



**ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ
ЗОХИЦУУЛАХ
ХОРОО**

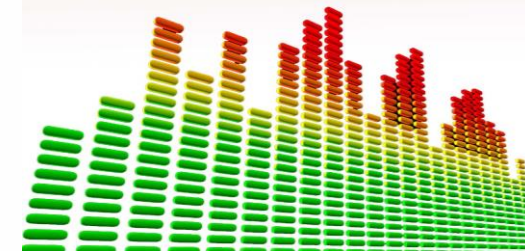
**Дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх зөвлөмжийн
хэрэгжилтийн талаар телевизүүдээс авсан
судалгааны дүн**

Өргөн Нэвтрүүлгийн Зохицуулалтын газар
2024 он



Дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх зөвлөмжийн хэрэгжилтийн судалгааны дүн

Дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх зөвлөмж, стандартыг мөрдөх нь дараах шалтгаануудын улмаас чухал юм.



- Нэгдүгээрт, дууны огцом өөрчлөлт, гажуудал бүхий нэвтрүүлэг нь хүлээн авч буй тал болох үзэгчдийг ядрааж, бухимдал үүсгэдэг тул үүнээс урьдчилан сэргийлэх ач холбогдолтой.
- Хоёрдугаарт, телевизүүдээр дамжих янз бүрийн төрөл жанрын дууны контентуудыг тогтвортой чанартай, дууны зөв баланстай дамжуулахад чухал үүрэгтэй.
- Гуравдугаарт, телевизүүд хууль журамд заасан үүргээ биелүүлэх (Өргөн нэвтрүүлгийн хууль, Телевизийн үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл шаардлага), дууны сонсогдолтыг жигд түвшинд барьснаар үзэгчийн шаардлагад нийцсэн дууны түвшин бүхий нэвтрүүлэг, контентыг ая тухтай байдлаар хүлээн авч, дууны ялгаатай түвшнээс үүдэлтэй гомдол, шүүмжлэлийг бууруулахад энэхүү зөвлөмж, стандарт чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

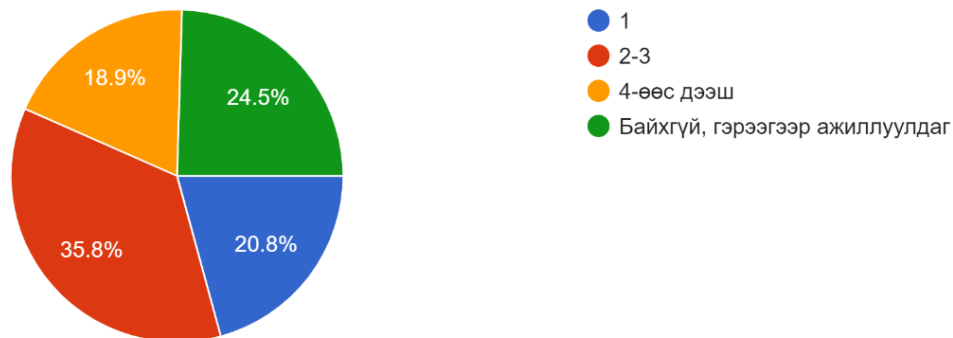
Энэхүү судалгааг Улаанбаатар хот болон орон нутагт үйл ажиллагаа явуулж буй телевизүүдээс авч, цаашид авах арга хэмжээг тодорхойлон хамтын ажиллагаандаа тусгах зорилго тавьсан бөгөөд судалгаанд нийт 119 телевизэд санал хүргүүлснээс 55 телевизийн үйлчилгээ эрхлэгч идэвхтэй оролцсон байна. Судалгаа зөвхөн телевизүүдээс авсан санал асуулгад үндэслэгдсэн болно.



Телевизүүдэд ажиллаж байгаа инженер техникийн ажилтнуудын мэргэжлийн байдал

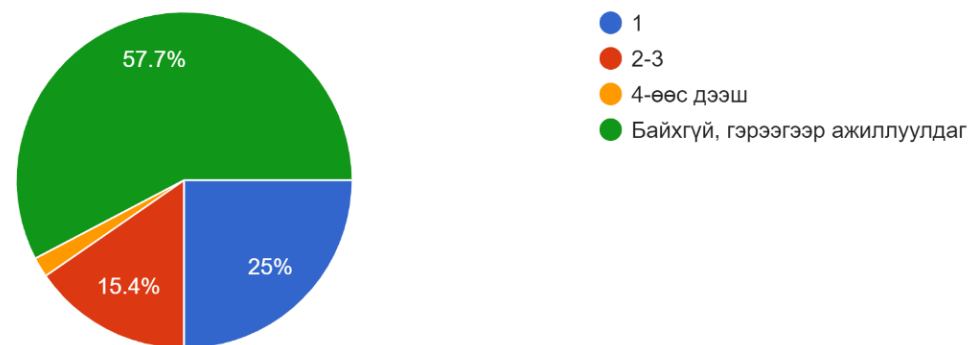
Танай байгууллагад дээд, бакалавр боловсролтой инженер техникийн ажилтнууд хэд ажилладаг вэ?

53 responses



Танай байгууллагад тусгай дунд боловсролтой техникч хэд ажилладаг вэ? Тусгай дунд боловсрол гэдэгт техникум, коллеж төгссөнийг хамааруулж ойлгоно.

