

2018 он

ХАРИЛЦАА ХОЛБОО, МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖЛИЙН СУДАЛГАА

(ЭЦСИЙН ТАЙЛАН)

Ж.Баатархүү/МУ-ын Зөвлөх инженер,
доктор PhD/

УЛААНБААТАР ХОТ

УДИРТГАЛ

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгааг Үндэсний хөгжлийн газар/ҮХГ/-ын боловсруулсан судалгааны ажлын зорилго, даалгавар, агуулгын форматын хүрээнд гүйцэтгэсэн бөгөөд салбарын хууль эрх зүй, зохицуулалты өнөөгийн байдлыг Хууль тогтоомжийн тухай /Шинэчилсэн найруулга/ хууль /2015он/, Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын хавсралт, Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаварт судалгаа, шинжилгээ /үнэлгээ/ хийх аргачлалын дагуу судалсан болно.

Бодлогын судалгаа, шинжилгээнд Монгол Улсын харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэц, цахилгаан холбооны сүлжээ, хэрэглэгчийн болон эдийн засаг санхүү, хүний нөөцийн статистик/зарим нийгмийн шинж чанартай үзүүлэлтээр ҮСХ-оос тодруулага авав./ үзүүлэлтийг үндэслэн НҮБ-ын тусгай агентлаг болох Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллага, Олон улсын шуудан холбооны байгууллагад хүлээн зөвшөөрөгдсөн аргачлалаар гүйцэтгэлээ.

Түүнчлэн 1990-ээд оноос хойш үндсэндээ судлагдаагүй салбарын хэрэглэгчийн эрчмийн үндсэн үзүүлэлтийг аймаг тус бүрээр гарган бүсчилж, анх удаа бүсчилсэн шинжилгээ хийж, бүсүүдийг эрэмбэлж үнэлгээ өгөв.

Мэдээлэл, харицаа хобооны үйлчилгээний чанарын үзүүлэлтийг анх удаа зах зээлийн харилцаа төлөвшиж хөгжсөн орнуудад хэрэглэгддэг “Тандан судалгаа”-ны аргачлалаар гүйцэтгэсэн нь шинэлэг зүйл байлаа. Тэгэхдээ цаг хугацааны болон санхүүгийн боломжоос хамааран чанарын үнэлгээнд хөдөө орон нутгийг хамруулах боломжгүй байв.

Салбарын нөхцөл байдлын шинжилгээнд үйлчилгээний чанар, бодлогын залгамж чанар, тулгамдаж байгаа асуудлууд, SWOT болон PESTLE шинжилгээ, дүгнэлт санал, зөвлөмжүүдийг хамруулсан болно.

Хөгжил, байршил, орон зайн төлөвлөлтийн зургалалыг ҮХГ-аас өгсөн суурь зургийг ашиглан ArcGIS програм дээр гүйцэтгэв.

Судалгааны статистикийн өгөгдлийг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны эх үүсвэрээс авч эхлэлийн болон дундын тайланд дэлгэрэнгүй оруулж, эцсийн тайланд өмнөх тайлангуудаас эшлэл авав.

Судалгааны өгөгдөл цуглуулахад дэмжлэг үзүүлсэн Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газар, Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны удирдлага ажилтнуудад зүй ёсоор талархаж байна.

АГУУЛГА

УДИРТГАЛ	2
-----------------------	----------

НЭГ. ОРШИЛ	7
-------------------------	----------

1.1. Бодлогын судалгааны үндэслэл, хэрэгцээ, шаардлага	7
--	---

1.2. Судалгааны ажлын зорилго, зорилт	7
---	---

1.3. Судалгааны ажлыг гүйцэтгэх нарийвчилсан төлөвлөгөө	8
---	---

ХОЁР. АРГА ЗҮЙ, АРГАЧЛАЛ	9
---------------------------------------	----------

2.1. Судалгааны ажлын арга зүй, аргачлал	9
--	---

ГУРАВ. БОДЛОГЫН СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ	1
--	----------

3.1. Хууль эрх зүй, бодлого, зохицуулалтын орчин	1
--	---

3.2. Харилцаа холбооны салбарын бүсчилсэн хөгжлийн түүхэн хандлага, өөрчлөлт, өнөөгийн байдалд хийсэн дүн шинжилгээ	6
---	---

3.2.1. Харилцаа холбооны бүсчилсэн хөгжлийн түүхэн хандлага	6
---	---

3.2.2 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын бүтэц зохион байгуулалт, удирдах байгууллагын уламлал шинэчлэл, чиг үүрэг	9
--	---

3.2.3 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үндсэн сүлжээ, статистик үзүүлэлт, судалгаа шинжилгээ	14
---	----

3.2.4 Бүсчилсэн хөгжлийн өнөөгийн байдлын шинжилгээ	22
---	----

3.3. Програм хангамжийн үйлдвэрлэл	Error! Bookmark not defined.
--	------------------------------

3.3.1. Төрийн дижитал шилжилт хийх багц төслүүд	37
---	----

3.3.2. Монгол Улсын харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн чиг хандлага	40
--	----

3.4. Бодлогын залгамж чанарт хийсэн шинжилгээ	44
---	----

ДӨРӨВ. САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ	48
---	-----------

4.1.Мэдээлэл харилцаа холбооны зах зээлийн эзлэмж	48
---	----

4.2 Мэдээлэл харилцаа холбооны үйлчилгээний чанарын үнэлгээ	50
---	----

4.3. Аж үйлдвэрийн 4-р хувьсгал ба мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжил ..	53
---	----

4.4. Салбарт тулгамдаж байгаа асуудал, хүндрэл, бэрхшээл, түүнийг шийдвэрлэх арга зам	56
---	----

4.5 SWOT шинжилгээ	59
--------------------------	----

4.6 PESTLE шинжилгээ	60
----------------------------	----

ДҮГНЭЛТ	61
----------------------	-----------

ЗӨВЛӨМЖ	63
----------------------	-----------

ТАВ. ХӨГЖИЛ БАЙРШЛЫН ОРОН ЗАЙН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗУРАГЛАЛ	65
---	-----------

5.1 Үндсэн сүлжээ.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Оператор компаниудын сүлжээ үйлчилгээн хамрах хүрээ	66
5.3 Монгол шуудан ХК, Монголын цахилгаан холбоо ХК-нийн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ, Тоон телевиз, ТҮЦ машины байршил.....	Error! Bookmark not defined.
5.4 Радио өргөн нэвтрүүлгийн сонсголын хамрах хүрээний анализ төлөвлөлтийн зураг	Error! Bookmark not defined.
5.5 Транзит урсгалын хэмжээг нэмэгдүүлэх анализ төлөвлөлтийн зураг	Error! Bookmark not defined.
Зургаа. Шинжлэх ухаан технологийн зөвлөлийн болон холбогдох байгууллагуудын дүгнэлт, санал	73
6.1 ШУТЗ-ийн гишүүдийн санал зөвлөмж	73
6.2 ХХМТГ-ын мэргэжилтнүүд санал зөвлөмж	75
6.3 Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч зарим байгууллагын санал, дүгнэлт.....	76
ХАВСРАЛТ	78
АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ	78

Хүснэгтийн нэр

Хүснэгт. 1 Судалгааны ажлын төлөвлөгөө	8
Хүснэгт. 2 Судалгааны ажлын даалгавар болон сонгосон аргачлалын нийцэл	9
Хүснэгт. 3 Харилцаа холбооны тухай хуулийн харьцуулалтын шалгуур үзүүлэлт	1
Хүснэгт. 4 Радио долгионы тухай хуулийн хэрэгжилтийн харьцуулалтын шалгуур үзүүлэлт	3
Хүснэгт. 5 Шуудангийн тухай хуулийн хэрэгжилтийн харьцуулалт	4
Хүснэгт. 6 Холбогдох заалт, хэрэгжилт	9
Хүснэгт. 7 Үүрэн холбооны идэвхтэй хэрэглэгч /мян.хэрэглэгч/	15
Хүснэгт. 8 Хөдөлгөөнт өргөн зурвасын хэрэглэгчийн тоо /мян. хэрэглэгч/	15
Хүснэгт. 9 Суурин холбооны хэрэглэгч 2010-2017 он /Бүртгэлтэй/	16
Хүснэгт. 10 Зах зээлд эзлэх хувиар /бүртгэлтэй хэрэглэгч/	16
Хүснэгт. 11 . Нийт интернет хэрэглэгчийн тоо 2012-2017 он	16
Хүснэгт. 12 Суурин интернет хэрэглэгчийн тоо хурдаар 2017 он	17
Хүснэгт. 13 Улс хоорондын интернетийн багтаамж /Gbps/	17
Хүснэгт. 14 . Олон сувгийн дамжуулагч үйлчилгээ эрхлэгч/ОСДҮЭ/-дийн хэрэглэгчийн тоо	17
Хүснэгт. 15 Салбарын санхүүгийн үзүүлэлт /тэрбум төгрөг/	19
Хүснэгт. 16 Салбарын ажиллагсадын тоо /2008-2017 он/	19
Хүснэгт. 17 Монгол улсын IDI 2016-2017	20
Хүснэгт. 18 МХХТ-ийн 100 хүнд ногдох үзүүлэлт	20
Хүснэгт. 19 Үүрэн холбооны операторуудын салбарууд	22
Хүснэгт. 20 Үүрэн холбооны нийт болон 100 хүнд ногдох хэрэглэгч	28
Хүснэгт. 21 Суурин интернет хэрэглэгчийн тоо	30
Хүснэгт. 22 Олон сувгийн дамжуулах үйлчилгээ эрхлэгчдийн хэрэглэгчийн тоо	34
Хүснэгт. 23 Бүсүүдийн эрэмбэ	35
Хүснэгт. 24 Мэдээллийн технологи, программ хангамжийн чиглэлээр ажиллагсдын тоо	36
Хүснэгт. 25 Монгол Улсын хөгжлийн зорилтуудын зэрэгцүүлэлт	40
Хүснэгт. 26 Олон улсын болон Монгол Улсын хөгжлийн чиг хандлага	41
Хүснэгт. 27 Бодлогын баримт бичгийн он дараалал	44
Хүснэгт. 28 Чанарын үзүүлэлт	51
Хүснэгт. 29 Учирч байгаа хүндрэл бэрхшээл шийдвэрлэх арга зам	57
Хүснэгт. 30 SWOT шинжилгээ задаргаа	59
Хүснэгт. 31 PESTLE шинжилгээ	60
Хүснэгт. 32 Хэрэгжүүлэх төсөл	75

Зургийн нэр

Зураг 1 Мэдээлжсэн нийгэмд шилжих хувьслын гурван үе шат	1
Зураг 2 Монгол улсын цахилгаан холбооны сүлжээ (1990)	7
Зураг 3 Радио өргөн нэвтрүүлгийн сонсголын бүс	8
Зураг 4 Шуудангийн нэгдсэн кодын формат	8
Зураг 5 Монгол Улсын мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын бүтцийн өөрчлөлт	9
Зураг 6 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын бүтэц (2018 он)	11
Зураг 7 Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны бүтэц (2018 он)	12
Зураг 8 Тусгай зөвшөөрлийн төрлийн нийт дунд эзлэх хувийн жин	13
Зураг 9 Монгол Улсын харилцаа холбооны нэгдсэн сүлжээ (2018 он)	14
Зураг 10 Шуудангийн солилцоо	18
Зураг 11 Шуудангийн үйлчилгээ эрхлэгчдийн ангилал	18

Зураг 12 Үүрэн холбооны аймаг тус бүрийн хамрах хүрээг тэдгээрийн дундажтай харьцуулсан байдал	23
Зураг 13 Баруун бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент	24
Зураг 14 Хангайн бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент	25
Зураг 15 Төвийн бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент	26
Зураг 16 Зүүн бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент	27
Зураг 17 Үүрэн холбооны өсөлтийн график /2015-2017/	29
Зураг 18 Үүрэн холбооны 100 хүнд ногдох хэрэглэгчийн үзүүлэлт	29
Зураг 19 Суурин интернетийн 100 хүнд ногдох үзүүлэлт	31
Зураг 20 Улс хоорондын интернет	31
Зураг 21 Улаанбаатар хотын үүрэн холбооны хамрах хүрээ	32
Зураг 22 Суурин үйлчилгээ эрхлэгчдийн зах зээлийн эзлэмж	33
Зураг 23 Суурин телефоны хүртээмжийн дундаж	33
Зураг 24 ОСДҮЭ-ийн 100 хүн тутамд ногдох үзүүлэлтс / Улс, Бүс, Улаанбаатар/	35
Зураг 25 Төрийн цахим мэдээлэл солилцох “Хур” системийн топологи	38
Зураг 26 Дижитал шилжилтийн стратеги	43
Зураг 27 МЦХ ХК-нийн зах зээлийн эзлэмж	49
Зураг 28 Суурин телефоны үйлчилгээ эрхлэгчдийн зах зээлийн эзлэмж	49
Зураг 29 Суурин холбооны бусад оператор	50
Зураг 30 Тандалтын үеийн ачаалал	51
Зураг 31 Чанарын түвшиний график	52
Зураг 32 Цахилгаан холбоо /суурин/	52
Зураг 33 Үүрэн холбоо	52
Зураг 34 Шуудан холбоо	53
Зураг 35 Үндсэн сүлжээ	65
Зураг 36 МХС ТӨК-нийн сүлжээ	66
Зураг 37 Скайнетворкс ХХК-нийн сүлжээ	66
Зураг 38 Мобикомын сүлжээ	66
Зураг 39 Үүрэн холбооны сүлжээний хамрах хүрээ	67
Зураг 40 Мобикомын хамрах хүрээ	68
Зураг 41 Скайтелийн хамрах хүрээ	68
Зураг 42 Жи-Мобайлын хамрах хүрээ	68
Зураг 43 Юнителийн хамрах хүрээ	68
Зураг 44 Монгол шуудан ХК-нийн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ	69
Зураг 45 МЦХ ХК-нийн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ	70
Зураг 46 Тоон телевизийн хамрах хүрээ	71
Зураг 47 ТҮЦ машины байршил	71
Зураг 48 Радио өргөн нэвтрүүлгийн сонсголын хамрах хүрээний анализ төлөвлөлтийн зураг	72
Зураг 49 Транзит урсгалын хэмжээг нэмэгдүүлэх анализ төлөвлөлтийн зураг	73

НЭГ. ОРШИЛ

1.1. Бодлогын судалгааны үндэслэл, хэрэгцээ, шаардлага

Монгол улсын Засгийн газраас Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, бодлогыг шинэчлэн боловсруулах үндэслэл, шаардлагыг дараах байдлаар тодорхойлсон байна. Үүнд:

- 2015 онд НҮБ-аас дэлхийн “Тогтвортой хөгжлийн зорилго” /SDG/-ыг шинээр баталсан ба 2016 онд УИХ-аар “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”-ыг баталсан. Иймд дэлхийн болон Монгол Улсын хөгжлийн алсын хараа, хэтийн зорилго, зорилтуудтай уялдуулан бүсчилсэн хөгжлийн үзэл, баримтлал, бодлогыг шинээр боловсруулах;
- “Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-ийг бүсчилсэн хөгжлийн бодлоготой уялдуулан хэрэгжүүлэх;
- Монгол Улсын Баруун, Хангайн, Төвийн, Зүүн, Улаанбаатарын бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрүүдийн хэрэгжих хугацаа буюу нэгдүгээр үе шат-2006-2010 онд, хоёрдугаар үе шат 2011-2015 онд дууссан;
- 2001 онд Монгол Улсын Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалыг баталсанаас хойш улсын эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчны төлөв байдалд ихээхэн өөрчлөлт гарснаас гадна хөрш орнууд болон гадаад эдийн засгийн орчин нөхцөл ихээхэн өөрчлөгдсөн.

Иймд Монгол Улсын Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал болон бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөрийг Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр, “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”, “Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-тэй уялдуулан шинээр боловсруулах шаардлагатай болсон байна.

Үндэсний хөгжлийн газраас захиалсан энэхүү “Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгаа” нь тус салбарт одоо мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилт хэрхэн уялдаж байгаа байдалд болон салбарын өнөөгийн байдалд олон улсын арга, аргачлалын дагуу дүн шинжилгээ хийж, цаашдын хөгжил, байршлын орон зайн анализ, төлөвлөлтийн зураглал гаргаж санал дүгнэлт гаргах нь салбарын төдийгүй улс орны цаашдын хөгжилд ихээхэн тустай юм.

1.2. Судалгааны ажлын зорилго, зорилт

Энэхүү судалгаа нь мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын өнөөгийн нөхцөл байдал, тулгамдаж буй асуудлыг тодорхойлж, учир шалтгааныг илрүүлж, бүсчилсэн хөгжлийн бодлоготой уялдуулан шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлсон “Бодлогын судалгаа” бөгөөд уг судалгааг Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл

баримтлал, эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах бодлого, хөтөлбөрийг шинэчлэх, шинээр боловсруулахад үндэслэл, суурь баримт бичиг болгон ашиглагдана.

1.3. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫГ ГҮЙЦЭТГЭХ НАРИЙВЧИЛСАН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт. 1 Судалгааны ажлын төлөвлөгөө

№	Гүйцэтгэх ажил	Хугацаа
Нэг. Бодлогын судалгаа		
1	Судалгаа боловсруулах арга зүй, аргачлалыг сонгох	2018.08.03- 2018.08.- 2018.08.10
2	Бүсчилсэн хөгжлийн болон ХХМТ-ийн салбарын одоо мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгийн биелэлтэнд дүн шинжилгээ хийж, санал дүгнэлт дүн шинжилгээ хийх	2018.08.10- 2018.08.28
3	Эхлэлийн тайлан гаргаж захиалагчид хүргүүлэх	2018.08.28
Хоёр .МХХТ-ийн хөгжлийн өнөөгийн байдлын судалгаа, шинжилгээ		
4	Судалгааны анкет/санал асуулгын маягт/ боловсруулан, мэдээлэл, тоо баримт цуглуулах	2018.08.28- наас
5	Олон улсын судалгаа хийх	----“----
6	Санал асуулга, статистик мэдээллийг нэгтгэх	----“----
7	Мэдээлэл, тоо баримтыг график зураглалд оруулах зэрэг боловсруулалт хийх	----“----
8	Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн чиг хандлага, бодлого, зорилт, тулгамдаж байгаа асуудлуудыг судалж тодорхойлох.	----“----
9	Асуудалд дүн шинжилгээ хийж, санал, зөвлөмж гаргах	----“----
10	Дундын тайлангийн хэлэлцүүлэг	2018.09.27
11	Дундын тайлангийн хэлэлцүүлэгт арга зүйн гишүүдийн гаргасан санна зөвлөмжийг тайланд тусгаж, тайланг хүлээлгэж өгөх	2018.09.10
12	МХХС-ын бүсчилсэн хөгжлийн түүхэн хандлагын судалгаа	2018.09.12- аас
13	Бүсүүдийн МХХТ-ийн сүлжээ үйлчилгээний хамралтын коэффициентээр эрэмбэлж үнэлэх	----“----
14	Салбарын бодлогын залгамж, чанарын судалгаа	----“----
15	МХХС-ын тулгамдсан асуудал, хүндрэл, бэрхшээл шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлох	----“----
16	Хэлэлцүүлгээс гарсан санал, дүгнэлтийг судалгааны төсөлд тусгах	----“----
17	Харилцаа холбоо мэдээллийн салбарын хөгжил, байршлын зураглал боловсруулах	----“----
18	Судалгааны төсөл боловсруулах (Эхний хувилбар)	2018.10.29
19	Судалгааны төслийг салбарын Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэх	2018.11.01

20	ШУТЗ-өөс гарсан санал, дүгнэлтийг судалгааны төсөлд тусгах	2018.11.01
21	Судалгааны сүүлийн хувилбарыг ШУТЗ-д дахин танилцуулах	2018.11.02
22	Судалгааны эцсийн тайланг захиалагчид хүргүүлэх	2018.11.03

ХОЁР. АРГА ЗҮЙ, АРГАЧЛАЛ

2.1. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН АРГА ЗҮЙ, АРГАЧЛАЛ

“Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгаа”-ны эхний шатанд салбарын одоо мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилт хэрхэн уялдаж байгаа байдалд дүн шинжилгээ хийж санал дүгнэлт гаргахдаа тухайн салбарын судлаачдын ашигласан “Тандан судалгааны арга зүй, аргачлал”-ыг дэмжихийн зэрэгцээ Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаварт судалгаа, шинжилгээ /үнэлгээ/ хийх аргачлалыг¹ ашигласан болно.

Хүснэгт. 2 Судалгааны ажлын даалгавар болон сонгосон аргачлалын нийцэл

Судалгааны эхний шатны зорилт	Аргачлалын зорилт
Салбарт одоо мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилт хэрхэн уялдаж байгаа байдалд дүн шинжилгээ хийж, санал дүгнэлт гаргах.	Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн явц дахь ололтыг бататгах, түүний хэрэгжилтийн бодит байдалд дүн шинжилгээ хийж, гарч байгаа хүндрэл, бэрхшээлтэй асуудал, нийгэмд үзүүлж байгаа эерэг, сөрөг нөлөөллийг илрүүлэх, цаашид тухайн хууль тогтоомжийг зохистой, үр дүнтэй хэрэгжүүлэх боломжит хувилбарыг тодорхойлоход оршино.

Монгол Улсын Их Хурлаас 2015 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдөр Хууль тогтоомжийн тухай хуулийг баталсан бөгөөд 2017 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрөөс хүчин төгөлдөр үйлчилж байна.

Хууль тогтоомжийн тухай хуулиар хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй, судалгаатай хандах, тухайн харилцааг заавал хуулиар зохицуулах шаардлагатай эсэх, хэрэгжүүлэх боломж нөхцөл, холбогдон гарах зардал, хууль зүй, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг сайтар судлах, хуулийн хэрэгцээ шаардлагыг тандан судлахаас эхлээд төсөл боловсруулах үе

¹ Хууль тогтоомжийн тухай /Шинэчилсэн найруулга/, 2015он, Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын 1-6 дугаар хавсралтууд,

шатыг тодорхойлж, хүчин төгөлдөр хуулийн хэрэгжилт, түүний үр дагаварт судалгаа, шинжилгээ, үнэлгээ хийх зохицуулалтыг тусгасан болно.

Засгийн газраас энэхүү хуульд нэр заасан 6 аргачлалыг боловсруулж, 2016 оны 01 дүгээр сарын 25-ны өдрийн 59 тоот тогтоолын хавсралтаар баталсан байна.

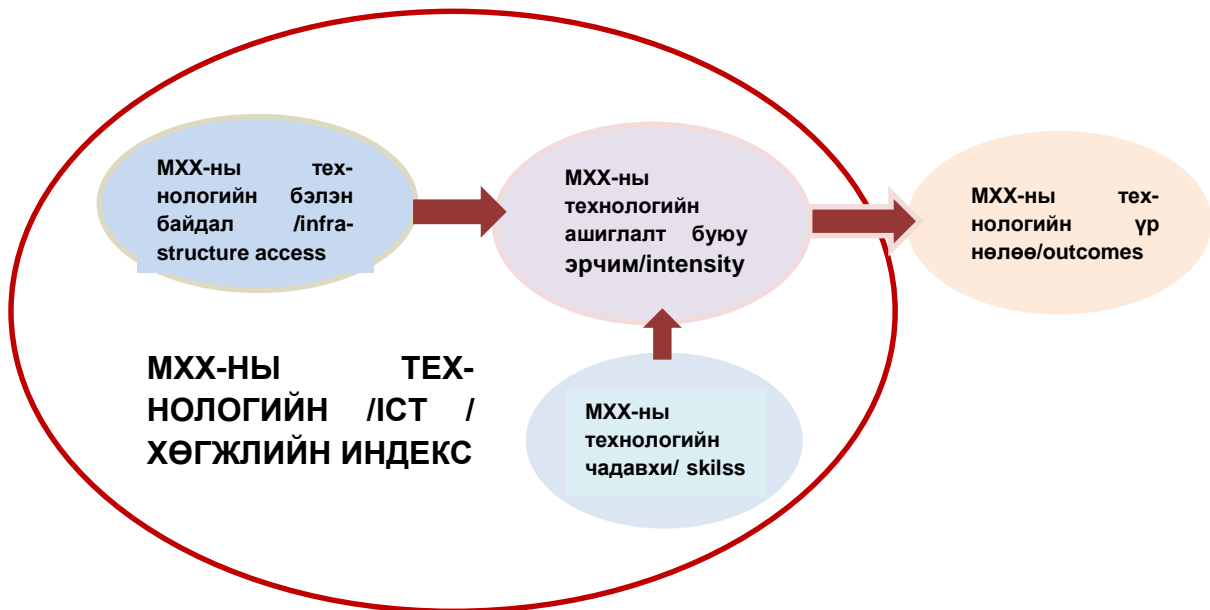
Энэхүү аргачлалыг анх Голланд Улсад боловсруулсныг Герман Улсад нутагшуулан хэрэглэсэн бөгөөд уг аргачлалаар өөр хоорондоо холбоос бүхий дараалсан процесс, ажиллагааг нарийвчлан тодорхойлж өгсөн юм.

Хууль тогтоомжийн тухай хуулийн 51 дүгээр зүйл /Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаврын үнэлгээ/-ийг хэрэгжүүлэх Засгийн газрын 2016 оны 59 тоот тогтоолын 6 дугаар хавсралтын дагуу дараах 3 үндсэн үе шаттайгаар судалгааг гүйцэтгэсэн болно. Үүнд:

1. Судалгааг, шинжилгээг төлөвлөх үе шат;
2. Судалгаа, шинжилгээ /үнэлэх/ хийх үе шат
3. Нэгдсэн дүгнэлт, зөвлөмж

Мөн харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үйлчилгээний чанарын судалгааг манай улсын туршлагад урьд өмнө ашиглагдаж байгаагүй боловч Дэлхийн өндөр хөгжилтэй болон хөгжиж байгаа орнуудад өргөнөөр хэрэглэгдэж байгаа Олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдсөн тандан судалгааны аргачлалаар хийж гүйцэтгэв.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны бодлогын судалгаа, шинжилгээг ОУЦХБ(ITU)-ын мэдээлэл харилцаа холбооны хөгжлийн индекс тооцоход ашиглагддаг харилцаа холбооны дэд бүтцийн бэлэн байдал, ашиглалт, үр нөлөөний байршлын болон тоон үзүүлэлтүүдийг судалж, шинжилгээ хийдэг аргачлалаар дараах схемийн дагуу гүйцэтгэсэн болно./Зураг .../



Зураг 1 Мэдээлжсэн нийгмийн хувьслын гурван үе шат

1 дүгээр үе шат: Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн бэлэн байдал (*ICT readiness*);

2 дугаар үе шат: Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хэрэглээ (*ICT use*);

3 дугаар үе шат: Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн нөлөө (*ICT impact*).

ГУРАВ. БОДЛОГЫН СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ

3.1. Хууль эрх зүй, бодлого, зохицуулалтын орчин

Зах зээлийн харилцааны нөхцөлд зохицсон эрх зүйн харилцааг бүрдүүлэх зохицуулах зорилгоор “Монгол Улсын Харилцаа холбооны тухай хууль” 1995 онд батлагдсан нь манай улсын харилцаа холбооны салбарын бүтцийн өөрчлөлтийг гүнзгийрүүлэх, цахилгаан холбооны сүлжээ ба үйлчилгээг зах зээлийн харилцаанд шилжүүлэх эхлэлийг тавьсан гэж үздэг. Улмаар 2001 онд батлагдсан Харилцаа холбооны тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга нь харилцаа холбооны зах зээл дэх төрийн оролцоог багасгах зорилгоор хөндлөнгийн зохицуулалтын механизмыг бүрдүүлж өгсөн ба үүнээс хойш энэхүү хуулинд нийтдээ 9 удаагийн нэмэлт өөрчлөлт оруулан мөрдөж байна.

