанийн нийгмийн хариуцлагатай үйл ажиллагааг тухайн бүс нутагт үйл ажиллагаа явуулах Энержи Ресурс, Эрдэнэс Таван Толгой компаниудынхтай харьцуулан дүгнэх тохиолдол ч элбэг байдаг. ОТ төслөөс бусад төслүүдийн урт хугацаанд тогтвортой үйл ажиллагаа эрхлэх гол зорилго нь ажиллагсдын тогтвор суурьшил, орон нутаг дахь нийгмийн хангамж хүртээмж байсан, харин ОТ төсөл ЗГ-тай байгуулсан гэрээний үндсэн нөхцөлөөс хамаарч урт хугацааны гол зорилгоо байгаль орчны менежмент, экологийн тэнцвэртэй байдалд хандуулан ажиллаж байна. Гэвч 2015 онд орон нутгийн захиргаатай хамтран ажиллах хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулснаас хойш Өмнөговь аймгийн 4 сумын хэмжээнд боловсрол, эрүүл мэнд, түүх соёлын өв хамгаалал, дэд бүтцийн салбарууд дахь хөрөнгө оруулалтын хүрээгээ тэлэн ажиллаж байгаа нь сайшаалтай.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулагдаж, төсөл хэрэгжиж эхэлсэн нь стратегийн ач холбогдол бүхий салбарт төр хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааны шинэ жишиг тогтооход нөлөөлсөн юм. ОТ төсөл мега төсөл болохынхоо хувьд Засгийн газраас үндэстэн дамнасан корпорацитай байгуулсан анхны гэрээний нэг юм. Стратегийн ашигт малтмалын ордыг ашиглах үйл явц эрчимжиж, хуулиар нарийн зохицуулагдаагүй бодит

байдалд илэрсэн асуудлыг шийдвэрлэх боломж нээгдсэн. Мөн ОТ-н гэрээ нь олон улсын жишиг стандартын дагуу хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах, хөрөнгө оруулалтын таатай орчныг бүрдүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлсэн.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээ хэрэгжиж эхэлсэнтэй холбоотойгоор Өмнөговь аймаг төдийгүй бүс нутаг, үндэсний түвшинд хүн амын болон аж ахуйг хөгжүүлэх үйл ажиллагаа улам бүр хурдассан. ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээний эерэг болон сөрөг талыг нь олон удаа хэлэлцүүлж ирсэн ч энэ гэрээ хэрэгжиж эхэлснээр уул уурхайн бүтээгдэхүүний экспортыг хэрэгжүүлэх, орон нутгийн иргэд, бизнес эрхлэгчдийг амьжиргааны түвшнийг нэмэгдүүлэх нөхцөл бүрдсэн билээ.

ОТ төсөл нь компанийн засаглалын хамтарсан хяналтын тогтолцоог хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж байна. Засгийн газрын болон орон нутгийн хамтарсан хяналтын тогтолцоо нэвтрүүлж байгаа нь гэрээний хамтын ажиллагааг илүү үр дүнтэй болгож байгаа жишээ болсон.

ОТ төслийн гэрээ хөрөнгө оруулалтын гэрээ, хөгжлийн санхүүжилтийн тогтолцоо гээд хөгжлийн олон хэмжээст хүчин зүйлд гол хөшүүрэг болж байна. Хариуцлагатай уул уурхайн олон улсын цагаан номд тусгагдсан олон заалт ОТ төслийн хүрээнд байгуулагдсан холбогдох гэрээнд орсон. Энэ нь бусад ийм төрлийн гэрээ байгуулахад загвар жишээ болох боломжтой юм.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээ Монгол улсын хөрөнгө оруулалтын асуудлаарх эрх зүйн зүйн зохицуулалтыг хөгжүүлэхэд эерэг нөлөө үзүүлсэн. Хөрөнгө оруулалтын гэрээний мэргэжилтэн бэлтгэх шаардлагыг ч мөн улам бүр тодорхой болгосон.

ОТ төслийн хүрээнд худалдан авалтын үйл ажиллагааг нарийн зохион байгуулж, бэлтгэн нийлүүлэгчидтэй байгуулах гэрээний шаардлага, шалгуурыг олон нийтэд таниулах үйл ажиллагааг идэвхтэй явуулж байгаа нь шударга бус өрсөлдөөнөөс хамгаалах талаас ажиллаж буйн жишээ юм.

СУДАЛГААНЫ ТАНИЛЦУУЛГА

МУИС-ийн Эдийн засгийн хүрээлэнгийн судалгааны баг энэхүү судалгааг 2018 оны 8-10 дугаар сарын хооронд хийж гүйцэтгэсэн.

ОТ төслийн Монголын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөг судлахдаа мега төсөл ба эдийн засгийн аюулгүй байдал; макро эдийн засгийн үр нөлөө; бүс нутгийн болон орон нутгийн хөгжил, бизнесийн өөрчлөлт хандлага; хүний хөгжил – мэргэжлийн ур чадварын хандлага, туршлагын өргөжилт, тэлэлт; дэд бүтэц; компанийн нийгмийн хариуцлага, мега төслийн хууль эрх зүйн орчин, түүний зохицуулалт гэсэн хүрээгээр авч үзсэн. Энэ нөхцөлд асуудлын хүрээнээс хамааран Өмнийн говийн эдийн засгийн бүс, Өмнөговь аймаг, ОТ-н нөлөөллийн бүс буюу Ханбогд, Манлай, Баян-Овоо сумд, Монгол улсын газарзүйн байршлаар ялгаатай харьцуулан шинжилсэн.

ОТ төсөл нь Монгол улсын нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчны өөрчлөлт, бүс нутаг хийгээд орон нутгийн хөгжлийн үзэл баримтлалыг олон талаас харах боломж, сорилтыг дагуулсан.

1990-2010 оны хоорондох Монгол улсын гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын 58.4 хувь нь уул уурхайд, 23 хувь нь худалдаа, 3.6 хувь нь банк санхүүгийн салбарт орсон. 2008-2018 оны хооронд Монгол улсын эдийн засагт уул уурхайн салбарын үзүүлэх нөлөө хүчтэй хэвээр байна. Тэр тусмаа Монголын нийгэм-эдийн засгийн сэтгэлгээнд мега төсөл хэрэгжүүлэх төсөөллийг зөв утгаар төлөвшүүлэхэд нөлөөлөх олон хүчин зүйл байгаа ч ОТ төслийн үзүүлж буй нөлөөллөөр үндэстэн дамнасан корпораци, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын Монгол улсын хөгжилд оруулж буй хувь нэмрийг олон талаас харах боломж бүрдэж байна.

Монгол улсын институцийн эрх зүй, орчны зохицуулалтыг сайжруулах талаас олон сорилт тулгарч байна. Гол асуудал бол бүс нутгийн хөгжлийн засаглалын асуудал юм. Өмнийн говийн эдийн засгийн бүсийн хөгжлийн төлөвлөлт бол үүний нэг жишээ, Өмнийн говийн эдийн засгийн бүсийн хөгжилд ОТ төсөл төдийгүй бусад олон мега төсөл хувь нэмэр оруулах болно. Иймд мега төсөл ба эдийн засгийн аюулгүй байдал; макро эдийн засгийн үр нөлөө; бүс нутгийн болон орон нутгийн хөгжил, бизнесийн өөрчлөлт хандлага; хүний хөгжил – мэргэжлийн ур чадварын хандлага, туршлагын өргөжилт, тэлэлт; дэд бүтэц; компанийн нийгмийн хариуцлага, мега төслийн хууль эрх зүйн орчин, түүний зохицуулалт гэсэн хүрээгээр ОТ төслийн хүрээнд хэрэгжсэн нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчин, соёл, түүх өв уламжлал гээд олон талт үйл ажиллагааг баримтын судалгаанд үндэслэн харуулж, холбогдох статистик шинжилгээг хийсэн. Энэ нь мега төслийг ойлгох нийгмийн сэтгэлгээнд зөв хандлага тогтооход өөрийн хувь нэмрийг оруулж байгаа төдийгүй цаашид бизнес, аж ахуй эрхлэх сонгодог утга Монголын хөрсөнд өөрийн өнгө төрхтэйгөөр цэцэглэн хөгжихөд нөлөө үзүүлэх юм. Гагцхүү хөгжилд оруулах хувь нэмрийг эдийн засгийн бүх үйл ажиллагаанд мэдээллийн болон технологийн инноваци нэвтрүүлэх талаас илүү нарийвчлан шинжилж, бүс нутгийн хөгжлийн урт хугацааны хөрөнгө оруулалтыг шат дараатай, эдийн засгийн үр өгөөжтэй, харилцан ашигтай байдлаар хийх тал рүү чиглүүлэх нь чухал юм.

СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Судалгааны баг индуктив-логикийн болон дүн шинжилгээ-загварчлалын аргыг түлхүү ашигласан.

Монголын эдийн засагт бүтцийн өөрчлөлт гарсан эсэхийг Hansen-Samuelson-ы үржүүлэгч, хурдасгагчтай загварыг ашиглан тооцооллыг хийхдээ 6 хувьсагч, 11 коэффициентийн утгыг ашигласан. MMSM-ийн гол зорилго нь Монголын эдийн засаг ОТ төсөл хэрэгжээгүй болон хэрэгжсэнээр Монголын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөллийг үнэлэх явдал бөгөөд үүний тулд Монголын эдийн засгийг бүхэлд нь илэрхийлэхүйц 22 тэгшитгэл бүхий систем загварыг ашиглана. Загварын тусламжтайгаар бодит байдлыг загвараар үнэлж симуляци буюу ОТ төсөлтэй үеийн бодит ДНБ-ийг тооцож, бодит бус байдал буюу ОТ төсөлгүй үеийн ДНБ-ий симуляцийг тодорхойлсон. Судалгааны баг ОТ төслийн Монгол улсын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөг үнэлэхийн тулд микро дата буюу ОТ-н датаг систем тэгшитгэлдээ оруулж өгсөн. MSMM загварт ОТ-н нөлөөг үйлдвэрлэл, экспортоос гадна хөрөнгө оруулалт, татварын сувгуудаар судлахаар боловсруулна. ОТ-гүй үеийг төсөөлөхдөө систем загвартаа ОТ-н нөлөөг оруулахгүйгээр буюу ОТ-н хөрөнгө оруулалт, татвар гэх мэт ОТ-той холбоотой хувьсагчдын нөлөөг хассан үр дүн юм. Бодит байдал ба загварчилсан утгын хооронд тодорхой хэмжээний зөрүү гарч болно. Өгөгдлөөс үүдсэн зөрүү буюу ДНБ-ийг 2010 оны зэрэгцүүлсэн үнээр үнэлж, загварын бусад үзүүлэлтүүдийн бодит үнээр үнэлэхдээ хэрэглээний үнийн индексийг ашиглана. Энэ нь жинхэнэ утгаас тодорхой хэмжээний зөрүүтэйгээр үнэлэгдэж байгаа тул систем загварт тэрхүү зөрүүнүүд хуримтлагдсан байх боломжтой. ОТ компанийн хөрөнгө оруулалтын өгөгдөл улирлаар олдох боломжгүй байсан бөгөөд ОТ-н зөвлөмжийн дагуу жилийн дүнг 4 тэнцүү хувааж регрессийн тооцоонд оруулсан. ОТ-н хөрөнгө оруулалт Монгол улсын нийт хөрөнгө оруулалтанд ихээхэн жин дардаг үзүүлэлтийн хувьд түүний нөлөөг бодитой тооцох боломж хязгаарлагдмал байсан нь нөлөөлж болох юм.

Үндэсний худалдан авалт болон гадаадын худалдан авалтын нийлбэр дүнгээр нийт худалдан авалт тодорхойлогдоно. Үндэсний худалдан авалт гэдэг нь Монгол компаниудтай хийсэн худалдан авалт, үлдсэн хэсэг нь гадаадын компаниудтай хийсэн худалдан авалт бөгөөд нийлбэр дүнгээр нийт худалдан авалтыг тооцно.

Бүс нутаг болон орон нутгийн бизнес хөгжил, хүний хөгжил, ур чадварын ахиц дэвшил, дэд бүтцийн хөгжил, нийгмийн хөгжил, эрх зүйн орчны зохицуулалт гэх зэрэг асуудалд ОТ-н оруулж буй хувь нэмрийг судлахдаа статистик шинжилгээ, баримтын судалгааны арга зүйг ашигласан.

ҮСХ, НҮБХХ, ОТ компанийн тоон мэдээлэлд тулгуурлан ажиллах хүчний статистик үзүүлэлт, ажиллагсдын албан ёсны тоон мэдээлэлд тулгуурлан харьцуулсан дүн шинжилгээ хийсэн. ОТ төслийн боловсролын салбарт оруулсан нөлөөллийн талаар анхдагч мэдээлэл цуглуулах, хоёрдогч мэдээлэлтэй холбоотой зарим асуудлыг тодруулах зорилгоор ОТ компанийн сургалт хариуцсан мэргэжилтэн нартай уулзалт ярилцлагыг хийж, нэмэлт тоон мэдээллийг авсан.

Хууль зүйн тусгайлсан, эдийн засаг, нийгмийн шинжлэх ухааны нийтлэг, баримт мэдээлэлд тулгуурлан ажиглалт хийх, шинжлэх, нэгтгэн дүгнэх зэрэг аргыг хэрэглэсэн.

БҮЛЭГ 1.ОТ ТӨСӨЛ - МОНГОЛ УЛСЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН АЮУЛГҮЙН БАЙДАЛ

Монгол улсын Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалыг УИХ-ын 2010 онд 48-р тогтоолоор баталсан бөгөөд эдийн засгийн аюулгүй байдлыг “Эдийн засгийн бие даасан байдлаа хангаж хөгжих, байгальд ээлтэй, хүний аюулгүй, амгалан амьдрах боломжийг бүрдүүлсэн тогтвортой хөгжлийн загвартай болох нь эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах үндсэн нөхцөл мөн” гэж тодорхойлсон. Түүнийг хангахын тулд дараах 5 үндсэн чиглэлээр бодлогыг чиглүүлэх нь зүйтэй гэж батлаад:

- эдийн засгийн олон тулгуурт, оновчтой бүтэцтэй болох;
- хөрөнгө оруулалтын тэнцвэртэй бодлого явуулах;
- санхүүгийн салбарын аюулгүй байдлыг баталгаажуулах;
- эрчим хүч, эрдэс баялгийн зөв бодлого баримтлах;
- гадаад худалдаа, интеграцийн асуудлаар оновчтой бодлого баримтална“ гэж заасан.

Оновчтой бүтцийг авч үзэхдээ: эдийн засгийн “өөрийгөө тэтгэх чадавхийг бүрдүүлж, тодорхой салбарт олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадвартай олон тулгуурт” бүтцийг гэж үзсэн. Стратегийн “эрдэс баялаг, хүнс, хөдөө аж ахуй, эрчим хүч, зам, тээвэр, мэдээлэл, харилцаа холбоо, санхүүгийн салбарыг олон улс, Европын Холбооны стандартад нийцүүлэн хөгжүүлнэ” гэж заасан. Ийм учраас, нэгдүгээрт, эрдэс баялгийн салбарыг хөгжүүлж, эдийн засгийн өөрийгөө тэтгэх чадварыг хөгжүүлэх; хоёрдугаарт, олон улсын стандартад нийцүүлэх нь чухал байгаа юм.

Уул уурхайн хувьд, үзэл баримтлалд “3.2.1.3. Ил тод, хариуцлагатай уул уурхай, эрдэс баялгийн салбарыг хөгжүүлж, түүнээс олох орлогыг ойрын болон дунд хугацаанд эдийн засгийн бие даасан хөгжлийг хангах олон тулгуурт бүтэцтэй болох, хүний хөгжлийг дэмжиж, боловсрол, эрүүл мэнд, нийтийн биеийн тамир, спортыг хөгжүүлэхэд зарцуулна” гэж тусгасан. Уул уурхайг ил тод, хариуцлагатай хөгжүүлэх нь олон улсын хэмжүүр, стандарт байдаг тул үүнд нийцүүлэн, нийгэм эдийн засгийн хөгжлийг дэмжинэ гэсэн санаа юм. Энэ нь цаашид томоохон төслүүдийг хэрэгжүүлэхэд баримтлах нэг чухал шалгуур гэж үзэж болно. Иймд нэгдүгээрт, шууд бусаар буюу татварын орлого, төсвөөр дамжуулан дэмжсэн хүний хөгжил, хоёрдугаарт, төслөөс шууд дэмжиж, боловсрол, хүний хөгжлийг дэмжсэн байдлыг авч үзэж болно.

Үзэл баримтлалын “3.2.1.5. олон улсын түвшинд өрсөлдөх чадвартай мэдээллийн технологи ашиглан экспортлох боломжтой өндөр өртөг бүхий бараа бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, үйлчилгээг түлхүү дэмжин хөгжүүлнэ” гэж заагаад томоохон мега төсөл өрсөлдөх чадвартай байх, шинэ техник, технологийг нэвтрүүлсэн байх учиртай юм.

Үзэл баримтлалын “3.2.1.9. Дотоодын хөдөлмөрийн зах зээлээ хамгаалж, иргэдээ ажлын байраар найдвартай хангах замаар ядуурлыг арилгах тууштай бодлого хэрэгжүүлнэ” гэж заасан бөгөөд олон ажлын байртай болох, ядуурлыг бууруулах нь эдийн засгийн аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх чухал үүрэгтэй.

Гуравдагч хөршийн бодлого. Эдийн засгийн аюулгүй байдлын үүднээс авч үзэхэд, Монгол улсын урт хугацааны хөгжилд гадаадын хөрөнгө оруулалттай томоохон төслүүд чухал үүрэг гүйцэтгэнэ гэж заасан байдаг. Үүнд: “3.2.2.4. Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг өрсөлдөх чадвар, санхүү, менежментийн үр өгөөжийг дээшлүүлэх, шинэ технологи нэвтрүүлэх, урт хугацааны хөгжлийн үндсийг тавих чухал хөшүүрэг, арга хэрэгсэл болгоно” гэж заасан байгаа. Томоохон уул уурхайн төслүүд Монголын урт хугацааны хөгжилд эдийн засгийн өсөлт, хөгжлийн гол хөдөлгүүр хүчин зүйл болж, чухал үүрэгтэй оролцоно.

Хөрөнгө оруулалтын талаас авч үзэхэд, юуны өмнө манай улсын хувьд хөрөнгө оруулалтын тэнцвэртэй бодлого (Үзэл баримтлалын 3.2.2) чухал юм. Энд хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэрийн бүтцийг авч үзэх учиртай. Хөрөнгө оруулалтын тэнцвэртэй байдлын хувьд үзэл баримтлалд “3.2.2.2. Гадаадын аль нэг орноос хийгдэх хөрөнгө оруулалтын хувь, хэмжээг гадаадын нийт хөрөнгө оруулалтын гуравны нэгээс хэтрэхгүй байлгах бодлого баримтална. Гадаадын төрийн өмчит компанийн хөрөнгө оруулалтыг хязгаарлаж, стратегийн ач холбогдолтой салбарт хөрш орон, өндөр хөгжилтэй бусад орноос оруулах хөрөнгө оруулалтын хэмжээг тэнцвэртэй байлгах бодлого баримтална” гэж заасан байгаа. Монгол улс ардчилсан чөлөөт нийгмийг хөгжүүлж, зах зээлийн эдийн засгийг хөгжүүлж байгаа учраас нэгдүгээрт, гадаадын хөрөнгө оруулалтын тэнцвэртэй байдлыг хадгалах; хоёрдугаарт, гадаадын, хөрш орнуудын төрийн компаниудын оролцоог аль болохоор бага байлгах нь Монгол улсын эдийн засгийн аюулгүй байдалд нийцнэ.

ҮАБЗ-ийн албаны дарга, доктор Ц.Даваадоржийн нийтлэлд: “Монгол улсад 1990-2010 онд нийт 3.26 тэрбум ам.долларын гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт орсон бөгөөд түүний 53.4 хувь нь БНХАУ-ын хөрөнгө оруулалт байна. Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын 58.4 хувь нь уул уурхайд, 23 хувь нь худалдаа, 3.6 хувь нь банк санхүүгийн салбарт орсон нь хэт өрөөсгөл байгааг харуулж байна. Сүүлийн жилүүдэд “үндэсний корпорациуд” хэмээх төрийн өмч давамгайлсан, хөрөнгө санхүүгийн асар их чадамжтай компаниуд үүсэж, эдийн засгийн үр ашгийг үл харгалзан, хөрөнгө оруулалт нэрийдлээр зах зээлийн бус аргаар нөлөө тогтоох үйл ажиллагааг явуулж байна. Тэдгээр нь “үндэстэн дамнасан” корпорациудаас хэдийнээ илүү хүчирхэг болж давамгайлах байр суурийг эзэлсэн тул дотоодын эдийн засагт шударга өрсөлдөөний орчныг бүрдүүлэх зорилгоор гадаадын төрийн өмчит компанийн хөрөнгө оруулалтыг хязгаарлаж, ... үнэ цэнэтэй аж ахуйн нэгжүүдийн хувьцааг олон улсын хөрөнгийн зах зээлд борлуулахдаа гадаадын хөрөнгө оруулалтын чиглэлээр баримтлах бодлогын зарчим алдагдахгүй байх эрх зүйн орчин, нөхцөлийг бүрдүүлнэ гэж 3.2.2.2-3.2.2.3-т заажээ.¹ Энэ нь өөрөө төрийн өмчит корпорациудын тухай өгүүлж байгаа бөгөөд дэлхийд зөвхөн манай хоёр хөршид байгаа төрийн өмчит корпорациуд Монголд хөрөнгө оруулалт хийх сонирхолтой байдгийг анхаарах нь зөв. Тухайлбал, 2010 онд Эрдэнэт уулын баяжуулах үйлдвэрийн томоохон хувийг хойд хөршийн төрийн өмчит компани эзэмшиж байсан бөгөөд хэрэв

¹ Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд тусгасан эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах онол, арга зүйн зарим асуудлууд*, Ц. Даваадорж. (ҮАБЗ-ийн мэдээлэл дүн шинжилгээний албаны дарга, доктор /Ph.D/)

ОТ төсөлд эдгээр хөрш орнуудын төрийн өмчит компаниуд давамгайлсан байдалтай орсон бол бүхэлдээ Монгол улсын зэсийн үйлдвэрлэл, нөөц нэг орны нөлөөнд автах байсан аюултай. Гуравдагч орны хувийн компанийг төлөөлсөн хөрөнгө оруулагчийг оруулсан нь: нэгдүгээрт, төрийн өмчит гадаадын корпорацийг оруулаагүй; хоёрдугаарт, шууд хөрш орны эзэмшлийн бус, хөрөнгийн биржээр худалдаж байгаа нээлттэй компанийг оруулсан ач холбогдолтой юм.

Үзэл баримтлалын 3.2.2-т хөрөнгө оруулалтын талаас бас нэг чухал зүйлийг заасан. Үүнд: нийт улсын хөрөнгө оруулалтад “үндэсний хөрөнгө оруулагчдын эдийн засаг дахь хувь, оролцоог нэмэгдүүлэх, хамгаалах бодлого хэрэгжүүлж”, “олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэх” зорилтыг дэвшүүлсэн байгаа. Энэ нь аливаа томоохон төсөлд үндэсний ханган нийлүүлэгчид, хөрөнгө оруулагчид олноор оролцох, тэдний бизнес тэлэхийг ойлгож болно. Улмаар үндэсний компаниудын өрсөлдөх чадвар дээшилж, оролцоо нь нэмэгдэх учиртай.

Худалдааны урсгал, гол чиглэлүүдийг хувьд мөн томоохон төслүүд эдийн засгийн худалдаа, интеграцийн хүрээнд аль болохоор Монгол улсын экспортын олон төрөл, чиглэлтэй болоход чиглэгдсэн байх учиртай. Үзэл баримтлалын “3.2.5.1. Цөөн зах зээл, цөөн нэр төрлийн бүтээгдэхүүний экспорт, импортоос хэт хамааралтай үндэсний эдийн засгийн эмзэг байдлыг бууруулна” гэж заасан бөгөөд томоохон төслүүдээр экспортыг дэмжиж, “3.2.5.2. Гадаад худалдааны алдагдлыг багасгаж, 3.2.5.3. Дотоодын үйлдвэрлэл, зах зээлийг хамгаалах эрх зүйн зохицуулалтыг боловсронгуй болгоно” гэж заасан байгаа. Үүнийг томоохон төслүүдээр дамжуулан экспортыг өсгөхийн зэрэгцээ бодлогоор дотоодын нэгжүүдийн зах зээл, оролцоог дэмжих учиртай гэж ойлгож болно.

ОТ төсөл ба аюулгүйн байдал. Эрдэс баялгийн салбарт эдийн засгийн үйл ажиллагаа бол “экспортыг нэмэгдүүлэх, орон нутагт үйлдвэрлэлийг дэмжиж, ажлын байраар хангах зорилгоор өргөнөөр ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлнэ” гэж заасан. Энэ нь цаашид томоохон төслүүдийг хөгжүүлэхэд баримтлах чиглэлийг зааж өгч байна. Томоохон төслүүдийг төсөв, санхүүгийн байдалтай холбож авч үзсэн. Эдийн засгийн аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд “3.2.3.2. Засгийн газрын авах зээл нь бодит эдийн засгийн салбарт чиглэгдэх бөгөөд эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангасан, зохистой харьцаанд байна” гэсэн. Энэ үүднээс авч үзэхэд, аливаа зээлийг авахдаа, аюулгүй байдлыг хангасан байх учиртай. Мөн үзэл баримтлалын “3.2.3.3. Гадаад валют, алтны нөөцийг ... нэмэгдүүлэх, удирдлагыг боловсронгуй болгох урт хугацааны арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ” гэж заасан. Энэ хоёр талаас авч үзэхэд, томоохон төслүүд зээлээр гэхээс илүү өөр аргаар санхүүжих тухайлбал, шууд хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжих нь чухал; энэ нөхцөлд экспортын орлогыг нэмэгдүүлж, улсын валютын нөөцийг нэмэгдүүлэх тал руу чиглэнэ. Үүнд: ОТ шиг томоохон төслүүдийг зээлээс өөр байдлаар хэрэгжүүлсэн бол ямар байх байсан гэдгийг авч үзэх хэрэгтэй. 2018 оны байдлаар талуудын хэрэгжүүлэх төслийн санхүүжилтийн дүн 12 тэрбум доллар орчим болж байгаа бөгөөд ОТ-н төслийн анхны 34%-ийг хуулийн дагуу бүрдүүлэхэд Монгол улс тийм их хэмжээний валют байгаагүй бөгөөд гадаадаас их хэмжээний арилжааны зээл авах хууль эрх зүйн орчин, боломж байгаагүй гэж хэлж болно.

2009² онд төсвийн алдагдал 328 тэрбум төгрөг болж, ДНБ-ий 5.4 хувьд хүрсэн нь сүүлийн жилүүдэд тохиолдоогүй өндөр үзэгдэл байлаа. 2010 онд төсвийн алдагдлыг 462.2 тэрбум байхаар тооцож тодотгол хийсэн нь ДНБ-ий 6.4 хувьд хүрэхээр байсан. 2011 оны төсвийг 9.5 хувийн алдагдалтай баталсан нь олон улсын босго үзүүлэлтээс хол давж, Европын улсуудад үүсээд байгаа төсвийн өрийн хямралд орох эрсдэлтэй болсон.

2009 онд Монголын эдийн засаг -1.6%-ийн уналттай хүнд нөхцөлд орж, арилжааны зээл авсныг 2015-2016 онд эдийн засгийн хямралын үед авсан арилжааны зээлийн нөхцөлтэй зэрэгцүүлбэл зээлийн хүү жилийн 10%-иас давах аюултай байсан.

Монгол улс 2009 оноос эхлээд томоохон зээлийн хүүг байнга төлж, их хэмжээний өртэй болох, их хэмжээний зээлийн хүүгийн төлбөрийн дарамтад орох аюултай байсан гэж хэлж болно. Одоогийн байдлаар ОТ төслийн хувьд зээлийн дарамт болон хүүгийн дарамт Монголын эдийн засгийн хувьд үүсээгүй байгаа нь төсөв, санхүүгийн хувьд сөрөг бус, эерэг талаас нөлөө үзүүлж байгаа нь тодорхой юм.

² Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд тусгасан эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах онол, арга зүйн зарим асуудлууд*, Ц. Даваадорж. (ҮАБЗ-ийн Мэдээлэл дүн шинжилгээний албаны дарга, доктор /Ph.D/)

БҮЛЭГ 2. ОТ ТӨСЛИЙН МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ

ОТ төслийн Монголын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөг тодорхойлон харуулах хоёр ялгаатай загварыг ашигласан. Эхний загварын хувьд эдийн засаг дахь хэрэглээ нь эдийн засгийн үйл ажиллагааны идэвхжил, хөрөнгө оруулалтаас хамаарна гэж үзэх Hansen-Samuelson нарын үржүүлэгч-хурдасгагчтай загварыг, хоёр дахь загварын хувьд ОТ төсөл нь хөрөнгө оруулалт, татвар, экспорт, ажил эрхлэлт зэрэг сувгаар дамжин Монголын эдийн засагт нөлөөлнө гэж үзсэн жижиг хэлбэрийн макро эконометрикийн загварыг үнэлж, үр дүнг тайлбарлав.

Түүнчлэн салбар хоорондын тэнцлийн тооцооллыг ашиглан ОТ төслийн нийт эдийн засгийн салбаруудад шууд болон шууд бусаар үзүүлж буй эдийн засгийн үр ашгийг тооцоолж, салбар бүрд нэмэгдсэн түр болон байнгын ажлын байрны тоог харуулсан.

Бүлгийн төгсгөлд Өмнөговь аймгийн эдийн засагт ОТ төслийн үзүүлж буй нөлөөллийг шугаман регрессийн загвар болон тодорхойлогч статистик аргыг ашиглан тайлбарласан.

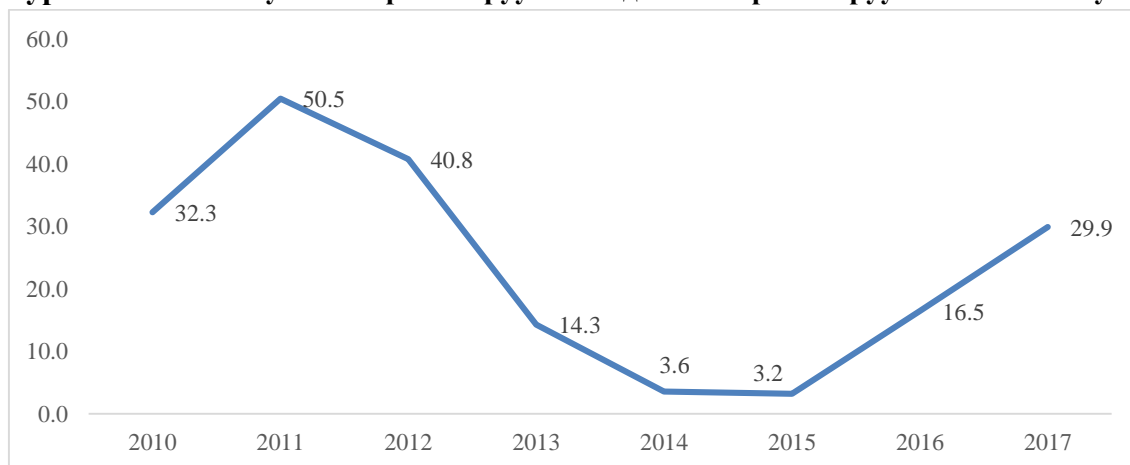
2.1. ОТ ТӨСЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН БҮТЦЭД ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ

Hansen-Samuelson-ы үржүүлэгч, хурдасгагчтай загварын тооцооллыг хийхэд нийт 6 хувьсагч, 11 коэффициентийн утгыг ашигласан бөгөөд тооцооллын дэлгэрэнгүй тайлбарыг Хавсралт 2.1-д оруулав.

Загварыг үнэлэхдээ улирлын нөлөөллийг засварласан 2010 оны зэрэгцүүлэх үнэ бүхий бодит ДНБ-ийг ашигласан.

2009 оны 10-р сард ОТ төслийн гэрээ байгуулагдсанаар МУ-ын нийт хөрөнгө оруулалт 2010-2012 онд жилд дунджаар 22 хувиар өссөн.

Зураг 2.1. Монгол улсын хөрөнгө оруулалтанд ОТ-н хөрөнгө оруулалтын эзлэх хувь



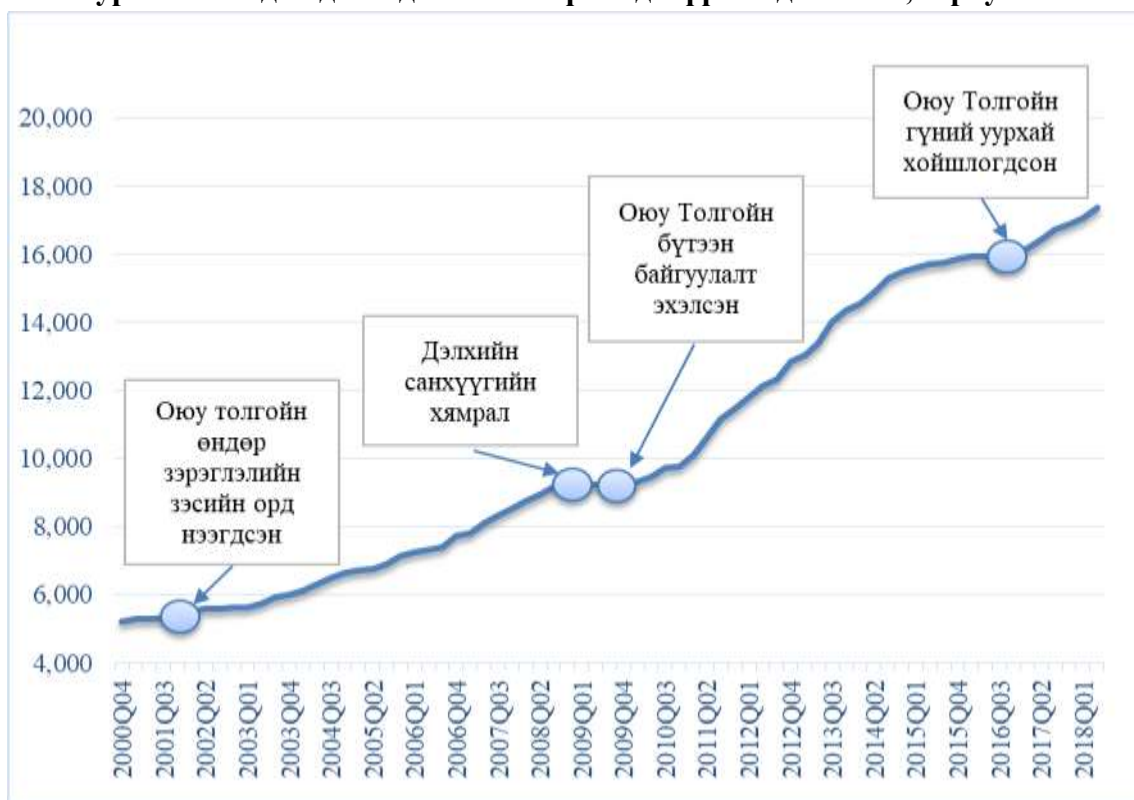
Эх сурвалж: ҮСХ, ОТ компани

ОТ-н ил уурхайн бүтээн байгуулалт эхэлсэн 2010-2013 онд хөрөнгө оруулалт өндөр байсан хэдий ч 2014-2015 онд хөрөнгө оруулалт буурсантай холбоотойгоор хамгийн бага түвшиндээ хүрч, улмаар далд уурхайн хөрөнгө оруулалт эхэлсэн 2016 оноос дахин нэмэгдсэн.

Монгол улсын гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт 2013 оноос буурч эхэлсэн нь эдийн засгийн өсөлтийг хоёр оронтой тоон дээр хадгалах боломжгүй болж эдийн засгийн өсөлт 2014 онд 7.9 хувь, 2015 оны 2.4 хувь, 2016 оны 1.2 хувьд хүрч уруудсан. Эдийн засгийн өсөлт ийнхүү богино хугацаанд огцом буурсан ч гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт тодорхой түвшинд хийгдсээр байсан нь эдийн засгийн өсөлтөд эергээр нөлөөлсөн.

Монгол улсын бодит ДНБ-ий динамик болон ОТ төслийн хэрэгжилтийн үе шатыг дараах зургаар харуулж байна.

Зураг 2.2. Бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүний динамик, тэрбум төг

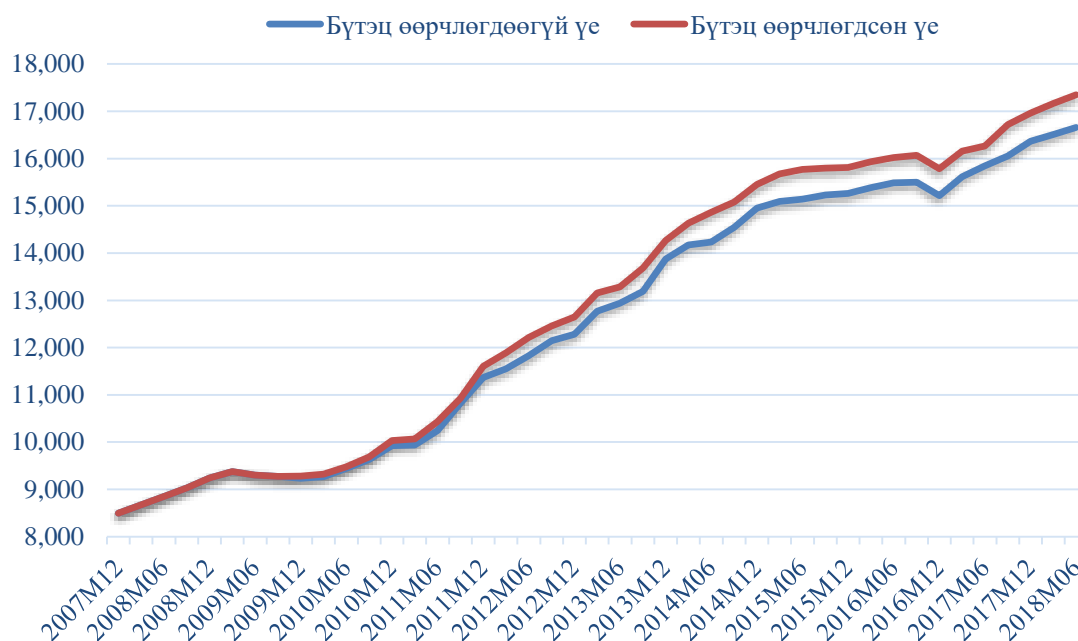


Эх сурвалж: ҮСХ

Бодит ДНБ-ий улирлын динамикаас харвал, ОТ-н бүтээн байгуулалт эхэлсэн үеэс Монголын эдийн засгийн өсөлт өндөр болж байгаа ч 2014 оноос хөрөнгө оруулалтын хэмжээ буурахтай зэрэгцэн эдийн засгийн өсөлт саарч байна.

Загварын тооцооллын үр дүнг ашиглан үнэлгээг хоёр хувилбараар хийв. Эхний хувилбар нь ОТ төсөл хэрэгжсэн үе буюу бүтэц өөрчлөгдсөн үе, хоёр дахь хувилбар нь (хэрэв) ОТ төсөл хэрэгжээгүй үеийн бодит ДНБ-ий хэмжээг тус тус харуулсан. Үнэлгээний үр дүнг дараах зургаар харуулав.

Зураг 2.3. Үндсэн загварын үнэлгээ, их наяд төг



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Үнэлгээний үр дүнгээс харахад Монголын эдийн засгийн бүтэц “2010 оноос өөрчлөгджээ” гэсэн дүгнэлтэд хүрсэн.

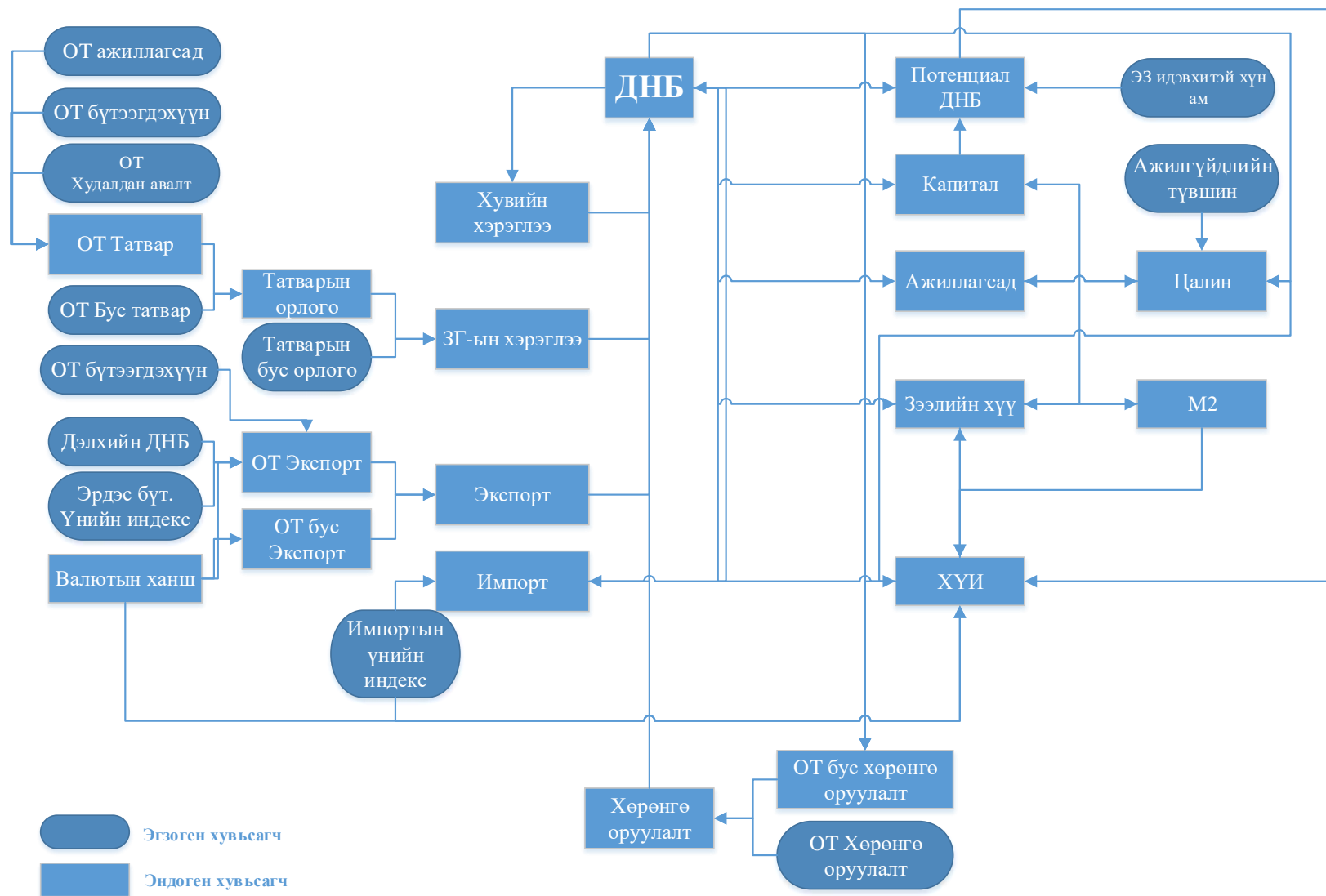
2.2. МОНГОЛЫН ЖИЖИГ МАКРОЭКОНОМЕТРИКИЙН ЗАГВАР

Макроэконометрикийн загварыг макро эдийн засгийн прогнозчиллол, бодлогын үнэлгээ, шинжилгээнд өргөн ашигладаг. Монгол улсын макро эдийн засагт ОТ төслийн нөлөөг үнэлэх зорилгоор Монголын жижиг макроэконометрикийн загвар (Mongolian Small Macroeconomic Model - MSMM)-ыг боловсрууллаа.

Загвар нь 15 регрессийн тэгшитгэл, 2 холбогч тэгшитгэл, 5 тэнцэтгэл бүхий нийт 22 тэгшитгэл бүхий системээр тодорхойлогдоно. Энэхүү загвар нь Кейнсийн орлого-зарлагын загвар бөгөөд эрэлт ба нийлүүлэлт гэсэн хоёр бүлгээс бүрдэнэ. Эрэлтийн бүлэг нь эцсийн эрэлтийн блок, мөнгөний блок, цалин, үнийн блокоос; харин нийлүүлэлтийн бүлэг нь төлбөрийн тэнцлийн блок, үйлдвэрлэлийн блокоос тус тус бүрдэнэ.

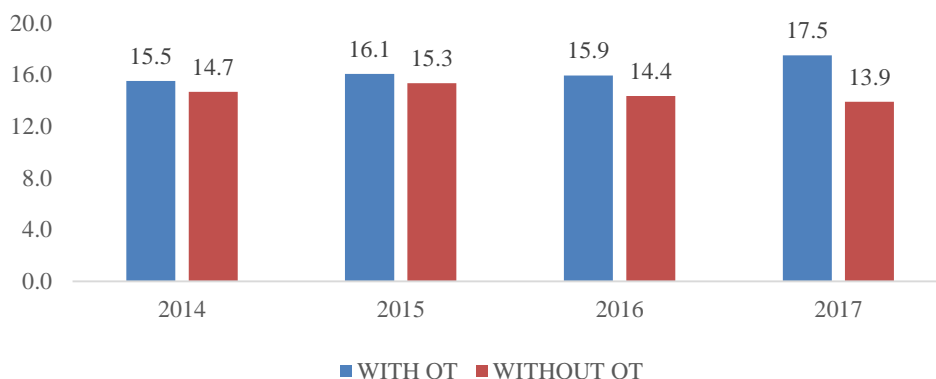
Монголын макроэконометрикийн жижиг загвар (MSMM) нь хэрхэн ажиллахыг дараах схемээр харуулсан бөгөөд загварын тооцоллын үр дүнг Хавсралт 2.2-д харуулсан.

Зураг 2.4. Монголын макроэконометрикийн загварын ерөнхий схем



Энэхүү жижиг макроэконометрикийн загварын үнэлгээнээс Монголын бодит ДНБ-ийг ОТ төсөл хэрэгжсэн болон (хэрэв) ОТ төсөл хэрэгжээгүй байх үетэй харьцуулсан симуляцийн үр дүнг үзүүлэв.

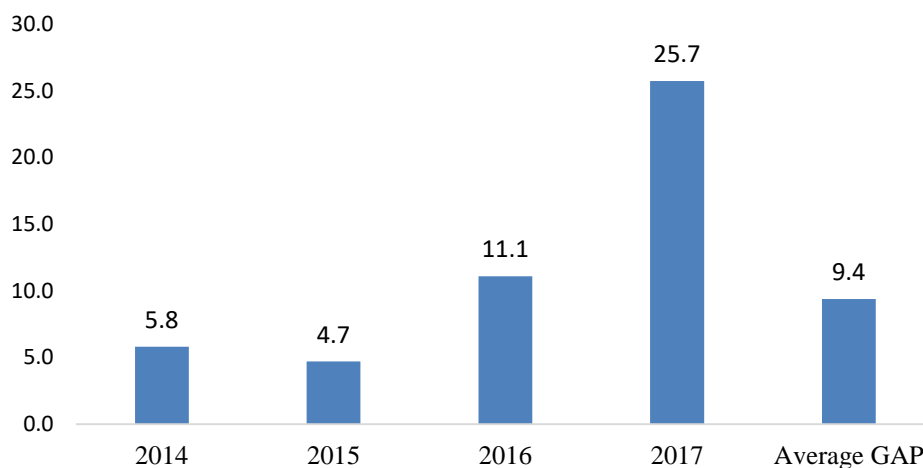
Зураг 2.5. Бодит ДНБ, их наяд төгрөг



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Монголын бодит ДНБ-ий ОТ төсөл хэрэгжсэн болон (хэрэв) хэрэгжээгүй үеийн төсөөллүүдийг 2014-2017 онуудад үнэлж үзэхэд ОТ-н төсөлтэй үеийн бодит ДНБ 2014-2016 онуудад дунджаар 16.3 их наяд байхад ОТ-н төсөлгүй үеийн бодит ДНБ 14.6 их наяд байхаар үнэлэгдлээ.

Зураг 2.6. ОТ төсөлтэй болон ОТ төсөлгүй үеийн бодит ДНБ-ий зөрүү, хувиар

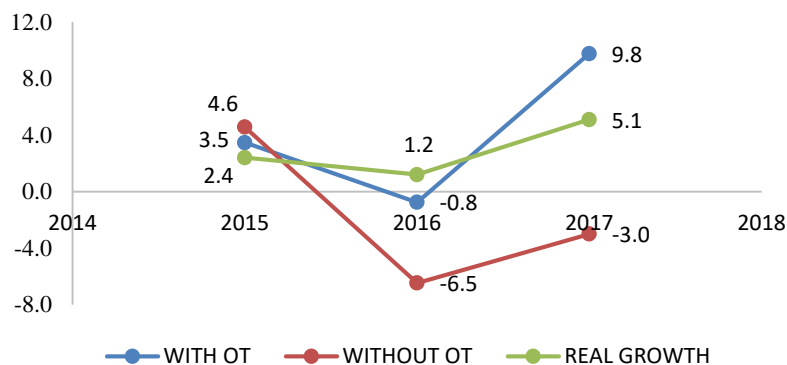


Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

ОТ-н төсөлтэй болон төсөлгүй үеүдийн төсөөллийн бодит ДНБ-ийг зөрүүг хувиар тооцвол 2014-2017 онуудад жилд дунджаар 9.4 хувь байна. Өөрөөр хэлбэл, ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Монгол улсын ДНБ-ийг ОТ төсөл хэрэгжихгүй байх үеэсээ 9.4 хувиар илүү нэмэгдүүлсэн.

Эдийн засгийн өсөлтийн хувьд 2015-2017 оны жилийн дундаж өсөлт ОТ төсөлгүй үед 1.74 хувь, ОТ төсөлтэй үед 4.07 хувь байхаар байна. Энэхүү үр дүн нь бодит эдийн засгийн өсөлтийн хандлагатай нийцэж байна.

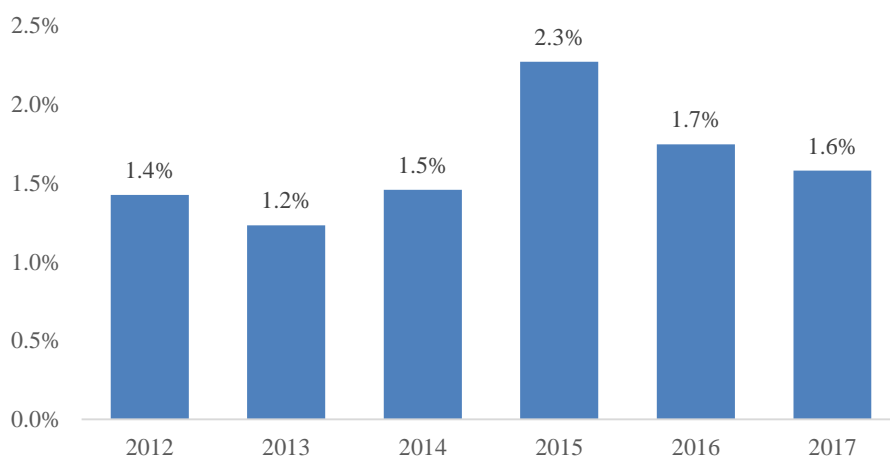
Зураг 2.7. Бодит ДНБ-ий өсөлт, хувь



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо, ҮСХ

ОТ төслийн явцад төлсөн нийт татвар, төлбөр, хураамжийн Монгол улсын нийт татварын орлогод эзлэх хувийг 2012-2017 оны дунджаар авч үзвэл 1.62 хувь байгаа ба 2015 онд 2.27 хувь буюу хамгийн өндөр түвшинтэй, 2017 онд буурч 1.58 хувь болсон. Мөн MSMM загвараас ОТ төслийн Монгол улсад төлж буй татварын хэмжээ 1 хувиар өсөхөд Монгол улсын бодит ДНБ дунджаар 0.07 хувиар өсөх хандлагатай байна гэсэн үр дүн гарсан.

Зураг 2.8. Монгол улсын нийт татварын орлогод ОТ-н татвар, хураамж, хувиар



Эх сурвалж: ҮСХ, ОТ ХХК

ОТ төслийн нийт худалдан авалтын динамикийг 2012-2017 оноор авч үзвэл 2012-2015 онуудад тогтвортой буурсан ч 2016 онд бага зэрэг өсөж, улмаар 2017 онд огцом нэмэгдсэн. Харин нийт худалдан авалтад эзлэх үндэсний худалдан авалтын хувь 2013-2017 онуудад тогтвортой буурчээ.

MSMM загвараас ОТ төслийн бодит нийт худалдан авалт 1 хувиар өсөхөд Монгол улсын татварын бодит орлого дунджаар 0.47 хувиар, харин бодит ДНБ дунджаар 0.034 хувиар тус тус өсөхөөр үнэлэгдсэн.

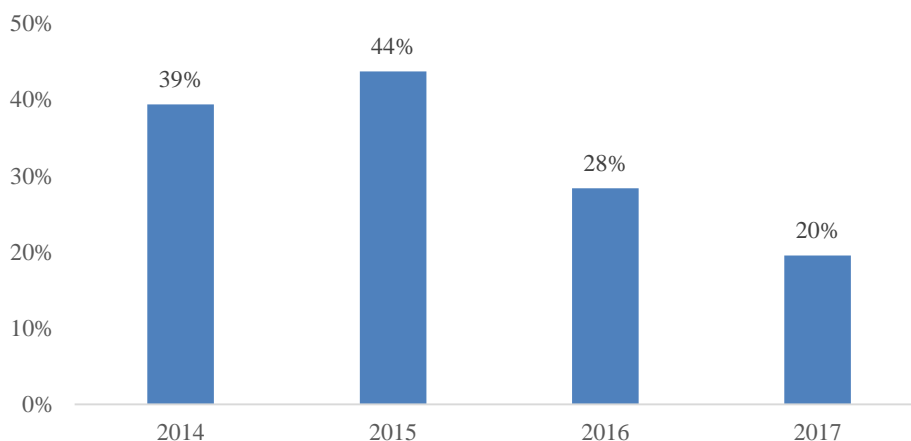
Зураг 2.9. ОТ-н нийт болон үндэсний худалдан авалтын динамик



Эх сурвалж: ҮСХ, ОТ ХХК

2014-2017 онд Монгол улсын нийт экспортод эзлэх ОТ-н экспортын хувийн жин дунджаар 32.8 хувь байв. Энэ үзүүлэлт 2015 онд хамгийн өндөр буюу 43.7 хувь байсан ч буурсаар 2017 он гэхэд 19.6 хувьд хүрсэн.

Зураг 2.10. Монгол улсын нийт экспортод эзлэх ОТ-н экспортын хувийн жин



Эх сурвалж: ҮСХ, ОТ ХХК

ОТ-н экспорт 2014-2017 онуудад жилд дунджаар 338.2 сая ам.доллараар буурсан. Энэхүү бууралтад борлуулалтын тоо хэмжээ болон үнийн үзүүлсэн нөлөөллийг судалж үзэхэд 2015 онд ОТ-н экспортын орлого өмнөх оноосоо 211.8 сая ам.доллараар буурсан байна. Хэдийгээр борлуулалтын тоо хэмжээ нэмэгдэж экспортын орлого 239.6 сая ам.доллараар өссөн боловч үнийн бууралтын нөлөөгөөр экспортын орлого 451.4 сая

ам.доллараар буурсан тул 2015 онд экспортын орлого нийт дүнгээрээ 211.8 сая ам.доллараар буурсан гэсэн дүгнэлтэд хүрч байна.

Зураг 2.11. ОТ-н экспортын орлогын өөрчлөлт, хүчин зүйлсээр, сая ам.доллар



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

ОТ-н экспортын бууралт нь 2016 онд үнийн бууралтаас бүрэн шалтгаалсан бол 2017 онд 80 хувь нь үнийн бууралтаас, 20 хувь нь борлуулсан тоо хэмжээний бууралтаас шалтгаалсан бөгөөд 2017 онд ОТ-н экспорт өмнөх оноос 221 сая ам.доллараар буурчээ. Түүнчлэн MSMM загвараар ОТ төсөл хэрэгжсэн үе болон (хэрэв) ОТ төсөл хэрэгжээгүй үеийн валютын (ам.доллар) ханшийн төсөөллийг ашиглан үнэлэхэд ОТ төсөл хэрэгжсэн үе нь хэрэгжээгүй байх үетэй харьцуулахад 0.075 пунктээр доогуур байхаар төсөөлөгдсөн. Өөрөөр хэлбэл, ОТ төсөл нь Монгол улсын төгрөгийн ханшийг чангаруулах нөлөө үзүүлсэн байна.

2.3. ОТ ТӨСЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН НИЙТ ЭДИЙН ЗАСАГ, АЖИЛЛАХ ХҮЧИНД ОРУУЛСАН ҮР АШГИЙГ САЛБАР ХООРОНДЫН ТЭНЦЛИЙГ АШИГЛАН ТООЦОХ НЬ

Монгол улсын салбар хоорондын тэнцлийн хүснэгтийг ашиглан ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын нийт эдийн засаг, ажиллах хүчинд оруулсан үр ашгийг тооцож харуулав.

