



**ОЮУНЛАГ БҮТЭЭЛЧ СЭТГЭЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨӨ**

**ЦАЦ**

**СУРГАЛТ, СУДАЛГАА,  
АРГА ЗҮЙН УЛИРАЛ  
ТУТМЫН СЭТГҮҮЛ**

**2022 №22/45/**

- **Б.Лхагвадорж. Цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагуудын математик тооцооллыг автоматчилах нь**
- **П.Чинзориг. Зэвсэгт хүчний зэвсэглэлд сайжруулалт хийх шаардлага, боломж, арга зам**
- **Л.Мөнх-Эрдэнэ. Мэргэжил олгох сургалтад цахим сургалтыг ашигласан үр дүн**
- **Г.Бат-Амар. Орчин үеийн байлдаанд харилцан ажиллагааг зохион байгуулах онцлог**



**ҮНДЭСНИЙ БАТЛАН ХАМГААЛАХЫН ИХ СУРГУУЛИАС ЭРХЛЭН ГАРГАВ**







# ОЮУНЛАГ БҮТЭЭЛЧ СЭТГЭЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨӨ

## СЭТГҮҮЛИЙН РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛ

### Ерөнхий эрхлэгч:

Хурандаа Б.Өлзийхуяг ҮБХИС-ийн Эрдэм шинжилгээ, нийгмийн түншлэлийн асуудал хариуцсан дэд захирал, доктор (Sc.D), профессор

### Хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга:

Хурандаа Б.Мандахбаяр Эрдэм шинжилгээ, инновацын хэлтсийн дарга, доктор (Ph.D)

### Редакцийн гишүүд:

Хошууч Л.Одмаа ЦНДС-ийн Цэргийн холбоо, кибер аюулгүй байдлын тэнхимийн ахлах багш, доктор (Ph.D)

Б.Баатарсүрэн БХЭШХ-ийн Батлан хамгаалахын дүн шинжилгээний төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, доктор (Ph.D)

Х.Орхончимэг БХЭШХ-ийн Аюулгүй байдал, батлан хамгаалах судлалын төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, доктор (Ph.D)

### Техник редакцийн гишүүд:

Д.Насанжаргал Дизайнер

### Редакцийн хаяг:

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, БНМАУ-ын баатар Д.Нянтайсүрэнгийн гудамж, 16 дугаар хороо, Улаанхуаран

**Утас/факс:** 976 11 480172

**Шуудангийн хайрцаг:** 13300

**Веб хаяг:** [www.mndu.gov.mn](http://www.mndu.gov.mn)

**Цахим шуудан:** [tsats@mndu.gov.mn](mailto:tsats@mndu.gov.mn)

**Олон улсын индекс:** ISSN 2313-8076

**Эрхлэх байгууллага:** Монгол Улсын Үндэсний батлан хамгаалахын их сургууль

**Хэвлэх үйлдвэр:** ҮБХИС-ийн Хэвлэх үйлдвэр



## FOR INTELLECTUAL AND CREATIVE THINKING

---

### EDITORIAL BOARD

#### Editor-In-Chief

Colonel Ulziikhuyag.B Deputy Director for Research and social partnership Prof. (Sc.D)

#### Deputy Editor-In Chief

Colonel Mandakhbayar.B Chief of Division for Research and innovation, MNDU, Ph.D

#### Editorial Panel

Major Odmaa.L Senior Lecturer of Military Signaling and cyber security Department of Joint Military School, MNDU, Ph.D

Baatarsuren.B Research fellow, Center of Defense Analyses, Institute of Defense Studies, MNDU, Ph.D

Orkhonchimeg.Kh Research fellow, Center of Security and Defense Studies, Institute for Defense Studies, MNDU, Ph.D

#### Technical Editor

Nasanjargal.D Designer, Illustrator

#### Address:

Mongolian National Defense University  
Nyantaisuren Street, Bayanzurkh District, Ulaanbaatar, Mongolia,13300

**Phone:** 976 11 480177

**Fax:** 976 11 480172

**Mail box:** 13300

**Website:** [www.mndu.gov.mn](http://www.mndu.gov.mn)

**E-mail:** [news@mndu.gov.mn](mailto:news@mndu.gov.mn)

**ISSN:** 2313-8076

**Host:** Mongolian National Defense University

**Published by:** Defense Press



ҮНДЭСНИЙ БАТЛАН  
ХАМГААЛАХЫН  
ИХ СУРГУУЛИАС  
ЭРХЛЭН ГАРГАВ.

2022  
№22/45/

СУРГАЛТ,  
СУДАЛГАА, АРГА  
ЗҮЙН УЛИРАЛ  
ТУТМЫН  
СЭТГҮҮЛ



## ДУГААРЫН ТОВЧООН

Өмнөх үг .....	7
<b>А. БАЙГАЛЬ, ТЕХНИКИЙН УХААН</b>	
Б.Батбаяр. "Цэргийн зэвсэглэлийн ашиглалтын инженер" хөтөлбөрийн харьцуулсан судалгаа .....	8
Б.Лхагвадорж. Цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагуудын математик тооцооллыг автоматчилах нь Х.Мөнхтариа. Математикийн хичээлээр үйлжсэн үзүүлэн бүтээх, "АМД" аргачлал, хэрэглэх арга .....	15
Б.Мөнх-Эрдэнэ. БНӨСҮ-д ашиглагдаж буй авто, хуягт техникийн ашиглалт, засварын шинжилгээ.....	22
Б.Эрдэнэтуул, П.Шинэцэцэг. "Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөрийн хэрэгжилт өнөөгийн байдал.....	29
С.Алдаржав. Тэсэрдэг саад, минийг илрүүлэх багаж хэрэгсэлд хийсэн судалгаа .....	34
Б.Чимид-Эрдэнэ. Кларнет хөгжмийн зэмсгийн түүхэн хөгжил .....	39
П.Чинзориг. Зэвсэгт хүчний зэвсэглэлд сайжруулалт хийх шаардлага, боломж, арга зам.....	42
47	
<b>Б. НИЙГЭМ, ЦЭРГИЙН УХААН</b>	
Ч.Энхтөр. Мэдээлэл дамжих үеийн аюулгүй байдлыг хангах нь .....	52
П.Мөнхтөр. Нийгмийн оюун санааны үнэт зүйл, түүний төлөвшлийн зарим асуудал .....	60
Л.Үүлэнсолонго. Эскимо угсаатны хэл .....	65
Г.Гантулга. Нарийн бүрээний анхан шатны сургалтад хийсэн судалгаа .....	68
Л.Мөнх-Эрдэнэ. Мэргэжил олгох сургалтад цахим сургалтыг ашигласан үр дүн .....	74
Н.Уранчимэг. Цэргийн мэргэжлийн эмэгтэй алба хаагчдыг гадаад хэлний сургалтад хамруулах хэрэгцээ, шаардлага .....	82
Ж.Цэсэн. Аюулгүй байдлыг хангахад олон нийтийн радио, телевизийн оролцооны асуудалд .....	87
Б.Мөнхтүшиг. "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт"-ын бие бялдрын бэлтгэлийн нормативт хийсэн судалгаа .....	92



ҮНДЭСНИЙ БАТЛАН  
ХАМГААЛАХЫН  
ИХ СУРГУУЛИАС  
ЭРХЛЭН ГАРГАВ.