52 responses



Судалгаанд хамрагдсан телевизүүдийн хувьд

- Дээд болон бакалавр боловсролтой 2-4 инженерүүдтэй ажиллаж байгаа телевизүүд 54,7 хувийг эзэлж байгаа нь хангалттай гэж үзэхээр байна.
- Дээд болон бакалавр боловсролтой нэг л инженертэй телевизүүд 20.8 хувь байгаа ба эдгээр телевизүүд цаашид техникийн тогтвортой ажиллагааг хангаж ажиллахад хүндрэлтэй байх талтай юм.
- Харин техникчдийн тоо нэлээн цөөн байгаа нь сүүлийн үед тусгай дунд боловсролоор мэргэжилтэн төгсгөхгүй болсонтой холбоотой гэж үзэж байна.

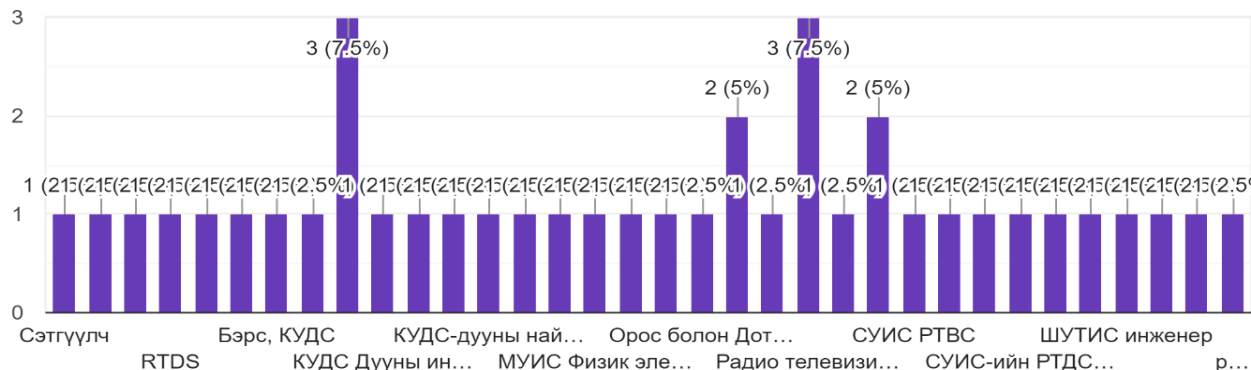
Иймд боловсон хүчний дутагдал үүссэн өнөө үед телевизэд ажиллах сонирхолтой мэргэжлийн бус ажилтнуудыг дууны чиглэлээр сургалтанд хамруулж, бэлтгэх боломжтой юм.



Телевизүүдэд ажиллаж буй дууны найруулагчдын ТООНЫ ХУВЬД

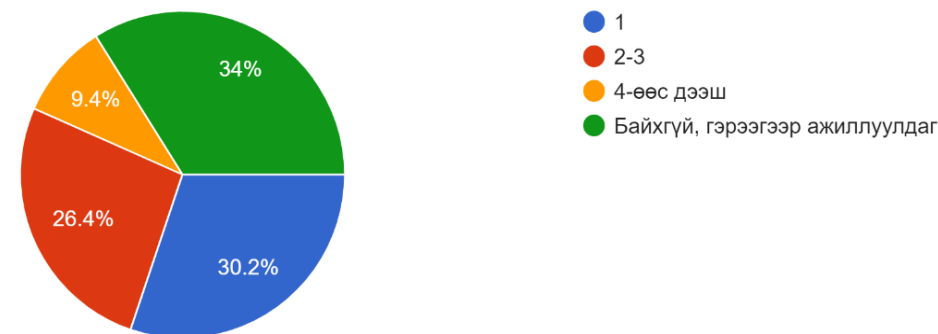
Дууны найруулагчид ямар сургууль төгссөн, ямар мэргэжилтэй вэ?

40 responses



Танай телевиз хэдэн дууны найруулагчтай вэ?

53 responses



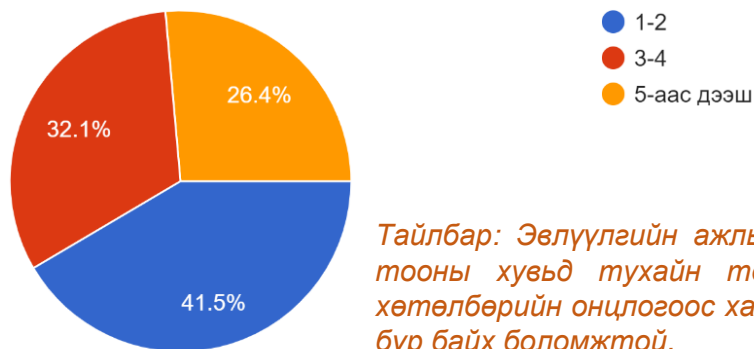
- Дууны найруулагчдын ихэнх нь СУИС-ийн дэргэдэх РТМУС төгссөн байна. Мөн салбарын бус мэргэжилтэй ажилтнууд ч ажиллаж байгаа нь ажиглагдаж байна. РТМУС нь дууны найруулагчийн ангиа цаашид ч хэвээр хадгалан авч явахгүй бол энэ салбарт мэргэжлийн боловсон хүчний хомсдол үүсэх эрсдэлтэй байна.
- Судалгаанд оролцсон нийт телевизүүдийн 34 %-д гэрээгээр ажиллуулдаг дууны найруулагчид эзэлж байгаа нь сул тал болж байна. Дууны найруулагчид нь телевизийн бүтээлд дууны чанар, технологийн шаардлага ханган ажиллахад чухал үүрэгтэй. Иймд ажлын байран дээр тогтмол ажиллаж, тухайн бүтээлд оролцон чанартай дууны найруулга хийх шаардлагатай байдаг. Гэрээт ажилчид үүнийг тэр бүр хангах боломжгүй тул контент, бүтээлийн чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй юм .
- Зөвхөн нэг л дууны найруулагчтай телевизүүд нийт телевизийн 30 %-ийг эзэлж байна.