Салбар хоорондын тэнцэл нь тодорхой нэг хугацаанд (гол төлөв 1 жил) тухайн нэг улсын үйлдвэрлэлийн салбар хооронд зарим тохиолдолд бүс нутаг, олон улс хоорондын үйлдвэрлэлийн салбарын үйл ажиллагааны харилцан хамаарлыг, өөрөөр хэлбэл, хөрөнгө мөнгө, үйлчилгээний урсгалыг бүхэлд нь нэгтгэн харуулсан хүснэгт юм. Тооцоонд ҮСХ-ны 2010, 2013, 2016 оны 20 х 20 салбар бүхий Салбар хоорондын тэнцэл, салбараарх ажиллах хүчний тоо мэдээ болон ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын мэдээг ашигласан болно.

ОТ төслийн хөрөнгө оруулалт нь 2010 онд нийт хөрөнгө оруулалтын 32.6 хувь, 2013 онд 24.6 хувь, 2016 онд 17.8 хувийг тус тус эзэлж байна. Хөрөнгө оруулалтын энэ дүнг ашиглан төслийн үр ашгийн тооцоог хийсэн.

2.3.1 ОТ төслийн эдийн засгийн үр ашгийн тооцоо

ОТ-н төслийн хөрөнгө оруулалт нь уул уурхайн салбарт ноогдож байгаа тул салбарын ангиллаар Уул уурхайд оруулсан хөрөнгө оруулалтад хамаарах бөгөөд үржүүлэгчээр дамжин бусад салбарт гарч буй эдийн засгийн үр ашгийг харуулна. Өөрөөр хэлбэл, шууд зардлын коэффициентийн матрицыг байгуулж, энэхүү матрицаа ашиглан урвуу матрицыг тооцох бөгөөд энэ нь аль нэг салбарын эцсийн эрэлт 1 төгрөгөөр нэмэгдэхэд бусад салбарт дагаж өөрчлөгдөх үйлдвэрлэлийн үр ашгийг харуулна. Тооцооллын аргачлалыг Хавсралт 2.3-аас харна уу.

Хүснэгт 2.1. ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын эдийн засгийн үр ашгийн тооцоо (тэрбум төгрөг)

№	Салбарууд	2010	2013	2016
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	19.33	17.01	14.74
2	Уул уурхай, олборлолт	1318.28	1646.19	1332.35
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	53.53	62.62	40.73
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын хангамж	51.56	35.30	62.05
5	Усан хангамж; бохир ус, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	8.05	8.65	8.28
6	Барилга	91.43	81.36	80.42
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ	62.34	90.32	62.75
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	50.63	123.59	82.82
9	Байр, сууц болон хоол хүнсээр үйлчлэх үйл ажиллагаа	12.94	25.47	8.72
10	Мэдээлэл, холбоо	13.63	14.94	17.12
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	33.34	76.38	77.04
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	8.85	12.99	7.80
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	16.65	26.06	23.31
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	7.89	28.06	14.55
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	9.15	7.77	6.86
16	Боловсрол	3.51	3.20	1.19
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	2.28	2.71	1.76
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам	1.19	1.01	0.60
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	1.35	1.35	3.28
20	Бусад үйл ажиллагаа	0.00	0.00	0.00
	Нийт эдийн засгийн үр ашиг	1765.91	2265.00	1846.38

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

ОТ төслийн хөрөнгө оруулалт 2010 онд 1254 тэрбум төгрөг байсан нь эдийн засгийн бусад салбарт дээрх хүснэгтэд харуулсны дагуу нэмэлт бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломжийг бүрдүүлж, нийт дүнгээр 1766 орчим тэрбум төгрөгт хүрсэн байгаа нь тухайн жилийн ДНБ-ий 18.09 хувьтай тэнцэж байна. Энэхүү тооцоогоор 2013 онд 1621 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийсэн нь 2265 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэлийн үр ашигтай байж, ДНБ-ий 11.8 хувь, 2016 онд 1282 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт

хийсэн нь 1846.4 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэлийн үр ашигтай болж, ДНБ-ий 7.7 хувьтай тус тус тэнцэж байна.

2.3.2 ОТ төслийн ажиллах хүчний өсөлтөд үзүүлсэн нөлөөллийн тооцоо

Үйлдвэрлэлийн үр ашиг нь шинээр ажиллах хүчийг нэмэгдүүлэх бөгөөд ҮСХ-ноос гаргасан салбарын ажиллах хүчний тоо мэдээг ашиглан түр болон байнгын ажлын байрны хэмжээг тооцсон.

Хүснэгт 2.2. ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын ажиллах хүчний өсөлтөд үзүүлсэн нөлөө (үржүүлэгч хэлбэрээр)

№	Салбарууд	2010	2013	2016
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	3836	1606	1198
2	Уул уурхай, олборлолт	10916	13568	5843
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	1520	1150	673
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын хангамж	1004	540	703
5	Усан хангамж; бохир ус, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	584	302	159
6	Барилга	3380	1497	1425
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ	4543	4400	2484
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	2641	3055	2037
9	Байр, сууц болон хоол хүнсээр үйлчлэх үйл ажиллагаа	1524	1642	452
10	Мэдээлэл, холбоо	407	335	283
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	1365	1527	1031
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	5	7	3
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	480	330	369
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	419	658	421
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	781	372	262
16	Боловсрол	530	240	77
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	300	188	87
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам	173	67	34
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	334	108	176
20	Бусад үйл ажиллагаа	0	0	0
	Шинээр бий болсон ажлын байр	34741	31592	17716

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

ОТ төслийн хөрөнгө оруулалтын дүнд үндэслэсэн Салбар хоорондын тэнцлийн тооцооны үр дүнгээс шинээр үүссэн түр болон байнгын ажлын байрны хэмжээ 2010 онд 34741 байгаа нь тухайн жилийн нийт ажиллах хүчний 3.4 хувь, 2013 онд 31592 буюу 2.9 хувь, 2016 онд 17716 буюу 1.5 хувьтай байгаа нь төслийн эдийн засагт оруулсан хувь нэмэр өндөр байгаа нь харагдаж байна.

2.4. ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ХӨГЖИЛД ОТ ТӨСЛИЙН ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨЛӨЛ

ОТ-н гэрээг 2009 оны 10-р сард үзэглэснээр Өмнөговь аймаг хөгжлийнхөө дараагийн үе шат руу шилжин орох боломж бүрдсэн.

Өмнөговь аймгийн ДНБ-ийг эдийн засгийн салбарын ангиллаар авч үзвэл ДНБ-д эзлэх уул уурхайн, олборлох салбарын хувийн жин 2010 онд 69.5 хувь, 2011 онд 64 хувьд хүрч байсан ч 2012 оноос тус хувийн жин буурч, 2015 онд 7.7 хувьтай болсон. Харин 2016-2017 онд салбарын эзлэх хувийн жин эргэн сэргэж, 2017 оны байдлаар 52.1 хувийг эзэлсэн.

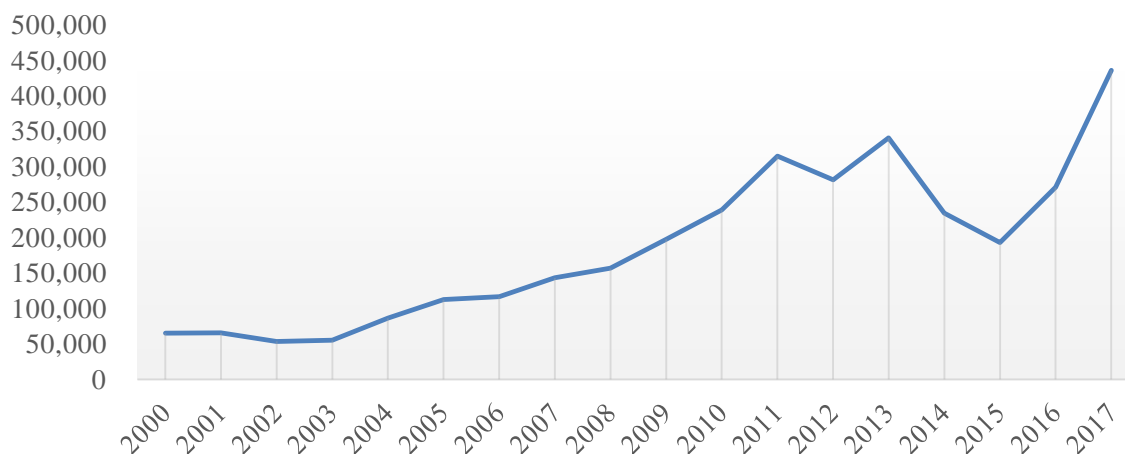
Хүснэгт 2.3. Өмнөговь аймгийн ДНБ-ий задаргаа, хувиар

Салбар	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Газар тариалан	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.5	0.3
Мал аж ахуй	14.1	12.7	17.7	19.1	28.1	32.1	21.9	14.4
ХАА-н бусад	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Уул уурхай, олборлох	69.5	64.0	38.9	47.0	13.6	7.7	37.2	52.1
Боловсруулах	1.9	4.2	14.2	9.6	14.2	6.0	4.2	4.3
Цахилгаан, хий, уур, усан хангамж	0.1	-0.6	3.3	3.2	4.6	5.5	0.7	0.5
Барилга	0.2	0.2	0.2	0.2	1.4	1.7	0.9	0.4
Худалдаа, зочид буудал, зоогийн газар	3.5	3.4	4.0	3.6	6.3	7.4	6.6	5.1
Тээвэр, мэдээлэл, холбоо	1.3	8.6	9.7	4.9	7.7	7.7	5.2	3.3
Санхүү, бизнесийн бусад үйл ажиллагаа	3.8	3.3	5.6	5.5	8.3	10.2	7.6	10.6
Бусад үйлчилгээ	5.1	4.1	6.3	6.8	15.4	21.1	15.3	9.1

Эх сурвалж: ҮСХ

Өмнөговь аймгийн салбарын бүтцийг харвал уул уурхайн салбараас гадна ХАА болон санхүү, бизнесийн бусад үйл ажиллагаа гэсэн салбар аймгийн ДНБ-д өндөр хувийг эзэлж байна. Гэхдээ уул уурхайн салбарын өсөлтөөс /бууралт/ шалтгаалаад аймгийн ДНБ-д эзлэх бусад салбарын хувийн жин буурч /нэмэгдэж/ байна.

Зураг 2.12. Өмнөговь аймгийн бодит ДНБ, сая төгрөг



Эх сурвалж: ҮСХ

Өмнөговь аймгийн бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүний зургаас харахад 2013-2015 онд ОТ төслийн хөрөнгө оруулалт буурахад аймгийн эдийн засгийн өсөлтөд хүчтэй нөлөө үзүүлж, төсөл хэрэгжүүлж эхлэхээс өмнөх үе болох 2009 оны түвшинд хүртлээ буурсан.

Дэлхийн зах зээлд 2015-2017 онд уул уурхайн түүхий эдийн үнэ нэмэгдсэн нь эдийн засагт эерэг нөлөө үзүүлэхийн зэрэгцээ ОТ-н дараагийн шатны далд уурхай бүтээн байгуулалт эхлэх болсон нь Өмнөговь аймгийн уул уурхайн салбарын өсөлтийг хурдасгасан.

Өмнөговь аймгийн эдийн засгийн нөхцөл байдлыг бүрэн зургаар тодорхойлон харахад төсвийн орлогын дийлэнх хувийг бүрдүүлдэг татварын орлогын бүтцийг харах шаардлагатай. ОТ төслийн хувьд аймгийн төсөвт 2010 оноос янз бүрийн хэлбэрээр татвар төлж эхэлсэн байдаг.

Өмнөговь аймгийн төсвийн орлогод ОТ компанийн төлсөн татварын хувь нэмрийг харуулахдаа гуравдугаар баганад Өмнөговь аймгийн төсвийн орлогоос ОТ компаниас Өмнөговь аймагт төлсөн татварын дүнг хассан үзүүлэлт; дөрөвдүгээр баганад ОТ компаниас Өмнөговь аймагт төлсөн татварын дүнг ОТ компанигүй үеийн Өмнөговь аймгийн төсвийн орлогод харьцуулсан харьцааг харуулсан.

Хүснэгт 2.4. Өмнөговь аймгийн төсвийн орлогод ОТ компанийн оруулсан хувь нэмэр, сая төгрөг

Он	Өмнөговь аймгийн төсвийн орлого, сая төг (I)	ОТ компаниас Өмнөговь аймагт төлсөн татварын дүнг, сая төгрөг (II)	ОТ компанигүй үеийн Өмнөговь аймгийн төсвийн орлого, сая төг (III)=(I)-(II)	Харьцаа
2000	794		794	0%
2001	1,250		1,250	0%
2002	1,536		1,536	0%
2003	893		893	0%
2004	1,646		1,646	0%
2005	2,255		2,255	0%
2006	4,211		4,211	0%
2007	7,911		7,911	0%
2008	13,672		13,672	0%
2009	24,862		24,862	0%
2010	40,858	2,236	38,622	6%
2011	108,963	6,235	102,728	6%
2012	109,453	13,642	95,810	14%
2013	102,514	34,649	67,865	51%
2014	107,951	31,775	76,176	42%
2015	94,645	38,722	55,923	69%
2016	114,508	39,475	75,033	53%
2017	147,722	54,876	92,846	59%

Эх сурвалж: Өмнөговь аймгийн статистик, ОТ ХХК

Хүснэгтээс харвал ОТ төсөл 2010-2017 онд хэрэгжээгүй тохиолдолд 8 жилийн дунджаар татварын орлого нь дунджаар 37 хувиар бага байхаар байжээ. Үүнийг өндөр татвар төлж эхэлсэн 2013 оноос гэж тооцож үзвэл 2017 он хүртэлх 5 жилийн дунджаар 55 хувиар бага байхаар байна.

Өмнөговь аймгийн бодит ДНБ-ий өөрчлөлтөд ОТ төслийн хөрөнгө оруулалт, улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт, аймгийн ажиллах хүч, төсвийн зарлага, хүн амын орлогын албан татвар, аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар хэрхэн нөлөөлж байгааг шугаман регрессийн загвар ашиглан шинжлэв.

Тооцоонд бодит ДНБ-ийг ашиглах шаардлагатай бөгөөд Өмнөговь аймгийн статистикийн хэлтсээс бодит ДНБ-ийг тооцдоггүй тул Монгол улсын бодит ДНБ-ийг дефляторыг ашиглан жил бүрийг ДНБ-ийг бодит ДНБ-д шилжүүлсэн. ОТ-н хөрөнгө оруулалтын талаарх мэдээг ОТ компаниас бусад тоо мэдээг Өмнөговь аймгийн Статистикийн хэлтсээс авсан болно.

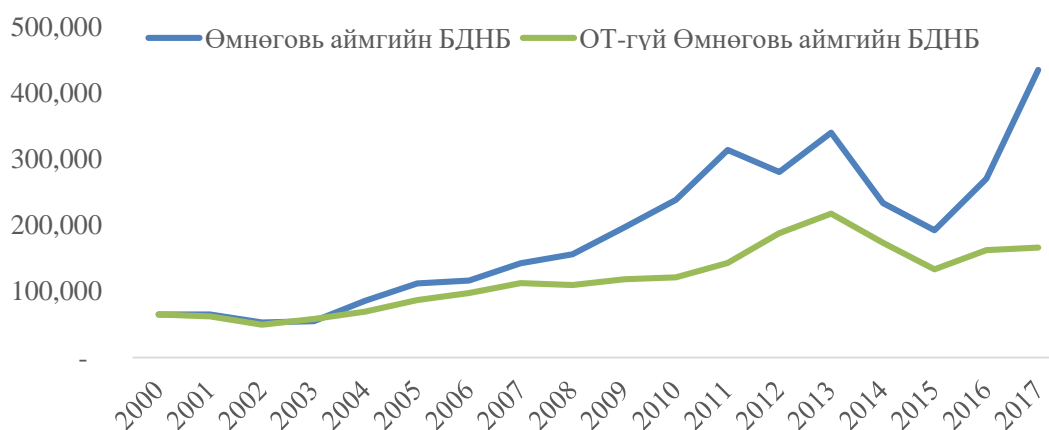
Үнэлгээний үр дүнг Хавсралт 2.4-ийн С-д харуулсан ба статистикийн хувьд ач холбогдолтой, тайлбарлах чадвар өндөртэй гарсан ба тэгшитгэлийн үр дүнг дор харуулав.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = 0.248 + 0.032 \frac{I_p}{Y} + 0.689 \frac{\Delta L}{L} + 0.781 \frac{\Delta K_g}{Y} - 1.597 \frac{G}{Y}$$

Өмнөговь аймгийн эдийн засгийн өсөлтөд хүн амын болон аж ахуй нэгжийн орлогын албан татварын үзүүлэх нөлөө статистикийн хувьд ач холбогдолгүй гарсан.

ОТ төслийн аймгийн бодит ДНБ-д үзүүлсэн нөлөөллийг загвар ашиглан тооцоход ОТ нөлөөтэй үед загварыг бүхэлд нь ашиглан тооцоолсон бол ОТ нөлөөгүй үеийг $\frac{I_p}{Y} = 0$ гэж үзэж загварын тооцоог хийсэн.

Зураг 2.13. ОТ-гүй үеийн Өмнөговь аймгийн БДНБ



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Хэрэв ОТ төсөл хэрэгжээгүй байсан бол бодит ДНБ-ий хэмжээ нь одоогийн түвшний бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүнтэй харьцуулахад 2000-2017 онд дунджаар 1.5 дахин, 2009-2011 оны дунджаар 1.9 дахин, 2017 оны байдлаар 2.6 дахин бага байхаар байна.

Хүснэгт 2.5. ОТ-гүй үеийн эдийн засгийн өсөлт, хувиар

Он	Өмнөговь аймгийн эдийн засгийн өсөлт	ОТ төсөл хэрэгжээгүй үеийн Өмнөговь аймгийн эдийн засгийн өсөлт
2001	0.6	-4.1
2002	-20.4	-22.4
2003	3.2	16.1
2004	44.7	17.2
2005	26.6	22.1
2006	3.5	11.8
2007	20.5	14.0
2008	9.1	-2.4
2009	23.1	7.5
2010	19.1	2.6
2011	27.5	16.5
2012	-11.3	27.1
2013	19.2	14.6
2014	-37.5	-22.5
2015	-19.4	-26.2
2016	34.0	19.7
2017	47.6	2.3
Дундаж	11.2	5.5

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Загварын үр дүнг эдийн засгийн өсөлтөөр авч үзэхэд ОТ төсөл хэрэгжээгүй байсан бол 2000-2017 онуудад дунджаар 5.5 хувь, ОТ төсөл хэрэгжсэнээр тус онуудад эдийн засгийн өсөлт дунджаар 11 хувь хүрчээ. Эндээс үзэхэд ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Өмнөговь аймгийн эдийн засгийн өсөлт 2000-2017 онуудад дунджаар хоёр дахин өссөн гэсэн дүгнэлтэд хүрч байна.

БҮЛЭГ 3. ОРОН НУТГИЙН ХӨГЖИЛД ОТ КОМПАНИЙН НӨЛӨӨ

Монгол улсын Засгийн газар болон Айвенхоу Майнз Монголия Инк ХХК, Айвенхоу Майнз лимитед, Рио Тинто интернэшнл холдингс лимитед компани хоорондын хөрөнгө оруулалтын гэрээний 4.1-д заасныг үндэслэн Монгол улсын Засгийн газрын 2010 оны 5-р дугаар сарын 21-ний өдөр 124 тоот тогтоолын дагуу Өмнийн говийн бүс, орон нутгийн хөгжлийн стратеги, төлөвлөгөө болон төсвийг боловсруулах, санхүүжүүлэх, хэрэгжилтийг зохион байгуулахад Засгийн газарт туслалцаа үзүүлэх үүрэг бүхий Өмнийн говийн бүсийн хөгжлийн зөвлөлийн бүрэлдэхүүнийг баталсан. Өмнийн говийн бүс нутгийн хөгжлийн төлөвлөлт, хүн амын төвлөрөл, суурьшлыг урьдчилан тооцож, хот байгуулалт, дэд бүтцийн нэгдсэн бодлогоор хангах, хөрөнгө оруулагчийн зүгээс ОТ төслийн тогтвортой үр ашгийг хангах ажлыг зохион байгуулахад Засгийн газарт үр дүнтэй дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг Өмнийн говийн бүсийн хөгжлийн зөвлөлд үүрэг болгожээ.³

Засгийн газрын 2012 оны 12-р сарын 28-ны өдрийн 212 тоот тогтоолын дагуу Өмнийн говийн хөгжлийн зөвлөлийн бүрэлдэхүүнийг шинэчлэн тогтоосон.⁴ Энэхүү зөвлөл нь хөрөнгө оруулалтын гэрээний 4.4-т зааснаар Өмнийн говийн бүс, орон нутгийн хөгжлийн стратеги, төлөвлөгөө болон төсвийг боловсруулах, санхүүжүүлэх, хэрэгжилтийг зохион байгуулахад Засгийн газарт туслалцаа үзүүлэх үүрэгтэй бөгөөд үйл ажиллагааны чиглэлийг тус гэрээний 4.4.1-13 зүйлд дэлгэрэнгүй тусгасан.

2015 оны 11-р сарын 26-ны өдрийн Монгол улсын Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хууль батлагдсанаар тус хуулийн хүрээнд Өмнийн говийн бүс, орон нутгийн хөгжлийн стратеги, төлөвлөгөө болон төсвийг боловсруулах, санхүүжүүлэх, хэрэгжилтийг зохион байгуулах ажлыг шинэчлэх шаардлагатай болсон.

3.1. БИЗНЕСИЙН ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛӨЛ

ОТ компанийн үйл ажиллагааны нөлөөллийн цар хүрээнээс хамаарч, нөлөөллийн бүсийг (i) Өмнийн говийн, (ii) Өмнөговийн, (iii) нөлөөллийн бүс (Ханбогд, Баян-Овоо, Манлай сум) зэргээр ангилан авч үзнэ.

Монгол улс нутаг дэвсгэр, засаг захиргааны 21 аймаг, бүс нутгийг албан бусаар нийт 4-5 бүсэд хуваан үздэг. Өмнийн говийн бүсэд Өмнөговь аймаг, Дорноговь аймаг, Дундговь аймаг, Говьсүмбэр аймгуудыг багтаадаг бөгөөд нийт 355 мянган км кв буюу Монгол улсын нийт газар нутгийн 22.3 хувийг эзэлдэг хэдий ч нийт хүн амын 4,135 хувь нь амьдардаг, Монгол улсын хөгжлийн тулгуур бүс нутаг болох магадлалтай.

Монгол улсын хэмжээнд аймгуудын өрсөлдөх чадварыг 2012 оноос эхлэн тодорхойлж эхэлсэн бөгөөд 2012 он ба 2017 оны судалгааг харьцуулан үзэхэд Өмнөговь аймаг нь

ө

р

е

³<http://www.legalinfo.mn/law/details/3637>

⁴<http://www.legalinfo.mn/law/details/8943>

⁵<http://www.1212.mn>

д

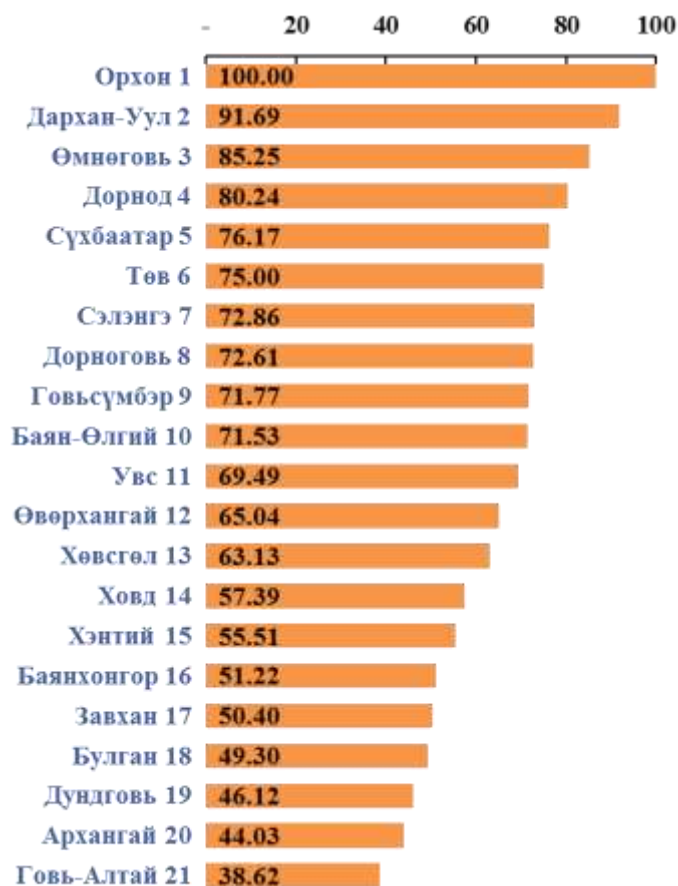
ө

х

ч

нь сүүлийн жилүүдэд Өмнөговь аймгийн өрсөлдөх чадвар байнга нэмэгдэж байгааг илэрхийлж байна.

Зураг 3.1. Аймгуудын өрсөлдөх чадварын ерөнхий үнэлгээ, 2017



Эх сурвалж: ЭЗБӨЧСТ, Аймгуудын өрсөлдөх чадварын тайлан 2017

Сүүлийн 10 жилийн Өмнийн говийн 4 аймгийн ДНБ болон нэг хүнд ноогдох ДНБ-ий хэмжээг өссөн дүнгээр харахад Өмнөговь аймгийн хувьд улсын дүнгээс 2014-2016 бусад онуудад өндөр байгаа нь ОТ-н нөлөө бизнесийн орчин төдийгүй аймгийн хөгжлийн түвшинд байгаа нь харагдаж байна.

Хүснэгт 3.1. Өмнийн говийн аймгуудын нэг хүнд ноогдох ДНБ (мян.төг)

Аймаг	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Улсын дүн	2,498.40	2,468.20	3,586.10	4,752.80	5,948.60	6,750.80	7,652.90	7,810.30	7,910	9,005.40
Дорноговь	976.2	972	1,804.10	2,886	3,912	4,425.80	4,901.80	4,127.70	4,197.80	4,412.70
Дундговь	1,214.30	1,112.20	1,485.80	1,951.70	2,710.50	4,031.10	4,809.90	5,375.60	5,041	5,626.30
Өмнөговь	2,322.10	2,877.50	4,635	7,082.60	6,601.40	7,898.60	5,681.40	4,647.90	6,463.10	11,126.40
Говьсүмбэр	1,464.50	1,345.60	2,053.10	2,324.80	2,670.90	3,726.70	4,613.50	5,200.30	5,015	5,113.10

Эх сурвалж: 1212.mn

Хүснэгт 3.2. Өмнийн говийн 4 аймгийн ДНБ өссөн дүнгээр (2007-2017)

Аймаг	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Улсын дүн	1.32	1.01	1.48	1.35	1.27	1.15	1.16	1.04	1.03	1.17
Дорноговь	1.92	1.03	1.92	1.64	1.37	1.15	1.13	0.85	1.04	1.09
Дундговь	1.38	0.90	1.31	1.28	1.37	1.48	1.19	1.11	0.95	1.14
Өмнөговь	1.33	1.28	1.68	1.52	1.01	1.25	0.74	0.84	1.44	1.78
Говьсүмбэр	2.34	0.95	1.59	1.17	1.18	1.42	1.26	1.15	1.00	1.05

Эх сурвалж: 1212.mn

Бүс нутгийн хөгжлийн түвшинг Эдийн засгийн бодлого, өрсөлдөх чадварын судалгааны төв, МҮХАҮТ, МУИС-ийн Бизнесийн сургуулиас 2017 онд хийгдсэн судалгаа харуулсан. Монголын бизнесийн орчны үнэлгээгээр дундаж хангалтгүй буюу 3,03 гарсан нь яаралтай арга хэмжээ зүйл бага ч, анхаарах шаардлагатай гэсэн хариулттай дүйцэж байна. Эдийн засаг, нийгэм соёл, засаглал, хууль эрхзүйн орчны үзүүлэлтэд муу буюу яаралтай арга хэмжээ авах шаардлагатай гэсэн үнэлгээг өгчээ. Эдгээр нь санхүүгийн зах зээлийн үйл ажиллагаа доголдолтой, засгийн газрын институтийн тогтолцооны уялдаа холбоо муу болон хүн амын худалдан авах чадвар муу гэсэн үнэлгээнээс хамаарсан гэж үзжээ.

Хүснэгт 3.3. Монголын бизнесийн орчны үнэлгээ (ерөнхий үзүүлэлтээр)

№	Үзүүлэлтүүд	Орчны үнэлгээний коэффициент	Боломжит дээд утга
1	Дэд бүтэц, технологи	3.43	7.0
2	Бизнесийн байгууллагын үйл ажиллагаа	3.37	7.0
3	Эдийн засгийн орчин	2.96	7.0
4	Нийгэм, соёл	2.93	7.0
5	Засаглал, хууль эрх зүй	2.96	7.0
	Үнэлгээний дундаж	3.03	

Эх сурвалж: МҮХАҮТ, МУИС, Монголын бизнесийн орчны судалгаа

Боломжит дээд утга болох 7 оноотой харьцуулбал ерөнхий орчны үнэлгээ дунджаараа тал хувьд хүрсэн үнэлгээ нэг ч байхгүй байгаа нь Монголын бизнесийн орчин хангалтгүй түвшинд байгааг илтгэж байна. Бизнесийн орчны судалгааг бүсээр нь авч үзвэл Төвийн бүсийн аймгуудын орчны үзүүлэлт нь бусад бүс нутагтай харьцуулахад аль ч талаараа илүү таатай гэсэн хариулт өгсөн.

Хүснэгт 3.4. Монголын бизнесийн орчны үнэлгээ (бүс нутгаар, дундаж коэффициент)

Үзүүлэлтүүд	Дэд бүтэц, технологи	Эдийн засгийн орчин	Засаглал, хууль эрх зүй	Нийгэм, соёл	Бизнесийн байгууллагын үйл ажиллагаа	Дундаж үнэлгээ
Төвийн бүс	3.82	3.23	2.98	3.26	3.69	3.40
Зүүн бүс	3.57	2.90	2.92	3.03	3.33	3.15
Хангайн бүс	3.46	2.86	2.69	2.94	3.36	3.06
Баруун бүс	3.20	2.94	2.77	2.80	3.13	2.97
Улаанбаатар хот	3.17	2.77	2.38	2.68	3.32	2.87

Эх сурвалж: МҮХАҮТ, МУИС, Монголын бизнесийн орчны судалгаа

Төвийн бүсийн үнэлгээг харахад дэд бүтэц, технологи болон бизнесийн байгууллагын үйл ажиллагаа гэх зэрэг үзүүлэлт дунджаас дээгүүр коэффициенттэй байгаа боловч бизнесийн орчны өнөөгийн үнэлгээ нь боломжит дээд утгатай харьцуулахад аль ч үзүүлэлтээрээ хангалтгүй түвшинд байна гэжээ. Эдгээрээс үзэхэд манай улсын хувьд бизнесийн орчин бизнес эрхлэгчдэд хангалтгүй түвшинд байгаа ч Өмнийн говийн бүс, тэр дундаа Өмнөговь аймгийн бизнесийн орчин, аймгийн өрсөлдөх чадвар, нэг хүнд ноогдох ДНБ-ий хэмжээгээр улсад дээгүүр эрэмбэлэгдэж байна.

3.2. ОРОН НУТГИЙН ХӨГЖИЛД ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

Орон нутгийн чадавхийг бизнесийн орчин болон үйлдвэрлэлийн хэмжээгээр илэрхийлж, энэ хүрээнд аж ахуйн нэгжийн тоо, тэдгээрийн үйлдвэрлэл, борлуулалт, бизнесийн засаглал, бизнесийн хөгжил, санхүү, маркетинг, хүний нөөцийн чадавхи, хамтын ажиллагаа, түншлэлийн түвшинг үнэлнэ. Ийнхүү ханган нийлүүлэгч, ЖДҮ болон бусад үйлдвэрлэгчдийн орон нутагт үзүүлж буй нөлөөллийг тодорхойлох боломжтой болно.

Өмнөговь аймгийн дотоодын нийт бүтээгдэхүүн болон нэг хүнд ноогдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн бусад аймаг болон улсын дүнгээс 2014-2016 онуудаас бусад онуудад өндөр үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 3.5. Өмнөговь аймгийн ДНБ, нэг хүнд ноогдох ДНБ

Ангилал	Аймаг	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ДНБ	Улсын дүн	4,956,647.2	6,555,569.4	6,590,637.1	9,756,588.4	13,173,763.4	16,688,419.6	19,174,242.6	22,227,054.3	23,150,385.6	23,942,866.4	27,895,524.1
	Өмнөговь	82,979.7	110,396.8	141,666.4	238,671.3	361,901.5	364,635.1	454,724.4	335,829.8	281,273.5	404,035.8	719,353.0
Нэг хүнд ноогдох ДНБ	Улсын дүн	1,915.6	2,498.4	2,468.2	3,586.1	4,752.8	5,948.6	6,750.8	7,652.9	7,810.3	7,910.0	9,005.4
	Өмнөговь	1,772.3	2,322.1	2,877.5	4,635.0	7,082.6	6,601.4	7,898.6	5,681.4	4,647.9	6,463.1	11,126.4

Эх сурвалж: www.1212.mn

Өмнөговь аймгийн дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг салбараар харуулахад 2012-2013 онуудад уул уурхай, олборлох үйлдвэрлэлийн хэмжээ буурсантай холбоотойгоор Өмнөговь аймгийн мал аж ахуй, үйлчилгээ, бусад үйлчилгээний салбарын бүтээгдэхүүн нэмэгджээ. Мөн санхүү, бизнесийн бусад ажиллагаа тэлснээс ОТ төсөл иргэд, аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж байна.

Хүснэгт 3.6. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний салбарын бүтэц, бүс, аймаг, нийслэлээр, салбараар

№	Салбар	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	ДНБ, зах зээлийн үнээр	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.
2	Хөдөө аж ахуй	14.6	12.8	17.8	19.3	28.5	32.8	21.8
3	Газар тариалан	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.5
4	Мал аж ахуй	14.1	12.7	17.7	19.1	28.1	32.1	21.3
5	ХАА-н бусад	0.3	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	Үйлдвэрлэл	71.7	67.7	56.6	59.9	33.8	20.9	43.6
7	Уул уурхай, олборлох	69.5	64.	38.9	47.	13.6	7.7	36.1
8	Боловсруулах	1.9	4.2	14.2	9.6	14.2	6.	4.1
9	Цахилгаан, хий, уур хангамж; усан хангамж; бохир ус, хог, хаягдлын	0.1	-0.6	3.3	3.2	4.6	5.5	2.6

	менежмент, цэвэрлэх үйл ажиллагаа							
10	Барилга	0.2	0.2	0.2	0.2	1.4	1.7	0.9
11	Үйлчилгээ	13.7	19.5	25.6	20.8	37.6	46.3	34.6
12	Худалдаа, зочид буудал, зоогийн газар	3.5	3.4	4.	3.6	6.3	7.4	6.6
13	Тээвэр, мэдээлэл, холбоо	1.3	8.6	9.7	4.9	7.7	7.7	5.1
14	Санхүү, бизнесийн бусад үйл ажиллагаа	3.8	3.3	5.6	5.5	8.3	10.2	7.7
15	Бусад үйлчилгээ	5.1	4.1	6.3	6.8	15.4	21.1	15.2

Эх сурвалж: www.1212.mn

Эдийн засгийн бүх ажиллагаанд зарим салбарын нөлөө хүчтэй болж байгаатай холбоотойгоор худалдааны татах хүч (Trade Area Capture) болон салбаруудын ажиллагсдын тоон шинжилгээг (Share shift) гүйцэтгэлээ.

Худалдааны татах хүчийн шинжилгээ

Худалдааны бүсийн шинжилгээгээр орон нутгийн худалдаанд оролцогчид буюу худалдааны татах хүч (TAC_{ij}), эрэлтийн хүчин зүйл (PF_{ij}), боломжит борлуулалт (PS_{ij})-ыг дараах томъёогоор тооцон үнэлгээ хийсэн.

$$TAC_{ij} = \frac{AS_{ij}}{(AS_{sj}/P_s) * (Y_c/Y_s)}$$

$$PF_{ij} = \frac{TAC_{ij}}{P_i}$$

$$PS_{ij} = P_i * \frac{AS_{sj}}{P_s} * \frac{Y_c}{Y_s}$$

Энд TAC_{ij} нь аймгийн худалдаанд оролцогсод, PF_{ij} – эрэлтийн хүчин зүйл, PS_{ij} – аймгийн боломжит борлуулалт, AS_{ij} нь i аймгийн j салбарын /бөөний болон жижиглэн худалдааны/ борлуулалтын орлого, AS_{sj} нь s төвийн бүсийн j салбарын /бөөний болон жижиглэн худалдааны/ борлуулалтын орлого, P_s нь төвийн бүсийн хүн ам, P_i – аймгийн хүн амын тоо, Y_c нь аймгийн нэг хүнд ноогдох орлого, Y_s нь төвийн бүсийн нэг хүнд ноогдох орлого. Хэрэв орон нутгийн худалдаанд оролцогсдын тоо нь тухайн орон нутгийн хүн амаас давбал тухайн орон нутаг гадагшаа худалдаа хийж чадах, эсвэл орон нутгийн оршин суугчдын зардлын хэв маяг бүс нутгийн дунджаас илүү гэсэн үг юм.

Хүснэгт 3.7. Өмнөговь аймгийн зах зээлийн багтаамж, 2009, 2016

Үзүүлэлт	2009	2016
Өмнөговь аймгийн хүн ам	57,652	64,311
Төвийн бүсийн хүн ам	439,282	498,408
Өмнөговь аймгийн нэг хүнд ногдох ДНБ, мянган төгрөгөөр	2,877.5	6,575.4
Төвийн бүсийн нэг хүнд ногдох ДНБ, мянган төгрөгөөр	1,657.5	5,018.3
Өмнөговь аймгийн бөөний болон жижиглэн худалдааны борлуулалтын орлого, сая төгрөгөөр	9,846.4	86,628.6

Төвийн бүсийн бөөний болон жижиглэн худалдааны борлуулалтын орлого, сая төгрөгөөр	67,920.0	355,160.0
Худалдааны татах хүч /Trade Area Capture/	36,683	92,780
Эрэлт хүчин зүйл /Pull Factor/	0.64	1.44
Боломжит борлуулалт /PS/, сая төгрөг	15,475.0	60,046.8
Илүүдэл (хөмсдол)	(5,628.6)	26,581.8

Эх сурвалж: ҮСХ, судлаачийн тооцоо

2009-2016 оны хооронд Өмнөговь аймгийн зах зээлийн багтаамж тэлж бөөний болон жижиглэн худалдааны салбарын борлуулалтын орлого 8.8 дахин өсөж, энэ салбарт үйл ажиллагаа эрхэлж буй байгууллагын тоо 2.9 дахин өсөж 498 болжээ. Үр дүнгээс харахад ОТ төслийн бүтээн байгуулалтын ажил эхлэхээс өмнө 2009 онд худалдааны татах хүч бага байсан бол 2016 онд аймгийн зах зээлийн багтаамж тэлж 92,780 хэрэглэгчийг хангах хүчтэй болж, эрэлтийн хүчин зүйл нь 1.44 байгаа нь зэргэлдээ аймгуудад худалдан хийх боломжтойг харуулж байна. 2016 онд Өмнөговь аймгийн боломжит борлуулалт 60,046.8 сая төгрөг байсан боловч бодит борлуулалт нь өндөр буюу 26,581.8 сая төгрөгийн борлуулалтын давуулан хийжээ.

Бүс нутагт ажиллах хүч шилжих талаарх шинжилгээ

Shift-Share (SS) аргачлалд үндэслэн аймгийн ажил эрхлэлтийн өөрчлөлтийн шалтгааныг тайлбарласан. Тус аргачлалын онцлог гэвэл аймгийн ажил эрхлэлтийн тоонд үндэслэн 3 бүрэлдэхүүн хэсгийг авч үздэг. Үүнд:

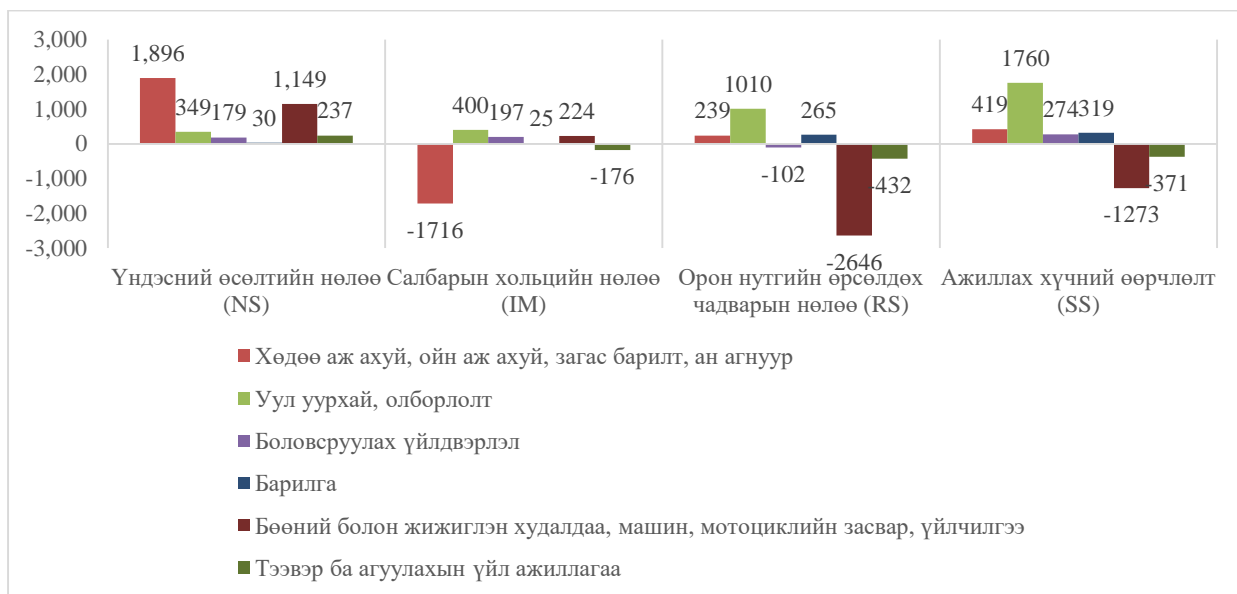
- Үндэсний өсөлтийн нөлөө (National share - NS),
- Салбарын бүтэц - салбарын хольцын нөлөө (Industry mix - IM),
- Орон нутгийн өрсөлдөх чадварын нөлөө (Regional Share) гэсэн гурван бүрэлдэхүүнээр шинжилгээ хийнэ.

2009-2017 оны хооронд ажил эрхлэлт 2058 (SS) хүнээр нэмэгдсэний үндэсний өсөлтийн нөлөөгөөр 5365 (NS) ажлын байр, салбарын бүтцийн нөлөөгөөр 203 ажлын байр үүссэн бол орон нутгийн өрсөлдөх чадварын нөлөөгөөр 3510 ажлын байрыг алджээ.

Салбараар авч үзвэл уул уурхай, хөдөө аж ахуй, бөөний худалдааны салбарт өөрчлөлт их ажиглагдаж байна.

Хэрвээ уул уурхайн салбарын ажил эрхлэлт 2009-2017 оны хооронд үндэсний ажил эрхлэлтийн өсөлтөөр өсвөл 349 (NS) ажлын байр, салбарын хольц буюу бусад салбарын өсөлтийн нөлөөллийг оруулснаар 400 (IM) ажлын байрыг алдаж, орон нутгийн ажил эрхлэлтийн нөлөөллийг оруулснаар 1010 (RS) ажлын байр үүссэнээр нийтдээ уг салбарт 1760 (SS) ажлын шинээр үүссэн.

Зураг 3.2. Өмнөговь аймгийн ДНБ-д үндэслэн тооцсон ажиллах хүчний шилжилтийн шинжилгээ, 2009-2017

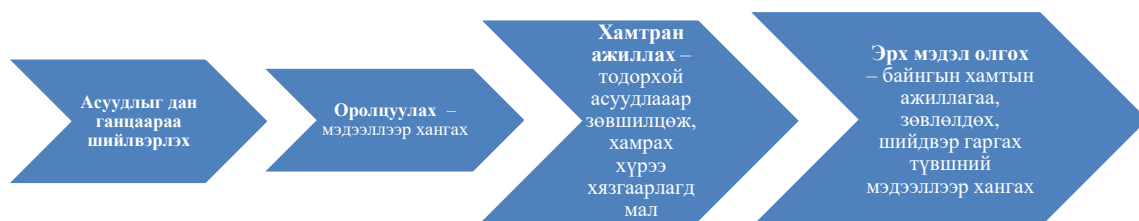


Эх сурвалж: ҮСХ, судлаачийн тооцоо

Хамтын ажиллагаа ба түншлэл

Компанийн бизнесийн үйл ажиллагааны амжилт, үр өгөөж нийгмийн лиценз (зөвшөөрөл)-ээс ихээхэн хамаарч ирсэн. Засгийн газартай Хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулсан тэр мөчөөс ОТ компани орон нутгийн харилцаагаа харилцан ашигтай, тогтвортой байлгахад анхаарсан. Компанийн хөрөнгө оруулалт нэмэгдэж, үйл ажиллагаа эрчимжихийн хэрээр орон нутгийн харилцаа ч мөн өөрчлөгдөж ирсэн. ОТ компанийн Орон нутгийн харилцаа, оролцооны хөгжлийн явцын үе шатыг Зураг 3.2-т харуулсан болно.

Зураг 3.3. Орон нутаг дахь хамтын ажиллагааны үе шатууд



Орон нутгийн харилцааны хөгжлийн явц эхний үе шатанд компанийн хөрөнгө оруулалт тухайн хувь хүнд үр өгөөж өгч буйгаар илэрхийлэгдэж, цаг хугацааны явцад энэхүү харилцаа сум, орон нутгийн хөгжлийн асуудалд төвлөрч, түншлэлийн хэлбэр руу шилжих ирсэн юм. Орон нутаг болон компанийн талууд түншлэлийн чухлыг хүлээн зөвшөөрдөг бөгөөд тогтвортой түншлэлтэй болох нь цаг хугацаа, хүчин чармайлт, нөөц шаарддаг. Ийнхүү хамтран ажиллах, түншлэлийг өрнүүлэхэд оролцогч талуудын

чадавхи бэхжиж, туршлага хуримтлуулж ирсэн. Орон нутгийн харилцаанд нөлөөлсөн гол үйл явдал болон компанийн үйл ажиллагааны идэвхжилттэй уялдана:

- 2004 Нүүлгэн шилжүүлэх гэрээ: уурхайн лицензийн талбайгаас 10 малчин өрхийг нүүлгэн шилжүүлсэн бөгөөд Ханбогд сумын удирдлагын шийдвэрийн дагуу үндсэндээ хэрэгжүүлсэн. Малчид гэрээний нөхцөлийн талаар хэлэлцэх боломж хомс байв (1-р үе шат) - **хайгуулын үе**
- 2009 Хөрөнгө оруулалтын гэрээ: орон нутгийн иргэдийг хамруулсан хэлэлцүүлэг хийгээгүй орон нутгийн иргэд мэдээллийг голдуу хэвлэл мэдээллээс авсан (2-р үе шат) - **уурхайн бүтээн байгуулалт**
- 2010-2012 Орон нутгийн хөгжилд чиглэсэн хөрөнгө оруулалт, хөтөлбөр, төсөл (цахилгаан хангамж, сургууль цэцэрлэгийн өргөтгөл, орон нутгийн бизнесийн дэмжих, бэлчээрийн менежмент, соёлын өвийн хамгаалах, байгаль орчны мониторинг, иргэдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал гэх мэт)-ийн талаар хэлэлцүүлгийг хийсэн боловч эдгээр нь зөвхөн тухайн сонирхогч талуудыг хамруулж, ямар нэгэн байнгын бүтэц үүсээгүй (3-р үе шат) - **уурхайн бүтээн байгуулалтын оргил үе**
- 2011 Малчин өрхөд олгох нөхөн олговрын гэрээ: нөхөн олговор авахаар 89 өрхөд эрх үүссэн, тухайн өрхтэй олон удаагийн хэлэлцүүлгийн хийсэн боловч түүнийг хэрэгжүүлэх хянах, тогтмол бүтцийг бүрдүүлээгүй (3-р үе шат) - **уурхайн бүтээн байгуулалтын оргил үе**
- 2012 Орон нутгийн иргэд зөвлөхийн удирдамж доор олон улсын санхүүгийн байгууллагад уурхайн сөрөг нөлөөллийн тухай гомдол гаргаж, асуудлыг шийдвэрлэхээр иргэдтэй уулзаж, харилцан мэдээлэл солилцох болсон (омбүдсмэнд гомдол гаргасан). Асуудлын мөн чанар, шийдвэрлэх арга зам дээрээ зөвшилцөхгүй удсан (3-р үе шат) - **уурхайн бүтээн байгуулалтын оргил үе**
- 2015 Гурван талт зөвлөл: 2014 оноос асуудлыг малчидтай хэлэлцэж ирсэн ч тодорхой үр дүнд хүрээгүй учраас орон нутгийн удирдлага, малчид, компанийн төлөөллийн оролцуулсан Гурван талт зөвлөлийг байгуулсан (4-р үе шат) - **олборлолт эхэлсэн боловч гүний уурхайн хөрөнгө оруулалт шийдэгдэхгүй төслийн үйл ажиллагаа удааширсан үе**
- 2015 Хамтын ажиллагааны гэрээ: олон жилийн турш аймаг, сумын удирдлага, иргэдтэй харилцан хэлэлцээний дүнд 2015 оны 4-р сард талууд гэрээнд гарын үсэг зурсан. Энэ үед гэрээ байгуулах ажлын хэсгийг аймгийн түвшинд зохион байгуулж, аймаг, сумын хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийн талаар хэлэлцэж ирсэн. Гэрээний хөрөнгө оруулалтыг Говийн Оюу хөгжлийн сангаар дамжуулан хэрэгжүүлдэг (4-р үе шат) - **олборлолт эхэлсэн боловч гүний уурхайн хөрөнгө оруулалт шийдэгдэхгүй төслийн үйл ажиллагаа удааширсан үе**

2017

Гомдол барагдуулах гэрээ: энэхүү гэрээ нь зөвхөн хэсэг малчдын гомдлыг барагдуулахад төдийгүй сум орон нутгийн тогтвортой хөгжлийг хангах, уурхайн үр өгөөжийг тогтвортой хөгжилд шингээх нэгэн арга зам болсон (4-р үе шат) - **гүний уурхайн санхүүжилт шийдэгдсэн үе**

Дээрх үйл ажиллагааг жишээ болгон авч үзэж, орон нутгийн иргэд, тэр дундаа малчдын чадавхи бүрэлдэж, тодорхой зохион байгуулалтад орж чадсанаар (Сангийн харилцааны хороо, Аймгийн ажлын хэсэг, Ханбогд сумын Гурван талт зөвлөл гэх мэт) компанийн хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг дээшлүүлэн орон нутгийн тогтвортой хөгжилд чухал хувь нэмэр оруулж ирсэн. Тухайлбал, “Бидний энэ ажил олон ашиг сонирхлыг төлөөлсөн талууд ширээний ард суугаад, амжилтанд хүрч болдог гэдгийг харуулах жишиг, туршлага болох байх гэж найдаж байна...” гэж сумын гурван талт зөвлөл дүгнэсэн⁶. Хэдийгээр асуудлыг шийдвэрлэх үйл явц орон нутгийн удирдлага, иргэдийн чадавхийг дээшлүүлэхэд хувь нэмрээ оруулсан боловч энэхүү үйл явц өөрөө өртөг өндөртэй сургамж болсныг дурдах нь зүйтэй юм. Тус гомдлыг барагдуулах зардлыг ОТ компани хариуцсан бөгөөд зөвлөхүүд, зуучлагч, судалгаа, үнэлгээ, гадаад дотоодын аялал, уулзалт, үйл ажиллагаа гэх мэтээр их хэмжээний зардал гарсан. Нөгөө талаар уламжлалт мал аж ахуйтай холбоотой соёл, уламжлалаа хадгалах, байгаль дэлхийгээ хамгаалах, нүүдлийн мал аж ахуй – уул уурхайн зэрэгцэн орших орон зайг харуулсан туршлага болсон юм.

Шигтгээ. Омбудсмэний тухай.

Ханбогд сумын зарим малчдаас ОТ төслийн сөрөг нөлөөллийн талаар Дэлхийн банкны дэргэдэх Гомдол хүлээн авах байгууллага буюу ombudsman-д 2013 онд хоёр удаагийн гомдол гаргасан билээ. Уурхайн нөлөөлөл, түүнтэй холбоотой олгосон нөхөн олговор, Ундай голыг гольдрил өөрчилсөнтэй санал нийлэхгүй тухай үндэсний болон орон нутгийн төрийн бус байгууллагын дэмжлэгтэйгээр гомдол гаргажээ. Гомдлын мөрөөр эвлэрүүлэн зуучлагчийн багийг Ombudsman-аас томилсон бөгөөд малчид өөрсдийн төлөөлөгчдийг сонгосон. Хэдийгээр гомдол барагдуулах үйл явц өнөөг хүртэл дуусгавар болоогүй ч энэ нь асуудлыг шийдвэрлэхэд малчид, орон нутгийн удирдлага, уул уурхайн компани хэрхэн хамтран ажиллах буй сайн туршлага болж байна. Ил тод байдал, бие биенээ хүндэтгэх, ойлголцох, хэлэлцэх чадавхийг бүрдүүлэх зэрэг нь хамтран ажиллагааны суурь зарчим юм. Зөвлөлийн хурлуудад ОУСК-ийн Эрх зүйн Нийцэл Хяналт, Зөвлөгөө, Омбудсмэний газрын (ЭЗНХЗОГ) чиглүүлэгч үйл явцад хяналт хийх үүргээ гүйцэтгэж, ажиглагчаар оролцож ирсэн.

Энэхүү явц нь Монгол улс төдийгүй бусад улсуудад ч суралцах, туршлага хуваалцах үйл явдал болсон билээ.

Эх сурвалж: http://www.cao-ombudsman.org/cases/case_detail.aspx?id=196

⁶ Эх сурвалж: http://www.cao-ombudsman.org/cases/document-links/documents/June2017_TPCGreetingsonLocalNewsletter_MON_000.pdf

Иргэд өөрийн бодлыг аль болох системтэй илэрхийлж, өөрийн саналын тусгах боломжоор хангагдах нь:

ОТ компани хүнс, кэмпийн үйлчилгээ, орон нутгийн харилцааны талаарх сэтгэл ханамжийн судалгааг цахим, бичгэн, аман хэлбэрээр авдаг. Оролцогч талуудын зураглалыг гаргаж, тогтмол шинэчилнэ. Энэ жагсаалтад үндэслэн талуудад тулгарч буй асуудал, хандлага, нөлөөллөө тодорхойлж, хамтын ажиллагааны түвшин, тактик, хэлбэрийг тогтооно. Эмзэг бүлэг (голчлон хүүхэд, ахмад настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй байх)–т онцгой анхаарал хандуулж ирсэн. Дотоод бүртгэл, орон нутгийн зөвлөлдөх уулзалтын тэмдэглэл, иргэдийн санал асуулгыг ашиглан зураглалыг жил бүр шинэчилнэ. Иймд иргэд өөрийн үзэл бодлоо илэрхийлж, улмаар компани бизнес төлөвлөгөөндөө тусгаж иржээ.

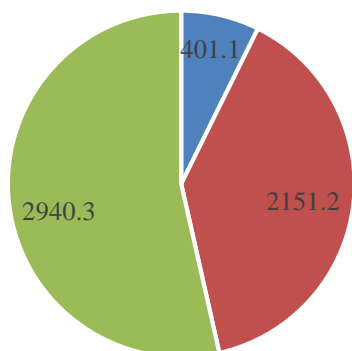
3.3. ЖИЖИГ ДУНД ҮЙЛДВЭРЛЭГЧДИЙГ ДЭМЖИЖ БУЙ БАЙДАЛ

ОТ компани нь өөрийн үйл ажиллагааны хүрээнд үндэсний болон орон нутгийн бизнес эрхлэлтийг 1) худалдан авах гэрээгээр дэмжиж, 2) тэдгээрийн чадавхийг нь бэхжүүлснээр сум, аймаг, үндэсний зах зээлд бие даан үйлдвэрлэл, борлуулалт хийх чадвартай болгон бойжуулж байна. Жижиг дунд бизнес эрхлэгчидтэй хамтарч ажиллахдаа аль болох тэдгээрийг урт хугацаанд уурхайгаас үл хамаарсан зах зээлтэй холбохыг эрмэлздэг.

Бизнесийн тогтвортой байдлыг хангах зорилгоор орон нутгийн сургагч багш бэлтгэх болон ЖДҮ-ийн талаар тогтмол сургалт явуулж ирсэн. Сургуулийн, хувийн хэвшлийн, ДЗ-ын Техник сургалтын төв, Политехникийн коллежийн инкубатор төв зэрэг барилга байгууламжийн эзэмшигч эзэдтэй хамтран ажилладаг.

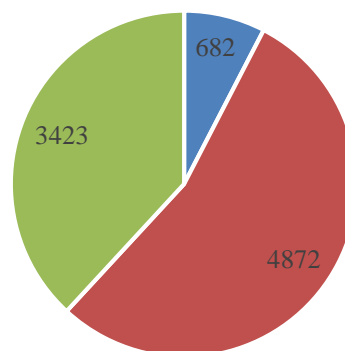
ОТ компани нь ханган нийлүүлэгч компаниудыг хөрөнгө оруулалт, байршлаар нь 5 ангилдаг ба доорх зурагт ОТ-н худалдан авалт 2011-2018q2 оны хооронд давхардсан тоогоор 8977 байгууллагаар дамжуулан 5,492.5 сая ам.долларын худалдан авалт хийсэн. Тэдгээрийг Өмнөговь, үндэсний болон гадаадын хөрөнгө оруулалттай гэж ангилбал дараах зурагт үзүүлээ.