2022  
№22/45/

СУРГАЛТ,  
СУДАЛГАА, АРГА  
ЗҮЙН УЛИРАЛ  
ТУТМЫН  
СЭТГҮҮЛ



## ДУГААРЫН ТОВЧООН

Ч.Мөнхтайван. "DEEP" хөтөлбөрийн хэрэгжилт ба цэргийн мэргэжлийн боловсрол олгох сургалт.....	99
Г.Бат-Амар. Орчин үеийн байлдаанд харилцан ажиллагааг зохион байгуулах онцлог.....	109
Л.Болорцэцэг. Цэргийн алба хаагчийн аранзыг нэг загвар стандарттай болгох боломж.....	115
Ж.Адьяабазар, М.Саруул. Оюутны хөгжилд цар тахлын үзүүлсэн нөлөө.....	120
Э.Цэнгэлмаа. Этюд.....	126
Д.Дамдин. Мэргэжил олгох сургалтын галын бэлтгэл хичээлд практик буудлагыг нэвтрүүлэх боломж.....	131

### В. ИННОВАЦЫН БҮТЭЭГДЭХҮҮН, ШИНЭ ТЕХНИК, ТЕХНОЛОГИЙН БҮТЭЭЛ

З.Нарангэрэл, Н.Мөнх-Эрдэнэ. Мэргэжлийн тайлбар толь бичгийн программын хөгжүүлэлт.....	135
С.Дорж, П.Баттөр. Цэргийн сургуулийн сонсогчдын сурах үйл ажиллагааг сэдэлжүүлэх нь.....	135
Л.Сангажав. Мини хайгч робот.....	136
Т.Батдорж, Б.Гүрбазар. Техник ариутгах зөөврийн төхөөрөмж.....	138
Б.Баярмөнх. Тооллын системийн мастер хувиргуур программ хангамжийн тухай.....	138
Э.Энхтайван. Автоматын магазин /дайз/-ны сум авах багажийг ашиглах боломж.....	139
Б.Анхбаяр. "Энхийг сахиулагч" марш.....	140
А.Шинэсар. Цэргийн зориулалтай радиостанцын сургалтын программын загварчлах нь.....	141
А.Уранбилэг, Г.Ганцэцэг. Дууны тэгшитгэгч бүхий усан оргилуур угсарч турших нь.....	142
Х.Баярцэцэг. Мэдээллийг нууцлах хаш функцийн симуляци.....	144

## ӨМНӨХ ҮГ

Дэлхийн улс орнуудын дээд боловсролын шинэчлэл ихээхэн хурдацтай өрнөж, их сургуулиуд шинэ мэдлэг бий болгохоос гадна нийгмийн баялаг бүтээж, эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах болсон. Түүнчлэн дээд боловсролын өрсөлдөөн нэмэгдэж, сургалт, судалгааг олон улсын түвшинд хүргэх хандлага хүчтэй явагдаж байна.

"ҮБХИС-ийн хөгжлийн стратеги-2030" баримт бичигт эрдэм шинжилгээ, судалгаа, инновацын чиглэлээр тусгагдсан зорилгыг хангах үндсэн арга хэлбэр нь "Үндэсний батлан хамгаалахын их сургуулийг судалгаанд суурилсан их сургууль болгон хөгжүүлэх хөтөлбөр" -ийг боловсруулан хэрэгжүүлэх үйл явдлын нэг илрэл нь жил бүрийн эрдмийн их чуулган байдаг. Тус чуулган анх 2001 онд манай сургуульд зохион байгуулагдсанаас хойш 21 дэх жилтэйгээ золгож байна.

Эрдэм шинжилгээний хурлаар судалгаанд суурилсан их сургууль болох алсын хараа, эрхэм зорилгыг дэмжсэн онолын мэдлэгт тулгуурлаж практик үр дүнд хүрсэн инновацын бүтээлүүд танилцуулахын зэрэгцээ цэргийн боловсролын 4 жилийн сургалтад шилжих үеийн сургалтын хөтөлбөр, агуулга, аргагүйг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй боловсруулахад санал, зөвлөмж өгсөн илтгэлүүд хэлэлцүүлж байгаа нь цаг үеэ олсон ач холбогдолтой боллоо. Энэ удаагийн "Эрдмийн их чуулган-2022"-д бүрэлдэхүүн сургууль, сургалтын төв, тэнхимээс шалгарч ирсэн багшийн 8, докторант, магистрантын 6, сонсогч, оюутны 9, инновацын бүтээгдэхүүн, шинэ техник, технологийн бүтээл 8, захирлын нэрэмжит шилдэг бүтээл 4, нийт 35 бүтээл болон илтгэлийг нийтэлж та бүхний хүртээл болгож байна. Багш, судлаачийн эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил нь онолын судалгаанаас илүү хэрэглээний судалгаа голлож, үр дүнг практик, үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх, инновацын бүтээгдэхүүн, шинэ технологийг бий болгох, тулгамдсан зарим асуудлыг шийдвэрлэхэд чиглэгдлээ.

Сонсогч, оюутны хувьд онолын мэдлэгийг практикт хэрэглэх, техник сэтгэлгээг хөгжүүлэхэд чиглэгдсэн нь суралцагчдын судалгаа шинжилгээний ажлын арга зүйг дээшлүүлэхэд дэмжлэг боллоо гэдгийг онцлон тэмдэглэе. Тухайлбал, үндэсний хэмжээний "Робокон" тэмцээнд 2-рт, олон улсын түвшинд 18-р байр эзэллээ. Энэхүү амжилт нь эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажилд урам хайрлаж, эрч хүч нэмэн улам идэвхтэй манлайлан ажиллах хүсэл тэмүүллийг бий болгож байна.

Эмхэтгэлийн эхний хэсэгт байгаль, техникийн ухааны, дараагийн хэсэгт нийгэм, цэргийн ухааны чиглэлийн илтгэлийг багш, докторант, магистрант, сонсогч, оюутан гэсэн дарааллаар хэвлэгдэв. Энэхүү эмхэтгэлд орсон илтгэлүүд нь таны оюуны хэрэгцээг зохих түвшинд хангана гэдэгт эргэлзэхгүй байна.

Та бүхний эрдэм судлалын ажилд өндөр амжилт хүсье.

Эрдэм номын цагаан буян дэлгэрэх болтугай.