Дээрх үзүүлэлт нь дууны найруулгын мэргэжлийн түвшин, телевизүүдийн дууны найруулагчийн орон тоо хангалтгүй байгааг харуулж, чанар, тогтвортой байдлын асуудал хойш тавигдаж буйг илтгэж байна.



Танай телевизэд эвлүүлгийн ажлын цэгийн тоо хэд байдаг вэ?

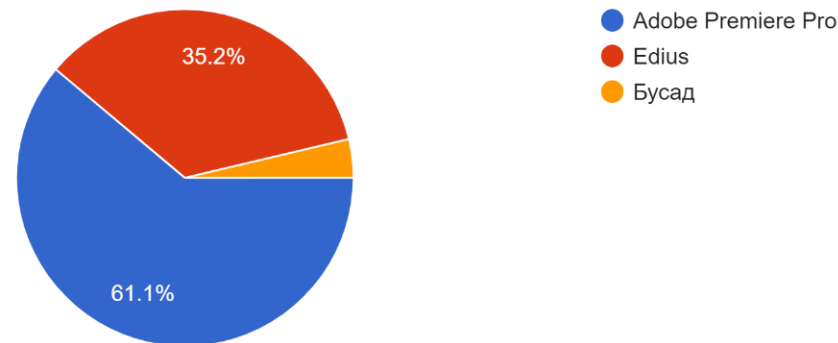
53 responses



Тайлбар: Эвлүүлгийн ажлын цэгийн тооны хувьд тухайн телевизийн хөтөлбөрийн онцлогоос хамаарч янз бүр байх боломжтой.

Танай телевизийн эвлүүлгийн ажлын цэг ямар эвлүүлгийн програм хангамжууд дээр ажилладаг вэ.

54 responses



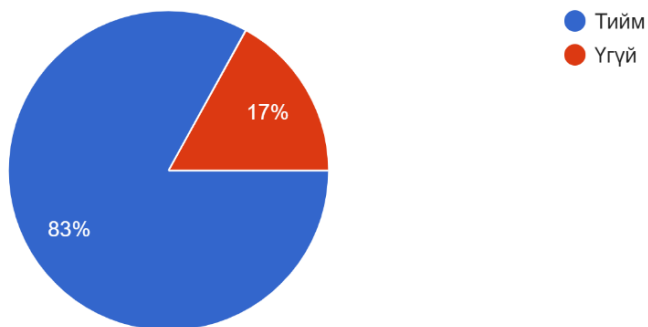
- Дууны түвшинг тухайн нэвтрүүлгийн туршид жигд байлгах гол үндэс нь эвлүүлгийн үе шатны ажил юм.
- Нийт эвлүүлгийн програм хангамжуудын 61 хувь нь “Adobe Premiere Pro” байгаа бөгөөд цаашид энэ тоо өсөх хандлагатай. Тус програм нь дууны түвшний сонсогдолтын хүчийг жигдлэх тусгай үйлдлүүдтэй бөгөөд олон улсын ITU-R BS17708, EBU R-128 зэрэг стандарт, зөвлөмжийн дагуу тохируулга хийх боломжийг олгодог.
- Нарийвчилбал “Adobe Premiere Pro” програм дээрх “loudness Radar” дууны хүчийг тохируулах үйлдлийг ашиглаж, нэвтрүүлгийн дууны түвшинг зөвлөмжийн дагуу бэлтгэх боломжтой юм.



Дууны сонсогдолтын хүчний журамтай эсэх, орон тооны ажилтан байдаг эсэх

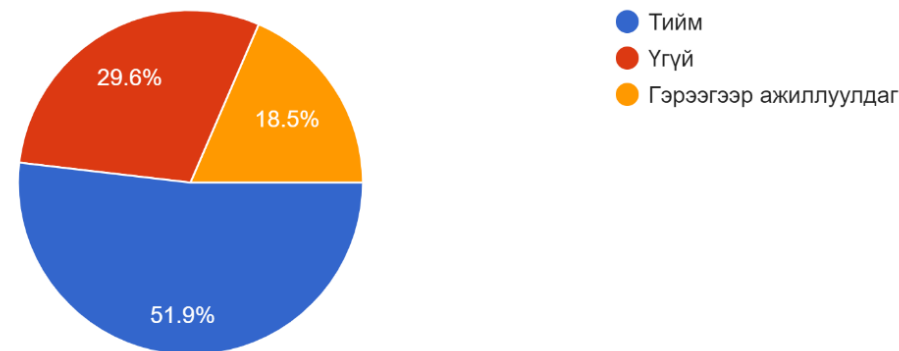
Танай телевиз Дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх талаар ямар нэгэн дүрэм журам дотооддоо мөрддөг үү.

53 responses



Танай телевиз дууны түвшинг хянах, тохируулах үүрэгтэй орон тооны ажилтантай юу?