Зураг 3.4. ОТ-н худалдан авалт, мөнгөн дүнгээр, сая ам.доллар



■ Өмнөговь ■ Үндэсний ■ Гадаадын

Зураг 3.5. ОТ худалдан авалт, байгууллагын тоогоор



■ Өмнөговь ■ Үндэсний ■ Гадаадын

ОТ компани нь бэлтгэн нийлүүлэгч компаны чадавхийг сайжруулах зорилгоор дараахь төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлдэг. Үүнд:

Ханган нийлүүлэгч бус ААН-ийг дэмжих хөтөлбөрүүд:

“Говийн шим”: ОТ компани орон нутгийн бизнес эдийн засгийг дэмжих “Говийн шим” хөтөлбөрийг 2011 оноос хэрэгжүүлж байна. Энэ хөтөлбөр зах зээлийн зарчимд суурилсан, уул уурхайгаас хараат бус бие даасан бизнесийг хөгжүүлэх, өргөжүүлэх замаар орон нутгийн эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах зорилготой юм. Хөтөлбөрийн зорилт: (i) Бизнес эрхлэхэд шаардлагатай мэдээ мэдээлэл, сургалт зөвлөгөө бизнесийг дэмжих, бусад үйлчилгээний чанар хүртээмжийг сайжруулахад дэмжлэг үзүүлэх, (ii) Уул уурхайгаас хамааралгүй эдийн засгийн бусад салбарын хөгжил ялангуяа мал аж ахуй, газар тариалан, аялал жуулчлалын салбарын бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, борлуулалтыг нэмэгдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх, (iii) Малчин өрхийг орлогын нэмэлт эх үүсвэртэй болох боломжийг дэмжих юм.

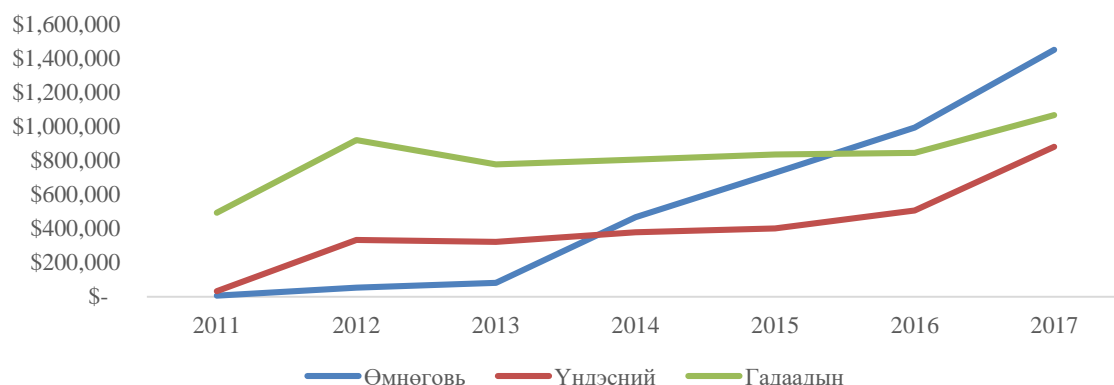
Малчдын амьжиргааг дэмжих хөтөлбөр: ОТ компани уламжлалт бэлчээрийн мал аж ахуй, нүүдлийн ахуйн хэв шинжийг уул уурхайн үйлдвэрлэлийн нөлөөллөөс үл хамааран оршин тогтнох нөхцөлийг бүрдүүлэх, орон нутгийн малчид, иргэдийн амьжиргааг дэмжих зорилгоор 2011 оноос энэхүү хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхэлсэн юм. Тус хөтөлбөр нь төр засгийн бодлого, сумуудын Засаг даргын Тамгын газар (ЗДТГ), мэргэжлийн байгууллагуудтай нягт уялдаатай ажиллаж, малчдын бүлэг, хоршоодын хамтын ажиллагаа, санал санаачилгыг дэмжин, сургалт зөвлөгөө өгөх, санхүүжүүлэх зэргээр хамтран ажилладаг. Гол зорилго нь (i) Бэлчээрийн чанарын үнэлгээ буюу малчны оролцоотой бэлчээрийн үнэлгээ хийх, (ii) Бэлчээрийн зүй зохистой ашиглалт, төлөвлөлттэй болох, (iii) Уст цэг, бэлчээрийн усан хангамжийг дээшлүүлэх, (iii) Мал аж ахуйн менежмент, малын эрүүл ахуйг хангах, (iv) Мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, хоршоог дэмжихэд оршино.

Малын эрүүл мэнд: Малын эрүүл мэндийн төвийг бартсан бөгөөд энэхүү сум дундын малын эрүүл мэндийн төв нь лаборатори, мал эмнэлэг, үржлийн ажил, судалгаа шинжилгээний болон бусад туслах байгууламж хэсгүүдээс бүрдэнэ. Хүнсний аюулгүй байдалд үйлдвэрлэгч, хэрэглэгчдийг сургах лабораторийн байгууламжийг ашиглаж байна.

Хүлэмжийн ногоо тариалалт: Төсөл нь ОТ компаниас санаачлан хэрэгжүүлж буй хүнсний ногоо тариалах төслийг өргөжүүлэх замаар хэрэгжих болно. Говийн багана нь хүлэмжийг халаалтын системтэй болгож, улмаар 4 улиралд ногоогоо хураах боломжийг бүрдүүлэх замаар орон нутгийн хоршоог дэмжинэ.

Эдгээр төсөл хөтөлбөрийн үр дүнд ханган нийлүүлэгчдийн тоо нэмэгдэхийн сацуу, нэг компаны нийлүүлж буй нийлүүлэлтийн хэмжээ нэмэгдэж байгааг дараахь хүснэгтэнд харуулсан ба үүгээр үндэсний болон Өмнөговь аймгийн бэлтгэн нийлүүлэгч компанийн чадавхи нэмэгдэж байна гэж хэлж болно.

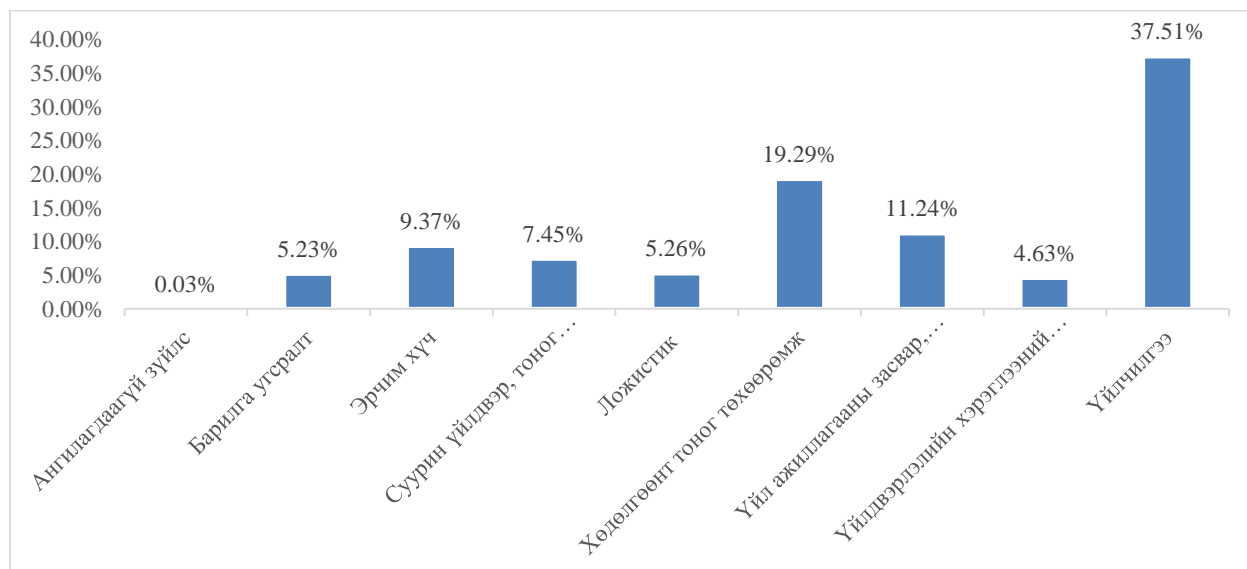
Зураг 3.6. Нэг байгууллагад ногдох ОТ-н худалдан авалт, доллараар



Эх сурвалж: ОТ компанийн мэдээлэлд үндэслэв

ОТ компанийн 2011-2018 оны эхний хагасын байдлаар нийт худалдан авалтыг салбараар хуваан үзвэл үйлчилгээний салбарын худалдан авалт 37,5 хувийг эзэлж байгаа бөгөөд үйлчилгээний салбарын нэг байгууллагад ногдох ОТ-н худалдан авалтыг Зураг 3.7.-т үзүүлээ.

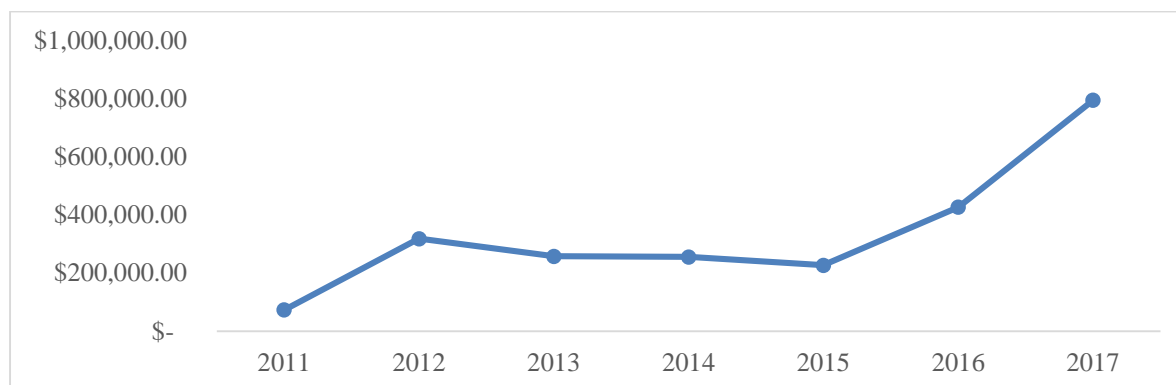
Зураг 3.7.ОТ-н худалдан авалт, салбарын эзлэх хувь, 2011-2018 эхний хагас



Эх сурвалж: ОТ компанийн мэдээлэлд үндэслэв

Эндээс үйлчилгээний салбарыг онцлох **5421 байгууллага байна.**

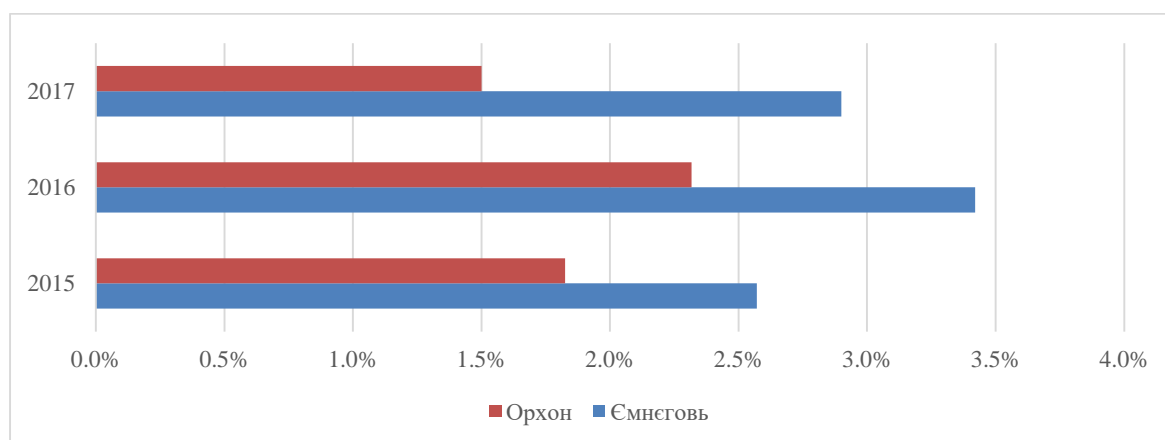
Зураг 3.8. Үйлчилгээний нэг байгууллагад ногдох ОТ-н худалдан авалт, доллараар



Эх сурвалж: ОТ компанийн мэдээлэлд үндэслэв

2018 оны байдлаар нийт татвар төлөгч байгууллагын тоог харахад Өмнөговь аймгийн хэмжээнд ААН-н тоо нэмэгдэж байгаа бөгөөд салбараар нь хуваан үзвэл ОТ-г дагасан боловсруулах үйлдвэр, барилга, зочид буудал, байр орон сууц болон нийтийн хоол, бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа, тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа эрхэлдэг АННБ-ын борлуулалтын орлого нэмэгдэж, аймгийн татварын орлогод томоохон байр суурь үзүүлж байна.

Зураг 3.9 Уул уурхай голлосон хоёр аймгийн нийт татварт орлогын эзлэх хувийн харьцуулалт, 2015-2017



Эх сурвалж: ҮТЕГ, 2018

ААНОАТ-ын тайлангийн нийт борлуулалтын орлогын 93.8 хувийг Улаанбаатар хотын татвар төлөгчид эзэлж байгаа бол 6.2 хувь нь аймгуудын татвар төлөгчид байна. Аймгуудын борлуулалтын орлогыг нийт орлогод эзлэх хувиар нь авч үзвэл Өмнөговь аймаг 2015 онд 0.6 хувийг, 2016 онд 0.7 хувийг, 2017 онд 1.1 хувийг бүрдүүлж байгаагаараа бусад аймгуудаас өндөр үзүүлэлттэй байна. Уул уурхай голлосон хоёр аймгийн нийт татварт орлогын эзлэх хувийн жинг харьцуулбал Өмнөговь аймгийн эзлэх хувийн жин сүүлийн гурван жилд давамгайлж байна. (Татварын ерөнхий газар, 2018)

БҮЛЭГ 4. ХҮНИЙ ХӨГЖИЛД ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

Монгол улсын хүний хөгжилд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийн дотор хувь хүний чадвар, ажиллах хүчний бүтээлч үйл ажиллагаа чухал үүрэг гүйцэтгэж байгаа билээ. Чанартай мэдлэг, шинэ ур чадвар нь хөдөлмөрөөр уламжлагдан хүний хөгжилд нөлөөлнө.

Ажил хөдөлмөр болон хүний хөгжил хоорондын холбоо нь харилцан үйлчилдэг. Ажил хөдөлмөр нь орлого бүтээх, амьжиргааг дээшлүүлэх, ядуурлыг бууруулах, өсөлтийг хангах замаар хүний хөгжлийг түргэсгэдэг бол хүний хөгжил нь эрүүл мэнд, мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх замаар хүний чадавхийг нэмэгдүүлж, боломж сонголтыг өргөжүүлнэ. Иймээс ажиллагсдын ур чадварыг дээшлүүлж, тэдний эрх ашиг сонирхлыг хангах нь хүний хөгжлийг дэмжиж буй эерэг хөшүүрэг мөн.

4.1. МОНГОЛ УЛСЫН ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ИНДЕКС, АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

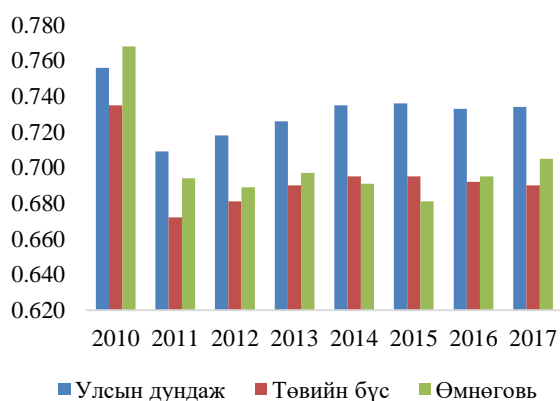
Монгол улсын хүний хөгжлийн индексийн өөрчлөлтийг 2010-2017 оны байдлаар харахад 2011 оноос хойш Өмнөговь аймаг нь хүний хөгжлийн индексээр улсын дунджаас бага, төвийн бүсийн дунджаас (2014, 2015 оны оруулахгүй) өндөр байна.

Хүний хөгжлийн индекс нь 3 бүрэлдэхүүн үзүүлэлтийн нөлөөгөөр тооцогддог. Үүнд:

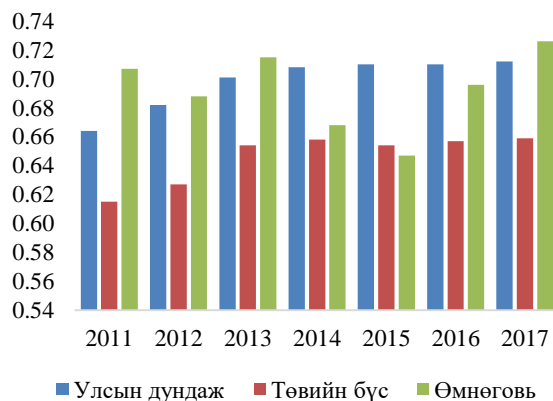
1. Нэг хүнд ногдох орлогын индекс
2. Хүн амын боловсролын түвшний индекс
3. Хүн амын дундаж наслалтын индекс

Нэг хүнд ногдох орлогын индексээр харвал 2014, 2015 онд ОТ төслийн гүний уурхайн бүтээн байгуулалтын ажил удааширсан нь ажлын байр багасч (Зураг 4.11) улмаар орон нутгийн орлогод нөлөөлөх замаар Өмнөговь аймгийн үзүүлэлтийг бууруулахад нөлөөлсөн. ОТ төслийн нөлөөгөөр Өмнөговь аймгийн хүн амын амьжиргааны түвшин сайжирч орлого өссөн нь төвийн болон улсын дунджаас өндөр байгаагаар харагдаж байна.

Зураг 4.1. Хүний хөгжлийн индекс, 2010-2017 он



Зураг 4.2. Нэг хүнд ногдох УНО-ын индекс, 2010-2017 он

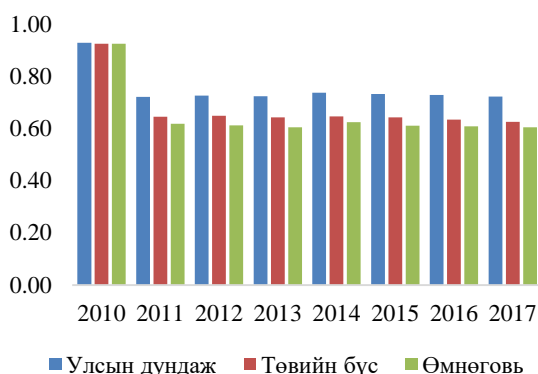


Эх сурвалж: www.1212.mn

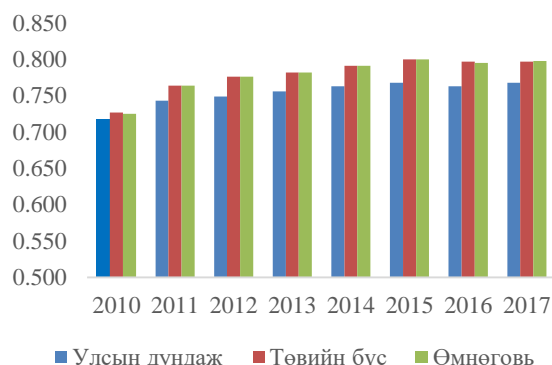
ОТ төслийн хүрээнд боловсролын салбарын хөрөнгө оруулалт нэмэгдэж байгаа ч боловсролын түвшний индексээр харвал Өмнөговь аймаг нь улсын дундаж болон төвийн бүсийн дунджаас доогуур үзүүлэлттэй байна.

Монгол улсын хэмжээнд хүн амын дундаж наслалтын үзүүлэлт тасралтгүй сайжирч байгаа нь ажиглагдаж байна. улсын болон төвийн бүсийн дунджаас өндөр байна.

Зураг 4.3. Хүн амын боловсролын түвшний индекс, 2010-2017 он



Зураг 4.4. Хүн амын дундаж наслалтын индекс

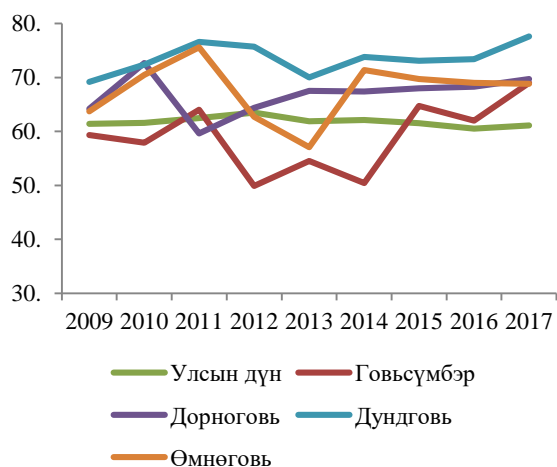


Эх сурвалж: www.1212.mn

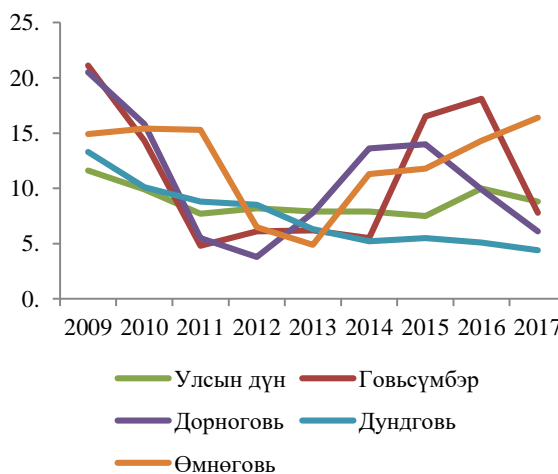
Монгол улсын эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам 2017 оны байдлаар 1,357.4 мянга хүрч өмнөх онтой харьцуулахад 6.4 хувь өсөж, ажиллах хүчний оролцооны түвшин 61.1 хувь болжээ. Өмнөговь аймгийн хувьд эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам өмнөх онтой харьцуулахад 6.8 хувиар өсөж 30.3 мянга хүрч ажиллах хүчний оролцооны түвшин 68.8 хувь болж 2014 оноос хойш тасралтгүй буурсан.

Өмнөговь аймгийн хэмжээнд ажилгүйдлийн түвшин улсын дунджаас бараг 2 дахин өндөр байгаа нь уул уурхайн томоохон төслийг дагасан шилжилт хөдөлгөөний нөлөөгөөр тайлбарлаж болохоор байна.

Зураг 4.5. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, хувиар



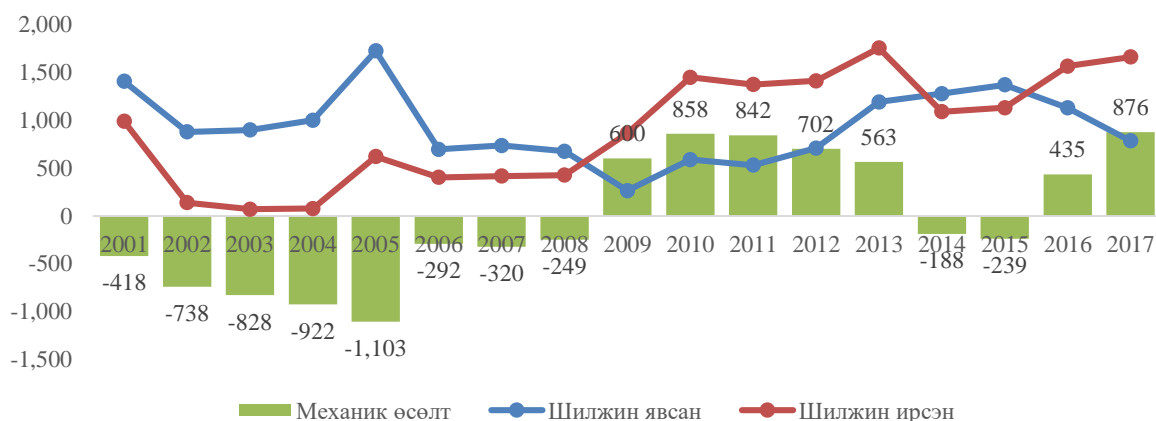
Зураг 4.6. Ажилгүйдлийн түвшин, хувиар



Эх сурвалж: www.1212.mn

2009 оноос өмнө Өмнөговь аймагт шилжих хөдөлгөөний нөлөөгөөр хүн амын цэвэр өсөлт буурч байсан бол ОТ төслийн нөлөөгөөр 2009-2013 оны хооронд 563-858, 2016-2017 оны хооронд 435-876 хүнээр өссөн нь эдийн засгийн идэвхтэй хүн амын тоог нэмэгдүүлж, нөгөө талаар орон нутгийн зах зээлийн багтаамжийг тэлж байна.

Зураг 4.7. Өмнөговь аймгийн шилжих хөдөлгөөн, 2001-2017 он



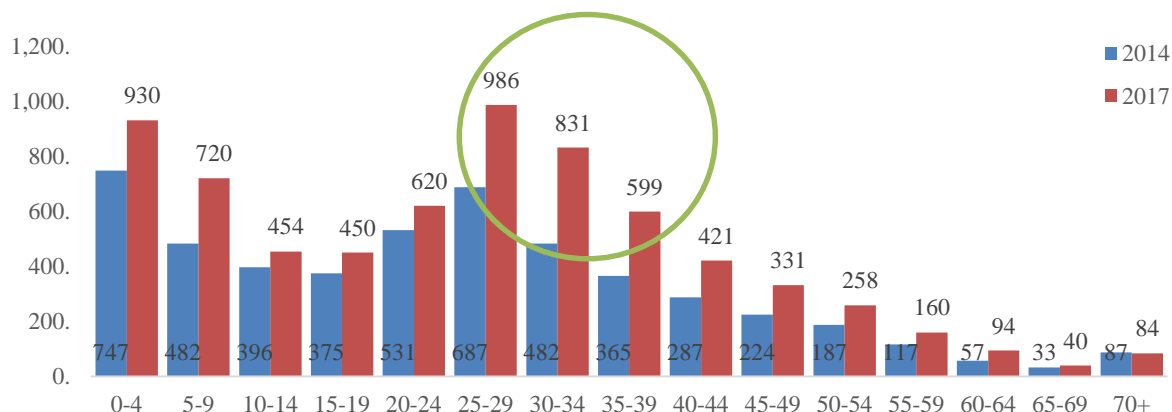
Эх сурвалж: www.1212.mn

Өмнөговь аймгийн шилжилт хөдөлгөөний дийлэнхийг уул уурхайн томоохон төсөлтэй Ханбогд, Цогтцэций сумууд бүрдүүлэх магадлалтай.

2009 онд Ханбогд суманд 3647 иргэн бүртгэлтэй байсан бол 2015 онд 5057, 2017 онд 6978 болж сүүлийн 8 жилийн хугацаанд бараг 2 дахин өссөн нь шилжих хөдөлгөөн өндөр байгааг харуулж байна.

2014-2017 оны хооронд хүн амын насны бүтцээр нь харьцуулахад 3 жилийн хугацаанд 25-39 насны 1082 хүнээр нэмэгдсэн нь орон нутагт залуу ажиллах хүчнийг татах, нөгөө талаар хүн амын төвлөрлийг сааруулахад тодорхой хэмжээний эерэг нөлөөг үзүүлж эхэлсэн.

Зураг 4.8. Ханбогд сумын хүн амын тоо, 2014, 2017 он



Эх сурвалж: www.1212.mn

Өдрийн сонин, 2018.10.15 №204(6047) хэвлэл, хуудас 12

Ханбогд сумын ИТХ-ийн дарга Ж.Занабазарын ярилцлагын хэсгээс

2017 оны байдлаар Ханбогд сумын хүн амын тоо 6978 байсан бол одоо 7500 гаруй хүн бүртгэлтэй байна. ОТ компанитай холбоотой хүн амын шилжилт хөдөлгөөн нэмэгдсэн, мөн Цагаан хадны 12000-13000 жолооч Ханбогд сумын Хайрхан багт харьяалагдсанаар хөдөлгөөнт хүн ам нь 30000 орчим хүнтэй байна.

Эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбарын ангиллаар авч үзвэл Монгол улсын нийт ажиллагсдын 28.8 хувь нь хөдөө аж ахуйн салбарт, 16.5 хувь нь бөөний болон жижиглэн худалдааны салбарт, 4.2 хувь нь уул уурхайн салбарт ажиллаж байна.

Өмнөговь аймгийн хувьд уул уурхайн салбарт ажиллагсдын эзлэх хувь улсын дунджаас 8.7 пункт, төвийн бүсийн дунджаас 7.6 пунктээр өндөр, 2009 онтой харьцуулахад 6.4 пунктээр өсчээ. Мөн ОТ төслийн алсын хараа нь эрдэм мэдлэг, ур чадварт анхаарсан нь боловсролын салбарын хөрөнгө оруулалтын өсөлттэй холбоотой ажиллагсдын эзлэх хувь 3.2 хувиар өсөхөд нөлөөлжээ.

Location Quotient (LQ) буюу бүс нутгийн төрөлжилтийн коэффициентийг ашиглан Өмнөговь аймгийн эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар дах ажиллах хүчний хэрэгцээг тооцоход уул уурхай, цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын хангамж, боловсролын салбарт орон нутгийн хэрэгцээнээс хэтэрсэн ажил эрхлэлттэй байгаа нь энэ чиглэлийн ажилчдыг сүүлийн 8 жилийн хугацаанд их хэмжээгээр татжээ.

Хүснэгт 4.1. Ажиллагсдын тоо, салбараар, хувиар, 2017 он

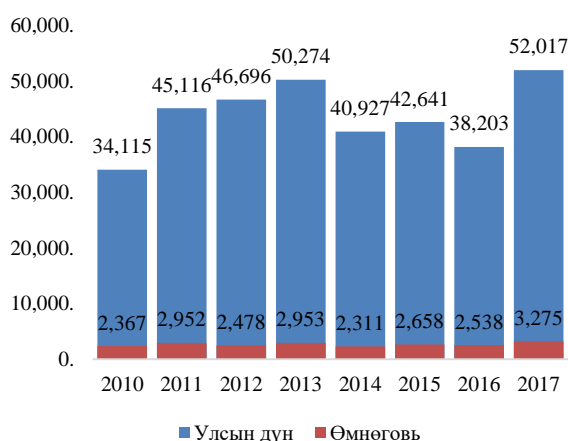
Салбарын ангилал	Улсын дүн	Төвийн бүс	Өмнөговь	Өмнөговь 2017-2009	LQ
Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	28.8	36.6	34.1	-1.2	1.19
Уул уурхай, олборлолт	4.2	5.3	12.9	6.4	3.08
Боловсруулах үйлдвэрлэл	7.5	7.1	4.2	0.8	0.55
Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын хангамж	1.4	1.7	1.8	-1.0	1.27
Усан хангамж; бохир ус, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	0.4	0.7	0.2	-0.9	0.53
Барилга	5.7	3.4	1.8	1.2	0.31
Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ	16.5	13.2	14.7	-6.8	0.89
Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	5.9	6.5	2.6	-1.8	0.44
Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	2.9	2.5	2.0	0.3	0.66
Мэдээлэл, холбоо	1.2	1.0	0.8	0.3	0.68
Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	1.9	1.5	1.7	-0.5	0.89
Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	1.0	1.0	0.8	-0.3	0.76
Захиргааны болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	1.7	1.2	0.8	-0.8	0.47
Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	6.6	5.7	7.1	-0.5	1.07

Боловсрол	8.0	7.8	9.2	3.2	1.15
Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	3.2	2.8	2.0	0.3	0.60
Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам	0.8	0.7	1.1	1.1	1.36
Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	1.8	1.3	2.1	-0.1	1.17
Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа	0.2	0.1	0.2	0.2	1.04
Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	0.1	0.0	0.0	0.0	0.00
Нийт ажиллагсад	100.0	100.0	100.0		

Эх сурвалж: www.1212.mn

2017 оны байдлаар уул уурхайн салбарт 52,017 мэргэжилтэй боловсон хүчин ажиллаж байгаа нь өмнөх онтой харьцуулахад 36.2 хувиар өссөн. Эдгээрээс 6.3 хувь нь Өмнөговь аймгийн ажиллагсдаас бүрджээ. Энэ хугацаанд ОТ компанид 2638 ажиллагсад ажилласнаас 93.3 хувь нь үндэсний боловсон хүчин, үлдсэн 6.7 хувь буюу 176 гадаад ажилтан ажиллаж байна.

Зураг 4.9. Уул уурхайн салбарт ажиллагсдын тоо



Зураг 4.10. ОТ-н ажиллагсдын тоо, Монгол ажиллагсдын эзлэх хувь



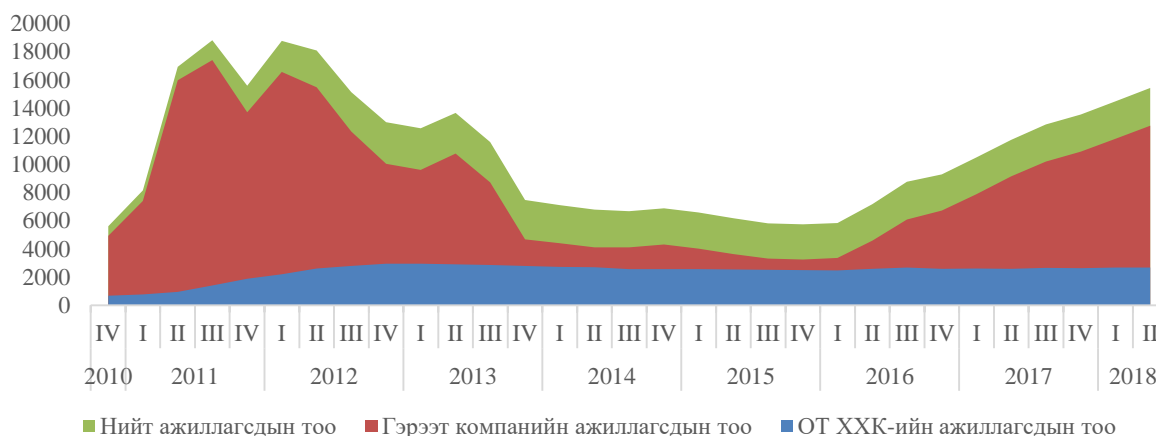
Эх сурвалж: ОТ ХХК, www.1212.mn

Нийт ОТ төслийн хүрээнд 2018 оны II улирлын байдлаар нийт 15439 ажилтан ажиллаж байгаагийн 93.2 хувь нь Монгол улсын иргэн, 20.1 хувь буюу 2897 ажилтан нь Өмнөговь аймгийн иргэд, нийт ажиллагсдын 52.6 хувийг гүний уурхайн ажилчид бүрдүүлж байна.⁷ Өмнөговь аймгийн ажиллагсдын 12.7 хувь нь ОТ компани, үлдсэн 87.3 хувь нь туслан гүйцэтгэгч болон гэрээт байгууллагуудад ажиллаж байна.

Эндээс харахад Хөрөнгө оруулалтын гэрээний 8.4-т заасны дагуу ОТ компани болон нийт ОТ төслийн хүрээнд ажиллаж буй ажиллагсдын 90 гаруй хувь нь Монгол улсын иргэдээс бүрджээ.

⁷ ОТ, 2018, Орон нутгийн сонин, 7 дугаар сар, хуудас 5

Зураг 4.11. Нийт ажиллагсдын тоо болон үндэсний ажиллагсдын эзлэх хувь, улирлаар



Эх сурвалж: ОТ ХХК

Төслийн хүрээнд нийт ажилчдын өөрчлөлтийг харвал ОТ-н ажиллагсад харьцангуй тогтвортой байгаа бол гэрээт компанийн ажиллагсдын хувьд уурхайн бүтээн байгуулалттай холбогдон өөрчлөлт харилцан адилгүй байна. 2014, 2015 оны үед гүний уурхайн бүтээн байгуулалтын ажил удааширсантай холбоотой энэ хугацаанд гэрээт компанийн ажиллагсдын тоо огцом буурсан.

4.2. УУЛ УУРХАЙН САЛБАРТ ШИНЭ УР ЧАДВАРТАЙ ҮНДЭСНИЙ АЖИЛЛАХ ХҮЧИЙГ БЭЛТГЭХ, ТӨЛӨВШҮҮЛЭХЭД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР

ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээ хэрэгжиж эхэлснээр ажиллах хүчний эрэлт нэмэгдэж, тэр дундаа уул уурхайн салбарт мэргэжилтэй боловсон хүчин, шинэ ур чадвар бүхий ажилчдыг эрчимтэй бэлтгэж эхэлсэн.

ОТ компани нь “Эрдэс баялгаас эрдэм мэдлэг, ур чадвар, үнэт зүйлс бүтээлцэнэ” гэж алсын хараагаа тодорхойлсон бөгөөд компанийн үндсэн зорилт дотроо ажиллах хүчний авьяас, ур чадварыг үргэлжлүүлэн хөгжүүлэхээр заасан нь манай улсын уул, уурхайн салбарт шинэ ур чадвартай үндэсний ажиллах хүчийг бэлтгэхэд ихээхэн хувь нэмэр үзүүлэхүйц ач холбогдолтой болсон. Энэ хүрээнд 2010 оноос хойш давхардсан тоогоор 421,780 ажилтныг сургалтад хамруулж, мэргэжил, ур чадвар олгох мэргэжлийн боловсролын сургалтын салбарт 78.78 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт хийсэн.

Хүснэгт 4.2. Мэргэжлийн боловсрол сургалтын байгууллагад оруулсан дэмжлэг, 2010 оноос хойш

№	Үйл ажиллагаа	Санхүүжилт, мян ам.доллар	Үр дүн
1	3300 мэргэжилтэй ажилтан бэлтгэх	36,000.0	13,000 гаруй ажилгүй иргэдэд 40 нэр төрлийн сургалтанд хамруулж чадамжийн гэрчилгээ олгосон
2	Сургуулийн барилга барих, засварлах	27,000.0	МГТИС, болон Дархан, Эрдэнэт, Дорнод, Чойр, Даланзадгадын политехникийн коллежийн сургалтын орчин сайжруулсан

3	Мэргэжлийн сургалтын байгууллагын багш нарыг мэргэшүүлэх	5,400.0	1900 багш Австралийн стандартын мэргэшил эзэмшсэн. 120 багш, удирдлагууд Австрали улсад туршлага судалсан
4	Тоног төхөөрөмж	3,900.0	Гагнуурын болон механикийн чиглэлийн сургалтын шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн дэмжлэг үзүүлсэн
5	Дадлагажигч ажилтан хөтөлбөр	3,500.0	Дадлагажигч ажилтан хөтөлбөрт хамрагдсан 228 хүнээс 176 нь ОТ-д ажиллаж байна
6	3D төсөл	1,500.0	Австралийн III түвшний сургалтанд багш нар хамрагдсан, хөтөлбөр сайжирсан. OHSAS18001 стандартыг Дорнод ПК-д нэвтрүүлсэн
7	Мэргэжил олгох хөтөлбөр	1,200.0	Орон нутгийн 91 оюутан 70 төгсөгч нь ажлын байраар хангагдсан
8	Ажил хөдөлмөрт бэлтгэх хөтөлбөр	210.0	Орон нутгийн 121 иргэд төгссөнөөс 96 хүн ажлын байраар хангагдсан.
9	Дэлхийн ур чадварын тэмцээний дэмжлэг	50.0	Жанлав-Ойдов нь гагнуурын төрөлд Монгол улс тусгай байранд шалгарч ОТ компанид дадлагажигч ажилтнаар ажиллах болсон
10	Сургалтын хөтөлбөр боловсруулах	20.0	Мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төвүүдтэй хамтран хичээл, сургалтын хөтөлбөр боловсруулсан
	Нийт дүн	78,780.0	

Эх сурвалж: ОТ ХХК

ОТ компанийн сургалтын онцлог бол ажиллах хүчинд мэргэжлийн шинэ ур чадвар олгох замаар ёс зүй, соёл төлөвшүүлэн, хүнийг хөгжүүлэхэд чиглэгдэж байна. Зөвхөн гүний уурхайн сургалтад 2015-2022 он хүртэл 8 сая ам.доллар зарцуулах юм.

ОТ компанийн ажиллагсдад зориулан аюулгүй ажиллагааны болон мэргэшүүлэх сургалтуудыг зохион байгуулдаг. Байгаль орчны ISO14001, хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын OHSAS 18001 стандартын шаардлагад нийцсэн Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчны удирдлагын тогтолцоог 2010 оноос эхлэн хэрэгжүүлж үндсэн болон гэрээт, туслан гүйцэтгэгч байгууллагын 36000 гаруй ажиллагсдыг аюулгүй ажиллагааны сургалтад хамруулснаараа Монгол улсын аж ахуйн нэгж байгууллагын аюулгүй ажиллагааны соёлд хувь нэмэр оруулж байна.

Гүний уурхайд хэрэглэгдэж байгаа тоног төхөөрөмжүүд нь урьд өмнө монголд хэрэглэгдэж байгаагүй, орчин үеийн олон улсын стандартад нийцсэн шинэ технологи дээр суурилсан байдаг тул ажиллах хүчнээс аюулгүй ажиллагаа, шинэ ур чадвар, дадлага туршлагыг шаарддаг. Үүнийг ажиллах хүчинд аюулгүй ажиллагааны дадал зуршил суулгах, шинэ ур чадвар эзэмшүүлэх сургалтуудаар дамжуулан хэрэгжүүлдэг. Жишээлбэл, гүний уурхайн аюулгүйн ажиллагаа болон тоног төхөөрөмжийн сургалтад орчин үеийн VR технологид хийсвэр орчныг үүсгэн сургалтыг хийж байна (Мөн симулятор ашиглан тоног төхөөрөмж дотор орсон мэт орчин үүсгэн дадлагажуулж байна).

Сургалтад хамрагдсан ажилтнууд гүний нэвтрэлт, босоо нэвтрэлт, босоо ам, том орон зайг барьж байгуулах эдгээрийг холбох тоног төхөөрөмж дээр ажиллах шинэ ур чадварыг эзэмшиж байна. Сургалт явуулж буй орчин нөхцөл нь гүний уурхайн бодит байдалд дүйцэхүйц хийсвэр орчинд дүрмийн дагуу дадлага хийж, бодит байдлыг биеэр мэдэрч ур чадвараа дээшлүүлдэг бөгөөд мэдээллээ бататгах бүрэн боломжоор

хангагдсан. Сургалтад хамрагдагсад суралцах явцдаа ямар алдааг илүү олон удаа давтаж байгаагаа тоон мэдээлэл дээр харж, ямар хэмжээний хохирол гарч болзошгүйг тооцож гаргах боломжтой бөгөөд давтамж олонтой алдаан дээрээ анхаарлаа чиглүүлж ажилладаг. Ийнхүү зардал, эрсдэлээ тооцож алдаан дээрээ анхаарч суралцсанаар бодит орчинд алдаагүй ажиллах боломжтой болж дадлагаждаг. Түүнчлэн техник тоног төхөөрөмж нийлүүлдэг компаниуд болон туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниуд бас гүний уурхайн тоног төхөөрөмж дээр ажиллах ажилтнуудынхаа ур чадвар, мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх сургалт зохион байгуулах үүргийг гэрээгээр хүлээсэн байдаг. Тухайлбал, өрмийн тоног төхөөрөмж гэхэд Шведийн нийлүүлэгч компани уг тоног төхөөрөмжийг засах, өдөр тутмын хэвийн ажиллагааг хангах хүмүүсийг өөрсдөө сургаж бэлтгэхээр гэрээндээ заасан.

Монгол улсын хөгжлийн урт хугацааны үзэл баримтлал болох “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030”, дунд хугацааны баримт бичиг болох “Бүсчилсэн хөгжлийн бодлого”-д зааснаар нийгмийн тогтвортой хөгжлийн зорилтууд нь мэдлэгт суурилсан нийгэм ба ур чадвар бүхий Монгол хүнийг төлөвшүүлэх явдал юм гэжээ. Үүний тулд мэргэжлийн боловсрол, сургалтын тогтолцоог боловсронгуй болгох зорилгоор мэргэжлийн боловсрол, сургалтын багшлах боловсон хүчнийг чадваржуулах зорилтыг 2016-2020 оны хугацаанд хэрэгжүүлж байна. Энэ зорилтын хүрээнд МСҮТ-үүд чухал үүрэг гүйцэтгэж байгаа бөгөөд Уул уурхайн салбарт шинэ мэдлэг ур чадвар эзэмшсэн ажиллах хүчнийг бэлтгэх зорилгоор МСҮТ-ийн 1900 гаруй багш нарыг чадамжид суурилсан сургалтад хамруулсан нь ажлын байрны сургалт, үнэлгээнд суралцаж, эмх цэгц, соёлыг төлөвшүүлэх, аюулгүй ажиллагааны дадлыг суралцагсад эзэмшүүлэхэд ихээхэн ач холбогдолтой болжээ. ОТ компанийн сургалтын агуулга арга зүйг үндэслэн Даланзадгад, Дархан, Дорнодын политехник коллежуудад аюулгүй ажиллагааны болон шинэ чадвар эзэмшүүлэх жишиг хөтөлбөрийг нэвтрүүлжээ.

4.3. ҮНДЭСНИЙ АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЧАДАВХИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХЭД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР

Монгол улсад уул уурхайн салбарт ажиллах мэргэжилтэй боловсон хүчнийг их, дээд сургууль, мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төвүүдээр бэлтгэн гаргаж, үйлдвэрлэл дээр дадлагажуулан ажиллах хүчний чадавхийг дээшлүүлж байна.

Анх 1960 оноос Монгол улсад Геологийн дээд мэргэжилтэй боловсон хүчин бэлтгэж эхэлжээ. Энэ нь өргөжин тэлсээр МУИС болон ШУТИС-д уул уурхай, геологийн инженер бэлтгэн гаргаж байна.

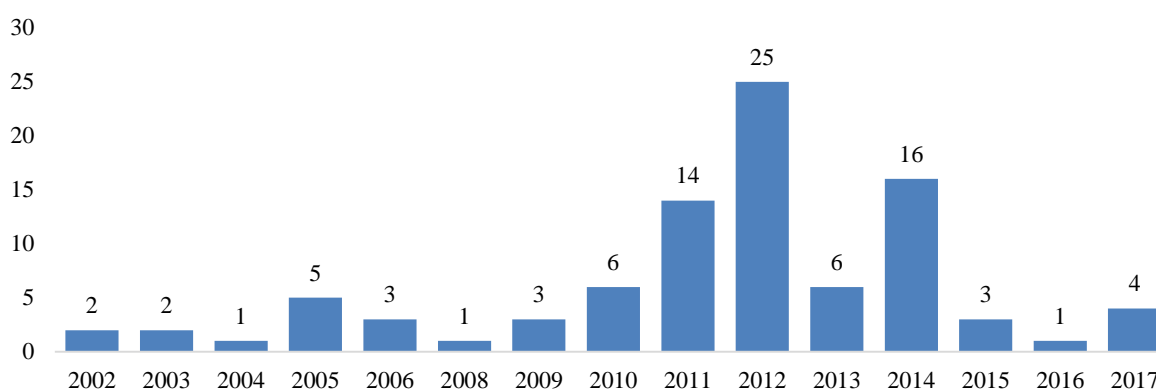
БСШУСЯ, ХБНГУ-ийн Засгийн газрын санаачилгаар Монгол-Германы Хамтарсан Ашигт Малтмал, Технологийн Их Сургуулийг 2013 онд байгуулснаар геологи, уул уурхайн салбар үндэсний хэмжээний боловсон хүчин бэлтгэх төрийн өмчийн 3 их сургуультай болсон.

Шинэ ур чадвартай үндэсний ажиллах хүчнийг бэлтгэн төлөвшүүлэхэд ОТ компанийн оруулж байгаа хувь нэмрийг дараах 3 чиглэлээр авч үзэх боломжтой.

1. Их сургуулийн хөгжлийг дэмжих, багш нарын чадавхийг дээшлүүлэх зорилгоор судалгааны ажлуудыг санхүүжүүлэх;
2. Мэргэжлийн сургалтын байгууллагын хүчин чадлыг нэмэгдүүлж, суралцагсдад шинэ ур чадвар эзэмшүүлэх сургалтын шинэ хөтөлбөрийг нэвтрүүлэх;
3. Мэргэжилтэй ажиллах хүчнийг ажлын байран дээр дадлагажуулах, шинэ ур чадвар олгох замаар мэргэшүүлэх;

ОТ компани нь 2010 оноос хойш их сургуулийн багш, судлаачдын судалгаанд суурилсан сургалтыг дэмжиж, судалгааны төсөл шалгаруулах тендерт шалгарсан судлаач багш нарт зориулан нийт 33.3 сая ам долларын төслийн санхүүжилт олгожээ.

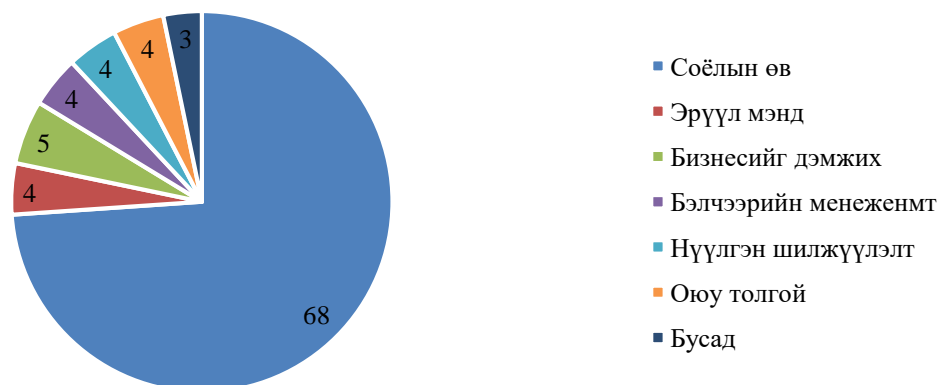
Зураг 4.12. Орон нутагт хийгдсэн судалгаа



Эх сурвалж: ОТ ХХК, www.1212.mn

2002 оноос хойш ОТ төслийн хүрээнд орон нутагт 92 судалгааны ажилд 20 гаруй хүрээлэн, судалгааны байгууллага, хөндлөнгийн шинжээчдийн багийг ажиллуулсан. Нийт судалгааны 73.9 хувь нь соёлын өвийг хамгаалах, судлах чиглэлтэйгээр Шинжлэх ухааны академийн харьяа Археологи, палеонтологи, түүхийн хүрээлэн хийжээ.

Зураг 4.13. Орон нутагт хийгдсэн судалгаа, хөтөлбөрөөр



Эх сурвалж: ОТ ХХК, www.1212.mn

Монголын ард түмний хамгийн дээд бахархал бол монголчуудын өв соёл юм. Өв соёл, зан заншлаа залуу үедээ уламжлан үлдээж улам, бүр хөгжүүлэх үйлст ОТ компани ихээхэн хувь нэмэр оруулж байгааг дээрх тоо баримтаас харж болно.

Их сургуулийн судалгааны чадварыг сайжруулах хүрээнд 237.8 мянган ам долларын санхүүжилттэй 7 төрлийн судалгааг МУИС, ШУТИС, Дархан, Эрдэнэтийн технологийн сургууль дээр хийж гүйцэтгэсэн.

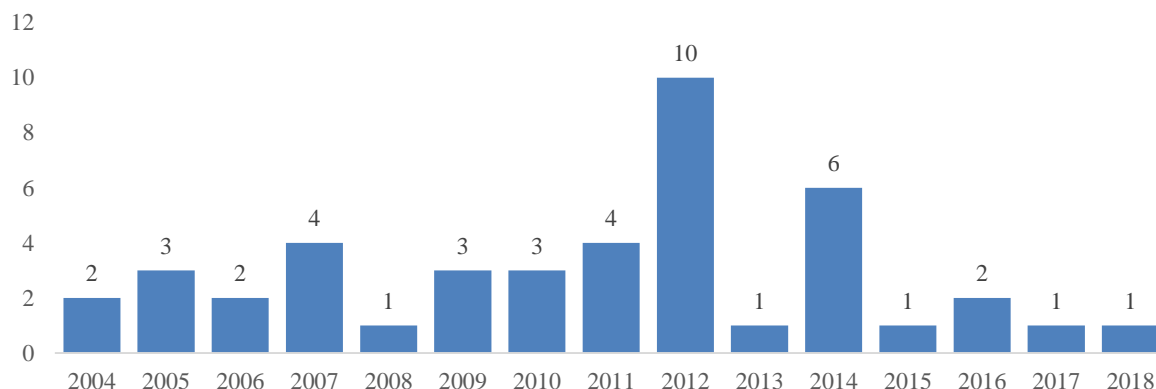
Хүснэгт 4.3. Судалгааны төсөл, байршил, санхүүжилт

Сэдэв	Байршил	Хугацаа	Төсөв, мян. ам доллар
Grinding ball hardness testing	Орхон, Дархан-Уул аймаг, Технологийн сургууль	2013-2018	12.0
Grid mesh quality improvement study	ШУТИС	2017	0.8
Preventative maintenance opportunities at Primary crusher, application of AI and machine learning (and others, contractors)	МУИС	2017 - хойш	100.0
Tailings thickener and transportation system optimization study	Mineral Processing LLC	2017	50.0
Study for alternative reagents for flotation and dosage optimization	Орхон аймаг, Технологийн сургууль	2017	50.0
Pilot plant flotation testwork for plant optimization	Орхон аймаг, Технологийн сургууль	2015-2016	15.0
Research work on oxidation issue of OT Cu concentrate	МУИС	2017-2018	10.0

Эх сурвалж: ОТ ХХК

2004-2018 оны хооронд дотоодын 12 байгууллагаар дамжуулан 44 удаагийн байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээг хийлгэсэн нь энэ чиглэлийн байгууллагуудын чадвар, чадавхийг сайжруулахад үнэтэй хувь нэмэр оруулж байна.

Зураг 4.14. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, оноор



Эх сурвалж: ОТ ХХК

Монгол улсын нийгмийн тогтвортой хөгжлийн зорилтуудын дотор “хөгжлийг тэргүүлэх чиглэлүүдэд нийцүүлэн мэргэжлийн боловсролын тогтолцоог хөгжүүлнэ” гэж заасан

байдаг. ОТ компани мэргэжлийн сургалтын байгууллагуудыг шинээр барьж байгуулах, засварлахад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлж байдаг нь дээрх зорилтыг хэрэгжүүлэхэд чухал хувь нэмэр болж байна.

2008-2016 оны хооронд Монгол улсын хэмжээнд мэргэжлийн сургалт, боловсролын чиглэлээр 169.23 сая ам.долларын санхүүжилттэй 17 төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлээд байна. Үүнээс ОТ компани Налайх, Эрдэнэт, Дархан, Өмнөговь аймаг, Чойр хотын мэргэжлийн сургалтын байгууллагын барилга байгууламжийг барих, засварлахад 26.66 сая ам.долларыг зарцуулсан.⁸

Зураг 4.15. Мэргэжлийн сургалтын байгууллагад оруулсан хөрөнгө оруулалт, байршлаар



Эх сурвалж: ОТ ХХК

ОТ компани мэргэжилтэй ажиллах хүчин бэлтгэх ажлын хүрээнд 13,500 гаруй ажилгүй иргэдийг 40 нэр төрлийн сургалтад хамруулж чадамжийн гэрчилгээ олгосон. Мөн сургалтын хөтөлбөрийн хүрээнд МСУТ-ийн багш нарыг сургаж байна. Энэ хөтөлбөрийн хүрээнд Австралийн сургалт болон үнэлгээний гэрчилгээ IV сургалтад хамруулж, чадамжид суурилсан сургалтын заах арга зүйн хүрээнд чадваржуулах зорилготой юм. Улмаар багш нар чадамжид суурилсан сургалтын нэгдсэн хөтөлбөр боловсруулах, сургалтыг хүргэх, үнэлэх, хүрээнд олон улсын жишигт хүрсэн мэргэшил эзэмших боломжтой. Хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн 3 жилийн хугацаанд МСУТ-ийн 60 удирдах ажилтан, сургалтын загвар болон хөгжил дипломын мэргэшилд хамрагдаж, 210 багш гэрчилгээ IV мэргэшлийг эзэмшсэн. МСУТ-ийн багш нарыг дадлагаар ажиллуулах

⁸ Хөдөлмөрийн яам, 2016, Мэргэжлийн болон техникийн боловсролыг хөгжүүлэх үндэсний хөтөлбөр 2016-2021, хуудас 11

хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр боловсон хүчний сургалтын чанар, агуулгад шинэ хандлагыг нэвтрүүлсэн.

Монгол улсын боловсон хүчинд оруулсан бас нэг том хөрөнгө оруулалт бол 4 мэргэжлээр 228 засварчинг Австралийн Серт 3-ын түвшинд сургаж, олон улсад ажиллах чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэснээр 77.2 хувь нь ОТ компани болон гэрээт компанид ажиллаж байна.

Хүснэгт 4.4. Сургалтанд хамрагдсан байдал, ажил эрхлэлтээр

Мэргэжил	Оюутны тоо	ОТ-д ажиллаж байгаа	ОТ гэрээт компанид ажиллаж байгаа	Бусад ААН-д ажиллаж байгаа	Тодорхойгүй	Гэрээ дууссан
		2018 оны байдлаар				
Гагнуур	43	25	12	0	5	1
ХММ-ын засвар	100	37	48	6	8	1
Цахилгаан	48	4	28	2	12	3
Суурин тоног төхөөрөмжийн засвар	37	10	12	1	13	1
Нийт дүн	228	76	100	9	38	6

ОТ ХХК, Мэргэжил бүхэн сайхан

ОТ компанийн нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Дэлхийн ур чадварын тэмцээнд оролцох тамирчны бэлтгэлийг хангаснаар 2017 оны Дэлхийн ур чадварын тэмцээнд Монгол улсаа төлөөлөн явсан 18 настай малчны хүү гагнуурын төрөлд тусгай байрт шалгаран ОТ компанид дадлагажигч ажилтнаар ажиллах батламжаа авсан.