*ҮБХИС-ийн Эрдэм Шинжилгээ, Нийгмийн  
түншлэл хариуцсан дэд захирал,  
доктор (Sc.D), хурандаа Б.Өлзийхуяг*



## “ЦЭРГИЙН ЗЭВСЭГЛЭЛИЙН АШИГЛАЛТЫН ИНЖЕНЕР” ХӨТӨЛБӨРИЙН ХАРЬЦУУЛСАН СУДАЛГАА

**Б.БАТБАЯР** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн Артиллер, Зэвсгийн тэнхимийн зэвсгийн ахлах багш, доктор (Ph.D), ахмад/

**Түлхүүр үг:** Сургалт, тогтолцоо, хөтөлбөр, шинэчлэлт, судалгаа, шинжилгээ

**Key words:** Training, system, program, update, research, analysis

**Оршил.** Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн зорилго болон Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлалд хүн бүрд чанартай боловсролыг хүргэх зорилтыг дэвшүүлсэн нь дэлхийн чиг хандлага, боловсролын чанарт өндөр анхаарал тавьж байгаагийн нэгэн илрэл мөн.

Монгол Улсын хувьд боловсролын салбарын шинэчлэлийн хүрээнд их, дээд сургуулийн сургалтын чанар, үр дүнг сайжруулж дэлхийн жишигт хүргэх зорилгоор олон ажлууд зохион байгуулж байгаагийн нэг нь сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэл юм.

Сүүлийн жилүүдэд манай улс дээд боловсролын сургалтын системдээ багш төвтэй сургалтаас суралцагч төвтэй сургалтад шилжих, сургалтын үр дүнг суралцагчдын эзэмшсэн мэдлэг, ур чадвар, чадамжаар үнэлэх, онол, практикийг хослуулсан сургалтын систем бий болгох, ур чадвар эзэмшүүлэхэд чиглэсэн дэвшилтэт технологи, арга зүйг эрчимтэй нэвтрүүлж байна. Өнөөдөр бакалаврын сургалтын хөтөлбөрийн боловсруулалтыг захиалагч байгууллагуудын хэрэгцээ шаардлага, хөтөлбөрт хамрагдан төгссөн мэргэжилтний мэдлэг, ур чадвар, чадамжид тулгуурлан нарийн судалгаа, шинжилгээ хийх замаар шинэчлэх шаардлага тулгарч байна.

Дэлхийн улс орнуудын жишгээр манай улс нийгмийн хэрэгцээ шаардлага, хөгжлийн чиг хандлагад нийцүүлэн боловсролын салбартаа анхаарч, өөрчлөгдөн хөгжих шаардлагатай. Иймд дээд боловсролын салбарт шинэчлэл хийх, зах зээлийн эдийн засагт тохируулан сургалтын

агуулга, хөтөлбөрийг өөрчлөх, улмаар боловсролын тогтолцоогоо шинэчлэх, өрсөлдөх чадварыг сайжруулах нь зүй ёсны хэрэг юм.

**Үндэслэл.** Нэгдсэн Үндэсний Байгууллагаас дэвшүүлсэн тогтвортой хөгжлийн 17 зорилгын 4 дүгээрт “Хүн бүрд чанартай боловсролыг тэгш оролцоотой хүргэх, насан туршийн сурч боловсрох боломжийг бүрдүүлэх” гэж, Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 бодлогын баримт бичигт тусгасан нийгмийн тогтвортой хөгжлийн зорилтуудын хүрээнд “Мэдлэгт суурилсан нийгэм ба ур чадвар бүхий монгол хүнийг хөгжүүлэх”-ийг дэвшүүлэн дээд боловсролын тогтолцоог хөгжүүлж, насан туршийн боловсролын тогтолцоог боловсронгуй болгох зорилго, зорилт, “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны 2.1.29 -т Их, дээд сургууль, мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төвүүдийн хөтөлбөрүүдийн ангиллыг элсэлтийн бодлого, ажиллах хүчний тооцоотой уялдуулж шинэчилнэ гэж бодлогын баримт бичгүүдэд тусгагджээ.

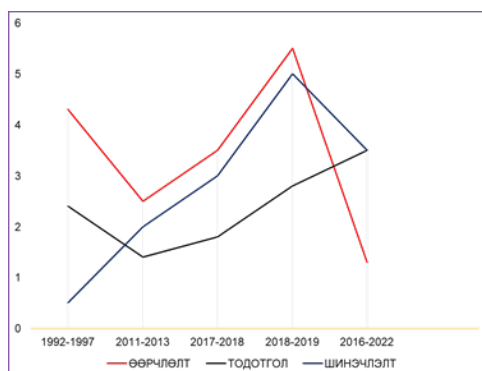
Гадаадын их, дээд сургуулиудын сургалтын хөтөлбөрөө сайжруулж илүү чадварлаг мэргэжилтэн бэлтгэхийн тулд үр дүнд суурилсан сургалтын аргыг өргөн ашиглаж байна. Мөн олон улсын түвшинд болон дотооддоо үйл ажиллагаа явуулдаг хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн байгууллагуудын бодлого ч сургалтын үр дүн буюу ямар мэдлэг, чадвартай мэргэжилтэн бэлтгэж байгааг үнэлэх болсон.



Бакалаврын хөтөлбөрийн төлөвлөлтөд захиалагч болон ажил олгогч байгууллагын хүсэж буй тухайн мэргэжилтэнд тавигдах мэдлэг, ур чадвар, чадамжийн судалгаа, суралцагчдын суралцах хүсэл эрмэлзэл, хэрэгцээ шаардлага, хөтөлбөрөөр олгох шинжлэх ухааны үндэслэлтэй мэдлэг, ур чадвар, сургалтын орчин зэргийг цогц байдлаар судлах.

Сүүлийн жилүүдийн ахиц амжилт, ололтод тулгуурласан бакалаврын хөтөлбөрийг загварчлах, түүний өөрчлөлтийг үр өгөөжтэй хэрэгжүүлэхэд нийцүүлэн тогтвортой, мэргэжлийн түвшний хөтөлбөр боловсруулах хөгжүүлэх тогтолцоог бий болгох шаардлагатай байгаа асуудлууд нь судалгааны ажлын үндэслэл болж байна.

1 дүгээр график



Цэргийн зэвсэглэлийн ашиглалтын инженер хөтөлбөрийн өөрчлөлтөд хийсэн судалгаа. Үр дүнд суурилсан боловсролоор урьдчилан төлөвлөсөн суралцахуйн үрдүнгүй ажиллагаагаар дамжуулан хэрэгжүүлсний дараа бодит үр дүнд үнэлгээ хийж, эргэн сайжруулдаг эргэх холбоо бүхий тасралтгүй ажиллагаатай систем болно.

Хичээлийн жилийн хөтөлбөрт их сургуулийн түвшинд 3-5 жил тутамд тасралтгүй сайжруулалт хийдэг жишиг олон улсад байна.

Цэргийн зэвсэглэлийн ашиглалтын инженер хөтөлбөрийн харьцуулсан судалгаа. Бүх шатны боловсрол олгох хөтөлбөр боловсруулах, хөгжүүлэх үйл

ажиллагаа нь хамрах хүрээ, зорилгоо тодорхойлон төлөвлөлт, бэлтгэлээ зөв хангахаас эхэлнэ. Тухайн хөтөлбөрийг боловсруулахдаа хэрэгжүүлэхэд оролцогч талууд буюу захиалагч, ажил олгогч мэргэжлийн байгууллагууд, багшлах бүрэлдэхүүн, хөтөлбөрт хамрагдсан төгсөгчдөөс санал асуулга авч, сонсогчдын эзэмших мэдлэг, ур чадвар, чадамжийг тэдний хэрэгцээ шаардлагад уялдуулан суралцахуйн үр дүнг төлөвлөхөд оршдог.