Хүснэгт. 3 Харилцаа холбооны тухай хуулийн харьцуулалтын шалгуур үзүүлэлт

Шалгуур үзүүлэлт	Томьёолол
------------------	-----------

<p>Одоогийн хууль хэрэгжсэнээр нийгмийн харилцаанд гарсан эерэг, сөрөг өөрчлөлтүүд</p>	<p>Хуулийг дагаж мөрдсөнөөс хойш 8 жилийн хугацаанд техник, технологид зарчмын шинжтэй томоохон өөрчлөлтүүд гарч, Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийг хамарсан тоон дамжуулах сүлжээ, суурин болон үүрэн холбооны сүлжээ, олон сувгийг дамжуулах сансрын хиймэл дагуулын сүлжээг байгуулсан. Эдгээр сүлжээг ашиглан яриа, интернэт, өргөн нэвтрүүлгийн үйлчилгээг хүргэж байна. Мөн УИХ-аас 2001 онд Харилцаа холбооны тухай хуулийг шинэчлэн баталж, харилцаа холбооны зах зээл дэх төрийн оролцоог багасгах зорилгоор хөндлөнгийн зохицуулалтын механизмыг бүрдүүлж өгсөн.</p>
<p>Одоогийн хуулийн хэрэгжилттэй холбоотой үүссэн асуудал</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын хурдацтай хөгжил, зах зээл, өрсөлдөөний орчны өөрчлөлт, шинэчлэлтийн чиг хандлагад нийцүүлэн салбарын бодлого, зохицуулалтыг оновчтой болгож, харилцаа холбооны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага, Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны чиг үүргийг тодорхой болгож, зааглах. 2. Захиргааны ерөнхий хууль 2016 оны 07 дугаар сарын 01-ний өдрөөс эхлэн мөрдөгдөж эхэлсэнтэй холбоотой тус салбарын хэм хэмжээ тогтоосон актыг батлах, хэрэгжүүлэх, хэрэгжилтэд хяналт тавих байгууллагуудыг тодорхой болгох шаардлагатай байна. Жишээ нь Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос батлан мөрдүүлж байсан 70 гаруй захиргааны актаас хуулиар тусгайлан эрх олгоогүйн улмаас 50 гаруй нь нийтээр дагаж мөрдөгдөх боломжгүй болж салбарт техникийн зохицуулалт хийхэд хүндрэл үүсээд байна. 3. Техник, технологийн хурдацтай хөгжил, дэвшил нь эргээд техник, технологи хоорондын нэгдэн нийлэлтийг бий болгож байгаа бөгөөд энэ нь нийгэм, эдийн засгийн салбар, бизнест төдийгүй хэрэглээний түвшинд, цаашлаад өрсөлдөөний зохицуулалтад шинэ чиг хандлагыг бий болгож байна. Салбарын зах зээлийн өрсөлдөөн, үйлчилгээний үнэ тарифыг зохицуулахтай холбоотой зохицуулах байгууллагын чиг үүргийг нэмэгдүүлж, харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үйлчилгээ тус бүрээр зах зээлийн судалгаа, дүн шинжилгээ хийж, үр дүн, өөрчлөлтийг үндэслэн тухайн зах зээл дэх зүй ёсны монополь, давамгайл байдалтай болон зах зээлд нөлөө үзүүлэх хүч бүхий үйлчлэгч, монополь шинжтэй үйлчилгээг тодорхойлох, зохицуулах, хэрэгжилтийг хангуулах, үр дүнг үнэлэх, өрсөлдөөнд харш аливаа үйл ажиллагааг хориглох, хариуцлага хүлээлгэх хуулийн зохицуулалт бий болгох шаардлагатай байна. 4. Салбар бүрд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, үйлчилгээ нь харилцан уялдаагүй, нэгдсэн бодлогогүй, асар их хэмжээний хөрөнгө оруулалтын давхардалтайгаар нэвтэрч байна. Иймд Монгол Улсад харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийг нэгдмэл бодлого, төлөвлөлт, зохион байгуулалттай хөгжүүлэхийн тулд харилцаа холбооны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллага нь салбар хоорондын уялдааг хангах хуулийн зохицуулалтыг бий болгох шаардлагатай байна. 5. Монгол Улсад мэдээллийн технологи эрчимтэй хөгжиж, аливаа байгууллагын үйл ажиллагааны салшгүй нэг хэсэг, үйлчилгээний чухал хэрэгсэл болж байгаа хэдий ч мэдээллийн технологийн ашиглалт, хэрэглээтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт бүрдээгүй

	<p>байна. Нөгөө талаар, мэдээллийн технологийн бүтээгдэхүүн, шийдлийг авч ашиглах нь хөрөнгө оруулалт ихээр шаардахын зэрэгцээ нэвтрүүлсэн технологи, худалдаж авсан систем нь байгууллагын үйл ажиллагааг бүрэн дэмжин, стратегийн зорилт, чанар, аюулгүй байдлын шаардлагыг хангаж байгаа эсэхэд аливаа байгууллага бүрэн итгэлтэй байх эрэлт хэрэгцээ үүсээд байна. Эдгээр эрэлт, хэрэгцээг мэдээллийн технологийн аудитын үйлчилгээгээр хангадаг боловч манай улсад энэ чиглэлийн харилцааны эрх зүйн орчин бүрэлдээгүй байна.</p> <p>6. “Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого”-ын 2.3.4-д “мэдээлэл, харилцаа холбооны судалгаа-хөгжлийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх, шинжлэх ухаан технологийн парк байгуулах арга хэмжээ авч Монгол Улсад инноваци, судалгаа-хөгжлийн нэгдсэн тогтолцоо бий болгоно” гэж заасан байдаг. Энэхүү бодлогыг хэрэгжүүлэх үүднээс мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын эрдэм шинжилгээ, судалгааны үйл ажиллагааг явуулах, судалгааны үр дүнг бодлого, зохицуулалт, шинэ технологи хөгжүүлэх, үйлдвэрлэл, инновацийн үйл ажиллагаатай холбосон хуулийн зохицуулалтын орчин бүрдүүлэх шаардлага байна.</p>
--	---

Манай улсын нутаг дэвсгэрт радио долгионы зохицуулалт хийдэг гол хууль болох *Радио долгионы тухай хуулийг* 1999 онд батлагдсан бөгөөд 2001, 2015 онуудад нэмэлт, өөрчлөлт оруулсан. Энэ хуулиар Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт радио долгионыг хуваарилах, ашиглах, давтамжийн удирдлага, тусгай зөвшөөрөл олгох, радио долгион ашиглаж буй үйлчилгээ үзүүлэгч иргэн, компани, байгууллагын эрх, үүрэг, харилцааг зохицуулж байна.

Хүснэгт. 4 Радио долгионы тухай хуулийн хэрэгжилтийн харьцуулалтын шалгуур үзүүлэлт

Шалгуур үзүүлэлт	Томъёолол
<p>Одоогийн хэрэгжсэнээр нийгмийн харилцаанд эерэг, өөрчлөлтүүд</p> <p>хууль гарсан сөрөг</p>	<p>Радио долгионы тухай хууль батлагдсанаар манай улсын хувьд харилцаа холбооны салбарын хууль эрх зүйн орчин сайжирч, хувийн хэвшлийн үүрэн холбооны үйлчилгээ эрхлэгчид үйл ажиллагаа эрхлэх болж, салбарт зах зээлийн өрсөлдөөн нэвтэрсэн. Мөн энэ хугацаанд аналогийн тоон технологийн шилжилт хийгдэж техник технологийн хувьд томоохон ахиц өөрчлөлтүүд гарсан. Дэлхийн радио холбооны салбарт гарч байгаа үсрэнгүй хөгжил нь улс орнуудын мэдээлэл, харилцаа холбооны зах зээлд төдийгүй нийгмийн амьдралд хүчтэй нөлөө үзүүлж байна. Үүний нэг жишээ нь гар утасны хэрэглээ юм.</p>

<p>Одоогийн хуулийн хэрэгжилттэй холбоотой үүссэн асуудал</p>	<p>Радио долгионыг хуваарилах, ашиглах, хамгаалах, өмчлөх, эзэмшихтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахдаа радио долгионы зөвхөн техник технологитой холбоотой асуудлыг авч үзэхээс гадна түүний хүн амын эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлж байгаа нөлөөлөл, байгалийн хязгаарлагдмал нөөц баялагыг үр ашигтай ашиглах, нийтийн хэрэглээний радио давтамжийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөлтийг хийх, тоног төхөөрөмжийн баталгаажуулалтын тогтолцоог бий болгох, төрийн захиргааны байгууллага, зохицуулах хорооны үйл ажиллагааг бэхжүүлэх, төрийн шинэлэг бүтээлч үйл ажиллагаанд тулгуурлан иргэдийн эрэлт, хэрэгцээг хангасан шинэ төрлийн хэрэглээ, үйлчилгээг нэвтрүүлэх, дэмжих эрх зүйн шинэ зохицуулалтыг шаардаж байна.</p>
---	---

Мөн манай улсын шуудангийн үйлчилгээний зохицуулалт хийдэг гол хууль болох *Шуудангийн тухай хууль* нь 2003 оны 05 дугаар сарын 15-нд батлагдсан бөгөөд үүнээс хойш уг хуульд нийт 3 удаа нэмэлт, өөрчлөлт орсон байдаг.

Хүснэгт. 5 Шуудангийн тухай хуулийн хэрэгжилтийн харьцуулалт

Шалгуур үзүүлэлт	Томьёолол
<p>Одоогийн хууль хэрэгжсэнээр нийгмийн харилцаанд гарсан эерэг, сөрөг өөрчлөлтүүд</p>	<p>Хууль батлагдсанаар шуудангийн салбарын хууль эрх зүйн орчин сайжирч, манай улсад зөвхөн төрийн өмчийн төдийгүй хувийн хэвшлийн шуудангийн үйлчилгээ эрхлэгчид үйл ажиллагаа эрхлэх болж, өрсөлдөөн нэвтэрсэн. Ингэснээр шуудангийн сүлжээгээр дамжих илгээмжийн нэр төрөл, тэдгээрийг хүлээн авч дамжуулах хугацаа, үйлчилгээний чанарт тавигдах шаардлагыг өндөрсгөж, мэдээллийн технологийг үйлчилгээндээ нэвтрүүлж, технологи ажиллагааны горимд томоохон ахиц өөрчлөлтүүд гарсныг олон улсын туршлага болон эрдэмтдийн хийсэн судалгаа харуулдаг.</p>
<p>Одоогийн хуулийн хэрэгжилттэй холбоотой үүссэн асуудал</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шуудангийн тухай хуулийн 8 дугаар бүлгийн зүйл заалтуудад тусгагдсан Хяналт, хариуцлагын тухай асуудлыг “Зөрчлийн тухай хууль”-д “Шуудангийн сүлжээний ашиглалт, үйлчилгээ, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа, техник технологийн горимын хэрэгжилтэд хууль тогтоомжид заасны дагуу улсын байцаагч хяналт тавина” гэсэн нь тусгай зөвшөөрлийн гэрээний биелэлтийг хянахад заавал улсын байцаагч байлцах болсноор ажиллагааг дамжлага ихтэй болгож байна. 2. Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны эрх зүйн байдлын тодорхойлсон Харилцаа холбооны тухай хууль, Өрсөлдөөний тухай хууль тогтоомжоор Зохицуулах хороонд мэдээлэл, харилцаа холбооны талаарх аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөл олгох, тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагыг хангаж буй эсэхэд хяналт тавих эрхтэй байхаар заасан боловч “Үйлчилгээний чанарыг хянах журам” батлах эрхийг тусгайлан олгоогүй тул дээрх журам нь хэм хэмжээний акт болохын хувьд Захиргааны ерөнхий хуулийн 59 дүгээр зүйлийн 59.1 дэх хэсэг, 60 дугаар зүйлийн 60.1.3 дахь хэсэгт заасан “хуулиар тусгайлан эрх олгогдсон байх” шаардлагыг хангахгүй байгаагаас үйлчилгээний чанарыг хянах боломжгүй болсон. Шуудангийн салбарт олгогдож байгаа тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл шаардлагыг тогтоох асуудал орхигдсон нь Захиргааны

	<p>ерөнхий хуулийн 59 дүгээр зүйлийн 59.1 дэх хэсэгт “Захиргааны хэм хэмжээний акт гэж хуулиар тусгайлан эрх олгогдсон захиргааны байгууллагаас нийтээр заавал дагаж мөрдүүлэхээр гаргасан, гадагш чиглэсэн, үйлчлэл нь байнга давтагдах шинжтэй шийдвэрийг ойлгоно.” гэснийг болон мөн хуулийн 60 дугаар зүйлийн 60.1.1 дэх заалтад “Монгол Улсын Үндсэн хууль, энэ хууль болон бусад хуульд нийцсэн байх;” гэж, 60.1.3 дахь заалтад “тэмдэглэх хэсэгт үндэслэл болгож байгаа хуулийн заалтыг заасан байх;” гэж, Харилцаа холбооны тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.1.2 дахь заалтад “харилцаа холбооны талаар баримталж буй бодлогын хүрээнд хуульд заасан тусгай зөвшөөрөл олгох, түүнийг түдгэлзүүлэх, хүчингүй болгох, тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл шаардлагын биелэлтэд хяналт тавих, гэрээ байгуулах” гэж заасантай тус тус нийцэхгүй байна. Аж ахуйн үйл ажиллагааны тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.1.3 дахь заалтад “тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагыг биелүүлж байгаад хяналт тавих;” гэж тусгай зөвшөөрөл олгох эрх бүхий байгууллагын чиг үүргийг заасан бөгөөд тодорхой төрлийн аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагыг батлах бүрэн эрхийг олгоогүй байна.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Шуудангийн илгээмжийн жин, хэмжээг хуулийн заалт болгон тусгасан нь шинэ нэр төрлийн үйлчилгээг нэвтрүүлэхэд хүндрэлтэй байдаг тул хуулийн заалтаар бус стандартаар зохицуулдаг болох; 4. Шуудангийн үндсэн сүлжээ эзэмшич нь урьд нь 100% төрийн өмчит байсан бол өмчийн хэлбэрт өөрчлөлт орсонтой холбогдуулан төрийн мэдлийн шуудангийн сүлжээний талаар баримтлах зохицуулалтыг уян хатан болгож зохицуулах; 5. Шуудангийн тухай хуульд Засгийн газрын гишүүний бүрэн эрх гэсэн заалтыг Засгийн газрын эрх зүйн байдлын тухай хууль болон Захиргааны Ерөнхий хуультай нийцүүлэн өөрчлөх; 6. Шуудангийн маркийн улсын фондыг хариуцах болон үнэт цаасны талаарх асуудлыг ойлгомжтой болгох; 7. Шуудангийн хүргэлтийн хугацааг хуульчлан зааснаар үйлчилгээний чанарын үзүүлэлтүүдийг хэрэглэгчдийн эрэлтэд нийцүүлэн тухай бүр шинэчлэн тогтооход хүндрэл учирдаг. 8. Шуудангийн кодыг Шуудангийн тухай хууль болон Засгийн газрын журамд өөр өөрөөр тусгасанг (ZIP code, бүсчлэлийн код, шуудангийн код, шуудангийн нэгдсэн код гэх мэт) нэгдмэл нэг нэршилд оруулж, олон нийтэд ойлгомжгүй байгааг цэгцлэх.
--	--

Монгол Улсын *Цахим гарын үсгийн тухай хууль* нь 2012 онд батлагдсан.

ХХМТГ, ХХЗХ-ноос хамтран 2017 онд байгуулсан ажлын хэсгийн гүйцэтгэсэн хууль нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн хэрэгцээ, шаардлагын урьдчилсан тандан судалгаа болон энэхүү тандан судалгаанаас гаргасан зөвлөмжийг үндэслэн Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай, Шуудангийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай, Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хууль шинээр батлуулахаар Засгийн газрын энэ оны 9-р сарын 12-ны өдрийн хуралдаанаар Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай, Шуудангийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай, Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах

тухай хуулиудыг хэлэлцэн, 10 дугаар сард УИХ-д өргөн мэдүүлсэн. Өргөн нэвтрүүлгийн тухай хуулийн төслийг мөн УИХ-д өргөн мэдүүлээд байна. Мөн мэдээллийн технологийн багц /Цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай, Өгөгдөл хамгаалах тухай, Цахим Засгийн тухай/ хуулийн төслийн үзэл баримтлал болон хуулийн төслүүдийг боловсруулах ажлын хэсэг байгуулагдан ажиллаж байна.

Өнөөгийн байдлаар Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн талаар хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа Монгол Улсын хууль 45, УИХ-ын тогтоол 4, Засгийн газрын тогтоол 10, Монгол Улсын Олон улсын гэрээ, хэлэлцээр 15 байдаг.

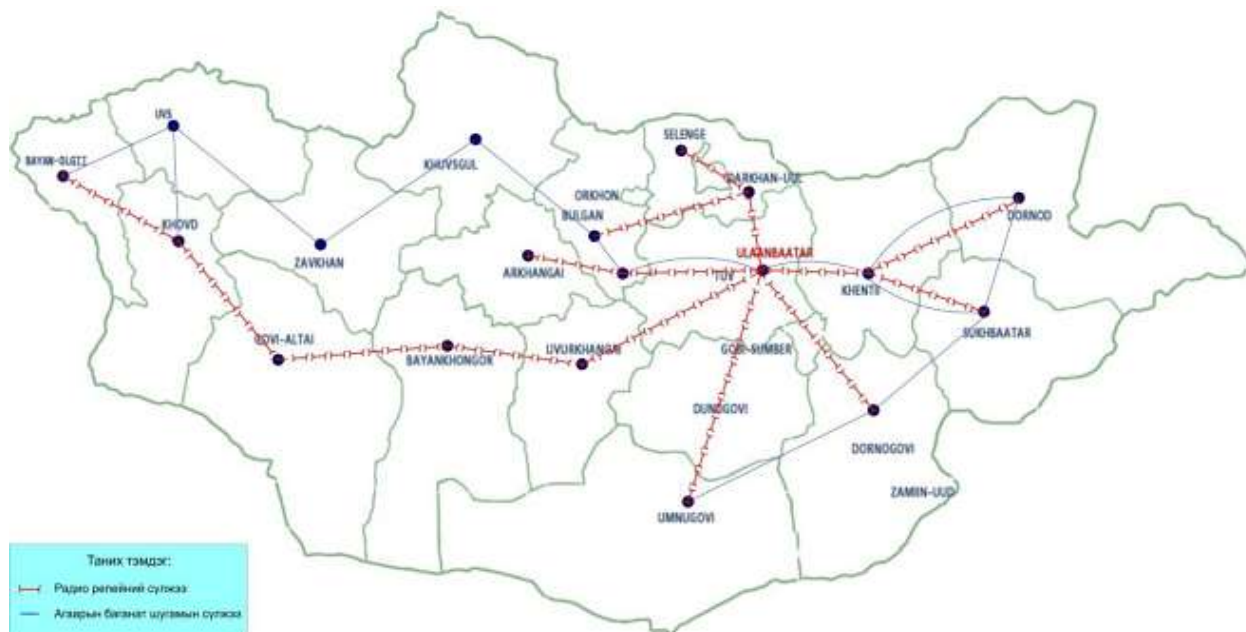
Түүнчлэн холбогдох хуулийн хэрэгжүүлэх хүрээнд бодлогын баримт бичиг 40 гаруй, зохицуулалтын баримт бичиг 70 гаруйг тус тус боловсруулан, зохих шатны шийдвэрээр баталгаажуулан мөрдөж байна.

3.2. ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ САЛБАРЫН БҮСЧИЛСЭН ХӨГЖЛИЙН ТҮҮХЭН ХАНДЛАГА, ӨӨРЧЛӨЛТ, ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛД ХИЙСЭН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ

3.2.1. ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ БҮСЧИЛСЭН ХӨГЖЛИЙН ТҮҮХЭН ХАНДЛАГА

Манай улсын нутаг дэвсгэрийн хэмжээгээр хязгаарлагдахгүй гадаад орнуудад гарц бүхий Харилцаа холбооны сүлжээ, үйлчилгээг 1965-1990 онд буюу БНМАУ-ын харилцаа холбоог хөгжүүлэх Хоёрдугаар ерөнхий схемийн хүрээнд байгуулагдаж бий болсон байдаг. Энэ хугацаанд аймгуудын төвд өдөр тутам, сумдын төвд 7 хоногт 3 удаа онгоцоор шуудан хүргэж, сум болгонд бригадын /баг/ шуудан хүргэлтийн автомашинтай болсон байв.

Тухайн үед харилцаа холбооны сүлжээг бүсчлэхээс илүүтэй монгол улсын аймаг, хот, сум, суурин бүрийг холбосон нэгдсэн сүлжээ байгуулах, сүлжээний найдвартай, тасралтгүй ажиллагаа хангахын тулд газрын, сансрын давхар сүлжээ улмаар тойруу холбооны нөөц сүлжээ байгуулсан бөгөөд энэ нь Монгол улсын нийгэм эдийн засгийн хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэж ирсэн бөгөөд төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн харилцаанд шилжих үеийн савлагаанд хамгийн бага өртөж үндсэн зохион байгуулалтаа хадгалан шинэчлэгдсээр өнөөдрийг хүрсэн байна.

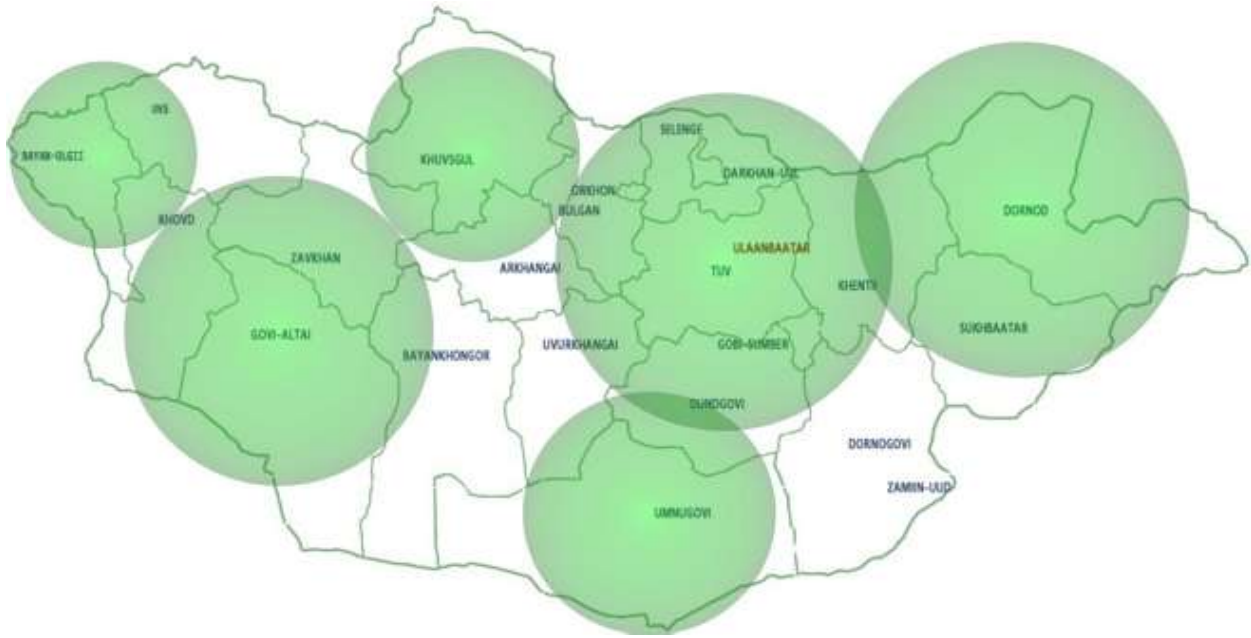


Зураг 2 Монгол улсын цахилгаан холбооны сүлжээ (1990)

Хуучнаар ЗХУ-ын буцалтгүй тусламжаар 4000 гаруй км радио релейний шугам байгуулагдаж, Улаанбаатар хот, Чойбалсан, Өмнөговь, Хөвсгөл, Говь-Алтай аймгуудад их хүчний радио өргөн нэвтрүүлэх станц байгуулагдсаны зэрэгцээ радио релейний шугамын дагуух аймаг, сумын төвүүд үндэсний телевиз үзэх боломжоор хангагдаж, аймаг, орон нутгаас Улаанбаатартай болон өөр хоорондоо холбогдох телефон сувгийн тоо нэмэгдсэн байна. Түүнчлэн 2000 гаруй км тойруу холбооны агаарын шугам байгуулах замаар цахилгаан холбооны тасралтгүй ажиллагааг үндсэнд хангасан байдаг.

Энэ үед манай улсын шуудан аймаг бүрт, цахилгаан холбооны сүлжээ, үйлчилгээ Улаанбаатар хотоос улсынхаа нутаг дэвсгэрийнхээ үндсэн 7 чиглэлд цацраг хэлбэртэйгээр зохион байгуулагдсан байдаг.

Харин манай улсын радио өргөн нэвтрүүлэх станцууд өргөн нэвтрүүлгийн найдвартай сонсголын бүсээр зохион байгуулагдсан нь өнөөг хүртэл хадгалагдаж ирсэн байна.



Зураг 3 Радио өргөн нэвтрүүлгийн сонголын бүс

2001 онд батлагдсан Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалын хүрээнд зөвхөн Харилцаа холбооны салбарын төдийгүй Монгол улсын хэмжээнд хэрэгжсэн томоохон арга хэмжээ бол Монгол Улсын шуудангийн бүсчилсэн кодыг боловсруулж, батлан хэрэгжүүлж байгаа явдал юм.

Шуудангийн нэгдсэн код нь дараах хэсгүүдээс бүрдэнэ. Үүнд:

- Бүсийн код
- Дүүргийн код
- Хаягийн блок доторх хүргэлтийн код
- Объектын дугаар



Зураг 4 Шуудангийн нэгдсэн кодын формат

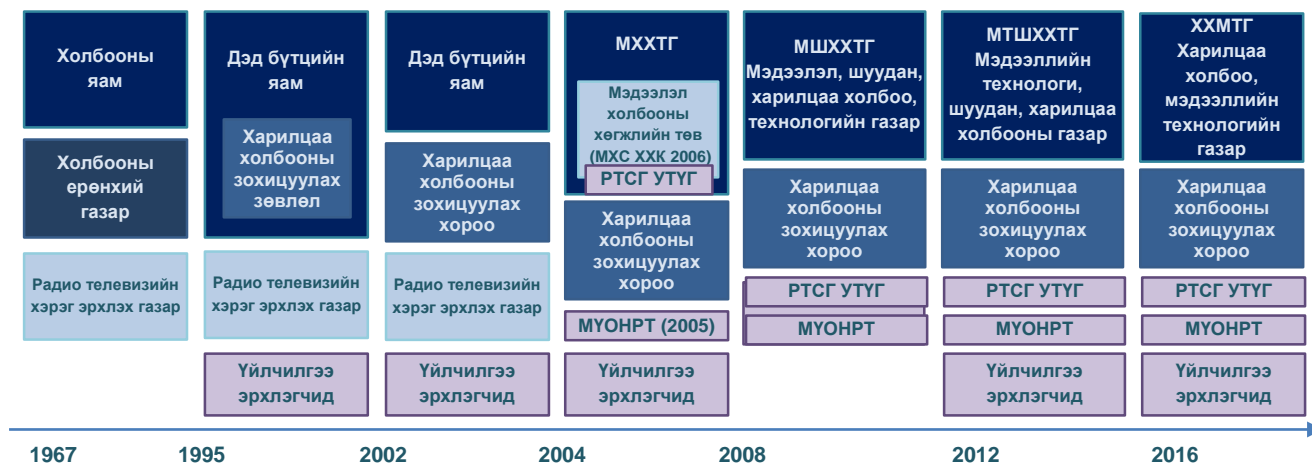
Монгол Улсын Их Хурлын 2001 оны 57 дугаар тогтоолоор батлагдсан Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалд тусгагдсан харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн талаарх заалтын биелэлтийг Хүснэгт 5-д үзүүлэв.

Хүснэгт. 6 Холбогдох заалт, хэрэгжилт

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарт холбогдох заалт	Биелэлт
<p>Тэнхлэг... орчин үеийн холбоо, мэдээлэл, бөөний худалдааны сүлжээг хамарсан нутаг дэвсгэрийн бүрдэл хэсгүүдтэй.</p> <p>Аймаг, бүс нутгийн аж ахуйн бие даасан байдал, тэдгээрийн хоорондын уялдааг сайжруулах, хүн амын шилжих хөдөлгөөнийг зохистой болгоход эрчим хүч, нийгмийн үйлчилгээний болон банк, санхүү, бөөний худалдаа, холбоо, мэдээллийн бүс нутгийн сүлжээг нэн түрүүнд байгуулах шаардлага</p>	<p>Салбарын удирдлагын бүтэц зохион байгуулалт болон манай улсын харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн сүлжээ төлөвлөлт энэ байдлаар хийгдээгүй байна.</p>

3.2.2 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын бүтэц зохион байгуулалт, удирдах байгууллагын уламжлал шинэчлэл, чиг үүрэг

Анх 1967 онд Холбооны яам байгуулагдаж харилцаа холбооны салбарын төрийн бодлого, зохицуулалтын чиг үүргийг гүйцэтгэж байсан бөгөөд 1994 оноос хойш тухайн үеийн Дэд бүтцийн яамны Мэдээлэл, холбооны бодлого зохицуулалтын газар нь мэдээлэл харилцаа холбооны төрийн бодлого, зохицуулалтын чиг үүргийг хэрэгжүүлэх болсон. Улсын Их Хурлаас 2001 онд Харилцаа холбооны тухай хуулийг шинэчлэн баталж, харилцаа холбооны зах зээл дэх төрийн оролцоог багасгах зорилгоор хөндлөнгийн зохицуулалтын механизмыг бүрдүүлж өгсөнөөр салбарын зохицуулах байгууллага байгуулагдсан.



Зураг 5 Монгол улсын мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын бүтцийн өөрчлөлт

Монгол Улсын Ерөнхий сайдын эрхлэх асуудлын хүрээний Засгийн газрын тохируулагч агентлаг болох Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн газар нь Засгийн газрын 2004 оны 207 тоот тогтоол, Ерөнхий сайдын 2004 оны 95 тоот захирамжаар байгуулагдсан.

Одоогийн хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хуулийн хүрээнд харилцаа холбооны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага болох *Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газар нь* мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарыг хөгжүүлэхэд төрөөс баримтлах бодлого, стратеги боловсруулах, хууль эрх зүйн орчинг боловсронгуй болгох, хэрэгжилтийг зохицуулах эрх үүрэгтэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Харилцаа холбооны зохицуулах хороо нь харилцаа холбооны салбарын зах зээлд өмчийн бүх төрлийн аж ахуйн нэгж, иргэн үр ашигтай, шударга өрсөлдөх нөхцлийг бүрдүүлэх, хуульд заасан тусгай зөвшөөрөл олгох, стандарт, сүлжээний дугаарлалтын нэгдсэн төлөвлөгөө боловсруулах, радио давтамжийн зурвасыг хуваарилах, хэрэгжилтэд нь хяналт тавих, мэргэжлийн дүгнэлт шийдвэр гаргах чиг үүрэгтэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Салбарын төрийн захиргааны байгууллага

Засгийн газрын 2004 оны 207 тоот тогтоол, Ерөнхий сайдын 2004 оны 95 тоот захирамжаар байгуулагдсан Монгол Улсын Ерөнхий сайдын эрхлэх асуудлын хүрээний Засгийн газрын тохируулагч агентлаг болох *Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн газар нь* мэдээлэл, харилцаа холбооны төрийн бодлого, зохицуулалтын чиг үүргийг хэрэгжүүлж эхэлсэн.

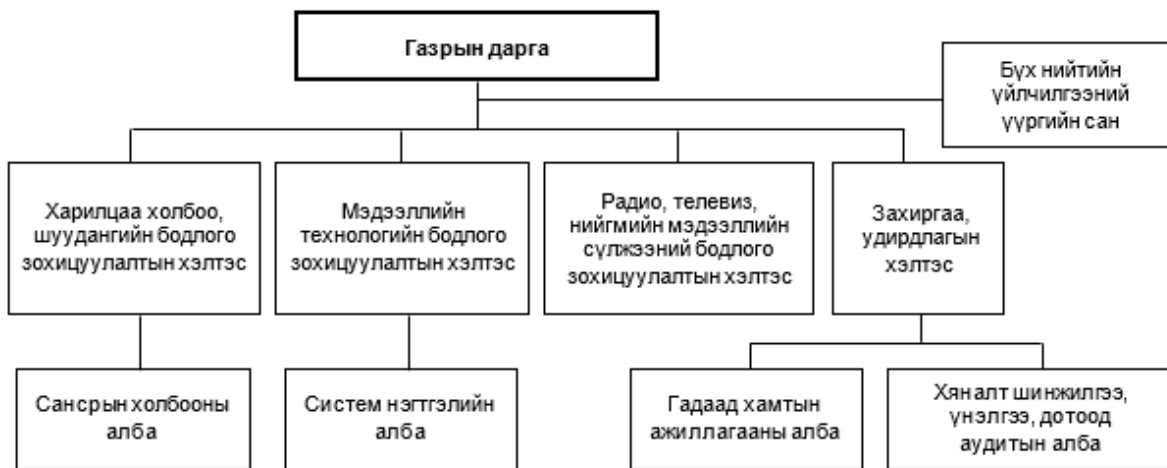
Тус газар нь дэлхийн мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн чиг хандлага, улс орны нийгэм, эдийн засгийг хөгжүүлэх зорилго, зорилтуудад үндэслэн салбарын бодлого төлөвлөлт, зохицуулалтыг боловсронгуй болгох, хэрэгжилтийг хангуулах чиглэлээр холбогдох хуулийн төсөл, бодлогын баримт бичиг боловсруулан УИХ, Засгийн газраар батлуулж, хөгжлийн хөтөлбөр, төсөл, арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажилладаг бөгөөд 4 жил тутамд нэр нь өөрчлөгдөж, Засгийн газрын 2016 оны 4 тоот тогтоолоор *Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газар (ХХМТГ)* болсон. Ерөнхий сайдын 2016 оны 69 тоот захирамжаар тус газрын удирдлага, зохион байгуулалтын бүтцийг дахин шинэчлэн баталсан (Зураг 2).

Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн газрын үндсэн чиг үүрэг:

- Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн талаар баримтлах бодлого, хуулиуд, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг

хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн шийдвэр гаргах, хэрэгжилтийг зохион байгуулахад Ерөнхий сайдад бүх талын дэмжлэг, туслалцаа үзүүлэх;

- Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн газрын үндсэн үйл ажиллагааг салбарын стратегийн төлөвлөлт, бодлогын удирдамжаар хангах, хэрэгжилтийг зохицуулахад чиглүүлснээр төрийн захиргааны удирдлагын манлайллыг хангах;
- Газрын бүтэц, зохион байгуулалтыг оновчтой тогтоож, ажлын байрны давхардлыг арилгаж, уялдаа холбоог сайжруулах, төрийн албан хаагчдыг мэргэшүүлэн чадваржуулах замаар чадварлаг, цомхон алба болгох;
- Байгууллагын зүгээс үзүүлэх төрийн үйлчилгээг соёлтой, чанартай, ил тод, нээлттэй, шуурхай болгох.



Зураг 6 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын бүтэц (2018 он)

Салбарын зохицуулах байгууллага

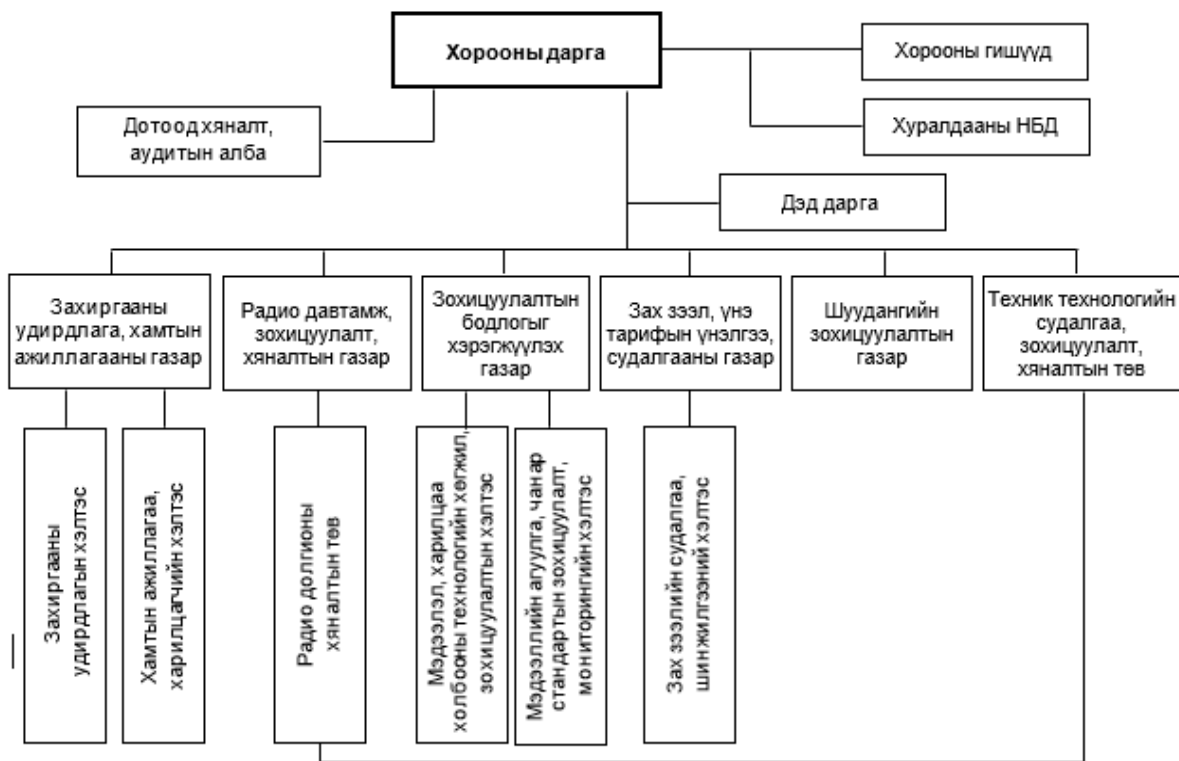
Салбарын зохицуулах байгууллага нь анх 1995 онд тухайн үеийн Дэд бүтцийн хөгжлийн яамны дэргэд харилцаа холбооны зах зээл дэх төрийн оролцоог багасгах зорилгоор хөндлөнгийн зохицуулалтын механизмыг бүрдүүлэх зорилгоор Харилцаа холбооны зохицуулах зөвлөл нэртэйгээр байгуулагдаж, улмаар 2001 онд батлагдсан Харилцаа холбооны тухай хууль /шинэчлэн найруулсан/-ийн хүрээнд 2002 онд Харилцаа холбооны зохицуулах хороо /ХХЗХ/ болж бие даасан байдлаар байгуулагджээ.

Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны үндсэн чиг үүрэг:

- Салбарын зохицуулалтын орчинг бүрдүүлэх;

- Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үр ашигтай өрсөлдөөний орчинг бүрдүүлэх;
- Улсын хязгаарлагдмал нөөцийг оновчтой төлөвлөх, хуваарилах, зохицуулах, иргэдийн эрэлт, хэрэгцээг хангахуйц шинэ технологи, үйлчилгээ нэвтрүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх;
- Хэрэглэгчийн эрх ашгийг хамгаалах, аюулгүй байдлыг хангахад нь туслалцаа үзүүлэх;
- Мэдээлжсэн нийгмийн мэдээллийн дэд бүтэц, цахим нэгдсэн санг бий болгох, цахим үйлчилгээ ба хэрэглээг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэх

чиг үүрэгтэйгээр Монгол Улсын Засгийн газрын 2016 оны 268 дугаар тогтоолоор тус хорооны дүрмийг шинэчлэн баталсаны дагуу тус хороо нь дараах бүтэцтэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

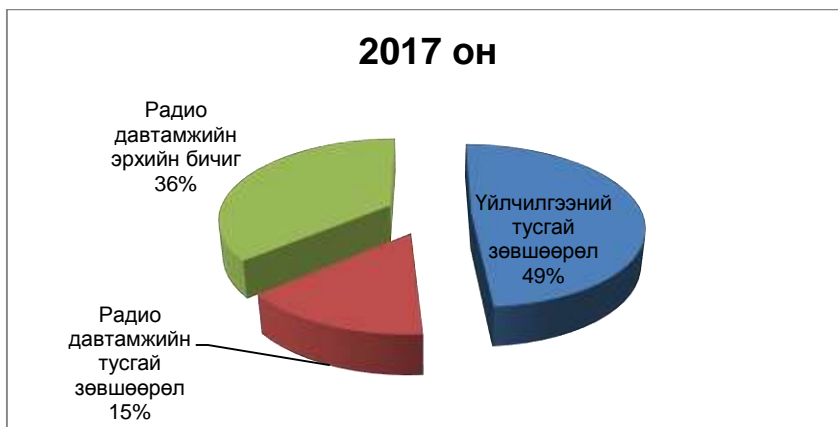


Зураг 7 Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны бүтэц (2018 он)

Салбарын байгууллагууд²

Манай улсын МХХТ-ийн салбарт улсын төсөвт үйлдвэрийн газар 3 /Үндэсний дата төв, Мэдээллийн технологийн үндэсний парк , Радио Телевизийн Үндэсний Сүлжээ/, Төрийн өмчийн болон төрийн өмчийн оролцоот хувьцаат компани 3 /

Мэдээлэл холбооны сүлжээ компани/ТӨК/ , Монголын цахилгаан холбоо ХК, Монгол шуудан ХК/ , 2017 оны байдлаар 1476 тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч тус үйл ажиллагаа явуулж байна.

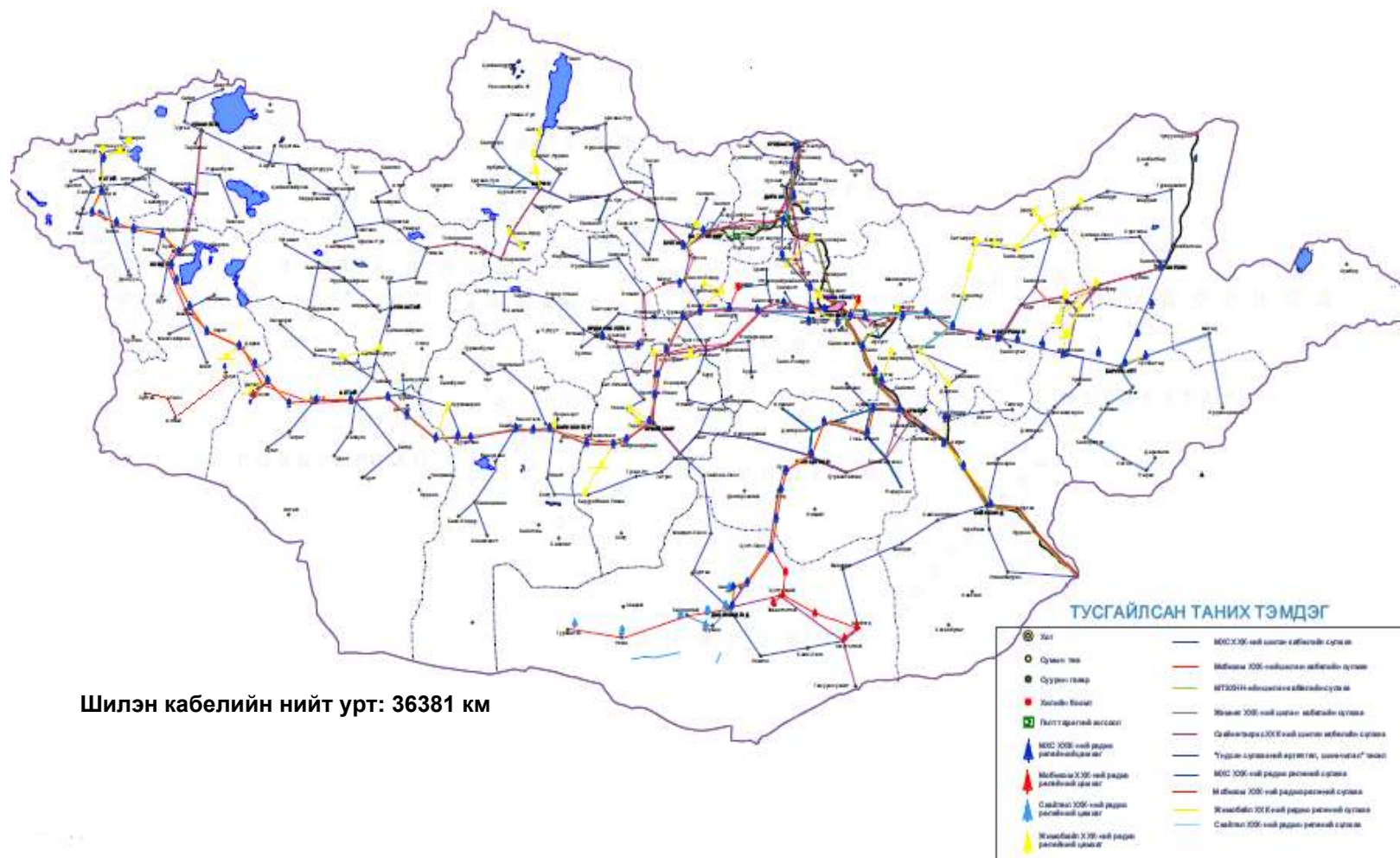


Зураг 8 Тусгай зөвшөөрлийн төрлийн нийт дунд эзлэх хувийн жин

² Дундын тайлан

3.2.3 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үндсэн сүлжээ, статистик үзүүлэлт, судалгаа ШИНЖИЛГЭЭ

Харилцаа холбооны нэгдсэн сүлжээ



Зураг 9 Монгол улсын харилцаа холбооны нэгдсэн сүлжээ (2018 он)

Хэрэглэгчийн үзүүлэлт³

Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн салбарын статистикийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны 2017 оны жилийн тайлангаас авсан болно. Үүнд:

а. Үүрэн холбооны хэрэглэгчийн судалгаа

Хүснэгт. 7 Үүрэн холбооны идэвхтэй хэрэглэгч /мян.хэрэглэгч/

	2009 он	2010 он	2011 он	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
Идэвхтэй хэрэглэгч	1 743,5	2 023,0	2 373,0	2 811,5	2 877,6	3 027,2	3 068,2	3 409,4	3 886,2

Хүснэгт. 8 Хөдөлгөөнт өргөн зурвасын хэрэглэгчийн тоо /мян. Хэрэглэгч/

	2010он	2011 он	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
3G	154,0	284,3	500,4	1 117,9	1 660,3	2 222,1	2 430,2	2 625,7
4G (LTE)							216401	677131
Стандарт хөдөлгөөнт өргөн зурвасын хэрэглэгч						933 264	691071	1525770
Dedicated хөдөлгөөнт өргөн зурвасын хэрэглэгч						207 901	1057039	958773
Хөдөлгөөнт өргөн зурвасын дүн						1 141 165	1748110	2484543

Өргөн зурвасын сүлжээ, үйлчилгээ 2015 оноос эхлэн нэвтэрсэн бөгөөд хөдөлгөөнт өргөн зурвасын хэрэглэгчийн тоо өсөлттэй байгааг хүснэгтээс харж болно.

б. Суурин холбооны хэрэглэгчийн судалгаа

³ Эх үүсвэр: Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны статистик үзүүлэлт

Хүснэгт. 9 Суурин холбооны хэрэглэгч 2010-2017 он /бүртгэлтэй/

2010 он	2011 он	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
193 239	187 561	151 945	210 432	228 327	255 634	257 816	292 594

Хүснэгт. 10 Зах зээлд эзлэх хувиар /бүртгэлтэй хэрэглэгч/

Оператор	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
МЦХ ХК	52,20%	37,99%	29,92%	28,19%	21,50%
УБТЗ ХНН	4,20%	3,30%	2,67%	2,51%	2,00%
КАБГ	1,58%	1,33%	1,19%	1,18%	-
Юнивишн ХХК	30,39%	32,43%	35,94%	38,57%	47,14%
Скаймедиа корпораци ХХК	9,10%	18,69%	22,82%	22,98%	21,63%
Мобинет ХХК	2,52%	6,26%	7,46%	6,58%	7,73%
Нийт	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

в. Интернет хэрэглэгчийн судалгаа

Хүснэгт. 11 . Нийт интернет хэрэглэгчийн тоо 2012-2017 он

Холболтын төрөл	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
DSL	36 695	40 684	29 244	24 123	24 842	20 251
Шилэн кабель	65 256	107 886	168 003	157 244	179 662	247 164
3G	520 012	655 107	1 734 414	2 222 112	2 430 183	2 625 685
LTE/4G	-	-	-	-	216 401	677 131
Wi-Fi	5 281	10 444	11 700	16 413	10 643	13 957
Wi-MAX	24 587	24 322	16 394	10 265	8 673	1 469
Бусад	2 178	2 700	2 394	2	2 327	2 252

Нийт	654 009	841 143	1 962 149	2 430 159	2 656 330	2 910 778
-------------	----------------	----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Хүснэгт. 12 Суурин интернет хэрэглэгчийн тоо хурдаар 2017 он

Хурдаар	256Kbit/s	256-512Mbit/s	512-1024Kbit/s	1-2Mbit/s	2Mbit/s-5Mbit/s	5-10Mbit/s	10Mbit/s дээш хурдтай	Нийт
	289	3 451	16 218	56 973	197 222	8 799	2 141	285 093

Хүснэгт. 13 Улс хоорондын интернетийн багтаамж /gbps/

2010 он	2011 он	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он	2017 онд ISP-д түрээсэлсэн урсгал 52Gbps.
17	29	22	26	42	60	100	120	

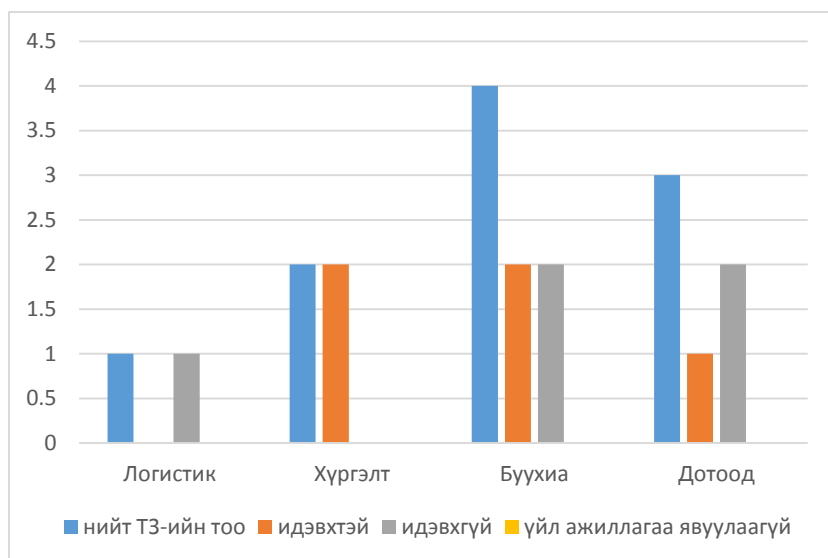
г. Телевизийн үйлчилгээ эрхлэгчдийн хэрэглэгчийн судалгаа

Хүснэгт. 14 . Олон сувгийн дамжуулагч үйлчилгээ эрхлэгч/осдүэ/-дийн хэрэглэгчийн тоо

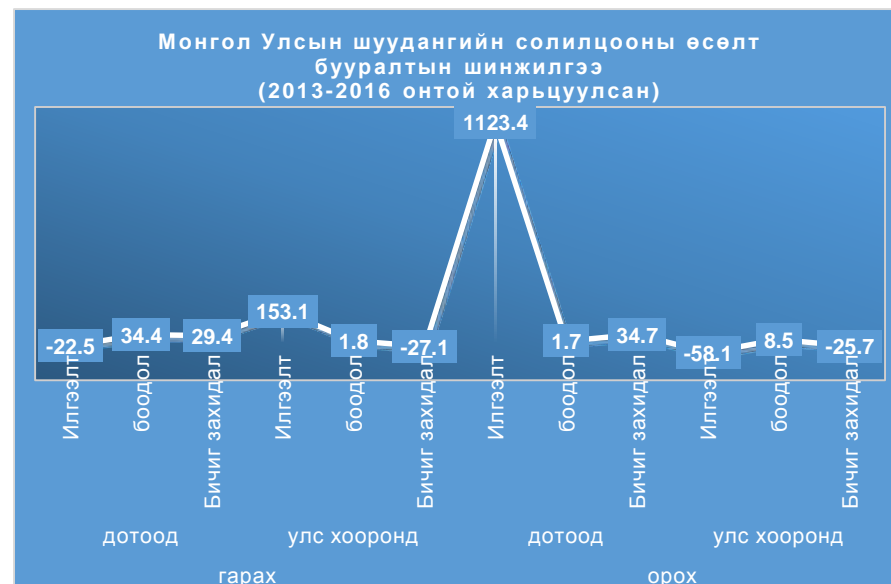
Төрөл	2010 он	2011 он	2012 он	2013он	2014 он	2015 о н	2016 он	2017 он
Кабель	113 108	119 427	138 220	139 837	99 120	80 140	69 846	48 823
Хиймэл дагуулаар	58 349	113 072	225 055	238 729	321 178	328 260	354 721	382 401
MMDS	39 426	61 993	86 835	59 193	122 472	154 639	182 761	182 887
Ай Пи Ти Ви			32 518	86 000	127 111	162 800	189 281	241 797
Нийт хэрэглэгч	210 883	294 492	482 628	523 759	669 881	725 839	796 609	855 908

д. Шуудан⁴

Хэдийгээр улсын хэмжээнд 50 гаруй аж ахуйн нэгж шуудангийн ашиглалт, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрөл эзэмшиж байгаа боловч тэдгээрээс 36 нь үйл ажиллагаа явуулж байна. Тэдгээрээс Монгол Улсын төрийн мэдлийн үндсэн сүлжээг эзэмшигч Монгол шуудан ХК нь 21 аймаг, 330 аймаг, Улаанбаатар хотын бүх дүүрэгт салбартайгаар үйл ажиллагаа явуулдаг.



Зураг 11 Шуудангийн үйлчилгээ эрхлэгчдийн ангилал



Зураг 10 Шуудангийн солилцоо

Дэлхийн шуудангийн холбооны 170 гаруй улс орныг хамруулан хийсэн шуудангийн хөгжлийн түвшинг илтгэх 2IPD буюу нэгдсэн үзүүлэлтийн 2016 оны судалгааны дүнгээ зарласан байна. Шуудангийн хөгжлийн нэгдсэн үзүүлэлт буюу 2IPD нь их хэмжээний өгөгдлийг глобал түвшинд нэгтгэсэн, шуудангийн үйлчилгээний хөгжлийг илтгэх цогц хэмжүүр юм.

⁴ Эх үүсвэр: Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны статистик үзүүлэлт

Судалгааны үндсэн өгөгдөлд 3 тэрбум гаруй бүртгэл хяналтын бичлэг, статистик мэдээлэл ашиглан, анализыг шуудангийн хөгжлийн үндсэн дөрвөн хэмжүүр болох найдвартай байдал, хүртээмж, ач холбогдол, уян хатан байдал гэсэн үзүүлэлтээр ангилан, харьцуулалтын шинжилгээг 0-100 оноогоор дүгнэхэд Монгол Улс 39,41 гэсэн үнэлгээгээр 79-р байрт жагсаж байна. Энэ нь манай улс шуудангийн үйлчилгээнд тавигдах шаардлагыг өндөрсгөж (ач холбогдол), хөгжлийн үнэлгээг дээшлүүлэх шаардлагатайг харуулж байна.

Санхүү эдийн засаг, хүний нөөцийн үзүүлэлт⁵

Хүснэгт. 15 Салбарын санхүүгийн үзүүлэлт /тэрбум төгрөг/

	2010 он	2011 он	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
Орлого	470,9	538,9	649,7	784,0	850,4	933,3	965,0	1 074,4
Хөрөнгө оруулалт	89,9	107,7	108,0	122,2	239,2	204,6	233,2	173,2
Төсөвт төвлөрүүлсэн орлого	81,8	96,5	107,2	144,5	147,8	155,9	144,2	150,2

Хүснэгт. 16 Салбарын ажиллагсадын тоо /2008-2017 он/

2008 он	2009 он	2010 он	2011 он	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он
7 000	7 150	7 260	8 023	8 408	10 277	10 437	12 117	11 322	10 519

⁵ Эх үүсвэр: Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны статистик үзүүлэлт

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн индекс (IDI)⁶

Хүснэгт. 18 МХХТ-ийн 100 хүнд ногдох үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Дэлхийн дундаж	АНД бүсийн дундаж	Монгол Улс	
			2010 он	2016 он
Хөгжлийн эрэмбэ			97	90
МХХТ-ийн хөгжлийн индекс	5.03	4.7	3.52	5.0
МХХТ-ийн хүртээмжийн дэд индекс	5.53	5.14	3.98	4.97
МХХТ-ийн хэрэглээний дэд индекс	3.64	3.28	0.75	3.2
МХХТ-ийн чадавхийн дэд индекс	6.81	6.65	8.12	8.69

Хүснэгт. 17 Монгол улсын IDI 2016-2017

Хүртээмж	Ногдох тоо
100 хүнд ногдох суурин телефон	7,6
100 хүнд ногдох хөдөлгөөнт холбоо	113,6
1 хүнл ногдох олон улсын интернетийн өргөн зурвас	166,053
Компьютертэй айл өрхийн	23,06
Интернеттэй айл өрхийн хувийн жин	23,06
Хэрэглээ	
Интернетийн хувь хэрэглэгчийн хувийн жин	22,3
100 хүнд ногдох суурийн өргөн зурвас хэрэглэгч	7,6
100 хүнд ногдох хөдөлгөөнд өргөн зурвасын идэвхтэй хэрэглэгч	82,0
Ур чадвар	
Нийт суургуульд хамрагсадын харьцаа /	9,8

⁶ Measuring the Information Society Report 2017

**Монгол Улс Мэдээлэл харилцаа
холбооны 2016, 2017 оны хөгжлийн
индексээр/4,91-с 4,96/ дэлхийд 91-т Ази
ба Номхон далайн бүсэд 14-т
эрэмблэгдэж байна**

Дунд, ахлах сургуулийн суралцагсдын хувийн жин	91,5
Их дээд сургууль, коллежид суралцагсдын хувийн жин	68,6

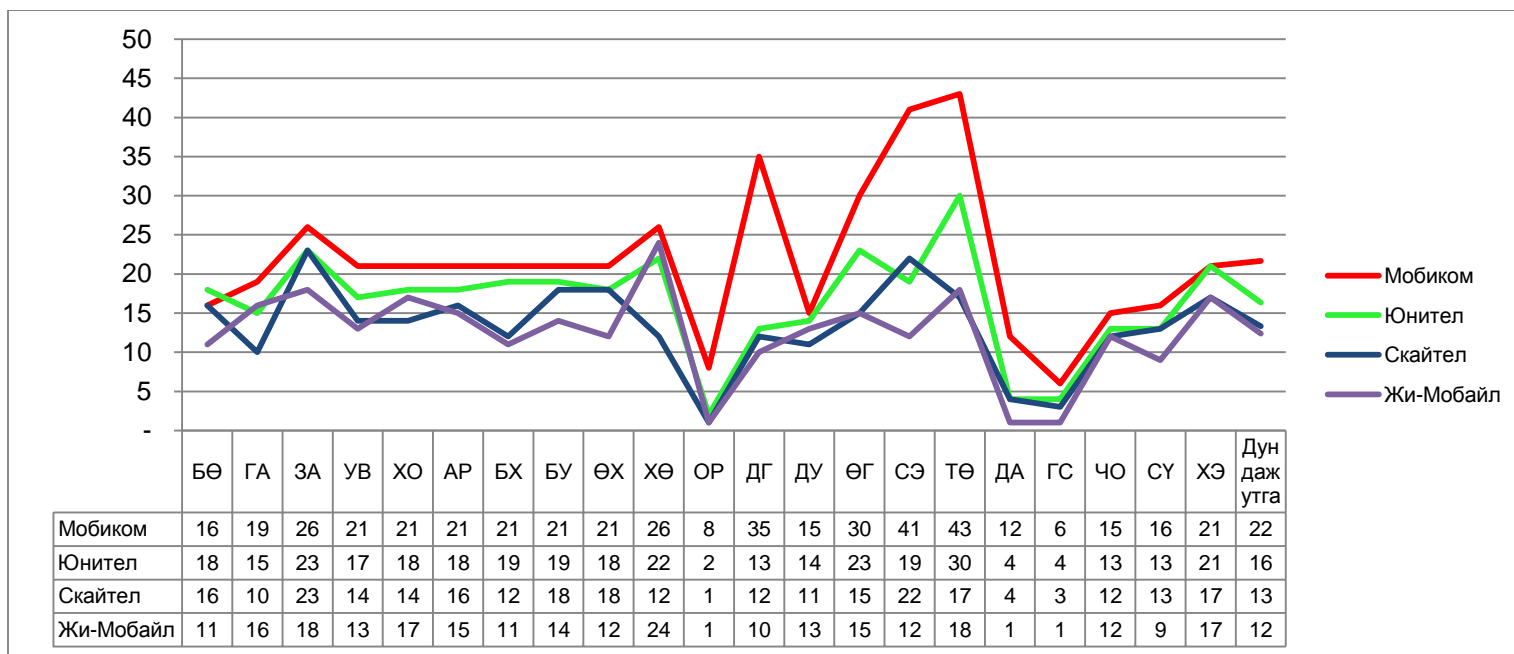
3.2.4 Бүсчилсэн хөгжлийн өнөөгийн байдлын шинжилгээ

а. Үүрэн холбооны хамрах хүрээ (бүс нутгаар)⁷

Хүснэгт. 19 Үүрэн холбооны операторуудын салбарууд

Бүсчлэл			Үүрэн холбооны операторууд			
Бүс	Аймгийн нэр	Сумын тоо	Мобиком	Юнител	Скайтел	Жи-Мобайл
Баруун бүс	Баян-Өлгий	13	16	18	16	11
	Говь-Алтай	19	19	15	10	16
	Завхан	24	26	23	23	18
	Увс	19	21	17	14	13
	Ховд	17	21	18	14	17
	Дүн	92	103	91	77	75
Хангайн бүс	Архангай	19	21	18	16	15
	Баянхонгор	20	21	19	12	11
	Булган	16	21	19	18	14
	Өвөрхангай	19	21	18	18	12
	Хөвсгөл	24	26	22	12	24
	Орхон	2	8	2	1	1
Дүн	100	118	98	77	77	
Төвийн бүс	Дорноговь	14	35	13	12	10
	Дундговь	15	15	14	11	13
	Өмнөговь	15	30	23	15	15
	Сэлэнгэ	17	41	19	22	12
	Төв	27	43	30	17	18
	Дархан-Уул	4	12	4	4	1
	Говьсүмбэр	3	6	4	3	1
Дүн	95	182	107	84	70	
Зүүн бүс	Дорнод	14	15	13	12	12
	Сүхбаатар	13	16	13	13	9
	Хэнтий	17	21	21	17	17
	Дүн	44	52	47	42	38
Улаанбаатар		9	37	20	36	32

⁷ Эх үүсвэр: Үүрэн холбооны операторуудын сайт



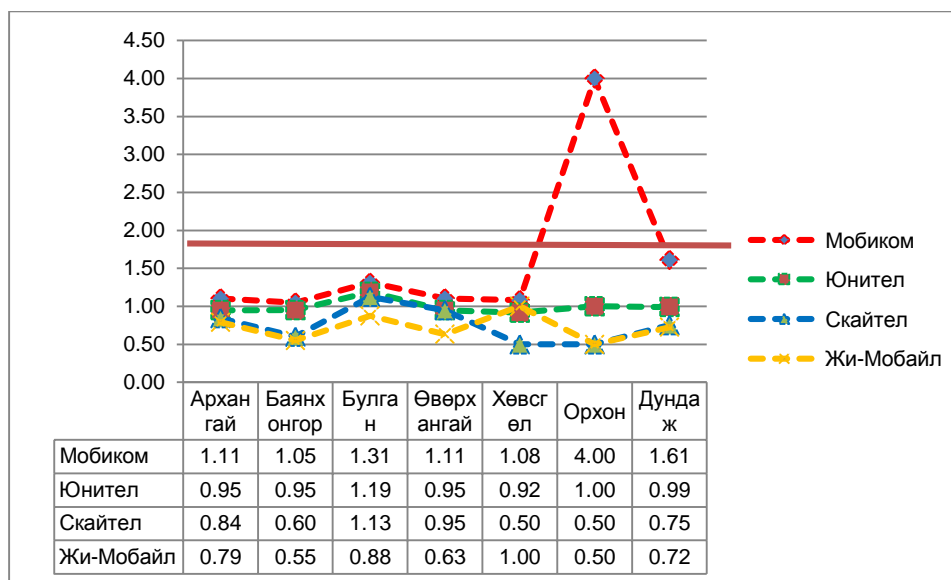
Зураг 12 Үүрэн холбооны аймаг тус бүрийн хамрах хүрээг тэдгээрийн дундажтай харьцуулсан байдал

Аймгуудын үүрэн холбооны хамрах хүрээ Завхан, Хөвсгөл, Дорноговь, Өмнөговь, Сэлэнгэ, Төв аймгуудад дундажаас дээгүүр, Баян-Өлгий, Говь-Алтай, Орхон, Дундговь, Дархан, Говьсүмбэр, Дорнод, Сүхбаатар аймгууд дундажаас доогуур байгаа нь тухайн аймгийн газар нутаг хүн ам, уул уурхай, аялал жуулчлалын төвлөрөлтэй хамааралтай байна.