ОТ компанид гүний уурхайн бүтээн байгуулалт эхэлснээр шинэ ажлын байр нэмэгдэж, ажиллах хүчинд шинэ мэдлэг, шинэ ур чадварыг эзэмшүүлэх сургалт үйлдвэрлэлийн баазтай болсон. Энэ нь үндэсний ажиллах хүчний чадавхийг дээшлүүлэхэд ОТ компанийн оруулж байгаа томоохон хувь нэмэр юм.

Өдрийн сонин, 2018.10.15 №204(6047) хэвлэл, хуудас 13

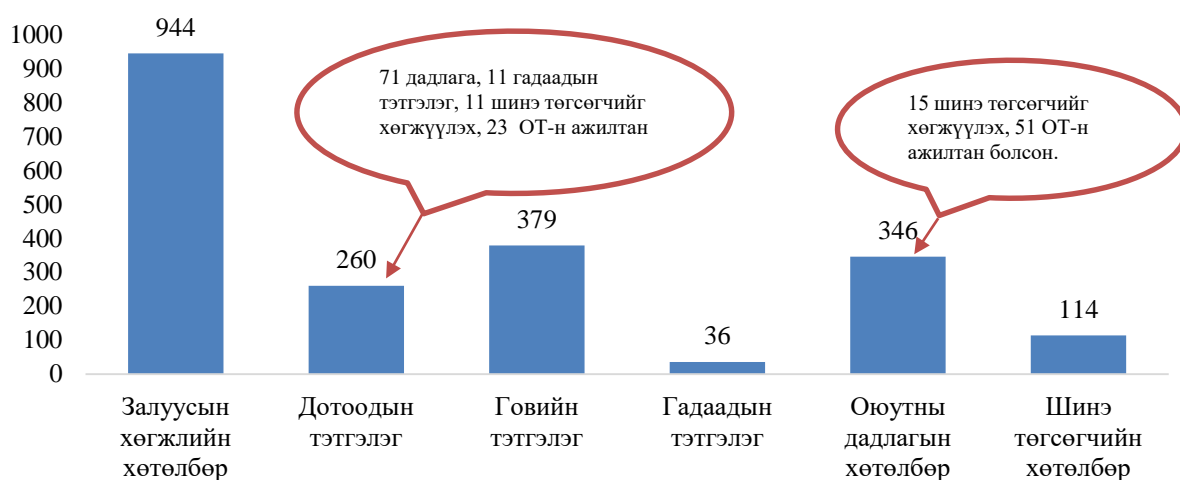
ОТ компанид цахилгаанчнаар ажилладаг Д.Мөнхжаргалын ярилцлагын хэсгээс Дэлхийн хэмжээний уурхайд ажиллаж байгаа учраас мундаг туршлага хуримтлуулж байгаа. Манай залуус гадагшаа гарч баг болоод ажиллаж байгаа. Шинэ Гвиней рүү гараад эхэлсэн. Гүний уурхайд ажиллаж байсан залуус нэг хэсэг гүний уурхайн бүтээн байгуулалт зогсоход Энэтхэгт ажиллаж байгаад ирсэн.

ОТ-н Хөрөнгө оруулалтын гэрээний 8-р бүлгийн 8.13-8.15-д боловсон хүчний сургалттай холбоотой дэлгэрэнгүй заалтыг оруулсан. Хөрөнгө оруулалтын гэрээний 8.15 заалтад уул уурхайн салбар, ялангуяа инженер, технологийн мэргэжил эзэмшихэд дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор оюутны тэтгэлэгт хөтөлбөр хэрэгжүүлэхийг зааснаар оюутан, залуусыг чадавхижуулах чиглэлээр дараах 4 хөтөлбөрт 2079 хүн хамрагдсанаас 850 гаруй оюутан, залуус тэтгэлэгт хамрагджээ.

ОТ компани БСШУСЯ-тай байгуулсан санамж бичгийн хүрээнд 2010 оноос эхлэн 200 оюутанд дотоодын, 30 оюутанд гадаадын тэтгэлэг олгож, үндэсний чадварлаг залуу боловсон хүчнийг бэлтгэх үйл явцад хувь нэмрээ оруулахаар тусгасан. Одоогийн байдлаар дотоодын 260, гадаадын 36 тэтгэлэгт хөтөлбөрт оюутан, залуусыг хамруулсан нь санамж бичигт тусгагдсан үүргээ давуулан биелүүлжээ.

Дотоодын оюутны төсөлд хамрагдсан оюутнаас үргэлжлүүлэн дадлага хийх, гадаадын тэтгэлэгт хамрагдах, төгсөөд шинэ төгсөгчийн хөтөлбөрт хамрагдан ажилтан болсон сайн жишээ байна.

Зураг 4.16. Оюутан залуусыг дэмжих хөтөлбөр



Эх сурвалж: ОТ ХХК

Залуусын хөгжлийн хөтөлбөр

ОТ компани нь 2013 оноос эхлэн Залуусын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхэлсэн. Залуусын хөгжлийн хөтөлбөр нь Монголын ирээдүйн манлайлагчдыг дунд сургуулиас нь эхлэн бэлтгэн хөгжүүлж, хичээлээс гадуур сурч боловсроход нь дэмжлэг үзүүлдэг. Энэхүү хөтөлбөрт 944 оюутан, сурагчид хамрагдсан. Үүнээс 528 нь ахлах сургуулийн сурагчид, 416 нь их, дээд сургуулийн оюутан байна. Оролцогсдыг байршлаар нь авч үзвэл, 313 нь Улаанбаатар хотоос, 215 нь Өмнөговь аймгаас хамрагдсаны 163 нь Ханбогд сумын ахлах сургуулийн сурагчид, 52 нь Даланзадгад сумын ахлах сургуулийн сурагчид хөтөлбөрт хамрагдан Би хэн бэ?, Багаар ажиллах, Томоор ахрах гэсэн 3 үе шатаар явагдаж, ирээдүйн манлайлагч залуусыг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан.

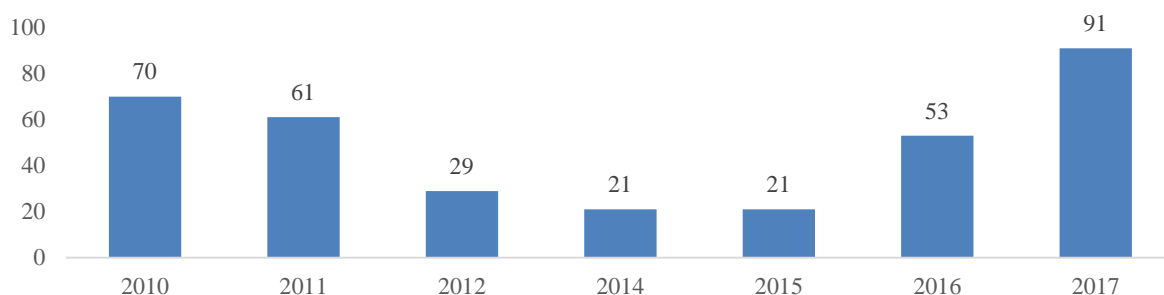
Дадлагажигч оюутны хөтөлбөр

Энэ хөтөлбөр нь оюутнуудыг сурч буй мэргэжлийн чиглэлээрээ ОТ компанид дадлагажин ажиллах боломжоор хангадаг. Энэ хөтөлбөрийг ОТ компани 2010 оноос эхлэн хэрэгжүүлжээ. 2017 оны байдлаар 346 оюутан хамрагдсан. Үүнээс 8 нь ОТ компанийн гадаад тэтгэлэг, 48 нь дотоодын тэтгэлэг авсан. 34 нь залуусын хөгжлийн хөтөлбөрт хамрагдсан оюутнууд байна.

Дадлагажуулах хөтөлбөрийг төрлийн хувьд авч үзвэл, жилийн туршид үргэлжлэх дадлага, зуны дадлага, ажлын туршлага олгох дадлага, үйлдвэрлэл дээр судалгаа хийх дадлага гэж ялгагдана. Үүнээс онцолбол, үйлдвэрлэлд суурилсан дадлагын хөтөлбөрт хамрагдсанаар багш, оюутны төлөөллөөс бүрдсэн баг үйлдвэрлэлд тулгарсан бодит асуудлыг тодорхойлж, тухайн асуудлаа шийдвэрлүүлэх гарц, гаргалгааг гаргах, үйлдвэр дээр ажиллаж буй мэргэжлийн хүнээс зөвлөгөө авах зэрэг олон боломжийг нээж өгсөн.

Дадлагажуулах хөтөлбөрт хамрагдсан оюутнуудаас 31 нь ОТ компанид үндсэн ажилтан болсон, 15 нь шинэ төгсөгчдийг хөгжүүлэх хөтөлбөрт хамрагдсан.

Зураг 4.17. Дадлагажигч оюутны хөтөлбөр

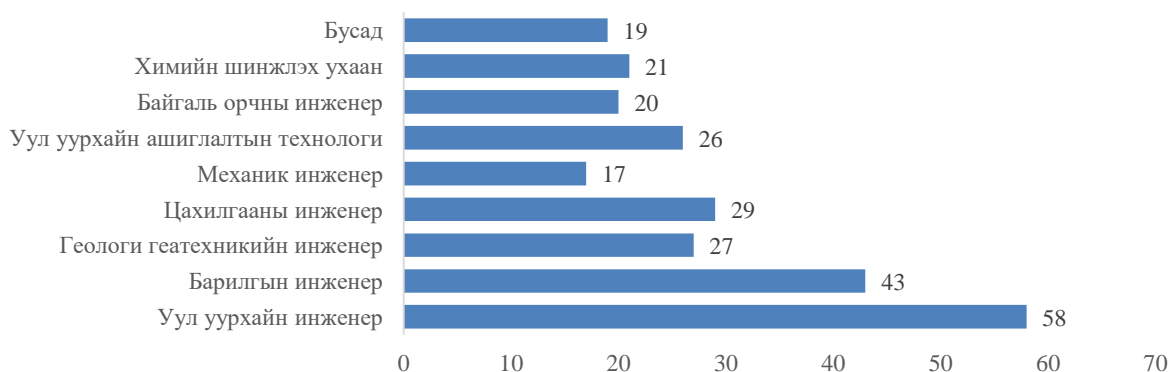


Эх сурвалж: ОТ ХХК

Дотоодын тэтгэлэгт хөтөлбөр

ОТ компанийн дотоодын тэтгэлэгт хөтөлбөр нь Монголын их, дээд сургуульд уул уурхайн чиглэлээр амжилттай суралцаж байгаа оюутнуудад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлээд зогсохгүй тэдний сурч хөгжих боломжийг дэмжих зорилгоор 2010 оноос хойш хэрэгжиж байна. 2010 оноос хойш 260 оюутанд уг тэтгэлгийг олгоод байна. Оюутнуудын суралцаж буй сургуулиар нь авч үзвэл, 181 оюутан ШУТИС, 59 нь МУИС, 6 нь ХААИС, 4 нь АШУҮИС, 10 нь бусад сургуулийн инженер техникийн мэдлэгтэй оюутан залуусыг дэмжин ажилласан. Хөтөлбөрт хамрагдсан оюутнаас 23 нь ОТ компанид ажиллан, мэдлэг, чадвартай боловсон хүчин болжээ.

Зураг 4.18. Дотоодын тэтгэлэгт хөтөлбөр, суралцаж буй чиглэлээр



Эх сурвалж: ОТ ХХК

Говийн тэтгэлэгт хөтөлбөр

ОТ компани 2005 оноос эхлэн говийн тэтгэлэгт хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхэлсэн. Өмнөговь аймагт эрэлттэй байгаа мэргэжлээр амжилттай суралцаж байгаа манлайлагч, шилдэг оюутнуудад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэг. “Говийн оюу” сангаас жил бүрийн намар зарладаг. Одоогоор энэ хөтөлбөрт ШУТИС, МУИС, АШУҮИС, ХААИС, МУБИС болон бусад сургуульд суралцаж буй Өмнөговь аймгийн 379 оюутан хамрагджээ.

Шинэ төгсөгчдийн хөтөлбөр

Шинэ төгсөгчийн хөтөлбөр нь их сургуулиа төгсөөд удаагүй байгаа шинэхэн төгсөгчдөд ажлын туршлага олгож, тэднийг сорих, хөгжүүлэх, туршлагатай зөвлөхүүдтэй холбож дадлагажуулах замаар үндэсний шилдэг техникийн мэдлэг бүхий боловсон хүчнийг бэлтгэхэд чиглэсэн 4 жилийн хугацаатай хөтөлбөр юм. “Шинэ төгсөгч хөтөлбөр”-т хамрагдсанаар мэргэжлийн хүрээнд шинийг сурч мэдэх, туршлагатай мэргэжилтнүүдийн зөвлөгөөг авах, аюулгүй ажиллагааны соёлд суралцах, мэргэжлийн сургалтуудад хамрагдах боломжуудаар хангагддаг.

Хөтөлбөрийн бүрэлдэхүүн:

- Коучинг, Менторшип
- Гүйцэтгэлийн удирдлага, үнэлгээ хийх байнгын явц
- Техникийн болон мэргэжлийн өсөлт, хөгжил
- Манлайллын хөгжил
- Рио Тинто компаниас хэрэгжүүлдэг глобал Шинэ төгсөгчийн хөтөлбөрт хамрагдах боломж
- Дэлхийн хэмжээний цахим сургалтын материал болон коучинг систем
- РТ-н бусад салбарын шинэ төгсөгчидтэй холбогдож, туршлага хуваалцах боломж гэсэн хэсгээс бүрддэг.

“Шинэ төгсөгчийг төгөлдөржүүлэх” хөтөлбөрт энэ жил шалгарсан 14 төгсөгч хөдөлмөрийн гэрээндээ гарын үсэг зурж, ажлын гараагаа эхлүүлэв. Эдгээр залуус мэргэжлийнхээ чиглэлээр 4 жил ОТ компанид ажиллах бөгөөд өөрсдийгөө хөгжүүлж, идэвх зүтгэлтэй ажиллаж чадвал компанийн үндсэн ажилтан болно. 2011 оноос хойш нийт 128 залуус тус хөтөлбөрт хамрагдаад байна. Эдгээрээс 66 нь компанийн үндсэн ажилтан болжээ.

“Шинэ төгсөгч хөтөлбөр”-т хамрагдсан 16 төгсөгч гэр бүлийн хамт АНУ дахь Рио-Тинто компанийн Кеннекот уурхайд нэг жилийн дадлага хийжээ. Эдгээр нь “Шинэ төгсөгч хөтөлбөр”-т хамрагдсан цагаасаа ОТ компанийн баяжуулах, ил уурхай, хөрөнгийн удирдлага, байгаль орчин, аюулгүй ажиллагаа зэрэг хэлтсүүдэд ажиллаж байжээ. 2014 оны байдлаар “Шинэ төгсөгч хөтөлбөр”-т хамрагдсан 83 залуу төгсөгч Англи, АНУ, Сингапур, Австрали, Улаанбаатар болон ОТ компанийн уурхайд ажиллаж байна.

4.4. ЯДУУРЛЫГ БУУРУУЛАХ БОЛОН ӨӨР БУСАД ХУЧИН ЧАРМАЙЛТЫН ХУВЬ НЭМЭР

ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Өмнөговь аймгийн хүн амын худалдан авах чадвар сайжирч, улмаар нэг хүнд ногдох хэрэглээ улсын дунджаас өндөр, ядуурлын түвшин нь улсын дунджаас ойролцоогоор 2 дахин бага болоход нөлөөлсөн.

Монгол улсын хүн амын ядуурлын түвшин 2014 онд 21.6 хувь байсан бол 2016 онд 29.6 хувьд хүрч 8.0 пунктээр нэмэгджээ. Энэ нь 907.5 мянга орчим хүн ядууралд өртсөн байна гэсэн үг. Ядуурлын түвшин хот, хөдөөгөөр нилээд ялгаатай дүр зурагтай байна.

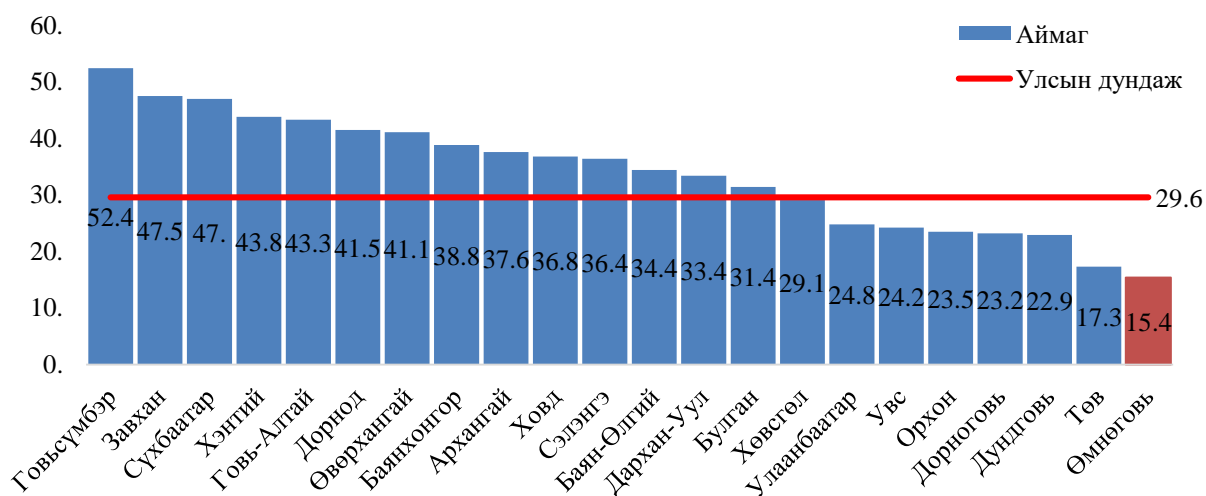
Хүснэгт 4.5. Ядуурлын үндсэн үзүүлэлт, 1995-2016 он, хувиар

Он	Ядуурлын хамралтын хүрээ			Ядуурлын гүнзгийрэлт			Ядуурлын мэдрэмж		
	Улсын дундаж	Хот	Хөдөө	Улсын дундаж	Хот	Хөдөө	Улсын дундаж	Хот	Хөдөө
1995	36.3	38.5	33.1	10.9	12.2	8.9	4.8	5.7	3.6
1998	35.6	39.4	32.6	11.7	13.9	9.8	5.6	7.1	4.4
2003	36.1	30.3	43.4	11.0	9.2	13.2	4.7	4.0	5.6
2008	35.2	26.9	46.6	10.1	7.7	13.4	4.0	3.1	5.2
2009	38.7	30.6	49.6	10.6	7.9	14.4	4.1	2.9	5.6
2010	38.8	33.2	49.0	11.5	9.4	15.2	4.6	3.7	6.4
2011	33.7	28.7	43.2	9.2	7.7	11.8	3.5	3.0	4.5
2012	27.4	23.3	35.4	7.1	6.2	8.8	2.7	2.4	3.2
2014	21.6	18.8	26.4	5.2	4.9	5.8	1.9	1.9	2.0
2016	29.6	27.1	34.9	7.7	7.2	8.8	2.9	2.8	3.2

Эх сурвалж: www.1212.mn

Аймгуудаар авч үзвэл, Увс, Орхон, Хөвсгөл, Дорноговь, Дундговь, Өмнөговь, Төв аймгууд болон Улаанбаатар хотод ядуурлын түвшин улсын дунджаас доогуур, бусад аймгуудад улсын дунджаас дээгүүр байна.

Зураг 4.19. Ядуурлын түвшин, аймгуудыг эрэмбэлсэн байдлаар, 2016 он



Эх сурвалж: www.1212.mn

Монгол улсын хүн ам орон сууцны 2010 оны тооллого, Өрхийн нийгэм, эдийн засгийн 2011 оны судалгааны мэдээлэлд үндэслэн ядуурлын зураглалын тооцоо, үр дүнг 5 бүс, 21 аймаг, 329 сум, 9 дүүргээр тооцож гаргасан.

Өмнөговь аймгийн хэмжээнд 2011 онд нийт хүн амын 11.8 хувь нь ядуурлын шугамаас доогуур хэрэглээтэй буюу 2016 онтой харьцуулахад ядуурлын түвшин 3.6 пунктээр нэмэгдсэн. ОТ төслийн нөлөөллийн бүсэд хамаарах Ханбогд, Манлай, Баян-Овоо сумдын ядуурлын түвшин 12.9 хувь байна. Улсын дундажтай харьцуулахад Өмнөговь аймгийн ядуурал ойролцоогоор 3 дахин байна.

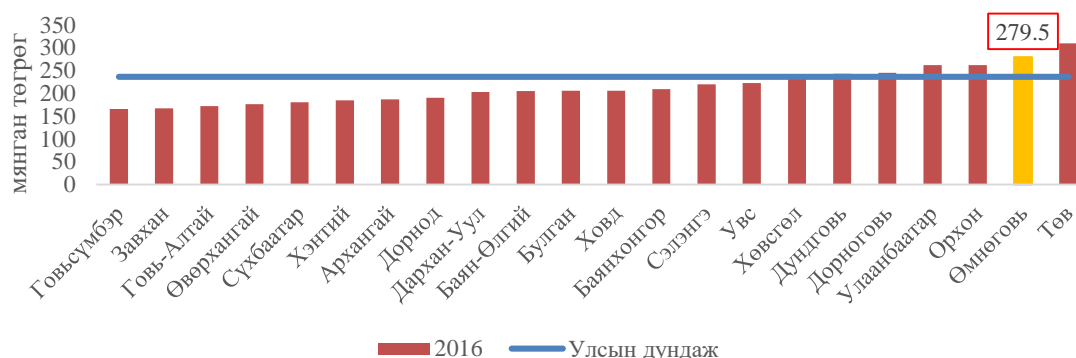
Хүснэгт 4.6. Ядуурлын зураглал, 2011 он, хувиар

Сумын нэр	Ядуурлын хамралтын хүрээ	Ядуурлын гүнзгийрэлт	Ядуурлын мэдрэмж
<i>Даланзадгад</i>	11.9	3.0	1.2
Баяндалай	10.1	2.5	1.0
Баян-Овоо	12.9	3.3	1.3
Булган	12.9	3.3	1.3
Гурвантэс	10.1	2.5	1.0
Мандал-Овоо	12.9	3.3	1.3
Манлай	12.9	3.3	1.3
Ноён	10.1	2.5	1.0
Номгон	10.1	2.5	1.0
Сэврэй	10.1	2.5	1.0
Ханбогд	12.9	3.3	1.3
Ханхонгор	12.9	3.3	1.3
Хүрмэн	10.1	2.5	1.0
Цогт-Овоо	12.9	3.3	1.3
Цогтцэций	12.9	3.3	1.3
Өмнөговь аймаг	11.8	3.0	1.2
Улсын дундаж	33.7	9.2	3.5

Эх сурвалж: www.1212.mn

Аймгуудын хэрэглээг авч үзвэл 2016 оны байдлаар нэг хүнд ногдох хэрэглээ 236.3 мянган төгрөг байгаа бол Өмнөговь аймаг улсын дунджаас өндөр буюу 279.5 мянган төгрөгийн хэрэглээтэй байгаа нь Төв аймгийн дараа эрэмбэлэгдэж байна.

Зураг 4.20. Нэг хүнд ногдох хэрэглээ, аймгаар, 2016 он



Эх сурвалж: ҮСХ, 2016. Ядуурлын дүр төрх-2016

Өдрийн сонин, 2018.10.15 №204(6047) хэвлэл, хуудас 13

Ханбогд хурд компанийн захирал Б.Наранбаатарын ярилцлагын хэсгээс

“ОТ төсөл энгийн хүмүүсийн амьдралд гайхалтай нөлөө үзүүлж байгаа (жолоочоос компанийн захирал болсон), манай компани өдрийн цагаар туслах ажилтан авья гэсэн зар тавихаар хүн олдоггүй, бүгд орлоготой ажилтай болсны жишээ. Ханбогд суманд ОТ-той хамааралгүй айл гэж байхгүй” гэсэн юм.

4.5. БҮС НУТАГ, ОРОН НУТАГТ ХӨДӨЛМӨРИЙН УР ЧАДВАРЫГ ХӨГЖҮҮЛЭХЭД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР

2018 оны эхний хагас жилийн байдлаар ОТ компани болон туслан гүйцэтгэгчээр ажиллаж буй байгууллагуудад Өмнөговь аймгийн 2897 ажилтан ажиллаж байна. Үүнээс 1520 нь Ханбогд сум, 957 нь Даланзадгад, 185 нь Манлай сум, 87 нь Баян-Овоо сумын иргэд байна. Эдгээр ажиллагсдын нарийвчилсан мэдээллээр сургалт, сургалтын үр дүн, хамрагдсан сургалтын чиглэл, сургалтын үр дүнд албан тушаал, ур чадвар нэмэгдсэн эсэхийг харах боломжтой.

2013 онд нэг ээлжиндээ 100 хүнийг сургах хүчин чадалтай “Мэргэжлийн сургалтын төв”-өө уурхайн дэргэд байгуулсан нь нарийн мэргэжлийн ажиллагсад болон дадлагажигч оюутнуудыг олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартын дагуу мэдлэг, ур чадвараа хөгжүүлэх сайхан боломжийг нээжээ. Тус төвд Австрали улсын мэргэжлийн зэрэг олгох сургалт явуулах эрх бүхий туршлагатай, монгол багш нар ажиллаж байна.

Ханбогд суман дахь Техникийн сургалтын төв дээр 6 сарын хугацаанд гагнуурчин, цахилгаанчин, механикч зэрэг барилгын дэд бүтцийн салбарт эрэлт ихтэй мэргэжил олгох хөтөлбөр 2015 онд нээлтээ хийсэн. Энэ хөтөлбөрөөр суралцаж төгссөн хүмүүс Австралийн мэргэжил, ур чадварын гэрчилгээ авдаг. Сургалтыг ОТ компанийн мэргэжлийн сургалтын төв, Дорнодын Политехникийн коллеж, Австралийн магадлан итгэмжлэгдсэн байгууллагатай хамтран онол дадлага хосолсон хэлбэрээр явуулдаг. Энэ хөтөлбөр бол ОТ компанийн орон нутгийн эдийн засгийг хөгжүүлэх, орон нутгийн иргэдийн ажил эрхлэлтийг нэмэгдүүлэх ажлын нэг хэсэг юм.

Сүүлийн 3 жилийн хугацаанд орон нутгийн 212 иргэдэд цахилгаанчин, механикч, гагнуурчны мэргэжлээр Австралийн болон үндэсний сургалтын гэрчилгээг олгож ажлын байраар хангаж байна. Үүнээс мэргэжил олгох хөтөлбөр 91 оюутан төгссөнөөс 27 гагнуурчин, 22 цахилгаанчин, 25 үйлдвэрийн механикаар төгссөн бол Даланзадгад ПК-д 17 гагнуурчныг бэлтгэснээс 70 төгсөгч нь ажлын байраар хангагджээ.

Хүснэгт 4.7. Мэргэжил олгох хөтөлбөрийн төгсөгчид, 2015-2018 он

Мэргэшлийн нэр	Харьяалал	
	Ханбогд сум	ДЗ болон бусад сумд
Гагнуурчин	27	
Цахилгаанчин	21	1
Үйлдвэрийн механик	25	
Гагнуур /Даланзадгад/		17
Нийт төгсөгч	73	18

Үүнээс ажилд орсон	70
Ажил эрхлэлтийн %	76.9

Эх сурвалж: ОТ ХХК

Ажил хөдөлмөрт бэлтгэх хөтөлбөрийн хүрээнд 2018 онд 121 иргэд төгссөнөөс 96 хүн ажлын байраар хангагдсан.

Хүснэгт 4.8. Ажил хөдөлмөрт бэлтгэх хөтөлбөрийн төгсөгчид, 2018 он

Мэргэжил	Даланзадга д	Ханхонгор	Номгон	Сэрвэй	Ханбогд	Цогцэний	Цогт-Овоо	Булган	Баян-Овоо	Хүрмэн	Хэнтий	Дорнод	Дархан
Бетон арматурчин	7	1	1										
Цахилгаанчин	9	3	1	1	11	1		1		1	1		2
Барилгын шат угсрагч	8		1	1									
Өрлөгчин	5		3				1						
Авто засварчин	8												
Дамп оператор	9		1	1									
Ковш оператор	7												
Гагнуурчин	9				3			3	1				
Даралтад сав, уур, усны шугам хоолойн угсрагч	5									1		14	
Нийт төгсөгч	67	4	7	3	14	1	1	4	1	2	1	14	2

Эх сурвалж: ОТ ХХК

Мэргэжил олгох хөтөлбөрийн төгсөгчид болон ажил хөдөлмөрт бэлтгэх хөтөлбөрийн төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн түвшин өндөр байгаа нь сургалтын чанар, багшлах боловсон хүчний чадавхийг давхар илэрхийлж байна гэж үзэх боломжтой. Мөн оюутан залуусыг дэмжих чиглэлээр хэрэгжиж буй төслөөс орон нутгийн оюутан залуусын хамрагдсан байдлыг харахад Өмнөговь аймгийн 594 оюутан залуус, үүнээс 191 оюутан нь Ханбогд сумаас хамрагдсан нь орон нутгийн залуусын чадварыг дээшлүүлэхэд оруулж буй хувь нэмэр юм.

Хүснэгт 4.9. Орон нутгаас тэтгэлэгт хөтөлбөрт хамрагдсан оюутны тоо

№	Хөтөлбөр	Нийт	Өмнөговь	Ханбогд
1	Залуусын хөгжлийн хөтөлбөр	528	215	163
2	Говийн тэтгэлэгт хөтөлбөр	379	379	28

Эх сурвалж: ОТ ХХК

ОТ компани гүний уурхайн бүтээн байгуулалтыг эхлүүлснээр ажлын байр олноор нэмэгдэж, монгол компаниуд туслан гүйцэтгэгчээр идэвхтэй ажиллаж байна. Тус компаниудын ханган нийлүүлэх чадавхийг хөгжүүлэхэд ОТ компани ихээхэн анхаарч ажилладаг. 2017 оны байдлаар ОТ компанийн гүний уурхайд ажиллаж байгаа монгол компаниудтай байгуулсан гэрээний дүн 1.4 тэрбум ам.доллар хол давсан. Хамтран ажиллаж байгаа монгол компаниудын олонх нь гүний уурхайд анх удаагаа ажиллаж байгаа бөгөөд шинэ арга туршлага нутагшуулах, ажилтнуудынхаа ур чадварыг дээшлүүлэх таатай боломжоор хангагдсан.

ОТ компанийн гүний уурхайн бутлуурын байгууламж, галын болон үйлчилгээний усны систем, засварын төв, тэсэлгээний агуулах, уурхайн ус шавхах систем зэрэг байгууламжийн угсралтын ажлыг МСиЭс Проперти компани гүйцэтгээд байна. Түүнчлэн шаардлагатай хүн хүч, тоног төхөөрөмж, үйлчилгээ хангамж, тэдгээрийг удирдах үйл ажиллагааг МСиЭс компани хариуцан 500 гаруй монгол ажилтантайгаар ажиллаж байна. Ийнхүү МСиЭс компанийн баг гүний уурхайн төсөлд ажилласнаар аюулгүй ажиллагааны арга туршлага, гагнуурын болон өргөтгөлийн арга техникээ сайжруулж, чанарын баталгаа, хяналт хийх зарчмаа нарийвчлан хөгжүүлж байна.

Даян Констракт Майнинг ХХК 2015 онд албан ёсоор үүсгэн байгуулагдсан хэдий ч Монгол улсад олон жил үйл ажиллагаа эрхэлсэн салбартаа тэргүүлэх туршлагатай Редпаф Монгол ХХК болон Хасу Мегават ХХК-ийн нэгдэл болсон үндэсний аж ахуйн нэгж юм. Энэ компани 2016 онд ОТ компанитай гүний уурхайн бүтээн байгуулалтын томоохон гэрээ байгуулан, 1359 ажилтантайгаар хэвтээ малталт, нэвтрэлт, тоног төхөөрөмж суурилуулах, босоо амны туслах үйлчилгээний ажил, тээвэрлэлт зэргийг гүйцэтгэж байна.

Хасу Мегават ХХК ОТ-н уурхайн дулааны станцыг олон улсын стандартын түвшинд 2013 оноос хойш ажиллуулж, өндөр түвшний үйлчилгээ үзүүлж байна. Даян констракт майнинг нь Редпаф Монгол ХХК болон Хасу Мегават ХХК-ийн тус тусын соёлыг өөртөө шингээн гүний уурхайн бүтээн байгуулалтад мэргэшсэн аж ахуйн байгууллагыг хөгжүүлж байна. Олон улсын туршлагадаа тулгуурлан дэлхийн жишигт нийцсэн стандарт, ур чадварыг дотооддоо, мөн урт хугацааны өгөөжийг Монгол улсад бүтээхээр ажиллаж байна.

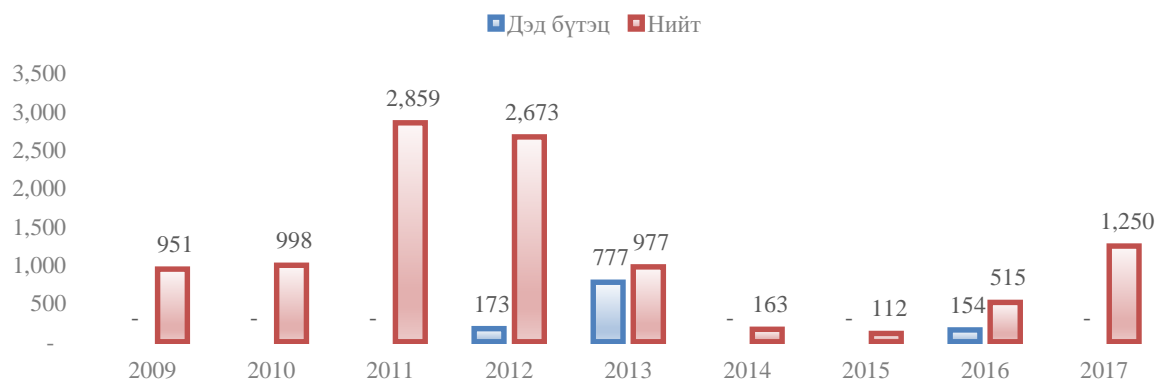
Майжер Дриллинг Монгол ХХК нь 2002 оноос эхлэн аюулгүй ажиллагаа, техникийн сургалтыг тогтмол зохион байгуулж дотоодын ажиллах хүчний чадавхийг хөгжүүлэхэд онцгой анхаардаг. Бүх ажиллах хүчний 95 хувийг монгол ажилчид бүрдүүлж байна. Ийнхүү гүний уурхайн бүтээн байгуулалтад туслан гүйцэтгэгчээр ажиллаж байгаа олон компаниуд дэлхийн стандартыг хангаж, олон улсын түвшинд хүрсэн үйл ажиллагаа явуулж байгаа нь тэнд ажиллагсадад мэргэшүүлэх чиглэлээр шинэ ур чадварыг амжилттай эзэмшүүлж байгаагийн тод илрэл болж байна.

БҮЛЭГ 5. ДЭД БҮТЦИЙН ХӨГЖИЛД ОТ ТӨСЛИЙН ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

2009 оны 10-р сарын 6-нд үзэглэсэн “Хөрөнгө оруулалтын гэрээ” -гээр уурхайг ашиглах эдийн засаг, санхүүгийн нөхцөлүүдийг тохиролцсоны зэрэгцээ дэд бүтцийн салбарт хийх хөрөнгө оруулалтыг тодорхой тусган өгсөн. Тухайлбал, нисэх буудал барих, өөрийн хөрөнгөөр илрүүлсэн усны нөөцийн ашиглах, дотоодын зах зээл дээрх эх үүсвэр хангалттай болсон үед цахилгааны эх үүсвэрээ дотоодоос хангах зэрэг эрх үүргүүдийг хүлээсэн. Улмаар 2011 онд байгуулсан нэмэлт өөрчлөлт, засварыг баталгаажуулсан гэрээгээр бүтээгдэхүүн тээвэрлэлт үйлчилгээнд Монголын талыг оролцуулахаар болсон. Харин 2015 оны далд уурхайн хөгжүүлэлт болон санхүүжилтийн төлөвлөгөөгөөр анхны хөрөнгө оруулалтын гэрээнд тусгагдсан төлөвлөгдсөн хөрөнгө оруулалтын дүнд өөрчлөлт оруулахыг хоёр тал зөвшөөрчээ. Энэхүү гэрээгээр дэд бүтцийн салбарт хийгдэх хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнд томоохон өөрчлөлт ороогүй.

Үйл ажиллагааны нэгдүгээр үе шат болох 2010-2013 оны хооронд ил уурхайг байгуулах, баяжуулах үйлдвэр, далд уурхайн урьдчилан гүйцэтгэх ажлууд болон бүх дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг дуусгахаар төлөвлөсөн байдаг. Харин хоёрдугаар үе шатанд болох 2016-2027 оны хооронд далд уурхайг байгуулж дуусгах, агааржуулалтын системийг бүрэн дуусгах, боловсруулах үйлдвэр болон дэд бүтцийг сайжруулах ажлыг гүйцэтгэхээр байгаа юм.

Зураг 5.1. ОТ-н хөрөнгө оруулалт, сая ам.доллараар



Эх сурвалж: ОТ ХХК

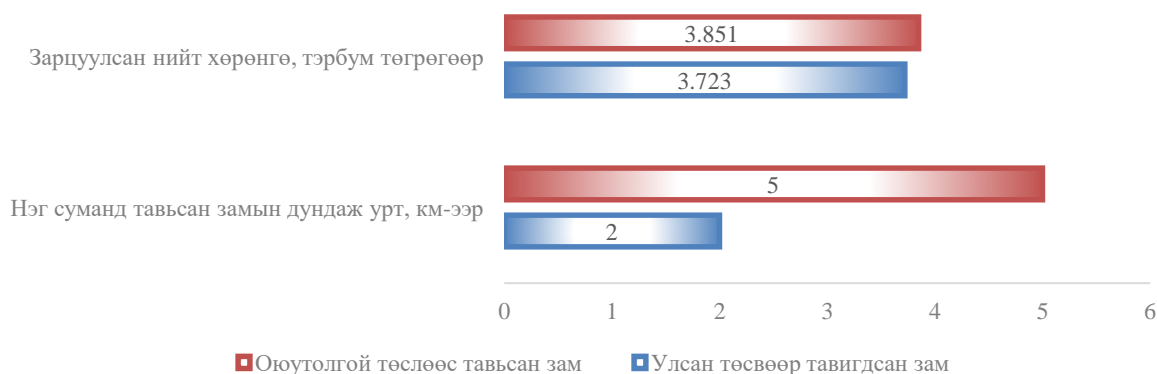
2010 оноос 2017 оны эцэс хүртэл ОТ төслийн хүрээнд 9.5 тэрбум ам. долларын хөрөнгө оруулалт хийгдээд байгаа бөгөөд үүний 11 хувь нь дэд бүтцийн салбарт зарцуулагдаад байна. Дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн хөрөнгө оруулалт нь үндсэндээ 2012, 2013 ба 2016 онуудад хийгдсэн байна. Үүнээс 50 гаруй сая ам.долларын буюу дэд бүтцийн салбарт хийсэн нийт хөрөнгө оруулалтынхаа 5 хувийг нийгэм рүү чиглэсэн дэд бүтцийн салбарт хийсэн бөгөөд эрчим хүч, боловсрол, эрүүл мэнд, зам, цэвэр болон бохир усан хангамж, зам байгуулахад зарцуулсан.

ОТ компани 2009 оны “Хөрөнгө оруулалтын гэрээ”-ний 4-р бүлэгт заасны дагуу эрчим хүч, зам харилцаа, усан хангамж, дулаан бохир усны асуудлыг шийдвэрлэхэд Өмнийн говийн бүсэд Засгийн газартай хамтран ажиллахыг зөвшөөрсөн. Улмаар 2015 онд байгуулсан “Далд уурхайн бүтээн байгуулалт, санхүүжилтийн төлөвлөгөө” -ний 3.2-т заасны дагуу ОТ компани нь Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум, Манлай сум, Баян-Овоо сум, Даланзадгад сумтай хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулж ОТ компаниас жил бүр 5 сая ам.долларыг Өмнөговийн бүс нутгийн хөгжилд зориулахаар тогтсон. Гэрээнд заагдсан үүргийн хүрээнд автозам, цахилгаан дамжуулах шугам, усан хангамжийн системийг орон нутагт байгуулжээ.

5.1. АВТОЗАМЫН ДЭД БҮТЦИЙН ХӨГЖИЛД ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

ОТ төслөөс уурхайгаас хилийн боомт хүртэл болон уурхайгаас Ханбогд сумын төв хүртэл автозам тавьсан. ОТ уурхайгаас хилийн боомт хүртэл 105 км хатуу хучилттай, хүнд даацын зам байгуулахад 106.4 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт хийсэн. Түүнчлэн орон нутгийн хөгжилд зориулан Ханбогд сумын төвд 5 км хатуу хучилттай зам 2013 онд тавьсан бөгөөд 2018 онд ОТ уурхайг Ханбогд сум руу холбох 35 км хатуу хучилттай зам тавигдаж байна. Эдгээр ажилд нийтдээ 25.5 сая ам.доллар зарцуулагдаад байна. Энэхүү хувийн хөрөнгө оруулалтыг Улаанбаатар хотоос бусад хот суурин газрын зам байгуулахад оруулж буй Монгол улсын төсвийн хөрөнгө оруулалттай харьцуулбал ОТ төслөөс хийж буй дэд бүтцийн салбарын хөрөнгө оруулалтын хувь нэмрийг тодруулан харж болох юм. 2010-2017 оны хооронд улсын төсвөөс суурин газруудын доторх (Улаанбаатар хотоос бусад) зам харилцааг сайжруулахад зориулан ойролцоогоор 52.4 тэрбум төгрөг зарцуулсан бөгөөд үүний дөнгөж 7 хувийг буюу 3.7 тэрбум төгрөгийг сумын төвүүдийн хатуу хучилттай автозамуудыг байгуулахад зарцуулжээ. Нийт 9 суманд 14.6 км хатуу хучилттай автозамыг байгуулсан. Харин энэ хугацаанд 18 аймгийн төвүүдэд дунджаар 6.7 км дунджаар автозам байгуулсны дотор өмнийн говийн бүсэд хамаарах 2 аймгийн буюу Говьсүмбэр, Дорноговь аймгийн төвүүд багтжээ.

Зураг 5.2. Улсын төсвийн ба ОТ-н хөрөнгө оруулалтаар сумын төвд тавьсан хатуу хучилттай автозамын харьцуулалт



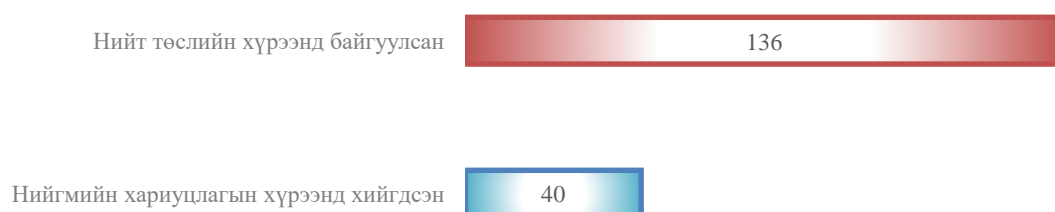
Эх сурвалж: Сангийн яам, ОТ ХХК

ОТ төслөөс Ханбогд сумын төвд тавьсан 3.8 тэрбум төгрөгийн өртөгтэй 5 км хатуу хучилттай зам нь уг төсөл идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулсан хугацаа буюу 2010-2017 оны хооронд хийсэн улсын төсвийн ижил төрлийн хөрөнгө оруулалттай харьцуулахад нэг км зам тавих төсөвт өртгөөрөө илүү бөгөөд тухайн хугацаанд тавигдсан ижил төрлийн бүх замын нийт уртын 34 хувьтай тэнцэж байна. Түүнчлэн 2017 он хүртэл орон нутгийн суурин газрууд тэр дундаа сумын төвд ашгийн бус зориулалттай автозамд хөрөнгө оруулалт хийсэн цорын ганц хувийн хэвшлийн компани бол ОТ компани юм. 2018 оныг хүртэл зам ашигласны төлбөрт ОТ компани 7.8 тэрбум төгрөг төлсөн нь нэг талаараа Монгол улсын хэмжээнд зам ашиглалт, засвар үйлчилгээнд оруулсан хөрөнгө оруулалт хэмээн тооцож болох юм.

5.2. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРТ ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

Эрчим хүч болон ус нь зэс олборлох процесст амин чухал хүчин зүйлс болдог боловч говийн бүсэд эдгээр нь хомсдолтой байдаг. Оюутолгой төсөл их хэмжээний эрчим хүч шаарддаг бөгөөд энэ нь Монгол улсын нийт эрчим хүчний боломжтой чадавхийн ойролцоогоор 25 хувийг дангаараа эзлэхүйц хэмжээтэй юм. Уг төсөл нь үр ашигтай байхын тулд хамгийн гол хүчин зүйл болох цахилгаан эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэртэй байхыг эрмэлздэг. Хэдийгээр ОТ компани өнөөг хүртэл эрчим хүчээ дотоод эх үүсвэрээс хангахгүй байгаа боловч энэ нь тус компаниас хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй гэсэн хэрэг биш юм. Цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийг байгуулахын тулд 2012 онд ОТ-гоос хил хүртэл 96 км, 2013 онд Оюутолгой – Ханбогд чиглэлийн 40 км урттай цахилгаан дамжуулах шугамыг өөрийн хөрөнгөөр барьсан бөгөөд нийт 40.3 сая ам.долларын зарцуулалт хийжээ.

Зураг 5.3. ОТ төслийн хүрээнд байгуулсан цахилгаан дамжуулах шугамын урт, км-ээр



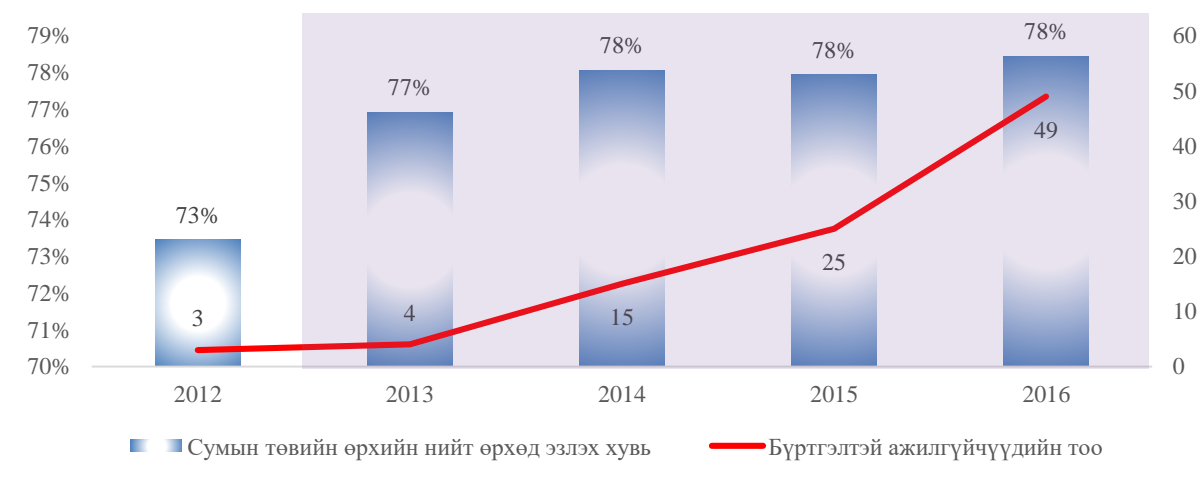
Эх сурвалж: ОТ ХХК

ОТ компани нь өөрийн хөрөнгөөр бизнесийн зориулалттай цахилгаан дамжуулах шугамынхаа 40 хувьтай тэнцэхүйц хэмжээний хөрөнгө оруулалтыг Ханбогд сумын төвийг эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэртэй болгох зорилгоор хийсэн байгаа нь өөр ямар ч хувийн хэвшлийн компаниудын хийсэн ижил чиглэлийн үйл ажиллагаанаас хол илүү байна. Тухайлбал, зэргэлдээ сум суурин газраа цахилгааны эх үүсвэрээр хангасан бизнесийн байгууллага хоёр байгаагийн нэг нь ОТ юм. Таван толгойн нүүрсний уурхай

нь Цогтцэций сумын төвөөс 16 км зайтай байдаг бол Оюутолгой уурхайгаас Ханбогд сумын төв хүртэл үүнээс бараг 3 дахин урт буюу 44 км байна. Энержи ресурс ХХК-ийн ажиллагсдын кампус нь Цогтцэций сумын төвд, харин Оюутолгойн кампус сумын төвөөс 40 км алслагдсан байгаа нь Оюутолгой-Ханбогд чиглэлийн цахилгаан дамжуулах шугам нь бүхэлдээ нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдсэн болохыг илэрхий харуулж байна.

ОТ компани Монгол улсын Засгийн газартай байгуулсан аль ч гэрээндээ Ханбогд сумыг цахилгаан эрчим хүчинд холбоно гэсэн шууд үүрэг хүлээгээгүй ч аймгийн төвөөсөө 253 км, хамгийн ойрын сумууд болох Цогтцэций, Манлай сумдаас 161 км, 108 км тус тус алслагдсан Монгол улсын хамгийн алслагдмал суурин газруудын нэгийг өөрийн хөрөнгөөр эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэртэй холбосон явдал нь Засгийн газраас Монгол улсын бүх сум, суурин газруудыг цахилгаан эрчим хүчний нэгдсэн системд холбох эсвэл цахилгааны байнгын эх үүсвэртэй болгох үүргийн нэгээхэн хэсгийг ОТ компани шийдэж өгсөн нь (хамгийн багадаа 100 км урт цахилгаан дамжуулах шугам барих зардлыг хэмнэсэн) чухал үйл явдал болсон. Цахилгаан эрчим хүчний найдвартай, тогтмол эх үүсвэртэй болох нь тухайн суманд амьдрах иргэдийн хувьд тав тухтай амьдрах боломжийг нэмэгдүүлэхээс гадна сумын төвийн эдийн засгийн нөхцөл байдлыг нэмэгдүүлэх сайн талуудтай. Цахилгаанжуулалт нь Хүний хөгжлийн индексийн (ХХИ) бүх үзүүлэлтэд эерэг нөлөөтэй байдаг (Bezerra *et al.* 2017). Түүнчлэн байнгын цахилгааны эх үүсвэртэй болсноор өрхийн түвшинд орлого, жендерийн тэгш байдал, ажил эрхлэлт, боловсрол, нийгмийн идэвхтэй байдлыг нэмэгдүүлнэ (Bosu *et al.* 2017). Хэдийгээр тоо мэдээллийн хомс байдлаас шалтгаалан Ханбогд сумын цахилгаан эрчим хүчний нөлөөг нарийн тодорхойлох боломжгүй байгаа ч Өмнөговь аймгийн Статистикийн хэлтсийн мэдээллээс зарим дүгнэлтийг хийж болно.

Зураг 5.4. Ханбогд сумын суурин өрх ба ажилгүйчүүдийн тоо



Эх сурвалж: Нийгэм, эдийн засгийн динамик үзүүлэлтүүд 2012-2016, Өмнөговь аймгийн статистикийн хэлтэс

Ханбогд суманд бүртгэлтэй малчин бус өрхийн тоо 2013 оноос огцом нэмэгдэж, нийт өрхийн 78 хувьд хүрээд байгаа нь нэг талаараа ОТ үйлдвэрлэл явуулж эхэлсэнтэй

холбоотой байж болох ч нөгөө талаараа сумын төвийг цахилгааны байнгын эх үүсвэртэй холбож, амьдрах орчин сайжирсантай холбогдож болно. Бүртгэлтэй ажилгүйчүүдийн тоо⁹ 2012 онд дөнгөж 3 байсан бол 2016 он гэхэд 49 болж өссөн явдал нь эдийн засгийн идэвхжил эрс нэмэгдсэнийг харуулж байгаа хэрэг юм. Өөрөөр хэлбэл, тухайн суманд ажилд орох боломж нэмэгдсэн, хүмүүс ажилд шинээр орж байгаа гэж иргэд үзэж байгаа тул хөдөлмөр эрхлэлтийн хэлтэст бүртгүүлэх явдал тасралтгүй нэмэгдсэн гэж үзэж болохоор байна. Байнгын цахилгааны эх үүсвэртэй болох нь богино хугацааны үр өгөөжөөс илүүтэйгээр урт хугацааны тогтмол байнгын эерэг өгөөжийг авчирч байдаг давуу талтай.

2009 оны “Хөрөнгө оруулалтын гэрээ” -нд зааснаар ОТ компани үйлдвэрлэл явуулж эхэлснээс хойш 4 жилийн хугацаанд эрчим хүчээ дотоод эх үүсвэрээр хангах ёстой байсан. Өнөөдрийн байдлаар БНХАУ-ийн Өвөр Монголын эрчим хүч ХХК -тай хамтран ажиллах гэрээ байгуулан цахилгаан авч байна. Нэгдүгээр үе шатанд ОТ компани БНХАУ-аас цахилгаан түр хугацаанд авч байгаа боловч гуравдагч талын байгуулах Тавантолгойн цахилгаан станцын үндсэн хэрэглэгч байх боломжтой талаар Монгол улсын засгийн газартай 2014 оны “Өмнөд бүсийн эрчим хүчний салбарт хамтран ажиллах гэрээ” болон 2015 оны “Далд уурхайн бүтээн байгуулалт, санхүүжилтийн төлөвлөгөө”-ний хүрээнд хамтран ажиллаж байсан боловч 2018 онд Монгол улсын засгийн газар дангаараа 2014 оны гэрээг цуцалсан тул ОТ компани дотоодын өөр эх үүсвэртэй болох арга зам хайж эхлээд байна. Уг төслийн эхэн үед яригдаж байсан Оюутолгойд байрлах дулааны цахилгаан станцыг байгуулах арга нь илүү хурдан бөгөөд хялбар арга зам байж болох эсэхийг судалж эхэлснээ зарлаад байна. Түүнчлэн ОТ компани 72 мвт хүчин чадалтай Оюутолгой дулааны станцыг 50 сая ам.доллараар байгуулсан бөгөөд түүнийгээ 58 мвт-аар өргөтгөхөөр төлөвлөж байна. Энэ станц нь цахилгаан үйлдвэрлэдэггүй ч ОТ уурхайн хотхон, үйлдвэрлэлийн зориулалттай байгууламжуудыг дулаанаар хангах зориулалттай.

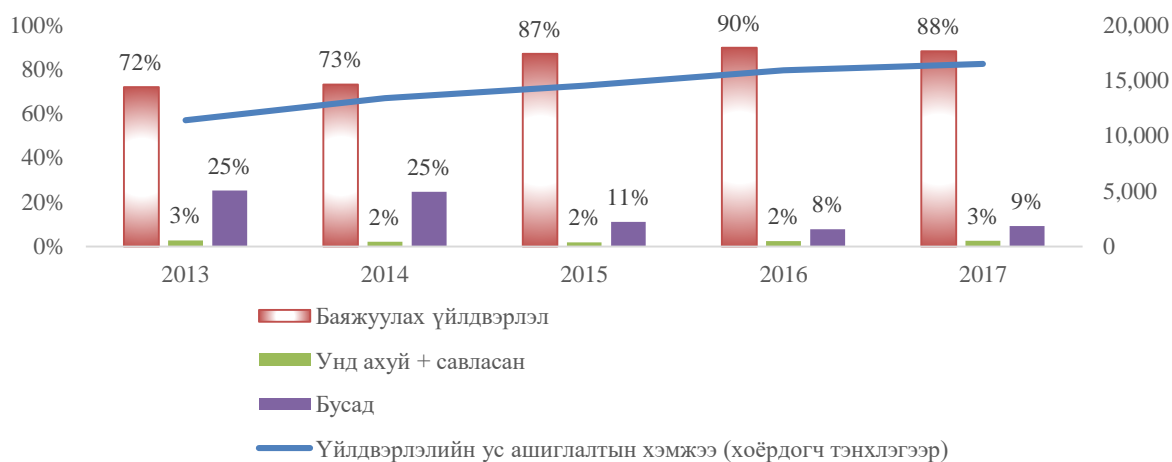
5.3. УСНЫ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

ОТ компани үйлдвэрлэлийн зориулалттай усаа Ханбогд сумын төвөөс 50 км алсад орших, ундны усны ундаргад нөлөөгүй, давст устай байршлаас татаж байна. Түүнчлэн Ханбогд сумын төвд 6.9 сая ам.долларын өртөгтэй ундны ус цэвэршүүлэх байгууламж барьсан. ОТ-н зэсийн баяжуулах үйлдвэрт шаардагдах усны нөөцийн хайгуул судалгааны ажлыг 2003–2007 онд хэрэгжүүлсэн бөгөөд үр дүнгийн тайлан, нөөцийн тооцоонд үндэслэн гүний хоолойн ус дамжуулах байгууламжийг байгуулсан бөгөөд 35 худаг (үүнээс үйлдвэрлэл, уурхайн талбайн хэрэгцээнд 30, автозамын барилгын ажилд 4, ургамал үржүүлгийн газарт 1), 5 ус өргөх станц, тус бүр нь 200000 м³ багтаамжтай хоёр усан сантай иж бүрэн систем болжээ. Энэ байгууламжаас ундны ба ахуйн усны

⁹ Монгол Улсын хуулиар зөвшөөрөгдсөн хөдөлмөрлөх насны, хөдөлмөр эрхлэх чадвартай, цалин хөлстэй ажил болон хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэггүй, тухайн үед ажиллахад бэлэн, цалин хөлстэй ажил идэвхтэй хайж байгаа хөдөлмөр эрхлэлтийн хэлтэс болон хөдөлмөрийн биржид бүртгүүлсэн иргэдийг бүртгэлтэй ажилгүй иргэдэд хамруулна. (ҮСХ “Хөдөлмөр эрхлэлт, ажиллах хүчний статистикийн үзүүлэлтийг тооцох аргачлал - 2009”)

стандартуудад нийцүүлэх зорилгоор байнгын ажиллагаат ус цэвэршүүлэх болон савлах үйлдвэрийг байгуулсан.

