

## **“РАДИО ТЕЛЕВИЗИЙН СҮЛЖЭЭ” УЛСЫН ТӨСӨВТ ҮЙЛДВЭРИЙН ГАЗРЫН 2014 ОНЫ ТЕХНИК ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЙЛАН**

2014-12-17

Улаанбаатар хот

Манай байгууллага нь 2014 онд Төрийн өмнөөс гүйцэтгэх ажлын хүрээнд Радио өргөн нэвтрүүлгийн дамжуулах сүлжээгээр МР-ийн 1-р программыг ДСВ-75-500 нэвтрүүлэгчээр 164-882 кГц-ийн урт долгионоор болон FM станцаар 265373,341 цаг, МР-ийн 2-р программыг NEC-10-50 нэвтрүүлэгчээр 7260, 4830, 4895 кГц-ийн богино долгионоор 32372,47 цаг, 3-р программыг FM-109 долгионоор 5839,7 цаг, МТН-ийн программыг ПКВ-250 нэвтрүүлэгчээр 12085, 12015 кГц-ийн богино долгионоор 1455,33 цаг тус тус дамжууллаа.

Телевизийн дамжуулах сүлжээгээр МҮОНТ нэвтрүүлгийг 2,6-р сувгаар тус бүр 2302452,17 цаг, телевизийн олон сувгийн нэвтрүүлгийг 50 Вт-ын станцаар 2068249,13 цаг, 100 Вт-аар 55623,04 цаг, 200 Вт-аар 135324,14 цаг, 500 Вт-аар 43255,86 цаг тус тус дамжуулсан байна.

Тайлант хугацаанд дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

**Нэг. “Радио, телевизийн сүлжээний газрын техник технологийг  
2017 он хүртэл хөгжүүлэх чиглэл”-ийг хэрэгжүүлэх  
хөтөлбөрийн хүрээнд хийсэн ажлууд**

### **Удирдлага зохион байгуулалт, технологийн шинэчлэлийн үйл ажиллагааны талаар**

Байгууллагын хэмжээнд 2014 онд Техник зохион байгуулалтын арга хэмжээ, үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг гаргаж сар бүрээр төлөвлөн, тайланг нэгтгэн биелэлтэнд нь хяналт тавин ажиллалаа. Байгууллагын өдөр тутмын үйл ажиллагааны мэдээллийн шуурхайг өглөө бүр, байгууллагын чанарын зөвөлгөөнийг 7 хоног тутам хийж ажлын явцыг хэлэлцэн, холбогдох арга хэмжээнүүдийг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлэн тухай бүр хурлын тэмдэглэл хөтлөн ажиллалаа.

**“Радио, телевизийн сүлжээний газрын техник технологийг 2017 он хүртэл хөгжүүлэх чиглэл”-ийг боловсруулан чиглэлийг хэрэгжүүлэх байгууллагын төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг боловсруулан баталж, хэрэгжүүлж эхлээд байна. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх, чиг үүргийн хүрээнд дараах чиглэлүүдээр ажиллалаа.**

#### **1. Шинэ техник технологийн талаар:**

Хөтөлбөрт тусгагдсан төлөвлөгөөний дагуу хөгжлийн чиглэлийн суурь төсөл болох **“Интернэт радиог хөгжүүлэх”** “Радио нэвтрүүлэх станцуудын дамжуулах системийг шинэчлэх” “Интернэт радио, дамжуулах системийн тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн найдвартай байдлыг хангах” төслүүдийг боловсруулж батлуулан, гүйцэтгэгч компанийг сонгох ажлыг зохион байгуулж шалгарууллаа.

Энэхүү төслүүдийг **Улаанбаатар хот, Өмнөговь, Говь-Алтай, Баян-Өлгий, Хөвсгөл, Дорнод аймгуудад** харьцангуй богино 3,5 сарын хугацаанд шуурхай хэрэгжүүлж хүлээлгэн өгөөд байна.

Интернэт радиог хөгжүүлэх төслөөр МҮОНР-ийн нэгдүгээр програмыг интернэт орчинд монгол улсын болон гадаадад суугаа иргэд сонсох боломжтой болох, хэрэглэгч нь интернэт бүхий орчинд ухаалаг гар утас, таблетууд, утастай болон утасгүй интернэт хүлээн авагч, компьютерийн програм зэрэг дурын хэрэглэгчийн төхөөрөмжөөр сонсох боломжийг бүрдүүллээ.

Төсөлд тусгасны дагуу **вeб, тоглуулагч, статистикийн програм хангамжуудыг** хийлгэж, хэрэглэгчийн тоглуулагчийн програм дээр байгууллагын Logo байрлуулах дүрст сурталчилгааг өөрчлөн хэрэглэгчийн төхөөрөмжид дүрс хэлбэрээр явуулах боломжтой боллоо. Интернэт серверт холбогдож байгаа хэрэглэгчийн тоо, минут хугацааны статистик мэдээллийг гаргах боломжтойгоор хийгдсэн нь холбогдсон хэрэглэгчийн тоог гаргах интернэт ачааллыг хянаж тохируулах боломжтой болгосон юм.

Монгол улсад одоогоор хэрэгжээгүй байгаа **утастай болон WiFi интернэт хүлээн авагчаар радио нэвтрүүлэг хүлээн авдаг болох**, хэрэглэгчийг хангах зорилгоор **Гонг Конг-ийн Хипшин компанид Интернэт радио** серверийн өгөгдлүүдийг өгч, хүлээн авагчид суулгуулан туршилтын **2 ширхэг WiFi болон LAN** холболттой хүлээн авагчийг захиалан үйлдвэрлүүлээд байна.

Хүлээн авагчийг турших ажил амжилттай болж, цаашдаа хямд үнэтэй хүлээн авагч үйлдвэрлүүлэн **интернэт хүлээн авагчийг** Улаанбаатар хотод шугамын радиог орлуулах, WiFi сүлжээ бүхий сумуудад нэвтрүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.

Интернэт радиогийн ажиллагааг **Япон, АНУ, Хятад, Гонг Конг улсуудад** оршин суугаа иргэдэд сонсгож туршиж үзэхэд сонсгол сайн тасалдалгүй байлаа. Байгууллагын сүлжээнд гадаад **IP авах талаар Юнивишн** компанитай ажиллаж гадаад хаяг гаргуулж авлаа. Миком компаниас мөн интернэт радиогийн Domain нэр авч бэлэн болгоод байна. Гадаад хаяг Domain нэр авснаар сервер үүсгэж интернэт радио явуулах, түүнийг гадаадын улс орнуудаас сонсох боломж бүрдэж байгаа юм.

Интернэт радиог сонсдог **байнгын хэрэглэгч 630 болсон нь** статистикийн программаас харагдаж байна.

“Радио нэвтрүүлэх станцуудын дамжуулах системийг шинэчлэх” төслөөр физик кабелиас өөр дамжуулах системгүй байсан кабель шугам нь тасарсан, чанар муудсан Өмнөговь, Говь-Алтай, Баян-Өлгий, Хөвсгөл, Дорнод аймгуудын Холбооны газраас Радио нэвтрүүлэх станц хүртлэх **дамжуулах системийг 150Mbps интернэт урсгал дамжуулах боломжтой тоон радио линк болох Rокет5М** бридже суурилуулж, аймгуудын станцын интернэт хурдыг **800Kbps** болгож нэмэгдүүлээ. Баян-Өлгий аймгаас бусад физик кабель муу, кабель тасарсан кабельгүй аймгуудад **МЦХ ХК-ийн суурин утасны дугаарыг IP** телефоноор өгч байнгын холбоотой болголоо.

Орон нутгийн радио нэвтрүүлэх станцын дамжуулах системийг тоон систем болгон шинэчилснээр зөвхөн ДДиШ ХХК-ийн хиймэл дагуулаас радио програмыг хүлээн авдаг боловч их чадлын станцаар цацдаг, өөр нөөцгүй байсныг интернэт радиогоор нэвтрүүлэх станцын нөөц эх үүсвэртэй болголоо. Үүрэн холбооны 3G , интернэтийн WiFi сүлжээгээр болон гар утсаар интернэт радиог хүлээн авч, бүх сүлжээ доголдсон үед нэвтрүүлэх станцын радио эх үүсвэрийг хангах боломжтой болсон юм.

Энэ төслийн хүрээнд Улаанбаатар хотын Хонхорын нэвтрүүлэх станцын дамжуулах системд шинэчлэл хийж, олон компанийн байр, тоног төхөөрөмж, сүлжээг дамжиж өндөр түрээсийн төлбөр төлж байсан сүлжээг шинэчлэн төв байр, телевизийн төв станц, Чингэлтэй уулын сайт, Хонхорын нэвтрүүлэх станц гэсэн чиглэлээр, тоон радиогийн интернэт сүлжээг, Төв байр, Хонхорын нэвтрүүлэх станц гэсэн чиглэлээр шилэн кабелиар дамжуулан үүсгэлээ.

Чингэлтэй уулын сайт, Хонхорын нэвтрүүлэх станцын хооронд хайгуул хийж, линкийн тооцоог хийснээр 150Mbps урсгал дамжих боломжтой бридже сурилуулж, дамжуулах системийг шинээр байгууллаа. Энэ дамжуулах системээр Телевизийн төв станцаас МҮОНР-н нэг, хоёрдугаар болон тусгай нэвтрүүлгийг интернэтээр дамжуулж, Хонхорын станцад хүргэх 4 дууны encoder, хүлээн авах decoder-ийг суурилуулж ашиглаж байна.

Олон дамжлагатай шилэн кабелийн сүлжээг түрээсийн зардал багатай Sky Network компанийн шилэн кабелийн сүлжээнд шилжүүлэх хүсэлт тавьж, шилэн кабель татуулснаар E1 урсгал гаргуулан урд нь ашиглаж байсан encoder, PCM төхөөрөмжүүдийг ашиглан, шилэн кабелийн сүлжээг үүсгэх ажил хэрэгжиж байна. Энэ шинэчлэлийн үр дүнд Хонхорын нэвтрүүлэх станц нь 1Mbps интернэт хурдтай, Радиогийн 3 програм нь Интернэт, Сансарын, шилэн кабелийн гэсэн 3 нөөц радио эх үүсвэртэй боллоо. Мөн Юнивишин компанийн суурин телефоны 2 дугаарыг радио бридже сүлжээгээр хүргэлээ. Дамжуулах байгууламжийг шинэчлэх төслийг хэрэгжүүлсний үр дүнд гадны олон компанийн техникийн өрөө, тоног төхөөрөмж дамжиж түрээсийн төлбөр төлж, их зардал гаргадаг байсныг өөрчлөн бүх төхөөрөмжийг өөрийн төхөөрөмж болгон, шууд шилэн кабелийн холболттой болгосноор олон өрөө тасалгаа, олон тоног төхөөрөмжөөр дамжихгүй, бусад компаниас хамааралгүй өөрийн гэсэн дамжуулах сүлжээтэй боллоо.

Энэхүү төслүүдийн хүрээнд тоон телевизийг компьютер дээр хянах, компьютер дээр FM сувгуудыг хянах боломжтой болсноос гадна засвар үйлчилгээгээр явахдаа телевизор авч явахгүйгээр нэвтрүүлгээ хянах боломжтой авсаархан хувиргагчийг судалж, засварын ИТА-д, салбаруудыг хангаад байна.

“Интернэт радио, дамжуулах системийн тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн найдвартай байдлыг хангах” төслийн хүрээнд судалгаа тооцоонд үндэслэн технологийн чанартай тоног төхөөрөмжүүдийг, UPS тэжээлийн үүсвэрээр хангаснаар аймаг орон нутаг, Улаанбаатар хотын станцуудын тэжээлийн найдвартай ажиллагааг хангалаа. Төслийг хэрэгжүүлсэн 9-р сараас хойш зай тэжээл, дамжуулах төхөөрөмж,

интернэт радиогийн гэмтэл саатал гараагүй байна. Харин ашиглалт, ИТА-ын мэдлэг, мэрэгжлийн ур чадвар муу, дадлага туршлагагүй байдалтай холбоотой саатал, доголдол 3 удаа гарсан байна.

Техникийн шийдэл, судалгааг ТАХ-ийн мэргэжилтэн нартай хамтран хийж, Юнивишн компанийн интернэт сүлжээнд тулгуурлан, ашиглаж байгаа тоног төхөөрөмжийн нөөц бололцоог оновчтой зохион байгуулснаар Улаанбаатар хотын төв байрнаас Телевизийн төв станц, Чингэлтэй уулын станц, Хонхорын станц, ХРША чиглэлд байгууллагын хувийн сүлжээ болох VPN сүлжээг ямар нэг зардал гаргалгүй шийдвэрлэлээ. Ийм сүлжээтэй болсны үр дүнд бүх салбарууд байгууллагын нэг сүлжээнд ажиллах бөгөөд салбаруудын тоног төхөөрөмжийг дурын салбараас хянах, тохируулах, хандаж шалгах боломжтой болсон юм.