54 responses



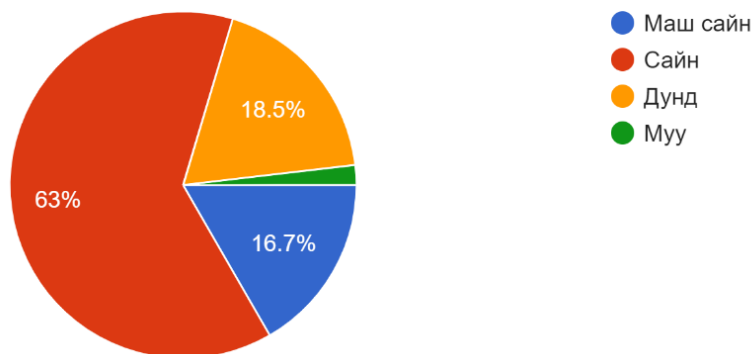
Асуулгад оролцсон телевизүүдийн 83 % нь дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх дотоод дүрэм, журамтай гэж хариулсан байна. Мөн дууны түвшинг хянах тохируулах үүрэгтэй орон тооны болон гэрээгээр ажилладаг ажилтнууд нийлээд 70,5 хувь байгаа нь хангалттай үзүүлэлт боловч үүний үр дүн бодит амьдрал дээр төдийлөн харагдахгүй байна.



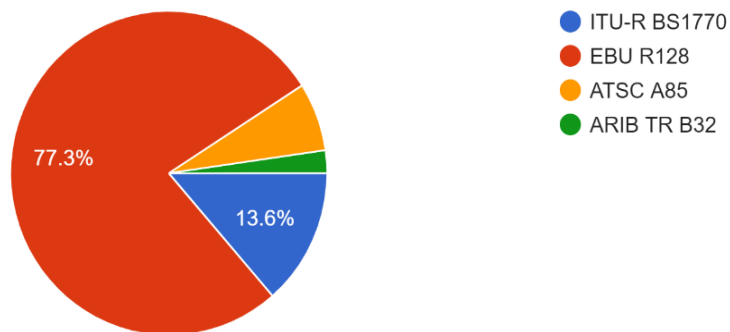
Дууны сонсогдолтын хүчийг тохируулдаг аргачлал, зөвлөмжийн тухай ойлголтын талаар

Эвлүүлгийн цэг дээр ажилладаг эвлүүлэгч, найруулагч нар дууны сонсогдолтын түвшнийг тохируулдаг аргачлалын талаар хэр сайн ойлголттой байдаг вэ.

54 responses



Монгол улсад үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа телевизүүд дууны чанга дуугаралтын түвшнийг ямар байгууллагаас баталсан ямар зөвлөмж, стандартыг баримтлан хянаж тохируулах ёстой байдаг вэ



- Дууны түвшинг тухайн нэвтрүүлгийн туршид жигд байлгах гол үндэс нь эвлүүлгийн ажлын цэг дээр ажиллаж буй эвлүүлэгчид, найруулагчдын мэдлэг, ур чадвар юм. Судалгаанд оролцсон телевизүүдийн 80 орчим хувь нь энэ ойлголтыг “маш сайн”, “сайн ойлголттой” гэж хариулсан нь өндөр үзүүлэлттэй гарлаа.
- Өргөн нэвтрүүлгийн хууль бусад журмуудад заасан Монгол Улсын баримтах ёстой зөвлөмж бол Европын Өргөн нэвтрүүлгийн Холбооны EBU R-128 зөвлөмж юм. Судалгаанд оролцсон телевизүүдийн 77.3 хувь нь уг зөвлөмжийг баримталж байгаа гэж хариулсан байна. Иймд энэ зөвлөмжийг сайн мэдэхгүй байгаа үлдсэн телевизүүдэд дахин танилцуулга сургалт хийх шаардлагатай байна.



Танай телевиз техникийн гэмтэл саатал гарсан үед болон туршилт хийх үедээ ямар давтамжтай, ямар түвшинтэй дууны дохиог дамжуулдаг вэ? гэсэн асуултад:

-18db	Баннер	3
0	1000ht,	48000khz -23 LUFS
1000гц	1000db	1000hz, -18db
1000Гц -18дб	-23db	-23дб
MNS 5592-2:2016 -18dBFS, дээд хязгаар нь -9dBFS- с хэтрэхгүй барс дамжуулдаг	normal signal	1000Гц -18dB
-18дб	1000Hz	Эфир эхлэх болон гэмтэл саатал гарсан үед мастер гаралтаасаа өгч буй дууны 1000Гц-ийн давтамжтай -18dBFS дохионы чанар стандарт шаардлага хангаж байгаа эсэхэд хяналт тавина
1000 Гц, -18ДБ	Тухайн үед ихэвчлэн ДДИШ-ээс тордуулж дууны түвшингээ хянадаг.	- 23 дБ
0LU	1000hz.	1000Гц-ийн давтамжтай, - 18dBFS түвшинтэй
1000Гц-ийн давтамжтай -23dBFS	18dB дууны түвшинтэй Color Bars дамжуулдаг.	1000ghz
ktsb	18 dB дууны түвшинтэй Color Bars өгдөг	-06
-18db color bar	1000 GHZ signal 0 db	-18дб 10000hz
4800 HZ, -18db	0 ДБ 1кГц	
signal /-18/		