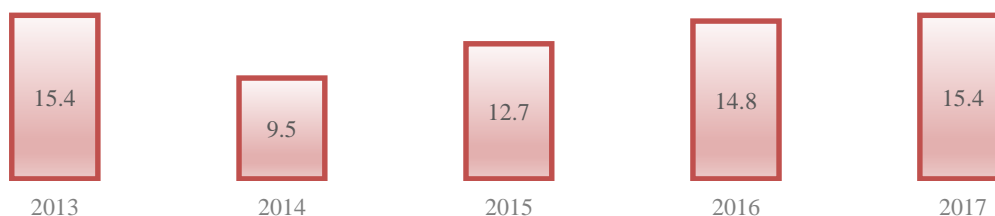
Зураг 5.5. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа эхэлснээс хойшхи усны хэрэглээний бүтэц



Эх сурвалж: ОТ ХХК

2009 оны 1-р сарын 1-нээс 2017 оны 1-р сарын 1-ний хооронд ОТ уурхайн ашигласан усны хэмжээ 74.5 сая м³ (Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан – 2017, Зураг 5) бөгөөд үүний 96.3 хувь буюу 71.7 сая м³ нь 2013 оноос хойшхи хэрэглээ буюу үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа эхэлсэнтэй холбогдоно. Усны хэрэглээний үндсэн хэрэглэгч болох баяжуулах үйлдвэрт нийтдээ 113.8 сая м³ технологийн ус хэрэглэснээс 87.2 хувь нь эргүүлэн татаж ашигласан ус байна. 2013 оноос хойшхи усны хэрэглээний 70-аас доошгүй хувь нь баяжуулах үйлдвэрлэлд ногдож байгаа бөгөөд эзлэх хувийн жин нь тасралтгүй өссөөр 88 хувьд хүрээд байна.

Зураг 5.6. Ус ашигласны төлбөр, жилээр, тэрбум төгрөгөөр



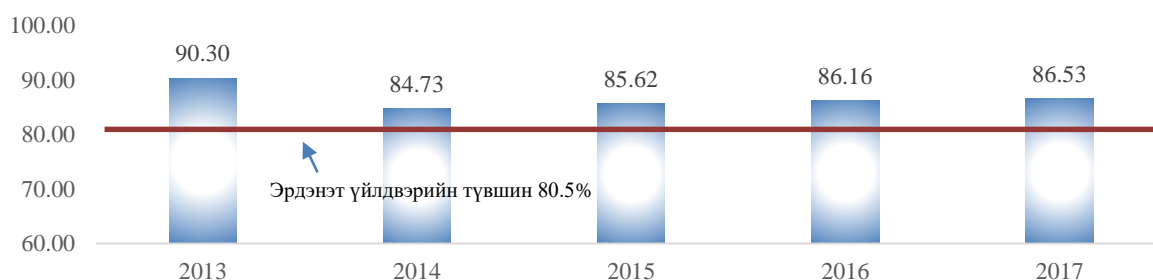
Эх сурвалж: ОТ ХХК

Нийт усны хэрэглээний 3 хүртэлх хувь нь унд ба ахуйн хэрэглээнд ноогдож байгаа бол бусад үйл ажиллагаанд зарцуулсан усны хэмжээ ерөнхийдөө буурах хандлагатай байна.

ОТ төсөл нь 2002 оноос эхлэн ус ашигласны төлбөрийг Монгол улсын Засгийн газарт төлж эхэлсэн бөгөөд 2017 оны эцэс гэхэд нийтдээ 68 тэрбум төгрөгийг энэ төрлийн татварт зарцуулаад байна.

ОТ-д нэг тонн зэсийн хүдрийг боловсруулахад ашиглаж байгаа усны хэмжээ дэлхийн дунджаас бараг гурав дахин бага буюу 0.42 м³ байна. Түүнчлэн нийт ашиглаж байгаа усны 85 хувийг дахин үйлдвэрлэлд ашигладаг. Энэ утгаараа ОТ компани ус зарцуулалтаараа дэлхийд хамгийн үр ашигтай ажиллаж байгаа үйлдвэрүүдийн нэгт тооцогдож байна.

Зураг 5.7. Ус дахин ашиглалтын түвшин, хувиар



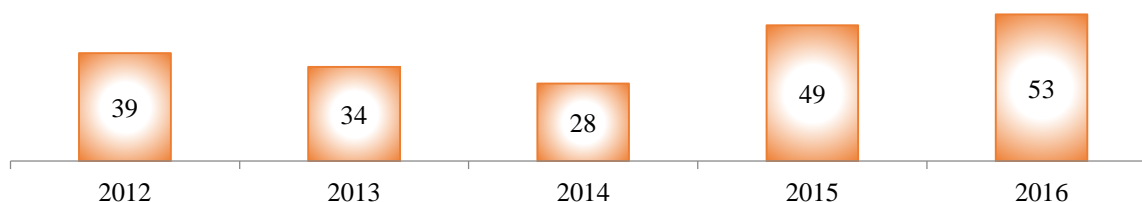
Эх сурвалж: ОТ ХХК

Ижил төрлийн үйл ажиллагаа явуулдаг “Эрдэнэт” үйлдвэрийн цэвэрлэх байгууламж нь Эрдэнэт хотын бүх бохир усыг цэвэрлэдэг бөгөөд жилд дунджаар 100 сая м³ ус цэвэршүүлж, 80.5 хувийг дахин ашигладаг. Харин ОТ нь нийт ашигласан усныхаа 87.2 хувийг эргүүлэн ашигласан (ОТ төсөл эхэлснээс хойших хугацааны хувьд) байгаа нь “Эрдэнэт” үйлдвэртэй харьцуулахад 6.7 пунктээр илүү байна.

5.4. ДЭД БҮТЦИЙН БУСАД САЛБАРТ ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

Дэд бүтцийн салбарын нэг чухал хэсэг бол агаарын тээвэр юм. ОТ төслөөс Ханбогд суманд байнгын ажиллагаат Ханбумбат нисэх буудлыг 2011 онд байгуулсан бөгөөд үүний төсөвт өртөг 106.4 сая ам.доллараар илэрхийлэгдэнэ. Уг нисэх буудал нь Монгол улсын хамгийн их зорчигч болон ачаа тээвэрлэдэг орон нутгийн нисэх буудал болоод байна.

Зураг 5.8. Өмнийн говийн чиглэлийн захиалгат нислэгийн орон нутгийн нислэгт эзлэх хувь, жилээр

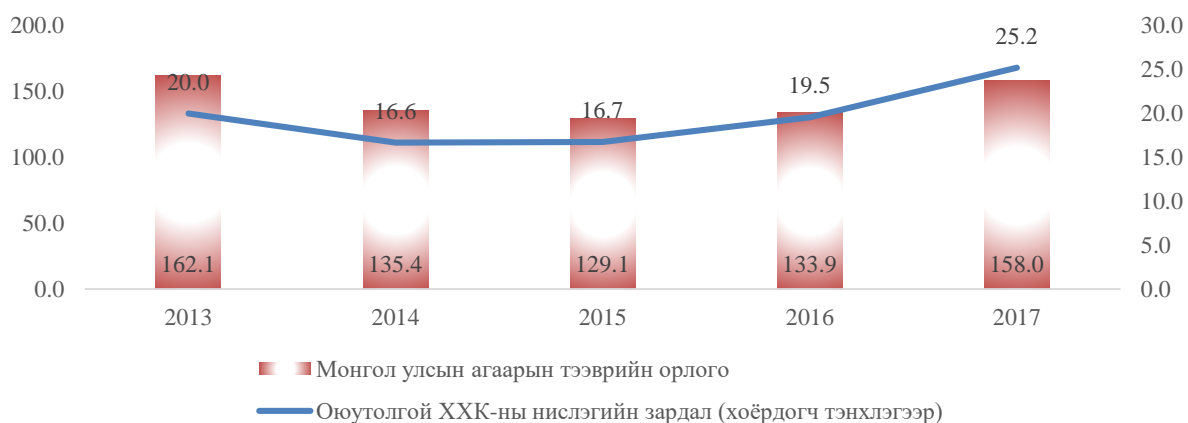


Эх сурвалж: ИНЕГ

Орон нутагт 2016 онд нийт 12 чиглэлд зорчигч тээвэрлэснээс уул уурхайн чиглэл болох Оюутолгойн чиглэлд хамгийн их буюу 122916 зорчигч зорчсон байна. Энэ нь нийт зорчигчийн 38 хувийг эзэлнэ. Тус чиглэлд 3 агаарын тээврийн компани нислэг үйлддэг бөгөөд нийт зорчигчдын 69 хувийг “МИАТ” ХК, 19 хувийг “Хүннү эйр” ХХК, 12 хувийг “Аэро Монголиа” ХХК тээвэрлэсэн байна. Орон нутгийн чиглэлийн нийт зорчигчийн 52.8 хувийг захиалгат нислэгийн буюу уул уурхайн чиглэлийн зорчигч эзэлж байгаа бөгөөд энэ чиглэлд өмнө дурдсан авиа компаниуд тус тус захиалгат нислэг үйлдсэн байна. Уул уурхайн чиглэлийн Оюутолгой, Тавантолгой, Овоот чиглэл орон нутгийн нийт зорчигч тээвэрлэлтэд 2012 онд 39 хувь, 2013 онд 34 хувь, 2014 онд 28 хувь, 2015 онд 49 хувь, 2016 онд 52,8 хувийг тус тус эзэлж байна. 2013 ба 2014 оны хооронд Далд уурхайн бүтээн байгуулалтын ажил удааширсантай холбоотойгоор зорчигчдын тоо буурсан дүр зураг ажиглагдаж байна.

ОТ компанийн нислэгийн зардлыг Монгол улсын агаарын тээврийн нийт орлоготой харьцуулан үзвэл ижил чиглэлтэй хандлагатай байна. Тухайлбал, хөрөнгө оруулалтын зогсонги байдалтай үе буюу 2014 онд тус компанийн нислэгийн нийт зардал болон Монгол улсын агаарын тээврийн нийт орлого өмнөх оны дүнгээс буурсан байгаа бол далд уурхайн бүтээн байгуулалт эхэлж, нислэгийн зардал нэмэгдэхтэй зэрэгцэн Монгол улсын агаарын тээврийн нийт орлого нэмэгдсэн байна.

Зураг 5.9. ОТ компанийн нислэгийн зардал ба Монгол улсын агаарын тээврийн орлого, жилээр, сая ам.доллараар



Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хувьд ОТ-н дэд бүтцийн болон үйл ажиллагааны байгууламжуудад мэдээлэл, харуул, хамгаалалт, өгөгдөл, дуу дамжуулах үйлчилгээний зориулалтаар харилцаа холбооны системийг суурилуулсан. Үндсэн бүрдэлд холбооны шилэн кабелийн гол сүлжээ, дотоод сүлжээ (LAN), интернэтээр дуу дамжуулах протокол систем ашиглах дуут шуудангийн систем (VOIP), мөн автомат оролцооны функцүүд багтдаг.

Ил ба далд уурхайн үйл ажиллагаанд холбоо харилцаа ба хяналтын нэмэлт системүүдийг суурилуулсан. Ил уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмж бүрийг хамарсан диспетчерийн удирдлагын утасгүй систем, GPS дамжуулагчууд, автомашины байрлалыг автоматаар дэлгэцэд үзүүлэх, мөн богино долгион радио холбооны системүүдийг ашиглаж байна.

Далд уурхайн “leaky feeder соах” системээр далд уурхайн босоо ам, туннелиудыг холбох, гэнэтийн ослын үед ашиглах пейжерийн системүүд, уурхайчид ба далд уурхайн тээврийн хөдөлгөөнийг хянах диспетчерийн удирдлага, ачих-тээх машиныг алсаас хянах чадвартай, мөн хоргодох байранд ашиглах GAI троникс утасны системүүдтэй байна. Мэдээлэл харилцаа холбооны салбарт гаргасан зардлыг голлох үйлчилгээний ангиллаар дараах хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 5.1. Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт хийгдсэн худалдан авалт, сая ам.доллараар

	2013	2014	2015	2016	2017
Мэдээллийн технологийн үйлчилгээ	6.1	2.4	1.6	2.6	4.5
Мэдээлэл, харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж, програм, бүтээгдэхүүний түрээс, худалдан авалт, засвар үйлчилгээ	10.7	4.3	4.8	10.9	14.3
Суурин ба хөдөлгөөнт холбооны үйлчилгээ	4.8	2.9	2.4	1.9	1.8
Нийт	21.6	9.7	8.9	15.3	20.5

Эх сурвалж: ОТ ХХК

Сүүлийн 5 жилийн хугацаанд 76.1 сая ам.долларын худалдан авалтыг мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт хийсэн бөгөөд үүний 18.1 хувь буюу 13.8 сая ам.долларын худалдан авалт нь суурин ба хөдөлгөөнт холбооны үйлчилгээг авахад зарцуулсан. Далд уурхайн бүтээн байгуулалтын ажлын зогсонги байдалтай холбоотойгоор худалдан авалтын хэмжээ 2013 онд 21.6 сая ам.доллар байснаа 2014 ба 2015 онуудад эрс багасч 8.9 сая ам.доллар болтол буурсан бөгөөд 2016 оноос хурдацтай өсөж, 2017 онд 20.5 сая ам.доллар болоод байна. Харин тээвэр, логистикийн салбарт хийгдсэн хийгдсэн зардлын хэмжээ 2014 оноос хойш алгуур боловч буурсан дүнтэй байна.

Хүснэгт 5.2. Тээвэр, логистикийн салбарт хийгдсэн худалдан авалт, сая ам.доллараар

	2013	2014	2015	2016	2017
Агуулахын үйлчилгээ	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
Логистикийн үйлчилгээ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Бүх төрлийн тээврийн үйлчилгээ	38.9	70.1	58.7	46.4	43.8
Бусад	0.3	0.1	0.1	0.1	1.2
Нийт	39.2	70.5	58.8	46.5	45.0

Эх сурвалж: ОТ ХХК

Тээвэр, агуулахын үйлчилгээний салбарт гаргасан зардлын хувьд үндсэндээ бүх төрлийн тээврийн (агаар, төмөр зам ба авто) үйлчилгээнд ноогдож байна. Харин санхүүгийн үйлчилгээний худалдан авалтын хувьд 2013 онд ерөнхийдөө зөвлөх үйлчилгээний төлбөрөөр хийгдэж байсан бол энэ үзүүлэлт жил бүр буурсаар 2013 онд 30.2 сая ам.доллар байснаа 2017 он гэхэд 2.7 сая ам.доллар болж буурчээ. Харин НББ, санхүү, аудит ба татварын үйлчилгээний төлбөрийн хэмжээ 2.7 сая ам.доллараас 63.7 сая ам.доллар болж нэмэгдсэн. Түүнчлэн даатгалын үйлчилгээний зардал сүүлийн 5 жилийн хугацаанд ерөнхийдөө өссөн дүнтэй байна.

**Хүснэгт 5.3. Санхүүгийн болон бизнесийн үйлчилгээний худалдан авалт,
сая.доллараар**

	2013	2014	2015	2016	2017
НББ/Санхүү/аудит/татварын үйлчилгээ	2.7	1.7	1.6	19.4	63.7
Банкны үйлчилгээ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Даатгалын үйлчилгээ	0.3	0.3	0.1	0.8	6.4
Маркетингийн үйлчилгээ	0.9	0.2	0.0	0.0	0.1
Зөвлөх үйлчилгээ	30.2	11.0	4.8	4.2	2.5
Нийт	34.1	13.3	6.4	24.4	72.7

Эх сурвалж: ОТ ХХК

ОТ компаниас дэд бүтцийн бусад салбарт хийж байгаа худалдан авалт нь тухайн салбартаа орлого болохоос гадна шууд бусаар эерэг дам нөлөө үзүүлж байгааг шинжлэх тоо мэдээлэл хараахан хангалттай биш байна.

БҮЛЭГ 6. ОТ КОМПАНИЙН НИЙГМИЙН ХАРИУЦЛАГЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, ТҮҮНИЙ НӨЛӨӨЛӨЛ

Олон улсын стандартын байгууллагаас ISO26000 “Нийгмийн хариуцлагын удирдамж” стандартыг 2010 онд баталсныг Монгол улс өөрийн стандартад оруулан баталсан хэдий ч аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд хэрэгжүүлэх механизм нь сайн дурын байдаг. Энэхүү стандартаар нийгмийн хариуцлагын үндсэн бүрэлдэхүүнийг тодорхойлон зааж бүрэлдэхүүн тус бүрээр хамаарах үйл ажиллагаа, үр дүнг хэрхэн тайлагнах талаар тодорхой заасан юм. Стандартад зааснаар нийгмийн хариуцлагын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг байгууллагын засаглал, хүний эрх, хөдөлмөрлөх эрх, хүрээлэн буй орчин, шударга ёсыг үйл ажиллагаандаа эрхэмлэх, хэрэглэгчийн асуудал, нийгмийн оролцоо ба хөгжил гэсэн үндсэн зорилттой (Зураг 6.1). Уг стандарт нь сайн дурын үндсэн дээр хэрэгжих тул компанийн нийгмийн хариуцлагатай үйл ажиллагааны зорилго, чиг баримжааг тодорхой болгоход туслах үүрэгтэй. Харин уг стандартын дагуу компанийн нийгэмд хийх хөрөнгө оруулалт, нийгмийн хариуцлагыг харьцуулан жиших болон эрэмбэлэх боломжгүй тухай бичиг баримтад тусгажээ. Иймд нийгмийн хариуцлагын хариуцлагын удирдамжийн стандартад нэгдсэн байгууллага нь сайн дурын үндсэн дээр өөрийн зорилго, зорилтоо тодорхойлон нийгмийн хариуцлагын үйл ажиллагааг тогтвортой эрхлэх нь чухал. ОТ компани нь ордын хайгуулын ажлаа эхэлсэн үеэс орон нутгийн байгаль экологийн онцлог, унаган байдлыг анхаарч хөрсний элэгдлийг бага байлгах, амьтан ургамлын экологийн байдлыг алдагдуулахгүй байх үүднээс нарийн судалгаа шинжилгээг байнга хийж, хадгалалт хамгаалалт, арчилгаа хийх нарийн тогтолцоог байгаль орчны мониторингийн үйл явцаар баталгаажуулж байжээ. ОТ компани 2011 оны 7-р сараас ил уурхайн хөрс хуулалтын ажлаа эхэлж, 2013 оны 7-р сараас баяжмалаа экспортод гаргасан. Гэхдээ уурхайн нөхөн сэргээлтийн ажлын суурь судалгаа болох БОНБНҮ-г 2002 оноос тогтмол хийж, боловсруулж иржээ.

Зураг 6.1. Нийгмийн хариуцлагын зарчим. Үндсэн 7 зорилго.



Эх үүсвэр. MNS ISO:2600:2012 стандарт

Монгол орны говийн бүсийн байгаль экологийн тогтоц онцгой төдийгүй үржил шимт хөрсний давхарга нимгэн зэргийг онцлон ОТ компани нь нийгмийн хариуцлагын гол зорилгоо байгаль орчны асуудалд хандуулж ажиллаж байна. Хөрс хуулалтын үе шатнаас эхлээд шимт хөрсийг хадгалах, ховор ургамлыг дахин тарималжуулахын тулд үрсэлгээ хийх, нүүлгэн шилжүүлэхээс гадна усны нөөцийн болзошгүй хомсдол үүсэхээс сэргийлж усны нөөцийн шинжилгээг тогтмол хийж, усыг өндөр хувьтай дахин ашиглах дэлхийн жишигт нийцсэн технологийг нэвтрүүлэн ажилласнаар 2014-2017 онуудад ус дахин ашиглалтын түвшин тогтмол 80-аас өндөр хувьтай гарсан.

6.1. ОРЧИН ҮЕИЙН УУЛ УУРХАЙН НОГООН ТЕХНОЛОГИ, ТҮҮНИЙ НӨЛӨӨЛЛИЙГ ҮНЭЛЭХ НЬ

6.1.1. ОТ компанийн ногоон технологи, усны болон хог хаягдлын менежмент

MNS ISO 26000:2012 үндэсний стандартад зааснаар "Нийгмийн хариуцлагыг хэрэгжүүлэхэд оролцогч талуудын үүрэг хариуцлагыг олон улсын жишгийн дагуу зөв тодорхойлж, мөрдүүлэх нь нийгмийн хариуцлагын үндсэн асуудлын нэг юм.

ОТ компани нь дээрх байгууллагуудын стандартад нийцсэн үйл ажиллагаа эрхлээд зогсохгүй Рио Тинто группын дотоод стандарт, Монголын холбогдох стандартуудыг мөрдөж ажилладаг тул нийгмийн хариуцлагын зарчмын удирдамжийн дагуу ил тод байдлыг хангах үүднээс 2003 оноос хойш жил бүр байгаль орчны менежментийн тайланг тогтмол гаргаж олон нийтэд тайлагнаж байна.

ОТ компани 2010 оноос ISO14001:2004 стандартын шаардлагад нийцсэн байгаль орчны удирдлагын тогтолцоог хэрэгжүүлэх ажлыг эрчимжүүлсэн. Үүний нэг жишээ бол 2012 оны 12-р сард Det Norske Veritas компанийн хөндлөнгийн аудитын дүгнэлтээр энэхүү стандартыг мөрддөг гэсэн баталгаажуулалтын гэрчилгээг авсан.

2017 он гэхэд ОТ компани нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд 610 мянган ам.доллар, бусад байгаль орчинтой холбоотой үйл ажиллагаанд 2.7 сая ам.доллар зарцуулсан төдийгүй үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагааны үзүүлэлтээр Австрали болон Африкт үйл ажиллагаа эрхэлдэг Рио Тинто группийн бусад уурхайгаас илүү үнэлэгджээ. 2016-2017 онд ОТ-н гүний уурхайд нийт 8 км-тэй тэнцэхүйц нэвтрэлт, хөндлөн малталт хийснээс гадна газрын гүнд олборлолт, уурхайн үйл ажиллагаа явуулахад зайлшгүй шаардагдах Гүний усны зайлуулах систем, Техникийн засварын төв, Тэсрэх бодисын агуулах, Түлш түгээх систем зэрэг байгууламжуудыг ашиглалтад оруулсан. Ийнхүү дэлхийн жишигт нийцэхүйц, аюулгүй далд уурхайн үйл ажиллагааг явуулах бүрэн боломжтой болсон.

Компанийн үйл ажиллагаанд хог хаягдлын менежментийн асуудал бол үйл ажиллагааны хувьд анхаарал хандуулах хамгийн гол объектийн нэг юм. Хог хаягдлын тогтвортой менежментийг тогтсон шатлалын дагуу хэрэгжүүлж байгаа нь том давуу тал болдог. Олон улсын ISO 14001 стандартын хүрээнд химийн аюултай материал, эрдсийн бус хог хаягдлын удирдлагын төлөвлөгөө, Рио тинто группийн гаргасан химийн хортой болон

аюултай материал, эрдсийн бус хог хаягдлын хяналтын стандарт, аюултай материалын менежментийн журам, асгаралтын үед мөрдөх журам, эрдсийн бус хог хаягдлыг ангилах журам, хог хаягдлын удирдлагын төвийг ажиллуулах журам, эрдсийн бус хог хаягдлыг цуглуулах, зөөх журам болон зээлдэгч байгууллагын шаардлага, химийн хортой болон аюултай бодис, материалын зөвшөөрөл авах заавар зэргийг өдөр тутмын үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

ОТ компани нь байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах үүднээс дараах дэс дарааллаар хог хаягдлын асуудлаа шийдвэрлэдэг.

- *Хог хаягдлаас сэргийлэх, хаягдлыг бууруулах арга хэмжээ:* ОТ компанийн хог хаягдлыг удирдан зохицуулахад баримтлах үндсэн зарчмын дагуу нэн тэргүүнд хамгийн ихээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ нь уурхай талбайд хог хаягдал үүсэхээс урьдчилан сэргийлж, энэ талаар ажиллагсдын мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлэн хог хаягдлыг ангилах, ялгах зан төлөвийг хэвшүүлэх нь нэн чухал юм. Энэ зорилгоор шинэ ажилтан бүрт хог хаягдлыг хэрхэн ангилах тухай танилцуулга хичээл ордог бөгөөд 2017 онд нийт ажилчдад зориулсан “Ажилчдын дуу хоолой” видео нэвтрүүлэг, ажиллагсдын мэдлэг олгох уулзалтыг тус бүр нэг удаа зохион байгуулсан. Хог хаягдлыг булж устгах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, хадгалах гэсэн үндсэн 4 зориулалтаар 30 бүлэгт ангилдаг.
- *Хаягдал бүтээгдэхүүнийг дахин ашиглах, боловсруулах:* Үйлдвэрийн хаягдал болох машины дугуй, мод зэргийг нутгийн иргэдийн хүсэлтээр дахин ашиглуулахаар хандивлаж, 2015 оны байдлаар хаягдал мод 377 тэвш, хаягдал дугуй 4 тэвшийг тус тус орон нутгийн иргэдэд өгчээ. ОТ компани 2017 онд хог хаягдлыг дахин ашиглах, дахин боловсруулах чиглэлээр Ханбогд вэйст менежмент, Үүр тээл, Алтан оршихуй, Сайн цаас, Болор аграмба гэсэн аж ахуйн нэгж байгууллагуудтай хамтран ажиллаж байна.
 - Ханбогд вэйст менежмент ХХК уурхайн талбай дахь Хаягдлын удирдлагын төвийг ажиллуулж, уурхайн дахин боловсруулах болон дахин ашиглах хог хаягдлыг шилжүүлэх үүрэгтэй.
 - Үүр тээл ХХК арматур худалдаа, төмөр бэлдцийн үйлдвэрлэлийн чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг. ОТ компани нь 2016 оны 8 сараас 2017 оны 10 сар хүртэл хамтран ажиллах хугацаандаа 8254 тонн хаягдал төмрийг дахин боловсруулалтад илгээжээ.
 - Алтан оршихуй ХХК-ийн хаягдал тос дахин боловсруулах үйлдвэр нь өдөрт 10-12 тонн хаягдал тос дахин боловсруулж, Евро-4 стандартыг хангасан 7-8 тонн дизель түлш үйлдвэрлэх хүчин чадалтай. ОТ компани 2017 онд нийт 696 тонн хаягдал тос тус үйлдвэрт нийлүүлжээ.
 - Хаягдал цаас дахин боловсруулдаг Сайн цаас ХХК 2017 оны 9 сард Ханбогд вэйст менежмент ХХК-тай хамтран ажиллах гэрээ байгуулснаар ОТ компанитай түншилжээ.
 - Болор аграмба ХХК компани 2006 онд байгуулагдаж, 2010 онд ашиглалтаас гарсан автомашины батерейг ялган авч буй хар тугалга, хүхрийн хүчил болон хуванцрыг байгальд хоргүйгээр дахин

боловсруулдаг. Жилд 300 тонн хар тугалга хайлуулж экспортонд гаргаж, хүхрийн хүчлээ шохойн чулуутай урвалд оруулж гөлтгөнө гарган аваад Налгар түшиг ХХК-ийн цементонний үйлдвэрт жилд ойролцоогоор 2 тонн орчим хэмжээтэйгээр нийлүүлдэг. ОТ компаниас 2017 онд нийт 55 тонн ашиглалтаас гарсан батерейг хүний эрүүл мэнд, байгальд хоргүйгээр дахин боловсруулжээ.

- *Үлдэгдэл хог хаягдлыг устгах:* Олон улсын стандартын шаардлага хангасан хог хаягдлын технологийн дагуу булшлах төв баригдаж дуусаад 2014 оны 6 дугаар сараас хойш тасралтгүй ажиллаж байна. Уг байгууламжийг ажиллуулах компаниар Ханбогд вэйст менежмент ХХК шалгарснаар 2017 оны 5 сарын 1-ээс эхлэн үйл ажиллагаагаа албан ёсоор эхлүүлж байна. ХУТ байгууламж нь хог булшлах байгууламж, ууршуулах цөөрөм, дахин боловсруулах хаягдал хураах талбай, том оврын хаягдал дугуй хадгалах талбай, шатаах зуух/ уураар ариутгах төхөөрөмжөөс бүрддэг. Шатаах төхөөрөмжөөс гарах хорт утааны агууламж өндөр байсныг 2017 оны 10 сараас засварлан, шинэчлэснээр асуудлыг бүрэн шийджээ.

ОТ компани хог хаягдлын менежментийн хүрээнд харахад бүх үйл явцыг нарийн төлөвлөж, технологийн өндөр түвшинд байгаль орчинд ээлтэйгээр хог хаягдлын асуудлаа бүрэн шийдвэрлэх зарчмыг баримталж байна. Түүнчлэн уурхайд дахин ашиглагдахгүй хаягдлыг дахин боловсруулах гэрээт үйлдвэрүүдийн түүхий эдэд нийлүүлдэг нь энэ шатны бүх үйл явц тодорхой шатны кластерийн системээр хэрэгжиж буйг харуулж байна. Мөн зарим төрлийн хаягдал тухайлбал, ашиглалтаас гарсан авто машины дугуй зэргийг тогтсон гэрээгүйгээр иргэдэд хандивладаг нь орон нутгийн өрхийн хэрэглээний зардлыг хэмнэх, тэдгээрийг ашиглан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх санаачилгыг дэмжих ач холбогдолтой. Мөн 2014 оны 9 сарын 18-ы өдрийн ЗГ-ын тогтоолоор батлагдсан “Хог хаягдлын менежментийг сайжруулах” хоёр үе шат бүхий хөтөлбөрийн зорилго зорилт, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд баримтлах зарчимтай ОТ компанийн хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагаа бүрэн нийцжээ.

ОТ уурхайн 8 төрлийн хэрэгцээнд ашиглахаар 2016 оны 6 дугаар сарын 07-ны өдөр Усны тухай хуулийн 28.4, 28.6, 28.9, 28.11, 29.1, 29.2 заалт, мөн МУ-ын ЗГ, ОТ ХХК-ийн хувьцаа эзэмшигчдийн хооронд 2009 оны 10 дугаар сарын 06-ны өдөр байгуулсан Хөрөнгө оруулалтын гэрээний 6.17-д заасны дагуу Галба-Өөш Долоодын говийн сав газрын захиргааны даргын 2014 оны А/17 дугаар тушаалыг тус тус үндэслэн Галба-Өөш Долоодын говийн сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээг 25 жилийн хугацаатай байгуулсан. Тус гэрээний дагуу ОТ-н баяжуулах үйлдвэр болон уурхайн талбайн усны хэрэгцээнд нийт 30 худаг, Гашуун Сухайт, Ханбогд сумын хооронд баригдаж буй авто замын барилгын ажилд 3, Ханбогд суман дахь байгалийн ургамлын үржүүлгийн газар 1 худгаас ус ашиглахаар тогтсон. Гүний хоолойн газрын доорх усны ордын ус ашиглалт 2011 оны 8 дугаар сараас хэсэгчлэн эхэлсэн бөгөөд одоогийн байдлаар нийт 5 цуглуулах багцын 28 худгаас ОТ уурхайн ус цэвэршүүлэх ба савлах үйлдвэр, ус хуримтлуулах цөөрөм болон баяжуулах үйлдвэрийн хэрэгцээнд ашиглаж байна.

Усны нөөцийг хамгаалах арга хэмжээг уурхайн барилгын болон ашиглалтын үе шатанд байнга хэрэгжүүлснээр 2017 оны 12-р сарын байдлаар нийт ашигласан усны 86.15% дахин ашиглагдсан. Тухайлбал, 2017 оны 12 дугаар сарын 31-ний байдлаар баяжуулах үйлдвэрт нийт 113,827,897 куб метр ус хэрэглэсний 99,290,454 куб метр буюу нийт эргэлтийн усны 87.23 хувийг Хаягдал өтгөрүүлэгч төхөөрөмж болон хаягдлын далангаас эргүүлэн татаж дахин ашиглажээ. Хайгуулын өрөмдлөг, баяжуулах үйлдвэр болон замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор замын усалгаанд бохир ус цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдэн гарсан усыг дахин ашиглаж байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн үйл явц идэвхжин бүрэн хүчин чадлаараа ажиллаж эхэлсэнтэй холбоотойгоор усны хэрэглээ 2017 оны 12 дугаар сарын байдлаар жилийн 16488129 куб метр байсан нь гэр хорооллын айлын нэг хүний өдрийн усны хэрэглээ ойролцоогоор 8 литр байдаг гэсэн тооцооллоор авч үзвэл 475000 хүний жилийн хэрэгцээний усыг дангаараа хэрэглэж байна гэсэн үг. Энэ нь Ханбогд сумын хүн амын тооноос 1000 дахин их гэвэл ОТ компани тус бүс нутаг дахь хүн малын усны хэрэглээг огцом нэмэгдүүлж байна гэж харж болно. Мөн 2010 оны 5 дугаар сарын 20-ний өдөр батлагдсан “Ус” үндэсний хөтөлбөрт монгол улсын хувьд жилийн нийт усны хэрэглээ 500 сая куб метр байдаг гэснээс үзэхэд ОТ уурхай нь үүний 3.3 хувьтай тэнцүү хэмжээний ус ашигладаг гэсэн үг. Тэгвэл энэ их хэрэглээ нь урт хугацаанд усны нөөцөд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй гэх баталгаагүй юм.

2017 онд ОТ төслийн хэмжээнд ус ашигласны төлбөр нийт 15 382 375 290 төгрөг, 2016 онд 14 842 976 554 төгрөгийг тус тус Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сумын төсөвт төлжээ. Ханбогд сумын нутагт үйл ажиллагаагаа эрхэлдэг хэдий ч ус ашиглалтын төлбөрийг тус орон нутагт бус аймгийн төвийн төсөвт төвлөрүүлдэг нь орон нутгийнхны хүртэх өгөөжийг бууруулдаг байж болзошгүй.

6.1.2. Бусад байгаль орчны менежментийн бодлого, үр дүн, нөлөөлөл

ОТ компанийн байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо нь үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учрах эрсдэлийг цогц аргаар таних, үнэлэх бөгөөд уг эрсдэлээс гарч болзошгүй үр дагаврыг бууруулах ба хянахад чиглэсэн үйл ажиллагааны тогтолцоо юм. Байгаль орчны удирдлага нь төлөвлөлт, хэрэгжилт, шалгалт, дүн шинжилгээ өгөх гэсэн дөрвөн үе шаттай хэрэгждэг бөгөөд орон нутгийн байгаль орчныг нөхөн сэргээх, нөхцөлийг сайжруулах зорилготой юм.

- Байгаль орчны удирдлагын тогтолцооны төлөвлөлтөөр олон улсын стандартчиллын байгууллагаас баталсан Байгаль орчны удирдлагын тогтолцооны стандарт ISO14001 болон Рио Тинто компанийн бусад улс оронд мөрддөг шаардлага стандартыг хангасан аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчны бодлогыг хэрэгжүүлэхээр тодорхойлсон. Үүний дагуу байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг урьдчилан тооцоолж эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааг дараа жилийн ажлын төлөвлөгөөнд төсөвлөж оруулна. 2018 оны Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээ, нөхөн сэргээлтийн ажлын зардалд нийт 1 463 105 мянган төгрөг төлөвлөсний 408 931 мянган төгрөгийг усны нөөц хамгааллын менежментэд,

29 6030 мянган төгрөгийг дүйцүүлэн хамгааллын менежментэд, 135 360.75 мянган төгрөг агаарын чанарын менежментэд харин нөхөн сэргээлтэд 207 760.91 мянган төгрөгийг тус тус төсөвлөн зарцуулжээ.

- Дээрх төлөвлөлтийн дагуу үүрэг хариуцлагын тогтолцоог зохион байгуулж, хүрэх арга зам, хугацааг тодорхойлон хэрэгжүүлдэг. Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоонд шаардагдах мэргэжлийн боловсон хүчнийг бэлтгэх, хэрэгжүүлэхэд шаардагдах санхүүгийн эх үүсвэр, дэвшилтэт шинэ технологиор хангах үүргийг компанийн удирдлага хүлээн ажиллаж байна.
- ОТ компани нь байгаль орчны удирдлагын тогтолцоон дахь үйл ажиллагаанд дангаараа бие даан оролцдоггүй, энэ чиглэлийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг бизнесийн нэгжүүдтэй урт хугацааны гэрээтэйгээр хамтран ажиллана. Иймд үйл ажиллагааг сайжруулан, түүний нийцтэй байдлыг үнэлж, үл тохирох, засаж залруулах арга хэмжээг авах талаар заасан журам боловсруулж нэвтрүүлдэг. Мөн хэрэгжилтийг хянах зорилгоор дотоод аудит зохион байгуулагддаг ба аудитын тайланг байгууллагын дээд удирдлагад танилцуулах ажлыг хийсээр байна.
- ОТ компани нь байгаль орчны удирдлагын тогтолцоонд жил бүр дүн шинжилгээ хийж, тогтолцоог сайжруулахад нэгдсэн шинэ боломжуудыг үнэлж, орсон өөрчлөлтийг үйл ажиллагаанд тусгана. Байгаль орчны удирдлагыг дахин төлөвлөж, байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааг тогтмол сайжруулах боломжтой.

ОТ компанийн бүх ажиллагсад байгаль орчны мэдлэг олгох сургалтанд зайлшгүй хамрагддаг төдийгүй ОТ уурхайн ерөнхий сургалтад байгаль орчны талаар мэдээлэл орсон байдаг. Энэхүү сургалтаар Өмнийн говийн ховор болон нэн ховор биологийн олон янз байдал, мөн биологийн олон янз байдалд уурхайн зүгээс үзүүлж болохуйц сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх талаар тусгагдсан байдаг. 2017 оны байдлаар сар бүр, нийт 12 удаа танхимын болон цахим сургалт, сэргээх сургалтыг явуулжээ. ОТ компани 2011 оны 5 дугаар сараас эхлэн орон нутгийн иргэдэд төслийн байгаль орчны үйл ажиллагааг таниулах, тэднийг судалгааны ажилд татан оролцуулах, нэгдсэн мэдээллийн эх үүсвэртэй байх зорилгоор “Хамтын оролцоотой байгаль орчны хяналт, үнэлгээ” хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж, нутгийн иргэдийг байгаль хамгаалах үйл ажиллагаанд татан оролцуулах зорилгоор сэдэвчилсэн сургалтыг тогтмол явуулж байна.

2014 онд ОТ-н Байгаль орчин, биологийн олон янз байдлын хэлтсээс “Зэрлэг амьтан, ургамал болон тэдгээрийн гаралтай түүхий эдтэй холбоотой хууль бус үйлдлийн талаар мөрдөх журам”-ыг боловсруулан хэрэгжилтийг хангах үүднээс уурхайн талбайд ирж буцаж буй ажилчид, зочдын тээш, тээврийн хэрэгслүүдэд тогтмол үзлэг шалгалтыг явуулж байна. 2017 оны 9-р сар хүртэлх хугацаанд явуулсан үзлэг, шалгалтаар ямар нэг зөрчил илрээгүй. Мөн уурхайн бүртгэлд байдаг авто хэрэгслүүдэд байршил тогтоох төхөөрөмж суурилуулсан нь хулгайн ан зэргээс урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны хяналтын нэг хэсэг болдог.

БОННУ нь олон улсын санхүүгийн байгууллагуудаас тавьж буй төслийн санхүүжилт хийхэд зайлшгүй шаардлагатай үнэлгээ бөгөөд 2012 оны 8-р сард өөрсдийн үнэлгээний тайланг олон нийтэд, 2013 онд бие даасан аудитын байгууллагын дүгнэлтийг олон

нийтэд анх танилцуулсан. 2016 оны байдлаар байгаль орчны удирдлагын төлөвлөгөөнд орсон 742 ажил үүргийн 728-ийг биелүүлсэн нь хэрэгжилтийн 98.1 хувь болж байна.

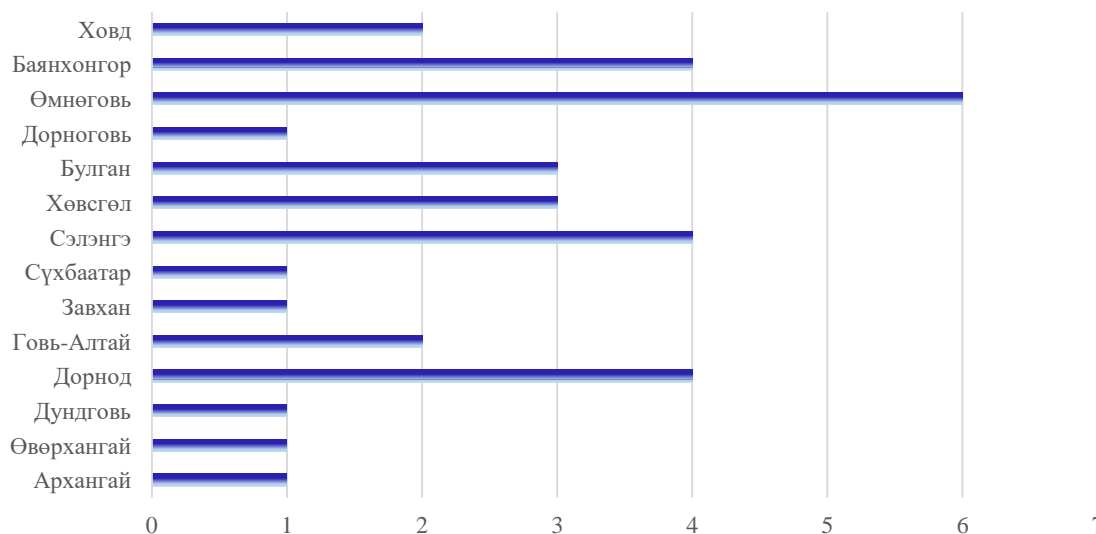
ОТ компанийн байгаль орчны суурь судалгаа хяналт шинжилгээний хөтөлбөр 2010 оныг хүртэл Өмнөговийн Ханбогд сумын нутаг дэвсгэрийг хамарч байсан бол зээлдэгч байгууллагуудын шаардлагын дагуу Өмнийн говийн нутгийг хамруулан судлах шаардлагатай болжээ. Үүний дагуу 2012, 2013 онд биологийн олон янз байдлын судалгааны орхигдлыг арилгах, эрсдэл, нөлөөллийг нарийвчлан судлах зорилгоор Дорноговь, Өмнөговийн аймгийн нутаг дэвсгэрийг хэсэгчлэн хамруулж, ойролцоогоор 150 мянган ам км нутаг дэвсгэрт суурь судалгааны төслүүд хэрэгжүүлж эхлүүлсэн.

Компанийн зүгээс хэрэгжүүлж буй ховор ургамлыг хамгаалах бодлого, журмуудын хүрээнд талбай тус бүрд очиж, суурь судалгааны мэдээллийг бүрдүүлж, хамгааллын арга хэмжээг тодорхойлох, гүйцэтгэх ажлуудыг тус тус хийдэг. 2017 онд газар хөндөх зөвшөөрөл авсан талбайн ургамалжилтын судалгаанаас харахад *Potaninia mongolica*, *Caragana brachypoda*, *Lycium truncatum*, *Asterothamnus centralasiatica*, *Oxytropis aciphylla*, *Spongioscarilla grubovii* зэрэг ховор ургамлууд болон тэдгээрийн амьдрах орчин өртсөн тул ховор ургамлыг хөндөхөөс зайлсхийж, 4.57 га газрыг өөр талбай руу шилжүүлэх саналыг хүргүүлсэн. Зарим тохиолдолд ховор ургамлыг нүүлгэн шилжүүлдэг хэдий ч суулгацын амьдрах чадварын түвшин хангалттай байдаггүйгээс хамаарч үр дүн янз бүр байна. Энэ нь нөхөн сэргээх процесс нь байгалийн унаган төрхийг бүрэн сэргээх боломжгүй гэдгийг илэрхийлж байна.

Мониторингийн тухайд тус компани 500 гаруй цэгт усны түвшний болон чанарын үзүүлэлтүүдийг хянаж, 48 цэгт ургамлын мониторингийг хийж байна. Мөн заган ой, хайлаасан төгөл бүхий 8 цэгт модны тооллогыг 5 жилийн давтамжтай хийдэг ажээ. Уурхай орчмын нутагт ургадаг 80 гаруй зүйл ургамал дээр дулааны улиралд 14 хоногийн давтамжтайгаар мониторинг хийнэ. Агаарын тоосжилт, дуу чимээний бохирдлын хэмжээг тогтмол шинжилж зохих хязгаарын дотор тогтоох, үр дүнг мэдээлэх ажиллагааг сар бүр гүйцэтгэдэг. 2017 оны байдлаар хийсэн агаарын чанарын хэмжилтүүдийн үр дүн зохистой түвшинд гарсныг байгаль орчны үнэлгээний тайланд бичжээ.

2017 оны байдлаар уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулдаг аймгуудын байгаль орчны хяналтын үнэлгээний мэдээллээс харахад Өмнөговь аймагт хамгийн олон удаа байгаль орчны үнэлгээ хийгдсэн байгаа нь тухайн бүс нутагт олон уул уурхайн компани үйл ажиллагаа явуулдагтай холбоотой.

Зураг 6.2. Байгаль орчны аудитын хэрэгжилт, аймгуудаар, 2017 он



Эх сурвалж: Mongolian Mining Journal, 2017

2017 онд ОТ компанийн биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламж болон БУУГ-ын үйл ажиллагааг хариуцан ажиллах гэрээт байгууллага нь биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжид ашиглах 15 зүйл ургамлын үрсэлгээг 15000 бортого, 3660 үрсэлгээний саванд тарималжуулах ажлуудыг хийсэн. Мөн ондоо 2-3 насны 23031 суулгацыг нөхөн сэргээлтийн талбай руу шилжүүлэн тарьж байгалийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг нийт 60.24 га талбайд, техникийн нөхөн сэргээлтийг 33.19 га талбайд хийжээ. Мөн уурхайн талбай, сум суурин газрын тохижилтонд зориулан иргэн, аж ахуйн нэгжийн хүсэлтээр нийт 7132 суулгац нийлүүлсэн.

2015 онд НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрийн дэмжлэгтэйгээр “Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын эдийн засаг, нийгэм болон байгаль орчинд уул уурхайн салбарын нөлөөллийн судалгаа, 2015”-г ҮСХ хийжээ. Судалгаанд нийт 250 өрх хамрагдахаас 240 өрх хамрагдсан. Судалгаанд хамрагдагсдын 70.2 хувь нь уул уурхайн үйл ажиллагаа нь байгаль орчинд ямар ч эерэг нөлөөгүй гэсэн бол 24.3 хувь нь мод ургамал тариалсан, 4 хувь нь түүхийн дурсгалт газрыг хамгаалсан, сэргээсэн, 1.6 хувь нь ан амьтан хамгаалсан гэж хариулжээ. Харин байгаль орчинд үзүүлсэн сөрөг нөлөөллийн талаар асуухад 39 хувь нь усны бохирдол болон хомсдол үүссэн, 35.2 хувь нь агаарын чанар муудсан, 11.4 хувь нь газрын эвдрэл үүссэн, малын бэлчээр доройтсон гэж хариулж байснаас харахад байгаль орчинд уурхайн үйл ажиллагаа сөргөөр нөлөөлдгийг баталж байна. Харин компанийн зүгээс 2015 онд хөрөнгө оруулалтын хамтын гэрээг байгуулж нийгмийн хөрөнгө оруулалтын хүрээ болон босго хэмжээг тогтоосон нь олон нийт үр дүнг нь бодитой үнэлэх боломжийг олгож байгаа.

6.2. ҮНДЭСНИЙ ХЭМЖЭЭНИЙ МЕГА ТӨСӨЛД ГЭРЭЭНИЙ ТОГТОЛЦООГ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН ТУРШЛАГА

6.2.1. Засгийн газар ба хөрөнгө оруулагчийн хооронд байгуулсан хөрөнгө оруулалтын гэрээ

2004 оноос хойшхи олон жилийн хэлэлцээрийн үр дүнд Монгол улсын Засгийн газар болон Айвенхоу Майнз Монголия Инк ХХК, Айвенхоу Майнз Лимитед, Рио Тинто Интернэшнл Холдингс Лимитед Компани хоорондын хөрөнгө оруулалтын гэрээг 2009 онд байгуулсан. Мөн уг гэрээнд нийцүүлэн 2011 онд Хувьцаа эзэмшигчдийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт, Өмнөд бүсийн эрчим хүчний салбарт хамтран ажиллах гэрээг 2014 онд байгуулж, Далд уурхайн санхүүжилтийн төлөвлөгөөг 2015 онд баталсан.

Монгол улсын Үндсэн хуулийн 5 дугаар зүйлийн 4 дахь заалтад “Төр нь үндэсний эдийн засгийн аюулгүй байдал, аж ахуйн бүх хэвшлийн болон хүн амын нийгмийн хөгжлийг хангах зорилгод нийцүүлэн эдийн засгийг хангана” гэж заасан байдаг. Монгол улсын гадаад бодлогын үзэл баримтлалын гуравдугаар бүлэгт эдийн засгийн гадаад бодлогыг тодорхойлж өгсөн. Эдийн засгийн хувьд үндэсний эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах, хамтарсан буюу гадаадын дагнасан хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн томоохон нэгж байгуулах, концесс олгох, дэд бүтэц шинээр бий болгох зэрэг эдийн засгийн хөгжилд үлэмж нөлөө үзүүлэх төсөл, арга хэмжээг үндэсний аюулгүй байдлыг хангах зорилгод нийцүүлэн хэрэгжүүлнэ гэж заасан байдаг. Иймд ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээ нь аж ахуйн хэвшлийн болон хүн амын нийгмийн хөгжлийг хангах, эдийн засгийн хөгжилд үлэмж нөлөө үзүүлэх төсөл, арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд тус дөхөм болох Монгол улсын хөгжлийн талаар бодлогыг хэрэгжүүлэх төслийн суурийг тавьсан гэж дүгнэгдэхээр байна.

ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээг байгуулснаар зах зээлийн эдийн засагт шилжсэнээс хойшхи мега төслийн хүрээнд ашигт малтмалыг олборлох ажлыг эхлүүлэх нөхцөл бүрдсэн билээ. Хөрөнгө нөөц, ур чадвар дутмаг нөхцөлд томоохон төслийг хэрэгжүүлж эхэлсэн нь нийт ард түмэнд тухайн баялгаас ашиг хүртэх, улс орны эдийн засгаа хөгжүүлэх боломж нээгдсэн юм. ОТ-н гэрээг нэг талаас ард түмнийг төлөөлж Засгийн газар, нөгөө талаас хувийн компани байгуулсан нь хөгжингүй орнуудад олон жил хэрэгжүүлж ирсэн төр хувийн хэвшлийн нөхөрлөлийг өөрийн улсад нэвтрүүлэх боломжтой болгосон. Хэдий өмнө нь Монгол улс бусад улсын засгийн газар, хөрөнгө оруулагчидтай гэрээ байгуулж байсан ч энэ нь улс орны эдийн засгийн үзүүлэлтэд нөлөөлөх мега төслийг хамарсан нь ховор байв.

ОТ-н гэрээ нь анх удаа олон улсын стандарт загвараар хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулсан жишээ юм. Уг хөрөнгө оруулалтын гэрээг хэрэгжүүлснээр төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд бусад аж ахуйн нэгжүүдийг хөгжүүлэх, бараа үйлчилгээний стандартыг илүү сайжруулан тогтооход хувь нэмэр оруулах боломжтой болж байгаа. 2002 оны Иргэний хуульд хөрөнгө оруулалтын гэрээг тодорхойлж өгөөгүй бөгөөд энэхүү гэрээ нь Ашигт малтмалын хууль, Иргэний хуулийн нийтлэг зохицуулалтыг үндэслэж байгуулагдсан онцлог гэрээ юм. Энэхүү хөрөнгө оруулалтын гэрээний зохицуулалт нь нийтийн болон хувийн эрх зүйд хамаарах холимог шинжийг агуулдаг.

Иргэний хууль болон Захиргааны хуульд тусгайлан зохицуулаагүй хөрөнгө оруулалтын гэрээнд тухайлбал, хөрөнгө оруулалтын гэрээний 2 дугаар бүлэгт татварын зохицуулалт, нийгмийн үүрэг, хөрөнгө оруулагчийн эрх, компанийн удирдлагын асуудлыг зохицуулж өгсөн онцлогтой байна.

ОТ гэрээ нь Монгол улсын 1992 оны Үндсэн хуулийн 5 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэгт зааснаар үндэсний, хүн амын, нийгмийн хөгжлийг хангах ач холбогдол бүхий гэрээ юм. Мөн 2015 онд батлагдсан Монгол улсын хөгжил, төлөвлөлтийн тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэгт зааснаар нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчны тогтвортой хөгжлийг хангахад энэхүү гэрээ нь хувь нэмэртэй гэж дүгнэгдлээ. Мөн 2006 оны Ашигт малтмалын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэгт тодорхойлсон стратегийн ашигт малтмалын ордыг ашиглаж эхэлсэн анхны жишээний нэг нь ОТ-н төсөл юм. 2007 оны 2 дугаар сарын 6-ны өдрийн УИХ-ын 27 дугаар тогтоолоор Оюу толгойн ордыг стратегийн ордод хамруулан шийдвэрлэсэн нь стратегийн орд төрийн оролцоог хангах жишээ болж, улс орны эдийн засгийн хөгжилд хувийн хэвшлийн аж ахуйтай хамтран ажиллах талаар ажлыг бодитой болгосон юм. Тухайлбал, энэхүү судалгааны тайлангийн 2.1-т зааснаар ОТ-н төсөлтэй болон төсөлгүй үеүдийн төсөөллийн бодит ДНБ-ийг зөрүүг хувиар тооцвол 2014-2017 онуудад жилд дунджаар 9.4 хувь байна. Өөрөөр хэлбэл, ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Монгол улсын ДНБ-ийг ОТ төсөл хэрэгжихгүй байх үеэсээ 9.4 хувиар илүү нэмэгдүүлсэн. Энэ талаар дэлгэрэнгүй 2 дугаар бүлэгт тайлбарласан болно.

6.2.2. Монгол улсын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих бодлого, цоо шинэ төсөл

1990-д оноос эхлэн Монгол улс нь гадаадын худалдааг чөлөөлөх, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих бодлого хэрэгжүүлж ирсэн. 1993 онд Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хууль батлагдаж, зах зээлийн эдийн засаг болон эрх зүйт төрийн зарчмын үндсэн дээр хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах таатай нөхцөл бүрдэж, хөрөнгө оруулагчдыг хамгаалах зохицуулалтыг анх удаа хийсэн билээ. 1997 онд Дэлхийн худалдааны байгууллагад нэгдэн орсноор Монгол улс гадаад худалдаа, хөрөнгө оруулалтын хувьд чөлөөтэй бодлого хэрэгжүүлэх болж, олон улсын худалдааны үндсэн зарчмууд болох нэн тааламжтай дэглэм, үндэсний дэглэмийн болон гадаадын хөрөнгө оруулагчдыг ялгаварлан гадуурхахгүй байх зарчмыг гадаад худалдаа, хөрөнгө оруулалтыг зохицуулж буй холбогдох хуульд тусгасан.

2010 оны Гадаад бодлогын үзэл баримтлалын 3 дахь заалтад мөн гадаадын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих нөхцөлийг бүрдүүлэхийн зэрэгцээ, үндэсний хөрөнгө оруулагчдын эдийн засаг дахь хувь, оролцоог нэмэгдүүлэх, хамгаалах бодлого хэрэгжүүлж, бизнесээ өргөжүүлэх, олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэх, улмаар улс орны эдийн засгийн аюулгүй байдал, хөгжил дэвшилд шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэх боломжийг бүрдүүлнэ гэж заасан байдаг. Иймд ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээ нь экспортыг дэмжих, олон улсын тавцанд өрсөлдөх чадвараа нэмэгдүүлэх, үндэсний хөрөнгө оруулагчдын эдийн засаг дахь хувь оролцоог нэмэгдүүлэх боломжийг олгосон юм.

Эх газрын эрх зүйн тогтолцооны бүлэгт хамаардаг манай улсын хувьд хуульдаа нийцүүлэн гэрээ, хэлэлцээр байгуулахыг шаардах нийтлэг ч энэхүү ОТ-н хөрөнгө

оруулалтын гэрээгээр нийтийн эрх зүйн тогтолцоонд илүү хэрэглэгддэг гэрээгээр хөрөнгө оруулалтыг зохицуулах шинэлэг байдлыг оруулснаараа ач холбогдолтой юм. ОТ-н холбогдох Хувьцаа эзэмшигчдийн гэрээнд хувийн эрх зүйн зохицуулах зүйл, хувьцаа эзэмшигчдийн эрх, хөрөнгө оруулагч талын эрх үүрэг, захиргааны эрх зүйд хамаарах нийгмийн ашиг сонирхлыг хамгаалах зохицуулалт, тухайлбал, байгаль орчныг хамгаалах, нийгмийн хариуцлагын талаар зааж өгсөн онцлог гэрээ болсон юм.