Боловсролын чанар, үр өгөөжтэй байдал буурах олон шалтгаан байх боловч хөтөлбөрийн стандарт, сургалтыг зохицуулах бодлого хамгийн чухал хүчин зүйл нь билээ.

Тиймээс ОХУ-ын армийн генерал А.В.Хрулёвын нэрэмжит материал техникийн хангалтын академийн харьяа Пензийн артиллерийн инженерийн их сургуульд хэрэгжүүлж буй цэргийн мэргэжлийн бакалаврын хөтөлбөрийн онцлог, ач холбогдол, нийгмийн болоод улс орны хэрэгцээ, шаардлагад хэрхэн нийцүүлэн төлөвлөж байгаатай харьцуулсан дараах судалгааг хийлээ.

Пензийн артиллерийн инженерийн их сургууль. Пензийн артиллерийн инженерийн их сургууль нь 1943 оны 06 дугаар сарын 26-ны өдөр "Артиллерийн техникийн офицерын сургууль" нэртэйгээр анх байгуулагдаж, 1968 онд маршал Н.Н.Вороновын нэрэмжит Пензийн артиллерийн инженерийн дээд сургууль болон өргөжсөн байна. Улмаар 2012 онд армийн генерал А.В.Хрулёвын нэрэмжит материал техникийн хангалтын цэргийн академийн харьяа болон академийн зэрэглэлтэй дээд сургууль болсон. Эдүгээ 79 жилийн туршид цэргийн мэргэжлийн сургалтыг тасралтгүй зохион байгуулж ирсэн бөгөөд боловсролын магадлан итгэмжлэх зөвлөлийн 2004 оны 07 дугаар сард магадлан итгэмжлэгдсэн байна.

Пензийн артиллерийн инженерийн дээд сургуульд хэрэгжүүлж буй магадлан итгэмжлэгдсэн бакалаврын

хөтөлбөрүүд нь тогтвортой хэрэгжиж байгаа ба 2004 онд шинэчлэгдэж, 2016, 2019 онуудад дахин тодотгол орсон байна.

**Багшлах бүрэлдэхүүн:** Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч багшлах бүрэлдэхүүн нь ОХУ-ын цэргийн их дээд сургууль төгссөн бакалавр болон магистр, докторын зэрэгтэй мэргэжлийн чиглэлээр анги, салбарт ажилласан, сургуулиа онц дүнтэй төгссөн, багшлах мэргэжил олгох шаталсан сургалтыг дүүргэсэн офицер болон чөлөөнд байгаа бэлтгэл офицеруудаас бүрддэг. Жишээлбэл: Галт хэрэглэл ба хөнөөх хэрэгслийн тэнхимийн багшлах бүрэлдэхүүнийг авч үзье. /1 дүгээр схемээр харуулав/.

Сургалтыг зохион байгуулах боловсон хүчин, багш нар нь 1 хичээлийн жилд гүйцэтгэх цагийн ачааллаар 8-18 багц цагийн ачаалалтай байна. Мэргэжлийн хичээлийн заах арга зүйн болон бусад сургалт, эрдэм шинжилгээний бүтээл туурвих, диплом, диссертаци удирдах ажилд оролцоход багшийн ачаалалд нэмэлтээр 3-5 багц цагийг төлөвлөдөг. Багш хичээлийн жилд

заах ёстой 8-18 багц цагийн хичээлийг заавал хангах ёстой ба бусад сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлаар олох багц цагийг илүү цагийн ачаалал гэж тооцуулан цалингийн нэмэлт авах эрхтэй болдог.

Бакалаврын сургалт нь төрөл мэргэжил, суралцах бүрэлдэхүүнээс хамааран 5 жил ба 5 жил 6 сарын хугацаатайгаар зохион байгуулагддаг. 5 жилийн хөтөлбөрөөр ОХУ-ын иргэн, орос хэлтэй гадаадын иргэн /Казахстан, Киргизстан, Тажикстан, Узбекистан, Туркменистан, Азербайжан болон бусад/ суралцах ба 5 жил 6 сарын хөтөлбөрөөр гадаадын иргэн /Монгол, Вьетнам, Камбож, Пакистан, Лаос, Этиоп, Алжир, Ливи, Йемен болон бусад/. 5 жил 6 сарын хөтөлбөр нь гадаадын суралцагчдад хэлний 6 сарын бэлтгэл хийдгээрээ онцлогтой. Тус сургууль нь нийт 16 тэнхимтэй ба суурь мэдлэг олгох 5 тэнхим, мэргэжил олгох 11 тэнхимтэй үйл ажиллагаа явуулдаг.

Бакалаврын болон бага, дунд мэргэжилтэн бэлтгэх сургалт, мэргэжил дээшлүүлэх сургалт, ахисан түвшний гэсэн сургалтуудыг зохион байгуулж,

1 дүгээр схем



тэнхимийн нэршил нь мэргэжлийн нэрээр нэрлэгдэх ба сургалт явуулах чиглэлээр өөр хоорондоо нягт уялдаа холбоотой ажилладаг. Дээрх цэргийн мэргэжлийн 11 тэнхимээс 5 тэнхим нь зэвсгийн мэргэжлийн сургалтыг бие даан зохион байгуулдаг. /1 дүгээр хүснэгтэд харуулав/.

Хөтөлбөрийн агуулга, хичээлийн уялдаа холбоо, багц цаг.

Бакалаврын хөтөлбөрийн агуулга, хичээл хоорондын уялдаа холбоо нь цогц байдлаар нарийвчлагдан тодорхойлогдох нь багшлахуй болон суралцахуйд чухал ач холбогдолтой. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч багш нар нь бакалаврын хөтөлбөрийн хичээл хоорондын уялдаа холбоо, мэргэжлийн хэрэгцээ, шаардлага, багц цагийн ачааллыг хэрхэн үндэслэлтэй хангаж байгааг тооцоолон дүгнэж, гарсан үр дүнгээр хөтөлбөрт тухай бүр нь тодотгол хийж байх нь хөтөлбөрийн шинэчлэлд эергээр нөлөөлөх юм.

ҮБХИС-ийн ЦНДС-ийн Артиллер,

Зэвсгийн тэнхимд хэрэгжүүлэх цэргийн мэргэжлийн 4 жилийн “Цэргийн зэвсэглэлийн ашиглалтын инженер” бакалаврын хөтөлбөртэй ижил төстэй Пензийн артиллерийн инженерийн дээд сургуульд хэрэгжүүлж буй цэргийн мэргэжлийн 5 жил 6 сарын “Буудлагын зэвсэг-их буу, артиллер болон пуужинт зэвсэг”, “Галт хэрэглэл ба хөнөөх хэрэгслүүд” бакалаврын хөтөлбөр, түүний агуулга, багц цаг болон хичээл хоорондын уялдаа холбоо, мэргэжлийн болон мэргэшүүлэх хичээлийн онцлог талтай харьцуулан дараах байдлаар судалж үзлээ.