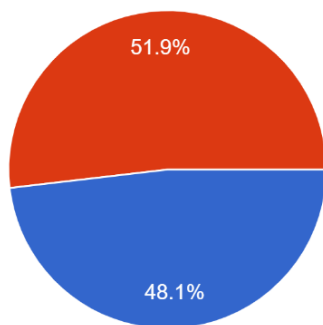
Телевизийн үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл шаардлагын 3.28-д зааснаар Техникийн гэмтэл саатал гарсан үед болон техникийн туршилт хийх үедээ **“1000 Гц-ийн давтамжтай, -18 dBFS түвшинтэй”** дууны дохиог дамжуулдаг. Дээрх телевизүүдээс өгсөн хариултуудаас харахад ихэнх хувьд энэ талаар тодорхой ойлголтгүй байгаа нь харагдаж байна. Хэрэв телевизүүд дууны сонсогдолтын хүчийг түвшингээх дүрэм журамтай, орон тооны ажилтантай байсан бол дээрх хариултууд илүү жигд зөв хариулах байлаа.



Бичлэг, шууд нэвтрүүлгийн болон эфирийн гаралт дээр дууны түвшнийг тохируулдаг төхөөрөмж суурилуулсан эсэх талаар

Танай бичлэг болон шууд нэвтрүүлгийн студийн удирдлага хяналтын өрөөнд дууны түвшинг хянах мэргэжлийн хэмжүүрийн багажтай юу.

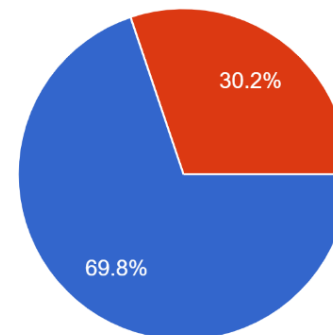
54 responses



● Тийм
● Үгүй

Эфирийн гаралт дээр дууны түвшнийг тохируулдаг төхөөрөмж суурилуулсан байдаг уу?

53 responses



● Тийм
● Үгүй

Студид нэвтрүүлгийг бичих болон шууд дамжуулах анхан шатны ажлын үед дууны түвшинг жигд барих нь чухал байдаг. Энэ үед ашигладаг дуу бичлэгийн микшер нь олон улсын, ялангуяа EBU R-128 зөвлөмжийн дагуу хяналт хийдэг хэмжүүртэй байвал ажлыг ихээхэн хөнгөвчилдөг. Судалгаанд оролцсон телевизүүдийн 48 хувь нь ийм багажтай гэсэн хариулт өгсөн байна. Ийм телевизүүдэд ажлын урсгалын дараагийн үе шатанд дууны сонсогдолтын түвшинг барих ажил зөвлөмжийн дагуу хялбар хийгдэх боломжтой юм.

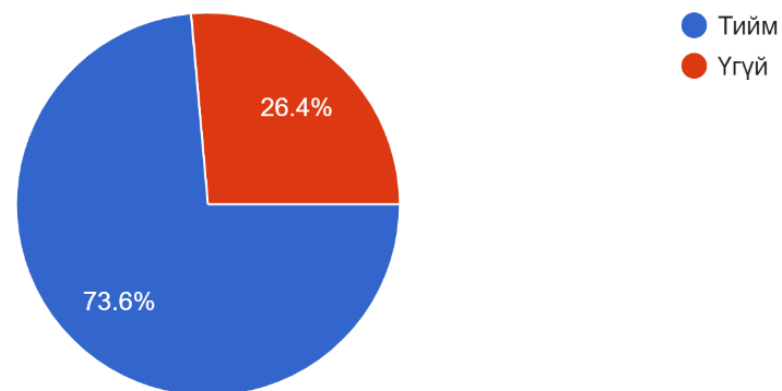
Эфирийн гаралт дээр дууны түвшинг тохируулдаг төхөөрөмж суурилуулсан телевизүүд 70 хувьтай байгаа нь өндөр үзүүлэлт боловч илт өөр дууны түвшинтэй нэвтрүүлэг, шторк, рекламуудад энэ төхөөрөмжийн нөлөө хангалтгүй байдгийг анхаарах шаардлагатай байна.



Гадны студи, продакшнаас нэвтрүүлэг, зар сурталчилгааны бичлэг хүлээн авахдаа баримталдаг журамтай эсэх талаар

Бусад студи, продакшнаас нэвтрүүлэг зар сурталчилгааны бичлэг хүлээн авахдаа дууны түвшнийг хянан, шалгаж хүлээн авдаг дотоод журамтай юу?

53 responses

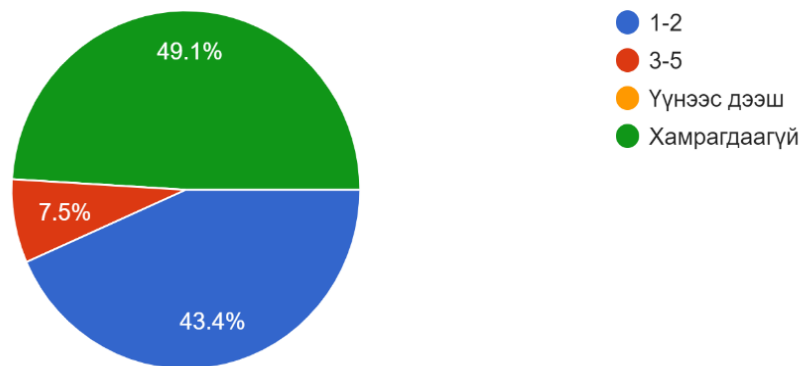


Телевизийн үйлчилгээ эрхлэгчдийн хөтөлбөрт өөрийн контентоос гадна өөр байгууллага, продакшнуудаас авдаг реклам, зар сурталчилгаа, нэвтрүүлэг, кинонууд тодорхой хувийг эзэлдэг билээ.