Бизнесийн олон улсын хамтын ажиллагаа хэрэгжүүлж буй ихэнх оронд англиар (common law) буюу гэрээний зохицуулалтад үндэслэх нийтийн эрх зүйн уламжлал тогтсон билээ. Иймд ОТ-н гэрээ нь Монгол улсын эрх зүйн тогтолцоонд шинэ хандлага буюу олон улсын тогтсон уламжлал заншлын дагуу байгуулагдсан гэрээний элементийг нэвтрүүлсэн. Өөрөөр хэлбэл, бизнесийн харилцаанд баримтлагддаг тэгш эрхийн зарчмыг хэрэгжүүлж, төр ба хувийн хэвшил нь хамтран ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлсэн юм. Ингэхдээ Хөрөнгө оруулалтын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлд заасны дагуу хөрөнгө оруулагчийн баталгааг нарийн зааж өгсөн юм. Эдгээр хөрөнгийг хууль бусаар хураан авахыг хориглох, өмчийг хамгаалах, тогтвортой байдлыг хангах талаар зохицуулж өгсөн.

Шинэ төрлийн гэрээний эрх зүйн зохицуулалт нь үлэмж хэмжээний төслийг гадаадын хөрөнгө оруулагчидтай хамтран хэрэгжүүлэх талаар үнэтэй туршлага болж байгаа юм. Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах эрх зүйн тогтолцоо бий болсноор дараа дараагийн хөрөнгө оруулагчдад Монголд итгэх итгэлийг нэмэгдүүлж, хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой юм. Тухайлбал, тус гэрээний 1 дүгээр зүйлийн 4 дэх заалтад зааснаар орлогоо гадаад улсад чөлөөтэй шилжүүлэх болон захиран зарцуулах эрх, мөн Арван нэгдүгээр бүлэгт нь гадаадын хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах талаар зохицуулж, хөрөнгө оруулалт нь Монгол улсын олон улсын гэрээгээр баталгаажсан эрх зүйн хамгаалалтыг эдэлнэ, хөрөнгө оруулагчийг ялгаварлан гадуурхахгүй байх, дайчилсан хөрөнгөд нөхөн төлбөр олгох, тааламжтай нөхцөл олгох, маргааныг олон улсын арбитраар шийдвэрлүүлэхээр зааснаас харахад олон улсын стандартад нийцүүлэхийг зорьсон нь илэрхий байна.

ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээг байгуулснаар Монгол улсад ОТ-н гэрээнээс шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 12 тэрбум хөрөнгө оруулалтыг хийхээр тохиролцсон нь уг хөрөнгө оруулалтын хэмжээ, цар хүрээг харуулж байгаа юм. UNCTAD-ын Хөрөнгө оруулалтын бодлогын судалгааны дүнг үндэслэхэд 2000 оноос өмнө ОТ-н гэрээг байгуулахаас болон дараах үеийг харьцуулахад 2005 оноос буюу ОТ төслийг хэрэгжүүлэх зөвшөөрлийг төрөөс авснаас хойш хөрөнгө оруулалт нэг тэрбум төгрөгөөс доош байсан гадаадын хөрөнгө оруулалт 2011 он хүртэл 5 тэрбум төгрөг болж өссөн. Энэ нь тухайн үед гадаадын хөрөнгө оруулагчдын Монгол улсад хийх хөрөнгө оруулалт нэмэгдсэнийг харуулж байсан илрэл юм.

6.2.3. Хамтарсан компанийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх туршлага

Дэлхийн хэмжээний үндэстэн дамнасан корпорацитай хамтран ажиллах болсноор манай улсын хувьд мөн дэлхийн стандартын дагуу хамтран ажиллах, эрх зүйт төрийн зарчмыг

хэрэгжүүлэх туршлага болсон билээ. Энэхүү гэрээ нь компанийн засаглалыг гэрээнд заасны дагуу хэрэгжүүлэх туршлагыг олгосон юм. Тухайлбал, Компанийн тухай хуульд нийцүүлэн болон олон улсын стандартыг баримтлан хувьцаа эзэмшигчдийн хурал, төлөөлөн удирдах зөвлөл болон гүйцэтгэх удирдлагын харилцан хамаарлыг гэрээгээр зохицуулж өгсөн. Хяналтын тогтолцоог хэрэгжүүлэх, олон улсын аудит, санхүүгийн мэдээллийг удирдан зохион байгуулах, ил тод байдлыг хангах зэрэг зарчмыг хэрэгжүүлэхэд ОТ-н холбогдох гэрээ, төлөвлөгөөнд тусгасан байв. Ялангуяа хамтарсан төр хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг зохицуулах асуудал гэрээнд үндэслэсэн. ОТ компани нь олон улсын компанийн стандартыг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлээд ч явж байна. Тухайлбал, олон улсын хэмжээнд туршлагатай Рио Тинто нь ОТ төслийн менежментийг хэрэгжүүлдэг. 2011 оны Хувьцаа эзэмшигчдийн гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулж байгуулан Хувьцаа эзэмшигчдийн эрх, төлөөлөн удирдах зөвлөл, гүйцэтгэх удирдлага, хяналтын тогтолцоо, удирдлага, аудитыг зохицуулсан. 2011 оны Компанийн тухай хуулиар Хувьцаа эзэмшигчдийн эрх, төлөөлөн удирдах зөвлөл, гүйцэтгэх удирдлагын харилцан хамаарал, хяналтын тогтолцоог нарийн зааж өгсөн бөгөөд ОТ нь холбогдох гэрээ болон Компанийн дүрэмдээ эдгээр зохицуулалтыг тусгасан.

Гүний олборлолтын туршлага: Монгол улсад гүний олборлолтыг ОТ-д хэрэгжүүлэхэд олборлолтын шинэ технологи, туршлагаас гадна хөдөлмөрийн аюулгүй олон улсын журам, стандартыг нэвтрүүлэх зорилготой ажиллаж байгаа юм. Хамгийн их эрсдэлтэй үйл ажиллагаанд баримтлах журмыг тодорхойлсноор цаашид ч Монгол улсад дэлхийн туршлагаас суралцах талаасаа ач холбогдолтой юм. Тухайлбал, блокчлон олборлох технологийг нэвтрүүлэхээр ажиллаж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал талаасаа анхаарахыг зорьж байгаа нь харагдаж байна. Мөн гүний олборлолтын аюулгүй ажиллагаатай холбоотой Гүний уурхайн стандартыг 2014 онд, Ноцтой эрсдэлүүд, Амь нас хамгаалах зургаан дүрмийг боловсруулж баталсан.

Орон нутгийн захиргааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах шинэ орчин, үр өгөөж: Ашигт малтмалын тухай хуулийн 12 дугаар зүйлд зааснаар орон нутгийн захиргааны болон өөрөө удирдах байгууллагатай уул уурхайн компани нь хамтран ажиллах үүрэгтэй. Тухайлбал, тус зүйлийн 1 дэх заалтын 3 дахь хэсэгт зааснаар орон нутгийн төсөвт төлөх төлбөрт нутгийн захиргааны байгууллага хяналт тавина гэжээ. Мөн хуулийн 42 дугаар зүйлд зааснаар хайгуул болон ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах, уурхайг ашиглах үйлдвэр байгуулахтай холбоотой дэд бүтэц барих, ажлын байр нэмэгдүүлэх үүрэг хүлээсэн байдаг. Энэ талаар тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь нутгийн захиргааны байгууллагатай хамтран орон нутгийн хэлэлцүүлэг явуулж болно. Нутгийн иргэдэд ажлын байраар хангах үүрэг хүлээсэн байдаг. Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих, эрүүл мэндийг хамгаалах, аюулгүй байдлыг хангах талаар мөн ажиллах үүрэг хүлээсэн. 2017 оны 12 дугаар сарын 1-ний өдөр Олон улсын гео ёс зүйн ассоциациас баталсан Хариуцлагатай уул уурхайн цагаан номд 13 үйл ажиллагааг зааснаас дурдвал, орон нутгийн хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх үр нөлөөний талаар үнэлгээ хийх, эрчим хүчийг хэмнэх, хаягдлын менежментийн зохицуулах үүргийг уул уурхайн компанид ногдуулсан юм. ОТ компани нь эдгээр 13 үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр Хөрөнгө оруулалтын гэрээ,

Хамтран ажиллах гэрээнд мөн тусгасан байсныг онцолж болно. Мөн ISO 26000-2010-д 7 үндсэн үйл ажиллагаанд нийгмийн оролцоо, хүний эрх, хөдөлмөрийн үйл ажиллагаа, хэрэглэгчийн эрх ашиг, шударга өрсөлдөөн, хүрээлэн буй орчны асуудлыг заасан аж. ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээний хүрээнд хэрэгжүүлж буй үйл ажиллагаанд нийгмийн оролцоог хангах талаас Аймгийн 4 сумтай байгуулсан хамтран ажиллах гэрээнд тухайлбал хамтын хяналт, үнэлгээ, орон нутгийн хөгжил, хэрэглэгчийн эрх ашгийг асуудлыг тусгасан нь сайшаалтай байв.

Хөгжлийн бодлого: Төв рүү чиглэсэн хотжилт төвлөрсөн манай улсын хувьд бүсийн хөгжлийг дэмжих талаар олон удаагийн хэлэлцүүлэг хийж, төлөвлөгөө баталж ирсэн билээ. Гэтэл ажлын байрны хомс байдлын улмаас хөдөө орон нутгийн хөгжил төдийлөн урагшлахгүй байж ирсэн. Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай 2015 оны хуулийн 13 болон 14 дүгээр зүйлд бүсийн хөгжлийг дэмжих, аймаг нийслэлийг хөгжүүлэх хэтийн зорилтын талаар зохицуулсан байв. Мөн тус хуулийн 18 дугаар зүйлд хөгжлийн санхүүжилтийг бүрдүүлэх эх үүсвэр нь дотоод гадаадын хөрөнгө оруулалт, концессийн гэрээ байж болно гэж заасан.

ОТ-н гэрээ нь бүсийг хамарсан томоохон хөрөнгө оруулалтыг хэрэгжүүлэх болсноор Монгол улсын хувьд бүсийн хөгжлийг дэмжих, тухайн нутагт төдийгүй нийт улсыг хамарсан ажлын байрыг нэмэгдүүлж, орон нутгийн хэмжээнд мөн аж ахуйн эрхлэгчдийг дэмжиж, сургууль, цэцэрлэг, үйлчилгээний салбар, банк, даатгал, зочид буудал зэргийг хөгжүүлэх талаасаа мөн ач холбогдолтой болсон. ОТ-н гэрээний дөрөвдүгээр бүлэгт нь бүс нутгийн хөгжлийн талаар бүлэг болгон зохицуулсан нь хөрөнгө оруулагч нь тодорхой үүрэг амлалт өгч, гэрээний хөгжлийг илэрхийлсэн жишээ болно. Тухайлбал, тус гэрээний 4.4-т зааснаар хот төлөвлөлт, эрчим хүч, зам харилцаа, усан хангамж, дулаан, бохир усны асуудлыг шийдвэрлэх, орон нутгийн засаг захиргаа болон иргэний нийгмийн чадавхыг дэмжих зэрэг үйл ажиллагаанд туслалцаа үзүүлэх үүрэг хүлээсэн. Мөн 2014 онд Эрчим хүчний салбарт хамтран ажиллах гэрээ, 2015 онд Өмнөговь аймгийн дөрвөн сумтай хамтран ажиллах гэрээ байгуулсан нь уг ажлыг илүү бодитой хэрэгжүүлэх талаас нь ажиллаж байгааг харуулж байна. Хамтран ажиллах гэрээний дагуу жил бүр 5 сая долларын бүсийн хөгжилд зарцуулах амлалт хүлээж, энэ үүргээ үр дүнтэй хэрэгжүүлж ирсэн байв. ОТ-н гэрээний үр дүнд орон нутгийн хөгжлийн талаарх хийсэн ажлын талаар энэхүү судалгааны тайлангийн 3,4,5 дугаар бүлэгт дүгнэсэн байгаа.

Байгаль орчныг хамгаалах бодлого: Уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжүүдэд тавьж буй үндсэн шаардлагын нэг нь байгаль орчныг хамгаалах шаардлага юм. Нөхөн сэргээхэд хялбаргүй байгаль орчныг бага хор уршигтай сэргээх ажил нь төдийлөн амар биш юм. Монгол улсад үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжүүд орон нутгийн газар, усыг сүйтгэсэн талаар мэдээлэл удаа дараалан гарч ирсэн ч энэ талаар үр дүнтэй арга хэмжээ аваагүй билээ. Харин олон улсын хэмжээнд туршлагатай уурхайн компаниудын туршлагыг үндэслээд нөхөн сэргээлтийн ажлыг илүү дэлхийн түвшинд хүргэх боломж бүрдэж байгаа юм. Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 4-р бүлэгт байгаль орчныг хамгаалах, ашиглах, нөхөн сэргээх цогц арга хэмжээг заасан. Энэ хүрээнд ОТ нь байгаль орчныг хамгаалах хамтын хяналтыг хэрэгжүүлэх болсноор хүрээлэн буй орчны нөхцөл байдалд үнэлгээ хийх, шуурхай арга хэмжээ авах, нутгийн

иргэдтэй хамтран ажиллах шинэ бололцоог олгож байгаа юм. Мөн 2017 оны Хариуцлагатай уул уурхайн цагаан номд зааснаар байгаль орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа явуулах нь уул уурхайн компанийн үндсэн үүргийн нэг юм. Жишээ нь тус цагаан номын 4 дүгээр заалтаас 9 дүгээр заалт хүртэл хүрээлэн буй орчны чиглэлээр уул уурхайн компани нь хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөг багасгах, эрчим хүч, усны хэмнэл хийх, хөрс хамгаалах үйл ажиллагаа явуулах үүргийн талаар дэлгэрэнгүй заасан байв. Тус цагаан номын 4 дүгээр заалтад усыг дахин ашиглах, цэвэр усны ашиглалтыг багасгах, хөрсөнд үзүүлэх нөлөө, шинэ технологи нэвтрүүлэх арга хэмжээг авна гэсэн байна. ОТ нь энэ хүрээнд Хамтын хяналтын хүрээнд болон хамтран ажиллах гэрээний Хавсралт 4-т усны менежментийн хүрээнд хийгдэх үүрэг амлалтад зааснаар усны хяналт шинжилгээ хийж, хяналтын тогтолцоог хэрэгжүүлж байна. Мөн биологийн төрлийг хамгаалах зорилгоор Хамтран ажиллах гэрээний 5 дугаар хавсралтад зааснаар судалгаа шинжилгээ хийж, орон нутгийн байгууллага, иргэдтэй зөвлөлдөх үүрэг хүлээсэн.

Энэ нь хариуцлагатай уурхайн хамтын ажиллагааны гэрээний харилцааг хөгжүүлэх боломж олгож байгаа юм. Тухайлбал, ОТ нь байгаль орчныг хамгаалах талаар орон нутгийн удирдлага иргэдтэй хамтран ажиллаж, хяналтын хамтарсан хөтөлбөрийг 2011 оноос хэрэгжүүлж иржээ. Энэ хяналтын хүрээнд усны хяналт, зэрлэг амьтдын ажиглалт, тооллого, усны нөөцийн судалгааг хийхээр тохиролцсон. Уг хөтөлбөрт орон нутгийн малчид, сургуулиуд идэвхтэй оролцож ирсэн. Мөн ОТ компани байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө (2003-2017 он), Олон улсын санхүүгийн байгууллагаас тавьдаг шаардлагын хүрээнд Байгаль орчим нийгэмд үзүүлэх нөлөөний тайлан хөндлөнгийн байгууллагаар 2012 онд хийлгэж, 2003-2015 онуудын байгаль орчны тайланг хийж ирсэн. Эдгээр тайланд үйл ажиллагааны холбоотой болон байгаль орчинд үзүүлж буй бүхий л нөлөөллийг дэлгэрэнгүй зааж өгсөн.

Эрүүл мэндийн хөтөлбөрийн хүрээнд ОТ-н ажиллагсдыг тогтмол эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж, олон улсын стандартын дагуу эрсдэлээс хамгаалах ажиглалт хийж, орон нутгийн иргэдэд тусламж үзүүлэх талаар ажиллаж байгаа. Хамтран ажиллах гэрээний хавсралт 8-д боловсрол, эрүүл мэнд, ажлын байрны талаар ОТ-н оролцох хувь нэмрийн талаар Өмнөговь аймгийн 4 сумтай харилцан тохиролцжээ. Үүнд эрүүл мэндийн хамгаалалтын тогтолцоог сайжруулах, авто замын аюулгүй байдлыг хангах, ослоос хамгаалах, халдварт өвчнөөс сэргийлэх, ажилчдын эрүүл мэндийг хамгаалах үүрэг хүлээж, энэ талаар холбогдох ажлыг эхлүүлсэн талаар тайлангийн 6 дугаар бүлэгт дурдсан байгаа.

Бизнесийг дэмжих нөхцөл: нийлүүлэгчтэй байгуулах гэрээ (чанар, стандарт) ОТ-н үйл ажиллагааг хэвийн хангах, техникийн нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор Хөрөнгө оруулалтын гэрээ болон Хамтын ажиллагааны гэрээнд орон нутгийн нийлүүлэгчдийг дэмжих талаар зохицуулсан. Хамтын ажиллагааны гэрээнд орон нутгийн нийлүүлэгчдийн бараа үйлчилгээг худалдан авах нөөц, шалгуурыг зааснаар энэ нь илүү гэрээгээр хэрэгжих боломжтой болсон. Түүнчлэн нийлүүлэгчтэй гэрээ байгуулж, бараа бүтээгдэхүүний чанар, стандартыг олон улсын компанийн шаардлагаар худалдаж авч байгаа нь эргээд орон нутгийн хэмжээнд бараа бүтээгдэхүүний чанарыг нэмэгдүүлэх

талаасаа ач холбогдолтой юм. Олон улсын барааны чанарын талаар сургалт зохион байгуулж байгаа нь ажил үйлчилгээний стандартыг нэмэгдүүлэх зорилгоор хийгдэж эхэлж буй ажлууд юм. Мөн тус компанийн цахим хуудсанд ОТ бэлтгэн нийлүүлэгч компаниудад зориулсан стандарт шаардлага тогтоож, байршуулсан. Бизнесийн ёс зүйтэй холбоотой 4 баримт бичиг, Аюулгүй ажиллагаатай холбоотой 6, гэрээт үйл ажиллагаатай холбоотой 4 баримт бичгийг боловсруулсан байдал нь олон улсын чанарын стандарт, гэрээний стандартыг тогтоох, ил тод байдлыг хангах талаасаа өндөр ач холбогдолтой гэж дүгнэгдэхээр байна. Өмнөговь аймгийн 4 сумтай байгуулсан хамтран ажиллах гэрээ болон ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээнд заасны дагуу бүсийн иргэдийг түлхүү оролцуулах байдал дээр үр дүнтэй ажиллаж, Өмнөговь аймагт худалдан авалтад 2010 оноос 2018 онд 360 сая ам.доллар зарцуулагдсан байв. Энэ нь жил бүр нэмэгдэж, Хамтран ажиллах гэрээг байгуулснаар 2 дахин нэмэгдсэн дүнтэй харагдаж байна.

Ажлын байр, шинэ технологи: Хөдөлмөрийн тухай хууль ажилтныг ялгаварлан гадуурхахыг хориглох, жендерийн тэгш байдлыг олгох, хөдөлмөрийн таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх, хөдөлмөрийн гэрээ байгуулахыг заасан байдаг. Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих тухай хуулиар зах зээлийн эрэлтийг дэмжих, дотоодын нөөцөөр эрэлтийг бүрдүүлэх, бэлтгэх, мэргэжилтэн сургах арга хэмжээний талаар зохицуулсан. Олон улсын хөдөлмөрийн байгууллагаас хөдөлмөрийн аюулгүй байдалтай холбоотой хэд хэдэн баримт бичиг боловсруулж баталсан бөгөөд тухайлбал, Ажлын байрны аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн талаар 2006 оны 187 дугаартай Конвенцийн дагаа үндэсний хэмжээний арга хэмжээний талаар заасан билээ. Тус конвенцийн 5 дугаар зүйлд нь үндэсний холбогдох байгууллага нь хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг хангахын зэрэгцээ, ажлын байрны үнэлгээнд үндэслэж дүрэм журам боловсруулах үүрэгтэй гэжээ. ОТ нь нийтлэг дүрэм журам гэхээс илүү холбогдох ил эсхүл гүний уурхайн аюулгүй ажиллагааны журмыг баталсан онцлогтой байв.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээг байгуулснаар Монгол улсын иргэдэд ажлын байр нэмэгдэж байгаа юм. Өнөөдрийн байдлаар нийт ажиллагсдын 94% нь Монгол улсын иргэд ажиллаж байна. Үүнээс Өмнөговь аймгийн иргэд 21.7 хувийг бүрдүүлсэн. ОТ нь зөвхөн уул уурхайн инженер төдийгүй эмч, хүний нөөцийн ажилтан, менежмент, шинжээч, техникч гээд олон ажлын байраар хангаж байгаа юм. Ажлын байрны аюулгүй байдлыг хангах үүднээс ажилчдыг тогтмол эмнэлгийн үзлэгт хамруулж, аюулгүй байдлын журмыг нягт сахиулахыг үүрэг болгож ирсэн байв. Ил уурхай, зэсийн баяжмалын үйлдвэрлэлийн хүрээнд шинэ технологи бэлтгэж, боловсон хүчний ур чадварыг нэмэгдүүлж байгаа юм. Мөн ажлын байрыг олгох хүрээнд Өмнөговийн иргэдийг түлхүү ажиллуулж, чадварлаг боловсон хүчин бэлтгэхдээ оюутнуудад тэтгэлэг олгох, дадлагажуулах үйл ажиллагааг идэвхтэй хэрэгжүүлж ирсэн.

6.3. ЭРХ ЗҮЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТЫГ НЭВТРҮҮЛСЭН БАЙДАЛ

6.3.1. Гадаадын хөрөнгө оруулалтын эрх зүйн зохицуулалт, хөрөнгө оруулагчдыг дэмжих бодлого, шинэ тогтолцоо

Хэдий 1993 оны Хуулиар гадаадын хөрөнгө оруулалтын нээлттэй бодлогыг хэрэгжүүлэх үндэс суурь тавигдсан ч 2009 онд ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээг байгуулах явцад стратегийн салбарт гадаадын хөрөнгө оруулалтыг нэвтрүүлэх дэглэмд илүү анхаарах болжээ. Ашигт малтмалын 2006 оны хуулиар стратегийн ордыг тодорхойлсон ч эдгээр ордын үйл ажиллагааг гадаадын компани хэрэгжүүлэх нөхцөл дэглэмийг нарийн зааж өгөөгүй байв.

2012 онд Стратегийн ач холбогдол бүхий салбарт аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжид гадаадын хөрөнгө оруулалт хийхийг зохицуулах тухай хуулиар гадаадын хөрөнгө оруулалт хийхийг хязгаарлах салбарыг тодорхойлж өгсөн юм. Банк санхүү, уул уурхай, харилцаа холбооны салбарт үйл ажиллагаа явуулж буй бүх аж ахуйн нэгжид гадаадын хөрөнгө оруулалт хийгдэх нөхцөлд төрөөс зөвшөөрөл авах тогтолцоог нэвтрүүлж, 1993 оноос хэрэгжүүлж байсан гадаадын хөрөнгө оруулалтыг чөлөөтэй нэвтрүүлэх бодлогод өөрчлөлт орж эхэлсэн юм.

2013 оны Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль батлагдаж, гадаад дотоодын гэж ялгахгүйгээр хөрөнгө оруулалтын таатай орчны бүрдүүлэх шинэ алхам хийгдсэн юм. 1993 оны Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хуулиар зөвхөн гадаадын хөрөнгө оруулагчдыг Монгол улсад хөрөнгө оруулалт хийхийг уриалах, хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах талаас нь зохицуулж ирсэн бол шинэ хуулиар хөрөнгө оруулагч бүрд татварын таатай орчныг бүрдүүлэх, хөрөнгө оруулалтын хэмжээнээс хамаарч 5-15 жилийн хугацаатай тогтвортой байдлын гэрээ, гэрчилгээ олгохоор заасан. Мөн газрын тос, барилгын материал, хөдөө аж ахуй, экспортын үйлдвэр, nano технологи, инновацийн технологи агуулсан үйлдвэр, эрчим хүч, төмөр замын тоног төхөөрөмж импортлосон нөхцөлд гаалийн татвараас чөлөөлж, НӨТ-ийг нь 0 ногдуулахаар заажээ.

Төр өөрийн стратегийн гэж үзсэн салбарууддаа хамгаалалт хийж, ард иргэдийн оролцоог хангах цоо шинэ эрх зүйн зохицуулалтыг хийж эхэлжээ. Энэ нь ОТ-н гэрээний туршлагад ч тулгуурласан гэж дүгнэж болохоор байна. 2013 онд Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хууль хүчин төгөлдөр бус болж Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль батлагдсанаар дээр дурдсан стратегийн салбарт үйл ажиллагаа явуулах аж ахуйн нэгжид гадаадын төрийн өмчид компанид хөрөнгө оруулалт хийхэд хязгаарлалт тогтоож, эргээд гадаадын хөрөнгө оруулалтын хувьд харьцангуй чөлөөт бодлого хэрэгжүүлж эхэлсэн юм. Бусад орны жишээгээр гадаадын хөрөнгө оруулалтаас үндэсний аюулгүй байдлаа хамгаалах бодлогыг хэрэгжүүлэх болж, эрх зүйн хувьд шинэ туршлага хуримтлуулж ирсэн юм. Гадаадын хөрөнгө оруулалт болон ашигт малтмалын үйл ажиллагаатай холбоотойгоор хэд хэдэн хуульд нэмэлт өөрчлөлт орсон. Жишээлбэл, Хөрөнгө оруулалтын тухай хуульд 2016 онд 6 удаа, 1993 оны Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хуульд 2009 оноос хойш 5 удаа, Ашигт малтмалын тухай хуульд 2009 оноос хойш 29 удаа нэмэлт өөрчлөлт хийгдсэн нь гадаадын хөрөнгө оруулалтын эрх зүйн орчныг таатай болон хяналттай, ашигт малтмалын үйл ажиллагааг илүү хариуцлагатай болгох

талаас нь Монгол улсаас арга хэмжээ авахыг харуулж байна.

6.3.2. Уул уурхайн компанийн эрх зүйн зохицуулалт, мега төслийн компанийн удирдлага, төрийн оролцоо

Ашигт малтмалын тухай хуулийн 2008 оны шинэчилсэн найруулга батлагдаж, 2009 оны нэмэлт өөрчлөлт нь уул уурхайн салбарт зарчмын ихээхэн өөрчлөлт оруулсан юм. Нэгдүгээр хуулийн этгээд нь ашигт малтмалын хайгуул болон ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулах эрхтэй болсноор хариуцлагатай уул уурхайн зарчмыг хэрэгжүүлэх эхний алхмыг тавьсан гэж болно. Мөн Ашигт малтмалын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлд стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмал, мөн 5.5-д “Улсын төсвийн оролцоогүйгээр хайгуул хийж, нөөцийг нь тогтоосон стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын ордыг эзэмшигчийн тухайн ордод оруулсан хөрөнгийн 34 хүртэлх хувьтай тэнцэх хувьцааг төр эзэмшиж болох бөгөөд уг хэмжээг төрөөс оруулах хөрөнгө оруулалтын хэмжээг харгалзан орд ашиглах гэрээгээр тодорхойлно. Уг гэрээгээр тогтоосон төрийн эзэмшлийн хувь, хэмжээг стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын ордын ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөрөөр орлуулж болно” гэж заасан нь ашигт малтмалын стратегийн салбарт төрийн оролцоог хангах эрх зүйн зохицуулалтыг нарийвчлан тогтоож өгсөн юм. Ийм зохицуулалт олон удаагийн хэлэлцүүлгийн үр дүнд батлагдсан нь стратегийн ач холбогдолтой ашигт малтмалыг хайх, ашиглах явцад төр оролцох талаар ОТ-н үйл ажиллагаа чухал үүрэг гүйцэтгэсэн юм. Цаашид бусад ордыг хэрхэн ашиглах, гадаадын хөрөнгө оруулагчдад хууль дээдлэх ёстой улс гэдгийг таниулах, талаасаа өндөр ач холбогдолтой зохицуулалт болсон гэж дүгнэгдэж байна. Олон улсын эрх зүйгээр хөрөнгө оруулагчдыг хамгаалах, хувийн өмчид халдахгүй байх эрхийг олон улсын гэрээгээр баталгаажуулж өгсөн билээ. Тухайлбал, Иргэний ба улс төрийн эрхийн тухай олон улсын пакт, Улс хоорондын хөрөнгө оруулалтын гэрээ, Үндсэн хуульд хүний өмчлөх эрх, хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах талаар зохицуулсан юм. Иймд ОТ-н үйл ажиллагааг хуульд заасны дагуу хэрэгжүүлэх үндэс суурь нь Ашигт малтмалын тухай хуульд тавигдсан нь Монгол улсад өөрийн ашиг сонирхлоо хамгаалах, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих шинэ суурь тавигдсан юм.

6.3.3. Хөрөнгө оруулалтын гэрээний олон улсын туршлага, хэлэлцээр байгуулах ур чадвар, туршлага

Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль болон Ашигт малтмалын тухай хуулийг үндэслэж Монгол улсын Засгийн Газар ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээг байгуулсан билээ. Уг гэрээ нь нэг талаас төр, нөгөө талаас хувийн хэвшлийн компани нь стратегийн салбарт хамтран ажиллах шинэ орчин болсон. Хөрөнгө оруулалтын гэрээ нь хувьцаа эзэмшигчдийн эрх үүрэг, хөрөнгө оруулагчийн амлалт, үүнд тухайн нутгийн хөгжлийг хангах асуудлыг гэрээнд тусгаснаар хөрөнгө оруулалтын гэрээг Монгол улсад хөгжүүлэх алхмыг улам бүр урагшлуулж байна. Хөрөнгө оруулалтын олон улсын гэрээг байгуулах туршлагатай болж, Монгол улсад цаашид ийм төрлийн гэрээ байгуулах анхаарах асуудал, сайн болон давуу талыг илрүүлэх ач холбогдолтой болж байгаа.

Засгийн газар, яам хөрөнгө оруулалтын гэрээг хэрхэн байгуулах талаар зөвлөмж боловсруулах, ур чадварт сургах туршлагыг ч мөн илэрхийлж байгаа юм.

6.3.4. Хөрөнгө оруулалтын асуудлаар мэргэшсэн хуульч боловсон хүчин бэлтгэх үр нөлөө

ОТ гэрээг байгуулах үе шатанд ч дараагаар ч хөрөнгө оруулалтын асуудлаар мэргэшсэн хуульч боловсон хүчний асуудал зүй ёсоор тавигдсан билээ. 1990-ээд оноос хойш бизнесийн эрх зүй, компанийн эрх зүй, хөрөнгө оруулалтын эрх зүйгээр мэргэшсэн хуульч бэлтгэх ажил хуулийн сургуулиудад бэлтгэгдэж ирсэн ч олон улсын түвшний хэлэлцээр хийх ур чадвартай хуульч Монгол улсад ховор байж ирсэн. ОТ-н гэрээг байгуулахад хэлэлцээ хийх, тохиролцоонд хүрэх олон улсын гэрээ болон үндэсний эрх зүйд нийцүүлэх нь гэрээний цаашдын хэрэгжилт, хүчин төгөлдөр байдалд нөлөөлөх эрсдэлтэй. Хэдий үндэсний хуульд нийцүүлэх шаардлага тавьж байгаа ч цаашлаад олон улсын эрх зүйн хэм хэмжээнд нийцүүлэх нь зүй ёсны юм. Иймд дотоодын хуульч төдийгүй олон эрх зүйн мэргэшсэн хуульчид бэлтгэгдэх нөхцөл болсон. Улсын зарим хууль зүйн сургуульд хөрөнгө оруулалтын эрх зүй хичээлийг бакалавр болон магистрын түвшинд зааж, хөрөнгө оруулалтын чиглэлийн хуульчид бэлтгэх зорилгоор АНУ-ын баарын холбоо болон хуулийн сургуулиудаас зочин багш авчирч хичээл заалгаж эхэлсэн. Мөн Монгол улсад байнгын үйл ажиллагаа явуулж буй гадаадын 33 хуульчид Хууль зүйн яаманд бүртгүүлэн ажиллаж байна. Олон улсын эрх зүйн чиглэлээр ч мэргэшэх сонирхолтой оюутнуудын тоо буурахгүй, хууль зүйн сургуулиудад олон улсын эрх зүйгээр мэргэшин суралцаж буй оюутны тоо жилд 25-30 байж, эдгээр оюутнуудаас гадаадын хөрөнгө оруулалтын эрх зүйгээр мэргэшин ажиллаж байгаа нь 75 хувь орчим байна.

6.4. НИЙГМИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН НӨЛӨӨЛӨЛ

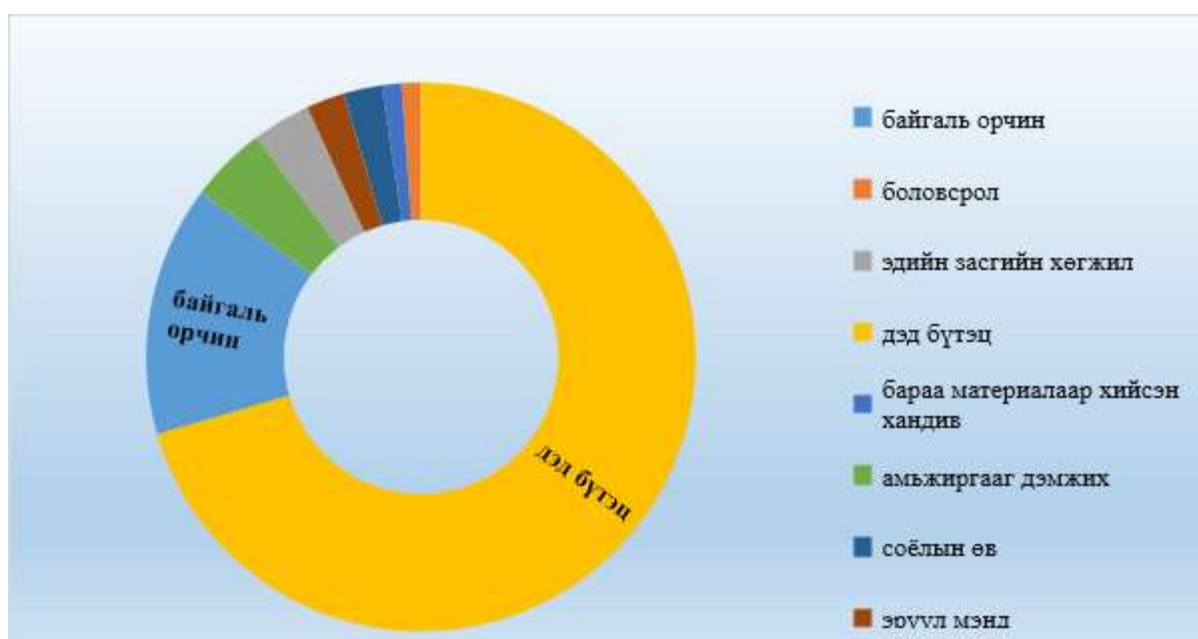
ОТ компани үүсгэн байгуулагдсан цагаасаа хойш орон нутгийн хөгжлийг дэмжих болон байгаль экологийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалах, байгаль соёлын өвийг хамгаалах болон боловсрол, эрүүл мэндийн хөгжлийн дэмжих зорилго бүхий нийгмийн хөрөнгө оруулалтыг хийсээр байна. Нийгмийн хариуцлага болон орон нутгийн харилцаа нь компанийн үүрэг хариуцлага мөн гэдгийг хүлээн зөвшөөрч, өдөр тутмын ажилдаа мөрдлөг болгон орон нутгийн иргэдийн эрх, эрх чөлөө, аюулгүй байдлыг дээдлэх, мэдээллийг ил тод, нээлттэй байлгах ёс зүйн зарчимд тулгуурлан үйл ажиллагаа явуулдаг.

Нийгмийн хариуцлагыг дээшлүүлэх, компанийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хэвшүүлэх зорилгоор удирдлагын нэгдсэн систем бүрдүүлэн ажиллаж байна. Компанийн нийгмийн хариуцлагын бодлого, стандартыг Монгол улсын хууль, дүрэм, журам, Рио Тинто болон олон улсын байгууллагын шаардлагад нийцүүлэн боловсруулж, хэрэгжүүлдэг. ОТ компанийн бодлого, стандартад “тогтвортой хөгжил”-ийн зарчим баримтлахыг тусгаж, (I) байгаль орчны талаар хүлээсэн үүргээ ухамсарлаж, үлгэр жишээ манлайлал үзүүлэх, (II) нийгмийн хөгжилд хувь нэмрээ оруулах, (III) компанийн болон үйл ажиллагаагаа явуулж буй орон нутгийн эдийн засгийн хөгжлийг дэмжин бэхжүүлэх,

(IV) компанийн засаглал, ёс зүй, хууль дүрмийн хэрэгжилтийг чанд сахих зэргийг эн тэргүүнд авч үзнэ.

ОТ компани нь нийгмийн хариуцлагынхаа хүрээнд хийж буй ажлуудаа дэлгэрэнгүй тайлагнаж, өөрсдийн үйл ажиллагаанд үнэлгээ хийдэг. Үүний нэг жишээ бол 2013 онд хийсэн тогтвортой хөгжлийн тайлан юм. Уг тайланд компанийн үйл ажиллагааны хэрэгжилт, үр дүн, хэтийн төлөвийн талаар хэвлэснээс гадна нийгмийн хөрөнгө оруулалтын мэдээг тайлагнасан.

Зураг 6.3. ОТ компанийн Монгол улсын хэмжээнд хийсэн нийгмийн хөрөнгө оруулалт: Өмнөговийн хөтөлбөрүүд 2013



Эх сурвалж: Тогтвортой хөгжлийн тайлан, 2013, ОТ ХХК

2013 оны байдлаар нийгмийн хөрөнгө оруулалтын 62 хувийг дэд бүтцэд зарцуулсан бол боловсролд ганцхан хувь нь оногдож байв. Орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндийг сайжруулах, аюулгүй байдлыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн хөтөлбөрийн хүрээнд 2013 онд 347 сая төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийсэн. Үүнд: Өмнөговь аймгийн Эрүүл мэндийн газартай хамтран сумдын эмнэлгийн 184 ажилтныг эрүүл мэндийн байгууллагуудын хог хаягдлын менежментийн сургалтад хамруулж, 30 сая төгрөгийн үнэ бүхий эмнэлгийн багаж хэрэгслээр хангажээ.

2013 онд ОТ-н уурхай болон бусад үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа эрчимжсэнээс соёлын өвд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, зохицуулахад 343 сая төгрөг зарцуулжээ. Үүний нэг чухал хэсэг нь Өмнөговь аймгийн Манлай сумын нутаг Шар цавын үлэг гүрвэлийн мөр бүхий палеонтологийн дурсгалт газрыг Шинжлэх ухааны академийн Палеонтологийн төвтэй хамтран хамгаалж хашаажуулах ажил мөн уурхайн орчмын дурсгалт газрууд, хүмүүс олноор цугладаг тахилга шүтээн бүхий 13 өвт газарт тогтмол хяналт, ажиглалт хийжээ.

Компанийн талаарх мэдээллийг нутгийн ард иргэдэд нээлттэй, ил тод байдлаар хүргэх зорилт тавьж, сар бүр орон нутгийн сонин гаргаж, сумын иргэдтэй тогтмол уулзжээ. Нутгийн иргэд албан ёсоор гомдол гаргасан тохиолдолд компанийн гомдол барагдуулах журмын дагуу тухайн гомдлыг хянан үзэж заавал хариу өгдөг. 2013 онд Ундай голын гольдрилыг өөрчлөх төсөл, замын тэмдэг тэмдэглэгээ, усан хангамжийн сэдвээр иргэдтэй уулзсан.

2013 онд Ротари Улаанбаатар клубээс хэрэгжүүлж буй Улаанбаатар хотын захын гэр хорооллын орчинд байрладаг дунд сургуулийн ариун цэврийн өрөөний хүртээмж, тохижилтыг сайжруулах төслийг дэмжиж, 80 гаруй сая төгрөг хандивлав. Төсөлд Улаанбаатар хотын Хүүхэд, гэр бүл хөгжлийн “Өнөр бүл” төв, Баянзүрх дүүргийн “Амгалан” цогцолбор дунд сургууль хамрагдсан. Төслийн хүрээнд эдгээр газрын ариун цэврийн өрөөг бүхэлд нь шинэчлэн тохижуулж хүлээлгэн өгчээ. Мөн орон нутгийн оюутан, залууст үзүүлж буй дэмжлэг болох “Говь” оюутны тэтгэлэгт хөтөлбөрийг 2005 оноос хэрэгжүүлж байна. 2013 оныг хүртэл Өмнөговь аймгийн 242 оюутан уг тэтгэлгийг хүртсэн байна. 2013 онд Өмнөговь аймгийн 11 сумын 28 оюутан шинээр тэтгэлэг авч, нийт 52 оюутан ОТ компанийн тэтгэлгээр суралцжээ. Үүний зэрэгцээ Ханбогд сумын залууст зориулан тусгай тэтгэлэг олгодог. 2013 оны байдлаар энэхүү тэтгэлэгт сумын нөхөн олговрын хөтөлбөрт хамрагдсан, эмзэг бүлгийн өрхийн оюутнууд, суманд нэн тэргүүнд шаардлагатай мэргэжлээр суралцаж буй 22 оюутан хамрагдсан. 2013 онд Өмнөговь аймгийн хэмжээнд оюуны хөрөнгө оруулалтад 117 сая төгрөг зарцуулжээ.

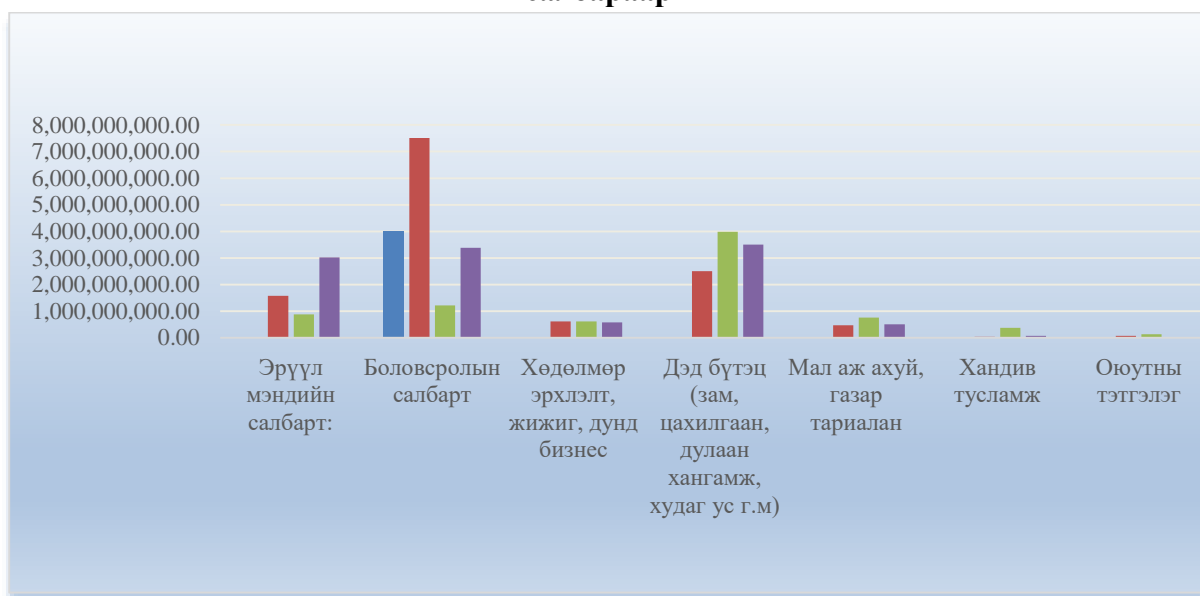
ОТ компани нь 2015 оны 4 дүгээр сарын 22-ны өдөр Өмнөговь аймаг болон Ханбогд сумтай Хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулж, энэ хүрээнд компанийн санхүүжилттэй “Говийн Оюу хөгжлийг дэмжих сан”-г 2015 оны 9 дүгээр сард үүсгэн байгуулжээ. Хамтын ажиллагааны гэрээгээр талууд дараах 7 сэдэвчилсэн хавсралтын хүрээнд үүрэг амлалтуудыг хүлээж, орон нутагт тогтвортой хөгжлийг хангахад чиглэсэн төсөл хөтөлбөрүүдийг дэмжин ажиллахаар тохиролцсон юм. Үүнд:

- Усны менежмент
- Байгаль орчны менежмент (Нөхөн сэргээлт, биологийн төрөл зүйл болон экологийн тэнцвэрт байдал)
- Уламжлалт мал аж ахуй ба бэлчээрийн газрын менежмент
- Үндэсний түүх, соёл, аялал жуулчлал
- Нийгмийн суурь үйлчилгээ (Эрүүл мэнд, боловсрол, мэргэжлийн сургалт ба хөдөлмөр эрхлэлт)
- Орон нутгийн бизнесийн хөгжлийг дэмжих, тэдгээрээс бараа, үйлчилгээ худалдан авах
- Дэд бүтэц, хөрөнгө оруулалтын төслүүд

Хөрөнгө оруулалтын гэрээний дагуу Өмнөговь аймгийн Манлай, Баян-Овоо, Даланзадгад сумуудтай Хамтын ажиллагааны гэрээтэй ажилладаг бөгөөд жил бүр орон нутгийн хөгжилд зориулж 5 сая ам долларын хөрөнгө оруулалт хийхээр тохиролцжээ. Үүний дагуу Говийн Оюу хөгжлийг дэмжих сангаас 2015-2018 оны хооронд орон

нутгийн хөгжилд нийт 35.8 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийсэн. Үүнээс хамгийн их хэмжээний дэмжлэг хөрөнгө оруулалтыг 2016 онд хийсэн буюу хөрөнгө оруулалтын дүн нь 12.8 тэрбум төгрөг, харин хамгийн бага хэмжээний хөрөнгө оруулалтыг гэрээ батлагдсан 2015 онд хийсэн байна. 2016 онд орон нутгийн хөгжилд үзүүлсэн дэмжлэг, хөрөнгө оруулалтад Ханбогд болон Манлай сумдад мод тарих, Өмнөговь аймгийн бүх сумдад хэрэгжих “Оюу” хүлэмж хөтөлбөрөөр 50 хүлэмж барьж байгуулах, Даланзадгад сумын “Хотын соёл” хөтөлбөр, Ханбогд сумын “Эрүүл малчин” хөтөлбөрөөр явуулын оношилгоо үзлэгийн төхөөрөмж худалдан авч, орон нутгийн малчдад үзлэг хийх, сумдын мал болон малын өвөлжөө бууцыг ариутган халдваргүйжүүлэх болон Манлай сумын орон нутгийн музейг тохижуулах, аялал жуулчлалын бүсийг сэргээн засварлах болон орон нутгийн хог хаягдлын менежментийг сайжруулах болон хог хаягдлыг бууруулах төсөлд хийсэн хөрөнгө оруулалт багтаж байна.

Зураг 6.4. Говийн Оюу хөгжлийн сангаас оруулсан хөрөнгө оруулалт, 2015-2018, салбараар



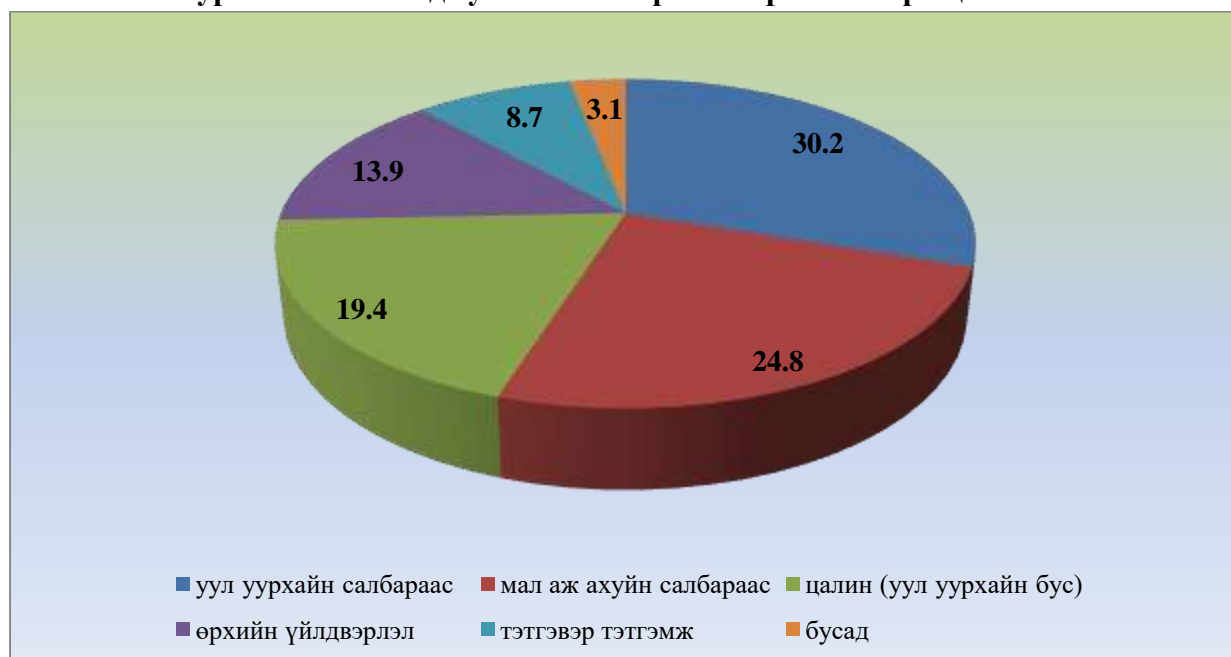
Эх сурвалж: ОТ ХХК

Хөгжлийн сангаас 2015 онд зөвхөн боловсролын салбарт гэхэд 4,0 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт бөгөөд дараагийн жилүүдэд салбарын хүрээ өргөжин эрүүл мэнд, дэд бүтэц, мал аж ахуй газар тариалангийн салбарыг дэмжих зорилгоор төдийгүй хандив тусламж, оюутны тэтгэлэг хэлбэрээр хөрөнгө оруулжээ. Хөрөнгө оруулалтыг салбарын бүтцээр задлан харуулбал боловсролын салбарт хамгийн өндөр; хоёрдугаарт, дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд анхаарч, жил бүр худаг ус гаргах, орон нутгийн цахилгаан болон дулаан хангамжийн асуудлыг шийдвэрлэхэд ихээхэн хэмжээгээр хөрөнгө оруулалтыг хийжээ. 2016 онд боловсрол, эрүүл мэнд болон бусад салбаруудад 12.8 тэрбум төгрөг, 2017 онд мөн боловсрол болон бусад салбарт 7.9 тэрбум төгрөгийг тус тус зарцуулжээ. Эндээс харахад зарим жилийн гүйцэтгэл төлөвлөснөөс давсан хэдий ч зарим жилийнх төлөвлөсөндөө хүрээгүй байна. Өмнө дурдсан 2013 оны тогтвортой хөгжлийн тайлангаас харахад орон нутагт хийсэн хөрөнгө оруулалтын хамгийн өндөр хувийг дэд бүтцийн салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалт эзэлж байсан бол 2015-2018 онд хийгдсэн

хөрөнгө оруулалтын хамгийн өндөр хувийг боловсролын салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалт эзэлж байгаагаас харахад уурхайн олборлолтын эхний үед үйл ажиллагааг тогтвортой явуулах зайлшгүй шаардлагаар дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд анхаарч байсан бол сүүлийн жилүүдэд эдийн засаг, нийгмийн урт хугацааны үр ашгийг нэмэгдүүлэхэд анхаарч боловсролын салбарыг эн тэргүүнд тавьжээ.

Уул уурхайн нийгэмд үзүүлэх үр өгөөжийн нэг гол үндсэн үзүүлэлт нь орон нутгийн хүн амын орлогын хэмжээний болон бүтцийн өөрчлөлт юм. 2015 оны байдлаар Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын өрхийн орлогын хамгийн их хэсэг нь уул уурхайн салбараас орох орлого байжээ.(Зураг 6.5) Зургаас харахад өрхийн нийт орлогын 30.2 хувь нь уул уурхайн салбараас орох орлого, 24.8 хувь нь уламжлалт аж ахуй болох мал аж ахуйн орлого, 19.4 хувь нь уул уурхайн бус салбарт ажиллагсдын цалингийн орлого үлдсэн хэсэг нь өрхийн үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, тэтгэвэр тэтгэмж болон бусад эх үүсвэрийн орлого эзэлж байна.

Зураг 6.5. Ханбогд сумын нийт өрхийн орлогын бүтэц. 2015



Эх сурвалж: ҮСХ 2015

Монгол улсын Эрдэс баялаг эрчим хүчний сайдын 2007 оны 07 дугаар сарын 10- ны өдрийн 167 тоот тушаалаар Оюу Толгойн зэс-алтны бүлэг ордуудыг Монгол улсын ашигт малтмалын нөөцийн нэгдсэн тоо бүртгэлд анх бүртгэн авсан нь Монгол улсын түүхэнд зэс олборлох хоёр дахь том ордыг ашиглах боломж олгосон. Үүнээс 35 жилийн өмнө буюу 1972 оны 12 сарын 15-нд БНМАУ-ын Сайд нарын Зөвлөлийн дэргэдэх Улсын нөөцийн комисс Эрдэнэтийн зэс, молибдений нөөцийг баталсан нь уулын баяжуулах анхны үйлдвэр болох “Эрдэнэт” үйлдвэрийг байгуулах үндэс болсон юм. Тухайн үед батлагдсанаар Эрдэнэтийн орд газрын балансын нөөцийг 4230 мянган тонн зэс, 89 мянган тонн молибден агуулсан хүдэртэй гэж тогтоосон байжээ. Тус үйлдвэрийн олборлолтын эхний шатанд зэсийн агууламж 0.89% байсан бол одоо 0.59% болтлоо буурсан байгааг түүхэн баримтад дурдсан байна. Харин ОТ-н гурван бүлэг ордын

нөөцийг 2014 оны байдлаар 6,435,249 мян.тонн хүдэрт 0,69%-ийн дундаж агуулгатай зэстэй гэж гэж тооцоолсон.

Эрдэнэт үйлдвэрийн нийгмийн хариуцлага

1978 оны 12 дугаар сарын 14-нд Эдийн засаг, шинжлэх ухаан техникийн талаар хамтран ажиллах Монгол-Зөвлөлтийн Засгийн газар хоорондын комисс жилдээ 4 сая тонн хүдэр олборлож боловсруулах хүчин чадал бүхий “Эрдэнэт” үйлдвэрийн эхний ээлж болох Ил уурхай, Баяжуулах фабрик /нэг секц/, Засвар механикийн цех, Төв уурын зуух, гаражийн болон агуулахын аж ахуйг ашиглалтанд хүлээж авчээ. Мөн энэ үед Эрдэнэт хотын бүтээн байгуулалтын ажил эхэлж, хотын хэмжээгээр соёл, ахуйн зориулалтын 45 мянган ам метр талбай бүхий байшин, барилга байгууламж баригдсан. 1981 оны 9 дүгээр сарын 18-ны өдрийн 278 дугаар тогтоолоор “Эрдэнэт” үйлдвэрийн бүрэлдэхүүнд орж баригдсан Хүнсний комбинат, 210 ортой эмнэлэг, 164 ортой зочид буудал, хоёр дунд сургууль, Худалдаа үйлчилгээний төв, Эрдэнэт хотын захиргааны байр зэрэг 15 барилга байгууламжийг Монголын талд шилжүүлж, зээлийн хөрөнгийг “Эрдэнэт”-ийн үндсэн хэлэлцээрийн дагуу шийдвэрлэжээ. 1983 оны 11 дүгээр сарын 1-нд жилд 16 сая тонн хүдэр боловсруулах хүчин чадалтай цогц үйлдвэрийг хүлээж авах үед 25 мянган ам метр талбайтай орон сууцны байшин болон нийтийн соёл, ахуйн барилгууд төслийн хүрээнд нэмэгдэж баригджээ.

1995-2013 онд Эрдэнэт үйлдвэр нь улсын төвлөрсөн төсөвт нийт 3 их наяд 542 тэрбум төгрөг төвлөрүүлснээс 1 их наяд 530 тэрбум төгрөгийг зөвхөн үнийн өсөлтийн албан татвараар төлсөн. Одоогийн Эрдэнэт үйлдвэр нь орчин үеийн уул уурхайн жишгээр нийгмийн хариуцлагын зарчмын удирдамж болох MNS ISO:2600:2012 стандартад сайн дураараа нэгдэн эрүүл мэнд, боловсрол, спорт, соёл урлагийн чиглэлээр хөрөнгө оруулж байна.

Энержи Ресурс компанийн нийгмийн хариуцлага

Энержи Ресурс компани Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт 2005 оноос үйл ажиллагаагаа явуулж байна. 2009 оноос орон нутагтаа томоохон хэмжээний бүтээн байгуулалтыг хийж эхэлсэн.

Компани нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хүний эрхийг дээдэлж, ажлын байран дахь ялгаварлан гадуурхалт, ашиг сонирхлын зөрчил, авлига хээл хахууль зэрэг зохисгүй үйлдлээс сэргийлж бизнесийн ёс зүйн өндөр стандартыг баримтлан ажилладаг. 2009 онд Олборлох үйлдвэрлэлийн ил тод байдлын санаачилгад нэгдсэнээр татвар хураамжаа жил бүр ил тод тайлагнаж, хариуцлагатай уул уурхайг хөгжүүлэхэд хувь нэмрээ оруулж байна.