ОХУ-д хэрэгжүүлж буй хөтөлбөр нь нийт 286 долоо хоног үргэлжлэх ба дараах задаргаатай байна. /2 дугаар хүснэгтээр харуулав/.

Бакалаврын хөтөлбөрийн хэрэгжих хугацаа нь нийт 286 долоо хоногоор тооцоологдож, үүнээс 170 долоо хоног буюу 60 хувь нь онолын болон танхим, лабораторийн дадлага, эрдэм шинжилгээний ажил эзэлж байгаа бол

Ашиглалтын инженер мэргэжлийн тэнхимийн хэрэгжүүлж буй бакалаврын хөтөлбөр

1 дүгээр хүснэгт

Мэргэжлийн индекс	Мэргэжлийн нэр	Боловсролын түвшин	Мэргэжил
171300	Буудлагын зэвсэг-их буу, артиллерийн болон пуужинт зэвсэг	Дээд	Инженер
200203.65	Оптик-электрон багаж хэрэгсэл ба систем	Дээд	Инженер
171400	Галт хэрэглэл ба хөнөөх хэрэгслүүд	Дээд	Инженер
240702.65	Полимер найрлага, дарь, хатуу пуужингийн түлшний химийн технологи	Дээд	Инженер
160701.65	Баллистик	Дээд	Инженер

Бакалаврын хөтөлбөрийн хэрэгжих хугацаа /7 хоногоор/

2 дугаар хүснэгт

Д/д	Зарцуулах хичээл, сургалт	Хугацаа /7 хоногоор/	Тайлбар
1	Лекц, лабораторийн дадлага, сонсогчийн эрдэм шинжилгээний ажилд	170 долоо хоног	
2	Улирлын шалгалт	19 долоо хоногоос багагүй	
3	Дадлага - Хичээлийн /зохион бүтээх/ - Үйлдвэрлэлийн /технологийн/ - Үйлдвэрлэлийн /хээрийн/ - Дипломын бэлтгэл	16 долоо хоног - 3 долоо хоног - 6 долоо хоног - 3 долоо хоног - 4 долоо хоног	
4	Улсын шалгалт, бие даалт, ангийн ажлын бэлтгэл болон хамгаалалт	16 долоо хоногоос багагүй	
5	Зуны амралт /анги төгсөлт бүрийн дараа/	39 долоо хоногоос багагүй	

улирлын шалгалт нь 19 долоо хоног буюу 9 хувь, дадлагын хичээл нь 16 долоо хоног буюу 7 хувь, улсын шалгалт, бие даалт, ангийн ажлын бэлтгэл болон хамгаалалт нь мөн 16 долоо хоног буюу 7 хувь, харин зуны болон төгсөлтийн дараах амралт нь 39 долоо хоног буюу 17 хувийг эзэлж байна.

Үүнээс харахад танхимын сургалтаар онолын болон лабораторийн хичээлийг их, бодит дадлагын хичээлийг бага хугацаагаар төлөвлөсөн нь суралцах хугацааны мэдлэг 60 хувь, анги салбараас эзэмших ур чадварын 40 хувь гэсэн стандартыг баримталж байна.

Бакалаврын хөтөлбөрийн хичээлийн төлөвлөлт нь хүмүүнлэгийн болон нийгэм, эдийн засгийн суурь, ерөнхий математик ба байгалийн ухааны суурь, мэргэжлийн суурь, мэргэшүүлэх гэсэн хэсэгт хуваагдаж байна. Хүмүүнлэгийн болон нийгэм, эдийн засгийн суурь хичээлд нийт 1800 цаг ба 37,5 кр цаг, ерөнхий математик

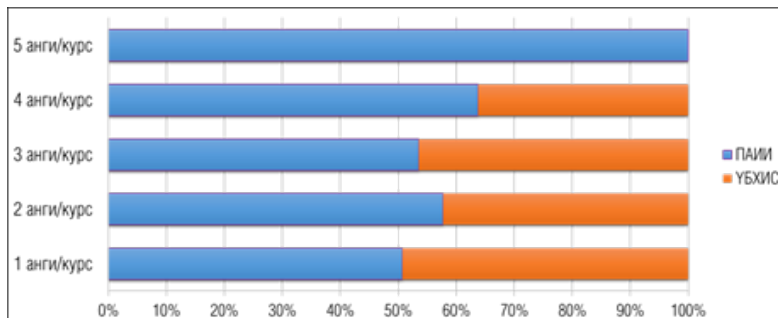
ба байгалийн ухааны суурь хичээлд 1462 цаг ба 34 кр цаг, мэргэжлийн суурь хичээлд 1638 ба 38,8 кр цаг, мэргэшүүлэх хичээлд 2930 цаг ба 61 кр цаг, нийт 7841 цаг буюу 170 кр цагаар төлөвлөсөн байна. /2 дугаар зураг/

Хөтөлбөрт тусгагдсан хичээлүүдийн задаргааг хичээлийн жилд хуваарилсан байдлыг судалж үзэхэд 5 жил 6 сарын хөтөлбөрийн 6 сар нь бэлтгэл курс буюу хэлний бэлтгэл хийгддэг. Харин 1-4 дүгээр курст судлагдах хичээлүүдийн багц цагийг хувиар тооцож үзвэл 1 дүгээр курст 36 кр буюу 21 хувь, 2 дугаар курст 45 кр буюу 26 хувь, 3 дугаар курст 38 кр буюу 23 хувь, 4 дүгээр курст 51 кр буюу 30 хувь ноогдож байна. 5 дугаар курс буюу төгсөх ангид 30 кр цагийн курсийн болон дипломын ажил хамгаалах бэлтгэл, хамгаалалт, улсын шалгалтын бэлтгэл, хамгаалалт зэрэг төлөвлөгдсөн байна.

2 дугаар зураг



3 дугаар зураг



Хөтөлбөрийн хэрэгжих хугацаа болон үр дүнгийн харьцуулалт

4 дүгээр зураг



**Цэргийн зэвсэглэлийн ашиглалтын инженер хөтөлбөрт хийсэн шинэчлэлт**

Үндэсний батлан хамгаалахын их сургууль нь Монгол Улсын хэмжээнд цэргийн мэргэжилтэн бэлтгэдэг сургууль юм. Бакалаврын зэрэг олгох сургалт нь боловсролын чанар болон олон хүчин зүйлээс хамаарч байна. Эдгээр хүчин зүйлсийн нэг нь сургалтын хөтөлбөр юм.