Нийт хөтөлбөрийн турш дууны сонсогдолтын түвшин жигд байхын тулд дээрх журамтай байх, журмыг хэрэгжүүлдэг байх нь чухал юм. Нийт судалгаанд оролцогсдын 26.4 хувь нь ийм дүрэм журамгүй гэж хариулсан нь цаашид энэ чиглэлээр анхаарч ажиллах шаардлагатайг харуулж байна.



Сүүлийн хоёр жилд танай телевизийн хэдэн инженер, техникийн ажилтан мэргэжлийн холбогдолтой болон үндэсний стандартын сургалт, семинар, сертификаттай сургалтад хамрагдсан бэ.



Сүүлийн хоёр жилд телевизүүдээс инженер, техникийн ажилтнууд мэргэжлийн холбогдолтой болон үндэсний стандартын сургалт, семинар, сертификаттай сургалтад хамрагдсан эсэхийг асуулгын хүрээнд авлаа. Судалгаанд хамрагдсан телевизүүдийн 43,4 хувь сүүлийн 2 жилд ердөө 1-2 инженер сургалтад суусан бол 49 % нь огт хамрагдаагүй гэж хариулсан нь хангалтгүй үзүүлэлт байлаа.

Цаашид телевизийн үйлчилгээ эрхлэгчид энэ чиглэлийн сургалтыг холбогдох их сургуулиуд болон мэргэшсэн инженер техникийн ажилтнуудтай хамтран зохион байгуулах нь зүйтэй байна.



1. Телевизүүдээс ирсэн санал, шүүмжлэлүүдийн талаар

- Танай байгууллага дууны сонсогдолтын түвшнийг жигдлэх нь ямар ач холбогдолтой гэж үзэж байна вэ?
Телевизүүдийн дууны түвшний хэт ялгаатай байдлыг жигдлэх асуудлыг шийдвэрлэхэд нэмэлт санал, шүүмжлэл байвал бичнэ үү гэсэн асуултад телевизүүдийн зүгээс дараах хариултыг өгсөн.
- *Зориулалтын төхөөрөмжтэй болох*
- *Дууны түвшин тэнцвэржүүлэх төхөөрөмжийг аль болох бүх тв-үүд авч хэрэглэсэн дээр, ихэнх тв-үүд дууны мэргэжлийн хүн гэж байхгүй сургалт хийсэн ч нэмэргүй байдаг. Хүмүүс нь байнга орж гарч байдаг дээрээс сүүлийн үед дууны мэргэжилтэн бэлдэх сургалт гэж байхгүй байна. Иймд ядаж хямд ч болов төхөөрөмж гаралт дээр тавихыг шаардах хэрэгтэй. Уг нь монтаж дээр рендер хийхдээ стандартаа бариад ирж байгаа рекламаа балансыг тохируулаад авчдаг бол асуудалгүй л дээ. Сүүлийн үед телевизүүд мэргэшсэн боловсон хүчний хомсдолд ороод байна.*
- *Үзэгч, сонсогчдод хүрч байгаа нэвтрүүлгийн дууны түвшин бүх суваг дээр нэгэн ижил түвшинд байх ёстой гэдэгтэй бүгд санал нэгдэх байх. Зохицуулалтын байгууллагын зүгээс стандарт гаргаж батлуулах хэрэгтэй гэж үзэж байна.*
- *Телевизийн дууны түвшний гаралт хэвийн, ХХЗХ-ноос гаргасан стандартыг мөрдөж гаргадаг боловч IPTV-үүдийн хүлээн авч байгаа болон цааш эцсийн хэрэглэгчид өгч байгаа гаралтыг нэг стандарттай болгож мөрдүүлэх саналтай байна. Мөн манай телевизийн гаралт хэвийн байхад IPTV-д нэг цаг хугацаанд үзэлт хандалтын өндөр ачааллын үед дуу, дүрснээсээ зөрөх буюу ам зөрөх асуудал гарч үзэгчдээс гомдол ирдэг. Иймээс IPTV-үүд дээр хяналт, стандарт мөрдүүлэх ажлыг сайжруулж өгнө үү.*