б. Үүрэн холбооны хамралтын коэффициент (бүс нутгаар):

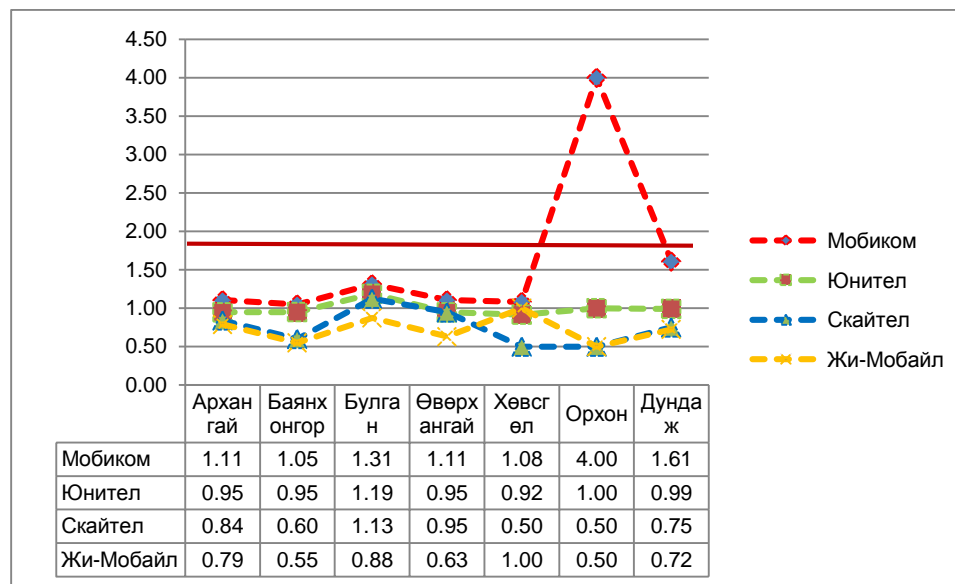
Аймгуудын болон бүсийн үүрэн холбооны үйлчилгээний хамрах хүрээг тодорхойлохын тулд хамралтын коэффициент гэсэн ойлголт, үзүүлэлтийг шинжилгээнд ашиглахаар сонгосон бөгөөд суурь үзүүлэлтээр нь тухайн аймгийн албан ёсны засаг захиргааны нэгж бүхий сум суурин газруудыг авсан болно. Эндээс үзэхэд коэффициентын утга нь тэгээс/0</math> их, нэгтэй /1= тэнцүү, нэгээс/1< их гэсэн утгатай байх магадлалтай бөгөөд нэгээс их утга нь хамралтын хүрээ зөвхөн сум суурингийн нутаг дэвсгэрээр хязгаарлагдахгүйг илэрхийлэх юм.

■ Баруун бүс



Зураг 13 Баруун бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент

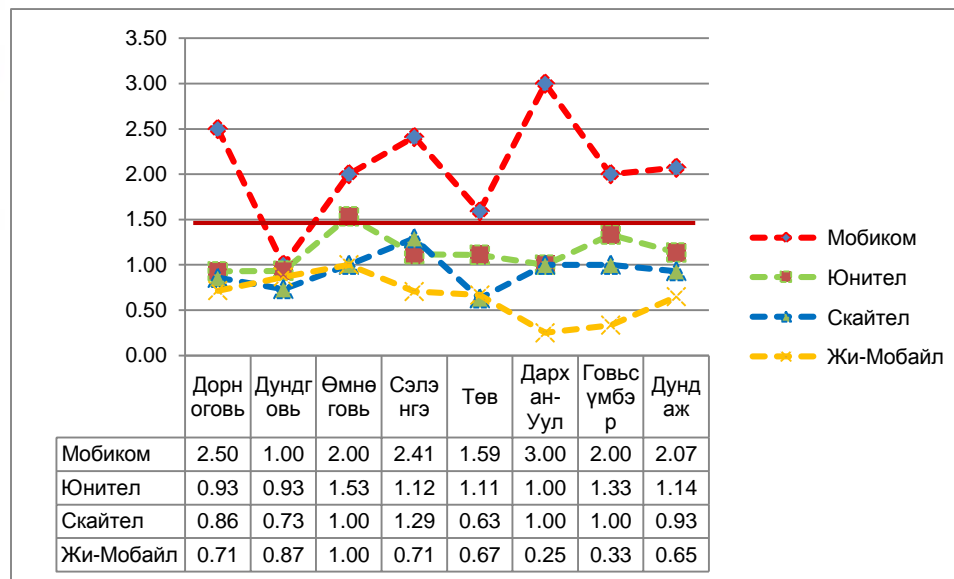
- Хангайн бүс



Зураг 14 Хангайн бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент

Аймаг: $0,50 \leq 4,0$
 Бүс: $0,72 \leq 4,0$

▪ Төвийн бүс

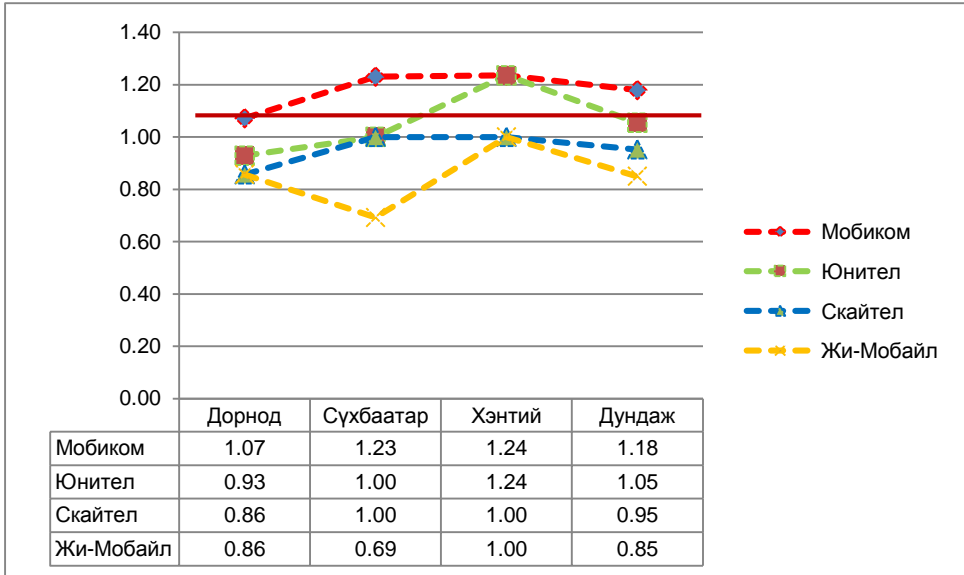


Зураг 15 Төвийн бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент

▪ Зүүн бүс



Аймаг: $0,86 \leq 1,24$
 Бүс: $0,85 \leq 1,18$

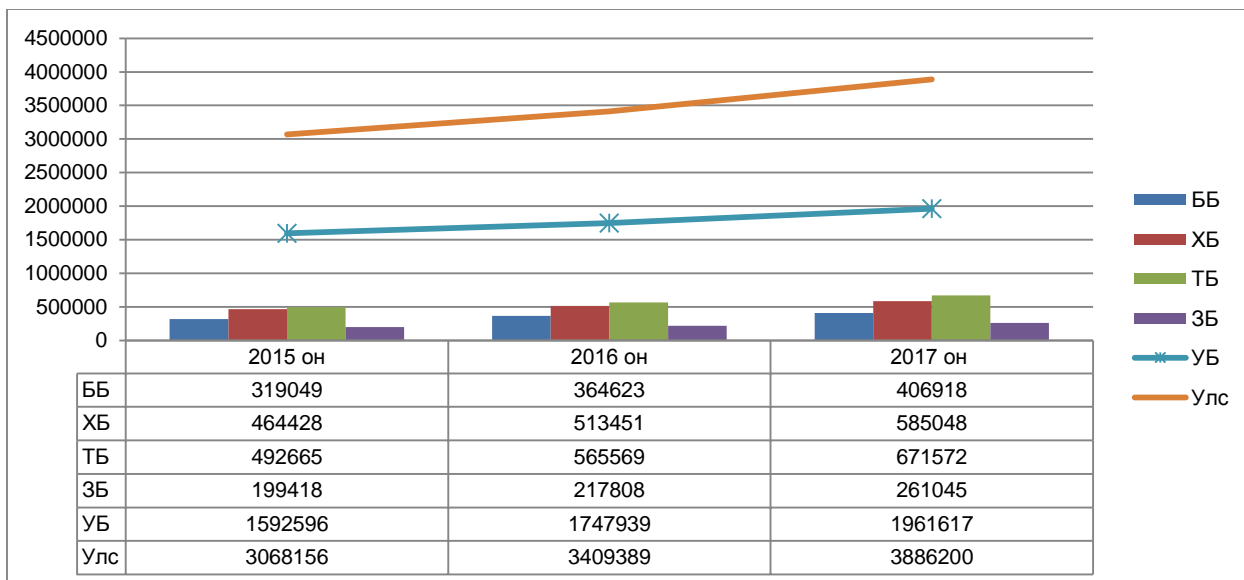


Зураг 16 Зүүн бүсийн сүлжээний зураг, хамралтын коэффициент

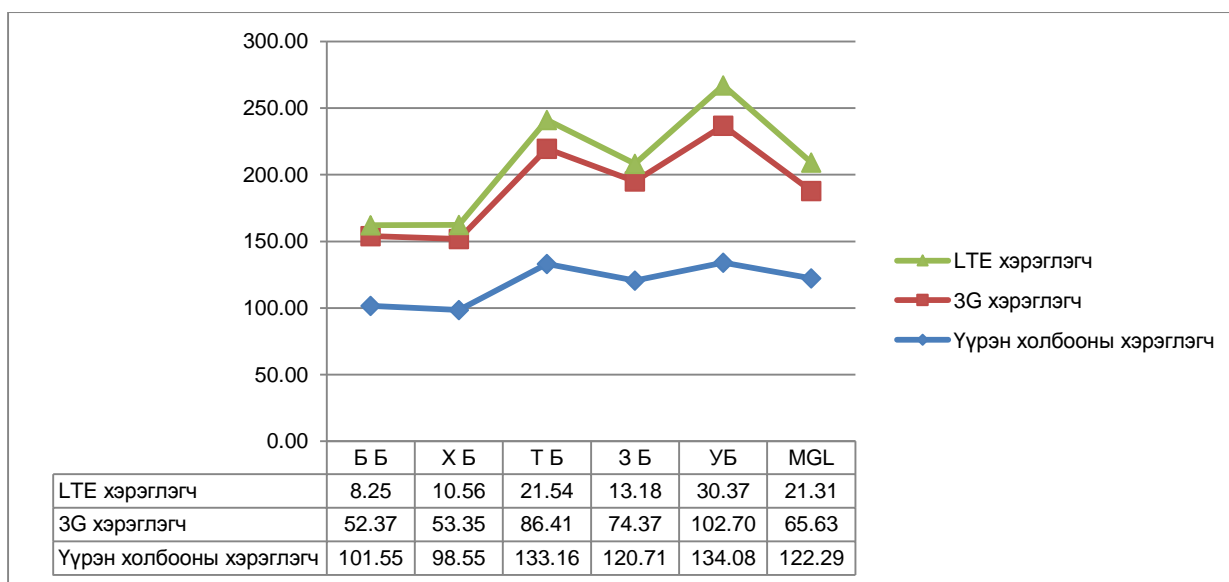
в. Үүрэн холбооны хүртээмжийн үзүүлэлт

Хүснэгт. 20 Үүрэн холбооны нийт болон 100 хүнд ногдох хэрэглэгч

Бүс, аймаг	Нийт хүн ам	Үүрэн холбооны хэрэглэгч		3G хэрэглэгч		LTE хэрэглэгч		
		Нийт	100 хүнд ногдох	Нийт	100 хүнд ногдох	Нийт	100 хүнд ногдох	
Баруун бүс	Баян-Өлгий	102 604	83 179	81,07	39 787	38,78	6 341	6,18
	Говь-Алтай	57 484	69 213	120,40	34 964	60,82	4 639	8,07
	Завхан	71 551	85 965	120,14	48 186	67,34	7 717	10,79
	Увс	82 688	79 976	96,72	44 232	53,49	5 934	7,18
	Ховд	86 376	88 585	102,56	42 695	49,43	8 418	9,75
	Дүн	400 703	406 918	101,55	209 864	52,37	33 050	8,25
Хангайн бүс	Архангай	95 106	82 209	86,44	36 027	37,88	6 116	6,43
	Баянхонгор	86 594	79 990	92,37	44 198	51,04	9 383	10,84
	Булган	61 289	51 097	83,37	24 726	40,34	3 917	6,39
	Өвөрхангай	115 098	116 550	101,26	71 742	62,33	11 876	10,32
	Хөвсгөл	131 561	143 756	109,27	75 034	57,03	12 636	9,60
	Орхон	103 997	111 445	107,16	64 967	62,47	18 750	18,03
	Дүн	593 645	585 048	98,55	316 693	53,35	62 677	10,56
Төвийн бүс	Дорноговь	68 147	100 885	148,04	69 736	102,33	12 822	18,82
	Дундговь	45 755	52 872	115,55	27 255	59,57	5 156	11,27
	Өмнөговь	65 314	144 183	220,75	101 150	154,87	34 019	52,09
	Сэлэнгэ	109 605	119 035	108,60	71 245	65,00	14 655	13,37
	Төв	94 041	126 809	134,84	84 442	89,79	19 611	20,85
	Дархан-Уул	104 074	104 020	99,95	64 671	62,14	18 329	17,61
	Говьсүмбэр	17 383	23 768	136,73	17 305	99,55	4 017	23,11
	Дүн	504 319	671 572	133,16	435 805	86,41	108 610	21,54
Зүүн бүс	Дорнод	79 445	91 280	114,90	58 648	73,82	14 506	18,26
	Сүхбаатар	61 131	74 429	121,75	47 553	77,79	6 899	11,29
	Хэнтий	75 683	95 335	125,97	54 638	72,19	7 091	9,37
	Дүн	216 259	261 045	120,71	160 838	74,37	28 496	13,18
Улаанбаатар	1 462 973	1 961 617	134,08	1 502 485	102,70	444 298	30,37	
Нийт	3 177 899	3 886 200	122,29	2 085 562	65,63	677 131	21,31	



Зураг 17 Үүрэн холбооны өсөлтийн график /2015-2017/

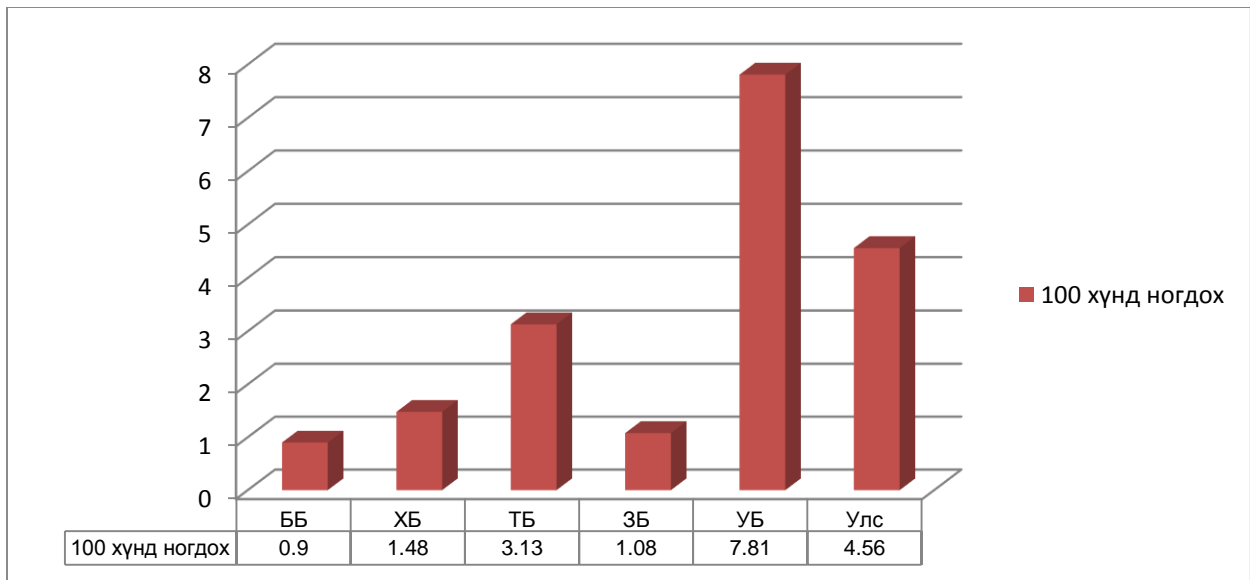


Зураг 18 Үүрэн холбооны 100 хүнд ногдох хэрэглэгчийн үзүүлэлт

г. Интернетийн хүртээмж

Хүснэгт. 21 Суурин интернет хэрэглэгчийн тоо

Бүс, аймаг		Нийт хүн ам	Суурин интернет хэрэглэгч	
			Нийт	100 хүнд ногдох
Баруун бүс	Баян-өлгий	102 604	1 851	1,80
	Говь-алтай	57 484	729	1,26
	Завхан	71 551	782	1,09
	Увс	82 688	1 002	1,21
	Ховд	86 376	1 515	1,75
	Дундаж	400 703	5 879	1,46
Хангайн бүс	Архангай	95 106	910	0,95
	Баянхонгор	86 594	1 535	1,77
	Булган	61 289	752	1,22
	Өвөрхангай	115 098	1 411	1,22
	Хөвсгөл	131 561	1 054	0,80
	Орхон	103 997	11 375	10,93
	Дундаж	593 645	17 037	2,86
Төвийн бүс	Дорноговь	68 147	3 682	5,40
	Дундговь	45 755	467	1,02
	Өмнөговь	65 314	1 869	2,86
	Сэлэнгэ	109 605	2 992	2,72
	Төв	94 041	1 172	1,24
	Дархан -уул	104 074	10 299	9,89
	Говьсүмбэр	17 383	1 034	5,94
	Дундаж	504 319	9 010	1,78
Зүүн бүс	Дорнод	79 445	2 805	3,53
	Сүхбаатар	61 131	744	1,21
	Хэнтий	75 683	1 049	1,38
	Дундаж	216 259	4 598	2,12
Улаанбаатар		1 462 973	236 064	16,13
Нийт		3 177 899	255 551	8,04

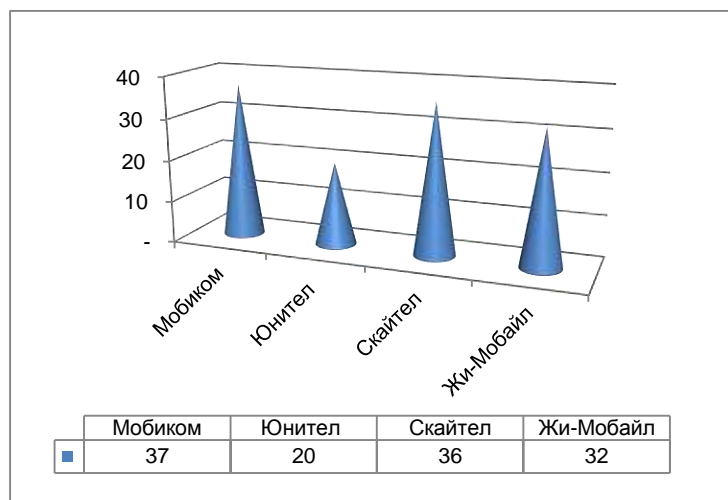


Зураг 19 Суурин интернетийн 100 хүнд ногдох үзүүлэлт



Зураг 20 Улс хоорондын интернет

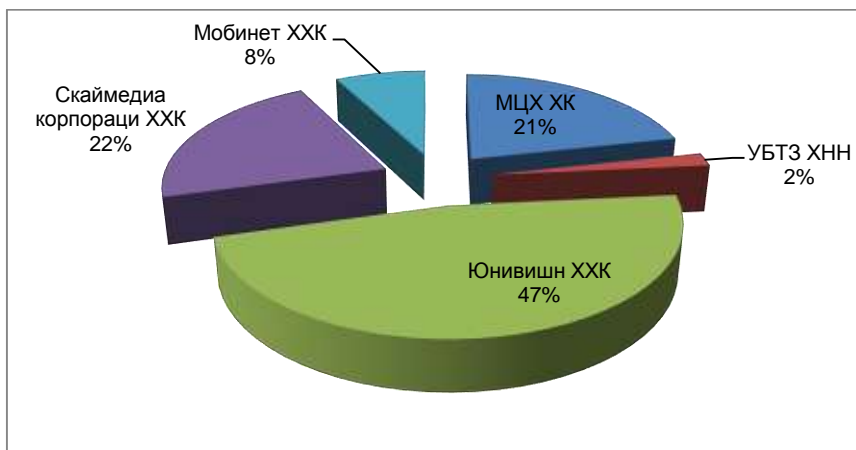
- Улаанбаатар хот



Зураг 21 Улаанбаатар хотын үүрэн холбооны хамрах хүрээ

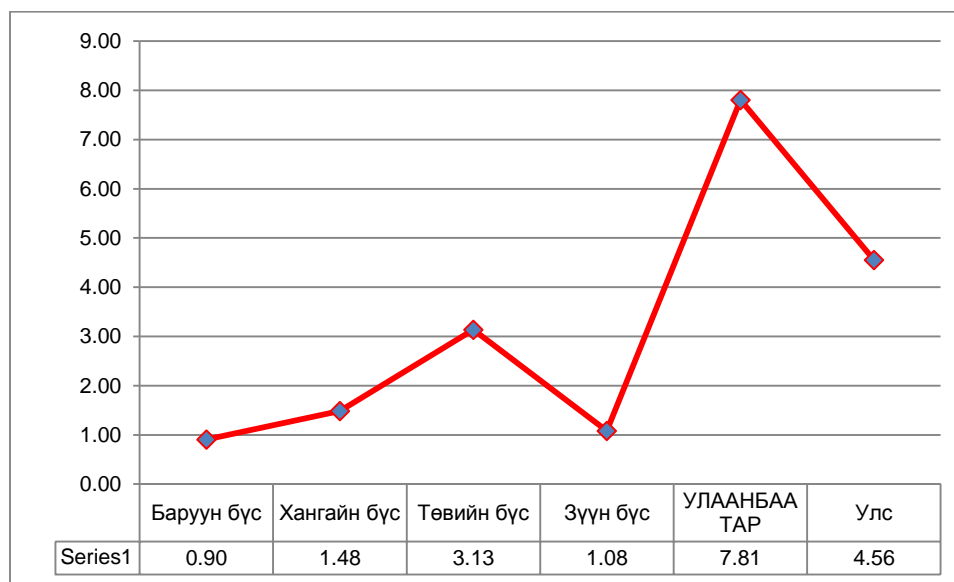
д. Суурин холбооны хамрах хүрээ

Суурин телефон холбооны үйлчилгээ эрхлэгч нийт 6 байгууллагаас Монголын цахилгаан холбоо ХК, Юнивишн ХХК манай улсын 21 аймаг, 9 дүүрэг, 330 суманд салбартайгаар үйл ажиллагаа явуулж байна.



Зураг 22 Суурин үйлчилгээ эрхлэгчдийн зах зээлийн эзлэмж

Суурин холбооны хүртээмжийн үзүүлэлт

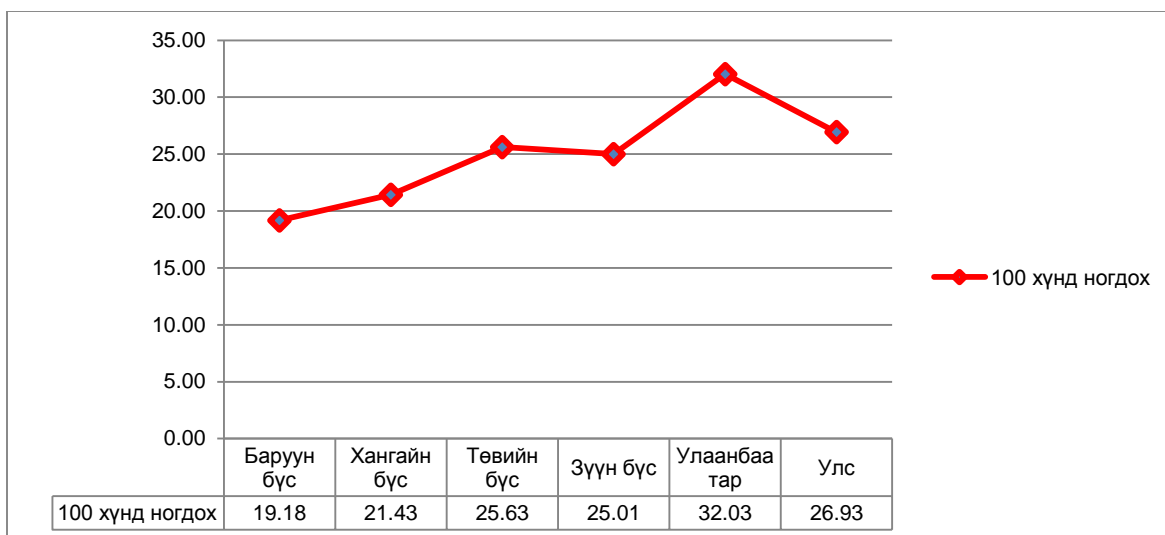


Зураг 23 Суурин телефоны хүртээмжийн дундаж

Е. Олон сувгийн дамжуулах үйлчилгээ хэрэглэгчдийн үзүүлэлт

Хүснэгт. 22 Олон сувгийн дамжуулах үйлчилгээ эрхлэгчдийн хэрэглэгчийн тоо

Бүс, аймаг	Нийт хүн ам	2017 он					
		IPTV	VSAT	CATV, MMDS	Нийт хэрэглэгч	100 хүнд ногдох	
Баруун бүс	Баян-өлгий	102 604	-	3 231	7 225	10 456	10,19
	Баянхонгор	57 484	1 018	17 388	-	18 406	32,02
	Говь-алтай	71 551	329	11 394	1 700	13 423	18,76
	Завхан	82 688	300	17 001	620	17 921	21,67
	Увс	86 376	673	11 981	3 975	16 629	19,25
	Дүн	400 703	2 320	60 995	13 520	76 835	19,18
Хангайн бүс	Архангай	95 106	627	18 219	2 604	21 450	22,55
	Булган	86 594	-	13 346	-	13 346	15,41
	Өвөрхангай	61 289	653	20 103	3 940	24 696	40,29
	Ховд	115 098	1 071	11 739	1 380	14 190	12,33
	Хөвсгөл	131 561	358	25 845	3 440	29 643	22,53
	Орхон	103 997	11 098	4 777	8 007	23 882	22,96
	Дүн	593 645	13 807	94 029	19 371	127 207	21,43
Төвийн бүс	Дорноговь	68 147	2 718	13 919	6 000	22 637	33,22
	Дундговь	45 755	-	9 242	1 270	10 512	22,97
	Өмнөговь	65 314	1 253	18 798	-	20 051	30,70
	Сэлэнгэ	109 605	596	17 571	3 930	22 097	20,16
	Төв	94 041	535	20 627	2 900	24 062	25,59
	Дархан -уул	104 074	9 823	5 231	9 775	24 829	23,86
	Говьсүмбэр	17 383	568	2 570	1 916	5 054	29,07
	Дүн	504 319	15 493	87 958	25 791	129 242	25,63
Зүүн бүс	Дорнод	79 445	1 835	10 478	9 056	21 369	26,90
	Сүхбаатар	61 131	541	13 853	655	15 049	24,62
	Хэнтий	75 683	490	15 642	1 529	17 661	23,34
	Дүн	216 259	2 866	39 973	11240	54 079	25,01
Улаанбаатар	1 462 973	207 311	99 446	161 788	468 545	32,03	
Нийт	3 177 899	241 797	382 401	237561	855 908	26,93	



Зураг 24 ОСДҮЭ-ийн 100 хүн тутамд ногдох үзүүлэлтс / Улс, Бүс, Улаанбаатар/

ё. МХХТ-ийн хамралтын коэффициент, 100 хүнд ногдох эрчмийн үзүүлэлтээр бүсүүдийг эрэмбэлсэн үнэлгээ

Хүснэгт. 23 Бүсүүдийн эрэмбэ

	Үүрэн холбоо	3G	LTE	Суурин интернет	Суурин холбоо	ОСДҮХ	Дундаж	Эрэмбэ
Баруун бүс	101,55	52,37	8,25	0,9	0,90	19.18	30,52	V
Хангайн бүс	98,55	53,35	10,56	1,48	1,48	21.43	31,14	IV
Төвийн бүс	133,16	86,41	21,54	3,13	3,13	25.63	45,50	II
Зүүн бүс	120,71	74,37	13,18	1,08	1,08	25.01	35,07	III
Улаанбаатар	134,08	102,70	30,37	7,81	7,81	32,03	52,46	I
Улсын дундаж	122,29	65,63	21,31	4,56	4,56	26,93	40,80	

Хүснэгтээс судалгааны явц дахь МХХТ-ийн үйлчилгээний хамралтын талаарх төсөөлөл үндсэндээ батлагдаж байна. Баруун, Хангай, Зүүн бүсийн үзүүлэлт улсын дундажаас 5,73-10,28 нэгжээр доогуур байхад, Төвийн бүс улсын дундажаас 4,70, Улаанбаатар 11,66 нэгжээр тус тус дээгүүр байна. Цаашид энэ аргачлалыг улам хөгжүүлж хэрэглэх нэн чухал ач холбогдолтой байх болно.

3.3 ПРОГРАМ ХАНГАМЖИЙН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

Манай улсад нийт 3056 бүртгэлтэй програм хангамж үйлдвэрлэл, мэдээлэл технологийн үйлчилгээ үзүүлэгч аж ахуй нэгж үйл ажиллагаа явуулж байгаагаас 95.1%-г ХХК эзэлж байна. Гадаадын хөрөнгө оруулалттай компанийг нэмэгдүүлэн тооцвол энэ дүн 97% болно. Үйл ажиллагаа явуулж буй хугацааны хувьд авч үзвэл нийт байгууллагын 37% нь 6 жилээс дээш хугацаагаар үйл ажиллагаа явуулж байгаа хэдий ч идэвхитэй үйл ажиллагаа явуулж буй байгууллага харьцангуй цөөн байдаг байна. Хэдийгээр маш олон компани, аж ахуй нэгж энэхүү салбарт үйл ажиллагаа явуулж байгаа ч 2016 он гэхэд нийт аж ахуй нэгжийн дөнгөж 28.8% нь идэвхитэй үйл ажиллагаа явуулж байна. Өөрөөр хэлбэл програм хангамж үйлдвэрлэл, мэдээллийн технологийн үйлчилгээний салбарт нэмэгдэж буй байгууллагын хэмжээ зах зээлийн эрэлтийг даган сүүлийн жилүүдэд буурсныг харж болохоор байна.