Төслүүдийг хэрэгжүүлснээр зардал хэмнэж, бага үнээр чанартай үйлчилгээг авдаг боллоо. **Хонхорын станцын шугамаас жилд 7,2 сая төгрөг хэмнэж, орон нутгийн дамжуулах сүлжээг байгуулснаар дунджаар 50000 төгрөгийн төлбөрөөр 300Kbps интернэтийн урсгал авдаг байсан бол 800Kbps урсгалыг 68000 төгрөгөөр авдаг болж, интернэтийн нэгж kbps хурдад ноогдох зардлыг 2 дахин бууруулж, бага үнээр өндөр хурд авдаг болсон байна. Улаанбаатар хотод зөвхөн Хонхор чиглэлд шилэн кабелийн түрээс 1Mbps интернэт хурдыг жилд 15 орчим сая төгрөгөөр авдаг байсан бол одоо Улаанбаатар хотын бүх салбарт 5Mbps интернэт урсгалыг хуваан хүргэж, жилд 7,8 сая төгрөг төлдөг боллоо. Урсгал тав дахин нэмэгдэж, зардал 2 дахин буурсан байна.**

Газрын даргын тушаалаар ажлын хэсэг байгуулж Радио дамжуулах сүлжээг шинэчлэх болон интернэт радиог хөгжүүлэх, зай тэжээлийн найдвартай ажиллагааг хангах төслийн хүрээнд суурилуулагдсан төхөөрөмжийг хүлээн авах ажлыг зохион байгуулж, акт баримтыг бүрдүүлэн холбогдох хэлтэс, албадад хүлээлгэн өглөө.

Радио, телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд ITZONE ХХК-ийн хэрэгжүүлсэн төслийн суурилуулалтын ажлыг өөрийн ИТА-аар хийлгэж, тодорхой төлбөрийг байгууллагын дансанд оруулах талаар байгууллагын даргатай хамтран ITZONE компанитай удаа дараа уулзалт хийж, тохиролцоонд хүрснээр хамтран ажиллах гэрээ байгуулж, суурилуулалтын ажлыг хийлээ. Телевиз, радиогийн тархалтыг судлах талаар Өвөр Жанчивлан, Хоолтын даваанд хайгуулын ажлыг хийж, хамрах хүрээг тодорхойллоо.

Хот орчмын телевизийн дахин дамжуулах станцуудыг тоон технологид шилжүүлэх төслөөр Телевизийн төв станц, Чингэлтэй уулын станц, Телевизийн төв, Баянхошууны сайтийн хооронд шилэн кабелийн шөрмөсөөр холбох шаардлага гарсан тул Скайнэтворк, Ханском компанитай тохиролцож, шилэн кабель татуулан Чингэлтэй уулын станцыг холбоод байна.

Улаанбаатар хот орчмын тоон станцыг суурилуулах ажилд хяналт тавьж, 61-ийн гарам, Багахангайн тоног төхөөрөмжийг суурилуулах талаар Мобиком компанитай хамтран ажиллаж, зай талбай хүрэлцэхгүй түрээсийн төлбөр өндөр гарах байсан тул ашиглалтын шаардлага багатай UPS төхөөрөмжийг суурилуулахгүй байх

талаар гүйцэтгэгч Ньютел компанитай тохиролцон, гэрээг шинэчилж Мобикомын сайт дээр суурилуулалтын ажлыг эхлүүлээ.

“Радио, телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд тоон телевизийн өргөн нэвтрүүлгийн DVB-T2 системийн хүлээн авах төхөөрөмжийг орон нутгийн айл өрхүүдэд борлуулж, хэрэглэгчийн тоог нэмснээр аналогийн станцыг зогсоож, ЭХ зардлыг хэмнэх зорилгоор DVB ХК-тай хамтран ажиллах гэрээ байгуулсан.

Хамтран ажиллах гэрээний дагуу айл өрхүүдэд төхөөрөмж борлуулах журмыг боловсруулан, Газрын даргын 2014 оны №276 тоот тушаалаар батлуулж, аймгийн станцын дарга нарт журмыг хүргүүлж, 800 хүлээн авагчийг хүргэх ажлыг зохион байгуулаад байна.

## **2. Бодлого, төлөвлөлт зохицуулалтын талаар:**

Тоон телевизийн дахин дамжуулах станцуудыг ашиглалтанд хүлээн авч үйлчилгээ үзүүлж эхэлсэнтэй холбогдуулан тоон телевизийн дахин дамжуулах станцуудаар нэвтрүүлэг дамжуулах тарифийг ХХЗХ-ны тариф боловсруулах аргачлалын дагуу боловсруулж, ХХЗХ-оор батлуулахаар 7 сард хүргүүлсэн боловч шийдвэрлэгдэхгүй байсаар хороогоор батлуулах боломжгүй гэдэг албан бус хариуг 12-р сарын 5-нд мэдэгдсэн. Цаашид хэрхэн хаана батлуулах талаар ажлын зөвлөлөөр хэлэлцүүлэхээр шийдвэрлээд байна. Тарифийг батлуулснаар дахин дамжуулах станцаас орох орлогыг оруулж зардлыг нөхөх юм.

МҮОНР-ийн нэгдүгээр програмыг Монгол улсын нутаг дэвсгэрт нэг давтамжаар дахин дамжуулж, хэрэглэгч сонсогчдын сонголтыг хийхэд хялбар болгох, РТС УТҮГ-ийн бренд давтамжийг 105,5МГц давтамж болгох саналыг дэвшүүлж хэрэгжүүлж эхлээд байна. ХХЗХ-той зөвшилцөж, 105,5МГц давтамжийг эзэмшин Монгол улсын нутаг дэвсгэрт үйлчилгээ явуулах тусгай зөвшөөрөл авах өрөгдлийг бүрдүүлж өгөөд байна.

Хоёр хөрш орны радио нэвтрүүлгийг Улаанбаатар хотод ФМ станцаар дахин дамжуулах болсонтой холбогдуулан 2 ширхэг ФМ давтамжийн зөвшөөрлийг авах талаар уулзаж тохиролцсоноор өргөдлийг боловсруулж, ХХЗХ-д хүргүүлээд байна. Нэвтрүүлгийг дамжуулснаар нэмэгдэл орлого орох боломжтой болох бөгөөд техникийн боломж, тоног төхөөрөмжийг судалж бэлтгээд байна.

Төрийн өмчийн хорооны шийдвэрээр шилжиж ирсэн **24 цамхгийг хүлээн авах**, цамхагт байрлуулсан антенн тоног төхөөрөмжийг бүртгэх ажлыг хийж, МХС ХХК-д мэдээлэл авах, хүлээлгэн өгөх талаар албан тоот, үүрэн холбооны оператор компаниудад гэрээг шинэчлэн хийх талаар албан тоотуудыг явуулж, тоног төхөөрөмжүүдийг тулгаж гэрээг шинэчилж байна. Агаарын баганын түрээсийн төлбөр зах зээлийн үнээс хэт доогуур мөрдөж байсныг шинэчлэн батлуулж мөрдсөн.

Байгууллагын веб хуудсанд үзүүлж байгаа үйлчилгээ, даргын мэндчилгээ, эрхэм зорилгыг шинэчлэн боловсруулж, дарга удирдлагатай зөвлөж байршууллаа. Веб сайтийн дизайнын өөрчлөлтийг дотоодын нөөц боломжоор хийж, өөрчилж чадахгүй байгаа тул цаашид үргэлжлүүлэх боломжгүй болсон.

Веб хуудсанд байгууллагын үзүүлж байгаа үйлчилгээг хэрхэн авах ямар телефон болон мэйл хаягаар хүсэлт тавьж болохыг тодорхой тусгаж [service@rtbn.gov.mn](mailto:service@rtbn.gov.mn) хаягаар үйлчилгээний хүсэлтийг хүлээн авдаг, хариу өгдөг боллоо. Байгууллагын мэдээллийг хүлээн авах 18001806 тусгай дугаарыг МЦХ ХК-аар нээлгэн ашиглаж, зөвшөөрлийн гэрээг ХХЗХ-той хийн хураамжийг төлөөд байна.

Монгол Улсын төсөвт тусгах “Радио телевизийн сүлжээний газар”-аас 2015 онд хэрэгжүүлэх хөрөнгө оруулалт, томоохон засварын зардлын төслийг боловсруулан МТШХХГ-тай урьдчилан тохирч баталгаажууллаа. Тоон дахин дамжуулах станцууд ашиглалтанд орж байгаатай холбогдон эрчим хүчний зардлын тооцоог гаргаж, нэмэгдэх ЭХ-ний зардлыг 2015 оны зардалд тусгуулахаар МТШХХГ-т хүргүүлээ. Улсын төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэхээр санал оруулсан Телевизийн төвийн цамхгийн өргөгч лифтийн ТЭЗҮ-ийг гаргаж сангийн яам, МТШХХГ-т хүргүүлсэн

БНҮҮС-ийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж 2015 онд зайлшгүй хэрэгжүүлэх шаардлагатай төсөл, хөрөнгө оруулалтын саналыг тодорхой тайлбар, үндэслэлтэйгээр гаргаж МТШХХГ-т хүргүүлэн шийдвэрлүүлэх талаар ажиллаж байна.

Мөн сар бүрийн статистик мэдээтэй болох, станц сайтуудын тухай мэдээллийн сантай болохоор зорилт тавин ажиллаж байна. Ингэснээр станцуудын мэдээлэл, станцын ашиглалтын түвшин, гэмтэл саатлын мэдээ, орлогын тухай мэдээллүүдийг нэгтгэн нэг баазтай болох ба тухайн сумын мэдээллийг цуглуулан нэгтгэсэн мэдээллийн сантай болох юм. Уг ажлын хүрээнд Статистик мэдээ гаргах загвар хүснэгтийг гаргаж, тоон үзүүлэлт бүхий статистик мэдээг цуглуулан нэгтгэж, мэдээллийн санг бүрдүүлэхээр судалгаа хийн ажиллаж байна.

### **3 . Гэрээ, зохион байгуулалтыг сайжруулах талаар:**

Байгууллагын мөрдөж байгаа гэрээний маягтыг шинэчлэн сайжруулж, төлбөрийн болон орлогын гэрээгээр ангилан гэрээний матрицыг гаргалаа.

Энэхүү матриц нь ямар компанид юуны учир хэдэн төгрөг төлдөг, ямар компаниас хэдэн төгрөг авдаг зэрэг мэдээллийг агуулсан, сортолж мэдээлэл гаргахад хялбар болж байна.

Гадны байгууллагын хүсэлтийг үндэслэн цамхаг, байр талбайгаа түрээслэхэд техникийн хэлтсээс техникийн нөхцөл гаргуулдаг, нөхцлийн дагуу гэрээ хийгдсэний дараа БТХ-ийн зөвшөөрлөөр тоног төхөөрөмжийг суурилуулдаг журамд шилжүүлж, техникийн нөхцлийн маягт, зөвшөөрлийн хуудсыг боловсруулж мөрдөж байна. Энэ журамд шилжсэнээр зөвшөөрөлгүй техникийн горим зөрчиж, суурилуулалт хийдэг байдал бүрэн арилсан. Манай цамхаг, байр талбайг түрээсээр ашигладаг Топика, Квико компаниудын гэрээнд тусгасан тоног төхөөрөмжийг бодит байдалтай тулгаж, шинэчилсэн тарифаар тооцож гэрээг хийлээ.

Хэлтэс, алба нэгжүүдийг үнэлэх, техникийн түвшин тогтоох шалгуур үзүүлэлтийг боловсруулж, тоон үзүүлэлтээр нэгжийг үнэлдэг болох саналыг ДХХХХ-т тавьж техникийн түвшинг шалгах шалгуур үзүүлэлтийг тус хэлтэстэй хамтран боловсрууллаа.

**Албан байгууллагууд орон нутаг дахь Олон сувгийн телевизийн сайтын байр, цамхагт антенн, тоног төхөөрөмжөө байршуулах, мөн радиогийн зогсуурыг ашиглах хүсэлт гаргасны үндсэн дээр 7 ширхэг “Байр талбайн түрээсийн гэрээ”, 5 ширхэг “Зогсуур түрээсийн гэрээ”-г тус тус шинээр хийж, жилд 451,633,800 төгрөгийн орлого олох боллоо.**

**Харилцагч байгууллагын гэрээний хугацааг батлагдсан тарифын дагуу тооцож, нийт 12 гэрээ хийснээр орлого жилд 15,929,000 төгрөгөөр нэмэгдсэн.**

Мөн орон нутгийн телевизүүд тухайн аймаг, сумандаа телевизийн нэвтрүүлгээ дахин дамжуулах хүсэлт тавьсны үндсэн дээр Архангай, Хэнтий, Дорнод аймгуудын 4 телевизтэй гэрээ хийж, орон нутагт дахин дамжуулах бэлтгэлийг хийж эхлээд байна. Нэвтрүүлгийг дамжуулснаар жилд **7,3 сая** төгрөгийн орлого орох боломжтой болно.

Байгууллагын удирдлагаас шаардлагатай гэж үзсэн асуудлаар хувь хүн болон хуулийн этгээдтэй нийт 35 “Ажил гүйцэтгэх гэрээ”, 19 “Оператор ажиллагааны гэрээ”, 5 “Худалдах, Худалдан авах гэрээ”-г тус тус шинээр хийлээ.