Хөтөлбөр боловсруулах, хөгжүүлэх үйл ажиллагаа нь хамрах хүрээ,

зорилгоо тодорхойлон төлөвлөлт, бэлтгэлээ зөв хангахаас эхэлнэ. Тухайн боловсролын хөтөлбөрийг боловсруулахдаа хэрэгжүүлэхэд оролцогч талууд буюу захиалагч, ажил олгогч мэргэжлийн байгууллагууд, багшлах бүрэлдэхүүн, хөтөлбөрт хамрагдсан төгсөгчдөөс санал асуулга авч, сонсогчдын эзэмших мэдлэг, ур чадвар, чадамжийг тэдний хэрэгцээ шаардлагад уялдуулан суралцахуйн үр дүнг төлөвлөнө.

Хөтөлбөрийн шинэчлэлд оролцооны талууд

5 дугаар зураг



**Дүгнэлт.** “Цэргийн зэвсэглэлийн ашиглалтын инженер” хөтөлбөрийг харьцуулан судалж, дараах дүгнэлтийг гаргаж байна.

Монгол Улсын дээд боловсролын тухай хууль, тогтоомжууд, тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030, Алсын хараа-2050 урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүдэд тусгагдсан зүйл, заалтууд нь хөтөлбөрийн болоод хувь хүний хөгжлийг дэмжих, чанартай сургалтын хөтөлбөр боловсруулах асуудлыг дэвшүүлэн хэрэгжүүлэх бодлого баримталж байна.

Гадаадын их, дээд сургуулиуд сургалтын хөтөлбөрөө сайжруулж илүү чадварлаг мэргэжилтэн бэлтгэхийн

тулд үр дүнд суурилсан сургалтын аргыг өргөн ашиглаж байна.

Сургалтын хөтөлбөрийн төлөвлөлтөд захиалагч болон ажил олгогч байгууллагын хүсэж буй тухайн мэргэжилтэнд тавигдах мэдлэг, ур чадвар, чадамж, суралцагчдын суралцах хүсэл эрмэлзэл, хэрэгцээ шаардлагыг үндэслэл болгон боловсруулалт хийх шаардлагатай байна.

Цаашид тогтвортой хөгжлийн бодлогод тулгуурлан хөтөлбөрийн тогтвортой байдлыг хангах нь хугацаа, мэдлэг ур чадвар, хувь хүний нийгмийн болоод мэргэжлийн шалгуур шаардлагад бүрэн нийцнэ гэж үзэж байна.

### Ашигласан материал:

1. "Зэвсгийн ашиглалтын инженер" сургалтын төлөвлөгөө.
2. "Зэвсгийн алба-төрийн захиргааны удирдлагын менежер" сургалтын хөтөлбөр.
3. "Зэвсгийн алба-математикч" сургалтын хөтөлбөр.
4. "Зэвсгийн албаны офицер-хэрэглээний математик" сургалтын хөтөлбөр.
5. "Цэргийн зэвсэглэл-хэрэглээний математик" боловсролын хөтөлбөр.
6. "Цэргийн зэвсэглэлийн албаны түүх".УБ., 2019 он.
7. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. 1995-2014г.
8. Боловсролын тухай хууль. [www.legalinfo.mn](http://www.legalinfo.mn)
9. Дээд боловсролын тухай хууль. [www.legalinfo.mn](http://www.legalinfo.mn)
10. Төрөөс боловсролын талаар баримтлах бодлого /2014-2024 он/, (2015)
11. Алсын хараа 2050 урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичиг.
12. Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030.

## ЦЭРГИЙН ХОЛБООНЫ СИСТЕМД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУДЫН МАТЕМАТИК ТООЦООЛЛЫГ АВТОМАТЧИЛАХ НЬ

**Б.ЛХАГВАДОРЖ** /УБХИС-ийн АБДС-ийн ЭТ-ийн дарга, докторант/

**Түлхүүр үг:** Цэргийн холбооны систем, тавигдах шаардлага, программ, тооцоолол

**Key words:** Military communication system, requirements, software, calculations

**Оршил.** Мэдээллийн давуу байдал дээр тулгуурлан эдийн засаг, улс төр, цэргийн хүчээр давамгайлах гэсэн өрсөлдөөн нь хөгжлөөрөө тэргүүлэгч гүрнүүдийн “мөнхийн” ашиг сонирхол хэвээр төдийгүй мэдээллийн давуу байдлыг олж авах үйл ажиллагаа нь гагцхүү мэдээлэл, холбооны дэвшилтэд технологид суурилсан дэд бүтцээр дамжин хэрэгждэг онцлогтой юм.

Улсын болон батлан хамгаалахын зориулалтаар ашиглах мэдээлэл, холбооны систем нь өргөтгөн зохион байгуулахад хялбар, хоорондоо харилцан ажиллах зохицол сайтай, уян хатан, хөдөлгөөнтэй, аюулгүй байх зэрэг шаардлагыг хангасан байхаас гадна уламжлалт бус технологиудыг /автоматжуулалт, робот, хиймэл оюун ухаан гэх мэт/ хөгжүүлэх боломжтой техникийн бааз суурьтай байх ёстой.

Мөн Зэвсэгт хүчний холбооны системийг боловсронгуй болгох, шинэ техник технологийг шаардаж байгаа өөр хүчин зүйлүүд нь *нэгдүгээрт:* байлдааны ажиллагааны төрөл өөрчлөгдөн, түүнийг явуулах арга тактик боловсронгуй болж, цэргийн анги байгууллагуудад бүтэц, зохион байгуулалтын шинж чанартай өөрчлөлтүүд хийгдсэн, түүнд тохирсон холбооны системийг шинэчлэн байгуулах, *хоёрдугаарт:* улсын мэдээлэл, холбооны системийн хөгжлөөс хэт хоцорсон явдал юм. Өөрөөрхэлбэл, Монгол Улс өргөн уудам нутаг дэвсгэртэй ч, батлан хамгаалах зориулалт бүхий улсын болон цэргийн холбооны систем хөгжөөгүй, мөн уг зориулалтаар нутаг дэвсгэрээ холбооны хувьд төхөөрөмжлөөгүй, цэргийн

холбооны чадавх боломж нь жилээс жилд хязгаарлагдмал болж байгаа нь цэргийн холбооны системийг шинэчлэх шаардлага хурцаар тавигдаж буйг харуулж байна.

Цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагууд нь бодит байдал дээр хэрхэн хангагдаж байгааг судалсны үндсэн дээр түүний математик тооцооллыг автоматчилах, түүгээр дамжуулан удирдлагыг шуурхай, найдвартай холбоогоор хангахад зориулагдсан холбооны системийг хөгжүүлэх хувилбарыг боловсруулах зэрэг нь сэдвийг сонгох үндэслэл болно.