2. Телевизүүдээс ирсэн санал, шүүмжлэлүүдийн талаар

- *Шууд нэвтрүүлэг явахад зарим үед хэмжих аргагүй байдаг.*
- *Дууны түвшинг жигд байлгах нь ач холбогдолтой гэж үздэг, ИТА-ыг сургалтад хамруулах, хэмжилтийн багаж суурилуулах зөвлөмжийг ирүүлэх хүсэлтэй байна.*
- *Мэргэжлийн инженер, дууны найруулагчаар ажиллах боловсон хүчин хомс байна.*
- *Тухайн тв-н эфир дээр тодорхой баланс бариулаад ялангуяа реклам дээр огцом чанга явдаг. Эвлүүлэг дээрээ дууны түвшингээ бариад явчихад асуудалгүй.*
- *Орон нутгийн түвшинд үүнийг хийхэд хүн хүч болон техник тоног төхөөрөмжөөс эхлээд хүндрэл их байдаг. Дууны сонсогдолтын түвшинг манай сигналыг хүлээн авч цааш дамжуулж байгаа ОСДҮЭ-ид хийж болдоггүй юмуу. Мэдээж бид эндээс тийм их ялгаатай өндөр нам юм явуулахгүй нь л тодорхой шүү дээ.*
- *ХХЗХ-оос жилд 1-2 удаа орон нутгийн өргөн нэвтрүүлгийн телевизүүдэд дууны хэмжилт хийж байвал сайн байна, бидний зүгээс дууны хэмжилтийн тоног төхөөрөмж нь хэтэрхий үнэтэй тул авах боломж байдаггүй.*
- *Бүх ТВ loudness meter хэрэглэх хэрэгтэй дээ.*
- *Дууны түвшинг нэг хэмжээнд барьдаг /нормалайз хийдэг/ төхөөрөмж эфирийн гаралт дээрээ тавьчихвал зүгээр санагдаж байна.*



3. Телевизүүдээс ирсэн санал, шүүмжлэлүүдийн талаар

- *Аудио лимитр тавих шаардлагатай байна.*
- *Стандартыг дагаж мөрдөх, Үзэгчдийн чихэнд тухтай байлгах.*
- *Үндсэн гаралт дээрээ автомат түвшин баригч тавьсан нь илүү найдвартай болсон. Гаднаас ирж буй нэвтрүүлэг рекламны дууны түвшин нь хэт өндөр ирдэг тул өөрийн монтажны цэг дээр тааруулан рендэрлэж эфирт өгдөг.*
- *Дууны сонсогдолтын түвшнийг жигдлэх нь телевиз үзэж буй үзэгчдэд ямар нэг хүндрэлгүй нэг ижил түвшинд нэвтрүүлэг хөтөлбөрийг хүлээн авч үзэх, мөн телевизүүд стандарт шаардлагыг хангаж ажиллах үүрэгтэй тул энэ үүргийг хангаж ажиллахад ач холбогдолтой.*
- *Дууны түвшинг жигдлэх нь ач холбогдолтой. Сургалт гарын авлага хэрэгтэй байдаг*
- *Санал байхгүй*
- *Дууны хяналтын түвшинг нэмэгдүүлж -06 ва хүргэх шаардлагатай.*
- *Мэргэжлийн заавар зөвлөмж, норматив стандартуудыг мөрдөн ажиллана”*

гэх зэрэг санал, шүүмжлэлүүд ирсэн байна.



➤ Судалгааны үр дүн:

1. Боловсон хүчний дутагдалтай байдал- сургалт

- ❑ РТМУС энэ салбарт дууны чиглэлийн мэргэжилтэн голлон бэлтгэн гаргаж байгаа нь судалгаанаас харагдсан.
- ❑ Гэвч телевизийн салбарт дууны найруулагч болон дуу чимээний техник, технологийн чиглэлийн боловсон хүчин дутагдалтай байгааг судалгаа харуулж байна.

Тухайлбал: сүүлийн 2 жилийн хугацаанд телевизүүдийн:

- 43.4%** нь 1-2 инженер энгийн эсвэл сертификаттай сургалтад хамрагдсан.
- 49%** нь огт сургалтад хамрагдаагүй байна.

Цаашид анхаарах:

- ❑ Мэргэжлийн сургуулиуд болон телевизүүд энэ чиглэлээр хамтран ажиллах, тухайлбал:
 - 1.РТМУС –тай хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулж, сургалт авах боломжийг хайх;
 - 2.Одоогийн хичээлийн агуулгад дууны түвшний талаарх хичээл нэмэх асуудлыг авч үзэх;
 - 3.Сертификаттай сургалт зохион байгуулж, ажлын байрны дутагдлыг арилгах нь зүйтэй.

Судалгааны дүгнэлт

2. Дууны түвшний хяналт ба эвлүүлгийн цэг

Телевизүүдээс дууны түвшинг жигд байлгах гол ажил эвлүүлгийн ажлын цэг дээр хийгддэг. Судалгаанд хамрагдагсдаас энэ талаар олон санал ирсэн бөгөөд үүн дээр илүү анхаарч ажиллах шаардлага байгаа нь харагдаж байна.

Найруулагч, эвлүүлэгчдийн мэдлэг ур чадвар.

Дууны түвшинг тухайн нэвтрүүлгийн туршид жигд байлгах гол үндэс нь эвлүүлгийн ажлын цэг дээр ажиллаж байгаа эвлүүлэгчид, найруулагчдын мэдлэг ур чадвар юм.

- Дууны түвшний жигд байдлыг хангахад эвлүүлэгчид болон найруулагчдын ур чадвар чухал үүрэгтэй.
- Судалгаанд оролцогчдын ихэнх нь энэ талаар **маш сайн** болон **сайн ойлголттой** гэж хариулсан байна.

Дотоод дүрэм журам ба хяналт

- **83%** нь дууны түвшинг жигд байлгах дотоод дүрэм журам мөрддөг гэж хариулсан.
- Дууны түвшинг хянах, тохируулах үүрэгтэй орон тооны ажилтан болон гэрээт ажилтнуудтай телевиз судалгаанд хамрагдсан телевизүүдийн нийт 70.5%-ийг эзэлж байна.