**Хоёр. МУ-ын Засгийн 2014 оны 5-р сарын 147 дугаар “ Төсвийг хэмнэлтийн горимд шилжүүлэх зарим арга хэмжээний тухай” тогтоолыг хэрэгжүүлэх зорилгоор хийсэн ажлууд**

**Хүний нөөцийг хөгжүүлэх, орон тоо зохион байгуулалт, сургалтын талаар**

**1.Орон тоо зохион байгуулалтын талаар:**

**МУ-ын Засгийн 2014 оны 5-р сарын 147 дугаар “ Төсвийг хэмнэлтийн горимд шилжүүлэх зарим арга хэмжээний тухай” тогтоолыг хэрэгжүүлэх зорилгоор “Байгууллагын бүтэц зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, орон тоог цөөрүүлэх, зардал хэмнэх, орлого нэмэгдүүлэх тухай” Газрын даргын 2014 оны 6-р сарын 149 дугаар тушаалыг хэрэгжүүлэн дараахи ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:**

1. Байгууллагын дэд даргын 1 орон тоог цомхотгосон.
2. УБ хотын гэр хороололын радио шугам татан буугдсантай холбогдуудлан Хотын шугамын радиогийн албанд 2 инженер, 5 засварчны орон тоог цомхотгосон .
3. Дорноговь аймгийн Радио нэврүүлэх станцад 1 техникч, 2 гэрээт ажилтаны орон тоог цөөрүүлсэн.

4. Байгууллагын хэрэгцээ шаардлагыг үндэслэн Эрх зүй хамтын ажиллагааны албыг татан буулгаж орон тоог нэмэхгүйгээр Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийг шинээр байгуулсан.

5. Эрх зүйн мэргэжилтний орон тоон дээр Хуулийн зөвлөхийг ажиллуулсан.

## **2. Сургалтын талаар:**

Тайлант хугацаанд Удирдах ажилтнууд болон инженер техникийн ажилтнуудад зориулан Лектор төвтэй хамтран

- “Ажлын байран дахь харилцааны бэрхшээлүүд ба түүнийг даван туулах нь”,
- “Үр дүнтэй харилцааны арга техникүүд”,
- “Манлайлалын суурь чадварууд”,
- “Ажилтнуудыг идэвхижүүлэх арга зүй” зэрэг сэдвүүдээр сургалтыг зохион байгуулсан.

Мөн Орон нутгийн олон сувгийн инженерүүдэд:

- Тоон телевизийн болон гэмтэл засварлах талаар,
- ХАБЭА сургалтуудыг зохион байгуулсан.

Тайлант хугацаанд Олон улсын хурал, зөвлөлгөөн, сургалтанд:

- АНУ-д 1 хүн,
- Германд 1 хүн,
- Малайзад 2 хүн,
- Францад 4 хүн тус тус хамрагдлаа.

1. Ахлах мэргэжилтэн Л.Туул 2014.03.09 - 2014.03.14-нд АНУ-ын Вашингтон хотод зохион байгуулагдсан SATELLITE 2014 үзэсгэлэнгийн ажиллагаанд оролцон мэдээ мэдээлэл, дүн шинжилгээ, харилцааны хамтын ажиллагааны томоохон наадам болсон хиймэл дагуулын холбооны үйлдвэрлэл үйлчилгээний 12000 гаруй байгууллагын танилцуулгыг үзэж сонирхон оролцож буй байгууллагуудтай харилцаа холбоо тогтоов.

2. ОСТАА-ны дарга Т.Төрмөнх, Мэргэжилтэн Д.Оюу нар 2014 оны 03 дугаар сар 04-07-ны хооронд Малайз улсын Куала-Лумпур хотод ABU /Азийн өргөн нэвтрүүлгийн холбоо/-с зохион байгуусан сургалт семинарт оролцож “ABU dijital broadcasting symposium-2014” сэдвийн дор embracing technological innovations чиглэлээр тус хотын “Istana” зочид буудалд зохион байгуулагдсан. Тоон системийн лекцүүд “Тоон телевиз”, “Тоон радио” гэсэн үндсэн 2 хэсэгт хуваагдаж тоон техникийн хөгжлийн чиг хандлага, дэлхийн улсуудад тоон технологи нэвтэрч буй өнөөгийн байдал, хөгжлийн ирээдүйн төлөв сэдвээр орон орны төлөөлөгчид илтгэл тавьж, илтгэлээс хэрэгтэй мэдээллээ бичиж, тэмдэглэл хөтөлж, монгол оронд тоон ТВ, тоон радио, бусад тоон систем нэвтрүүлэх ажилд үнэтэй туршлага хуримтлууллаа.

Мөн телевиз радиогийн тоон студи, бусад дагалдах салбаруудын амжилт ололтын



талаар өргөн сурталчилгаа танилцуулга явагдаж сурталчилгааны материал, флаш, cd авчирч ИТА-д тараасан.

3. Техникийн хэлтсийн мэргэжилтэн Ц.Ануужин, СБХ-ийн дарга Д.Ариун, ОСТАА-гийн инженер Д.Дамдин, Баян-Өлгий аймгийн РТС-ын дарга Н.Дидар нар 2014 оны 6-р сарын 23-ноос 7-р сарын 01-ны өдрүүдэд Франц улсын Thomson broadcast компанийн тоног төхөөрөмжийн тест болон сургалтанд " Монгол улсын телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг анолог системээс тоон системд шилжүүлэх" төслийн гүйцэтгэгч IT zone компанийн зардлаар Франц улсад сургалтанд амжилттай хамрагдаад ирлээ. Үндэсний Аудитын газраас томилогдсон "Акпар Аудит" ХХК 2013 оны санхүүгийн тайланд явцын аудит хийж зөвлөмж өгсний дагуу Монгол улсын Засгийн газрын 2011 оны 311 тоот тогтоолтой нийцүүлэн "Дотоод хяналт шалгалтыг зохион байгуулах журам" боловсруулан мөрдөж ажиллаж байна.
4. Тоон тв станцын онол, ашиглалт үйлчилгээ сэдвээр Newtelcom-н гадаад инженер 1удаа, тоон сигналын оролтын headend зогсуурын төхөөрөмжүүдийн ажиллагаа, SFN сүлжээ сэдвээр хятад мэргэжилтэн 2удаа, шилэн кабелийн encoder, multiplexr сэдвээр инженер Баасанхүү 2 удаа ТТС-н ИТА-д сургалт явуулсан,
5. Цамхагийн өргүүрийн операторын сургалтанд 1 хүнийг хамруулж үнэмлэх олгуулсан. Өндөрт ажиллах ИТА-дад сургалт зохион байгуулсан. 8 хүн оролцсон, шалгалт авч зэргийг баталгаажуулна.
6. ХАБЭА-н давтан зааварчилгаа өгөгдөн, нийт ИТА нар шалгалт өгч зэргээ баталгаажуулсан ба шинээр зэрэг авах шаардлагатай 7 хүний асуудлыг техникийн зөвлөлд оруулж, зохих зэргийг олгосон.
7. Худалдан авах ажиллагааны газраас зохион байгуулсан Тендерийн эрхийн сургалтанд 5 ажилтныг хамруулснаас хуулийн зөвлөх холбогдох эрхийн гэрчилгээг авсан.

***Гурав. "ИТШХХ-ны салбарын төрийн болон төрийн өмчийн оролцоотой аж ахуйн нэгж байгууллагын ажилтан албан хаагчдын нийгмийн баталгааг хангах хөтөлбөр"-ийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд хийсэн ажлын талаар:***

Олон улсын эмэгтэйчүүдийн эрхийг хамгаалах өдрийг тохиолдуулан нийт эмэгтэйчүүдээ хүлээн авч хүндэтгэл үзүүллээ. Тус байгууллагын харъяанд байдаг 86 өндөр настны судалгааг үндэслэн төсөв зохиож, батлагдсан төсвийн хүрээнд өндөр настнуудын сар шинийн хүлээн авалтыг **Төр засгийн Элит** төвд зохион байгуулан 60 орчим өндөр настан болон байгууллагын удирдлагууд, салбарын ахмадын нэгдсэн хорооны дарга Л.Дашцэрэн гуай нар оролцон баяр хүргэн үг хэлж зургаа авхуулан, арга хэмжээ амжилттай боллоо.

Мөн эдгээр ахмадууд сар шинийн гарын бэлэг болгон тус бүрт 20000 төгрөгийг тушаал төлөвлөн батлуулж, арга хэмжээн дээр ахмадуудад олгосон.

**МУ-д радио үүссэний 80 жилийн ойг тохиолдуулан радиогийн өдрөөр Хонхор**

дахь их хүчний Радио нэвтрүүлэх төв станцад ажиллаж байсан ахмад холбоочид болон Холбооны яамны үе үеийн сайд нарыг урин Хонхорын станцын үйл ажиллагаа болон одоо ажиллаж буй хамт олонтой танилцуулан санал сэтгэгдлийг нь сонсож хүндэтгэл үзүүллээ.

Олон улсын ахмадын өдрийг тохиолдуулан байгууллагын нийт ахмадуудыг Их тэнгэр цогцолборт хүлээн авч хүндэтгэлийн зоог барьсан.

Тайлант хугацаанд МТШХХГ-аас батлагдсан “ МТШХХ-ны салбарын Төрийн болон төрийн өмчийн оролцоотой аж ахуйн нэгж байгууллагын ажилтан албан хаагчдын нийгмийн баталгааг хангах хөтөлбөр”-ийг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө гарган, энэ ажлын хүрээнд дараахи ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

1. Байгууллагын санхүүгийн байдлыг харгалзан ажиллагсдын цалинг дундчаар 15 хувиар нэмэгдүүллээ.

2. Байгууллага дээр хоолны газрыг шинээр бий болгож тохижилт, ажиллах нөхцөл, ариутгал цэвэрлэгээ, ажиллах боловсон хүчний асуудлыг шийдвэрлэлээ.

3 .Ажиллагсдын хоол унааны мөнгийг 2014 оны Хамтын гэрээгээр 500 төгрөгөөр нэмэгдүүлж 3500 төгрөг болгосон.

4 .Ажиллагсдын нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх хамтын гэрээний хэрэгжилтийн хүрээнд орон сууцны өргөдлийн дараалал, амьжиргааны түвшин, амьдарлын нөхцөл, ажлын үр дүн зэргийг харгалзан 5 инженер техникийн ажилтанд орон сууцны дэмжлэг тус бүр 5 сая төгрөг, 2 ажилтанд орон байрны нөхцөл сайжруулах тус бүр 2,5 сая төгрөгийг тус тус олголоо.

5. Гэр хороололд гэрт буюу галлагаатай байшинд амьдардаг ажиллагсад болон ахмадуудад 2 тонн нүүрсийг олгосон.

6 .Мөн ар гэрийн гачигдал тохиолдсон ажиллагсад болон ахмадуудад хамтын гэрээний дагуу тэтгэмжийг холбогдох материалыг үндэслэн тэтгэмж олголоо.

7. Тайлант хугацаанд Рашаан сувилалд сувилуулсан ажиллагсад хамтын гэрээний дагуу хөнгөлөлт олголоо.

8. Байгууллагын нийт ажиллагсдыг Хавдар судлалын үндэсний төв дээр Эрүүл мэндийн нэгдсэн үзлэгт хамруулсан.

9. Байгууллагын харьяалалд байдаг ахмадуудыг Нийслэлийн халамж үйлчилгээний газартай хамтран клиникийн нэгдсэн 1-р эмнэлэгт 7 төрлийн үзлэгт хамруулсан.

**Дөрөв . Ажиллагсдын ажиллах нөхцөл, ажлын байрны тохижилт, аж ахуй, хангамж үйлчилгээний талаар:**

Олон сувгийн телевизийн ашиглалтын албаны инженер техникийн ажиллагсдын ажлын байрыг шинээр тохижуулан вакуум хаалт хийлээ.

**2014 онд байгууллагын төв байрны ар талд технологийн автомашины зориулалтаар 5 машины дулаан грашийг шинээр бариуллаа.**

Байгууллагын урьд талын талбайг цементелж , фасадыг тохижуулж, төв хаалганы гадна талд давхар металл хаалга шинээр хийж, дээд талд нь саравч хийсэн.

Төв байрыг бүрэн камержуулсан.

Зуны цагт бөгчим ажлын өрөөнүүдэд халуун, хүйтэн 2 горимд ажиллах кондешин авч байрлуулсан.

Хонхор дахь РНТС-ын хашаандах складыг цэвэрлэсэн.

Өвлийн бэлтгэл ажлын хүрээнд Багануурын нүүрсний уурхайтай гэрээ хийж, 700 тонн нүүрсний таталтыг хийж өвлийн бэлтгэл ажлыг хангалаа.

Автомашинуудын өвлийн тос масло солих, шаардлагатай өвлийн дугуйг авч өгсөн.

Узелийн өрөөний халуун хүйтэн усны хаалтыг шинэчилсэн.

Цайны өрөөнд аяга таваг ариутгагч болон бусад сав, тоног төхөөрөмжийг авч хангалт хийлээ.

Байгууллагын төв байрны хаалганы дээр урсдаг зар, байгууллагын хаяг логог шинээр хийлгэсэн.

Байгууллагын дээвэр дээрхи хуучин хаягны үсгийг буулгаж, доторхи LED гэрлийг сольсон.