Компанийн нийгмийн хариуцлагын томоохон үүргийн нэг нь иргэдийн санал гомдлыг хүлээн авч, шийдвэрлэх механизм бөгөөд тэдний оролцоог ил тод нээлттэй байлгах

үүднээс орон нутгийн сайн дурын зөвлөлийг байгуулжээ. 2017 оны байдлаар нийт 52 санал, 1 гомдол ирснийг нэг сарын дотор шийдвэрлэсэн жишээ байна.

Иргэдийн тогтвортой амьжиргааг дэмжих зорилгоор “Малчдын тогтвортой амьжиргааг дэмжих хөтөлбөр”-ийг 2012 оноос санаачлан хэрэгжүүлж, 2017 оны байдлаар нийт 15 малчин өрхөд өрхийн бизнесийн бичил зээлийг Хас банктай хамтран олгож, шилжин суурьшсан ажиллагсдын ар гэрийн 13 иргэнд 87 сая төгрөгийн хүүгүй зээлийг олгожээ.

Орон нутгийн ажиллагсдын тогтвортой ажлын байрыг дэмжих зорилгын хүрээнд 2013 онд Өмнөговь аймгийн Цогтцэций суманд 700 хүүхдийн багтаамжтай Мөрөөдөл сургууль, цэцэрлэгийн цогцолбор, 23.5 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалтаар 586 айлын орон сууцны Цэций хорооллыг барьж ашиглалтад оруулжээ.

2017 онд Өмнөговь аймагтай Хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулж, аймаг орон нутагтай харилцах харилцаа, хамтын ажиллагаагаа илүү өргөн хүрээнд баталгаажуулжээ.

ДУГНЭЛТ

Оюутолгой төслийн Монголын эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөллийг үндэсний болон Өмнөговь аймгийн түвшинд тодорхойлон харуулсан. Монголын эдийн засгийг бүхэлд нь илэрхийлэхүйц 22 тэгшитгэл бүхий систем загварыг ашигласан. Загварын тусламжтайгаар бодит байдлыг үнэлж, ОТ төсөлтэй ба ОТ төсөлгүй үеийн ДНБ-ий симуляцийн үр дүнг харуулсан. Монголын бодит ДНБ-ий ОТ төсөл хэрэгжсэн болон (хэрэв) хэрэгжээгүй үеийн төсөөллүүдийг 2014-2017 онуудад үнэлж үзэхэд ОТ-н төсөлтэй үеийн бодит ДНБ 2014-2016 онуудад дунджаар 16.3 их наяд байхад ОТ-н төсөлгүй үеийн бодит ДНБ 14.6 их наяд байхаар үнэлэгдлээ. Үүнийг хувиар илэрхийлбэл ОТ төсөл хэрэгжсэнээр Монгол улсын ДНБ-ийг ОТ төсөл хэрэгжихгүй байх үеэсээ 9.4 хувиар илүү нэмэгдүүлсэн.

Оюутолгой төслийн хөрөнгө оруулалтын хэмжээ их байсан 2010-2014 онуудад Монгол улсын эдийн засгийн өсөлт өндөр байсан бол хөрөнгө оруулалтын хэмжээ бага байсан 2015-2016 онуудад эдийн засгийн өсөлт саарсан байгаа нь Оюутолгой төсөл Монголын эдийн засагт чухал нөлөөтэй болох нь харагдаж байна.

Салбар хоорондын тэнцлийн үржүүлэгчийн тооцоог ашиглан хийсэн шинжилгээгээр Оюутолгой төслийн хөрөнгө оруулалтын үр дүнд Монголын эдийн засагт оруулж буй үр ашиг нь 2010, 2013, 2016 гэсэн гурван оны дунджаар ДНБ-ий 12.5 хувь байсан. Эдийн засгийн үр ашгийн нөлөөгөөр улсын хэмжээнд бүх салбарт 3 жилийн дунджаар түр болон байнгын ажлын байр 28 мянга орчим үүссэн нь нийт ажиллах хүчний 2.6 орчим хувь болж, ОТ төслийн үр дүнд өндөр байгааг илэрхийлж байна.

ОТ төсөл хэрэгжиж эхэлснээр Өмнөговь аймгийн ДНБ огцом өссөн ч 2013-2015 онд төслийн хөрөнгө оруулалт буурахад түүнийг даган аймгийн ДНБ-ий хэмжээ буурчээ. Төслийн хөрөнгө оруулалт 2016 оноос нэмэгдсэн нь ДНБ-ийг өсөхөд нөлөөлсөн бөгөөд 2017 онд хамгийн өндөр хэмжээнд хүрсэн. Аймгийн төсвийн орлогын бүрдүүлэлтийг авч үзсэн ч 2013 оноос хойш 30-аас дээш хувийг Оюутолгой төсөл дангаар бүрдүүлж байна.

ОТ компани Монголд уул уурхайн бизнес эрхэлснээр уул уурхайн бизнес нь “байгаль орчин болон нийгэмд хамгийн их сөрөг нөлөө учруулдаг бизнес” гэдэг сэтгэхүйг тодорхой түвшинд өөрчилж чадсан юм. Зөвхөн байгаль орчны нөхөн сэргээлтэд бус уул уурхайн олборлолтын түвшинд ч экологийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахад чиглэсэн шат дараалсан, эмх цэгцтэй үйл ажиллагааг явуулж байгаа нь хөрс хуулалтаас эхлээд хог хаягдлыг шийдвэрлэх хүртэл процесст нь харагдаж байна. Мөн байгалийн унаган төрхийг алдагдуулахгүй байхад онцгойлон анхаарч говийн бүсийн амьтан, ургамлын бүтэц, экологийн шинжийг хадгалах, хамгаалах ажлыг жил, сараар тогтсон календариар мэргэжлийн багуудтай хамтран хийдэг.

2009 онд ОТ-н хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулагдсанаар ОТ төслийг хэрэгжүүлэх эрх зүйн үндэс суурь тавигдсан юм. Хөрөнгө оруулалтын гэрээний хүрээнд хувьцаа эзэмшигчдийн хоорондын гэрээ, Далд уурхайн бүтээн байгуулалт, санхүүжилтийн төлөвлөгөө батлагдсан. Мөн орон нутгийг эдийн засаг, бизнесийг дэмжих, нийгэм

хамгааллын олон асуудлыг хамтын ажиллагааны гэрээгээр шийдэх үндэс суурийг тавьсан. Нэн тэргүүнд орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангах, орон нутгийн иргэдийн худалдан авалтыг дэмжих, орон нутгийн иргэдийн сурагч, оюутны боловсрох үйл ажиллагаанд санхүүгийн туслалцаа үзүүлэх асуудлыг нарийвчлан зохицуулах болсон. Мөн тогтвортой хөгжлийн хүрээнд ханган нийлүүлэгчдэд зориулсан сургалт зохион байгуулж ирсэн.

Уул уурхай түшиглэсэн сумдын бизнесийн орчин хурдтай өөрчлөгдөж байна. Энд нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчны асуудалтай нэгэн адил бизнесийн орчинд дам нөлөө янз бүрийн байдлаар илэрч байгаа юм. Гол нь аж ахуй эрхлэх соёл өөрчлөгдөж, зах зээлийн зарчим илүү хүчтэй үйлчлэх болсон. Үүний нэг жишээ бол аймгуудын борлуулалтын орлогыг нийт орлогод эзлэх хувиар нь авч үзвэл Өмнөговь аймаг 2015 онд 0.6 хувийг, 2016 онд 0.7 хувийг, 2017 онд 1.1 хувийг бүрдүүлж байгаагаараа бусад аймгуудаас өндөр үзүүлэлттэй байна. Уул уурхай голлосон хоёр аймгийн нийт татварт орлогын эзлэх хувийн жинг харьцуулбал Өмнөговь аймгийн эзлэх хувийн жин сүүлийн гурван жилд давамгайлж байна.

ОТ компанийн бүтээн байгуулалт эхэлснээр уул уурхайн салбарт үндэсний ажиллах хүчнийг сургаж бэлтгэх шинэ нөхцөл, арга барил, сургалт үйлдвэрлэлийн баазтай болж, олон улсын стандартад нийцсэн, ил болон гүний уурхайн шинэ технологийн дагуу ажиллах дадлага туршлагыг эзэмшсэн шинэ ур чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэж эхэлсэн.

ОТ компани мэргэжлийн боловсрол, сургалтын тогтолцоог сайжруулах хүрээнд 78.78 сая ам долларын хөрөнгө оруулалт хийснээр орчин үеийн техник, тоног төхөөрөмж дээр ажиллах ур чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан. Үүний үр дүнд:

- Эрдэнэт, Дархан, Чойр, Дорнод, Даланзадгад гэх зэрэг аймаг, сумдын ПК-ийн сургалтын орчин, сургалтын хөтөлбөр, тоног, төхөөрөмж болон 1900 гаруй багш, ажилтны мэдлэг чадварыг сайжирсан.
- Аюулгүй ажиллагаа бол ОТ компанийн нэн тэргүүний зорилт бөгөөд 36000 гаруй ажиллагсдыг аюулгүй ажиллагааны сургалтад хамруулснаараа Монгол улсын аж ахуйн нэгж байгууллагын аюулгүй ажиллагааны соёлд нөлөөлөхүйц хувь нэмэр оруулсан.
- 3300 мэргэжилтэй ажилтан бэлтгэх ажлын хүрээнд нийтдээ Монгол улсын 13000 гаруй ажилгүй иргэнийг 40 нэр төрлийн сургалтанд хамруулж чадамжийн гэрчилгээ олгож мэргэжилтэйн болгосон.
- Дадлагажигч ажилтан хөтөлбөрийн хүрээнд 4 мэргэжлээр 228 засварчинг Австралийн Серт 3-ийн түвшинд сургаж, олон улсад ажиллах чадвартай Монголын боловсон хүчнийг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан. Эдгээр боловсон хүчний 176 нь ОТ компани болон гэрээт компанид ажиллаж байна.

Оюутан залуусын тэтгэлэгт хөтөлбөрөөр дамжуулан үндэсний болон Өмнөговь аймгийн хэмжээнд 850 гаруй инженер, технологийн мэдлэгтэй оюутан залууст дэмжлэг

үзүүлснээр хөдөлмөрийн зах зээлд гологдохооргүй мэдлэгтэй боловсролтой ажилтныг бэлтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан.

Орон нутагт хийгдсэн судалгааны 73.9 хувь нь соёлын өвийг хамгаалахад чиглэгдэж байгаа нь Монголчуудын бахархал болсон өв соёлыг уламжлан хөгжүүлэхэд ОТ компанийн оруулж буй томоохон хувь нэмэр юм.

ОТ-н төсөл хэрэгжсэнээр Өмнөговь аймгийн хүн амын худалдан авах чадвар сайжирч улмаар нэг хүнд ногдох хэрэглээ улсын дунджаас өндөр, ядуурлын түвшин нь улсын дунджаас ойролцоогоор 2 дахин бага болоход нөлөөлсөн.

2017 оны эцэс хүртэл ОТ төслийн хүрээнд хийгдэж буй нийт хөрөнгө оруулалтын 9 ам. доллар тутмын 1 нь дэд бүтцийн салбарт зарцуулагдаад байна. Дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн хөрөнгө оруулалт нь үндсэндээ үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааг эхлүүлэхтэй холбоотойгоор 2012, 2013 онуудад ба далд уурхайн төлөвлөгөө батлагдснаас хойш буюу 2016 онд хийгдсэн Үүнээс 50 гаруй сая ам.долларын (дэд бүтцийн салбарт хийсэн нийт хөрөнгө оруулалтынхаа 5 хувийг) нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийсэн бөгөөд эрчим хүч, боловсрол, эрүүл мэнд, зам, цэвэр болон бохир усан хангамж, зам байгуулахад зарцуулжээ. Эдгээр хөрөнгө оруулалт нь орон нутгийн хэмжээнд төдийгүй Монгол улсын хэмжээнд дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн дорвитой хувь нэмэр юм. Түүнчлэн дэд бүтцийн салбарт хийгдсэн хөрөнгө оруулалт нь дам байдлаар шинэ технологи, шинэ дэвшилтэт стандарт Монгол улсад нэвтрэх үйл явцыг хурдасгасан гэж үзэж болохоор (Баяжуулах үйлдвэрийн ус ашиглалтын технологи нь Эрдэнэт үйлдвэр төдийгүй бусад орнууд дахь ижил төрлийн үйлдвэрүүдээс илүү өндөр үр ашигтай) байна.

ОТ компани үйлдвэрлэлийн зориулалттай автозам, цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станцын байгууламжийн хөрөнгө оруулалт хийхээс гадна нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Ханбогд суманд үлэмж хэмжээний ижил төрлийн хөрөнгө оруулалт хийсэн. Мөн түүнчлэн ус ашиглалтын хувьд зэс баяжуулах үйлдвэрүүдийн дэлхийн дунджаас бараг гурав дахин бага нөөц хэрэглэж байгааг онцлох хэрэгтэй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа эхэлснээс хойшхи ус дахин ашиглалтын түвшин дунджаар 87.2 хувь байгаа нь “Эрдэнэт” үйлдвэртэй харцуулахад бараг 7 хувиар илүү байна. Дэд бүтцийн бусад төрлүүдэд хийгдсэн худалдан авалт, хөрөнгө оруулалтын зардлууд нь тухайн салбарыг шууд дэмжихээс гадна дэлхийн түвшний стандартыг Монгол улсад амжилттай нэвтрүүлэх хөшүүрэг болж байна.

ОТ компани нь хайгуулын үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлснээс хойш хариуцлагатай уул уурхайн жишгээр Монгол улсын хэмжээнд мөрдөгддөг 2004 онд батлагдсан ISO 14001: Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо – олон улсын стандарт, 2010 онд батлагдсан ISO 26000: Нийгмийн хариуцлагын стандартын удирдамжид нэгдэн ажилласнаас гадна Рио Тинто групп болон хамтран төсөл хэрэгжүүлдэг зээлдүүлэгчдийн шаардлагын дагуу байгаль орчны менежмент, нийгмийн хариуцлагын зарчмыг баримтлан ажиллаж байна.

ОТ компани нийгмийн хариуцлагын зарчмын гол зорилго болох байгаль орчны үнэлгээ болон хог хаягдлын нэгдсэн удирдлагад төвлөрч ажиллахдаа энэ чиглэлээр ажилладаг байгууллагуудтай нягт зохион байгуулалттайгаар хамтран гүйцэтгэж байгаа нь байгаль

экологийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалах, хамгаалах, дараагийн үед өвлүүлэх талаасаа сайн туршлага болж байна.

ОТ компаниас хэрэгжүүлж буй хог хаягдлын менежмент нь хаягдлыг бууруулах, хог хаягдлаас сэргийлэх, ангилалт хийлгэж хэвшүүлэхийн тулд ажиллагсдыг сургалтад хамруулахаас эхлээд үлдэгдлийг устгах хүртэлх шат дамжлага бүхий арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлж байгаа нь хариуцлагатай уул уурхайн олон улсын жишигт нийцсэн технологи нэвтрүүлэлт юм.

Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд тусгайлсан гэрээний нөхцөлтэйгээр хаягдал бүрийн төрлөөр дахин боловсруулалт хийж, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг компаниудтай хамтран ажилласнаар үйлдвэрийн болон хэрэглээний хог хаягдлын асуудлыг бүрэн шийдвэрлэж чаджээ. Энэ тогтолцоог уул уурхайн үйл ажиллагаа эрхлэгч бусад компаниуд төдийгүй МУ-ын газар нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг бүх аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд хэрэгжүүлэхийг шаардах нь тогтвортой хөгжлийн нэг гол зарчим байж болох юм.

ОТ компани төслийн хоёр дахь шатны бүтээн байгуулалтаас эхлэн Олон улсын санхүүгийн корпораци, Дэлхийн банк, Европын холбооны банкууд зэрэг нийгмийн хариуцлагын хүрээнд өндөр шаардлага тавьж ажилладаг санхүүгийн байгууллагуудтай тогтвортой хамтарч ажиллаж байгаа нь тус компанийн ил тод байдал болон шударга ёсыг эрхэмлэн нийгэмд тустай үйл ажиллагаанд тогтвортой хөрөнгө оруулалт хийдгийн үр дүн юм.

ОТ компанийн ус ашиглалтын гэрээ болон удирдлагын менежмент нь МУ-ын усны хууль, 2010 онд батлагдсан “Ус” үндэсний хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудтай бүрэн нийцэж хэрэгжиж байна. “Ус” үндэсний хөтөлбөр нь 2010-2015, 2016-2021 он гэсэн хоёр үе шаттайгаар хэрэгжих ба гарах нэг гол үр дүн нь Таван толгой, Оюу толгой, Цагаан суварга, Олон овоот зэрэг өмнөд говийн бүс дэх уул уурхай, үйлдвэрлэлийн болон дэд бүтэц, байгууламжуудын ус хангамжийн эх үүсвэрийн найдвартай байдал нэмэгдэнэ гэжээ. ОТ компани нь хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд хувь нэмэр оруулж усны хайгуул, судалгаа, шинжилгээг уурхайн төслийн хүрээнд хийж, усны бохирдлын түвшинг нарийн задаргаатайгаар шинжлэхээс ашиглаж буй усны цэгүүдийнхээ хувьд нөөцийн түвшинг байнга тогтоон ажиллаж байна. Энэ туршлагаа олон нийтэд ил тод, нээлттэйгээр шинжлэх ухааны үндэслэлтэй нотолгоон тулгуурлан түгээн дэлгэрүүлбэл Монгол улсын Өмнийн говийн эдийн засгийн бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрт үнэтэй хувь нэмэр оруулах болно.

Оюу толгойн орд газрын нөөцийн хэмжээг олон нийтэд зарлахдаа Эрдэнэтийн анхны нөөцөөс даруй долоо дахин их, ашиглагдах боломжит нөөцөөс 3-4 дахин их гэж тодорхойлж байсан нь Оюу толгойн ордын ашиглалтаас хүртэх нийгмийн үр өгөөжийг мөн өндрөөр хүлээхэд хүргэжээ. Мөн ОТ компанийн нийгмийн хариуцлагатай үйл ажиллагааг тухайн бүс нутагт үйл ажиллагаа явуулах Энержи Ресурс, Эрдэнэс Таван Толгой компаниудынхтай харьцуулан дүгнэх тохиолдол ч элбэг байдаг. ОТ төслөөс бусад төслүүдийн урт хугацаанд тогтвортой үйл ажиллагаа эрхлэх гол зорилго нь

ажиллагсдын тогтвор суурьшил, орон нутаг дахь нийгмийн хангамж хүртээмж байсан, харин ОТ төсөл ЗГ-тай байгуулсан гэрээний үндсэн нөхцөлөөс хамаарч урт хугацааны гол зорилгоо байгаль орчны менежмент, экологийн тэнцвэртэй байдалд хандуулан ажиллаж байна. Гэвч 2015 онд орон нутгийн захиргаатай хамтран ажиллах хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулснаас хойш Өмнөговь аймгийн 4 сумын хэмжээнд боловсрол, эрүүл мэнд, түүх соёлын өв хамгаалал, дэд бүтцийн салбарууд дахь хөрөнгө оруулалтын хүрээгээ тэлэн ажиллаж байгаа нь сайшаалтай.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулагдаж, төсөл хэрэгжиж эхэлсэн нь стратегийн ач холбогдол бүхий салбарт төр хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааны шинэ жишиг тогтооход нөлөөлсөн юм. ОТ төсөл мега төсөл болохынхоо хувьд Засгийн газраас үндэстэн дамнасан корпорацитай байгуулсан анхны гэрээний нэг юм. Стратегийн ашигт малтмалын ордыг ашиглах үйл явц эрчимжиж, хуулиар нарийн зохицуулагдаагүй бодит байдалд илэрсэн асуудлыг шийдвэрлэх боломж нээгдсэн. Мөн ОТ-н гэрээ нь олон улсын жишиг стандартын дагуу хөрөнгө оруулалтыг хамгаалах, хөрөнгө оруулалтын таатай орчныг бүрдүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлсэн.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээ хэрэгжиж эхэлсэнтэй холбоотойгоор Өмнөговь аймаг төдийгүй бүс нутаг, үндэсний түвшинд хүн амын болон аж ахуйг хөгжүүлэх үйл ажиллагаа улам бүр хурдассан. ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээний эерэг болон сөрөг талыг нь олон удаа хэлэлцүүлж ирсэн ч энэ гэрээ хэрэгжиж эхэлснээр уул уурхайн бүтээгдэхүүний экспортыг хэрэгжүүлэх, орон нутгийн иргэд, бизнес эрхлэгчдийг амьжиргааны түвшнийг нэмэгдүүлэх нөхцөл бүрдсэн билээ.

ОТ төсөл нь компанийн засаглалын хамтарсан хяналтын тогтолцоог хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж байна. Засгийн газрын болон орон нутгийн хамтарсан хяналтын тогтолцоо нэвтрүүлж байгаа нь гэрээний хамтын ажиллагааг илүү үр дүнтэй болгож байгаа жишээ болсон.

ОТ төслийн гэрээ хөрөнгө оруулалтын гэрээ, хөгжлийн санхүүжилтийн тогтолцоо гээд хөгжлийн олон хэмжээст хүчин зүйлд гол хөшүүрэг болж байна. Хариуцлагатай уул уурхайн олон улсын цагаан номд тусгагдсан олон заалт ОТ төслийн хүрээнд байгуулагдсан холбогдох гэрээнд орсон. Энэ нь бусад ийм төрлийн гэрээ байгуулахад загвар жишээ болох боломжтой юм.

ОТ хөрөнгө оруулалтын гэрээ Монгол улсын хөрөнгө оруулалтын асуудлаарх эрх зүйн зүйн зохицуулалтыг хөгжүүлэхэд эерэг нөлөө үзүүлсэн. Хөрөнгө оруулалтын гэрээний мэргэжилтэн бэлтгэх шаардлагыг ч мөн улам бүр тодорхой болгосон.

ОТ төслийн хүрээнд худалдан авалтын үйл ажиллагааг нарийн зохион байгуулж, бэлтгэн нийлүүлэгчидтэй байгуулах гэрээний шаардлага, шалгуурыг олон нийтэд таниулах үйл ажиллагааг идэвхтэй явуулж байгаа нь шударга бус өрсөлдөөнөөс хамгаалах талаас ажиллаж буйн жишээ юм.

САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

ОТ компанийн орон нутгийн бизнесийн хөгжилд оруулсан хувь нэмрийг бенчмарк кейс болгон түгээн дэлгэрүүлэх сувгийг өргөтгөх;

ОТ компани мэргэжлийн боловсрол, сургалтын байгууллага, оюутны хөгжил, сурч боловсрох орчныг дэмжиж буй сайн туршлагыг багцлан ном, товхимол, кэйс болгон хэвлэж, үндэсний хэмжээнд болон ЕБС-ийн суралцагсдад таниулах;

Монгол улсын боловсролын салбарын хөгжилд оруулж буй хувь нэмэр, тогтвортой хөгжлийн зорилт 4 (Чанартай боловсролыг дэмжих)-тэй холбон илүү нарийвчлан судлахад дэмжлэг үзүүлэх, түгээн дэлгэрүүлэх;

Энэ удаагийн судалгаанд хоёрдогч мэдээллийн эх үүсвэрийг ашигласан тул дэд бүтцийн салбарт оруулсан хувь нэмрийг статистик үзүүлэлтүүдийг тайлбарлах (descriptive statistics) байдлаар харуулав. Хэрэв дэд бүтцийн салбарт хийсэн хөрөнгө оруулалтын нөлөөллийн үнэлгээг гаргахаар бол иргэдэд амьдрах орчин, орлогод үзүүлсэн хувь нэмрийг түүвэр судалгааны асуулгын үр дүнд үндэслэсэн Differences in Differences (DID) шинжилгээ хийх нь тохиромжтой. Үүний тулд Ханбогд, Манлай, Цогтцэций Даланзадгад сумдын иргэдийг төлөөлж чадах түүвэр судалгаа хийх хэрэгтэй байна. Түүнчлэн ОТ ХХК нь өөрийн тоо мэдээллийн нэгдсэн сантай болох;

Санхүүгийн үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллага нь үндэстэн дамнасан корпорацийн шаардлага хангахын тулд шинэ дэвшилтэт, дэлхийн стандарт орчин төлөвшүүлэх асуудлаа шийдвэрлэсэн байдлыг тусгайлан судлах;

2009 оны Хөрөнгө оруулалтын гэрээ, 2011 оны Хувьцаа эзэмшигчдийн гэрээ, 2014 оны Өмнөд бүсийн эрчим хүчний гэрээ, ОТ-н далд уурхайн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөө, 2015 оны Хамтын ажиллагааны гэрээний хэрэгжилтийн үнэлгээг харилцан уялдаатайгаар хийх, гэрээний механизмыг үе шаттайгаар илүү нарийвчилж, төрийн бодлого шинэчлэлтэй холбон судлах;

Уул уурхайн салбарт мега төсөл хэрэгжүүлж буй компаниудын нийгмийн хариуцлага, гүйцэтгэлийг салбар тус бүрээр гарган тайлангийн нэгдсэн санг бүрдүүлэх;

ОТ компанийн Хөрөнгө оруулалтын гэрээ, Өмнөд бүсийн эрчим хүчний гэрээ, ОТ далд уурхайн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт, Хөдөлмөрийн журам, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын журам, стандартын Монгол улсын хууль тогтоомж, олон улсын стандартад нийцсэн талаар нэмэлт судалгааг гүйцэтгэх;

Хэрвээ Өмнийн говийн эдийн засгийн бүсэд хот төлөвлөлт, газар зохион байгуулалтын байршил, төлөвлөлт хийгдвэл түүнд шаардлагатай үйлдвэрийн болон хэрэглээний усны нөөц, хангамж, хүртээмж, тогтвортой байдлыг Өмнөговь аймгаас бусад аймагт хэрэгжүүлэхээр судалгааны арга, аргачлал туслалцаа үзүүлэх;

Компанийн нийгмийн хариуцлага, хариуцлагатай уул уурхайн бенчмарк жишээ болж байгаагаа дэлгэрүүлэн олон нийтийн хүртээл болгох, нийгмийн болон нийтийн мэдээллийн хариуцлагатай тогтолцоо бүрдүүлж, төлөвшүүлэхэд туслалцаа үзүүлэх;

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Brian S. Fisher, Tuvshintugs Batdelger, Andrew Gurney, Ragchaasuren Galindev, Michael Begg, Bat Buyantsogt, Esmedekh Lkhanaajav and Burmaa Chadraaval. (2011). *The development of the Oyu Tolgoi copper mine: an assessment of the macroeconomic consequences for Mongolia*. Ulaanbaatar: School of Economic Studies, National University of Mongolia and BAEconomics Pty Ltd.
- Chang-Uk Byeon, S.-H. L.-J.-M. (2009). *A Multi-Sector Econometric Model of the Korean Economy*. KIET Occasional Paper No. 73, 1-66.
- Garratt, A., Lee, k., Pesaran, H., & Shin, Y. (2006). *Global and National Macroeconometric Modelling: A Long-Run Structural Approach*. A. Garratt, k. Lee, H. Pesaran, & Y. Shin-Д, *Global and National Macroeconometric Modelling: A Long-Run Structural Approach* (хууд. 1). New York: Oxford University Press.
- Group, E. S. (2018). *Oyu Tolgoi Past, present, and future*. Ergo Strategy Group.
- Khan, M. A., & Din, M. u. (2011). *A Dynamic Macroeconometric Model of Pakistan's Economy*. Pakistan Institute of Development Economics Working Papers, 1-52.
- Lee, C. (огноо байхгүй). *Korean quarterly macroeconomic model of KDB*.
- Resources, T. H. (огноо байхгүй). Turquoise Hill Resources: http://www.turquoisehill.com/s/news_releases.asp?ReportID=768093-ээс Гаргасан
- SES, N. (2004). *Socio-Economic Impacts of "OYU TOLGOI" Mine on Mongolia*. Ulaanbaatar.
- Sungsup Ra, C. Y. (2005). *Nepal Macroeconometric Model*. Nepal Resident Mission, Working paper No1., 1-30.
- Yang Woo Kim, D. C.-H. (1997). *The Macroeconometric Model of the Korean Economy- BOK97*. BOK's webpage, 1-73.
- ХХК, О. Т. (огноо байхгүй). ОТ ХХК: <http://ot.mn/%D1%82%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B0%D0%BD/>-ээс гаргасан
- Group, E. S. (2018). *Oyu Tolgoi Past, present, and future*. Ergo Strategy Group.
- ҮСХ, *Статистик мэдээллийн нэгдсэн сан*, Available at: <https://www.1212.mn> (Accessed: 09 September 2018).
- ИНЕГ, *Статистикийн эмхэтгэл 2016*, Available at: <http://www.mcaa.gov.mn/wp-content/uploads/2017/05/EMHETGEL-2016-PDF.pdf> (Accessed: 12 September 2018).
- Сангийн яам, *Улсын төсвийн хөрөнгөөр 2010 – 2017 онд хэрэгжүүлсэн хөрөнгө оруулалтын төсөл, арга хэмжээ, барилга байгууламжийн санхүүжилтийн гүйцэтгэл*, Available at: <http://www.iltod.gov.mn/?paged=2> (Accessed: 15 September 2018).
- Монгол Улсын Засгийн Газар болон ОТ ХХК, *Өмнөд бүсийн эрчим хүчний салбарт хамтран ажиллах гэрээ 2014.08.14*, Available at: http://ot.mn/media/ot/content/Agreements/2014.08.14_SRPSCA_executed_mon_stamp.ed.PDF (Accessed: 15 September 2018).
- Монгол Улсын Засгийн Газар болон Айвенхоу майнз монголия инк ХХК, Айвенхоу майнз лимитед, Рио тинто интернэшнл холдингс лимитед компани хоорондын хөрөнгө

- оруулалтын зэрэг 2009.06.10, Available at:
<http://ot.mn/%D0%B3%D1%8D%D1%80%D1%8D%D1%8D%D0%BD%D2%AF%D2%AF%D0%B4/> (Accessed: 15 September 2018).
- OT-н далд уурхайн бүтээн байгуулалт, санхүүжилтийн төлөвлөгөө 2015.05.18, Available at:
http://ot.mn/media/ot/content/Agreements/Oyu_Tolgoi_UDP_MNG_signed.pdf
 (Accessed: 15 September 2018).
- Atici, F. M. and Uysal, F. 2008. *A production-inventory model of HMMS on time scales*, Applied Mathematics Letters 21 (7-8): 236-243.
- Bellu, L.A., and Pansini, R.V. 2009. *Quantitative Socio-economic policy impact Analysis*
- Bohner, M. and Peterson, A. 2003. *Advances in dynamic equations on time scales*, Birkhauser Boston Inc., Boston, MA.
- Bosu, R. Alam, M. Haque, F. (2017). *Socio-Economic Impact of Rural Electrification Program (Rep) In Bangladesh and Study on Determination Of Electricity Distribution Cost Of Pabna Pbs-2*. American Journal of Engineering Research (6-8), pp-230-252
- Charney, A.H., and Vest, M.J. 2003. *Modeling practices and their Ability to Assess tax/expenditure economic impacts*, paper prepared for presentation at the AEBER Conference, new Orleans.
- Feder, Gershon, 1982. *On Exports and Economic Growth*, Journal of Development Economics 12, pp. 59-73.
- Gandolfo, G. 1980. *Economic dynamic: methods and models*, Vol.16 of Advanced Textbooks in Economics, second edn, North-Holland Publishing Co., Amsterdam.
- Horowitz, K.J., and Planting, M.A. 2009. *Concepts and methods of the input-output accounts*. Bureau of economic Analysis, US department of Commerce.
- Jonathan, S. 1987. *Taxation and Output Growth, Evidence from African Countries*, NBER, working paper No. 2335.
- Kockelman, K., Chen, D., and Nichols, B. 2013. *The economics of transportation Systems: A reference for practitioners*.
- Mamuneas, T.P. and Nadiri, M. I. 2006. *Consumption, and the rates of return to highway infrastructure Capital*.
- Puu, T. and Sushko, I. 2006. *Business Cycle Dynamics*, Springer-Verlag, Berlin.
- Ram, Rati, 1986. *Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data*, American Economic Review 76, pp. 191-203.
- Robinson, Sherman, 1971. *Sources of Growth in Less Developed Countries: A Cross-Section Study*, Quarterly Journal of Economics, pp. 391-408.
- Schaeffer, R. Bezerra, P. Callegari, C. (2017). *The power of light: socio-economic and environmental implications of a rural electrification program in Brazil*. Environmental Research Letters (12-17).

- Sargento, A.I.M. 2009. *Introducing input-output Analysis at the regional level: Basic Notions and Specific Issues*. Discussion Paper, Regional Economics Applications.
- Weisbrod, G. 2000. *Procedures for Assessing economic development impacts from transportation investments. national Cooperative highway research program*, Synthesis of highway practice.
- Wing, I.S. 2004. *Computable general equilibrium models and their use in economy wide policy Analysis*. Mit Joint program on the Science and policy of global Change, technical note no. 6.
- МУЗГ, НҮБХХ. 2014. Хүний хөгжлийн илтгэл 2014: Хүний хөгжлийн ахиц дэвшлийг бататгах нь.
- МУЗГ, НҮБХХ. 2015. Хүний хөгжлийн илтгэл 2015: Хүний хөгжлийн төлөө хөдөлмөрлөх нь.
- МУЗГ, НҮБХХ. 2016. Хүний хөгжлийн илтгэл 2016: Монгол Улсын хөгжилд залуучуудын оролцоо, хуудас 5.
- ОТ ХХК. 2017. ОТ 1957-2007
- ОТ ХХК. 2018. Орон нутгийн сонин, 7 дугаар сар, хуудас 5
- CSR-сэтгүүл. 2018. Компанийн нийгмийн хариуцлага: Эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчны тогтвортой хөгжил
- Хөдөлмөрийн яам. 2016. Мэргэжлийн болон техникийн боловсролыг хөгжүүлэх үндэсний хөтөлбөр 2016-2021, хуудас 11
- ОТ ХХК. www.ot.mn
- ҮСХ. Статистик мэдээллийн нэгдсэн сан. www.1212.mn
- НҮБХХ. Хүний хөгжлийн тайлан. <http://hdr.undp.org/en/humandev>
- МУИС. Геологи, геофизикийн тэнхим. http://sas.num.edu.mn/?page_id=254
- ШУТИС. Геологи, уул уурхайн сургууль. <http://must.edu.mn/mn/history/>
- БСШУСЯ. <https://mecss.gov.mn/>
- ADB. Mongolia: Education sector fast sheet. <https://www.adb.org/publications/mongolia-education-fact-sheet>
- ӨАЗДДСХ, *Нийгэм эдийн засгийн динамик үзүүлэлтүүд 2012-2016*, Available at: <http://www.umnugovi.nso.mn/uploads/users/76/files/dinamik-2016.pdf> (Accessed: 18 October 2018).

ХАВСРАЛТ 2.

ОЮУ ТОЛГОЙ ТӨСЛИЙН МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ

ХАВСРАЛТ 2.1 Монголын жижиг макроэконометрикийн загварын бүтэц

Эцсийн эрэлт буюу бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүн нь хувийн хэрэглээ, засгийн газрын хэрэглээ, нийт капитал хуримтлал, цэвэр экспорт, статистик зөрүүний нийлбэрээр тодорхойлогдоно. Эцсийн хэрэглээ - орлого, уламжлалт хэрэглээг төлөөлөх эцсийн хэрэглээний хоцрогдлоос хамаарсан функц; засгийн газрын хэрэглээ - татварын орлого болон түүний хугацааны хоцрогдолтой утгаас хамаарна. Нийт татварын орлого нь ОТ татварын орлого болон ОТ бус татварын орлогын нийлбэр байна. ОТ татварын орлого нь борлуулсан баяжмалын хэмжээ, ОТ ажиллагсдын тоо, ОТ худалдан авалтаас хамаарсан функц байна.

Хөрөнгө оруулалт/нийт хөрөнгийн хуримтлал бол ОТ болон ОТ бус хөрөнгө оруулалт, статистикийн зөрүүний нийлбэр. ОТ хөрөнгө оруулалтыг экзоген хувьсагч гэж үзэн, харин ОТ бус хөрөнгө оруулалтыг бодит ДНБ, бодит зээлийн хүү, ОТ бус хөрөнгө оруулалтын хугацааны хоцрогдолтой хувьсагчид гэх зэргээс хамааруулан тооцсон. Бараа, үйлчилгээний нийт экспорт, импортын хувьд ам.доллар болон төгрөгөөр илэрхийлэгдсэн экспорт, импортын хувьсагчдыг холбох гүүрэн тэгшитгэлийг ашигласан. Эцэст нь, статистикийн зөрүүний хувьсагчдыг эгзогеноор авсан.

Бидний хэрэглэж байгаа макроэконометрикийн систем загвар нь жижиг загвар учраас мөнгөний блокт зээлийн хүү болон M2 тэгшитгэлийг авч үзсэн. Зээлийн хүүг M2, бодит ДНБ болон зээлийн хүүгийн хугацааны хоцрогдол бүхий хувьсагчдаар тайлбарлана. Харин M2 нь бодит зээлийн хүү болон бодит ДНБ-ээс хамаарсан тэгшитгэл байхаар загварчилсан.

Цалин болон үнийн блок нь хөдөлмөрийн зах зээл болон үнийн зах зээлээс бүрдэнэ. Хөдөлмөрийн зах зээлийг төлөөлөх хувьсагч бол бодит цалин, бодит цалинг Филлипсийн муруйгаар буюу хөдөлмөрийн бүтээмж болон ажилгүйдлийн түвшингээр тайлбарласан. Бараа, үйлчилгээний үнийг хэрэглээний үнийн индексээр төлөөлүүлж, уг тэгшитгэл нь валютын ханш, импортын үнийн индекс, M2, үйлдвэрлэлийн зөрүү болон ХҮИ-ийн хугацааны хоцрогдол бүхий хувьсагчаар тайлбарлагдана.

Төлбөрийн тэнцлийн блок нь урсгал данс, хөрөнгийн данс, санхүүгийн данс болон төлбөрийн тэнцлийн зөрүү гэсэн хэсгүүдэд хуваагдана. Худалдааны баланс буюу цэвэр экспорт нь бараа, үйлчилгээний экспорт, импортын зөрүүгээр тодорхойлогдоно.

Загварт нийт экспортыг ОТ экспорт болон ОТ бус экспортын нийлбэрээр авч үзсэн. ОТ экспорт нь эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индекс, ОТ-н худалдсан баяжмалын тоо хэмжээ, болон дэлхийн ДНБ (экспортын эрэлт) гэсэн хувьсагчдаар, ОТ бус экспорт нь дэлхийн ДНБ, эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индекс, болон валютын ханш гэсэн хувьсагчдаар тус тус тайлбарлагдана. Харин импортыг импортын үнийн индекс болон ДНБ-ээс хамааруулан загварчилсан. Валютын ханшийг гадаад валютын нөөц, ОТ-н хөрөнгө оруулалт болон валютын ханшийн хугацааны хоцрогдол бүхий хувьсагчдаас хамааруулан үнэллээ. Экспорт болон импортоос бусад хувьсагчдыг эгзоген хувьсагчаар загварт оруулсан.

Үйлдвэрлэлийн функцийг Коб-Дуглассын үйлдвэрлэлийн функцээр буюу хөдөлмөр, капиталас хамааруулан үнэлсэн. Хөдөлмөр (ажиллагсдын тоо) нь цалин, бодит ДНБ, эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам болон ажиллагсдын тооны хугацааны хувьд хоцрогдолтой хувьсагчдаар тайлбарлагдана. Бодит ДНБ-ий өсөлт, бодит зээлийн хүү, капиталын хугацааны хувьд хоцрогдол бүхий хувьсагч, трендийн хувьсагч гэх зэрэг хувьсагчийг сонгон капитал буюу үндсэн хөрөнгийг тайлбарлана. Дээрх бүгдийг нэгтгэн уг ажилд үнэлсэн Монголын макроэконометрикийн загварын ерөнхий схемийг Зураг 2.1-г харуулсан.

Загварын үнэлгээ

Уг систем загварт 2000 оны 1-р улирлаас 2018 оны 2-р улирлын буюу нийт 74 улирлын мэдээллийг, үндэсний тооцооны хувьд 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр үнэлсэн өгөгдлийг ашигласан. Загварт ҮСХ, Монгол банк, ОУВС-гийн албан ёсны статистикаас гадна ОТ компанийн албан ёсны статистик өгөгдөл багтаж байгаа. Загварт сонгогдсон хувьсагчдын тойм статистикийг Хавсралтаас үзнэ үү. Загварт макро түвшний өгөгдөлд суурилсан загваруудыг 2000 оны 1-р улирлаас 2018 оны 2-р улирлын, ОТ компанийн өгөгдөлд суурилсан загваруудыг 2013 оны 4-р улирлаас 2017 оны 4-р улирлын динамикаар; систем загварыг E-Views v9 программыг ашиглан үнэлсэн.

Систем загварын тэгшитгэлүүдийг хамгийн бага квадратын үнэлгээний аргаар (ХБКҮА) үнэлсэн бөгөөд загварын үнэлгээнд I эрэмбийн автокорреляци илэрвэл хугацааны хоцрогдол бүхий хувьсагч, эсвэл МА (moving average)-аар засварлахын зэрэгцээ зарим тэгшитгэлүүдийг робаст стандарт алдаагаар үнэлсэн. Тэгшитгэл бүрийг үнэлэхдээ тухайн тохиолдол бүрт тохирох статистик тестүүдийг ашиглан загварын найдвартай байдлыг шалгасан бөгөөд бүх статистик шинжүүрийг давсан тэгшитгэлүүдийг систем загварт ашигласан. Үнэлгээний утга болон бодит утгыг аль болох ойрхон байлгах буюу загварыг сайн тайлбарлахын тулд бараг бүх тэгшитгэлд дамми хувьсагчийг ашигласан.

Загварын үлдэгдэл хувьсагчийн төрөл бүрийн статистикийг тооцоолох замаар тэгшитгэлийн найдвартай байдлыг үнэлсэн. Өөрөөр хэлбэл, загварт үнэлэгдэж буй параметрууд статистикийн хувьд тодорхой чанаруудыг хангасан байх шаардлагатай ба үлдэгдэл хувьсагчид үл хамаарах, ижил тархалттай байх шаардлагатай. Энд үнэлэгдсэн тэгшитгэл бүрийн хувьд детерминацийн коэффициент болон 1-р эрэмбийн автокорреляцийн Durbin-Watson статистикийг харуулсан бөгөөд үр дүнг хавсралтаар харуулав. Үнэлсэн параметруудийн стандарт алдааг тэгшитгэлийн доор хашилт дотор харуулав. Мөн онолын хувьд нөлөөтэй зарим хувьсагчид статистикийн хувьд ач холбогдолгүй байсан ч загварт оруулсан болно.

Загварын симуляц

Загварын тогтвортой байдал

Сайн макро эдийн засгийн үндсэн шаардлага нь загварын тухайн регрессийн тэгшитгэлүүд маш сайн тодорхойлогдсон байх явдал байдаг. Тухайн тэгшитгэл бүр нь өндөр детерминацийн коэффициенттэй, үнэлэгдсэн коэффициентууд нь статистик ач холбогдолтой байж, улмаар загварын прогнозолх чадвар сайн байх ёстой. Загварын прогнозолх чадамжийг үнэлэхдээ дунджийн квадратуудын язгуур стандарт алдааг хувиар (RMSE,%) буюу түүвэр доторх прогнозолх чадварыг хэмжихэд өргөн ашигладаг үзүүлэлтийг ашигласан.

Хавсралт Хүснэгт 2.1-д загварын зарим чухал эндоген хувьсагчдын RMSE-ийг харуулав. Энэхүү үр дүн нь 2013Q4-аас 2017Q4 хүртэл хугацааг хамарсан болно.

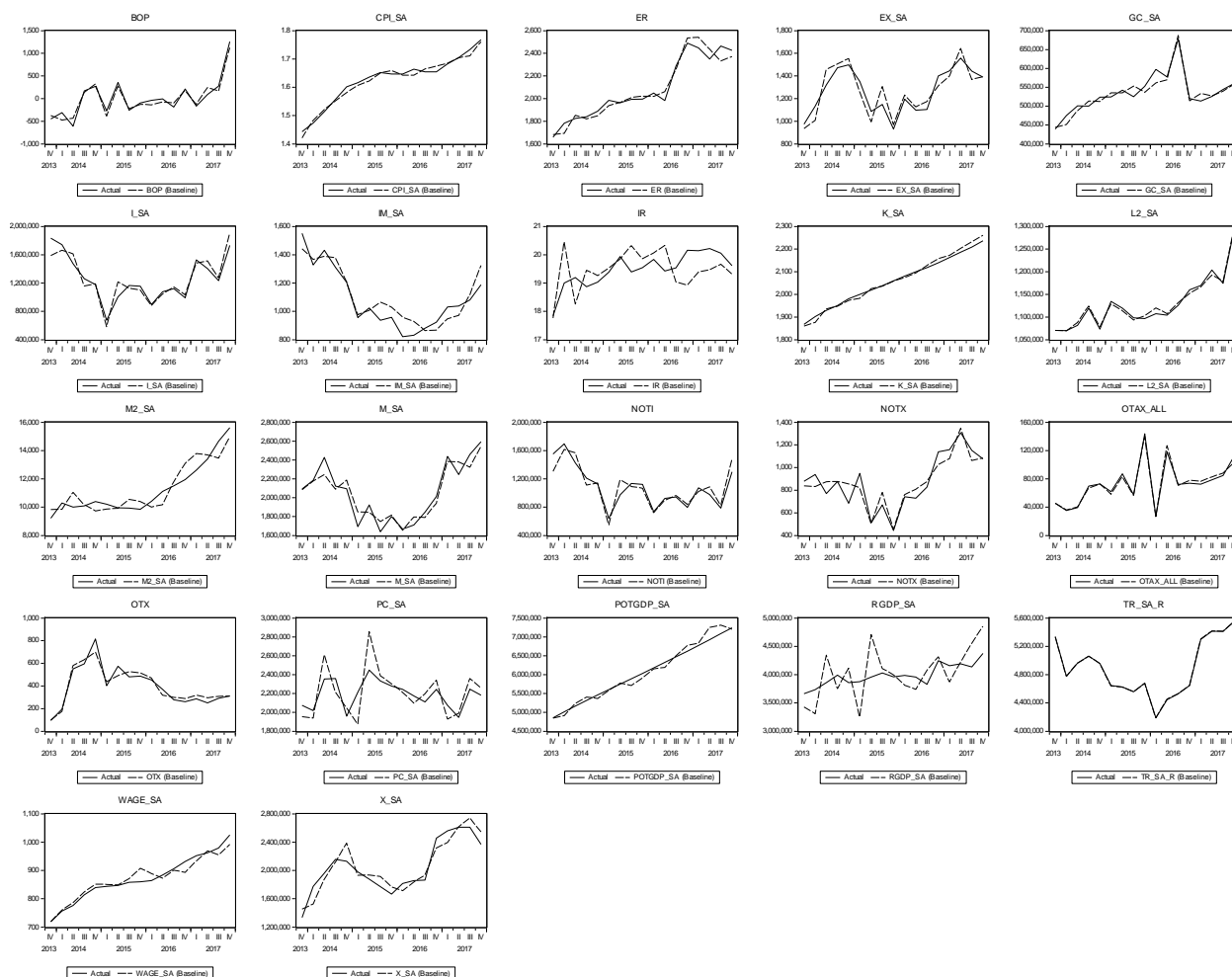
Хавсралт Хүснэгт 2.1. Нөлөө бүхий эндоген хувьсагчдын RMSE, %

RGDP	PC	GC	TR	OTAX	I	NOTI	CPI	WAGE
9	7.2	3	0.2	9	8.4	9.5	0.8	2.3
NOTX	OTX	EX	IM	ER	M2	IR	L2	K
9.6	10	6.6	7.3	2.8	6.1	3.6	0.5	0.7

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Загвар маань Монголын эдийн засгийн түүхэн үйл явцыг харьцангуй сайн барьж байгаа нь Хавсралт Хүснэгт 2.1-ээс харагдаж байна. Хавсралт Зураг 2.1-д 2013Q4-2017Q4 хугацааг хамарсан Статик-Детерминистик симуляцийн үр дүнг бодит утгын хамт дүрсэлсэн байгаа.

Хавсралт Зураг 2.1. Бодит болон суурь утгууд



OT хувьсагчтай шууд хамааралгүй хувьсагчийн RMSE нь 7.3%-иас бага гарсан. OT-н тоо мэдээний боломжоос шалтгаалж, системийн зарим тэгшитгэлүүд 19-хөн улирлын мэдээнд үндэслэн үнэлэгдсэн. Энэ байдал загварын үнэлгээний статистик чанарыг ихээхэн хязгаарлаж байгааг тэмдэглэх нь зүйтэй. Гэсэн хэдий ч хамгийн сайн гүйцэтгэлтэй загвар байгуулахыг зорьсон.

ОТ төслийн макро эдийн засгийн өсөлтөд оруулсан хувь нэмрийн симуляци

Энэ бүлэгт ОТ төсөл хэрэгжсэн болон (хэрэв) хэрэгжээгүй байх үеийн симуляцийг 2014-2017 оны хувьд хийсэн. Үр дүнг доорх томъёогоор тооцоолон зургаар харуулав.

$$\text{ОТ нөлөө} = \frac{Y(\text{ОТ симуляц}) - Y(\text{суурь симуляц})}{Y(\text{суурь симуляц})} \cdot 100\%$$

Жижиг макроэконометрик загварын хувьсагчдын тодорхойлолтыг хүснэгтээр харуулав.

Хавсралт Хүснэгт 2.2. Хувьсагчийн тодорхойлолт

Хувьсагч	Тодорхойлолт	Эх үүсвэр
BOP	Төлбөрийн тэнцэл, сая ам.доллар	Монголбанк
BOPER	Төлбөрийн тэнцлийн алдаа, сая ам.доллар	Монголбанк
CA	Хөрөнгийн данс, сая ам.доллар	Монголбанк
CPI	Хэрэглээний үнийн индекс, 2010=100	ҮСХ
CUA	Урсгал тэнцэл, сая ам.доллар	Монголбанк
CUR	= CUA-(X-M), сая ам.доллар	Монголбанк
ER	Валютын ханш, ам.доллар/төгрөг	ҮСХ
EX	Экспорт, BOP сууриар, оны үнээр, сая ам.доллар	ОУВС
FA	Санхүүги йн данс, оны үнээр, сая ам.доллар	ҮСХ
FR	Гадаад валютын нөөц, оны үнээр, сая ам.доллар	ОУВС
GC	Засгийн газрын хэрэглээ, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
GDP	ДНБ, оны үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
GDPD	ДНБ, оны үнээр, сая ам.доллар	ОУВС
I	Хөрөнгө оруулалт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
IM	Импорт, BOP сууриар, оны үнээр, сая ам.доллар	ОУВС
IR	Зээлийн хүү, %	Монголбанк
K	Үндсэн хөрөнгийн хуримтлал, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
LOT	ОТ ажиллагсдын тоо	Оюу Толгой
L1	Эдийн засгийн идэвхитэй хүн амын тоо	ҮСХ
L2	Ажиллагсдын тоо	ҮСХ
M	Импорт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
MINPIX	Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индекс, 2015=100	
MPI	Импортын үнийн индекс, 2010=100	Монголбанк
M2	M2, оны үнээр, тэрбум төгрөг	ҮСХ
NOTI_R	Оюу Толгойн бус хөрөнгө оруулалт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ & Оюу Толгой
NOTX	Оюу Толгойн бус экспорт, оны үнээр, сая ам.доллар	ҮСХ & Оюу Толгой
NOTAX	Оюу Толгойн бус татвар, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая мөгрөг	ҮСХ & Оюу Толгой
OTAX_ALL	Оюу Толгойн МУ-д төлсөн татвар, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая мөгрөг	Оюу Толгой
OTI	Оюу Толгойн хөрөнгө оруулалт, оны үнээр, мянган ам.доллар	Оюу Толгой
OTI_R	Оюу Толгойн хөрөнгө оруулалт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	Оюу Толгой
OTP	Оюу Толгойн худалдан авалт, оны үнээр, сая ам.доллар	Оюу Толгой
OTP_R	Оюу Толгойн худалдан авалт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая ам.доллар	Оюу Толгой

OTRI	Оюу Толгойн хөрөнгө оруулалт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, мянган ам.доллар	Оюу Толгой
OTSQ	Оюу Толгойн худалдсан баяжмал, 1000 тонн	Оюу Толгой
OTX	Оюу Толгойн экспорт, оны үнээр, сая ам.доллар	Оюу Толгой
PC	Хувийн хэрэглээ, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
PGDP	Потенциал ДНБ, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
RGDP	Бодит ДНБ, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
SD	Статистик зөрүү	Тооцоолсон
TR	Татварын орлого, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
UR	Ажилгүйдлийн түвшин, %	ҮСХ
WAGE	Дундаж цалин, мянган төгрөг	ҮСХ
WGDP	Дэлхийн ДНБ-ний индекс, 2010=100	ОУВС & ҮСХ
X	Экспорт, 2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр, сая төгрөг	ҮСХ
XPI	Экспортын үнийн индекс, 2010=100	Монголбанк

Хувьсагчдын тодорхойлогч статистикийг тооцож харуулья.

Хавсралт Хүснэгт 2.3. Тодорхойлох статистик

	Obs.	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev.
BOP	74	-607.0	1258.0	32.1	286.7
BOPER	74	-301.0	452.0	-24.9	130.1
CA	73	0.0	57.8	17.0	16.9
CPI_SA	74	0.4	1.8	1.0	0.5
CUR	74	-849.5	88.0	-215.1	282.6
ER	74	1053.6	2489.5	1459.2	429.4
EX_SA	74	99.8	1827.3	683.1	478.7
FA_SA	73	-1662.3	2029.2	244.8	538.3
FR	74	147.7	4090.7	1206.0	1027.4
GC_SA	74	140274.6	678065.4	334428.5	149744.8
GDP_SA	74	264461.8	8002261.0	2771404.0	2399697.0
GDPD_SA	74	243.5	3367.0	1654.1	1128.3
I_SA	74	285659.7	2179755.0	1019674.0	501323.4
IM_SA	74	130.0	1928.7	759.9	546.1
IR	74	15.8	39.0	24.6	7.1
K_SA	74	14.9	2293.2	1175.6	700.6
L1_SA	74	837809.0	1406020.0	1077120.0	136283.5
L2_SA	74	800493.6	1295037.0	999294.8	114309.1
LOT	31	675.0	2954.0	2406.6	613.2
M_SA	74	691940.6	2876172.0	1510801.0	596818.2
MINPIX	74	0.8	4.1	2.3	0.9
MPI	74	0.4	0.9	0.6	0.1
MPI_SA	74	0.4	0.9	0.6	0.1
M2_SA	74	230.4	17230.4	4910.5	4766.4
NOTAX	74	737041.1	6386732.0	3258269.0	1692343.0
NOTI	72	285659.7	1694474.0	833696.0	330752.9
NOTX	74	99.8	1416.5	581.5	366.1
OTAX_ALL	26	26685.2	143648.3	74493.2	28069.7
OTI	32	33176.3	892346.4	360082.0	285424.0
OTI_D	32	27890.3	714646.5	298354.3	249882.3
OTP_R	27	126643.8	557628.0	254786.3	113321.9

OTSQ	19	24.1	263.0	184.4	58.5
OTX	20	95.1	814.6	376.0	175.9
PC_SA	74	626393.0	2448435.0	1395032.0	572272.0
POTGDP_SA	74	229817.8	7556702.0	2766273.0	2373652.0
RGDP_SA	74	1181804.0	4461555.0	2592830.0	1037190.0
SEBOP1	73	-149.7	3339.0	86.2	421.9
TR_SA_R	74	737041.1	6486981.0	3284442.0	1721214.0
UR	74	6.3	12.8	9.6	1.7
WAGE_SA	74	56.8	1047.9	400.0	333.4
WGDP	74	68.1	119.0	95.6	16.4
X_SA	74	652368.4	2948683.0	1352710.0	549946.3
XPI_SA	74	0.2	1.5	0.7	0.4

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Монголын жижиг макроэконометрикийн загварын үнэлгээ дараах үр дүнгээр тодорхойлогдож байна. Хаалганд стандарт хазайлтыг харуулсан.