Програм хангамж үйлдвэрлэл, мэдээллийн технологийн үйлчилгээ үзүүлэгч аж ахуйн нэгжийг төлж буй татварын хэмжээг авч үзэхэд ашигт малтмал болон интернэт, харилцаа холбооны байгууллага өндөр байдаг байна. Энэ нь тухайн салбарын үйл ажиллагааны хэмжээнээс хамаарч байна. Дээр дурьдсан 3069 байгууллагын сүүлийн 5 жилд улсын төсөвт төлсөн татварын хэмжээ /2012 оноос/ жил дарааллан буурчээ.

Тухайлбал, 2012 онд 115 сая төгрөг байсан бол 2016 онд 32,6 сая төгрөг болсон байна. Сүүлийн 5 жил 1636 байгууллага /эдгээрийн 1035 нь Нийгмийн даатгалын санд бүртгэлтэй/ татвар төлж, 326,5 сая төгрөг улсын төсөв төвлөрүүлсэн бол үлдсэн 1434 байгууллага тус хугацаанд ямар ч татвар төлөөгүй байна.

Хүснэгт. 24 Мэдээллийн технологи, программ хангамжийн чиглэлээр ажиллагсдын тоо

№	Ажилчдын тоо	Бүртгэлтэй аж ахуй нэгжийн тоо
1	1-10 ажилтантай	714
2	11-50 хүртлэх ажилтантай	76
3	50-100 хүртлэх ажилтантай	11
4	101 ба түүнээс дээш ажилтантай	7
5	Ажиллагсдын тоо тодорхой бус	315

Тус салбарын байгууллагуудыг нийт ажилчдын тоогоор ангилбал дараах байдалтай байна. Эдгээр байгууллагууд нь НДШ төлдөг буюу НД-ын санд

бүртгэлтэй байгууллагууд юм. Бусад 2280 байгууллага тус санд бүртгэлгүй буюу үүсгэн байгуулагдсан ч албан ёсоор ажиллагсдын тоо тодорхой бус байгаа юм.

Тус салбарт нийт 6675 хүн ажиллаж байгаагаас 827 буюу 12.3% нь инженер техникийн ажилтан байна.

3.3.1. Төрийн дижитал шилжилт хийх багц төслүүд

а. Төрийн мэдээлэл солилцооны “ХУР” систем

Төрийн цахим мэдээллийн санг бүрдүүлж ашиглах, түүний хадгалалт, хамгаалалт болон аюулгүй байдал, найдвартай ажиллагааг хангахтай холбогдсон харилцааг зохицуулсан “Төрийн цахим мэдээллийн санг бүрдүүлэх ашиглах журам” –ыг Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 159 дүгээр тогтоолоор баталсан нь Төрийн мэдээллийн санг бүрдүүлэх, ашиглахад чиглэгдсэн чухал алхам болсон билээ. Тус журмын хэрэгжилтийг хангах үүднээс “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны системийг нэвтрүүлээд байна.

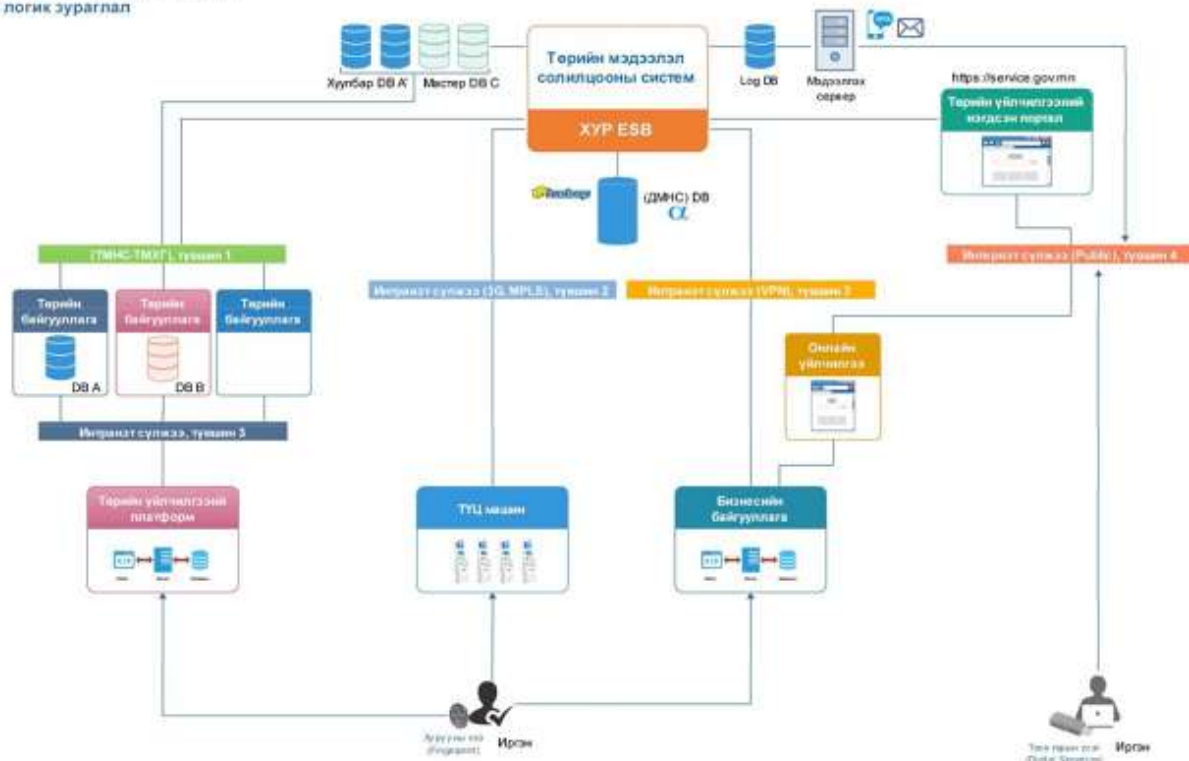
Хамрах хүрээ: “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны системд иргэнд үйлчилгээ үзүүлж буй төрийн болон хувийн хэвшлийн бүхий л байгууллагууд холбогдох боломжтой бөгөөд үйлчилгээ нь Монгол Улсын иргэн бүрт чиглэсэн байна.

Системийн бүтэц: “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны систем нь Монгол улсын хэмжээнд төр болон хувийн хэвшлийн байгууллага хооронд олон төрлийн эх үүсвэртэй мэдээллийг төвлөрсөн, мэдээллийн аюулгүй байдал, найдвартай ажиллагааны шаардлага хангасан орчинд мэдээллийн урсгалыг зохицуулах платформ юм. Тус систем нь “Бүртгэлтэй мэдээллийн урсгал зохицуулах үндсэн цөм систем”, “Мэдээллийн удирдлага бүхий байгууллагад зориулсан удирдлагын веб технологид суурилсан систем”, “Мэдээллийн хандалтыг бүртгэх лог бүртгэлийн систем”, “Мэдээллийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагааг хангах систем” гэсэн дэд системүүдээс бүрдэж ажиллана.

Системийн ажиллагаа: “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны систем нь төр болон хувийн хэвшлийн байгууллага хооронд мэдээлэл солилцуулахдаа тогтсон нэг мэдээллийн формат, протоколыг мөрдөж ажиллана. Системүүд хооронд сүлжээний болон дамжуулах орчны холболт үүсгэхдээ Монгол Улсын нийтийн түлхүүрийн дэд бүтэц дээр үүсгэгдсэн үндэсний цахим гэрчилгээ бүхий сертификат ашиглаж мэдээллийн бүрэн бүтэн байдал, нууцлалыг хангана. Мөн төрийн мэдээлэл солилцооны системээр дамжин өнгөрсөн мэдээлэл бүхэн лог бүртгэлд хадгалагдах ба цаашид системтэй холбоотой статистик, маргааныг шийдвэрлэхэд ашиглагдах юм. “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны систем нь хоёр болон түүнээс дээш тооны сервер техник төхөөрөмж дээр тархан ажиллах ба аливаа нэг хэсэгт гарсан техник саатлаас үл шалтгаалан ажиллахаар зохиомжлогдсон.

Төрийн үйлчилгээний платформ, нэгдсэн портал: Төрийн үйлчилгээний платформ, төрийн үйлчилгээний нэгдсэн портал нь “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны системд тулгуурлан хөгжүүлэгдсэн цахим систем юм. Төрийн үйлчилгээний платформ нь төрийн үйлчилгээний ажилтнуудад зориулсан нэгдсэн цонх бүхий платформ юм. Уг платформоор дамжуулан иргэн өөрийн хурууны хээгээр баталгаажуулан төрийн үйлчилгээг дамжлага багатайгаар шуурхай авах боломжтойг авах давуу талтай.

ХУР ТӨРИЙН МЭДЭЭЛЭЛ
СОЛИЛЦООНЫ СИСТЕМ
ЛОГИК ЗУРАГЛАЛ



Зураг 25 Төрийн цахим мэдээлэл солилцох “хур” системийн топологи

Төрийн үйлчилгээний нэгдсэн портал нь иргэн болон аж ахуй нэгжид чиглэсэн төрийн үйлчилгээг интернет сүлжээгээр дамжуулан, цахим гарын үсгээр баталгаажуулсны үндсэн дээр төрийн цахим үйлчилгээг түргэн шуурхай хүргэх боломжийг бүрдүүлж буй систем юм.

Үр дүн: Иргэд болон аж ахуйн нэгжүүдэд чиглэгдсэн төрийн үйлчилгээг цахим хэлбэрт бүрэн шилжүүлэх боломж бүхий уян хатан системийг бий болгож, иргэд, аж ахуйн нэгжүүдэд төрийн үйлчилгээг түргэн шуурхай, хүртээмжтэй, аюулгүй, найдвартай хүргэх боломжийг бүрдүүлэх юм.

Төрийн цахим мэдээлэл солилцох “Хур” системийг 2018 оны 1 дүгээр сараас ашиглалтанд оруулснаас хойш нийт 29 байгууллагын 49 үйлчилгээний веб

сервисийг хөгжүүлж, одоогийн байдлаар 1 034 049 хандалтыг шийдвэрлэсэн нь тус системийн ашиглалт, үр өгөөж өндөр байгааг харуулж байна. Тухайлбал орон сууцны зээл авахад бүрдүүлэх 10 материалаас 6, цалингийн зээл авахад шаарддаг 6 материалаас 4, автомашины зээл авахад шаарддаг 7 материалаас 5-ыг тус тус “ХУР” системээр дамжуулан цахим хэлбэрээр авдаг болсон нь үйлчилгээний чанар, хүртээмж, үр ашгийг сайжруулан тухайн үйлчилгээний талаархи иргэдийн сэтгэл ханамж нэмэгдэж, зардал, цаг хугацааны хэмнэлтийг бодитоор хүртэж байна.

Б. Төрийн нэгдсэн нэвтрэлтийн “ДАН” систем

Төрийн дижитал шилжилт хийх чиглэлээр Засгийн газар, Харилцаа холбоо, Мэдээллийн технологийн газраас бодлого, чиглэл гарч Үндэсний дата төв суурь системүүдийг хөгжүүлж байна.

Эдгээр системүүдийн нэг болох уг систем нь цахим орчинд бүхий л төрлийн цахим үйлчилгээг авахад тухайн иргэнийг таньж баталгаажуулах боломжийг бүрдүүлэх бөгөөд хувийн хэвшил болон төрийн үйлчилгээний өөр хоорондоо харилцан хамааралгүй системүүдтэй нягт уялдаатай ажиллах боломжтой платформ бүхий систем юм. Уг систем нь иргэнийг цахим орчинд таньж баталгаажуулах 3 хэлбэртэй байна.

- a. *Тоон гарын үсэг ашиглан нэвтрэх:* Монгол Улсын иргэн нь өөрийн регистрийн дугаар, Монгол Улсын нийтийн түлхүүрийн дэд бүтэц дээрээс үүсгэдсэн тоон гарын үсэг ашиглан өөрийгөө цахим орчинд баталгаажуулах үйлдэл хийгдсэний дараа систем нэвтрэлтийг баталгаажуулах юм.
- b. *Гар утасны дугаараар нэг удаагийн нууц үг ашиглан нэвтрэх:* Монгол Улсын иргэн нь өөрийн регистрийн дугаар, Монгол Улсад үйл ажиллагаа эрхэлдэг үүрэн сүлжээний оператор байгууллагуудаас олгогдсон гар утасны дугаараар хүлээж авсан нэг удаагийн нууц үг, үндсэн нууц үг ашиглан өөрийн бүртгэл болон нэвтрэлт бүрийг баталгаажуулах юм.
- c. *Үндэсний цахим шуудангийн систем ашиглан нэвтрэх:* Монгол Улсын иргэн нь өөрийн регистрийн дугаар, үндсэн нууц үг болон үндэсний цахим шууданд хүлээн авсан нэг удаагийн нууц үг ашиглан баталгаажуулах боломжтой юм.

Нэгдсэн нэвтрэлтийн системийн давуу тал:

- Иргэнийг нэг системээр таньж баталгаажуулан төрийн байгууллагаын болон хувийн хэвшлийн цахим үйлчилгээний системүүдэд нэвтрүүлэх боломж бий болно.

- Тус систем нь нэр болон нууц үг хадгалах шаардлагагүй ба иргэнийг цахим орчинд таньж баталгаажуулах хөгжүүлэлтийн давхардсан зардлыг бууруулах болно.
- Уг системийг ашигласнаар мэдээллийн аюулгүй байдлыг нэг цэгээс хянах боломж бүрдэнэ.

Уг систем нь “ХУР” систем болон төрийн байгууллагуудын үйлчилгээний системүүдтэй холбогдон ажиллана. Тухайлбал, хуучнаар Татварын систем болон Нийгмийн даатгалын системд тайлан илгээхдээ систем бүрийн ХЭРЭГЛЭГЧИЙН НЭР, НУУЦ үгээрээ ордог байсан бол Нэгдсэн нэвтрэлтийн систем ашигласнаар нэг л эрхээрээ тухайн системд нэвтэрч орно.

3.3.2. Монгол Улсын харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн чиг хандлага

Манай улсын урт, дунд хугацааны бодлогын баримт бичгүүдэд тодорхойлсон харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн зорилтуудыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт. 25 Монгол улсын хөгжлийн зорилтуудын зэрэгцүүлэлт

Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030	Төрөөс Мэдээлэл, Харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого /2017-2025/	Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
<p>Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны хамрах хүрээг өргөтгөх, орон нутагт өндөр хурдны сүлжээг нэвтрүүлэх, хэрэглээг нэмэгдүүлж, үндэсний хиймэл дагуул хөөргөнө.</p> <p>(2016-2020): Нийт хүн амын 70 хувийг өндөр хурдны интернетийн сүлжээнд холбож, газар нутгийн байршлаас үл хамаарсан ижил үнэ, тарифыг мөрдөж, Ази, Европыг холбосон мэдээлэл дамжуулах өндөр хурдны сүлжээгээр дамжих мэдээллийн урсгалын хэмжээг арав</p>	<p>Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын эрх зүйн тогтолцоо, бүтэц, зохион байгуулалтыг оновчтой болгох замаар салбарын хөгжлийн таатай орчинг бүрдүүлэх зорилтын хүрээнд мэдээлэл, харилцаа холбооны эрх зүйн тогтолцоо, зохицуулалтын сайжруулах</p> <p>Бүх нийтийн мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний өсөн нэмэгдэх хэрэгцээ шаардлагыг хангах мэдээлэл, харилцаа холбооны үндэсний суурь сүлжээ, дэд бүтцийг төрийн дэмжлэг, хувийн хэвшлийн оролцоотойгоор байгуулах</p> <p>Мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологид суурилсан үйлчилгээний төрөл, хүртээмж, чанарыг нэмэгдүүлэх</p> <p>Мэдээлэл, харилцаа холбооны судалгаа-</p>	<p>“Монгол контент” бүтээгчдийг дэмжих бодлого баримтална.</p> <p>Сансрын холбооны үндэсний хиймэл дагуул төслийг хэрэгжүүлж, газар сансрыг холбосон үндэсний харилцаа холбооны сүлжээ байгуулж, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хамгаална.</p> <p>Монгол Улсад Ази, Европыг холбосон мэдээлэл дамжуулах өндөр хурдны сүлжээ бүхий өгөгдлийн төв (Data center) байгуулах</p>

<p>дахин нэмэгдүүлэх</p> <p>II үе шат (2021-2025): Нийт хүн амын 90 хувийг өндөр хурдны интернетийн сүлжээнд холбож, хөдөө, орон нутгийн хүн амын 70 хувь нь өргөн зурвасын интернетийн үйлчилгээ ашиглах, төрөөс иргэдэд чиглэсэн үйлчилгээний 50-аас доошгүй хувийг цахим хэлбэрт шилжүүлэх.</p> <p>III үе шат (2026-2030): Нийт хүн амын 95 хувийг өндөр хурдны интернетийн сүлжээнд холбож, төрөөс иргэдэд чиглэсэн үйлчилгээний 85-аас доошгүй хувийг цахим хэлбэрт шилжүүлж, үндэсний хиймэл дагуул хөөргөн ашиглах.</p>	<p>хөгжлийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлж, шинжлэх ухаан технологийн парк байгуулах арга хэмжээ авч Монгол Улсад инноваци, судалгаа хөгжлийн нэгдсэн тогтолцоог бий болгох</p> <p>Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, үндэсний тоон контент, программ хангамжийн үйлдвэрлэлийг дэмжих, үйлдвэрлэлийн үйл явц, удирдлага, хяналтад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг нэвтрүүлэх замаар олон улсын зах зээлд өрсөлдөх чадавхийг нэмэгдүүлэх</p> <p>Эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилтын үйлдвэр байгуулах, өндөр өртөгтэй, үр өгөөжтэй тоног төхөөрөмжийг суурилуулахад төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тулгуурлан хөрөнгө оруулалтад дэмжлэг үзүүлэх</p> <p>Үндэсний ашиг сонирхлыг хамгаалах, төр, иргэн, байгууллагын мэдээллийн бүрэн бүтэн болон, үнэн зөв, хамгаалалттай, хүртээмжтэй байдлыг баталгаажуулах замаар мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах</p> <p>Төрийн байгууллагуудын үйл ажиллагааны бүтээмж, үр ашгийг нэмэгдүүлэх, засаглалын ардчилсан, нээлттэй, хүнд сурталгүй, ил тод, хариуцлагатай байдлыг идэвхижүүлэх, төрийн үйл ажиллагааны инновацийг дэмжиж, цахим засгийн хөгжлийг боловсронгуй болгох замаар цахим засаглалыг хөгжүүлэх</p>	<p>боломж бүрдүүлж, төрийн хамгаалалтад авч, мэдээллийн аюулгүй байдлыг ханган олон улсын компаниуд чөлөөтэй транзит ашиглах боломж бүрдүүлнэ.</p> <p>Утасгүй интернетийн хүртээмжийг нэмэгдүүлж, амралт, зугаалгын бүс, номын санд ашиглах боломжийг бүрдүүлнэ.</p>
--	--	--

Монгол Улсын харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн чиг хандлагыг олон улсын хөгжлийн чиг хандлагатай харьцуулалтыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт. 26 Олон улсын болон монгол улсын хөгжлийн чиг хандлага

№	Олон улсын түвшин	Монгол Улс
1	Юмсын интернет/IoT/, их хэмжээний өгөгдлийн шинжилгээ, үүлэн тооцоолол, хиймэл ухаан/AL/-ны өрсөлдөөнд давамгайлснаар нийгэм, төр засаг, бизнесийг сууриар нь шинэчлэх томоохон инноваци бий болгоно.	Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын эрх зүйн тогтолцоо, зохион байгуулалтыг оновчтой болгох замаар салбарын хөгжлийн таатай орчинг бүрдүүлнэ.

2	Юмсын интернет нь тоон хэрэглээг ихээхэн өргөжүүлэн, нэмэгдүүлнэ.	Бүх нийтийн мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний өсөн нэмэгдэх хэрэгцээ, шаардлагыг хангах мэдээлэл, харилцаа холбооны үндэсний суурь сүлжээ, дэд бүтцийг төрийн дэмжлэг, хувийн хэвшлийн оролцоотойгоор байгуулна.
3	Их хэмжээний өгөгдлийн шинжилгээ нь тоон мэдээллийн урсгалаас аль хэрэгтэйг ялгах боломж бий болно.	Мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологид суурилсан үйлчилгээний төрөл, хүртээмж, чанарыг нэмэгдүүлнэ.
4	Үүлэн тооцоолол болон бусад архитектур нь хэмжигдэхүйц компьютер тооцооллын нөөцөд нэвтрэх барьерийг багасгана.	Мэдээлэл, харилцаа холбооны судалгаа-хөгжлийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх, шинжлэх ухаан технологийн парк байгуулах арга хэмжээ авч Монгол Улсад инноваци, судалгаа-хөгжлийн нэгдсэн тогтолцоо бий болгоно.
5	Хиймэл ухаан нь хүн боломжоосоо илүү шийдвэр гаргахад туслана.	Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, үндэсний тоон контент, программ хангамжийн үйлдвэрлэлийг дэмжих, үйлдвэрлэлийн үйл явц, удирдлага, хяналтад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг нэвтрүүлэх замаар олон улсын зах зээлд өрсөлдөх чадавхийг нэмэгдүүлнэ.
6	Мэдээлэл, харилцаа холбооны юмсын интернет, их хэмжээний Өгөгдлийн шинжилгээ, үүлэн тооцоолол зэрэг ахисан технологи нь тогтвортой хөгжил/ SDGs -ийн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд чухал хувь нэмэртэй.	Эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилтын үйлдвэр байгуулах, өндөр өртөгтэй, үр өгөөжтэй тоног төхөөрөмжийг суурилуулахад төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тулгуурлан хөрөнгө оруулалтад дэмжлэг үзүүлнэ.
7	Тохирсон дэд бүтэц, үйлчилгээ, чадавхийг шаардсан Мэдээлэл холбооны ахисан технологийн үр ашгийг хүртэх	Үндэсний ашиг сонирхлыг хамгаалах, төр, иргэн, байгууллагын мэдээллийн бүрэн бүтэн байдал, үнэн зөв, хамгаалалттай, хүртээмжтэй байдлыг баталгаажуулах замаар мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангана.
8	Мэдээлэл холбооны ахисан технологи нь дараа үеийн тоон хэрэгслүүдэд хармаарна.	Төрийн байгууллагын үйл ажиллагааны бүтээмж, үр ашгийг нэмэгдүүлэх, засаглалын ардчилсан, нээлттэй, хүнд сурталгүй, ил тод, хариуцлагатай байдлыг идэвхижүүлэх, инновацийг дэмжиж, цахим засгийн хөгжлийг боловсронгуй болгох замаар цахим засаглалыг хөгжүүлнэ.
9	Мэдээлэл холбооны ахисан технологи нь үндэсний хэмжээний болон орон нутгийн онцлог хэрэгцээнд дасан зохицсон байна.	

Монгол Улсын Ерөнхий сайдын дэргэдэх мэдээлэл, харилцаа холбооны бодлогын зөвлөл, “Монголын Эдийн засгийн чуулган 2018”-аас иргэний эрх ашигт нийцүүлэн байгууллагын дотоод үйл ажиллагаа, шат дараалласан процессийг цахим хэлбэрт шилжүүлэн өөрчлөх, хүнд суртал, зардал чирэгдлийг бууруулж хялбарчлах, иргэдийн цахим оролцоог хангах, тухайн үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлэх зэрэг шат дараалсан үйл ажиллагааг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлэн дижитал шилжилт хийх шаардлагатай байгаа талаар тус тус зөвлөмж гаргажээ.

Дээрх зөвлөмжийн дагуу төрийн дижитал шилжилт хийх үндсэн стратеги төлөвлөгөөг дараах байдлаар тодорхойлон хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна.



Зураг 26 Дижитал шилжилтийн стратеги

3.4. БОДЛОГЫН ЗАЛГАМЖ ЧАНАРТ ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ

Хүснэгт. 27 Бодлогын баримт бичгийн он дараалал

	2004-2007 он	2008-2011 он	2012-2015 он	2016 оноос хойш
Салбарын хуулиуд	Харилцаа холбооны тухай хууль <i>/1995 он/, 2001 онд шинэчлэн найруулсан.</i>	Цахим гарын үсгийн тухай хууль /2011 он/	Инновацийн тухай хууль /2012 он/	
	Радио долгионы тухай хууль <i>/1999 он/</i>			
	Шуудангийн тухай хууль /2003 он/			
Бодлогын баримт бичиг	Мянганы хөгжлийн зорилтууд <i>/2005 он/</i>	Засгийн газрын 2008-2012 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр	Засгийн газрын 2012-2016 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр	Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
		Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого /2008 он/	Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030	
	Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал <i>/2001 он/</i>			
	Монгол Улсын мэдээлэл холбооны технологийн хөгжлийн 2010 он хүртэлх үзэл баримтлал <i>/2000 он/</i>			Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого (2017- 2025 он) <i>/МУЗГ-ын 2017 оны 47-р тогтоол/</i>
	Монгол улсад мэдээлэл, технологийг хөгжүүлэх дунд хугацааны стратеги /2002 он/			
Үндэсний хөтөлбөр	Цахим Монгол үндэсний хөтөлбөр <i>/2005 он/</i>	Монгол Улсад бүртгэл, мэдээллийн нэгдсэн тогтолцоог бий болгох үндэсний хөтөлбөр /2008 он/	Цахим засаг үндэсний хөтөлбөр <i>/2012 он/</i>	
		Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үндэсний хөтөлбөр <i>/2010 он/</i>	Монгол Улсын Үндэсний хиймэл дагуул хөтөлбөр /2012 он/	
		Радио, телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх үндэсний хөтөлбөр <i>/2010 он/</i>		

		Өндөр хурдны өргөн зурвасын сүлжээ үндэсний хөтөлбөр /ЗГ-ын 145-р тогтоол/		
		Өрх бүрт шуудан хөтөлбөр /ЗГ-ын 2011 оны 126-р тогтоол/		
Бодлогын баримт бичиг, баримтлах чиглэлүүд	Хөдөөгийн холбоог 2020 он хүртэл хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө /2003 он/	Төрөөс өндөр технологийн талаар баримтлах бодлого	Монгол Улсад радио, телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх шилжилтийн үед баримтлах чиглэл, Тоон өргөн нэвтрүүлгийн шилжилтийн үеийн нарийвчилсан төлөвлөгөө /МШХХТГ-ын 2012 оны 166-р тушаал/	Цахилгаан холбооны харилцан холболт, өрсөлдөөний талаар баримтлах бодлогын чиглэл /МТШХХГ-ын 2016 оны А/67 тушаал/
	Шуудангийн үйлчилгээг 2010 он хүртэл хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө /2002 он/	Монгол Улсад интернет протоколд суурилсан телевиз (IPTV)-ийн үйлчилгээг нэвтрүүлэхэд баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2009 оны 111-р тушаал/	Монгол Улсад дараа үеийн хөдөлгөөнт холбооны системийг нэвтрүүлэхэд баримтлах бодлогын чиглэл /МТШХХГ-ын даргын 2015 оны 10-р тушаал/	Суурин өргөн зурвасын интернетийн үйлчилгээний талаар баримтлах бодлогын чиглэл /МТШХХГ-ын 2016 оны А/40 тушаал/
	Шуудангийн салбарын үйл ажиллагааны дунд хугацааны бодлогын хөтөлбөр /2005 он/	Монгол Улсад хөдөлгөөнт телевизийн үйлчилгээг нэвтрүүлэхэд баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2009 оны 112-р тушаал/		Монгол Улсын харилцаа холбооны үйлчилгээний үнэ тарифын талаар бодлогын баримтлах чиглэл
	Цахилгаан холбооны салбарын үйл ажиллагааны дунд хугацааны бодлогын баримт бичиг /2001 он/	Монгол Улсад радио өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэхэд баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2011 оны 58-р тушаал/		Монгол Улсын Харилцаа холбооны сүлжээний дугаарлалтын нэгдсэн төлөвлөгөө
	Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын бодлогын баримт бичгүүд /2005 он/	Монгол Улсад телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон системээр дамжуулахад баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2011 оны 83-р тушаал/		
	Монгол улсын мэдээлэл, холбооны салбарын бодлого зохицуулалтын өнөөгийн байдал, цаашдын хөгжлийн үзэл баримтлал /концепц/ /2005 он/			

Мэдээллийн технологийн хөгжлийн өнөөгийн байдал, цаашдын зорилт /2005 он/			
МУ-ын мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний болон харилцан холболтын үнэ тарифын өнөөгийн байдал, цаашдын хөгжлийн үзэл баримтлал /концепц/ /2005 он/			
Радио телевизийн хөгжлийн бодлогын баримт бичиг /2005 он/			
Монгол Улсын улс, хот хооронд, орон нутгийн мэдээлэл холбооны нэгдсэн сүлжээг хөгжүүлэх концепц /2005 он/			
Монгол Улсын хөдөөгийн холбоонд CDMA-450 технологийг нэвтрүүлэхэд баримтлах журам /МХХТГ-ын 92-р тушаал/			
Монгол Улсад хөдөлгөөнт холбооны GSM системийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/			
Монгол Улсад телевизийн нэвтрүүлгийг тоон системээр дамжуулахад баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/			
Монгол Улсад хөдөлгөөнт холбооны CDMA-450 технологийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/			
Монгол Улсад хөдөлгөөнт холбооны 3 дахь үеийн системийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/			
Монгол Улсад утасгүй холболтын системийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын 2006 оны 122-р тушаал/			

	Монгол Улсад утасгүй суурин холбооны /WLL/ технологийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын 2006 оны 21-р тушаал/			
Дүрэм, журам	Улс хоорондын шуудангийн илгээмжид гаалийн бүрдүүлэлт хийх журам /2004 он/	Шуудангийн үйлчилгээ үзүүлэхэд мөрдөх дүрэм /ЗТАЖ-ын сайдын 2008 оны 30-р тушаал/	Радио давтамжийн зурвасыг төлөвлөх, ашиглах журам /МТШХХГ-ын даргын 2012 оны 32-р тушаал/	Харилцаа холбооны салбарт тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдэд үзүүлэх зохицуулалтын үйлчилгээний хөлс тогтоох журам
	Шуудангийн илгээмжийг түр хадгалах, задлах, хураах болон устгахтай холбогдсон журам /2006 он/	Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сан бүрдүүлэх, түүнийг зарцуулах журам /МУЗГ-ын 2009 оны 151-р тогтоол/	Радио давтамжийн ашиглалтын нэгдсэн бүртгэл хөтлөх журам /МТШХХГ-ын даргын 2012 оны 39-р тушаал/	
	Биоаюултай илгээмж, биобэлдмэл тээвэрлэх журам /2006 он/		Шуудангаар үйлчлэгч болон тээвэрлэгч байгууллагуудын хоорондын үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах журам	
	Бүсчлэлийн кодыг нэвтрүүлэх, хэрэглэх журам /ЗГ-ын 2007 оны 200-р тогтоол/		Улс хоорондын шуудангийн илгээмжийг гаалийн хилээр нэвтрүүлэх журам /МУ-ын сайд, ЗГХЭГ-ын дарга, Сангийн сайдын хамтарсан 2014 оны 269/264-р тушаал/	

Судалгаанаас үзэхэд 2003-2007 онд Харилцаа холбооны тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга, Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай Шуудангийн тухай бие даасан хууль, 2008-2011 онд цахим гарын үсгийн тухай, 2012-2015 онд Инновцаийн тухай, хаягжуулалтын тухай хуулиуд батлагдсан байна. Салбарын хуулиудад нэмэлт өөрчлөлт оруулах, мэдээллийн багц хуулийг гаргах замаар эрх зүйн орчин сайжруулах нь үе үеийн Засгийн газрын зорилт байсан боловч УИХ-аас байнга хойшлуулсаар 3 дахь парламентийн нүүрийг үзэж байгаа нь Хууль эрх зүйн орчны шинэчлэл технологийн хөгжил, нийгмийн хэрэгцээ шаардлагаас хоцрох үндсэн шалтгаан болжээ.