МХГ-ын шаардлагын дагуу ТТС-ын халаалтын оруулгын 4 ш вентиль бүхий узелийн хэсэгт хөнгөн цагаан ба лампиран хаалт хийлгэсэн

ТТС щитний өрөөний хана тааз, Техникийн 1-р давхарын заалны ханыг шаргал өнгийн тосон будгаар будаж өнгө үзэмжийг сайжруулсан.

ТТС-ын ээлжийн ИТА-ын цайны өрөөнд гал тогооны шүүгээ тумбочка хийж тавьсан

ТТС-ын хуучин гэрэлтүүлгийн системийг шинэчлэн нэмэх ба хасах хэлбэрийн гэрлүүдээр сольсон

Чингэлтэй сайтын байрны гадна хаалгыг “бүргэд” хаалгаар сольсон

Чингэлтэйн ‘ОО’-ийг шинээр ухаж, зориулалтын материалаар В.Батбаатар,Ц.Хадбат бусад ээлжийн ажилчдын хамтаар чанартай барьж дуусгасан

Өвлийн бэлтгэл ажлын хүрээнд Чингэлтэй станцад ээлжийн өвлийн хэрэгцээний 1тн ундны ус, 40л дизель түлш, 5л тос гарган нөөцөлж, байр цонхнуудыг дулаалж, 380в тоолуурыг халаалтын тенд суурилуулсан.

РНТС-ын ТЗ-1-ээс ТЗ-2, ТЗ-3 хүртлэх галларей / переход / -н дээврийг засварласан. Хонхорын станцын гадна фасадыг будаж байгууллагын гадаад өнгө үзэмжийг сайжруулсан.

РНТС-ын ТЗ-1 ийн дээврийг 3 үе буулгаж дээврийн их засварын ажлыг гаднын байгууллагаар гүйцэтгүүлсэн.

РНТС-ын Харуулын байрнаас станцын байр хүртлэх автозамын шөнийн гэрэлтүүлгийг ажилд оруулж, хугацааны улирдлагатай болгосон.

РНТС-ын Харуулын байрнаас станцын байр хүртлэх автозамыг нөхөөс хийж сайжруулсан.

РНТС-ын Харуулын байранд их засвар хийж ажилтны ажлын байрны нөхцлийг сайжруулсан.

Антеннаас буусан модыг ашиглан авс хадгалах хашаа барьж 10 тонн хадлан авч нөөцөлсөн.

**Ажиллагсдын хэрэгцээнд зориулан 2 жилийн дараа ургац авахаар төлөвлөж 0,52 га газар 500 ширхэг чацаргана , үхрийн нүдний суулгац суулгасан. Өтөг модны үртэс,**

бордоо зэргийг бэлдэж ашигласан. **3 тонн мод** усалгааны чайна суурилуулсан. Суулгацын талбайд **324 м** хамгаалалтын хашаа барьж будаж өнгө үзэмжийг нь сайжруулсан.

**Тав. Ажиллагсдыг шагнаж урамшуулсан талаар:**

МУ-д Орчин цагийн харилцаа холбоо үүсч хөгжсний 93 жилийн ой, Цахилгаан холбоо мэдээлэлжсэн нийгмийн дэлхийн өдрийг тохиолдуулан холбогдох дээд шатны байгууллагад уламжлан тэргүүний ажилтан, ажиллагсдыг Төрийн , салбарын, байгууллагын шагналаар урамшуулан шагналаа. Үүнд:

Төрийн дээд шагнал Алтан гадас одонгоор Радио нэвтрүүлэх төв станцын дарга О.Ганхуяг шагнагдсан, мөн РНТС-ын инженер Н.Намсрайжав, ээлжийн инженер Х.Пүрэвсүрэн, хөргөлтийн техникч Б.Ганбаатар, ээлжийн ахлагч инженер Х.Алтанцэцэг, Өмнөговийн РТС-ын ээлжийн техникч Ч.Энхбат, Баян-Өлгий РТС-ын ээлжийн ахлах техникч Х.Дулат нар Мэдээлэл харилцаа холбооны салбарын Тэргүүний ажилтан цол тэмдгээр, Баян-Өлгийн аймгийн ахлах инженер Р.Сайран, Хэнтий аймгийн олон сувгийн засварын инженер Т.Бат-Эрдэнэ, ХШРА-ны инженер Д.Хатанбүүвэй, ШУА-ны ээлжийн инженер Д.Бямбасүрэн РНТС-ын үйлчлэгч П.Төрбат, ТТС-ын үйлчлэгч П.Алтанзаяа нар МТШХХГ-ын Хүндэт жуух бичгээр, нэр бүхий 11 ажилтан байгууллагын мөнгөн шагналаар тус тус шагнагдлаа.

Мөн дээрхи баярыг тохиолдуулан 8 ажилтан шинээр МУ-ын Хүндэт холбоочин үнэмлэх тэмдгээр шагнагдлаа.

2014 онд Радиогийн 80 жил тохиож буйтай холбогдуулан Мэдээлэл харилцаа холбоо ба холбоочин түүх судлалын төвөөс зохион байгуулсан “ Радио монголд-80 жил” хэвлэлийн бага хуралд байгууллагаас 20 ажилтан албан хаагчдыг зохион байгуулалттай оролцуулж, техникийн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн Л.Туул, ТТС-ын инженер Б.Оюунбат нар уг хуралд илтгэл тавьлаа

**Зургаа . Эрх зүйн хяналтын талаар**

**1. Гэрээ хэлэлцээрийн хугацаа сунгалт:**

ТМ телевиз, Eagle телевиз, MN25 суваг телевиз /түрээсийн гэрээ болон дахин дамжуулах гэрээ/, UBS телевиз /дахин дамжуулах гэрээ/ ,SBN телевиз, Эх орон телевиз, Сансар дижитал ХХК, Юнител ХХК, Жи-Мобайл ХХК, ДДЭШ телевиз ХХК, ЭН БИ СИ ХХК, УБЦТС ХК, УБТЗ (Түнхэл сайтын цахилгаан эрчим хүчээр хангах гэрээ), Тусгай дугаарын гэрээ (18006), Баянгол шинэ өргөө ОНӨААТҮГ зэрэг байгууллагын гэрээнүүдийг шинэчлэгдсэн тарифаар тооцож шинээр гэрээ байгуулсан. Түрээсийн гэрээний орлого сард 2 163 425 төгрөгөөр нэмэгдсэн.

**2. Байгууллагын удирдлагаас шаардлагатай гэж үзсэн асуудлаар хувь хүн болон хуулийн этгээдтэй шинээр байгуулсан гэрээнүүдийн хяналт :**

Мэдээлэл шуурхай удирдлагын төв, Аржанчивлан болон Өвөржанчивлан амралтын газар, Юнител /Хөвсгөл, Баян-өлгий, Өвөрхангай, Шархад /, Мобиком / баян-Өлгий, булган аймаг/, Скайтел ХХК /Увс аймаг/, Бозу ХХК /булган аймаг/, Тариатын эхэн ХХК /Булган аймаг/, ДДЭШ ХХК /олон сувгийн сайтад түрээсийн гэрээ/ зэрэг байгууллагатай шинээр гэрээ байгуулсан бөгөөд орлого сард 3 730 000 төгрөгөөр нэмэгдсэн.

Онч сөрвэй ХХК, автомашин худалдан авах гэрээ /Ланд 200, Ниссан навара, сонато , Subaru forestor/, худалдах гэрээ /мэргэдийн гал ХХК ,ITMG /, Мөнхтулга-Уянга ХХК, АМЭ трейд ХХК, Багануур МХС /оператор ажиллагааны гэрээ/, Налайх /оператор ажиллагааны гэрээ/, Жүгдэр /Оператор ажиллагааны гэрээ/ Б.Ганхуяг /хонхорын ЗОН татах/, Ш.Эрдэнээ / грашад сан тавих, сагс хийх/, Ш.Начинцогт /Хонхорын бохирын ус соруулах/, “Алсын хүч” ХХК /олон сувгийн станц барих ажил/ зэрэг хувь хүн болон хуулийн этгээдтэй байгуулсан гэрээнүүдийг хянаж ажиллалаа.

### **3. Харьяалах дээд шатны байгууллага болон Удирдлагаас өгсөн үүрэг даалгаварын талаар:**

- “Мэдээллийн ил тод байдлыг хангах тухай журам”,
- “Байгууллагын нууцыг хамгаалах тухай журам”-ыг тус тус шинээр боловсруулсан,
- “Хөдөлмөрийн дотоод журам”,
- “Радио телевизийн дамжуулах сүлжээний техник технологийн горимд дотоод хяналт, шалгалтыг зохион байгуулах журам”,
- “Радио телевизийн дамжуулах сүлжээний техник технологийн горимд хяналт, шалгалт хийх аргачлал ”,
- “Технологийн ажил хариуцсан албан тушаалтны хүлээх үүрэг хариуцлага”,
- “Дотоод албан томилолтын журам”,
- “Гадаад томилолтын журам”,
- “Олон сувгийн телевизийн сүлжээг технологийн удирдлага хангах журам”-уудад нэмэлт өөрчлөлт оруулсан.

- “Эрх зүйн шинэчлэл 2014” –ийн хүрээнд Харилцаа холбооны тухай хуулийн болон Өргөн нэвтрүүлгийн тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын ажлын хэсгийн гишүүнээр ажиллаж, холбогдох хурлуудад сууж ажиллаж, Ажлын хэсгээс Өргөн нэвтрүүлгийн тухай хуулийн “үзэл баримтлалыг” батлуулахаар Хууль зүйн яаманд хүргүүлсэн.

- Авлигын эсрэг хуулиар хүлээсэн үүргийнхээ дагуу байгууллагын хүрээнд “Авлигаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа-ны төлөвлөгөөг” боловсруулан Газрын даргын 2014 оны 01 дүгээр сарын 02-ны өдрийн 1 тоот тушаалаар батлуулан уг төлөвлөгөөний дагуу холбогдох хэлтэс, албадуудтай хамтран зохих сургалт, нэмэлт ажлуудыг хийж, хагас бүтэн жилээр тайлагнаж цахим хуудаст байршуулсан.

Захиргааны байр болон Хан-Уул, Баянзүрх, Сүхбаатар, Сонгинохайрхан, Налайх дүүргийн нутаг дэвсгэр дэх олон сувгийн телевизийн сайтын нийт 8 газрын газар эзэмших гэрчилгээг Эрхийн Улсын бүртгэлд бүртгүүлээ.

Хонхорын станцын газар эзэмших гэрчилгээг газрын албанаас авсан.

### **3. Гэрээ хэлэлцээрүүдийн хэрэгжилтэнд хяналт тавьж ажилласан талаар:**

“УБЦТС” ХК-тай Хонхорын станцын маргаанд шүүхэд байгууллагыг төлөөлж оролцож байгаа бөгөөд өөрийн нэхэмжлэлийн үндэслэлд хууль зүйн гаргалгаа, хариуцагчийн сөрөг нэхэмжлэлд хариу тайлбар бичиж хүргүүлсэн.

“Шинжээч” томилуулах хүсэлтийг өгч “Нийслэлийн мэргэжлийн хяналтын газар”-аас Г.Отгонсүрэн байцаагчийг шинжээчээр томилуулсан, холбогдох бусад шаардлагатай ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ.

“Протон” , “Гэрэлтүүлэг чимэглэл” ХХК, “Тэнгэрийн ауруг”, “Дижитал сити” ХХК, “Юнивишн”, “Мандал Женерал даатгал” ХХК зэрэг байгууллагатай хийсэн гэрээнүүдийг хянаж ажилласан.

### **Долоо . Санхүү, хөрөнгө оруулалтын талаар**

Байгууллагын 2014 онд актлах хөрөнгийн жагсаалтыг гарган холбогдох баримтуудыг бүрдүүлж ТӨХорооноос зөвшөөрөл авахаар хүргүүлсэний дагуу 496 488 557 төгрөгийн техник тоног төхөөрөмж актлах, 67 887 250 төгрөгийн автомашиныг дуудлага худалдаагаар зарж борлуулах зөвшөөрөл олгосныг хэрэгжүүлэн ажиллаа.

Тайлант хугацаанд 2012-2014 онуудад хэрэгжиж буй “ Монгол Улсын Телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг аналог системээс тоон системд үе шаттай шилжүүлэх” төслийн гүйцэтгэгч ДДИШ компанийн 2013 онд суурилуулсан 86 тоон станцын 3,2 тэрбум , 2014 онд суурилуулсан 134 тоон телевизийн станцын 6.2 тэрбум төгрөгийн үндсэн хөрөнгийг Төрийн өмчийн хорооны 2014 оны 06 сарын 19-ны 3/1763 дугаар албан бичиг, МТШХХГ-ын 2014 оны 9-р сарын 16-ны өдрийн 1/139 дугаар албан бичгийн дагуу бүртгэж авсан.

**МТШХХГ-ын Бүх нийтийн үүргийн сангийн хөрөнгөөр 11 аймгийн 18 суманд баригдсан цамхагийн 748 023 755 төгрөгийн хөрөнгийг мөн үндсэн хөрөнгөнд бүртгэж авлаа.** Харьяа дүүргийн НД, татварын хэлтэстэй зохих журмын дагуу цаг хугацаанд нь тооцоо хийж тайлангаа өгч байсан бөгөөд ажиллагсадын НДД, ЭМД-ын шимтгэлийн бичилтийг хийж баталгаажуулан ажиллаж байна.