### **Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбооны системийн өнөөгийн байдлын шинжилгээ**

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбооны системийн өнөөгийн байдлыг судалсны үндсэн дээр түүнд SWOT шинжилгээ хийж үзвэл:

#### ***Давуу тал:***

- Харилцаа холбооны талаарх хууль эрх зүй, зохицуулалтын орчин бүрдсэн;
- Хиймэл дагуулын нам орбитын системээс суваг эзэмших болон газрын хянах станцыг байгуулах боломжтой;
- Улсын цахилгаан холбооны өндөр хурдны шилэн кабелийн сүлжээнд Зэвсэгт хүчний алслагдсан анги, салбарыг холбох боломж, нөхцөл бүрдсэн;
- Цэргийн хүрээ хоорондын радио холбооны торыг тоон системийн радио холбооны сүлжээ болгон өөрчилсөн;
- Зэвсэгт хүчний байнгын холбооны шилэн кабелийн сүлжээнд анги,



- салбарыг холбосон;
- Тусгай хэрэглээний давтамжийг Зэвсэгт хүчинд хяналттайгаар ашиглах эрх зүйн зохицуулалт бүрдсэн;
- Цэрэг-техникийн хамтын ажиллагаатай улс орнуудтай цэргийн холбооны техник хэрэгслийг шинэчлэх гэрээ хэлэлцээр хийгдэж байгаа
- Зэвсэгт хүчний кибер аюулгүй байдлыг хангахад чиглэсэн төсөл, арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байгаа

#### **Дутагдалтай тал:**

- Зэвсэгт хүчний удирдлага, холбоо, мэдээллийн техник, хэрэгслийн сувгийн багтаамж бага;
- Зэвсэгт хүчний анги, салбарын байнгын холбоог сувгийн түрээсээр зохион байгуулдаг;
- Технологийн хоцрогдол нь улсын харилцаа холбоо, мэдээллийн өндөр хурдны, өргөн зурвасын сүлжээтэй нийцэн, харилцан ажиллах боломж хязгаарлагдмал
- Анги, салбарт кибер аюулгүй байдлын нэгж, мэргэжилтэн байхгүй;
- Ашиглагдаж байгаа цэргийн холбооны систем, хэрэгслээр их багтаамж бүхий мэдээ, мэдээлэл дамжуулах үйлчилгээ үзүүлэхэд хүндрэлтэй;
- Компьютерын болон программ хангамжийн нэгдсэн стандарт мөрддөггүй, үйлдлийн системд болон хэрэглээндээ лицензгүй программ ашигладаг;
- Радио электрон тэмцэл, мэдээллийн технологийн болон кибер мэргэшсэн бүрэлдэхүүн дутмаг, инновац, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын дэмжлэг сул.

#### **Тулгамдсан асуудал:**

- Цэргийн холбоо, мэдээллийн техник технологийг шинэчлэхэд зориулсан хөрөнгө санхүүг нэмэгдүүлэх;
- Цэргийн холбооны систем, хэрэгслийн гадаадын улс орны техник технологийн шууд хамаарлыг багасгах;
- Зэвсэгт хүчин үндсэн чиг үүргээс

- гадна тайван цагийн үүргийг хэрэгжүүлэхэд тоон систем, хэрэгслийг нэвтрүүлэх;
- Цэргийн удирдлагын холбоо, мэдээллийн техник, технологийн хөгжлийг дэмжих зориулалттай гадаадын зээл, тусламжийг нэмэгдүүлэх;
- Цэргийн удирдлагын системийг автоматжуулах, радио-электрон тэмцлийг явуулах болон кибер аюулгүй байдлыг хангах чадамжийг бүрдүүлэх;
- Кибер болон мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах бодлого, эрх зүйн баримт бичгийг баталгаажуулах, хэрэгжүүлж эхлэх;
- Төрийн цэргийн байгууллагын холбоо, мэдээллийн тусгай зориулалтын нэгдсэн сүлжээ байгуулах;
- Хөдөлгөөнт хээрийн холбооны радио электрон тэмцлийн болон радио, радиотехникийн тагнуулын шинэ үеийн систем хэрэгсэлтэй болох;
- Судалгаа, инновац бүтээх, нутагшуулах нөхцөл, орчныг сайжруулах.

#### **Бодлогын хэрэгжилтэд нөлөөлөх хүчин зүйл:**

- Агаар, сансрын орон зайг эзэмших болон холбооны хиймэл дагуулын орон зай багатай;
- Кибер орон зайд холбоо, мэдээллийн сүлжээ, систем, хэрэгсэл нь эмзэг байдалтай;
- Цэргийн техник технологийн бааз суурь нь бусад улс орноос хамааралтай;
- Цэргийн зориулалттай байнгын болон хөдөлгөөнт холбоо, мэдээллийн техник, технологийн үнэ өртөг өндөр;
- Радио электрон тэмцлийн техник технологийн давуу байдлыг үүсгэх нөхцөл, боломж хязгаарлагдмал;
- Өндөр ур чадвартай инженер, техник технологийн мэргэжилтэн дутмаг;
- Радио, радиотехникийн систем, хэрэгслийн мэдээ, мэдээл-



- лийн илрүүлэлт, олборлолт, боловсруулалтын технологийн хамаарал ихэссэн;
- Цэргийн холбоо, мэдээллийн технологийн судалгаа, инновацыг дэмжих бодлого, хөтөлбөртэй ч түүнийг хэрэгжүүлэх эдийн засгийн эх үүсвэр тодорхойгүй

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн тогтолцоог хөгжүүлэх үндсэн чиглэл нь байнгын холбооны системд өндөр хурдны үндсэн сүлжээ байгуулах явдал юм. Ялангуяа улсын мэдээлэл, холбооны системийн үндэс нь шилэн кабелийн сүлжээнд тулгуурлан хөгжиж байгаа энэ үед Зэвсэгт хүчний анги, салбаруудын холбооны зангилгаануудад ашиглагдаж байгаа цахилгаан холбооны техникийг шинэчлэх, шинэ техник технологи нэвтрүүлж, удирдлагын бэлэн байдлыг дээшлүүлэх нь Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн системийг хөгжүүлэх үндсэн хувилбар болох нь дээрх SWOT шинжилгээний үр дүнгээс тодорхой байна.

**“Calculator of military communication system-comcs” программ хангамжийн тухай**

Штабаас цэргийн удирдлагын сонирхолд мэдээлэл олборлох, боловсруулах бүх ажлыг мэдээллийн ба тооцооллын гэсэн 2 үүрэгт ангилан үзэж болно. Үүнд:

1. Мэдээллийн үүрэг нь цэргийг удирдахад шаардлагатай мэдээллүүдийг цуглуулах, баяжуу-

лах, шинэчлэх ба хэрэглэгчид өгч ашиглуулахад чиглэгдэнэ. Энэ ажлыг гүйцэтгэхэд штабын офицерын ажлын цагийн 60-70 хувь нь зарцуулагддаг.

2. Тооцооллын үүрэгт захирагчийн шийдвэрийг үндэслэлтэй болгоход шаардлагатай төрөл бүрийн үзүүлэлтүүдийн тоон утгыг тодорхойлох ажлыг хамааруулдаг.