Түүнчлэн 2004-2007 онд салбарын холбогдолто бодлогын баримт бичиг/Тухайн үеийн Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрийг оролцуулаад/ 4, 2008-2011 онд 2, 2012-2015 онд 2, 2016 оноос хойш 2, Үндэсний хөтөлбөр 2004-2007 онд 1, 2008-2011 онд 5, 2012-2015 онд 2, Бодлогын чиглэл 2004-2007 онд 17, 2008-2012 онд 5, 2012-2015 онд 2, 2016 оноос хойш 5, Дүрэм, журам 2004-2007 онд 4, 2008-2011 онд 2, 2012-2015 онд 4, 2016 оноос хойш 1 батлагдсан байна.

Ажиглалт, туршлагаас үзэхэд бодлогын залгамж УИХ-ын түвшинд тийм сайн биш байна. Тухайлбал, парламентад олонхи болсон Засгийн газрын өргөн барьсан хуулийн төсөл тэр хугацаандаа батлагдаж амжилгүй, дараагийн парламентад өөр улс төрийн хүчин олонхи болсон тохиолдолд өмнөх Засгийн газрын өргөн барьсан төслийг хэлэлцдэггүй дахин 4 жил хүлээлгэж, энэ удаагийн парламентаар хэлэлцэхээр болж байна.

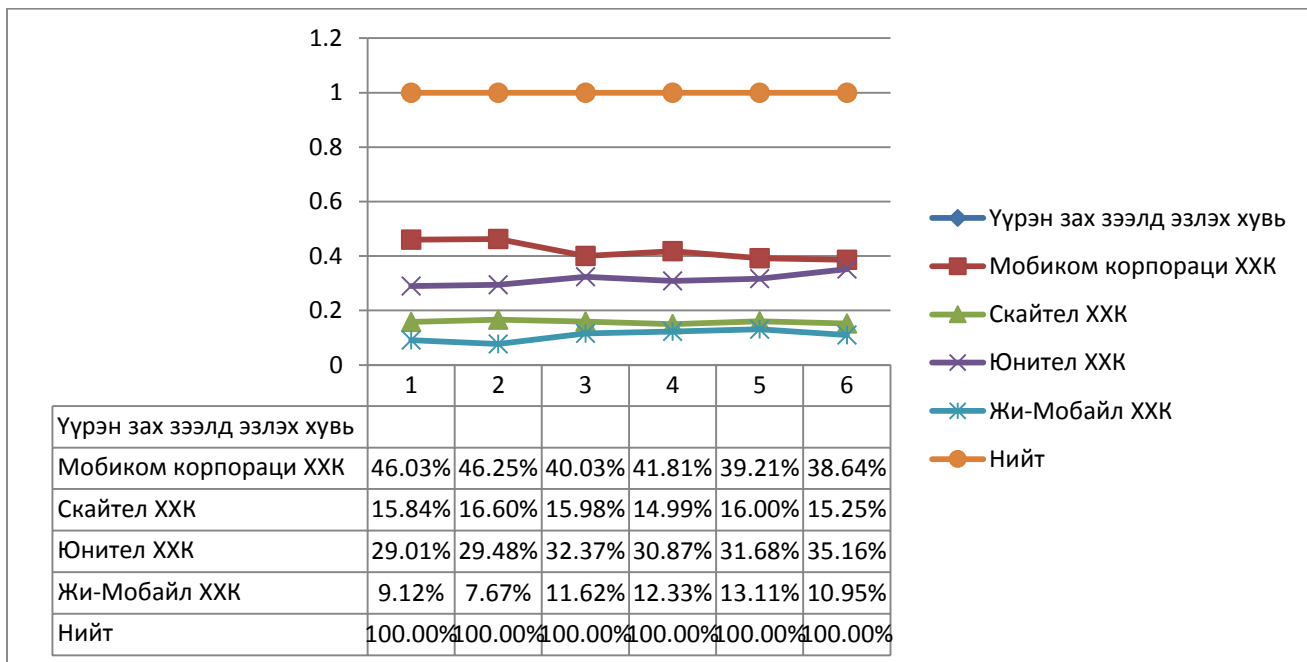
Ялангуяа парламентийн олонхи өөрчлөгдсөн үед Шинэ засгийн газар өмнөх засгийн газрын бодлогыг судалж ойлгох, өөрийн намын мөрийн хөтөлбөрт тохируулах гэж маш их цаг алддаг. Иймд сонгуульд оролцож байгаа намууд мөрийн хөтөлбөрөө Улсын хэмжээний урт хугацааны хөтөлбөр, тухайлбал “Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”, Одоо гарах гэж байгаа “Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал зорилго, зорилтын хүрээнд боловсруулж байхыг хуульчлах шаардлага юм.

ДӨРӨВ. САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ

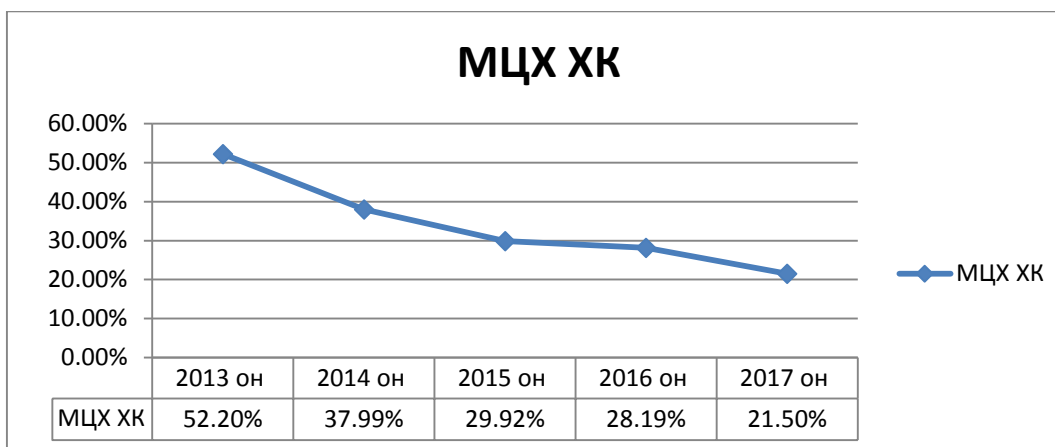
4.1.Мэдээлэл харилцаа холбооны зах зээлийн эзлэмж

Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллага(ITU)-ын илтгэлд Монгол улсын харилцаа холбооны зах зээлд үүрэн холбооны 4, суурин холбооны1 нийт 5 компанийн дунд бусад хөгжиж байгаа орнуудтай харьцуулшгүй хүчтэй өрсөлдөөн өрнөдөг бөгөөд түүний үр дүнд сүлжээ, үйлчилгээний хандалтын түвшин байнга өсч байндаг. Үүрэн холбооны операторуудын нэр хүнд өсөхийн хэрээр суурин холбооны үүрэг роль буурч байна гэж дүгнэсэн байдаг.

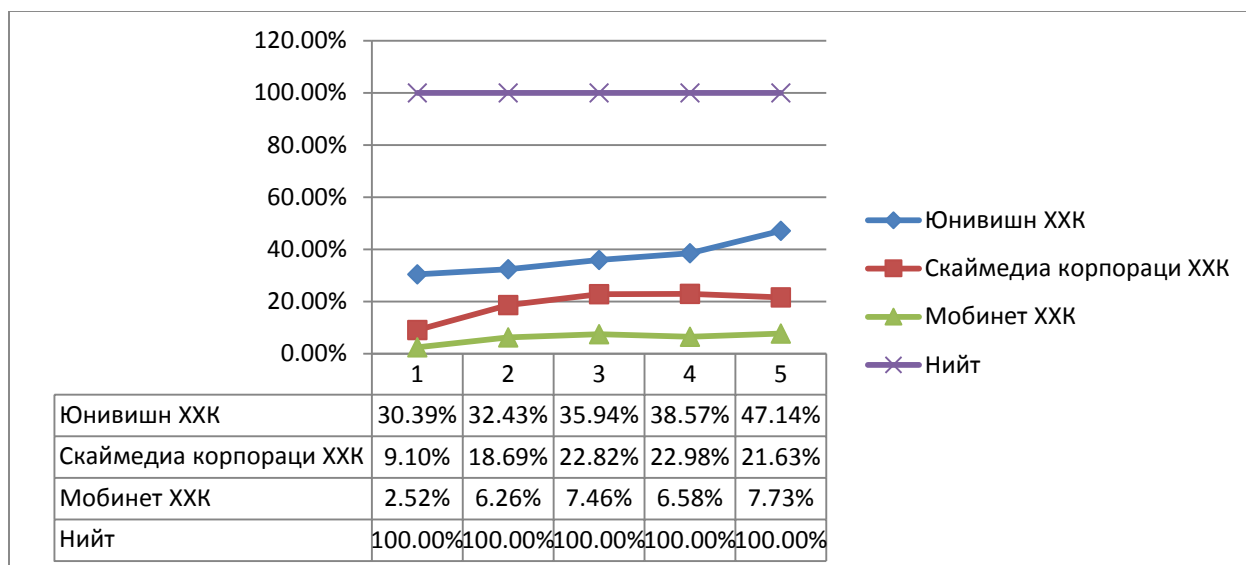
Тэгвэл шуудангийн зах зээлд үндсэн сүлжээ эзэмшигч Монгол шуудан ХК монополь байр суурьтай бөгөөд шударга өрсөлдөөний нөхцөл бүрдээгүй байна.



Зураг 27 МЦХ ХК-нийн зах зээлийн эзлэмж



Зураг 28 Суурин телефоны үйлчилгээ эхрлэгчдийн зах зээлийн эзлэмж



Зураг 29 Суурин холбооны бусад оператор

Дээрх хүснэгтүүдээс харахад үүрэн холбооны операторуудаас Мобикомын эзлэмж өндөр байгаа боловч буурах хандлагатай, Юнителийн эзлэмж өсөх хандлагатай, Скайтель, Жи-Мобайл хоёрын эзлэмж харьцангуй тогтвортой байна.

Суурийн телефон холбооны хамгийн том оператор болох МЦХ ХК-ний зах зээлийн эзлэмж 2013 оноос хойш огцом буурч байгаа бол Юнивишн ХХК-нийн эзлэмж өсч байгаа нь гурвалсан үйлчилгээтэй холбоотой байна.

4.2 Мэдээлэл харилцаа холбооны үйлчилгээний чанарын үнэлгээ.

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үйлчилгээний чанарын судалгааг манай улсын туршлагад урьд өмнө ашиглагдаж байгаагүй боловч Дэлхийн өндөр хөгжилтэй болон хөгжиж байгаа орнуудад өргөнөөр хэрэглэгдэж байгаа Олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдсөн тандан судалгааны аргачлалаар хийж гүйцэтгэсэн. Уг аргачлалыг Монголын зах зээл, хэрэглээний онцлогыг тусган нутагшуулж байгаа мэргэжлийн байгууллага болох Ази номхон далайн бүсийн тандан худалдан авалтын байгууллагын гишүүн Эрдмийн аргамж косалтинг ХХК-иар гүйцэтгүүлээ.

Судалгааг гүйцэтгэх хугацаанаас хамааралтайгаар Харилцаа холбоо, Мэдээллийн технологийн салбарын үүрэн болон суурин холбооны үйлчилгээ эрхэлдэг байгууллагуудын Улаанбаатар хотын 6 дүүргийн 36 салбарыг судалгаанд хамруулсан болно.

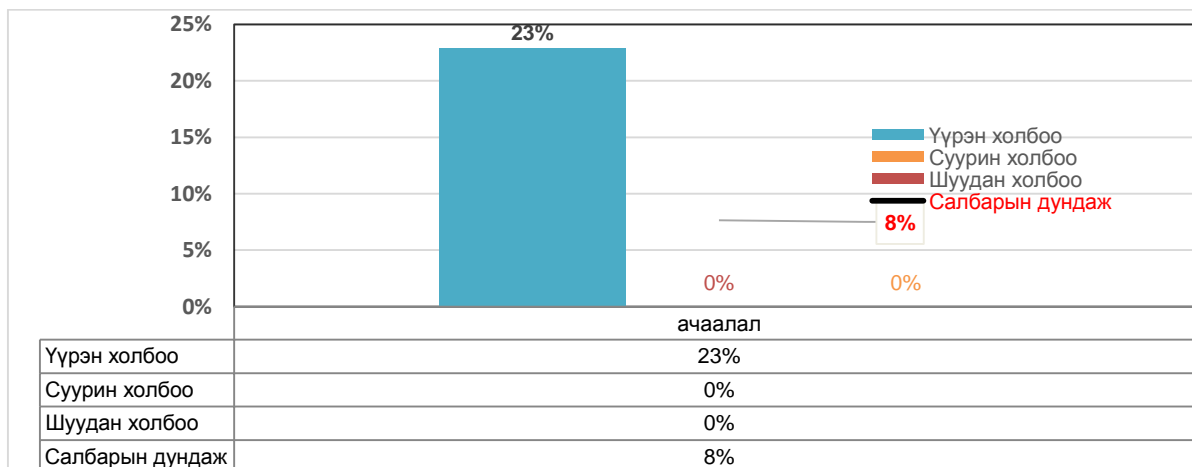
Судалгааны асуулгыг дараах байдлаар бүлэглэсэн. Үүнд:

1. Үйлчилгээ үзүүлэх ур чадвар, мөрдөх стандартын хэрэгжилт
 - а. Үйлчилгээний ажилтны гадаад төрх

- b. Үйлчилгээний ажилтны харилцаа, хандлага
 - c. Борлуулалтанд ятгах ур чадвар
 - d. Ажилтны бүтээгдэхүүн үйлчилгээний мэдлэг ур чадвар
 - e. Ажилтны зан төлөв
 - f. Үйлчилгээний үнэн, зөв шударга байдал
2. Үйлчилгээ үзүүлэх хугацаа /Хурд хэмжилт
 - a. Худалдаа хийх явц
 3. Салбарын орчны үнэлгээ
 - a. Салбарын угтах хэсэг
 - b. Салбарын уур амьсгал
 4. Салбарын стандарт хэрэгжилт
 - a. Салбарын бэлэн байдал
 5. Нэгдсэн дүгнэлт гэсэн үндсэн бүлэг 57 асуултаар судалгааг гүйцэтгэв.

Судалгааны үр дүнг:

1. Үйлчилгээний орчин, уур амьсгал (11 үзүүлэлт)
2. Үйлчилгээний ажилтан
3. Бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ
4. Сэтгэл ханамж
5. Үйлчилгээний чанар гэсэн үзүүлэлтээр нэгтгэв.

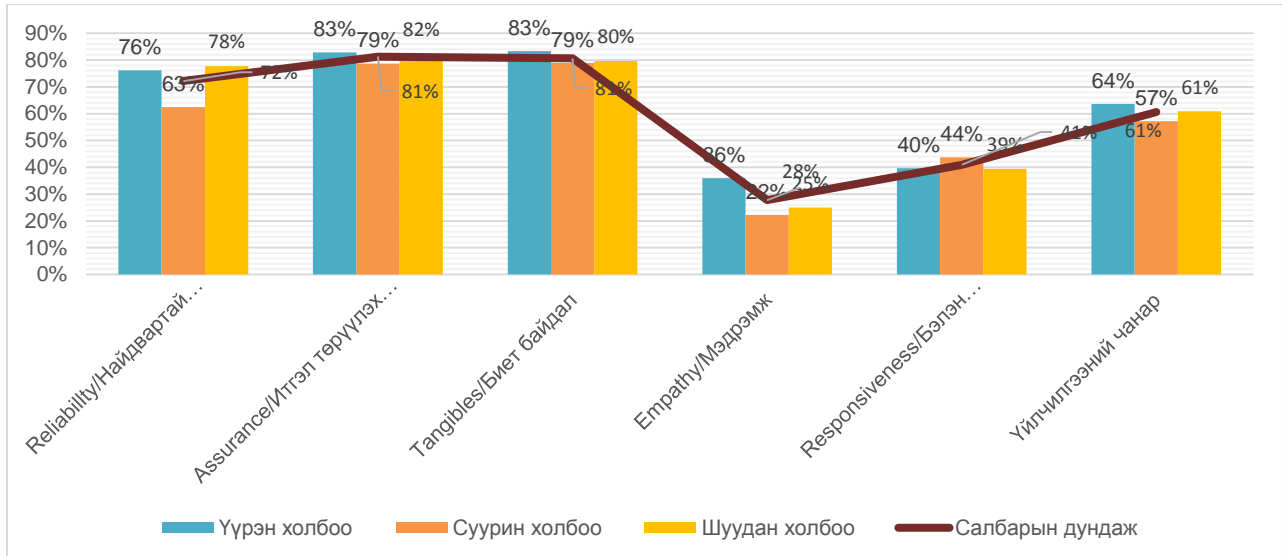


Зураг 30 Тандалтын үеийн ачаалал

Хүснэгт. 28 Чанарын үзүүлэлт

	Найдвартай байдал (Reliability)	Итгэл төрүүлэх байдал (Assurance)	Биет байдал (Tangibles)	Мэдрэмж (Empathy)	Бэлэн байдал (Responsiveness)	Үйлчилгээний чанар
Үүрэн холбоо	76%	83%	83%	36%	40%	64%

Суурин холбоо	63%	79%	79%	22%	44%	57%
Шуудан холбоо	78%	82%	80%	25%	39%	61%
Салбарын дундаж	72%	81%	81%	8%	41%	61%



Зураг 31 Чанарын түвшиний график

Байгууллагуудын үйлчилгээний чанарын үнэлгээ



Зураг 32 Цахилгаан холбоо /суурин/



Зураг 33 Үүрэн холбоо



Зураг 34 Шуудан холбоо

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн Улаанбаатар хот дахь үндсэн салбаруудын үйлчилгээний чанарын үнэлгээ дундажаар 57-64 хувь байгаа нь хэвийн үзүүлэлт боловч хэрэв судалгаанд хөдөө орон нутгийн салбарууд, гэрээт салбаруудыг хамруулсан тохиолдолд нэгдсэн үнэлгээ нь дээрх үнэлгээнээс доогуур гарах магадлалтай юм.

4.3. Аж үйлдвэрийн 4-р хувьсгал ба мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжил

Аж үйлдвэрийн 4 дүгээр хувьсгал (4-th Industrial Revolution) нь дэлхийн болон нийгэм, эдийн засгийн хөгжил, аж үйлдвэрлэлийн өсөлтөд эрс өөрчлөлт, хурдац дэвшлийг авчирч эхлээд байгаа бөгөөд Олон улсын судалгааны нэр хүнд бүхий Гарднер медиа байгууллагын ⁸ (Gartner media) мэдээллээр, дэлхийн хэмжээнд 2017 онд тэргүүлэх 10 технологийг зарлан, эдгээр нь хүмүүс (people), юмс (things), үйлчилгээ (service) 3-ын торон архитектур бүтэц бүхий сүлжээтэй ухаалаг, тоон технологийн орчинд суурилна итгэж үзсэн байна.

2017 онд тэргүүлэн хөгжих 10 технологийн ихэнх нь харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн ололт, дэвшилтэй шууд болон шууд бус холбоотой байна. Тухайлбал, хиймэл оюун ухаан, ухаалаг хэрэглээ ба зүйлс/юмс/, тоон техник технологийн ололтод суурилсан технологиуд багтсан байна.

Харилцаа холбоо, мэдээллийн техник, технологийн ололт, шинэ төрлийн үйлчилгээ хэрэглээний их өгөгдөл, нээлттэй өгөгдөл, зүйлсийн интернэтийн үүлэн тооцоолол, хиймэл оюун ухаан зэрэг нь бусад салбарт ялангуяа цахим боловсрол,

⁸ “Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2017”, available from Gartner at: <http://www.gartner.com/technology/research/top-10-technology-trends/>

цахим эрүүл мэнд, цахим банк, ухаалаг хот, ухаалаг улс зэрэг шинэ дэд бүтцийг бүрдүүлж эхлээд байна.

Энэ нь харилцаа холбооны салбарын үйлчилгээ, хэрэглээг нийгэм, эдийн засгийн бусад салбарт нэвтрүүлэхдээ сүлжээ, технологийн талаар салбар хоорондын уялдаа холбоог хангах, нэгдсэн бодлого зохицуулалтаар хангах шаардлага урган гарч байна. Энэ хүрээнд Үндэсний хөгжлийн газраас платформ үүсгэх зорилгоор аж үйлдвэрийн салбарын бүхий л мэдээллийг багтаасан цахим системийг ашиглалтад оруулж, эхний ээлжинд тогтвортой үйл ажиллагаа явуулж буй 6000 үйлдвэрээс 2600 үйлдвэрийн хүсэлтийг харгалзан холбох арга хэмжээг зохион байгуулсан. Одоо 2018 оны эхний хагас жилд багтаан платформуыг бүрэн байгуулж дуусгахаар аймаг, нийслэлийн Засаг дарга нарын захирамжаар Хөрөнгө оруулалт, хөгжлийн бодлогын хэлтсийн даргаар ахлуулсан 350 мэргэжилтэн нийслэлийн есөн дүүрэг, 21 аймаг, 330 сумын хэмжээнд ажиллаж байна.

Тэгэхээр бид өнөөдөр боломжоо ашиглаж чадах уу эсвэл боломжоо алдах уу гэсэн асуултад хариулт өгөхийн тулд төр, хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг шинэ шатанд гаргаж, үйлдвэрлэл эрхлэгчид, мэргэжлийн холбоодын нэгдсэн платформд эхний ээлжинд яаралтай нэгдэх шаардлагатай болж байна⁹.

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжил нь Нэгдсэн үндэсний байгууллагын чуулганаас 2000 онд баталсан “Тогтвортой хөгжлийн 2030 оны зорилтууд”-ын (Sustainable Development Goals-SDG) нийт 17 зорилтыг хэрэгжүүлэхэд шууд, шууд бус утгаар дэмжлэг үзүүлэх чухал хэрэгсэл болж, тогтвортой хөгжилд хүрэхэд жинтэй хувь нэмрээ оруулдаг гэж судлаачид тэмдэглэж байна.

Дээрх зорилтуудад хүрэхэд харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи нь хөгжлийн үндсэн хурдасгагч, дэмжигч хэрэгсэл нэгэнт болж, нийгэм эдийн засгийн бүх салбарт эрчимтэй нэвтэрч байгаа бөгөөд ялангуяа Боловсролын чанар (Зорилт-4, SDG4), Хүйсийн тэгш байдал (Зорилт-5, SDG5), Үйлдвэрлэл, инноваци ба дэд бүтэц (Зорилт-9, SDG9), Түншлэл (Зорилт-17, SDG17) зэрэг зорилтыг хэрэгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой юм.

Өнөөгийн байдлаар манай улсын хувьд 4 үндсэн технологийн чиглэл харилцан адилгүй хөгжлийн болон хэрэглээний түвшинд байна.

Тухайлбал, манай улсын бизнесийн байгууллагын 5 хүрэхгүй хувь нь Клауд технологийн хамгийн энгийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээ буюу Microsoft-ийн Office 365 зэргийг хэрэглэж эхлэх төдий байгаа ба бусад гол шийдэл үйлчилгээнд хамрагдаж эхлээгүй байна.

Энэ нь Клауд үйлчилгээ үзүүлэгч Amazon, Google, Microsoft, Oracle, Alibaba зэрэг гадны томоохон компаниудын хувьд Монголын харьцангуй жижиг зах зээлийг зорин сонирхох нь ач холбогдол бага байгаа бол нөгөө талаас хэрэглэгч байгууллагуудын зүгээс энэ төрлийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээний үр ашгийг төдийлөн мэдэрч эхлээгүй байгаатай холбоотой.

Харин манай оронд ухаалаг утасны хэрэглээ болон нийгмийн сүлжээ системд холбогдсон байдал илүү сайн байна. Энэ нь хэрэглээ талдаа сайн хөгжиж буй ч дотоодын нийгмийн сүлжээний систем байхгүй, гадны томоохон системийн

⁹ Google.mn Д.Эрдэнэбаяр

албан ёсны төлөөлөл мөн байхгүй байгаа нь бизнес үр шимийг нь бүрэн хүртэх боломжийг хязгаарлаж байна.

Их өгөгдлийн хувьд манай оронд тоон мэдээллийн бааз суурь эхлэлийн шатандаа байна. Банк санхүү, зарим нэг томоохон уул уурхайн компаниуд, төрийн байгууллагуудыг эс тооцвол ихэнх байгууллагууд дөнгөж санхүүгийн нягтлан бодох бүртгэлийн систем төдийхнөөр зөөлөн дэд бүтэц болох програм хангамжийг нэвтрүүлэн хэрэглэж байгаа нь тоон мэдээллийн бааз суурь тааруухан байхад нөлөөлж байна. Нөгөө талаас дээр дурдсан дотоодын нийгмийн сүлжээ байхгүй байгаа нь хувь хүмүүсийн нэгдсэн идэвхтэй мэдээллийн суурь сан үүсгэх боломжийг алга болгож буй гол хүчин зүйл юм.

Мөн юмсын интернэт буюу IoT дөнгөж эхний шатандаа л явж байгаа зэрэг нь мэдээллийн хангалттай их өгөгдөл бүрдэхэд дөнгөж эхлэл төдий гэж дүгнэхэд хүргэж байгаа юм.

Гэхдээ энэ байдал тун удалгүй арилах нь манай улсын Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн зорилтуудаар¹⁰ тодорхойлогдож байна.

Манай улсын хувьд 2016-2020 онд нийт хүн амын 70%-ийг өндөр хурдны интернетийн сүлжээнд холбож, газар нутгийн байршлаас үл хамаарсан ижил үнэ, тарифыг мөрдөж, Ази, Европыг холбосон мэдээлэл дамжуулах өндөр хурдны сүлжээгээр дамжих мэдээллийн урсгалын хэмжээг арав дахин нэмэгдүүлэх, 2021-2025 онд нийт хүн амын 90 хувийг өндөр хурдны интернетийн сүлжээнд холбож, хөдөө, орон нутгийн хүн амын 70 хувь нь өргөн зурвасын интернетийн үйлчилгээ ашиглах, төрөөс иргэдэд чиглэсэн үйлчилгээний 50-аас доошгүй хувийг цахим хэлбэрт шилжүүлэх, 2026-2030 онд нийт хүн амын 95 хувийг өндөр хурдны интернетийн сүлжээнд холбож, төрөөс иргэдэд чиглэсэн үйлчилгээний 85-аас доошгүй хувийг цахим хэлбэрт шилжүүлж, үндэсний хиймэл дагуул хөөргөн ашиглах зорилт дэвшүүлсэн байдаг.

Энэ зорилтын хүрээнд хүрээнд Монгол улсын хот хоорондын дамжуулах үндсэн сүлжээний багтаамж 2018 оны эцэс гэхэд 100 дахин нэмэгдэж, үүний үр дүнд хот, хөдөөгийн иргэдийн суурин интернетийн хэрэглээ 20-30 дахин нэмэгдэж, хот хөдөөгийн иргэдийн цахим хэрэглээний зааг ялгаа 2020 он гэхэд 2-3 дахин буурч, энэ үзүүлэлтээр Азийн эхний 8 орны тоонд орох нөхцөл бүрдэн, Монгол Улсад дараа үеийн хөдөлгөөнт холбоо, эд юмсын интернет(IoT) , их хэмжээний өгөгдөл(Big Data), хиймэл оюун ухаан(AI)-ны технологи нэвтрүүлэхэд шаардлагатай дамжуулах сүлжээний суурь нөхцөл бүрдэж байна.

Хур, Дан системүүдийг нэвтрүүлснээр хөдөөгийн иргэд төрийн үйлчилгээг сум орон нутагтаа хуруугаа таниулж авах боломжтой болж эхэллээ./Сүхбаатар аймгийн Дарьганги сум/

¹⁰ Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгаа/Дундын тайлан 42-43х

Хөдөөгийн иргэд өргөн хэрэглээний үйлчилгээг орон интернетээр авахад 4G технологи чухал үүрэг гүйцэтгэж байгаа бөгөөд тухайлбал, Юнител групп энэхүү технологиор Мэдээлэл, харилцаа холбооны бүх нийтийн үйлчилгээ үзүүлэх боломжтойгоо зарлаад байна. Ер нь малчин өрхүүдэд интернетийн үйлчилгээ хүргэхэд хамгийн бэрхшээлтэй асуудал эрчим хүчний тогтвортой эх үүсвэргүйтэй холбоотой байдаг.

Тандалтаас үзэхэд өнөөгийн нөхцөлд энэ асуудлыг шийдвэрлэхээр **нэгдүгээрт**: зарим малчин хот айлууд, хаваржаа/намаржаа/, зуслан, өвөлжөөнийхөө нутгийг дагуулан суурин интернэт тавиулах боломжийг бүрдүүлэхийг зорьж байгаа бөгөөд энэ нь ган, зудтай үед бас л эзэнгүйдэх магадлалтай юм, **хоёрдугаарт** хиймэл дагуулын суваг түрээслэн зөвхөн нэг талын дамжуулалт буюу телевизийн олон сувгийн үйлчилгээ үзүүлж байгаа компани, үүрэн холбооны компани хамтран телевизийн нэвтрүүлэг хүлээн авах төхөөрөмжид гэр интернетийн төхөөрөмж холбох техникийн шийдэл гаргах замаар малчдад интернэтийн үйлчилгээ хүргэх оролдлого хийж байгаа бөгөөд энэ нь нарны батарей бүхий эрчим хүчний эх үүсвэртэй тохиолдолд боломжтой байна. Эдгээр нь харилцаа холбооны үндэсний хиймэл дагуул хөөргөхөөс өмнөх завсрын хувилбар юм.