Байгууллагын 2011, 2012, 2013 оны санхүүгийн тайлан, орлого зардлын эдийн засгийн үзүүлэлтүүдээр тайлан бэлтгэж Ажлын зөвлөлийн хуралд тайлагнасан.

Харилцагч байгууллагуудын гэрээний дагуу 2014 оны 12-р сарын 15-ны байдлаар **492,5 сая** төгрөгийн нэвтрүүлэг дамжуулсан орлого, **329,3 сая** төгрөгийн гэрээний

орлого, 150,9 сая төгрөгийн радиогийн орлого, **369,6 сая** төгрөгийн гадаад нэвтрүүлгийн орлого, **17,1 сая** төгрөгийн орчуулгын орлого тус тус орсон байна.

ТӨХ-ны 2014-2-13-ны өдрийн 90 дугаар тогтоолоор МЦХ ХК-ийн үндсэн хөрөнгөнд бүртгэлтэй байсан **17 аймгийн 64,2 сая** төгрөгийн анхны өртөгтэй 62,1 төгрөгийн хуримтлагдсан элэгдэлтэй 105,5 мгц-ын давтамж дээр ажилладаг FM станцуудыг балансаас балансад шилжүүлэн авсан. 2014 оны Акпар аудитын гүйцэтгэлийн шалгалтаар Зөрчилгүй дүгнэлттэй, Мэргэжлийн хяналтын байгууллагын шалгалтаар “Эрсдэлгүй байгуулага” үнэлгээтэй ажиллалаа.

Силвер синдикат аудитын 2014 оны явцын шалгалтаас өгсөн 18 зөвлөмжийн дагуу Хэлтэс, алба, станцуудад Захиргаа удирдлагын хэлтэстэй хамтран зөвлөмж боловсруулан хүргүүлээ.

**Найм. МУ-ын Засгийн газраас 2012-2014 онуудад хэрэгжиж буй “ Монгол Улсын Телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг аналого системээс тоон системд үе шаттай шилжүүлэх” хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд хийсэн ажлууд**

МУ-ын ЗГ-аас 2012-2014 онуудад хэрэгжиж буй “ Монгол Улсын Телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг аналого системээс тоон системд үе шаттай шилжүүлэх” төслийн гүйцэтгэгч “IT ZONE” ХХК -ийн гүйцэтгэж буй төслийн хүрээнд доорхи ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Баянхонгор аймгийн 7 сум, Говь-Алтай, Ховд, Увс, Хөвсгөл, Баян-Өлгий аймгийн бүх сумдад, нийт 141 сумд DVB T2 стандартын THOMSON компанийн тоон ТВ төхөөрөмжийн суурилуулалтын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

**1. Хөвсгөл аймаг**

Хөвсгөл аймгийн нийт 23 сум, Мөрөн хотод DVB T2 стандартын THOMSON компанийн тоон ТВ төхөөрөмжийн суурилуулалтын ажлыг нийт 3 хүний бүрэлдэхүүнтэй 2014 оны 07 -р сарын 19-ны өдрөөс 2014 оны 08 –р сарын 11-ны өдрийг дуустал хугацаанд өгөгдсөн техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

IT ZONE ХХК-ийн инженер техникийн ажилтануудын хамт нэвтрүүлэгчийн чадал, бусад үзүүлэлтүүдийг шалгах, IRD хүлээн авагчуудын өгөгдлүүдийг тохируулах, зогсуурын 220 В-ын тэжээлийн холболтыг хийж шалгасан ажлын дараа антенн фидерийн зохицуулалтыг шалгах, баглаа хайрцагт эргүүлэн хийж, тээвэрлэх автомашинд ачаалах зэрэг суурилуулалтын бэлтгэл ажлыг IT ZONE ХХК-ийн ажлын байранд хийж гүйцэтгэсэн.

Сум тус бүрд цамхагт антенны суурийг бэхэлж, антенныг байрлуулах, фидерийг цамхагт бэхлэх, кабелийн гүүр дагуу байрлуулж бэхлэх, фидерийг технологийн шаардлага хангасан оруулгын дагуу Арбулаг, Ханх, Эрдэнбулган, Мөрөн, Цэцэрлэг, Цагаан-Уул, Цагааннуур, Рэнчинлхүмбэ, Хатгал, Тариалан, Тосонцэнгэл, Түнэл, Рашаант, Их-Уул, Шинэ-Идэр, Төмөрбулаг, Чандмань-Өндөр, Цагаан-Үүр Улаан-Уул

сумын байранд оруулах, Алаг-Эрдэнэ, Галт, Баянзүрх, Бүрэнтогтох Жаргалант, сумын байранд боломж нөхцлийн дагуу хуучин фидерийн оруулсан зайгаар оруулах, төхөөрөмжийг заагдсан байранд суурилуулан цахилгааны монтаж, цахилгааны тэжээлийн кабелийг сайжруулан , тог тогтворжуулагчид төхөөрөмжүүдийг холбосон ба байрны ерөнхий газардуулгын холболтонд зогсуурыг кабелиар холбох болон сигналын холболтыг салаалагч буюу LOOP OUT дээрээс хийж, сансрын хүлээн авагчийн чанар  $Q=36$  доош байгаа нөхцөлд сигналын гацалт үүсэж байсан тул хүлээн авах антенны тохиргоог сайжруулах ажлыг хийж гүйцэтгэн MNB, EDU, TV9 , UBS, ETV, MN25 сувгуудыг SLOT A-д оруулан сануулж нэвтрүүлэгчийг асааж ТВ хүлээн авагч дээр 23-26-р суваг хайлган дуу дүрсийг шалгах, сумын хэрэглэгчийн цэг дээрх хүлээн авалтын чанарын байдлыг шалгах, зургаар баталгаажуулах зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.

Хөвсгөл аймгийн Алаг-Эрдэнэ суманд тоон ТВ-ын станцын нэвтрүүлэгчийг байрлуулах явцад NDS 3975 DVB S2 HD IRD хүлээн авагчийн тюнер гэмтэж сигнал орж ирэхгүй байсан , мөн Шинэ -Идэр суманд IRD хүлээн авагчийн дэлгэц тал гарч байсан тул нөөц IRD сольж тавин ажилд өгсөн болно.

Суурилуулалтын явцад сайтыг шилжүүлэх шаардлагатай Баянзүрх – үүрэн холбооны Мобикомын сайт-д шилжүүлэх талаар санал гаргаж өгөв.

Хөвсгөл аймгийн нийт 24 суман дахь МХС ХХК-ийн цамхагууд, байранд антенн кабель, тоон ТВ-ийн DVB T2 стандартын нэвтрүүлэгч хүлээн авагч бүхий зогсуур төхөөрөмжийг байрлуулан сум тус бүрт ажиллах МХС ХХК-ийн операторуудад нэвтрүүлэгчийн болон хүлээн авагчийн серийн дугаар, фидерийн урт тоо ширхэг зэргийг тэмдэглэн акт үйлдэн хүлээлгэн өгсөн.

## **2. Баян-Өлгий аймаг**

2014 оны 07-р сарын 31-нд Баян-Өлгий аймгийн төв Өлгий сумын ТВ-ийн төв сайтанд THOMSON-100Вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.

Үүнд: Сайтын 28м өндөртэй цамхагийн доод тавцангын 4 өнцөгт 4 панель антенныг байрлуулан jumper-уудыг фидер салаалагчтай холбон салаалагчыг 7/8 инчийн гол фидертэй холбож гол фидерийг тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 5м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайт руу орох хэсэгт jumper-г холбон оруулж 100вт-н станцад аянга сарниулагчаар дайруулан холбосон. THOMSON-100Вт-н станцын gask-ийг угсарж gask-нд тоон болон аналог тв-ийн нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, multiplexer, encoder, exciter-уудыг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч далд монтажаар монтажлан холбосон. THOMSON-ий 100вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал  $P_{out} = 100,32\text{вт}$  ,  $P_r -1$  зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46, Quality-47 зааж байсан. Encoder-н оролтонд орон нутгийн 1 сувгийг AV оролтоор холбож туршиж үзсэн.



Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set topbox-г холбож хайлгаж үзэхэд төвийн 6, орон нутгийн 1 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд 5 км алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Толбо сум**

2014 оны 08-р сарын 01-нд Баян-Өлгийн РТС-н дарга Дидар, инженер Тилеген техникч Дулат нарын бүрэлдэхүүнтэйгээр Толбо суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг сумын захиргааны байр болон дээвэрт хийж гүйцэтгэлээ.

Үүнд: Байшингийн дээвэрт гаргаж омны антенныг байрлуулан фидерийг фидер тогтоогчуудаар дээвэрт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буулган фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайт руу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа 20вт-н станцын гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажласан. Уг байр нь газардуулгагүй байсан бөгөөд газарт 1,5м гадас шааж газардуулга шинээр хийсэн. Газардуулгын кабель 14м зарцуулсан, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт, Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-38 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд settop box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас баруун зүгт дэнж дээрх захын айлд, /хамгийн алслагдсан цэгт / тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Дэлүүн сум**

2014 оны 08-р сарын 02-нд Дэлүүн суманд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд: Сайтын 25м өндөртэй цамхагийн тавцангын 4 талд панель антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийг буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буулган сайт руу оруулан jumper-г холбон 50вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа станцын гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Аналог станцын сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37вт, Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-38, Quality-65 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж

үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас баруун зүгт алслагдсан цэгт тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

#### **Булган сум**

2014 оны 08-р сарын 3-нд Булган сумд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Сайтын 18м өндөртэй цамхагийн тавцангын 4 талд панел антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийг байр руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 7м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 50вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа gask-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

Мөн 220в хүчдэлийн оруулгыг шонгын модноос шууд станцын тоолуурт авч монтажлаж өгсөн. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-46 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас хойд зүгт алслагдсан цэгт тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

#### **Алтай сум**

2014 оны 08-р сарын 4-нд Алтай суманд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 22м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 4м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 50вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа gask-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагч болон аналогийн станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулж давхар байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 15м утсыг сольж монтажлагдсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Буянт сум**

2014 оны 08-р сарын 5-нд Буянт суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 22м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон болон фидерийг байрлуу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 3м урттай цөпэнд бэхлэн тогтоож сайт руу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт, Pr < 2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-48 Quality-49 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зураг танд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн.

### **Сагсай сум**

2014 оны 08-р сарын 5-нд Сагсай суманд 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Шонгийн модонд омны антенныг байрлуулан холбож фидерийг байрны чардакан дотуур явуулан доош буулган, доор буусан хэсгийг ханан дээр фидер тогтоогчоор тогтоож сайт руу ханаар оруулан 1 газар фидер газардуулагчаар газардуулж jumper-г холбон 50вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулагыг аналог ТВийн цагийн релейгээс 8м утсаар тоон телевизийн станцын тогтоогчоор тогтоож сайт руу ханаар оруулан 1 газар фидер газардуулагчаар газардуулж jumper-г холбон 50вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт, Pr < 1.6 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зураг танд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Цэнгэл сум**

2014 оны 08-р сарын 6-нд Цэнгэл суманд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 16м өндөртэй цамхагийн тавцангын 4 өнцөгт 4 панель антенныг байрлуулан jumper-уудыг фидер салаалагчтай холбон салаалагчыг 5/8 инчийн гол фидертэй холбож гол фидерийг фидер

тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 8м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу орох хэсэгт jumper-г холбон оруулж 50вт-н станцад аянга сарниулагчаар дайруулан холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран аналог болон тоон тв-ийн нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, тоон телевизийн станц хөргөлтийн сэнсийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт , Pr <1,6 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-47 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд settop box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

### **Улаанхус сум**

2014 оны 08-р сарын 6-нд Улаанхус суманд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.

Үүнд: Сайтын 24м өндөртэй цамхагийн тавцангын доор цамхагийн 1 өнцөгт антенныг байрлуулан фидертэй холбож гол фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон доош буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 5м урттай цөпэнд бэхлэн тогтоож цонхоор оруулж сайт руу jumper-г холбон оруулж 50вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан мөн аналогийн станцыг 50вт-н станцын rack дотор байрлуулан монтажлаж газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын болон газардуулгын тус бүр 4м утсыг сольж монтажласан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Аналогийн станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт , Pr <1.6 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-40 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд settop box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

### **Согог баг**

2014 оны 08-р сарын 7-нд Согог багт THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд: Сайтын 12м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор

буусан хэсгийг 6м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 10м утсыг сольж монтажлажсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан мөн аналог тв-ийн Фидер хь дундаа залгаатай байсаныг салгаж холбож өгөв холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт Pr<2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-42 Quality-41 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн.