Хэрэглэгчийн санал гомдол

Хэдийгээр дээрх үзүүлэлтүүд эерэг байгаа ч хэрэглэгчдээс **дууны түвшинтэй холбоотой санал гомдол** байнга ирсээр байна. Энэ нь зөвлөмж хэрэгжих тал дээр хангалтгүй байгааг харуулж байгаа юм.

Цаашид анхаарах:

- 1.Зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх болон эвлүүлгийн цэг дээрх хяналтыг сайжруулах;
- 2.Эвлүүлэгчид, найруулагчдад зориулсан нэмэлт сургалт зохион байгуулах;
- 3.Телевизүүд дотоод дүрэм журмын хэрэгжилтийг сайжруулж, хяналтын механизмыг үр дүнтэй болгох.



3. Дууны түвшний зөвлөмжийг мөрдөх байдал

Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж буй телевизүүд дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх зөвлөмжийг хэрхэн мөрдөж байгааг судалгаанаас харвал:

- Судалгаанд оролцсон телевизүүдийн 23% нь дууны түвшинг хянах ямар зөвлөмж, стандарт баримтлах ёстойг мэдэхгүй, энэ талаар тодорхой ойлголт байхгүй байгаа нь харагдаж байна.

Зохицуулалтын шаардлага

Телевизийн үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн 3.1.8-д зааснаар:

- ❑ Студийн гаралт дахь дууны чанга дуугаралтын (Loudness) түвшинг **Европын Өргөн Нэвтрүүлгийн Холбоо (EBU)**-ноос баталсан EBU R128 зөвлөмжийн үзүүлэлтийн дагуу хянаж, тохируулах ёстой.
- ❑ Тус нөхцөл шаардлагын 3.28-д “Техникийн гэмтэл саатал гарсан үед болон техникийн туршилт хийх үедээ **“1000 Гц-ийн давтамжтай, -18 dBFS түвшинтэй”** дууны дохиог дамжуулна” гэж заасан.

Гэвч энэхүү туршилтын дохио нь тухайн телевизээс ОСДҮЭ болон хэрэглэгч хүртэлх трактад байгаа тоног төхөөрөмжүүдийн хэвийн ажиллагааг шалгаж байгаа бөгөөд, харин ингэж шалгасны дараа дууны илт зөрүүтэй дохио, эсвэл гажуудалтай дохио энэ трактаар тэр чигээрээ дамжих боломжтой гэдгийг мэдэх нь чухал юм.

Телевизүүд дууны сонсогдолтын хүчийг түвшитгэх дүрэм журамтай, орон тооны ажилтантай бол ийм түвшинтэй холбоотой асуулгад бүгд жигд зөв хариултыг өгөх байсан.

Цаашид анхаарах:

- ❑ Дууны түвшний EBU R128 зөвлөмжийн талаар мэдээлэл, зөвлөмж өгөх сургалт шаардлагатай байна.
- ❑ Телевизүүдийн техникийн хяналтыг сайжруулж, зөвлөмжийн хэрэгжилтэд хяналт тавих механизм бий болгох нь зүйтэй.



4. Дууны түвшин тохируулах багаж, төхөөрөмжийн ашиглалт

Студид ажиллах үеийн дууны түвшин

- Нэвтрүүлэг бичих болон шууд дамжуулах үед дуу бичлэгийн микшер олон улсын, тэр дундаа EBU R-128 зөвлөмжийн дагуу хяналт хийдэг хэмжүүртэй байх нь чухал.
- Судалгаанд хамрагдсан телевизүүдийн 48% нь ийм хэмжүүртэй байна.

Эфирийн гаралт дахь тохируулга

- Дууны түвшинг тохируулдаг төхөөрөмжийг (аудио лимитр, нормалайзер) эфирийн гаралтад суурилуулсан телевизүүд 70%-тай байгаа нь эерэг үзүүлэлт юм.
- Гэвч энэ төхөөрөмж:
 - Илт өөр түвшин бүхий нэвтрүүлэг, шторк, рекламуудад нөлөө нь хангалтгүй гэдгийг анхаарах хэрэгтэй.
 - Судалгаанд оролцогсдын ихэнх нь дээрх төхөөрөмж тавьснаар асуудлыг бүрэн шийднэ гэсэн буруу ойлголттой байна.



5. Гадны студи, продакшнаас нэвтрүүлэг, контент хүлээн авах

Телевизийн үйлчилгээ эрхлэгчдийн хөтөлбөрт:

- Өөрийн контент,
- Бусад байгууллага, продакшнуудаас авсан реклам, зар сурталчилгаа, нэвтрүүлэг, кино зэрэг контент, бүтээлүүд эзэлдэг.

Дууны түвшний жигд байдлыг хангахын тулд:

1. Гадны студи, продакшнаас нэвтрүүлэг, контент хүлээн авах дотоод дүрэм журамтай байх,
2. Тэдгээр журмыг хэрэгжүүлдэг байх шаардлагатай.

Судалгааны үр дүн

- 26.4% нь дууны түвшний талаар ийм дүрэм журамгүй гэж хариулсан байна.

Цаашид анхаарах

1. Телевизүүд дээрх дүрэм журам боловсруулж, хэрэгжилтийг хангаж ажиллах.
2. Гадны контент нийлүүлэгчдээс контент авахдаа дууны түвшний стандартыг хангуулж, хянаж авах.
3. Нэвтрүүлгийн бүх хэсэгт дууны түвшинг жигд барих хяналтын систем нэвтрүүлэх.