4.4. САЛБАРТ ТУЛГАМДАЖ БАЙГАА АСУУДАЛ, ХУНДРЭЛ, БЭРХШЭЭЛ, ТҮҮНИЙГ ШИЙДВЭРЛЭХ АРГА ЗАМ

Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн салбарын өмнө тулгамдсан асуудлуудыг судалгааны аргачлалын хүрээнд дараах байдлаар эрэмбэлж үзлээ. Үүнд:

1. Хууль эрх зүйн орчны шинэчлэл Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн хурдаас хоцорсон;
2. Хэдийгээр улсын хэмжээний аймаг, хот, сум суурингуудыг холбосон шилэн кабелийн сүлжээ байгуулагдсан боловч нутаг дэвсгэрийг бүхэлд нь хамарсан хүртээмж бий болоогүй;
3. Хөдөө орон нутгийн хүн амын нутагшил, байршлын нягтрал бага учраас сүлжээ, үйлчилгээ эзэнгүйдэж байгаа;
4. Аймаг орон нутагт Мэдээлэл, харилцаа холбооны удирдлага, зохион байгуулалтын давхардал бий болсноор үр ашиггүй зардал өссөн;
5. Оператор компаниудын шилэн кабелийн сүлжээний давхардал бий болсноор хөрөнгө оруулалтын үр ашиг гарахгүй байгаа;
6. Боловсрол болон бусад нийгмийн салбарын цахим хэрэглээг тооцож чадахгүй байгаагаас мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн индекс бодитой гарахгүй байгаа;
7. Шуудангийн уламжлалт үйлчилгээний хэрэглээ буурч байгаатай уялдан түүнийг уламжлан орлох үйлчилгээ бий болгох;

8. МЦХ ХК-нийн Кореателекомын эзэмшиж байсан 40 хувийг Монголын тал шилжүүлэн авсантай уялдуулан, мэдээлэл, холбооны суурин үйлчилгээний менежментийг сайжруулах;

Хүснэгт. 29 Учирч байгаа хүндрэл бэрхшээл шийдвэрлэх арга зам

Хүндрэл бэрхшээл	Шийдвэрлэх арга зам	Гарах үр дүн
Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хурдацтай хөгжил, өрсөлдөөний шинэ орчинтой уялдан салбарын төрийн захиргааны болон зохицуулах байгууллагын чиг үүргийн давхардал, хийдэгдэл бий болсон.	Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах.	Хууль эрх зүйн орчин сайжирна.
2016 оноос мөрдөж эхэлсэн Захиргааны ерөнхий хуультай уялдан ХХЗХ-ноос батлан мөрдүүлж байгаа 70 гаруй захиргааны актаас 50 гаруйг нь нийтээр дагаж мөрдөх боломгүй болсон.	Захиргааны ерөнхий хууль, Харилцаа холбооны тухай хуулинд нэмэлт өөрчлөлт оруулах.	Хууль эрх зүйн орчин сайжирна.
Шилэн кабелийн өнөөгийн сүлжээ нь манай улсын нутаг дэвсгэрийг бүхэлд нь хамарсан хүртээмж бий болгож чадахгүй байгаа.	Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн болон Мэдээлэл, харилцаа холбооны талаар төрөөс баримтлах бодлогод тодорхойлсон “Үндэсний хиймэл дагуул” хөөргөж ашиглах.	Орон зайн байршлаас үл хамааран зөвхөн аймаг, хот, сум суурингийн төвөөр хязгаарлагдахгүй манай улсын нутаг дэвсгэрийг бүхэлд нь хамарсан харилцаа холбооны дэд бүтэц, хүртээмж бий болно.
Технологийн хурдацтай хөгжлийн эргээд техник, технологийн нэгдэн нийлэлтийг бий болгож байгаатай салбарын аймаг орон нутаг дахь одоогийн бүтэц зохицохгүй байгаа.	Аймгийн төв дэх одоогийн салангид бүтцийг нэгтгэн Мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний нэгдсэн төв байгуулах, сумдад мөн нэгтгэн нэг цэгийн үйлчилгээ болгон зохион байгуулах.	Энэ зохион байгуулалтыг хийхэд ямар нэгэн хөрөнгө шаардагдахгүй, үргүй зардал хэмнэгдэж, сумдад хөрөнгө, үйлчилгээ эзэнтэй болно.
Зарим аймаг орон нутаг, хотын захын хорооллуудад МХС, Мобиком, Жэмнет, Скайнетворкс компаниудын сүлжээний давхардал бий болж үр ашиггүй хөрөнгө оруулалт хийгдсэн.	Сүлжээг харилцан аутсорсинг хийх гэх мэт межементийг МХС ХХК зангидан нэгдмэл удирдлагаар хангах.	Сүлжээний давхардал арилж, ашиглалт сайжирна.
Мэдээллийн технологийн ашиглалт, хэрэглээтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт бүрдээгүй. Нөгөө талаар Мэдээллийн технологийг авч ашиглахад хөрөнгө оруулалт ихээр шаарддаг боловч, тухайн бүтээгдэхүүн, шийдлийн чанар аюулгүй байдлын	Мэдээллийн технологийн аудитыг бий болгох заалтыг Харилцаа холбооны тухай хуулийн нэмэлт өөрчлөлтөд тусгасан.	Чанар аюулгүй байдлыг баталгаажуулснаар Мэдээллийн технологийн байгууллага өөрийн бүтээгдэхүүн, шийдэлд итгэлтэй болно.

баталгаажуулалт хийгдэхгүй байна.		
Радио долгионы тухай хуулийн зарим заалт нь Монгол улсын зарим хууль, ОУ-ын гэрээ хэлэлцээрийн заалттай нийцэхгүй болсон	Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хуулиар зохицуулна.	Хууль эрх зүйн орчин сайжирна.
Шуудангийн уламжлалт үйлчилгээний хэрэглээ буурч байгаа.	Логистик, электрон худалдааны үйлчилгээ нэвтрүүлэх, аймаг, сумдад харилцаа холбооны бусад үйлчилгээний аутсоринг хийх, шуудангийн үндсэн сүлжээний менежментийг шудрага, үр ашигтай өрсөлдөөний нөхцлийг бүрдүүлэх, бүсчилсэн хөгжлийг дэмжих чиглэлээр сайжруулах, үндсэн сүлжээ эзэмшигчийн удирдлагыг улс төрийн томилгооноос ангижруулж, мэргэжлийн багаар бэхжүүлэх	Шуудангийн нэр хүнд өсч, үйлчилгээ нь Дэлхий болон гадаад орнуудын жишгээр хөгжинө.
Боловсрол, Эрүүл мэнд болон бусад нийгмийн салбарын цахим хэрэглээг тооцож чадахгүй байгаагаас мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн индекс бодитой гарахгүй байгаа.	Салбарын статистик мэдээллийг цуглуулах, нэгтгэх, судалгаа, шинжилгээ хийх аргачлалыг шинэчлэн боловсруулж ашиглах.	Мэдээлэл, харилцаа холбооны талаарх үнэн зөв мэдээллийн сантай болж, мэдээлжсэн нийгэм, мэдлэгт тулгуурласан эдийн засгийн бодлогын үндэслэл сайжирна.
Газрын асуудал шийдэгдэхгүй байгаагаас “Өндөр технологийн парк” байгуулах асуудал зөвхөн ТЭЗҮ-гийн боловсруулагдсанаар зогсинго байдал байгаа.	Парк барьж, байгуулах газар олголтыг эрх бүхий байгууллага шийдвэрлэх	Электроникийн үйлдвэрлэл хөгжинө.

4.5 SWOT ШИНЖИЛГЭЭ/ХҮСНЭГТ. 30/

Давуу тал	Сул тал	Боломж	Аюул занал
мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтэц бүхэлдээ тоон технологид шилжсэн;	мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн зөөлөн болон хатуу дэд бүтцийн технологи, тоног төхөөрөмж угсралтын үйлдвэрлэл байхгүй;	өөрийн хиймэл дагуул хөөргөх сансрын байршилтай;	Мэдээллийн аюулгүй байдлын болон, Өгөгдөл хамгаалах хууль эрх зүйн орчин бүрдээгүйгээс нийгмийн сүлжээ ашигласан цахим халдлагад ялагуяа бага насны хүүхэд ихээр өртөх болсон
олон улстай шилэн кабелиар болон сансрын холбоогоор холбогдох гарцтай болсон;	мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн чиглэлээр эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил хийх дагнасан байгууллага байхгүй;	зах зээлийн багтаамж өндөртэй хөрш орнуудтай;	Шуудан болон суурин телефоны үйлчилгээ буурч, хөдөөгийн сумдад үйлчилгээ, өмч эзэнгүйдэх болсон
мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтэц нь аль нэг улсаас дангаар хараат бусаар ажиллах боломжтой;	улсын хэмжээнд мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн өндөр ур чадвар бүхий хүний нөөцийн хөгжил хангагдаагүй;	Дэлхийн болон Олон улсын түвшинд Мэдээлэл, Харилцаа холбооны хөгжлийн хурд тэргүүлж байгаа	Шуудангийн үндсэн сүлжээг хувьчлахад бүх нийтийн үйлчилгээ эзэнгүйдэж, Олон улсын шуудангийн ашиглалтын хэлэлцээрийг хэрэгжүүлэгч үндэсний операторын чиг үүргийн хэрэгжили доголдох эрсдэлтэй
харилцаа холбооны зах зээл нь өрсөлдөөнт хэлбэрт шилжиж либеральчлагдсан;	гадаад, дотоодын зах зээлд цахим худалдаа хийх эрх зүйн орчин бүрдээгүй;	БНХАУ-ын хөнгөлттэй зээлд Мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээг хөгжүүлж, чанарыг сайжруулах ХО-тын эх үүсвэр тусгагдсан	Манай улсын зах зээлийн эрэлтийг дагаар програм хангамжийн үйлдвэрлэл эрхэлдэг аж ахуйн нэгж жил ирэх тутам буурч байна.
бүх нийтийн үйлчилгээний сан байгуулах эрх зүйн орчин бүрдсэн;	дотоодын зах зээлийн багтаамж бага, ядуурал их байгаагийн улмаас мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн үйлчилгээ хүргэх, хүлээн авах боломж хязгаарлагдмал.	Хөрш орнууд хооронд Монгол улсын нутаг дэвсгэрийг дамжин өнгөрөх автозам байгуулагдсанаар хил дамнасан шууданг ашиглан логистик хөгжүүлэх таатай нөхцөл бүрдэнэ.	
Үндэсний дата төвийг байгуулан ашиглаж	Дотоодын хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр хүрэлцээтэй бус		

байгаа;			
улсын хэмжээнд хүн ам, айл өрх кабелийн, утасгүй кабелийн, эфирийн, сансрын, интернэт протоколд суурилсан телевизийн сүлжээгээр телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг хүлээн авах болсон.			

4.6 PESTLE шинжилгээ/Хүснэгт. 31/

	Эерэг буюу ололтой тал	Сөрөг буюу дутагдалтай тал
Улс төр	<p>2016 оноос хойш салбарын байгууллагуудын удирдлагад үндсэн мэргэжлийн болон салбарт олон жил ажилласан туршлагатай боловсон хүчин томилогдсон.</p> <p>УИХ-ын дэргэд цахим бодлогын дэд хороо байгуулагдсан, төрөөс баримтлах бодлого батлагдсан, хуулиудын төслүүд Засгийн газраас дэмжигдсэн зэрэг улс төрийн нааштай шийдлүүд гарсан.</p>	<p>Төрийн захиргааны болон зохицуулах байгууллага, УТҮГ, ХК-нийн удирдлага 4 жил тутам солигддог.</p> <p>Дээрх байгууллагуудын ажиллагсдын дунд бүх шатны боловсон хүчнийг шилж, сонгох байршуулж, томилоход улс төрждөг гэсэн байр суурь түгээмэл байдаг. Ажиглалт, туршлагаас үзэхэд аль ч Засгийн газрын өргөн барьсан хуулийн төсөл тэр хугацаандаа батлагдаж амжилгүй, дараагийн парламентад өөр улс төрийн хүчин олонхи болсон тохиолдолд өмнөх Засгийн газрын өргөн барьсан төслийг хэлэлцдэггүй дахин 4 жил хүлээлгэж, энэ удаагийн парламентаар хэлэлцэхээр болж байна.</p>
Эдийн засаг	<p>Салбарын байгууллагуудын орлого жил тутам 1,1 % өсч, 2017 онд 1 их наяд 94 тэрбум, төсөвт төвлөрүүлэх орлого 2017 онд 150,2 тэрбум, хөрөнгө оруулалт 173,3 тэрбум төгрөг болж, зээлийн төлбөр хугацаандаа хийгдэж байгаа.</p>	<p>БНҮҮС-нд тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн төвлөрүүлэгчдийн хөрөнгийн зарцуулалтыг хяналттай болгох. Үнийн хэт өрсөлдөөн үр ашигт сөргөөр нөлөөлдөг.</p>

Нийгэмшил	МХС ТӨХК, МШ ТӨХК, МЦХ ХК, РТС УТҮГ, МТҮП, Мобиком, Скайтел, Юнител компаний нийт ажилтус 84.6 хувь үндсэн, 15.4 хувь нь гэрээт ажилтан байна. Насны ангиллаас харахад 25-35 хүртэл насныхан харьцангуй тэнцвэртэй хувийг эзэлж байгаа бол 40-45 насныхан хамгийн өндөр хувийг эзэлж байна. Нийт ажилтны 53.7 хувь нь эмэгтэй байгаа нь салбарын ажил үйлчилгээний онцлогийг харуулж байна. Нийт ажиллагсдын 49.8 хувь нь дээд , 24.0% нь бүрэн дунд боловсролтой байна.	Төрийн захиргаа, зохицуулах байгууллагын ажилтнуудын тогтвор суурьшил хангалттай биш, салбарын ажилтны нийгмийн бодлогын хөтөлбөр байхгүй байна. Нийт мэргэжилтэй ажилтны тоо 3069 байгаагаас 17.7 хувь нь цахилгаан холбооны инженер, 15.8% нь Эдийн засаг, санхүүгийн, дөнгөж 0.07% мэдээллийн технологийн инженер мэргэжилтэй байгаа бол 43.8% хувь нь багш, орчуулагч зэрэг тухайн салбарт огт хамааралгүй мэргэжилтэй байна.
Технологи	2016 оны байдлаан ХХМТ-ийн хөгжлөөр дэлхийд 200 гаруй орноос 90-д эрэмблэгдэж, МХХТ-ийн хөгжлийн индексээр дэлхийн дундажаас 0,3 нэгжээр доогууд бүсийн дундажаас 0,3 нэгжээр дээгүүр, хүртээмжийн дэд индексээр 0,17-0,56 нэгжээр доогуур, хэрэглээний дэд индексээр 0,08-0,32 нэгжээр доогуур, чадавхийн индексээр 1,88-2,04 нэгжээр дээгүүр байна.	Технологийн хурдацтай хөгжилтэй уялдан ажлын байр хорогдох магадлалтай, Тухайлбал 2017онд ажиллагсдын тоо өмнөх оноос 0,9%-иар буурсан байна.
Хууль эрх зүй	Харилцаа холбооны тухай, Шуудангийн тухай, Радио долгионы тухай тухай хуулиудын нэмэлт өөрчлөлт Засгийн газраас дэмжигдсэн, Өргөн нэвтрүүлгийн тухай, Мэдээллийн технологийн багц хуулиудын төслийг боловсруулан олон нийтээр хэлэлцүүлж байгаа.	
Хүрээлэн байгаа орчин	ХХЗХ-ноос утасгүй холбооны техник төхөөрөмжийн цахилгаан сорон долгион тархалтын байгаль орчин хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөхгүй байх стандарт, норм нормативыг тогтоон мөрдүүлж төхөөрөмжүүдийг баталгаажуулдаг бөгөөд долгион тархалтын хэмжилтийг байнга хийж холбогдох арга хэмжээг авч байна.	Утасгүй холбооны техник, технологи, түүний хэрэглээ хурдацтай өсч улмаар бидний орчин тойронд цахилгаан соронзон долгионы тархалт их болж байна.

ДҮГНЭЛТ

1. Монгол улсын харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгаа нь Монгол Улсын төрөөс “Харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого/2017-2025/-ын **“Мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжил, дэвшил нь Монгол Улсын хөгжлийн хурдасгуур байна.”** гэж тодорхойлсон алсын

харааг баримжаалан, ОУЦХ-ны байгууллага (ITU)-тогтоосон мэдээлжсэн нийгмийн хувьслын 3 шатлалын хүрээний үзүүлэлтээр судалж, шижилсэн болно.

2. Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллагын тайланд Монгол Улс Мэдээлэл харилцаа холбооны 2016, 2017 оны хөгжлийн индексээр/4,91-с 4,96/ дэлхийд 91-т Ази ба Номхон далайн бүсэд 14-т эрэмблэгдэж байна
3. 1995 онд батлагдсан Харилцаа холбооны тухай хууль нь хэдийгээр хязгаарлагдмал хүрээнд ч гэсэн цахилгаан холбоо, шуудан, радио долгионыг бүхэлд нь хамарч тухайн үедээ төвлөрсөн төлөвлөгөөт, нийгэм, эдийн засгийн дүрэм, журам, тогтоол, шийдвэрээр зохицуулагдаж байсан тус салбарыг зах зээлийн харилцаанд шилжүүлэхэд томоохон дэвшил болжээ. Улмаар 1999 онд Радио долгионы тухай, 2003 онд шуудангийн тухай бие даасан хуулиуд гарсан нь тухайн салбарын хууль эрх зүйн орчин тийм ч муугүйг харуулж байна.
4. 2017 онд ХХМТГ, ХХЗХ-ноос хамтран байгуулагдсан ажлын хэсгийн гүйцэтгэсэн тандан судалгаа, гаргасан зөвлөмжийг үндэслэн Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай, Шуудангийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай, Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төслийг УИХ-аар хэлэлцэж байгаа бөгөөд шинээр батлуулахаар Өргөн нэвтрүүлгийн тухай болон, Мэдээллийн технологийн багц/Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай, Өгөгдөл хамгаалах тухай, Цахим Засаглалын тухай/ хуулийн үзэл баримтлалыг тус тус батлуулж, Засгийн газарт өргөн барьсан байна.
5. Дэлхийн хөгжлийн хандлага болсон Аж үйлдвэрийн IV хувьсгал нь үндсэндээ мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хувьсгал бөгөөд Монгол Улсын Засгийн газраас 2018 онд батлан гаргасан “Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого”-д 2020 он гэхэд аж үйлдвэрийн IV хувьсгалыг эхлүүлэх суурийг бүрдүүлэх зорилтыг хэрэгжүүлэх бодлогыг одоогийн Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын статус бүтэц, чиг үүргийн хүрээнд тодорхойлж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж, зохицуулах боломжгүй юм.
6. Монгол улсын 19 сумаас бусад аймаг, хот, сум, суурингийн төвийг шилэн кабелиар холбосон боловч алслагдсан баг, малчин айл өрх, палеонтологи, геологийн олдворын болон байгалийн аялал жуулчлалын бүс нутагт сүлжээний хүртээмж жигд бус байна.
7. Хэдийгээр монгол улсын бүх сум, суурин нэгдсэн сүлжээнд холбогдсон боловч, хөдөөгийн малчин өрхүүд нэг талаас эрчим хүчний тогтвортой үүсвэргүй нөгөө талаас харилцаа холбооны сүлжээнд бүрэн хамрагдаж боломжгүйгээс гар утас, интернэтэд бүрэн холбогдож чадахгүй байна.
8. Сумдыг холбосон шилэн кабелийн ашиглалтын түвшин 30 хувьд хүрэхгүй байгаа нь хүн амын хотруу чиглэсэн шилжилт хөдөлгөөн нэмэгдсэн, зайнаас хамаарсан үнэ тарифтай холбоотой юм. Нөгөө талаар статистик

үзүүлэлтийг аймаг, бүсээр гаргадаггүй учраас нөхцөл байдлыг урьдчилан тооцож, харахгүйгээр үр ашиггүй хөрөнгө оруулалт хийж байна.

9. Аймаг сумын түвшинд харилцаа холбооны байгууллагуудын бүтэц зохион байгуулалтын давхардал үүссэнээс бүрэн бус ачаалалтай удирдлага, ажиллагсад үр ашиггүй зардлыг бий болгож байна. Нөгөө талаар зардлыг хэмнэх гэхээр сүлжээний хөрөнгө, үйлчилгээ эзэнгүйдэх нөхцөл үүсдэг байна.
10. Салбарын орлого нэмэгдэж байгаа боловч ялангуяа програм хангамж үйлдвэрлэгчдийн орлого байнга буурч байна.
11. Парламентийн олонхи өөрчлөгдсөн тохиолдолд бодлогын залгамж чанар алдагдаж, шинэ байгуудагдсан засгийн газар өмнөх засгийн газрын бодлогыг судалж ойлгох, өөрийн намын мөрийн хөтөлбөрт тохируулах гэж маш их цаг алддаг.

ЗӨВЛӨМЖ

Аж үйлдвэрийн 4 дүгээр хувьсгал (4-th Industrial Revolution) нь дэлхийн болон нийгэм, эдийн засгийн хөгжил, аж үйлдвэрлэлийн өсөлтөд эрс өөрчлөлт, хурдац дэвшлийг авчирч эхлээд байгаа бөгөөд Олон улсын судалгааны нэр хүнд бүхий Гарднер медиа байгууллагын (Gartner media) мэдээллээр, дэлхийн хэмжээнд 2017 онд тэргүүлэх 10 технологийг зарлан, эдгээр нь хүмүүс (people), юмс (things), үйлчилгээ (service) 3-ын торон архитектур бүтэц бүхий сүлжээтэй ухаалаг, тоон технологийн орчинд суурилна итгэж үзсэн байна.

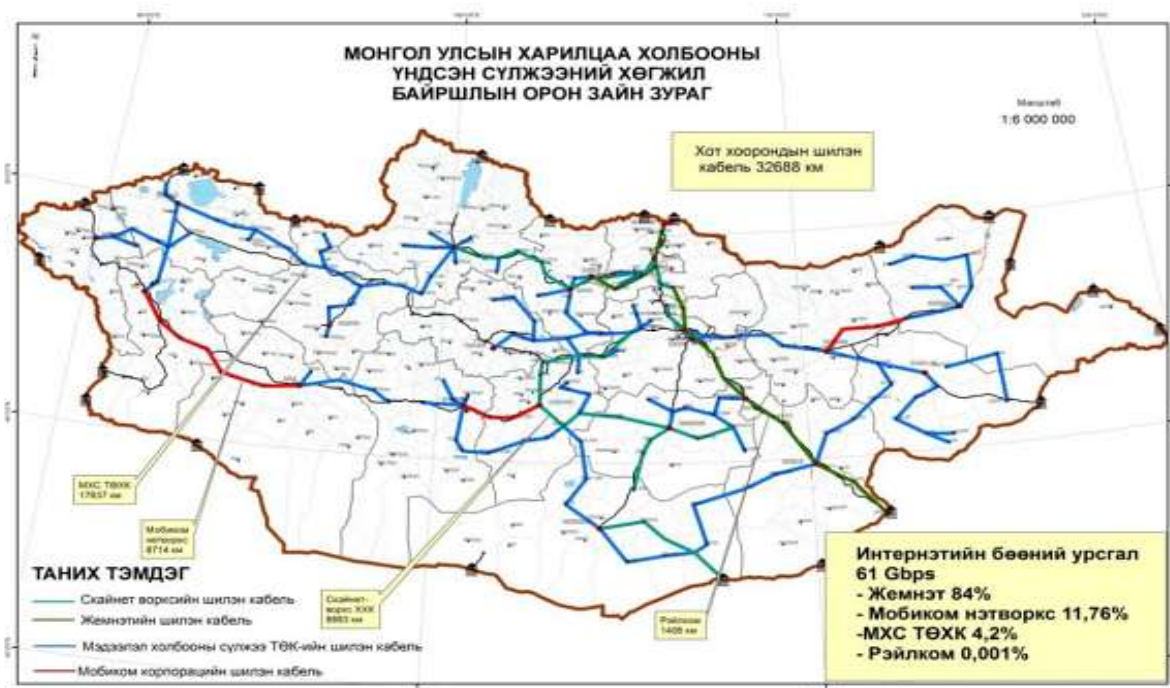
2017 онд тэргүүлэн хөгжих 10 технологийн ихэнх нь харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн ололт, дэвшилтэй шууд болон шууд бусаар холбоотой байна. Тухайлбал, хиймэл оюун ухаан, ухаалаг хэрэглээ ба зүйлс/юмс/, тоон техник технологийн ололтод суурилсан технологиуд багтсан байдаг.

Манай улсын харилцаа холбооны салбарын үйлчилгээ, хэрэглээг нийгэм, эдийн засгийн бусад салбарт нэвтрүүлэхдээ сүлжээ, технологийн талаар салбар хоорондын уялдаа холбоог хангах, нэгдсэн бодлого, зохицуулалтаар хангах нөхцөл байдлын улмаас дараах зөвлөмжийг гаргаж байна. Үүнд:

1. Дээрх нөхцлийн хууль эрх зүйн орчинг бүрдүүлэх зорилгоор одоо УИХ-аар хэлэлцэгдэж байгаа хуулиуд болон шинээр боловсруулсан хуулиудыг нэн даруй баталж гаргах;
2. Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн бүх салбарыг Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бодлогын зөвлөмжөөр хангах, Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хатуу зөөлөн дэд бүтэц байгуулж, хэрэглээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ, хүртээмжийг өргөжүүлж, хөгжүүлэх инноваци, технологийн бодлогын ерөнхий чиг үүргийн **ТӨРИЙН ЗАХИРАГААНЫ ТӨВ БАЙГУУЛЛАГА**-д хариуцуулах/*Эстони зэрэг цахим засаглал өндөр хөгжсөн оронд Эдийн засгийн хөгжлийн яаманд харъяалагддаг байх жишээтэй, манай улсын хувьд Үндэсний хөгжлийн газар, Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн газрыг нэгтэн ерөнхий чиг үүрэг бүхий төрийн захиргааны төв байгууллага байгуулж ажиллуулах хувилбар байж болно./*

3. Хүрэх боломжоос үл хамааран төрөөс харилцаа холбоо, эрчим хүчний бүх нийтийн үйлчилгээ хүргэх шаардлагатай газарт оршин байгаа малчин айл өрхийг сэргээгдэх эрчим хүчний /нарны зай/ тогтвортой эх үүсвэр, гэр интенэтээр/БНХАУ-ын туршлага/ хангах бодлогыг бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалын хүрээнд боловсруулж хэрэгжүүлэх ;
4. “Харилцаа холбооны үндэсний хиймэл дагуул” хөөргөх төсөлд тэргүүлэх ач холбогдол өгч ойрын үед хэрэгжүүлэх;
5. Монгол Улсын Засгийн газраас 2018 онд батлан гаргасан “Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого”-д 2020 он гэхэд аж үйлдвэрийн IV хувьсгалыг эхлүүлэх суурийг бүрдүүлэх зорилтын хүрээнд “Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн иж бүрэн суурь судалгаа”-г ойрын 2 жилд багтааж хийх;
6. МХХТ-ийн мэргэжлийн ангилал, зэрэглэлийг технологийн хөгжлийн хандлага, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн түвшинд нийцүүлэх зорилгоор академик сургалтын хөтөлбөр, аргачлалыг шинэчлэх, магистр, докторын түвшинд давтан сургах замаар мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн мэдлэг, ур чадвар, чадавхи бүхий хүний нөөцийг бүрдүүлэх;
7. Бага дунд, ахлах сургууль, коллеж, их, дээд сургуулиудын мэдээллийн технологид суурилсан сургалтын баазыг бэхжүүлэх ;
8. Бүх шатны төрийн болон бусад байгууллагад ажиллагсдад мэдээллийн технологийн мэдлэг, ур чадвар эзэмшүүлэх, хөдөөгийн малчид болон гэрийн ажилтай иргэдийг “тоон бичиг үсэгтэн” болгож, өргөн хэрэглээний програм хангамж, ухаалаг утас зэрэг техник хэрэгсэл эзэмших мэдлэг олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх;
9. Шуудангийн үндсэн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ, нэр төрөл, хэрэгцээний иж бүрэн судалгаа хийж, логистик, цахим худалдаа эрхлэх нөхцлийг бүрдүүлэх;

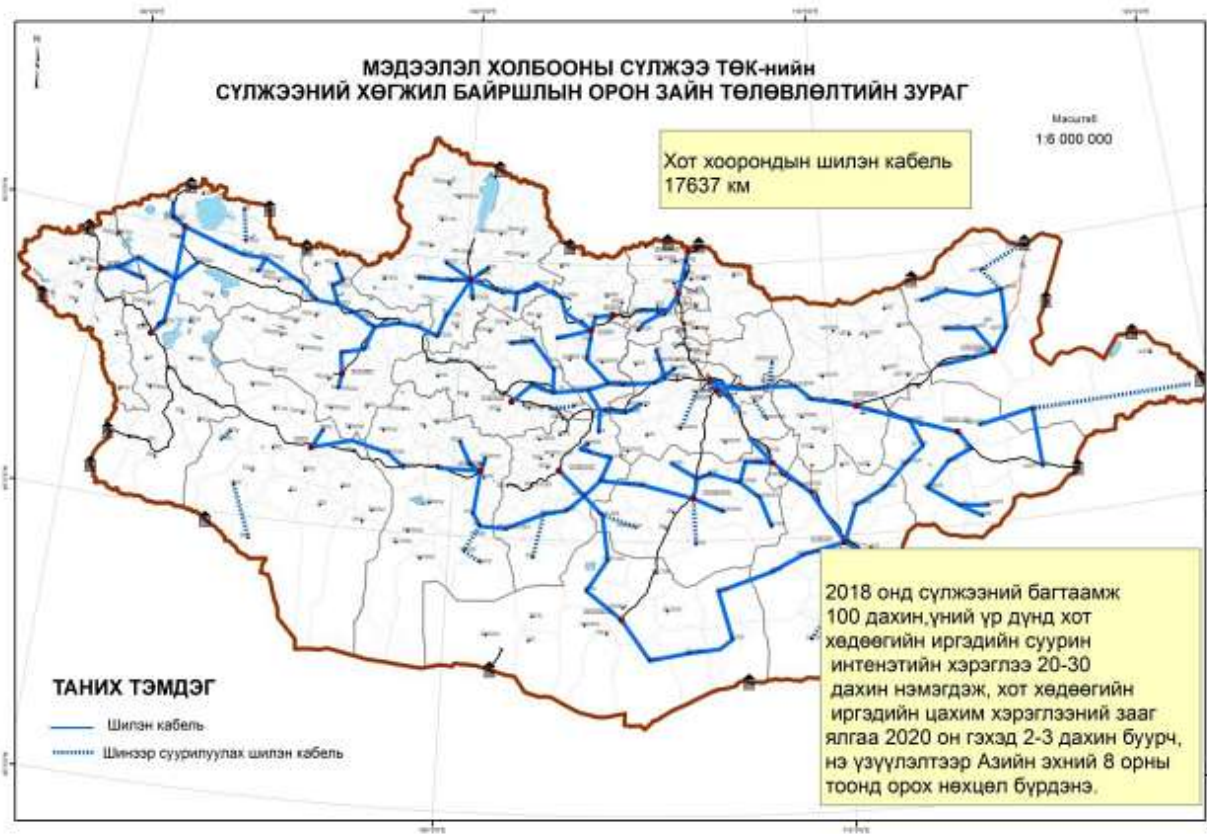
ТАВ. ХӨГЖИЛ БАЙРШЛЫН ОРОН ЗАЙН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗУРАГЛАЛ



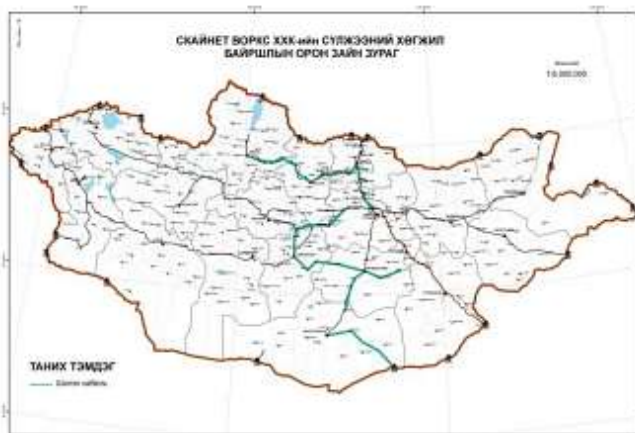
Зураг 35 Үндсэн сүлжээ

Мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжил байршил орон зайн анализ төлөвлөлтийн зургийг нэгдсэн сүлжээ, болон сүлжээ бүхий МХС ХХК, Скайнетворкс, Жэмнет, Мобиком корпорацийн сүлжээг тус бүрд нь авч үзэхэд урд чиглэлд МХС, Мобиком, Жэмнет компаний 3 сүлжээ давхардсан хойт чиглэлд МХС, Жэмнетийн сүлжээ давхардсан, зарим аймаг сумдад салбарласан сүлжээний давхардал харагдаж байна.