#### **Улаанбайшин**

2014 оны 08-р сарын 8-нд Улаанбайшин боомтд 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 14м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан фидер тогтоогчуудаар тогтоож доош буулган, доор буусан хэсгийг цонхоор сайтруу оруулан дээр болон доор 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг фидерийн тавиур дээр бэхлэн фидерт jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгнд автомат гал хамгаалагч тавж монтажлажсан. Уг байр нь газардуулгагүй байсан бөгөөд газарт 1,5м гадас шааж газардуулга шинээр хийсэн. Газардуулгийн кабель 14м зарцуулсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд settop box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Цагааннуур сум**

2014 оны 08-р сарын 9-нд Цагааннуур суманд 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сумын Соёлын төвийн 2 давхар байрны дээвэр дээрх Unitel-ийн цамхагийн тавцангын 1 талд нэвтрүүлэх антенны суурь төмрийг бэхлэн түүн дээрээ омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны дээвэр төмөр дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож доош буулган, доор буусан хэсгийг цонхоор сайт руу оруулан доор фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг хананд фидер тогтоогчуудаар 2 бэхлэн фидерт

jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын монтажласан. Аналог станцын мод/руудад тохиргоо хийж Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-42 Quality-46 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Ногооннуур сум**

2014 оны 08-р сарын 10-нд Ногооннуур суманд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 22м өндөртэй цамхагийн тавцангын 4 талд панель антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийг буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буулган сайтруу оруулан jumper-г холбон 50вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа станцын гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан аналог станцыг 50вт-н станцын гаск-ан дотор байрлуулан монтажлаж газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Аналог станцын сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт , Pr <1.6 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-38 Quality-65 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас баруун зүгт алслагдсан цэгт тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Алтанцөгц сум**

2014 оны 08-р сарын 11-нд Алтанцөгц суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 28м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон болон фидерийг байрлуу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 3м урттай байрний хананд бэхлэн тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал  $P_{out} 21,37 \text{ вт}$  ,  $P_r < 2.13$  зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-48 Quality-49 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зураг танд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Баяннуур сум**

2014 оны 08-р сарын 12-нд Баяннуур суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 22м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийнгол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон болон фидерийг байрлуу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 3м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал  $P_{out} 21,37 \text{ вт}$  ,  $P_r < 2.13$  зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-48 Quality-49 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зураг танд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

#### **Говь-Алтай аймаг**

2014 оны 07-р сарын 28-аас 2014 оны 08-р сарын 19-ыг дуустал хугацаанд аймгийн төв болон 19 сум, Баянхонгор аймгийн 7 суманд “Алтай” РТС – ын дарга Г. Чулуунбаатар, Баянхонгор аймгийн ОСТВ-ийн инженер Х. Ууганбаатар, ОСТВ-ийн техникч Т. Хүрэлбаатар, жолооч Д. Энхбаяр нарын 4 хүний бүрэлдэхүүнтэй Тоон телевизийн станцыг угсарч суурилуулсан.

Аймгийн төвд 100Вт, Цогт 50Вт бусад 25 суманд 20Вт, Цогт, Баян-Уул, Тонхил, Богд суманд панель антенн, бусад сумуудад Омны антенн суурилуулав.

Баянхонгорын Баянлиг, Говь-Алтай Шарга, Дэлгэр сумдад мачтгүй учир омны антенны суурийг 3-4м өндөртэй суурь хийж салбарын барилгын дээвэр дээр байрлуулсан.

**Есөнбулаг /төв/ : THOMSON 100Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
100w	3.0w	салаалагча ас	25м	35м	панель	РТС УТҮГ
№ 853045710000 02		№ 274A0209			D1H2401085 D1H2401056 D1H1998153 D1H1998150	

**Алтай сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
19.95 w	1.99w	салаалагчаа с	20 м	30 м	омни	МХС
№ 853018700000 50		№ 274A0218			№ 00124266	

**Баян – Уул сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	23 м	35 м	панель	МХС
№ 853045710000 56		№ 274A0223			D1H2401044 D1H2401047 D1H2401038 D1H2401055	

Цахилгааны оруулга шинээр хийсэн.

**Бигэр сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
20.41 w	2.04w	салаалагча ас	23 м	44 м	омни	МХС
№ 853018700000 49		№264A0394			№00124297	



**Баянтоорой сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	13 м	25 м	омни	МХС
№ 853018700000 57		№ 264A0244			№ 00124328	

**Бугат сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	16 м	25 м	омни	МХС
№ 853018700000 45		№ 274A0584			№ 00124315	

**Гуулин сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	23 м	41 м	омни	МХС
№ 853018700000 51		№ 274A0567			№ 00124320	

**Дэлгэр сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	м	25 м	омни	МХС
№ 853018700000 43		№ 264A363			№ 00124290	

Цамхаггүй учир 4 м урттай 2 ш труба дээр гагнуулж салбарын байшингийн дээвэр дээр байрлуулсан.

**Дарви сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	16 м	35 м	омни	МХС
№ 853018700000 52		№ 274A0240			№ 00124334	

**Жаргалан сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	20 м	35 м	омни	МХС
№ 853018700000 44		№ 254A0052			№ 00124317	

**Халиун сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
20.41 w	2.04w	салаалагча ас	18 м	30 м	омни	МХС
№ 853018700000 58		№ 264A0245			№ 00124303	

**Хөхморьт сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	25 м	35 м	омни	МХС
№ 853018700000 80		№ 274A0587			№ 00124327	

**Тайшир сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	16 м	20 м	омни	МХС
№ 853018700000 48		№ 254A0060			№00124298	

**Тонхил сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	22 м	28 м	панель	МХС
№ 853018700000 61		№ 254A0045			D1H2401022 D1H2401028 D1H1998146 D1H1998176	

**Төгрөг сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
19.95 w	1.99w	салаалагча ас	23 м	32 м	омни	Мобиком
№ 853101870000 054		№ 264A0338			№ 00124287	

Тоон станцын антенныг мобиком-ын цамхаг дээр байрлуулсан. Өөр цамхаг байхгүй.  
Аналоги станцын антенн модон багана дээр байрладаг.

**Цогт сум: THOMSON 50Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
53.7w	1.6w	салаалагча ас	18 м	25 м	панель	МХС
№ 853045700000 23		№ 254A0059			D1H2401090 D1H2401011 D1H2401040 D1H2401057	

4 ш панель антенныг мачта дээр боож бэхэлж суурилуулав.

**Цээл сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	23 м	35 м	омни	МХС
№ 853045700000 77		№ 274A0210			№ 00124270	

**Чандмань сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	3.38w	салаалагча ас	23 м	53 м	омни	МХС
№ 853045700000 12		№ 274A0250			№ 00124335	

Мачта нь салбарын байрнаас 45 м хол байрладаг. Аналоги станцын антенн салбарын барилгын дээвэр дээр байрладаг.

**Шарга сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	м	25 м	омни	МХС
№ 853045700000 37		№ 254A0047			№ 00124278	

Мачтгүй учир суурийг өндөрлөж гагнуулж салбарын байшингийн дээвэр дээр байрлуулсан.

**Эрдэнэ сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	25 м	38 м	омни	МХС
№ 853045700000 15		№ 274A0246			№ 00124299	

**Баацагаан сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	15 м	25 м	омни	МХС

**Баянцагаан сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	13 м	25 м	омни	МХС

**Баянлиг сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	м	35 м	омни	МХС

**Баянговь сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
20.87 w	2.08w	салаалагча ас	25 м	35 м	омни	МХС

**Баян – Өндөр сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
20.41 w	2.04w	салаалагча ас	15 м	30 м	омни	МХС

**Богд сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	20 м	40 м	панель	МХС

**Шинэ-Жинст сум: THOMSON 20Вт**

нэвтрүүлэгч		хүлээн авагч	цамхагийн өндөр	фидерийн урт	антенны төрөл	цамхагийн харьяалал
P <sub>out</sub>	P <sub>r</sub>					
21.37 w	2.13w	салаалагча ас	13 м	16 м	омни	МХС

### **Ховд аймаг**

2014 оны 07-р сарын 29-нд Баян-Өлгийн РТС-н дарга Дидар, ахлах инженер Сайран, ОСТВ-ийн инженер Телеген, техникч Иса, Дуалет, ОСТВ-ийн засварын төвийн инженер А.Гэрэлт-Од, Ховд аймгийн ОСТВ-ийн инженер Б.Базар, нарын бүрэлдэхүүнтэйгээр Ховд аймгийн төв Жаргалант суманд байрлах өөрийн сайтанд 24-р сувгийн THOMSON-ий 200вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

Сайтын 24м өндөртэй цамхагийн дээд тавцангын 4өнцөгт 4 панель антенныг байрлуулан jumper-уудыг фидер салаалагчтай холбон салаалагчыг 7/8 инчийн гол фидертэй холбож гол фидерийг тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 5м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу орох хэсэгт jumper-г холбон оруулж 200вт-н станцад аянга сарниулагчаар дайруулан холбосон.

THOMSON-ий 200вт-н станцыг угсрахдаа 200вт-н станцын бэлэн rack-нд нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, multiplexer, encoder, exciter-уудыг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч далд монтажаар монтажлан холбосон. THOMSON-ий 200вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout – 180-200 вт , Pr -1 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Encoder –н оролтонд орон нутгийн1 сувгийг AV оролтоор холбож туршиж үзсэн. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд төвийн 6, орон нутгийн 1 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд 5 км алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Ховд сум**

2014 оны 07-р сарын 30-нд Баян-Өлгийн РТС-н ахлах инженер Р.Сайран, Улаанбаатар ОСТВ-н инженер А.Гэрэлт-Од, Ховд аймгийн ОСТВ-н инженер Б.Базар, Баян-Өлгийн РТС-н техникч Н.Иса нарын бүрэлдэхүүнтэйгээр Ховд аймгийн Ховд суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг МХС ТӨК-ний байр болон цамхагт байрлах байранд хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 18м өндөртэй цамхагийн тавцангийн 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 6м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа 20вт-н станцын rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-38 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас баруун зүгт дэнж дээрх захын айлд , / хамгийн алслагдсан цэгт / тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Эрдэнэбүрэн сум**

2014 оны 07-р сарын 31-нд Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд: Сайтын 14м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийг буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 4м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож сайт руу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа станцын гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Мөн 220в хүчдэлийн оруулгыг шонгын модноос шууд станцын тоолуурт авч монтажлаж өгсөн./25 м кабель зарцуулсан/. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас 75 омын кабелээр авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm-өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-38 Quality-41 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас баруун зүгт алслагдсан цэгт тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Дуут сум**

2014 оны 08-р сарын 1-нд Ховд аймгийн Дуут суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Сайтын 15м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийг байрлуу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 4м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

Мөн 220в хүчдэлийн оруулгыг шонгын модноос шууд станцын тоолуурт авч монтажлаж өгсөн /20 м кабель зарцуулсан/. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-46 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд цамхагаас хойд зүгт алслагдсан цэгэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Мөнххайрхан сум**

2014 оны 8 дугаар сарын 2-нд Ховд аймгийн Мөнххайрхан суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Сайтын 12м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 6м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 6м утсыг сольж монтажлагдсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Аналогийн станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Мөст сум**

2014 оны 08-р сарын 3-нд Ховд аймгийн Мөст суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Аналогийн станцыг өөр өрөөнд шилжүүлэн нэвтрүүлэх антенны фидер, хүлээн авах антенны оролтын кабель, хүчдэлийн оруулгын утсыг өөр газраар оруулан монтажлаж, 220в хүчдэлийн оруулгын 20м утсыг сольж монтажлагдсан. Сайтын 18м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр

болон болон фидерийг байрлуу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 10м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа gask-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-42 Quality-45 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Алтай сум**

2014 оны 08-р сарын 4-нд Ховд аймгийн Алтай суманд 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Сумын ЗДТГ-н 2 давхар байрны шувуун нуруунд байрлуулсан труба төмөр дээр нэвтрүүлэх антенны суурь төмрийг бэхлэн түүн дээрээ омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны чардакан дотуур явуулан 2 давхрын ирмэгээр гаргаж доош буулган, доор буусан хэсгийг хананд дээр фидер тогтоогчоор 2 тогтоож сайт руу цонхоор оруулан 1 газар фидер газардуулагчаар газардуулж jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа gask-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө.

220в хүчдэлийн оруулгын 5м утсыг сольж монтажлагдсан. Уг байр нь газардуулгагүй байсан бөгөөд газарт 1,5м гадас шааж газардуулга шинээр хийсэн. Газардуулгийн кабель 15м зарцуулсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Үенч сум**

2014 оны 08-р сарын 5-нд Ховд аймгийн Үенч суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:



Сайтын 18м өндөртэй цамхагийн тавцангын 4 өнцөгт 4 панель антенныг байрлуулан jumper-уудыг фидер салаалагчтай холбон салаалагчыг 5/8 инчийн гол фидертэй холбож гол фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 12м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу орох хэсэгт jumper-г холбон оруулж 20вт-н станцад аянга сарниулагчаар дайруулан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 8м утсыг сольж монтажлагдсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-47 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Булган сум**

2014 оны 08-р сарын 6-нд Ховд аймгийн Булган суманд THOMSON-ий 50вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Сайтын 35м өндөртэй цамхагийн тавцангын доор цамхагийн 4өнцөгт 4 панель антенныг байрлуулан jumper-уудыг фидер салаалагчтай холбон салаалагчыг 5/8 инчийн гол фидертэй холбож гол фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон доош буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 4м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож дээвэр дотуур явуулан сайтруу jumper-г холбон оруулж 50вт-н станцад аянга сарниулагчаар дайруулан холбосон.