1. Эцсийн эрэлтийн блокийн үнэлгээний үр дүн

$$RGDP_SA = PC_SA + GC_SA + I_SA + X_SA - M_SA + SD1$$

$$I_SA = OTI_R + NOTI_SA + SD2$$

$$TR_SA = OTAX_ALL + NOTAX + SD3$$

$$\text{LOG}(PC_SA) = -1.083 + 0.685 * \text{LOG}(RGDP_SA) + 0.363 * \text{LOG}(PC_SA(-1)) + 0.121 * D1 - 0.140 * D1_1 - 0.034 * DD16$$

$$(0.167) \quad (0.049) \quad (0.047) \\ (0.015) \quad (0.012) \quad (0.026)$$

$$R^2 = 0.994 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 2.1$$

$$\text{LOG}(GC_SA) = 0.032 * \text{LOG}(TR_SA_R) + 0.964 * \text{LOG}(GC_SA(-1)) + 0.219 * D1A - 0.136 * D1A1 - 0.153 * D1A2 -$$

$$(0.018) \quad (0.022) \quad (0.022) \quad (0.019) \\ (0.034) \\ - 0.062 * DD16 \\ (0.032)$$

$$R^2 = 0.992 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 2.0$$

$$\text{LOG}(OTAX_ALL) = 0.162 * \text{LOG}(OTSQ) + 0.0474 * \text{LOG}(OTP_R1) + 0.564 * \text{LOG}(LOT) - 0.783 * D23 + 0.778 * D24$$

$$(0.026) \quad (0.040) \quad (0.062) \\ (0.065) \quad (0.043) \\ - 0.456 * D25 + 0.153 * D26 \\ (0.040) \quad (0.067)$$

$$R^2 = 0.988 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 1.6$$

$$\text{LOG}(NOTI) = 5.557 + 0.488 * \text{LOG}(RGDP_SA) - 0.204 * \text{LOG}(IR - (CPI_SA - CPI_SA(-1)) * 100 / CPI_SA(-1)) +$$

$$(0.637) \quad (0.043) \quad (0.042)$$

$$+ 0.108 * \text{LOG}(\text{NOTI}(-4)) - 0.298 * \text{D3} - 0.614 * \text{D31} + 0.247 * \text{D32} + 0.203 * \text{D33} - 0.115 * \text{DD16}$$

(0.036) (0.052) (0.023) (0.022) (0.042)

(0.052)

R2=0.969 Durbin-Watson stat = 2.2

$$\text{LOG}(\text{X_SA}) = -0.195 + 0.047 * \text{LOG}((\text{EX_SA}/\text{XPI_SA}) * 1459.224) + 0.968 * \text{LOG}(\text{X_SA}(-1)) + 0.132 * \text{D4} - 0.122 * \text{D41} -$$

(0.156) (0.022) (0.021)

(0.021) (0.027)

$$- 0.057 * \text{DD16} - 0.822 * \text{MA}(4)$$

(0.049) (0.000)

R2=0.979 Durbin-Watson stat = 2.0

$$\text{LOG}(\text{M_SA}) = 1.505 + 0.194 * \text{LOG}((\text{IM_SA}/\text{MPI}) * 1459.224) + 0.701 * \text{LOG}(\text{M_SA}(-1)) + 0.137 * \text{D5} - 0.148 * \text{D51} -$$

(0.318) (0.028) (0.048)

(0.033) (0.015)

$$- 0.015 * \text{DD16}$$

(0.033)

R2=0.987 Durbin-Watson stat = 2.2

2. Мөнгөний блокийн үнэлгээний үр дүн

$$\text{LOG}(\text{M2_SA}/\text{CPI_SA}) = -1.541 - 0.259 * \text{LOG}(\text{IR} - (\text{CPI_SA} - \text{CPI_SA}(-1)) * 100 / \text{CPI_SA}(-1)) + 0.717 * \text{LOG}(\text{GDP_SA}) -$$

(0.318) (0.014)

(0.043)

$$- 0.117 * \text{D9} + 0.257 * \text{D92}$$

(0.018) (0.022)

R2=0.993 Durbin-Watson stat = 1.5

$$\text{IR} = 5.264 - 0.001 * \text{M2_SA}/\text{CPI_SA} + 0.0000008 * \text{GDP_SA} + 0.846 * \text{IR}(-1) + 2.818 * \text{D10} - 2.370 * \text{D102}$$

(1.050) (0.000) (0.000) (0.027) (0.359)

(0.396)

R2=0.989 Durbin-Watson stat = 2.0

3. Цалин болон үнийн блокийн үнэлгээний үр дүн

$$\text{LOG}(\text{CPI_SA}) = -0.461 + 0.049 * \text{LOG}(\text{ER}) + 0.071 * \text{LOG}(\text{MPI_SA}) + 0.019 * \text{LOG}(\text{M2_SA}) +$$

(0.190) (0.024) (0.020) (0.0009)

$$+ 0.058 * \text{LOG}(\text{GDP_SA}/\text{POTGDP_SA}) + 0.911 * \text{LOG}(\text{CPI_SA}(-1)) + 0.042 * \text{D113}$$

(0.028) (0.028) (0.006)

R2=0.999 Durbin-Watson stat = 1.8

$$\begin{aligned} \text{LOG(WAGE_SA/CPI_SA)} &= 5.482 + 0.496*\text{LOG}((\text{GDP_SA}(-1))/(\text{L2_SA}(-1))) - \\ &0.009*\text{LOG}(\text{UR}(-4)) - 0.053*\text{D12} + \\ &\quad (0.077) \quad (0.011) \quad (0.034) \\ &(0.021) \\ &+ 0.107*\text{D121} - 0.050*\text{D122} \\ &\quad (0.012) \quad (0.011) \end{aligned}$$

R2=0.989 Durbin-Watson stat = 1.6

4. Төлбөрийн тэнцлийн блокийн үнэлгээний үр дүн

$$\text{EX_SA} = \text{OTX} + \text{NOTX}$$

$$\text{BOP} = \text{EX_SA} - \text{IM_SA} + \text{CA} + \text{FA_SA} + \text{CUR} + \text{BOPER} + \text{SD3}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(OTX)} &= 0.246*\text{LOG}(\text{WGDP}) + 0.851*\text{LOG}(\text{OTSQ}) + 0.667*\text{LOG}(\text{MINPIX}) - \\ &0.481*\text{D133} \\ &\quad (0.095) \quad (0.059) \\ &(0.024) \quad (0.058) \end{aligned}$$

R2=0.946 Durbin-Watson stat = 1.8

$$\begin{aligned} \text{LOG(NOTX)} &= -7.628 + 0.551*\text{LOG}(\text{ER}) + 2.031*\text{LOG}(\text{WGDP}) + 0.648*\text{LOG}(\text{MINPIX}) \\ &- 0.505*\text{D14} + 0.286*\text{D141} \\ &\quad (0.745) \quad (0.197) \quad (0.461) \\ &(0.105) \quad (0.031) \quad (0.039) \end{aligned}$$

R2=0.974 Durbin-Watson stat = 1.95

$$\begin{aligned} \text{LOG(IM_SA)} &= 2.226 + 0.668*\text{LOG}(\text{GDPD_SA}) + 1.234*\text{LOG}(\text{MPI_SA}) + 0.226*\text{D15} \\ &\quad (0.228) \quad (0.025) \quad (0.094) \quad (0.021) \end{aligned}$$

R2=0.989 Durbin-Watson stat = 1.5

$$\begin{aligned} \text{LOG(ER)} &= 1.002*\text{LOG}(\text{ER}(-1)) - 0.076*\text{D}(\text{LOG}(\text{FR})) - 0.0003*\text{LOG}(\text{OTI}) + 0.107*\text{D16} \\ &\quad (0.008) \quad (0.032) \quad (0.005) \quad (0.021) \end{aligned}$$

R2=0.980 Durbin-Watson stat = 2.0

5. Үйлдвэрлэлийн блок

$$\begin{aligned} \text{LOG(POTGDP_SA)} &= -10.595 + 0.968*\text{LOG}(\text{L1_SA}) + 1.655*\text{LOG}(\text{K_SA}) + 0.280*\text{D7} \\ &- 0.108*\text{D71} \\ &\quad (1.485) \quad (0.125) \quad (0.038) \quad (0.038) \\ &(0.017) \end{aligned}$$

R2=0.999 Durbin-Watson stat = 1.3

$$\begin{aligned} \text{LOG(K_SA)} &= 0.884 + 0.0003*(\text{RGDP_SA}-\text{RGDP_SA}(-4)*100)/\text{RGDP_SA} + \\ &0.0008*\text{LOG(I}(-4)) - && (0.001) \\ &\quad (0.049) \quad (0.0002) \\ &- 0.030*\text{LOG(IR}-(\text{CPI_SA}-\text{CPI_SA}(-1))*100/\text{CPI_SA}(-4)) + 0.002*@\text{TREND} + \\ &0.881*\text{LOG(K_SA}(-1)) \\ &\quad (0.005) && (0.0001) && (0.005) \end{aligned}$$

R2=0.999 Durbin-Watson stat = 1.1

ХАВСРАЛТ 2.2 Hansen-Samuelson нарын үржүүлэгч хурдасгагчтай загвар

1939 онд Samuelson хурдасгагчийн зарчмыг үржүүлэгчийн загвартай хослуулсан байдаг. Хурдасгагчийн зарчим нь хэрэглээний бүтээгдэхүүний эрэлтийн жижиг өөрчлөлт нь үйлдвэрлэлд шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын бүтээгдэхүүний эрэлтэд томоохон өөрчлөлт үзүүлдэг гэсэн онол юм. Тэрээр тус хослолыг хоёрдугаар эрэмбийн дифференциал тэгшитгэлээр харуулсан. Түүний загварыг дараа нь Hicks нэмэлт таамаглалууд хийх замаар өргөтгөсөн.

1988 онд Stefan Hilger үржүүлэгч хурдасгагчтай загварыг хугацааны хэмжээсийн онолтой (time scales theory) холбон авч үзсэн байдаг. Түүний ажилд нь дифференциал тэгшитгэл болон ялгаварт тэгшитгэлийн онолууд эдийн засгийн утгаараа нэгтгэгдсэн байдаг. Хугацааны хэмжээсийн эдийн засгийн асуудлуудыг өргөн хүрээнд (Bohter and Peterson, 2003) болон (Atici and Uysal) нар тайлбарласан байдаг.

Бид үржүүлэгч хурдасгагчтай загварын өргөтгөсөн хувилбарыг авч үзэх ба дараах тэмдэглэгээнүүдийг ашиглана.

Хавсралт Хүснэгт 2.4 Хувьсагчуудын тайлбар

Хувьсагчууд	Тайлбарлалт
Y	Үндэсний орлого
I	Хөрөнгө оруулалт
G	Засгийн газрын зардал
C	Хэрэглээ
b	Мөнгө зарцуулах сонирхол
β	Хурдасгагчийн коэффициент
M	Импорт
X	Экспорт
m	Импортын хувь
X_0	Анхны экспортын утга
x	Экспортын өсөлтийн хувь
A_0	Анхны хөрөнгө оруулалт
g	Хөрөнгө оруулалтын өсөлтийн хувь
A	Засгийн газрын зардал болон экспортын нийлбэр
τ	Татварын хувь
γ	β болон β/b -н аль алианаас нь хамаарах хувьсагч
μ	Хэрэглээний хурдатгалын коэффициент

Хүснэгт 2.4-т харуулсан тэмдэглэгээг ашиглан нийт эрэлтийг бичвэл

$$Y = C + I + A - M + \tau Y \quad (1)$$

болно. Энд

$$A = G + X$$

байх ба дараах орлуулгыг хийе. Үүнд:

$$G = \bar{G} + A_0 t + g t^2 \quad (2)$$

$$X = X_0 + x t \quad (3)$$

$$I = \gamma \Delta C \quad (4)$$

$$C = b(1 - \tau)Y + (\mu - 1)\Delta^2 Y \quad (5)$$

$$M = mY \quad (6)$$

байна. (2), (3)-г (Puu and Sushko, 2006) нарын таамаглалын дагуу, (4), (6) нь (Hicks, 1970)-н таамаглалын дагуу, (5)-г (Gandolfo, 1980) нарын таамаглалын дагуу авч үзлээ. (4)-д (5)-г орлуулбал

$$I = b(1 - \tau)\gamma \Delta Y + (\mu - 1)\gamma \Delta^3 Y \quad (7)$$

гарна. (1)-с хугацааны өөрчлөлт авч, (2), (3), (7), (5), (6)-г орлуулбал

$$\begin{aligned} \Delta Y &= \Delta C + \Delta I + \Delta A - \Delta M + \tau \Delta Y = \\ &= b(1 - \tau)\Delta Y + (\mu - 1)\Delta^3 Y + b(1 - \tau)\gamma \Delta^2 Y + (\mu - 1)\gamma \Delta^4 Y + \\ &\quad + \Delta G + \Delta X - \Delta M + \tau \Delta Y = \\ &= b(1 - \tau)\Delta Y + (\mu - 1)\Delta^3 Y + b(1 - \tau)\gamma \Delta^2 Y + (\mu - 1)\gamma \Delta^4 Y + \\ &\quad + A_0 + 2gt + x - m\Delta Y + \tau \Delta Y \end{aligned} \quad (8)$$

болно. Цааш нь нэгтгэвэл

$$\begin{aligned} (1 - b(1 - \tau) + m - \tau)\Delta Y \\ = A_0 + x + 2gt + b(1 - \tau)\gamma \Delta^2 Y + (\mu - 1)\Delta^3 Y + (\mu - 1)\gamma \Delta^4 Y \end{aligned}$$

болно. Энд

$$\begin{aligned} \Delta Y &= Y_t - Y_{t-1} \\ \Delta^2 Y &= Y_t - 2Y_{t-1} + Y_{t-2} \\ \Delta^3 Y &= Y_t - 3Y_{t-1} + 3Y_{t-2} - Y_{t-3} \\ \Delta^4 Y &= Y_t - 4Y_{t-1} + 6Y_{t-2} - 4Y_{t-3} + Y_{t-4} \end{aligned}$$

байх тул тус тэгшитгэлд орлуулан эмхтгэвэл

$$Y_t = \delta_0 + \gamma_0 t + \phi_{01} Y_{t-1} + \phi_{02} Y_{t-2} + \phi_{03} Y_{t-3} + \phi_{04} Y_{t-4} \quad (9)$$

болно. Энд

$$\delta_0 = A_0 + x,$$

$$\gamma_0 = g,$$

$$\phi_{01} = \frac{(1 - b(1 - \tau) + m - \tau) - 2b(1 - \tau)\gamma - 3(\mu - 1) - 4(\mu - 1)\gamma}{(1 - b(1 - \tau) + m - \tau) - b(1 - \tau)\gamma - (\mu - 1) - (\mu - 1)\gamma},$$

$$\phi_{02} = \frac{b(1 - \tau)\gamma + 3(\mu - 1) + 6(\mu - 1)\gamma}{(1 - b(1 - \tau) + m - \tau) - b(1 - \tau)\gamma - (\mu - 1) - (\mu - 1)\gamma},$$

$$\phi_{03} = -\frac{(\mu - 1) + 4(\mu - 1)\gamma}{(1 - b(1 - \tau) + m - \tau) - b(1 - \tau)\gamma - (\mu - 1) - (\mu - 1)\gamma'}$$

$$\phi_{04} = \frac{(\mu - 1)\gamma}{(1 - b(1 - \tau) + m - \tau) - b(1 - \tau)\gamma - (\mu - 1) - (\mu - 1)\gamma'}$$

байна.

(9) тэгшитгэлийн хувьд цагаан шуугиан $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma^2)$ нэмж өгч болох ба түүний вариаци нь түүврийн хувьд өөрчлөгдөөгүй гэсэн нөхцөл оруулъя. Энэхүү нөхцөл нь түүврийг хоёр хуваахад биелэгдэх тул түүврийн хуваалтын хэсгийг $t = T_B$ буюу нэг удаагийн дэглэм солигдол гэж үзье. Энэ тохиолдолд (9) тэгшитгэлийн эхний хуваалт болон хоёрдахь хуваалтын үнэлгээнүүд дараах байдлаар бичигдэнэ.

$$\begin{aligned} Y_t &= \delta_0 + \gamma_0 t + \phi_{01} Y_{t-1} + \phi_{02} Y_{t-2} + \phi_{03} Y_{t-3} + \phi_{04} Y_{t-4} + \varepsilon_t, & t < T_B \\ Y_t &= \delta_1 + \gamma_1 t + \phi_{11} Y_{t-1} + \phi_{12} Y_{t-2} + \phi_{13} Y_{t-3} + \phi_{14} Y_{t-4} + \varepsilon_t, & t \geq T_B \end{aligned} \quad (10)$$

Цааш нь бид дэглэмийн эхний үеийг тэг гэсэн утга авах, хоёрдахь үеийг нэг гэсэн утга авах байдлаар хуурмаг хувьсагч оруулъя. Тэгвэл

$$d_t = \begin{cases} 0, & t < T_B \\ 1, & t \geq T_B \end{cases} \quad (11)$$

болох ба хуурмаг хувьсагчийг ашиглан тэгшитгэлийг нэгтгэн бичвэл

$$\begin{aligned} Y_t &= \delta_0 + \gamma_0 t + \phi_{01} Y_{t-1} + \phi_{02} Y_{t-2} + \phi_{03} Y_{t-3} + \phi_{04} Y_{t-4} + \\ &+ \delta_1 d_t + \gamma_1 d_t t + \phi_{11} d_t Y_{t-1} + \phi_{12} d_t Y_{t-2} + \phi_{13} d_t Y_{t-3} + \phi_{14} d_t Y_{t-4} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (12)$$

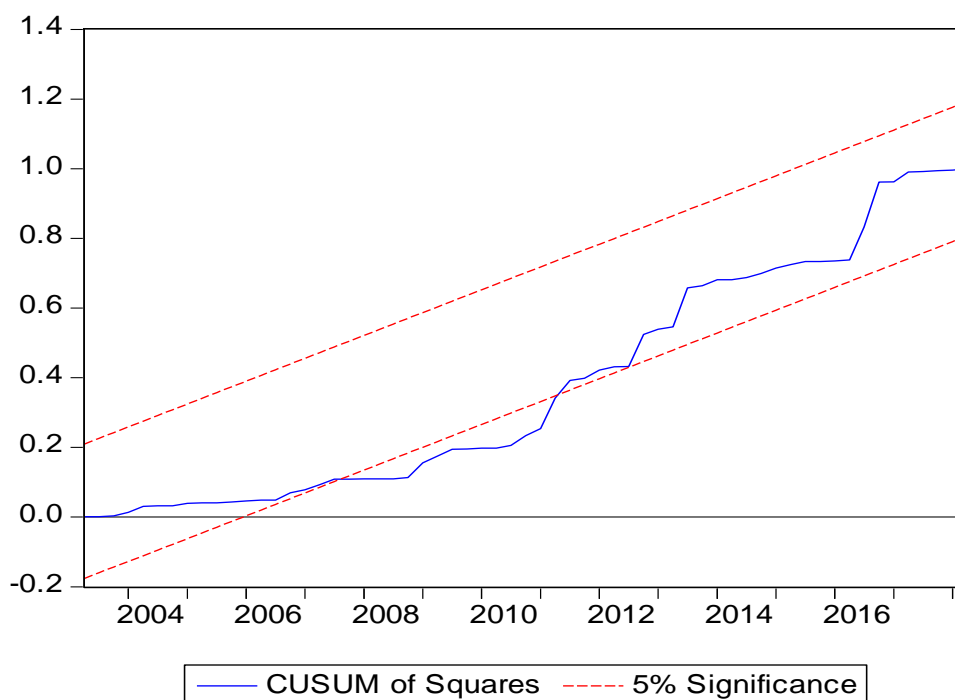
болно. Бид бүтцийн өөрчлөлт байгаа эсэхийг (Brown, Durbin and Evans, 1975) нарын боловруулсан CUSUM тестийг ашиглан шалгана. Энэхүү тест нь хэрэв хуримтлагдсан нийлбэр 5 хувийн итгэлцүүрийн шугамын гадна явж байвал тогтворгүй параметр олдлоо гэж үздэг.

Оюу толгой төслийн эдийн засагт оруулсан хувь нэмрийн тооцооллын загварчилал

Бид эхлээд (9) тэгшитгэлээр үнэлгээ хийе. Үнэлгээний үр дүнг загварын үнэлгээний А хэсэгт харуулав.

Үнэлгээний үр дүнг ашиглан бүтцийн өөрчлөлт гарсан эсэхийг доорх зураглалд CUSUM тестийн үр дүнгээр харуулав.

Хавсралт Зураг 2.2. Бүтцийн өөрчлөлтийн зураглал



(9) тэгшитгэлийн үнэлгээгээр 2008-2010 онуудад бүтцийн өөрчлөлт бий болсон гэдэг нь CUSUM тестээр батлагдаж байна. Тиймээс бид хуурмаг хувьсагчийг оруулах бүрэн боломжтой.

Бид хуурмаг хувьсагчийн хугацааны бүтцийн хугарлыг дараах байдлаар авч үзсэн.

$$d_t = \begin{cases} 2000Q04 - 2009Q03, & t < T_B \\ 2009Q04 - 2018Q02, & t \geq T_B \end{cases}$$

Тэгшитгэл 12-т үзүүлсний дагуу эконометрикийн үнэлгээний үр дүнг хавсралт В-д харуулсан. Энэхүү үнэлгээ нь статистикийн хувьд найдваргүй хувьсагчуудыг хассан, эцсийн үр дүнг илэрхийлнэ.

Тэгшитгэлийг бичвэл

$$Y_t = 859.4 - 600.5d_t + 24.9t + 1.07Y_{t-1} - 0.25Y_{t-3} + 0.42d_tY_{t-3} - 0.34d_tY_{t-4}$$

гэсэн хэлбэрээр бичигдэж байна. Энэхүү тэгшитгэлийн параметрууд статистикийн хувьд бүгд ач холбогдолтой, тайлбарлах чадвар өндөр, автокорреляцигүй, загвар F статистикаар хүлээн авах бүрэн боломжтой үр дүн гарсан байна. Иймд бид $d_t = 0$ буюу бүтцийн нөлөөгүй, $d_t = 1$ буюу бүтцийн нөлөөтэй гэсэн хувилбараар тооцоолол хийж, Зураг 2.10-д харуулсан.

A. Үржүүлэгч хурдасгагчтай загварын үнэлгээ

Dependent Variable: RGDP
 Method: Least Squares
 Date: 09/19/18 Time: 08:28
 Sample (adjusted): 2001Q4 2018Q2
 Included observations: 67 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	221.4062	84.00441	2.635650	0.0106
@TREND	11.37929	4.676192	2.433453	0.0179
RGDP(-1)	1.213564	0.124914	9.715185	0.0000
RGDP(-2)	-0.151385	0.199511	-0.758779	0.4509
RGDP(-3)	0.107937	0.199331	0.541496	0.5901
RGDP(-4)	-0.224552	0.121340	-1.850603	0.0691
R-squared	0.998913	Mean dependent var	10628.85	
Adjusted R-squared	0.998824	S.D. dependent var	3916.165	
S.E. of regression	134.2951	Akaike info criterion	12.72324	
Sum squared resid	1100146.	Schwarz criterion	12.92068	
Log likelihood	-420.2286	Hannan-Quinn criter.	12.80137	
F-statistic	11212.52	Durbin-Watson stat	2.031224	
Prob(F-statistic)	0.000000			

B. Өргөтгөсөн үржүүлэгч хурдасгагчтай загварын үнэлгээ

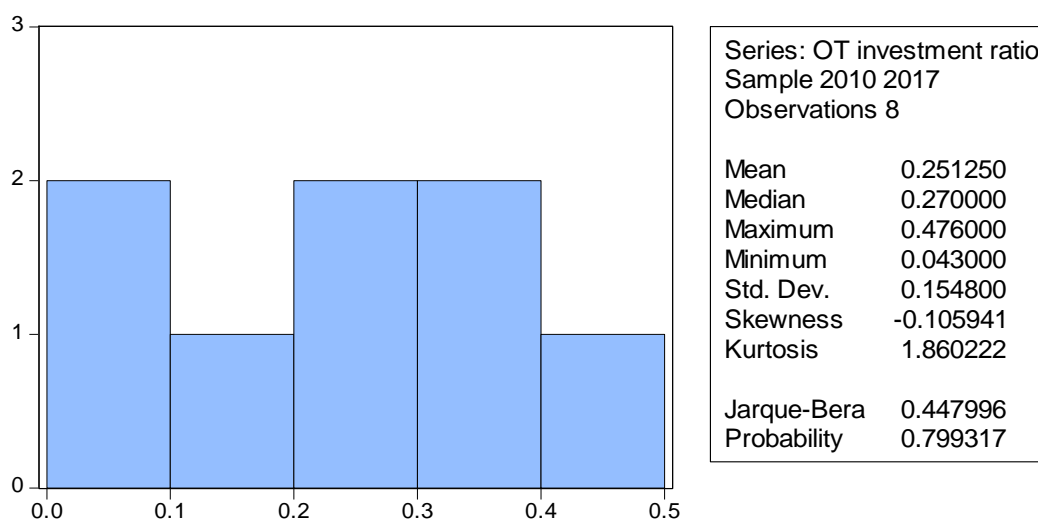
Dependent Variable: RGDP
 Method: Least Squares
 Date: 08/21/18 Time: 13:07
 Sample (adjusted): 2001Q4 2018Q2
 Included observations: 67 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	859.4457	289.6603	2.967081	0.0043
DT	-600.5343	332.3565	-1.806898	0.0758
RGDP(-1)	1.072165	0.075820	14.14093	0.0000
@TREND	24.95272	8.685284	2.872988	0.0056
RGDP(-3)	-0.254419	0.083200	-3.057932	0.0033
DT*RGDP(-3)	0.418910	0.138077	3.033876	0.0036
DT*RGDP(-4)	-0.347620	0.127526	-2.725867	0.0084
R-squared	0.999052	Mean dependent var	10628.85	
Adjusted R-squared	0.998957	S.D. dependent var	3916.165	
S.E. of regression	126.4815	Akaike info criterion	12.61668	
Sum squared resid	959854.4	Schwarz criterion	12.84702	
Log likelihood	-415.6587	Hannan-Quinn criter.	12.70782	
F-statistic	10535.34	Durbin-Watson stat	2.031319	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Зураг 2.5-д харуулсан Оюутолгой төслийн хөрөнгө оруулалтын Монгол улсын нийт хөрөнгө оруулалтад эзлэх хувийн тодорхойлогч статистикийг дараах байдлаар тооцож харуулав.

Энд ОТ компанийн хөрөнгө оруулалт, нийт хөрөнгө оруулалтын дунджаар 25 хувийг эзэлж, 15 хувийн хазайлттай, зүүн талдаа хэлбийлттэй буюу нийт хөрөнгө оруулалтад эзлэх ОТ компанийн хөрөнгө оруулалтын буурах давтамж давамгайлсан байдалтай байна.

Хавсралт Зураг 2.3. ОТ компанийн хөрөнгө оруулалтын харьцаа



Макро эдийн засгийн нийт орлогын хэмжээ нь үйлдвэрлэлийн үндсэн хүчин зүйл болох капиталтай салшгүй холбоотой байдаг. Бүтээгдэхүүний өсөн нэмэгдэж буй эрэлтийг хангах зайлшгүй шаардлагатай байгаа хөрөнгө оруулалтын хэмжээг тодорхойлохын тулд бүтээгдэхүүний капитал багтаамжийн коэффициентийг мэдэх шаардлагатай.

$$v = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \quad (13)$$

Энд ΔK нь капиталын өөрчлөлтийг, ΔY нь нийт орлогын өөрчлөлтийг илэрхийлнэ. Энэхүү коэффициент нь нийт орлогыг нэгжээр нэмэгдүүлэхийн тулд хэдий хэмжээний нэмэлт капитал шаардлагатай болохыг илэрхийлнэ. Бодит капиталын өөрчлөлт нь цэвэр хөрөнгө оруулалттай тэнцүү болохыг санавал

$$I = \Delta K = v\Delta Y \quad (14)$$

болно. Бид (14) тэгшитгэл шиг хэлбэрээр ОТ компанийн хувьд дараах байдлаар бичиж болно.

$$I^{OT} = v^{OT}\Delta Y^{OT} \quad (15)$$

ОТ төсөл хамрах хүрээгээрээ нийт эрэлтийг хангах урт хугацааны хөрөнгө оруулалтыг хийж, эдийн засаг дахь капитал багтаамжийг тэлж байгаа болохоор капитал багтаамжид нь тархалтын дунджаараа тэнцүү гэсэн таамаглал дэвшүүлсэн.

$$E(v^{OT}) = E(v) \quad (16)$$

Харгалзах утгыг орлуулбал

$$E\left(\frac{I^{OT}}{\Delta Y^{OT}}\right) = E\left(\frac{I}{\Delta Y}\right) \quad (17)$$

гарна. Цаашид бид ΔY –г бүтцийн нөлөө гэж нэрлэх ба холбогдох тоон өгөгдлийг зураг б-с харж болно. (17) тэгшитгэлийг дараах байдлаар бичиж болно.

$$E\left(\frac{I^{OT}}{\Delta Y^{OT}} - \frac{I}{\Delta Y}\right) = 0$$

Цааш нь хувиргавал

$$E\left(\frac{I}{\Delta Y}\left(\frac{I^{OT}}{I} \frac{\Delta Y}{\Delta Y^{OT}} - 1\right)\right) = 0 \quad (18)$$

байх ба тэгшитгэлийн зайшгүй бөгөөд хүрэлцээтэй нөхцөл нь

$$\frac{I^{OT}}{I} \frac{\Delta Y}{\Delta Y^{OT}} = 1 \quad (19)$$

байна.

ХАВСРАЛТ 2.3 Салбар хоорондын тэнцлийн үржүүлэгчийн тооцоо

Үндсэн ойлголт

Салбар хоорондын тэнцэл гэдэг нь тодорхой нэг хугацаанд (гол төлөв 1 жил) тухайн нэг улсын үйлдвэрлэлийн салбар хооронд зарим тохиолдолд бүс нутаг, олон улс хоорондын эдийн засгийн салбарын үйл ажиллагааны харилцан хамаарлыг, өөрөөр хэлбэл, хөрөнгө мөнгө, үйлчилгээний урсгалыг бүхэлд нь нэгтгэн харуулсан хүснэгт юм.

Салбар хоорондын тэнцлийг улс орны эдийн засгийн цар хүрээ, багтаамж зэргээс хамааран олон салбартайгаас цөөн салбартай хүртэл гаргаж болдог. Монгол улсын хувьд 1966 оноос салбар хоорондын тэнцлийг гаргаж эхэлсэн бөгөөд 2010 онд олон улсын жишиг бүхий 55 салбар, дэд салбар бүхий дэлгэрэнгүй хүснэгт болон салбарын түвшинд хураангуйлсан 20 x 20 салбар бүхий салбар хоорондын тэнцлийг байгуулсан. Үүнээс хойш жил бүр 20 x 20 салбар хоорондын тэнцлийг гаргаж байна.

Салбар хоорондын тэнцлийн тооцоог ойлгоход хялбар байлгах үүднээс дараах хялбарчилсан арга зүйг авч үзье.

Хавсралт Хүснэгт 2.5-д Хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр гэсэн 2 салбараас бүрдэх маш энгийн салбар хоорондын тэнцлийг харуулж байна. Хавсралт Хүснэгт 2.5-г ашиглан салбар хоорондын тэнцлийн талаар аль болох ойлгоход хялбар байхуйцаар авч үзье.

Хавсралт Хүснэгт 2.5. 2 салбар бүхий салбар хоорондын тэнцэл

Салбар		Завсарын хэрэглээ		Эцсийн хэрэглээ	Нийт үйлдвэрлэлт
		ХАА	Аж үйлдвэр		
Бараа үйлчилгээ	ХАА	X_{11}	X_{12}	F_1	X_1
	Аж үйлдвэр	X_{21}	X_{22}	F_2	X_2
Нийт нэмэгдсэн өртөг		V_1	V_2		
Нийт үйлдвэрлэлт		X_1	X_2		

Мөрийн дагууд ХАА-г харвал ХАА-д үйлдвэрлэсэн бараа бүтээгдэхүүн бусад салбарт хэрхэн борлуулагдсан нь харагдана. X_{11} нь ХАА-н салбарт үйлдвэрлэгдсэн бараа бүтээгдэхүүн ХАА-н салбартаа завсарын бүтээгдэхүүн (түүхий эд материал) хэлбэрээр борлуулагдсан мөнгөн дүнг харуулж байгаа бол X_{12} нь ХАА-н салбарын бараа бүтээгдэхүүн аж үйлдвэрийн салбарт түүхий эд материал хэлбэрээр борлуулагдсан мөнгөн дүнг харуулж байна. F_1 нь ХАА-н бараа бүтээгдэхүүн түүхий эд материал

хэлбэрээр бус **эцсийн бараа бүтээгдэхүүн** хэлбэрээр хэрэглээ, хөрөнгө оруулалт, экспортод гаргасан мөнгөн дүнг, өөрөөр хэлбэл **эцсийн хэрэглээ** (final demand)-г харуулж байна. Ерөнхийд нь багцалж хэлбэл, мөрийн дагуу салбар бүрийн үйлдвэрлэсэн бараа бүтээгдэхүүн, салбаруудад болон эцсийн хэрэглээнд хэдий хэмжээтэйгээр хуваарилагдсаныг харуулж байна. Салбар хоорондын тэнцлийн мөрийн нийлбэр дүн нь **завсарын хэрэглээ** болон эцсийн хэрэглээний нийлбэрээс бүрдэх нийт үйлдвэрлэлт X_i -тай тэнцүү байх ба эндээс эрэлт нийлүүлэлтийн тэнцвэрийн томъёо мөрдөн гарна.

$$\begin{cases} X_{11} + X_{12} + F_1 = X_1 \\ X_{21} + X_{22} + F_2 = X_2 \end{cases} \quad (20)$$

Одоо салбар хоорондын тэнцлийг харуулсан Хавсралт Хүснэгт 2.5-г баганын дагуу авч үзье. Баганын дагуу салбарууд нь аль салбараас хэдий хэмжээний завсарын бүтээгдэхүүн (түүхий эд материал) худалдан авсаныг мэдэх боломжтой. Түүнчлэн **нийт нэмэгдэл өртөг** V_j -д салбар тус бүрийн **ажилчдын цалин** (ажилчдын хөдөлмөрийн хөлс), **үйл ажиллагааны нийт орлого** (компаниудын үйл ажиллагаанаас олсон ашиг), **өрхийн бус хэрэглээний зарлага** (харилцаа хамтын ажиллагааны, ивээн тэтгэх, нийгмийн халамжийн гэх мэт зардлууд), **хөрөнгийн элэгдэл** (элэгдүүлсэн мөнгөн дүн), **шууд бус татвар** (хэрэглээний татвар буюу хэрэглэгчдээс авч буй нэмүү өртгийн татвар, гаалийн татвар орохгүй) ордог. 1-р баганы (ХАА) нийлбэр нь X_1 -тэй, 2-р баганы (Аж үйлдвэр) нийлбэр X_2 -тэй тэнцүү байх ба дор харуулсан эрэлт нийлүүлэлтийн тэнцвэрийн тэгшитгэл баганын дагууд тооцогдоно.

$$\begin{cases} X_{11} + X_{21} + V_1 = X_1 \\ X_{12} + X_{22} + V_2 = X_2 \end{cases} \quad (21)$$

Шууд зардлын коэффициент

Шууд зардлын коэффициент (input-coefficient) нь *үйлдвэрлэлийн технологи*-г харуулах бөгөөд технологи ихээхэн хэмжээгээр өөрчлөгдөхөөргүй хугацаа (гол төлөв богино хугацаа)-г илэрхийлэх тул тогтвортой коэффициент гэж таамагладаг. Шууд зардлын коэффициент тогтвортой байна гэдэг нь салбар хоорондын тэнцлийн шинжилгээний чухал үндэс болох ба энэхүү таамаглалд үндэслэн салбар хоорондын тэнцлийн шинжилгээг хийнэ.

Шууд зардлын коэффициент a_{ij} нь дараах томъёогоор илэрхийлэгдэнэ.

$$a_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad (22)$$

a_{ij} нь j дүгээр үйлдвэрлэлийн салбар 1 нэгж бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд, i дугаар үйлдвэрлэлийн салбарын бараа бүтээгдэхүүнийг түүхий эд хэлбэрээр хэдэн нэгжийг авч хэрэглэх шаардлагатайг харуулна. Хавсралт Хүснэгт 2.6-д, Хавсралт Хүснэгт 2.5-д харуулсан салбар хоорондын тэнцлээс шууд зардлын коэффициентийн хүснэгтийг хэрхэн байгуулахыг харуулж байна.

Хавсралт Хүснэгт 2.6 Шууд зардлын коэффициентын хүснэгт

Салбар	ХАА	Аж үйлдвэр
ХАА	$a_{11} \left(= \frac{X_{11}}{X_1} \right)$	$a_{12} \left(= \frac{X_{12}}{X_2} \right)$
Аж үйлдвэр	$a_{21} \left(= \frac{X_{21}}{X_1} \right)$	$a_{22} \left(= \frac{X_{22}}{X_2} \right)$

ХАА-н шууд зардлын коэффициентыг баганын дагууд харуулсан вектор $\begin{pmatrix} a_{11} \\ a_{21} \end{pmatrix}$ нь тухайн улсын ХАА-н үйлдвэрлэлийн технологийг харуулж байгаа бөгөөд орцын вектор (**activity-vector**) гэдэг. Үүнтэй адилаар Аж үйлдвэрийн салбарын орцын вектор нь $\begin{pmatrix} a_{12} \\ a_{22} \end{pmatrix}$ байна.

Тэгшитгэл (22)-г өөрчлөн бичвэл:

$$X_{ij} = a_{ij} X_j \quad (23)$$

болох ба энэхүү технологитой холбоо бүхий тэгшитгэл нь **өрөгжилтийн үр өгөөж тогтмол** (жишээ нь input хэмжээ 2 дахин нэмэгдэхэд, үйлдвэрлэлийн хэмжээ ч 2 дахин нэмэгдэнэ) ба **үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлсийн хооронд орлуулалтгүй үйлдвэрлэлийн функц** болно. Тэгшитгэл (23)-г ашиглан, Хүснэгт 2.6-н шууд зардлын коэффициентийг өөрчлөн бичвэл дараах хэлбэртэй болно.

$$\begin{aligned} X_{11} &= a_{11} X_1 \\ X_{12} &= a_{12} X_2 \\ X_{21} &= a_{21} X_1 \\ X_{22} &= a_{22} X_2 \end{aligned} \quad (24)$$

Тэгшитгэл (24)-г тэгшитгэл (20)-д орлуулан дараах хэлбэрийн шууд зардлын коэффициент бүхий эрэлт нийлүүлэлтийн тэнцвэрийн тэгшитгэлийг тодорхойлно.

$$\begin{aligned} a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + F_1 &= X_1 \\ a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + F_2 &= X_2 \end{aligned} \quad (25)$$

Энэхүү эрэлт нийлүүлэлтийн тэнцвэрийн тэгшитгэлийг матриц хэлбэрээр харуулъя.

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} \quad (26)$$

$$AX + F = X \quad (27)$$

Нэмэгдсэн өртөгийн коэффициентийг дараах байдлаар тооцож харуулах боломжтой.

$$v_j = \frac{V_j}{X_j} \quad (28)$$

v_j нь j -р салбарын бүтээгдэхүүнийг 1 нэгж үйлдвэрлэхэд хэдий хэмжээний нэмэгдсэн өртөг бий болох вэ гэдгийг харуулна.

Леонтьевийн урвуу матриц

Леонтьевийн урвуу матриц (Leontief inverse matrix) гэдэг нь ямар нэг салбарт 1 нэгж эцсийн хэрэглээ байхад бусад салбаруудад хэдий хэмжээний **үйлдвэрлэлийн үр ашиг** бий болгохыг харуулдаг матриц бөгөөд салбар хоорондын тэнцлийн шинжилгээний цөм нь юм.

Леонтьевийн урвуу матрицыг мөрийн дагуух эрэлт нийлүүлэлтийн тэнцвэрийн балансын тэгшитгэл (27)-г нийт үйлдвэрлэл X -н хувьд дараах байдлаар тооцож харуулъя.

$$AX + F = X$$

$$(I - A)X = F$$

$$\text{Үйлдвэрлэлийн тэнцвэрийн загвар : } X = (I - A)^{-1}F \quad (29)$$

Энд X -нийт гаргалт, $(I - A)^{-1}$ - Леонтьевийн урвуу матриц, F - эцсийн хэрэглээ, I - нэгж матриц юм.

2 салбар бүхий салбар хоорондын тэнцлийн хувьд нэгж матриц нь дараах хэлбэртэй байна.

$$I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$(I - A)^{-1}$ гэсэн Леонтьевийн урвуу матриц бүхий тэгшитгэл (29)-г **үйлдвэрлэлийн тэнцвэрийн загвар** гэдэг. Энэ загварыг ашиглан, дурын эцсийн хэрэглээ F нь эгзоген хэлбэрээр өгөгдсөн үед эрэлтэд шууд болон шууд бусаар шаардлагатай үйлдвэрлэлийн хэмжээ X -г тооцох боломжтой юм.

Хэрэв Леонтьевийн урвуу матриц B -г дараах хэлбэрээр бичвэл:

$$B = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{21} \\ b_{12} & b_{22} \end{pmatrix} \quad (30)$$

b_{ij} нь j -р салбарын эцсийн хэрэглээ 1 нэгжээр нэмэгдсэн тохиолдолд эцсийн хэрэглээний өсөлт эсвэл эцсийн хэрэглээгээр дамжсан завсарын хэрэглээний өсөлтөөс шалтгаалан, i салбарын үйлдвэрлэл нь хэдэн нэгжээр нэмэгдэхийг харуулна. Жишээ дасгал 1-с Леонтьевийн урвуу матриц B -г баганын дагуу харвал b_{11} нь ХАА дахь эцсийн хэрэглээ 1 нэгжээр нэмэгдэхэд ХАА-н үйлдвэрлэл шууд болон шууд бусаар хэдэн нэгжээр өсөхийг, b_{21} нь энэ тохиолдолд аж үйлдвэрийн үйлдвэрлэл шууд бусаар хэдэн нэгжээр өсөхийг харуулж байна. Үүнтэй адилаар, b_{12} нь аж үйлдвэр дэх эцсийн хэрэглээ 1 нэгжээр нэмэгдэхэд ХАА-н үйлдвэрлэл шууд бусаар хэдэн нэгжээр өсөхийг, b_{22} нь энэ тохиолдолд аж үйлдвэрийн үйлдвэрлэл шууд болон шууд бусаар хэдэн нэгжээр өсөхийг харуулна.

Гэхдээ Леонтьевийн урвуу матрицийн диагоналийн элементүүд (жишээ нь b_{11} , b_{22}) нь ямагт 1-с их утга авах бол бусад элементүүд нь 1-с бага байдаг. Өөрийн салбар дэх эцсийн хэрэглээ шууд 1 нэгж, түүн дээр эцсийн хэрэглээгээр дамжсан завсарын хэрэглээ нэмэгдэх тул диагоналийн элемент b_{ij} нь мэдээж 1-с их болно.

Эцсийн хэрэглээний нэмэгдэж буй хэсгийг ΔF , нийт үйлдвэрлэлтийн нэмэгдэж буй хэсгийг ΔX гэвэл:

$$\Delta X = B \cdot \Delta F$$

болно.

ХАА болон аж үйлдвэрийн салбарын ажиллагсдын коэффициентийг e_1 , e_2 гэвэл:

$$e_1 = \frac{\text{ХАА} - \text{н салбарт ажиллагсдын тоо}}{\text{ХАА} - \text{н салбарын нийт үйлдвэрлэл}}$$

$$e_2 = \frac{\text{Аж үйлдвэрийн салбарт ажиллагсдын тоо}}{\text{Аж үйлдвэрийн салбарын нийт үйлдвэрлэл}}$$

болох ба нийт эдийн засаг дахь ажиллагсдын тооны өсөлтийг ΔE гэвэл:

$$\Delta E = e_1 \times \Delta X_1 + e_2 \Delta X_2$$

болно.

ХАВСРАЛТ 2.4 Бүс нутагт үзүүлэх нөлөөллийн загвар

Өмнөговь аймгийн дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг уул уурхайн (x), уул уурхайн бус (n) гэж ангилан авч үзье. Иймд нийт үйлдвэрлэл дараах байдлаар бичигдэнэ.

$$Y = P_n Q_n + P_x Q_x \quad (31)$$

Энд P_n, P_x нь эдгээр салбаруудад харгалзах бүтээгдэхүүний үнийг, Q_n, Q_x нь салбаруудад харгалзах үйлдвэрлэсэн тоо хэмжээг илэрхийлнэ.

Салбар бүрийн нэмүү өртөгт засгийн газрын худалдан авалт, дэд бүтэц болон бусад төслүүдийн засгийн газрын хөрөнгө оруулалт нөлөөлнө. Тийм учраас засгийн газрын эдгээр үйл ажиллагааг салбар бүрийн үйлдвэрлэлийн функц тус бүрд нэмж өгье. Тэгвэл

$$\begin{aligned} Q_n &= F(K_n, L_n, K_g, G) \\ Q_x &= H(K_x, L_x, K_g, G) \end{aligned} \quad (32)$$

болох ба энд K_n, K_x нь салбаруудад харгалзах капиталын хэмжээ, L_n, L_x салбаруудад харгалзах хөдөлмөр эрхлэлт, K_g нь нийтийн капитал, G нь засгийн газрын худалдан авалтыг илэрхийлнэ. Тиймээс нийт капитал

$$K = K_n + K_x \quad (33)$$

байна. Харин нийт хөдөлмөр

$$L = L_n + L_x \quad (34)$$

болно.

Цааш нь Robinson (1971), Feder (1983), Ram (1986) нарын таамаглалын дагуу татвараас хамаарсан хөдөлмөр, капиталын хувийн жинг авч үзье. Тэгвэл уул уурхайн бус салбарын хөдөлмөр, капитал

$$\begin{aligned} K_n &= \mu_k(\tau)K \\ L_n &= \mu_l(\tau)L \end{aligned} \quad (35)$$

болно. Харин уул уурхайн бус салбарын хөдөлмөр, капитал дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ.

$$\begin{aligned} K_x &= (1 - \mu_k(\tau))K \\ L_x &= (1 - \mu_\ell(\tau))L \end{aligned} \tag{36}$$

(31)-д (32)-г, (32)-г (35) ба (36)-г орлуулбал

$$\begin{aligned} Y &= P_n F(K_n, L_n, K_g, G) + P_x H(K_x, L_x, K_g, G) = \\ &= P_n F(\mu_k(\tau)K, \mu_\ell(\tau)L, K_g, G) + P_x H((1 - \mu_k(\tau))K, (1 - \mu_\ell(\tau))L, K_g, G) \end{aligned} \tag{37}$$

гэж гарна. (37)-с дифференциал авахад

$$\begin{aligned} \Delta Y &= F_k \mu_k(\tau) \Delta K + F_\ell \mu_\ell(\tau) \Delta L + F_k \Delta K_g + F_g \Delta G + \\ &+ H_k (1 - \mu_k(\tau)) \Delta K + H_\ell (1 - \mu_\ell(\tau)) \Delta L + H_k \Delta K_g + H_g \Delta G = \\ &= \beta_k(\tau) \Delta K + \beta_\ell(\tau) \Delta L + \gamma_k \Delta K_g + \gamma_g \Delta G \end{aligned} \tag{38}$$

болно. Энд бид P_n, P_x бүтээгдэхүүний үнүүдийг Δ операторын ялгаварын тухайн тохиолдолд нэгтэй тэнцүү гэж үзсэн. Мөн дараах тэмдэглэгээнүүдийг оруулсан.

$$\begin{aligned} \beta_k(\tau) &= F_k \mu_k(\tau) + H_k (1 - \mu_k(\tau)) \\ \beta_\ell(\tau) &= F_\ell \mu_\ell(\tau) + H_\ell (1 - \mu_\ell(\tau)) \\ \gamma_k &= F_k + H_k \\ \gamma_g &= F_g + H_g \end{aligned}$$

Тэмдэглэгээний хувьд γ_k нь засгийн газрын капиталын хэмжээг нэг нэгжээр өсгөхөд хоёр салбарт үзүүлэх нөлөөллийн хосолсон шилжилтээр тодорхойлогдоно. Үүний ижил, γ_g гэсэн параметр нь засгийн газрын хэрэглээний салбарын үйлдвэрлэлд нөлөөлөх хосолмол нөлөөгөөр хэмжигдэнэ. Харин $\beta_k(\tau)$ ба $\beta_\ell(\tau)$ гэсэн параметрууд уул уурхайн болон уул уурхайн бусын татвараар жигнэгдсэн хөдөлмөр, капиталын нийт ахиуц хүчин зүйлийн дундажийг илэрхийлнэ. Цааш нь бид татвараас хамааралтай параметрын өөрчлөлтийг авч үзье. Тэгвэл

$$\begin{aligned}\Delta\beta_k(\tau) &= (F_k - H_k) \frac{\partial\mu_k(\tau)}{\partial\tau} \Delta\tau \\ \Delta\beta_\ell(\tau) &= (F_\ell - H_\ell) \frac{\partial\mu_\ell(\tau)}{\partial\tau} \Delta\tau\end{aligned}\quad (39)$$

байна. Үүнийг мөн дараах байдлаар бичиж болно.

$$\begin{aligned}\beta_k(\tau) &= \beta_k(\bar{\tau}) + (F_k - H_k) \frac{\partial\mu_k(\tau)}{\partial\tau} (\tau - \bar{\tau}) \\ \beta_\ell(\tau) &= \beta_\ell(\bar{\tau}) + (F_\ell - H_\ell) \frac{\partial\mu_\ell(\tau)}{\partial\tau} (\tau - \bar{\tau})\end{aligned}\quad (40)$$

Энд $\bar{\tau}$ нь дундаж татварыг илэрхийлнэ. Одоо (38) тэгшитгэлийн хоёр талыг (Y)-д хуваавал

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \beta_0 + \beta_k(\tau) \frac{\Delta K}{Y} + \beta_\ell(\tau) \frac{\Delta L}{L} \frac{L}{Y} + \gamma_k \frac{\Delta K_g}{Y} + \gamma_g \frac{\Delta G}{G} \frac{G}{Y}\quad (41)$$

болно. Энд $\Delta K = I_p$ буюу хувийн хөрөнгө оруулалтыг, $\Delta K_g = I_g$ буюу засгийн газрын хөрөнгө оруулалтыг, β_0 нь бусад үзүүлэлтээс үл хамаарах параметрыг тус тус илэрхийлнэ. Энэхүү тэгшитгэл нь Jonathan-ны (1987) тэгшитгэлтэй хэлбэрийн хувьд ижил юм.

(41) тэгшитгэлийн хувьд

$$\beta_l = \beta_\ell(\tau) \frac{L}{Y}$$

гэсэн тэмдэглэгээ оруулж, (40) хэлбэрээр өргөтгөн (41)-г бичвэл дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \beta_0 + [\bar{\beta}_k + \delta_{kk}\tau_k + \delta_{kl}\tau_l] \frac{I_p}{Y} + [\bar{\beta}_l + \delta_{lk}\tau_k + \delta_{ll}\tau_l] \frac{\Delta L}{L} + \gamma_k \frac{\Delta K_g}{Y} + \gamma_g \frac{\Delta G}{G} \frac{G}{Y}\quad (42)$$

Энд

$$\begin{aligned}\delta_{kj} &= (F_k - H_k) \frac{\partial\mu_k}{\partial\tau_j} \\ \delta_{lj} &= \frac{L}{Y} (F_\ell - H_\ell) \frac{\partial\mu_\ell}{\partial\tau_j} \\ j &= k, \ell\end{aligned}$$

гэсэн тэмдэглэгээг ашиглав. (42)-г цааш нь дараах байдлаар задлаж болно.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \beta_0 + \bar{\beta}_k \frac{I_p}{Y} + \bar{\beta}_l \frac{\Delta L}{L} + \gamma_k \frac{\Delta K_g}{Y} + \gamma_g \frac{\Delta G}{G} \frac{G}{Y} + \theta_k r_k + \theta_l r_l \quad (43)$$

Энд

$$\theta_i = \delta_{ki} \frac{I_p}{Y} + \delta_{li} \frac{\Delta L}{L}$$
$$j = k, l$$

гэсэн тэмдэглэгээг ашигласан. (43) тэгшитгэлийн үзүүлэлтүүдийг дэлгэрэнгүй тайлбарлая.

Үүнд:

- *Аж ахуй нэгжсийн орлогын албан татвар (r_k)*

Энэхүү татвар нь аж ахуй нэгж байгууллагын өөрийн хөрөнгийн өгөөжийг бууруулна. Татварын түвшин өсөх нь үйлдвэрлэгч болон экспортлогч компанийн хэвийн үйл ажиллагааг алдагдуулж, улмаар эдийн засгийн өсөлтөд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Иймд параметр нь $\theta_k < 0$ байна.

- *Хувь хүний орлогын албан татвар (r_l)*

Хувь хүний орлогын татвар нь цалингийн орлогоос авагдана. Тийм учраас тус татвар нэмэгдэх нь өрхийн орлогыг багасгаж, эдийн засгийн нийт эрэлтийг бууруулах тул эдийн засгийн өсөлтөд сөрөг нөлөөтэй. Иймд параметр нь $\theta_l < 0$ байна.

- *Жигнэгдсэн засгийн газрын зардлын өсөлт ($\frac{\Delta G}{G} \frac{G}{Y}$)*

Засгийн газрын худалдан авалт нь нийт эрэлтийг дэмждэг тул эдийн засгийн өсөлтөд эерэг нөлөөтэй байна. Иймд параметр нь $\gamma_g > 0$ байна.

- *Хувийн хөрөнгө оруулалт ($\frac{I_p}{Y}$)*

Хувийн хөрөнгө оруулалт нь өсөн нэмэгдэж буй бүтээгдэхүүний эрэлт хэрэгцээг хангах капиталд дэмжлэг үзүүлэх замаар үйлдвэрлэлд эерэг нөлөөлнө. Иймд параметр нь $\bar{\beta}_k > 0$ байна.

- Засгийн газрын хөрөнгө оруулалт $\left(\frac{\Delta K_g}{Y}\right)$

Засгийн газрын хөрөнгө оруулалт нь дэд бүтэц, томоохон төслүүд хөшүүрэг болох замаар эдийн засгийн өсөлтөд эерэг нөлөө үзүүлнэ. Иймд параметр нь $\gamma_k > 0$ байна.

- Хүн амын өсөлт $\left(\frac{\Delta L}{L}\right)$

Хүн амын өсөлтийг дагаад бүтээгдэхүүний эрэлт өсдөг тул үйлдвэрлэл нэмэгдэнэ. Нийт үйлдвэрлэл нэмэгдэх нь эдийн засгийн өсөлтөд хүргэнэ. Иймд параметр нь $\bar{\beta}_l > 0$ байна.

Энд (43) тэгшитгэлийг үнэлэхдээ холбоотой тоон үзүүлэлтийг доорх хүснэгтээр харуулав.

Хавсралт Хүснэгт 2.1. Үндсэн тэгшитгэлийн тоон өгөгдөл

Он	Өмнөговь аймгийн бодит ДНБ, сая төг	ОТ-н хөрөнгө оруулалт, тэрбум төгрөг	Улсын төсвөөс Өмнөговь аймагт оруулсан хөрөнгө оруулалт, сая төг	Өмнөговь аймгийн ажиллагсдын тоо, мян. хүн	Өмнөговь аймгийн төсвийн зарлага, сая төг	Хүн амын орлогын албан татвар, сая төг	Аж ахуй нэгжийн орлогын албан татвар, сая төг
2000	65,015	0		20,085	3,248	164	710
2001	65,393	3		21,790	3,663	362	727
2002	53,316	21		20,549	3,969	316	644
2003	55,058	57		20,478	884	301	688
2004	86,066	77		20,601	1,538	372	1,124
2005	112,345	129		21,650	1,827	514	2,779
2006	116,358	199		21,193	4,338	662	6,097
2007	142,823	471		22,170	7,210	756	15,954
2008	156,455	57		20,112	14,112	1,348	13,212
2009	197,169	362		23,264	24,295	1,926	29,406
2010	238,671	1,254		23,409	41,605	4,940	37,973
2011	314,371	3,992	3,281	24,506	102,281	9,504	55,933
2012	280,842	3,722	12,590	20,045	115,804	14,069	56,582
2013	340,332	1,621	16,414	24,219	73,904	18,634	40,485
2014	233,923	308	40,802	26,904	134,679	23,199	28,177
2015	192,584	223	15,351	25,613	91,511	24,880	35,107
2016	270,606	1,282	212,492	24,314	107,751	24,718	36,523
2017	435,449	3,034	4,785	25,324	116,473	35,414	51,522

Эх сурвалж: ҮСХ, Өмнөговь аймгийн татварын хэлтэс

Тоон өгөгдөл болон тэгшитгэлийг ашиглан үнэлсэн үр дүнг дор харуулав.

С. Үндсэн тэгшитгэлийн үнэлгээ

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 09/26/18 Time: 13:45
 Sample: 2000 2017
 Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.549005	6.433118	0.707123	0.4930
I/Y	-0.010533	0.004154	-2.535790	0.0261
LOG(L)	0.419140	0.655760	0.639166	0.5347
K/Y	0.025784	0.367751	0.070113	0.9453
LOG(T)	-0.186618	0.096247	-1.938950	0.0764
LOG(G)	0.544137	0.087728	6.202553	0.0000
R-squared	0.960867	Mean dependent var	11.94428	
Adjusted R-squared	0.944562	S.D. dependent var	0.666767	
S.E. of regression	0.156992	Akaike info criterion	-0.604042	
Sum squared resid	0.295758	Schwarz criterion	-0.307252	
Log likelihood	11.43638	Hannan-Quinn criter.	-0.563119	
F-statistic	58.92987	Durbin-Watson stat	1.094947	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Засварлагдсан тэгшитгэлийн үнэлгээ

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 09/26/18 Time: 13:46
 Sample: 2000 2017
 Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.656371	0.284537	30.42263	0.0000
IY	-0.009449	0.003273	-2.887204	0.0119
LOG(T)	-0.184821	0.090316	-2.046378	0.0600
LOG(G)	0.550009	0.081652	6.736043	0.0000
R-squared	0.959534	Mean dependent var	11.94428	
Adjusted R-squared	0.950862	S.D. dependent var	0.666767	
S.E. of regression	0.147802	Akaike info criterion	-0.792753	
Sum squared resid	0.305837	Schwarz criterion	-0.594893	
Log likelihood	11.13478	Hannan-Quinn criter.	-0.765471	
F-statistic	110.6558	Durbin-Watson stat	1.128970	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Тооцооны үр дүнг ашиглан байгуулсан графикийг Зураг 2.16-д харуулсан болно.



14201 Улаанбаатар хот, ш/х-46А-430, Сүхбаатар дүүрэг, Бага тойруу-4
Утас/Факс: (976)7730-7730 (2133), И-хаяг: ei@num.edu.mn