Шилэн кабельд холбогдоогүй 19 сумын төлөвлөлтийн зургийг МХС ХХК-ийн зураглалд тасархай шугамаар үзүүлсэн бөгөөд хиймэл дагуулийн бүрхэлтийн зураглалыг харуулах боломжгүй учраас ердийн файлаар үзүүлэв.



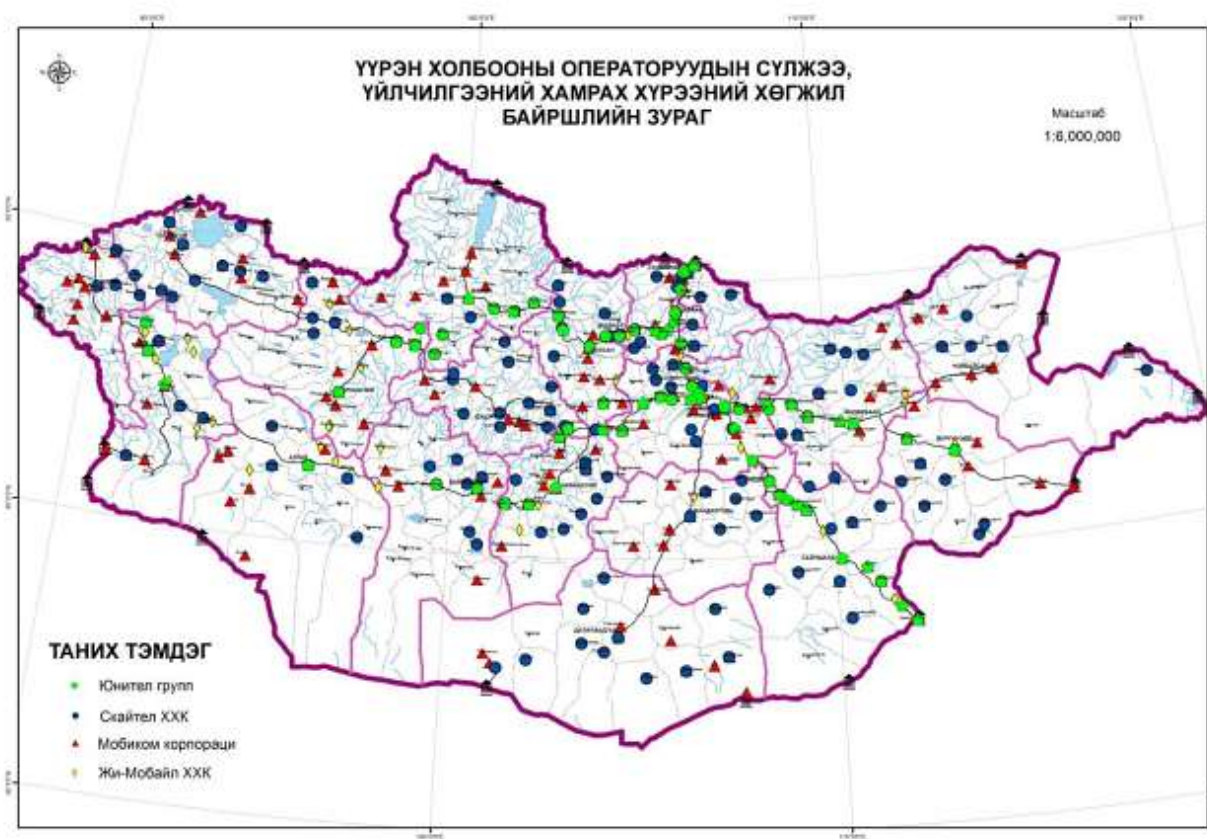
Зураг 36 МХС ТӨК-нийн сүлжээ



Зураг 38 Скайнетворкс ХХК-ийн сүлжээ



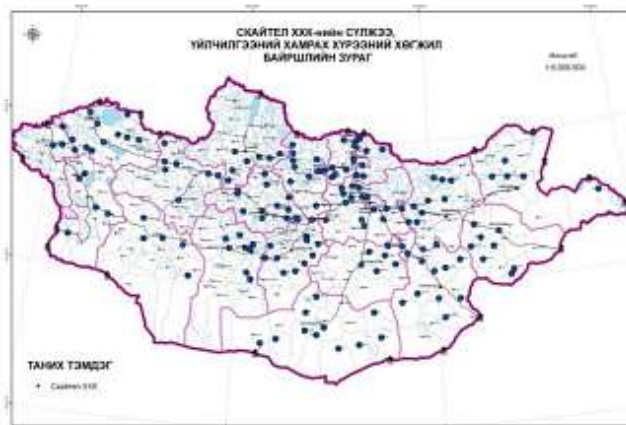
Зураг 37 Мобикомын сүлжээ



Зураг 39 Үүрэн холбооны сүлжээний хамрах хүрээ



Зураг 42 Мобикомын хамрах хүрээ



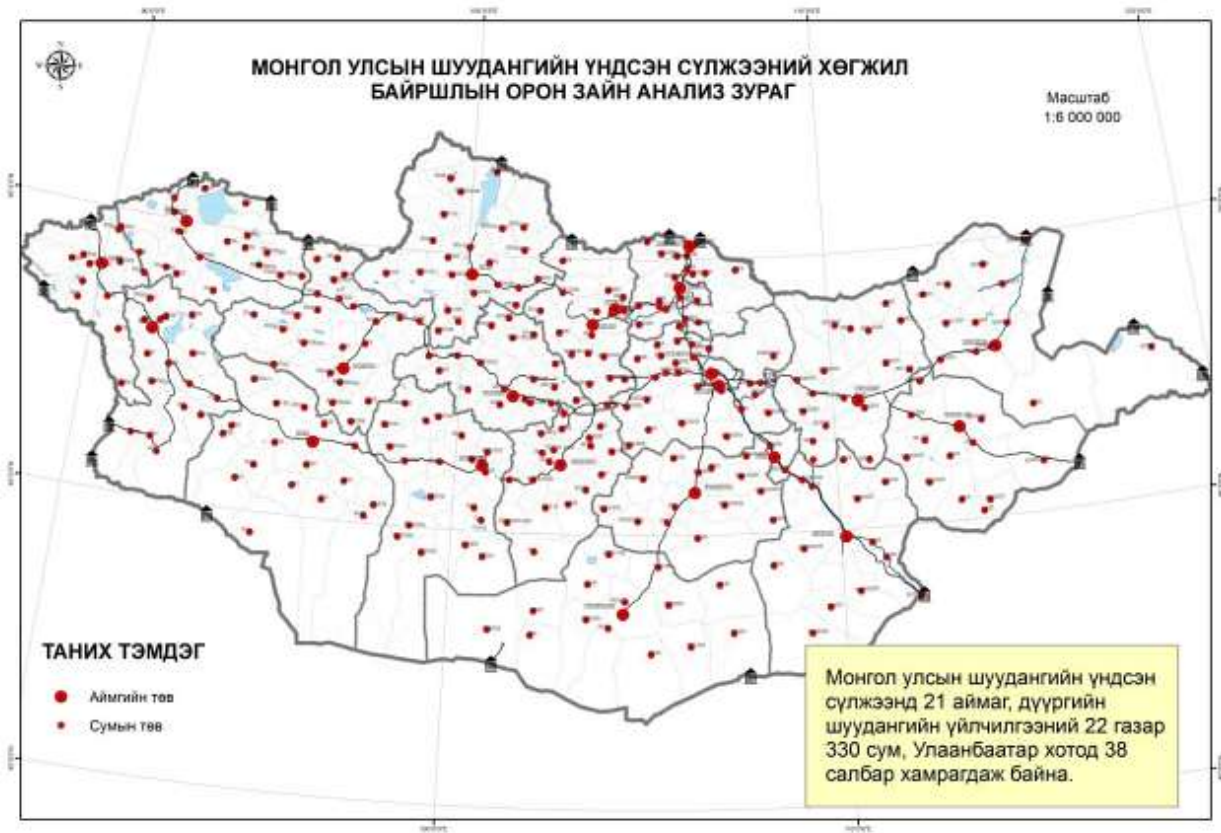
Зураг 43 Скайтилийн хамрах хүрээ



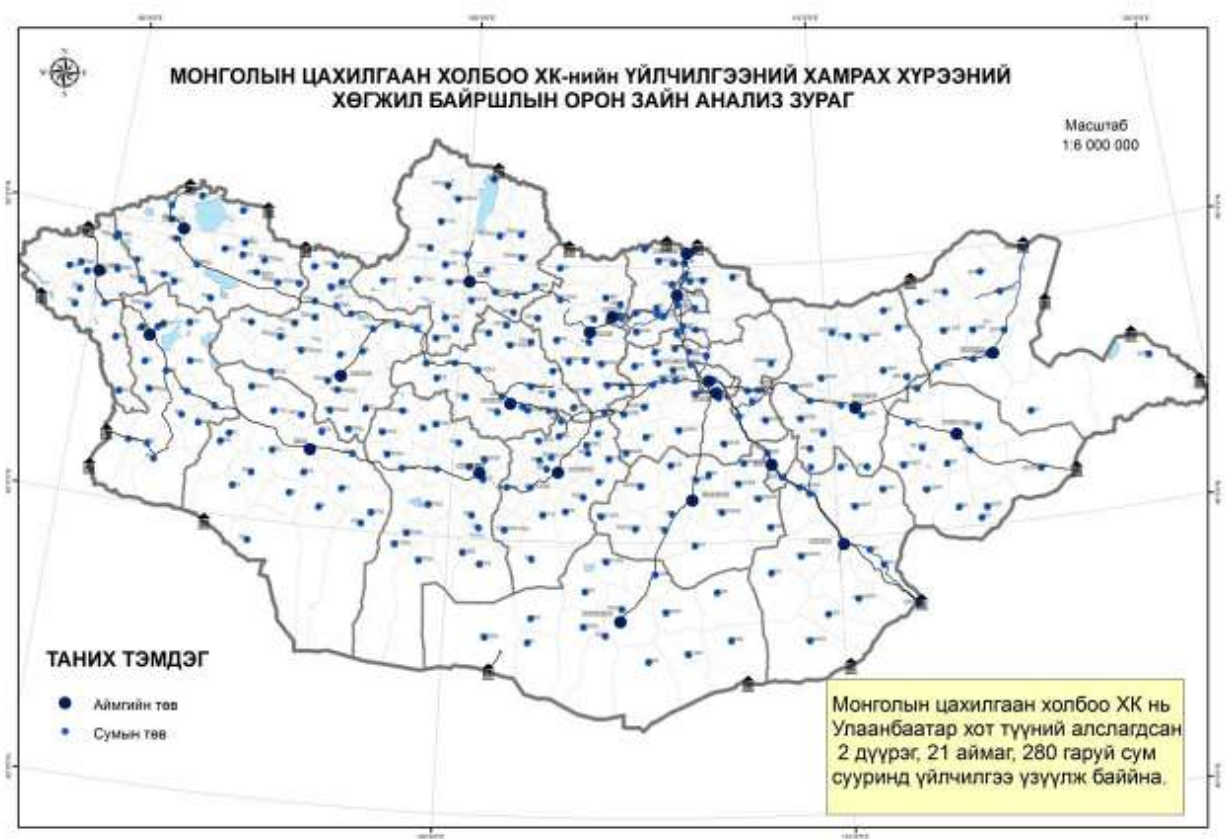
Зураг 41 Юнителийн хамрах хүрээ



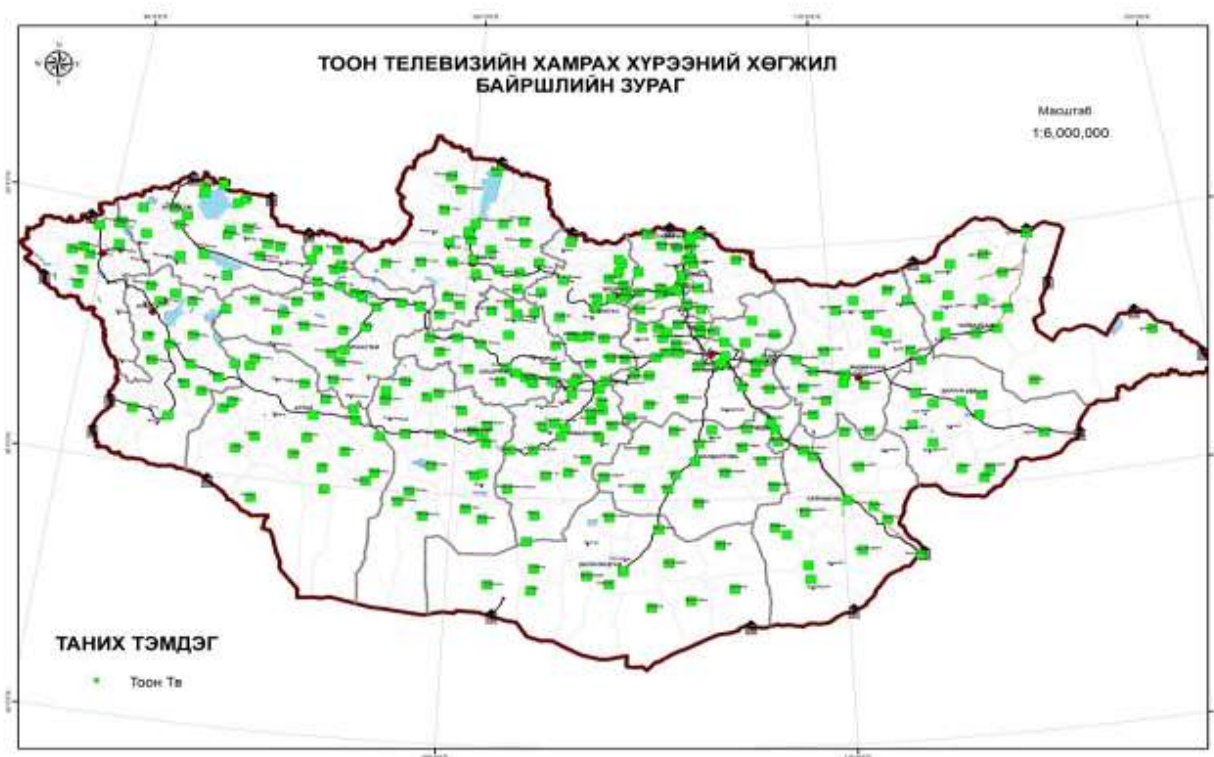
Зураг 40 Жи-мобайлын хамрах хүрээ



Зураг 44 Монгол шуудан ХК-нийн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ



Зураг 45 МЦХ ХК-нийн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ



Зураг 46 Тоон телевизийн хамрах хүрээ



Зураг 47 ТҮЦ машины байршил



Зураг 48 Радио өргөн нэвтрүүлгийн сонсголын хамрах хүрээний анализ төлөвлөлтийн зураг

Манай улсын хувьд одоо ашиглагдаж байгаа радио нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх ТЭЗҮ хийгдсэн боловч одоогоор зөвхөн Баян-Өлгий аймгийн Өлгий хот дахь РӨНС тоон технологид шилжсэн бөгөөд бусад РӨНС-д нь хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэргүйгээс тоон технологид шилжүүлэх хугацаа тодорхойгүй байна.



Зураг 49 Транзит урсгалын хэмжээг нэмэгдүүлэх анализ төлөвлөлтийн зураг

Транзит урсгалын хэвтээ тэнхлэгийн шийдэл одоогоор гараагүй учраас зурагт оруулах боломжгүй юм.

ЗУРГАА. ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨЛ БОЛОН ХОЛБОГДОХ БАЙГУУЛЛАГУУДЫН САНАЛ, ДҮГНЭЛТ

6.1 ШУТЗ-ийн гишүүдийн санал зөвлөмж

Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын ШУТЗ-ийн 2018 оны 11 дүгээр сарын 1-ний өдрийн хурлаараа “Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн судалгаа”-ны эцсийн тайланг хэлэлцэж, дараах дүгнэлт саналыг өгсөн болно. Үүнд:

Н.Эрдэнэхүү/ ШТИС-ийн Холбооны салбарын эрхлэгч, Техникийн ухааны доктор, порофессор/ :

1. Бодлогын баримт бичигт Мэдээллийн, харилцаа холбооны технологи/МХХТ/-ийг Монгол улсын 21-р зууны хөгжлийн хурдасгуур гэж тодорхойлсонтой уялдуулан МХХТ-иор бусад салбаруудыг яаж дэмжих талаар бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалд тусгах шаардлагатай. Салбарын хувьд бүсчлэлд аль чиглэлээр түлхүү анхаарах хэрэгтэйг тодорхойлох хэрэгтэй юм.

2. Сумын төвөөс цааших өргөн нэвтрүүлэгт хиймэл дагуул л ашиглана. Гэхдээ үндэсний хиймэл хөөргөх хугацаа тодорхойгүй байна. Дахиад улс төрийн шийдэл өөрчлөгдөхийг үгүйсгэх аргагүй. Иймд түүнээс наана интернетийн үйлчилгээ үзүүлэх бүсчлэл үүсгэх гэх мэт хувилбаруудыг авч үзэх хэрэгтэй.

3. РӨН-ийн талаар шинэ технологи шинэ санаа бага яригдаж байна. Ер нь ШУТЗ-ийн гишүүд санаачлаад МХХТ-ийн салбарын бүх дэд бүтэц хүрээг хамарсан иж бүрэн суурь судалгаа хийх шаардлагатай юм.

4. Мэргэжилтэй боловсон хүчний хөдөө орон нутагт ажиллах нөхцлийг анхаарах

Н.Нансалжав/ОУМХА-ийн гишүүн, Монгол улсын гавьяат холбоочин, Техникийн ухааны доктор, дэд профессор/:

1. Зохицуулах хорооны статистик мэдээллийг сайжруулж, бодлого боловсруулагчтай уялдуулах хэрэгтэй.

2. Хот хоорондын сүлжээний бүтцийг оновчилж, эдийн засгийн бүсчлэлтэй уялдуулах замаар хөрөнгө оруулалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.

3. Сумдын МХХТ-ны нэгжүүдийг нэгтгэн нэг цэгийн үйлчилгээгээр зангидан, ашиглалтын зардлыг бууруулах

4. Бид шилэн кабель буюу сүлжээний Hard-ыг бий болгосон гэтэл софт нь байхгүй хөдөөгийн сүлжээний 70% нь ашиглалтгүй байна. Интернетийн хурд хотынхоос 20-40 дахин бага, зайнаас хамаарсан тариф нь харьцангуй өндөр учраас зарим газар тавхан хэрэглэгч байдаг. Энэ тарифыг тэглэх хэрэгтэй.

5. Зарим тохиолдолд технологийн хойноос хэт хөөцөлдсөн “уралдаан” манай орны нөхцөлд сөрөг үр дагавартай байна. Хөдөөгийн малчдын дийлэнх нь 2G л ашиглаж байгаа нь манай онцлог юм.

6. Хөдөө сумдын МХХТ-ийн үйлчилгээг шуудан аутсорсинг хийхэд зохимжтой.

Э. Дамдинсүрэн/Техникийн ухааны доктор, профессор/:

1. Судалгааны хүрээнд бага хугацаанд их ажил хийсэн байна. Цаашид бусад судалгаанд ашиглаж болохоор сайн судалгаа болжээ.

2. Чанарын үнэлгээний цоо шинэ аргачлал ашигласан нь шинэлэг зүйл байна. Цаашид энэ үнэлгээнд хөдөө орон нутгийг хамруулахад анхаарах эсвэл хоттой харьцуулан багцаалсан дүгнэлт хийх боломжтой эсэхийг авч үзэх хэрэгтэй юм.

3. Салбарын удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэц цаг үетэйгээ хэрхэн зохицож байна гэдгийг анхаарч үзэх шаардлагатай.

Ц.Болд/ШУТЗ-ийн дарга, Монгол улсын гавьяат багш, Техникийн ухааны доктор, дэд профессор/:

1. Тайлан хангалттай болсон байна. Аргачлалын сонголт боломжийн байна. Салбарын ААН-дийн үйл ажиллагаан дахь улс төрийн оролцоог болиулах хэрэгтэй. Жишээ нь: 2012-2016 оны хотын удирдлага хотын захын хороололд шилэн кабель тавиулсан бол одоогийн удирдлага өмнөх кабелийг ашиглах боломжгүй гээд дахиад тавиулсан. Ингэж ААН-ийг хэлмэгдүүлж болмооргүй байна.
2. Ерөнхий сайдын ярьдаг Төр хувийн хэвшлийн түншлэлийг л бодит ажил болгох хэрэгтэй.

6.2 ХХМТГ-ЫН МЭРГЭЖИЛТНҮҮД САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

Дижитал шилжилт хийх стратеги, төлөвлөгөөг хангахад 2019-2020 онд дараах харилцан уялдаа бүхий суурь системүүдийг бий болгоход шаардлагатай гэдэг дээр санал нэгдэж байна. Үүнд:

хүснэгт. 32 **ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ**

№	Суурь систем	Хэрэгжүүлэх төслийн нэр
1	Төрийн мэдээлэл солилцооны систем /ХУР/	- Төрийн үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлэх - Төрийн дижитал шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээ хийх ТЭЗҮ боловсруулах
2	Цахим албан хэрэг хөтлөлтийн систем	- Цахим албан хэрэг хөтлөлтийн нэгдсэн систем нэвтрүүлэх - Төрийн албан хаагчдад тоон гарын үсэг олгох - “Үндэсний цахим шуудан”-ийн систем хөгжүүлэх
3	Иргэнд мэдээлэх систем	- Иргэнд мэдээлэх систем
4	Танилт нэвтрэлтийн систем /PKI SSO/	- Монгол Улсын иргэн бүрт цахим гарын үсэг олгох

Түүнчлэн дижитал шилжилт хийх мастер төлөвлөгөө боловсруулах, цахим орчны мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, эрсдлийг бууруулах, төрийн байгууллагын мэдээллийн технологийн нэвтрэлт, ашиглалт болон програм хангамжийн лиценз, зохиогчийн эрхийн байдалд үнэлгээ хийх зорилгоор “Төрийн дижитал шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээ, ТЭЗҮ боловсруулах” төсөл, иргэд олон нийтийг цахим орчин дахь аливаа эрсдлээс хамгаалах, дүн шинжилгээ хийх зорилгоор “тоон контентийн хяналтын төвийн тоног төхөөрөмж” нийлүүлэх төслийг тус тус хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Дээрх төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлснээр нэг жилд доорх зардлыг хэмнэх боломжтой. Үүнд:

- иргэдийн унааны зардлаас 26,2 тэрбум төгрөг,

- иргэдийн баримт, материал бүрдүүлэх зардлаас 3,8 тэрбум төгрөг,
- төрөөс үйлчилгээ үзүүлэхэд төсвөөс зарцуулах зардлаас 165,5 тэрбум төгрөг,
- төрийн бүх шатны байгууллагуудын бичиг хэрэг, шуудангийн зардлаас 40%-ийн бодит хэмнэлт гарна.

Төр дижитал шилжилт хийснээр төрийн үйлчилгээний чанар шинэ түвшинд гарч төрийн байгууллагын үйл ажиллагаа ил тод, нээлттэй, хүртээмжтэй болж авилга, хүнд суртал, шат дамжлага буурч иргэн, байгууллага цахим үйлчилгээг орон зай, цаг хугацаанаас үл хамааран, түргэн шуурхай авах нөхцөл бүрдэнэ.

6.3 ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ ЭЗЭМШИГЧ ЗАРИМ БАЙГУУЛЛАГЫН

САНАЛ, ДҮГНЭЛТ

1. Улс төрийн нөлөөллөөс удирдлага бүтэц зохион байгууллага солигддог, ХХМТГ болон ХХЗХ-ны чиг үүрэг давхардал ажиглагддаг. нь анх зохион байгуулагдсан зорилго, чиглэлээрээ ХХЗХ-нд харьяалагдаж, тус 3 байгууллагын бие даасан байдлыг хангахад түлхүү анхаарах шаардлагатай байна. Одоогоор Зохицуулах Хорооны дарга, гишүүдийг Ерөнхий сайдын захирамжаар томилж байгаа нь хуулиар олгогдсон хугацаанд бүрэн эрхээ, бие даасан байдлаар хэрэгжүүлэх боломжгүй болгож байна. БНҮҮС-ийн зарцуулалтанд түүнд хөрөнгө төвлүүрлэгчдийн хяналттай ил тод болгох, ХХЗХ-ны зохицуулалт, мониторингийг тогтмолжуулах
2. Харилцаа холбооны салбарын хуулиудад өнөөгийн нөхцөл байдалтай уялдсан өөрчлөлт шинэчлэл хийх шаардлагатай. Төрөөс баримтлах бодлогыг бүрэн дэмжиж байгаа.
3. Нүсэр бүтэц төрийн өмчийн болон төрийн өмчийн оролцоотой кмпаниудын үйл ажиллагааг хуульд нийцүүлэх, сум орон нутагт хэрэглэгчийн шугам, кабель сувагчлалын а шиглалтыг нэгтгэх нэгтгэх, орон нутагт мэргэжлийн хүн ажиллуулах, оператор компаниудын сүлжээг нэгтгэж дотоодод роуминг үйлчилгээ бий болгох, цаашид зөвхөн үйлчилгээгээр өрсөлдөх, тусгай зөвшөөрлөөр хязгаарлах
4. Салбарын байгууллагуудыг татварын бодлогоор дэмждэггүй, технологийн дэвшил, өөрчлөлт хийхэд банкны хүү өндөр учраас зээл авах нөхцөл боломж муу. Хөрөнгийн эх үүсвэрийн зардлыг нэмэгдүүлснээр технологийн хөрөнгө оруулалтыг үр ашиггүй болгодог. Эдийн засгийн тогтворхой байдал, ханшийн савалгаа нь урт хугацааны хөрөнгө оруулалт төлөвлөн хэрэгжүүлэхэд хүндрэл үүсгэдэг. Үнийн хэт өрсөлдөөн үр ашигт сөргөөр нөлөөлдөг. Бусад салбарын төрийн байгууллагуудын дарамт шахалт өндөр байдаг.
5. Дижитал хуваагдлыг арилгахын тулд алслагдсан бүс нутагт интернэт болон мэдээллийн технологийн үйлчилгээ үзүүлэхэд гарч байгаа нэмэлт зардлыг бууруулах талаар татварын бодлого, төрийн өмчит сүлжээ компаниудын үйл ажиллагааг чиглүүлэх
6. Харилцаа холбооны технологийн үе шатаар/3G, 4G, 5G/ зохицуулах боломжтой тул бодлого зохицуулалтад сайтар тусгах саналтай байна. Хөрөнгө оруулалтын өгөөжтэй байдлыг хангахын тулд дараа үеийн системд

шилжих зохицуулалтыг эхлүүлэхдээ үйлчилгээ эрхлэгчдийн консенсусаар тодорхойлогдсон саналыг үндэслэл болгох.

7. DWDM, 100G –ийн шийдэл нь өнөөгийн өндөр хурдны өргөн зурвасыг дэмжиж чадахгүй байна.
8. Тендерийн хуулиар компанид хийгдэх худалдан авалт хөрөнгө оруулалт удааширдаг, төрийн үйлчилгээг цахимжуулах

-----oOo-----

ХАВСРАЛТ

1. Орон зайн байршил төлөвлөлтийн зураг 15ш/файл/.
2. Зургийн exel file/Файл/
3. Салбарын ШУТЗ-ийн хурлын тэмдэглэл

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Харилцаа Холбооны салбарын эрх зүйн баримт бичиг, 2015 он.
 2. Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн гарын авлага, 2016 он.
 3. Хууль тогтоомжийн тухай/Шинэчилсэн найруулга/, 2015он.
 4. Монгол Улсын Их Хурлын 2016 оны 19 дүгээр тогтоолын хавсралт, “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 он”
 5. Монгол Улсын “Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого” 2018 он.
 6. Засгийн газрын 2017 оны 47 тоот тогтоолын хавсралт, “Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого
 7. Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын 1-6 дугаар хавсралтууд,
 8. Sustainable Development Goals-SD
 9. Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн хэрэгцээ, шаардлагын урьдчилсан тандан судалгааны тайлан, 2017 он.
 10. Шуудангийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн хэрэгцээ, шаардлагын урьдчилсан тандан судалгаа, 2017 он.
 11. Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн хэрэгцээ, шаардлагын урьдчилсан тандан судалгааны тайлан, 2017 он.
 12. Харилцаа холбооны тухай хуулийн хийдэл, зөрчил, давхардлын судалгаа, 2018 он.
 13. Радио долгионы тухай хуулийн давхардал, зөрчил, хийдлийн судалгаа, 2018 он.
 14. Шуудангийн тухай хуулийн давхардал, зөрчил, хийдлийн судалгаа, 2018 он.
- Вэб хуудас:

www.itu.int

www.upu.int

<https://www.legalinfo.mn>

<https://www.nda.gov.mn>

<https://www.cita.gov.mn>

<https://crc.gov.mn>