THOMSON-ий 50вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан мөн аналогийн станцыг 50вт-н станцын rack-ан дотор байрлуулан монтажлагд газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын болон газардуулгын тус бүр 12м утсыг сольж монтажлагдсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Аналогийн станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. THOMSON-ий 50вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 53,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-40 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Цэцэг сум**

2014 оны 08-р сарын 7-нд Ховд аймгийн Цэцэг суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 12м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон фидерийн тавиур руу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 6м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 10м утсыг сольж монтажласан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-42 Quality-41 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Дарви сум**

2014 оны 08-р сарын 8-нд Ховд аймгийн Дарви суманд 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд: МХС ТӨК-ний байрны шувуун нуруунд байрлуулсан труба төмөр дээр нэвтрүүлэх антенны суурь төмрийг бэхлэн түүн дээрээ омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны дээвэр төмөр дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож доош буулган, доор буусан хэсгийг цонхоор сайтруу оруулан дээр болон доор 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг фидерийн тавиур дээр бэхлэн фидерт jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 5м утсыг сольж монтажласан. Уг байр нь газардуулгагүй байсан бөгөөд газарт 1,5м гадас шааж газардуулга шинээр хийсэн. Газардуулгийн кабель 14м зарцуулсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Зэрэг сум**

2014 оны 08-р сарын 9-нд Ховд аймгийн Зэрэг суманд 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

Сумын Соёлын төвийн 2 давхар байрны дээвэр дээрх труба төмөр дээр нэвтрүүлэх антенны суурь төмрийг бэхлэн түүн дээрээ омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны дээвэр төмөр дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож доош буулган, доор буусан хэсгийг цонхоор сайтруу оруулан доор фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг хананд фидер тогтоогчуудаар 2 бэхлэн фидерт jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 4м утсыг сольж монтажлагсан. Уг байр нь газардуулгагүй байсан бөгөөд газарт 1,5м гадас шааж газардуулга шинээр хийсэн. Газардуулгийн кабель 14м зарцуулсан. Аналог станцын гаралт хагас чадалтай байсныг BF861 транзистор 1ш-г тавьж бүтэн чадалтай болгосон. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Аналог станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-46 Quality-47 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Манхан сум**

2014 оны 08-р сарын 9-нд Ховд аймгийн Манхан суманд 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. МЦХ ХК-ний байрны гаднах шонгийн модон дээр, нэвтрүүлэх антенны суурь төмөрт хомут төмрийг гагнаж бэхлэн дээр нь омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны дээвэр дотуур явуулан таазны нүхээр байр руу оруулан доор 1 газар фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг ханан дээр фидер тогтоогчуудаар 5 бэхлэн фидерт jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон.

THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа гаск-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 10м утсыг сольж монтажлагсан.

Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналог станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Уг сумын хүлээн авах антенны хувь Q нь 38-с дээш гарахгүй дүрс нь гацаж байсан учир шинэ хүлээн авах антенныг суурилуулсан болно. Аналог станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд

оруулсан. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-38 Quality-42 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн байсан.

### **Чандмань сум**

2014 оны 08-р сарын 10-нд Ховд аймгийн Чандмань суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 18м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 талд омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон болон фидерийг буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 14м урттай цепэнд бэхлэн тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа gask-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 10м утсыг сольж монтажласан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-42 Quality-46 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

### **Дөргөн сум**

2014 оны 08-р сарын 10-нд Ховд аймгийн Дөргөн суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Сайтын 18м өндөртэй цамхагийн тавцангын 1 өнцөгт омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг фидер тогтоогчуудаар цамхагт бэхлэн цамхагийн дээр болон болон фидерийг байрлуу буулгахын өмнөх хэсэгт 2 газар фидер газардуулагчаар газардуулж, доор буусан хэсгийг 12м урттай фидерийн тавиур дээр фидер тогтоогчуудаар тогтоож сайтруу оруулан jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа gask-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 20м утсыг сольж монтажласан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогич станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа.

Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-42 Quality-46 зааж байсан.

Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан болон далдлагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

### **Мянгад**

2014 оны 08-р сарын 11-нд Ховд аймгийн Мянгад суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.МХС ТӨК-ний байрны гаднах шонгийн модон дээр, нэвтрүүлэх антенны суурь төмөрт хомут төмрийг гагнаж бэхлэн дээр нь омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны дээвэр дотуур явуулан таазны нүхээр байр руу оруулан фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг ханан дээр фидер тогтоогчоор бэхлэн фидерт jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. 220в хүчдэлийн оруулгын 8м утсыг сольж монтажласан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Аналогийн станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд гаралтын чадал Pout 21,37 вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-47 Quality-46 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн .

### **Буянт сум**

2014 оны 08-р сарын 11-нд Ховд аймгийн Буянт суманд THOMSON-ий 20вт-н тоон телевизийн станцыг суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.Операторийн байрны гаднах шонгийн модон дээр нэвтрүүлэх антенны суурь төмөрт хомут төмрийг гагнаж бэхлэн дээр нь омны антенныг байрлуулан 5/8 инчийн гол фидертэй холбож фидерийг байрны гадуур явуулан цонхны нүхээр байрруу оруулан фидер газардуулагчаар газардуулж дотор орсон хэсгийг jumper-г холбон 20вт-н станцад холбосон. THOMSON-ий 20вт-н станцыг угсрахдаа rack-ыг угсран нэвтрүүлэгч болон багцын хүлээн авагч, хөргүүрийн сэнс, хүчдэл салаалагчийг байрлуулан монтажлан газардуулга хийж, оролтын хүчдэлийг цагийн релейнээс авч хүчдэл тогтворжуулагчаар дамжуулан станцад өглөө. Уг байр нь газардуулгагүй байсан бөгөөд газарт 1,5м гадас шааж газардуулга шинээр хийсэн. Газардуулгийн кабель 4м зарцуулсан. Хүлээн авагчийн оролтын сигналыг аналогийн станцын хүлээн авагчийн салаалагчаас авч монтажлан холбосон. Аналогийн станцын хүлээн авагчуудын TP-г өөрчлөн сувгийн дараалалыг эмх цэгцэнд оруулсан. THOMSON-ий 20вт-н станцыг асаахад ямар нэгэн alarm өгөөгүй бөгөөд

гаралтын чадал Pout 21,37 Вт , Pr <2.13 зааж байлаа. Хүлээн авагчийн оролтын сигналын түвшин Signal-47 Quality-46 зааж байсан. Нэвтрүүлэгчийн гаралтыг хянаж, хяналтын зурагтанд set top box-г холбож хайлгаж үзэхэд 6 суваг хэвийн гарч байсан бөгөөд алслагдсан цэгүүдэд тасалгааны антеннаар хүлээн авч үзэхэд тархалт хэвийн.

### **Увс аймаг**

“АЙ ТИ ЗОН” ХХК -ийн гүйцэтгэж буй төслийн дагуу Увс, аймгийн нийт 19 суманд DVB T2 стандартын тоон ТВ төхөөрөмжийн суурилуулалтын ажлыг нийт 3 хүний бүрэлдэхүүнтэй суурилуулалтын ажлыг 2014 оны 07-р сарын 23-ны өдрөөс 2014 оны 08-р сарын 15-ны өдрийг дуустал хугацаанд өгөгдсөн техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

1. “АЙ ТИ ЗОН” ХХК -ийн инженер техникийн ажилтануудын хамт нэвтрүүлэгчийн чадал, бусад үзүүлэлтүүдийг шалган, хүлээн авагч дээр тохиргоо хийж шалгасан. Үүний дараа антенн фидерийн зохицуулалтыг шалгах, баглаа хайрцагт эргүүлэн хийж, тээвэрлэх автомашинд ачаалах зэрэг суурилуулалтын бэлтгэл ажлыг “АЙ ТИ ЗОН” ХХК -ийн ажлын байранд хийж гүйцэтгэв.

2. Сум тус бүрд цамхагт антенны суурийг бэхэлж, антенныг байрлуулах, фидерийг цамхагт бэхлэх, фидерийг цамхагийн дээр доор газардуулга хийх, кабелийн гүүр дагуу байрлуулж бэхлэх, фидерийг технологийн шаардлага хангасан оруулгын дагуу Өндөрхангай, Наранбулаг, Улаангом, Түргэн, Давст, Өлгий, Тариалан, Малчин, Хяргас, Тэс, Зүүнговь, Цагаанхайрхан, Баруунтуруун сумын байранд оруулах, зарим байранд боломж нөхцлийн дагуу хуучин фидерийн оруулсан зайгаар оруулах, төхөөрөмжийг заагдсан байранд суурилуулан цахилгааны монтаж, тог тогтворжуулагчийн цахилгааны тэжээлийн кабель утсыг шууд болгон өөрчилж холбон, байрны ерөнхий газардуулганд зогсуурыг холбох кабелиар газардуулж сигналын холболтыг салаалагч буюу LOOP OUT дээрээс хийж, MNB, UBS, MN25, ETV, TV9, EDU сувгуудыг SLOT-A –д оруулан сануулж нэвтрүүлэгчийг асааж ТВ хүлээн авагч дээр суваг хайлган дуу дүрсийг шалгах, сумын хамгийн алслагдсан цэг дээрх хэрэглэгчийн хүлээн авалтын чанарын байдлыг шалгах, зургаар баталгаажуулах зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ

3. Увс аймгийн Өмнөговь, Зүүнговь сумын аналог болон тоон станцыг хамтад нь нэг Рак-нд байрлуулсан.

4. Суурилуулалтын явцад сайт болон өрөө хооронд шилжүүлэх шаардлагатай Сагил, Малчин, зэрэг сумдууд байсан.

Увс аймгийн нийт 15 сум нь МХС ТӨХК, 3 сум нь МЦХ ХХК -ийн цамхагууд, байранд антенн кабель, тоон ТВ-ийн DVB T2 стандартын нэвтрүүлэгч хүлээн авагч бүхий зогсуур төхөөрөмжийг байрлуулан сумд ажиллах МХС ТӨХК болон МЦХ ХХК-ийн операторуудад нэвтрүүлэгчийн болон хүлээн авагчийн серийн дугаар,

фидерийн урт, цахилгааны болон сигналын кабелийн урт, тоо ширхэг зэргийг тэмдэглэн акт үйлдэн хүлээлгэн өглөө.

### **Завхан аймаг**

Завхан аймгийн нийт 24 суманд DVB-T2 стандартын тоон телевизийн төхөөрөмжийн суурилуулалтын ажлыг нийт 4 хүний бүрэлдэхүүнтэй, суурилуулалтын ажлыг 2014 оны 07-р сарын 24-ны өдрөөс 2014 оны 08-р сарын 17-ны өдрийг дуустал өгөгдсөн техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

1.“АЙ ТИ ЗОН” ХХК -ийн инженер техникийн ажилтангуудын хамт нэвтрүүлэгчийн чадал, бусад үзүүлэлтүүдийг шалгах, хүлээн авагч дээр тохиргоо хийж шалгасан. Үүний дараа антенн фидерийн зохицуулалтыг шалгах, баглаа хайрцагт эргүүлэн хийж, тээвэрлэх автомашинд ачаалах зэрэг суурилуулалтын бэлтгэл ажлыг “АЙ ТИ ЗОН” ХХК -ийн ажлын байранд хийж гүйцэтгэсэн.

2.Сум тус бүрд цамхагт антенны суурийг бэхэлж, антенныг байрлуулах, фидерийг цамхагт бэхлэх, фидерийг цамхагийн дээр доор газардуулга хийх, кабелийн гүүр дагуу байрлуулж бэхлэх, фидерийг технологийн шаардлага хангасан оруулгын дагуу бүх сумын байранд оруулж, төхөөрөмжийг заагдсан байранд суурилуулан цахилгааны монтаж, тог тогтворжуулагчийг уртасгагчинд өгч уртасгагчийн цахилгааны тэжээлийн кабель утсыг шууд болгон өөрчилж хугацааны релейг холбосон, байрны ерөнхий газардуулганд зогсуурыг холбох кабелиар газардуулж хүлээн авах сигналын холболтыг салаалагчаас авсан. MNB, UBS, MN25, ETV, TV9 , EDU сувгуудыг SLOT-A-д оруулан сануулж нэвтрүүлэгчийг асааж ТВ хүлээн авагч дээр суваг хайлган дуу дүрсийг шалгаж, сумын хамгийн алслагдсан цэг дээрх хэрэглэгчийн хүлээн авалтын чанарын байдлыг шалгах, зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.

3.Завхан аймгийн Улиастай, Тосонцэнгэл сумдын аналог болон тоон станцыг нэг Рак-нд байрлуулсан.

4.Завхан аймгийн Их-Уул, Идэр, Эрдэнэхайрхан, Сонгино, Шилүүстэй зэрэг сумдад тоон хүлээн авагчд дахин тохиргоо хийсэн.

5.Завхан аймгийн Улиастай төвд 1ш жапр кабель гэмтэлтэй байсныг зассан. Завхан аймгийн нийт 24 сумдын холбооны байранд тоон ТВ-ийн DVB-T2 стандартын нэвтрүүлэгч, хүлээн авагч зогсуурын хамт, цамхагт антенн фидерийг байрлуулсан.

### **Телевизийн төв станцын техник тоног төхөөрөмж, технологийн шинэчлэл**

Шинээр тоон телевизийн “R&Sh” THU9/DVB-T2/5kw станц, түүний гаралтын фильтр, тэжээлийн UPS, эксченжер хөргөлтийн системийн хамт иж бүрэн суурилуулалт, угсралт, туршилтын ажил хийгдэж эфирт өгсөн

5kw тоон станцын 8ш панель антенн, фидерийг цамхагийн 170м өндөрт суурилуулсан Тоон тв-н оролтын сигналын иж бүрэн зогсуур, хүлээн авах антенн, 2ш хяналтын тв, setupbox суурилуулан холбож ажиллагаанд оруулсан

Чингэлтэйн сайтад мөн тоон тв-н “R&Sh” DVB-T2/1kw станц, түүний антенн фидерийн байгууламж, гаралтын фильтр, цахилгаан тэжээлийн UPS-н иж бүрэн суурилуулалт, угсралт, туршилтын ажил хийгдсэн

Телевизийн төв станц , Чингэлтэйн станцууд дээр нэгдсэн SFN сүлжээнд ажиллуулах шилэн кабелийн холболтыг Skynetwork ХХК-н инженерүүдийн хамт хийсэн

ТТС, Чингэлтэйн сайтуудад Монголын радиогийн I, II программ, тусгай нэвтрүүлгийг Интернет радиогоор дамжуулах, Хонхорын дамжуулах системийг шинэчлэх ажлын хүрээнд линк,антенн, сервер, encoder, decoder, тэжээлийн UPS суурилуулалтыг ИТА, мэргэжилтэн Ц.Ануужин, А.Тэлмэн нарын хамт хийж гүйцэтгэсэн.

АТРС 5/0,5 аналог станц, фидер, хөргөлтийн сэнс, хоолойнууд, цахилгааны щитийг демонтажлан хурааж, сууринд үлдсэн нүхийг лист төмрөөр гагнасан

АТРС 5/0,5 аналог станцын 24ш панель антеннийг цамхагийн 160 м өндрөөс буулгаж хураасан

Чингэлтэйд ажиллаж байсан олон сувгийн 50вт станц, зогсуур, хүлээн авагч модуляторуудын хамт буулгаж хүлээлгэн өгсөн.

Техникч-механик Эрдэнэ цамхагийн ачаа өргөх люльк, тросс, битүү гогцоо дэгээнүүдийн хамт шинээр хийсэн

Мөн лебёдкийн үзлэг үйлчилгээ хийн, тос толбо шороог зүлгэж арилган бүтэн будсан, тормозны наклад сольж, резин зөөлөвчөөр сул эргэлтийг арилгасан, дуут дохио цахилгаан хонх хийж удирдлагын щитний монтажийг бүрэн шинэчилсэн: гар удирдлагын кнопыг технологийн шаардлагын дагуу өөрчлөн хийсэн

#### **Ес. Улсын баяр наадмаар ажилласан талаар:**

Хотын шугамын радиогийн алба нь Төв цэнгэлдэх хүрээлэнд 2014 оны 7-р сарын 4-нд төхөөрөмжүүдийг зөөвөрлөн суурьлуулж 7-р сарын 5-наас нээлтийн ажиллагааны бэлтгэлийг ханган, сурын байранд 7-р сарын 8-нд төхөөрөмжүүдийг суурьлуулж бэлтгэл ажлыг ханган ажилласан. Монгол наадам төслийн менежер Жаргалсайхантай тохиролцон 2 давхар асарын гол хэсэгт кабин байрлуулах талбай гаргуулан хаалт хашилт гагнуулан хийлгэж 2ш реклам байрлуулж, төмөр багануудыг шилжүүлэн босгож, 7-р сарын 8-нд шугамаа татаж төхөөрөмжүүдээ суурьлуулан ажиллуулсан. 7-р сарын 9-нд Хүй 7 худгийг, 7-р сарын 10 –нд төв цэнгэлдэх хүрээлэнгийн радиожуулалтыг ажлыг тус тус баяр наадмын төв комист шалгуулан хүлээлгэн өглөө.

Төв цэнгэлдэх хүрээлэнгийн дотор талд байрлах 21ш чанга яригч, Ерөнхийлөгч, сайд нар суудаг төв асарт байрлах 10ш чанга яригчын ар талын талбайг ашиглан 2ш реклам, Хүй 7 худагт байрлах 2 давхар асарын кабины дээд доод талд 2ш , Төв радио узелийн дээд талын 2ш цонхыг ашиглан 1ш реклам нийт 26ш рекламд Агентлагын болон байгуулагын лого,тоон телевизд 2014 оны 7-р сарын 31-нд шилжихтэй холбогдуулсан зураг реклам хийлгэн байрлуулсан.

Мөн 44 ш 70 см труба шинээр худалдан авч гагнуулан рекламаа байрлуулав. Баяр наадмаар ажилласан ИТА нарт Байгуулагын нэр, харилцах утас бичсэн шар хантааз, малгай шинээр хийлгэн өмсгөсөн төдийгүй МҮОНТ болон бусад арилжааны телевизуудаар камерт бичлэг хийлгэн Агентлагын болон байгууллагаа эх орон даяар сурталчилсан.



**Арав. Техник тоног төхөөрөмж, түүний найдвартай  
ажиллагааг дээшлүүлэх талаар**

Шуурхай удирдлагын албанд өглөө бүр станц албадуудаас аливаа доголдолтой асуудлын талаар мэдээ авч нэгтгэн байгууллагын өглөөний шуурхайд танилцуулж гэмтэл саатлыг хяналтын хугацаанд нь шуурхай засварлаж гэмтэл саатлын үргэлжлэх хугацааг багасгах зорилготой шуурхай удирдлагаар ханган ажиллаа. Тайлант хугацаанд: Техникийн гэмтэл 247 удаа, Эрчим хүчний саатал 193

удаа, графикт үзлэг 44 удаа бүртгэгдсэн байна. Хугацаагаар нь тооцож үзвэл: Техникийн гэмтэл – 7436.13ц55м, Эрчим хүчний саатал – 1191ц 21м, Графикт үзлэг – 274ц 20м байна. ТВ-үүдийн студиэс гарсан саатал 20 удаа 2ц50м45с тус тус гарсан.

Байгууллага хоорондын уялдаа холбоог сайжруулах зорилгоор Шуурхай удирдлагын албаны ээлжийн инженерүүд өдөр бүр 11-11mn сайт болон МҮОНРТ-ийн олон нийттэй харилцах албаны мэргэжилтэн, ММ агентлаг руу утсаар холбогдож мэдээлэл солилцож, санал гомдол гарсан тохиолдолд шуурхай арга хэмжээ авч гомдлыг барагдуулах ажлыг зохион байгуулж байна. Иргэдээс гаргасан гомдлын дагуу шуурхай арга хэмжээг авч хэвийн ажиллагаанд нийт 181 гомдлыг барагдуулж эргэн мэдэгдэж ажилласан.

ШУА-нд нийт 182 гомдол санал ирснээс, 172 гомдлыг барагдуулж, манай байгууллагатай хамааралгүй 9 гомдол байсан. Телевизүүдийн гаралтад хяналт хийж сар бүрийн эцэст нэгтгэж, саатал гарсан тухай МҮОНРТВ-ын захиргаанд албан тоотоор хүргүүлэн ажиллалаа.

**Арван нэг. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй,  
дотоод хяналтын талаар**

РНТС-ын галын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор “Хамгаалах зон” татах ажилд өдөр тутам хяналт тавин ажилласан. Хашааг тойрсон 9х5х0,5хэмжээтэй, антенн тойрсон 2х5х0,3 хэмжээтэй /4 антенн тойруулсан/ галын зон татууллаа.

РНТС-ын цахилгаан эрчим хүчний төлбөр их гарч байгаа шалтгааныг олж тодруулсан ба асуудлыг шийдвэрлүүлэхээр зохих байгууллагуудтай хамтран ажиллаж 5 удаагийн уулзалт зохион байгуулсаны үр дүнд **сарын төлбөр 20 сая** төгрөгөөр багассан ба **нөхөн төлбөрт 35,6 сая төгрөгийг суутган тооцуулсан.**

Байгууллагын гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд өөрчлөлт тодотгол хийсэн.

Аймгуудын РТС-уудыг “Гамшгаас хамгаалах” төлөвлөгөөтэй болголоо.

“РТС” УТҮГ-ын 2014 оны улирал тутам санхүүгийн тайланд шинжилгээ хийж санхүүгийн байдлын талаар удирдлагад танилцуулж ажиллалаа.

ТТС-ын цамхагт байрлах антеннуудад хяналт хийж уг хяналтаар антеннуудын мэдээллийг багтаасан жагсаалт болон ТТС-ын байранд байрлах станцуудын талбайн хэмжээг гаргасан ба үүний үр дүнд гэрээний мэргэжилтэн нэгдсэн жагсаалтын мэдээллээр, шинэ тарифаар гэрээний дүнг тооцож гэрээнд тусгаж байхаар болсон.

MNBC ХХК-ний цахилгааны төлбөрт хяналт хийж 4 033 236 төгрөг дутуу нэхэмжилсэн байсныг тогтоож албан тоот явуулж, дээрхи төлбөрийг бүрэн төлүүлсэн Гэрээний заалт хэрэгжээгүй, төлбөр огт төлөгдөөгүй “Кевико” ХХК-д нэхэмжлэхийг явуулж, төлбөрийг төлүүлсэн.

Цахилгааны төлбөр нь бичилтийн алдаанаас шалтгаалан хэтэрсэн Төв аймгийн Эрдэнэ сум, Дорноговь аймгийн Хатанбулаг сум, Налайх дүүргийн сайтын цахилгааны төлбөрийг зохих хүмүүстэй ярьж илүү төлөх төлөлтийг урьдчилан зогсоосон. Цахилгааны төлбөр нь операторын буруугаас хэтэрсэн Дархан-Уул аймгийн Жавхлант сумын сайтын илүү төлбөрийг оператороос суутган тооцсон, Архангай аймгийн Өндөр-Улаан сумын сайтын төлбөрийг үндсэн мөнгөөр тооцож шилжүүлсэн.

ОСТАА-ны ИТА-уудын эрүүл мэндийн үзлэг хийлгэсэн дүгнэлтээс 5 ажилтаны асуудлыг шийдүүлэхээр техникийн зөвлөлд саналаа оруулсан ба техникийн зөвлөлийн шийдвэрийн дагуу харьяа РТС-уудын дарга нарт зохих үүргийг өгсөн.

Захиргаа, ХШРА, ТТС-ын нийт ажилтан нарт “Гамшгаас хамгаалах” үзүүлэх сургууль хийж, нүүлгэн шилжүүлэх ажил зохион байгуулсан.

РНТС-ын ИТА-уудын хамт Дүнжигарав ХТ-ийн талбайд “Гамшгаас хамгаалах” үзүүлэх сургуулийн бэлтгэл хийсэн. /2014-03-28-нд БЗД-ийн хэмжээнд сургалтанд оролцсон Гүйдэлгүй болсон ГК-9Б лампыг бэхжүүлж ашиглаж болох эсэхийг тогтоосон. /262

дугаартай ламп бэхжүүлсэн гүйдэл нь гарахгүй байгаа тул ашиглах боломжгүй болсон, техникийн зөвлөлд оруулсан/

РНТС, ТТС, ХШРА-ны цахилгааны хамгаалах хэрэгслийг шалгаж протокол бичсэн.

ХШРА, РНТС, ТТС-ын газардуулгын хэмжилт хийгдсэн.

Захиргааны төв байрны цахилгааны схемийг гаргаж, шалгуулаад 2% хэвлүүлсэн.

Байгууллагын галын дүрмийг боловсруулж ОБЕГ-т шалгуулан баталгаажуулсан.

Өндрийн хамгаалах хэрэгсэлд хяналт тавьж, протоколын хуудас шинээр хийж бүснүүдийг шалгасан. Шаардлага хангахгүй гэмтэлтэй бүс байхгүй.

Дундговь аймгийн Мандалговь, Дэлгэрцогт, Луус, Хулд, Өмнөговь аймгийн Даланзадгад, Цогт-Овоо сумуудад томилолтоор ажиллаж РТС-ын ерөнхий үйл ажиллагаа, ламп болон бусад сэлбэг материалын зарцуулалт, бүртгэл хөтлөлт, тайлан тооцоо, Радио нэвтрүүлэх станц, Олон сувгийн телевизийн дамжуулах станц, FM станцын технологийн горим, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, цахилгаан эрчим хүчний гэрээ, төлбөр тооцооны байдал АШБ хөтлөлт, ХАБЭА, ГАА-ны байдалтай танилцаж тайлан бичсэн.

Баянхошуу, Гачуурт, Налайх, Шархадны сайтад байрлах үүрэн телефоны операторуудын ачааны гүйдэлд хэмжилт хийж, бодит цахилгааны хэрэглээний тооцоонд хяналт хийсэн. Unitel, Skytel компаний тоолуурын заалтаар төлж буй төлбөр нь 1,2,3-р сарын тухайд хэмжилт хийсэн тооцооны дүнгээс нэмэгдсэн дүнтэй байгаа тул тухайн саруудын төлбөрийг бодитой байна гэж үзсэн.