Тооцооллын үүргийг гүйцэтгэхэд штабын албан тушаалтнуудын ажлын цагийн 20-25 хувь нь зарцуулагддаг. Энэ нь бэлэн тоон өгөгдөл дээр ажиллахад өдөрт 2-3 цагийг зарцуулдаг гэсэн үг. Хэрэв энэ үйлдлийг автоматчилбал ажлын цагийн ашиглалт 70-80 хувиар сайжирна. Мөн цэргийн сургалт, бэлтгэлийн үед тооцооллын үүргийг цахим хэлбэрт шилжүүлснээр мэдээллийн аюулгүй байдал зохих хэмжээнд хангагдана.

**Тодорхойлолт:** Calculator Of Military Communication System /COMCS/ нь цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагуудыг бодит нөхцөлд хэрхэн хангаж буйг тооцоолох зориулалт бүхий тооцооллын программ хангамж юм. Өөрөөр хэлбэл цэргийн холбооны системд тавигддаг шаардлагуудаас түүний тогтворт чанар, мэдээллийг өнгөрүүлэх чадварыг бодит тоон утгад харгалзуулан тооцоолох, тооцоолсон үр дүнгээрээ тухайн системийг үзүүлэлтийг үнэлнэ гэсэн үг.

**Программын онцлог:**

“Calculator Of Military Communication System”-ийн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Тайлбар
1.	Нэр	Calculator Of Military Communication System /COMCS/
2.	Программын хэл:	Flutter v2.10.1; DART
3.	Хэмжээ	11Mb
4.	Зорилго	Математик тооцооллыг автоматчилах байдлаар ажлын цаг ашиглалтыг нэмэгдүүлэх
5.	Зориулалт	Цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагыг бодит байдал дээр хэрхэн хангаж буйг тооцоолох, үнэлэх
6.	Ач холбогдол	Цаг хэмнэнэ, Мэдээллийн аюулгүй байдал хангагдана
7.	Хэрэглээ	Цэргийн сургалт, судалгаа, холбооны мэргэжлийн офицерын өдөр тутмын тооцооллын ажил үйлчилгээ
8.	Үйлдлийн систем	Windows
9.	Ажиллах төхөөрөмж	Компьютер /гар утас, бусад хөдөлгөөнт төхөөрөмж/
10.	Хөгжүүлэх боломж	Хөдөлгөөнт төхөөрөмжид ашиглахаар хөгжүүлэх боломжтой

**Давуу тал:**

- Олон дахин давтагддаг математик үйлдлүүд, тооцооллыг автоматчилсан;
- Хэмжээ бага, төхөөрөмжийг ачаалахгүй, тооцооллын хурд өндөр;
- Энгийн үйлдэлтэй, ашиглахад хялбар;
- Олон үзүүлэлтийг нэгэн зэрэг тооцоолж, үнэлэх боломжтой;
- Тооцооллын төрөл, үзүүлэлтийг нэмэгдүүлэх замаар өргөтгөх, шинэчлэх бүрэн боломжтой
- Программ хангамжийн эх код / source code/-ыг цахим шуудангаар дамжуулах боломжгүй;
- Хэрэглээний төрлөөс хамаарч дахин шинэчлэх, хөгжүүлэх байдлаар бүх төрлийн хөдөлгөөнт төхөөрөмж дээр ашиглах боломжтой;
- Программыг суулгах, нэвтрэх бүрд нууц үг шаардана, тусгай зориулалттай;
- Ашиглаж байгаа төхөөрөмж интернэтэд холбогдсон тохиолдолд байршил илрүүлэх боломжтой;
- Тооцоолсон үр дүнгээ дахин шалгаж баталгаажуулдаг
- Мэдээллийн нэгдсэн бааз үүсгэх боломжтой

**Сул тал:**

- Windows үйлдлийн системээс бусад үйлдлийн системийн /Unix, Linux, Mac OS, Palm OS/ орчинд ажиллахгүй
- Автомат сайжруулалт /Update/ хийх боломжгүй

**Программын нэвтрэх хэсэг:** Энд хэрэглэгч өөрийн үүсгэсэн нууц үгээр нэвтэрнэ. Олон хэрэглэгч ажиллах шаардлагатай бол тус бүр нууц үгтэй байна.

1 дүгээр зураг

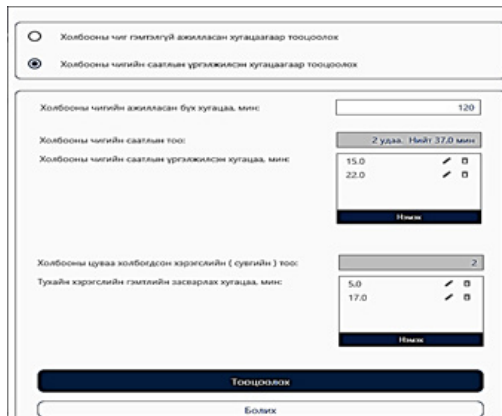


**Тооцооллын хэсэг:** Холбооны чанарыг тооцоолохдоо 2 төрлөөр тооцоолно. Үүнд:

1. Холбооны чиг гэмтэлгүй ажилласан нийт хугацаагаар
2. Холбооны чиг гэмтэлтэй байсан, засварласан хугацааны үзүүлэлтээр

Хэрэглэгч дээрх 2 тоон үзүүлэлтийн аль нэгийг сонгож холбооны чигийн чанарын тооцооллыг дарааллын дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Нэгээс олон чигийн чанарын үзүүлэлтийг тооцоолох бол ээлжлэн гүйцэтгэнэ. Гараас оруулсан тоон утгыг программ автоматаар тооцоолно. Буруу утга буюу оруулж болох хязгаарын гадна байгаа утга гараас оруулахад тооцоолол хийгдэхгүй. Гараас оруулах тоон утгыг гүйцэд оруулсны дараа “тооцоолох” товч дээр дарж үр дүнг харна.

2 дугаар зураг

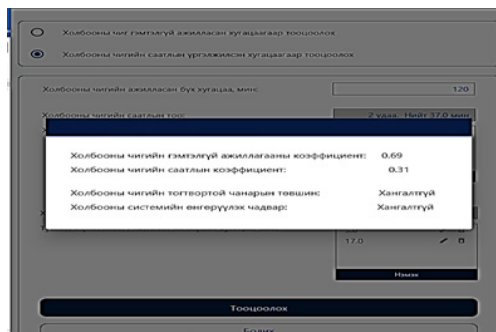


**Үнэлгээний хэсэг:** Энэ хэсэгт үр дүнг харуулна. Тооцооллын хэсэгт оруулсан тоон утгаар тухайн холбооны системийн “Холбооны тогтворт чанар”, “Мэдээллийг өнгөрүүлэх чадвар”-ын чанарыг тооцоолж, үнэлнэ. Гараас оруулсан тоон утга буруу тохиолдолд үнэлгээний хэсэгт үр дүн гарахгүй.

Тооцооллын үр дүнг баталгаажуулах зорилгоор хариултыг дахин шалгаж болно. 13 дугаар зураг!

**Цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийн тооцоолол:** Холбоог төлөвлөх, зохион байгуулж хангах явцад холбооны системийг үнэлэх хэрэгцээ байнга

3 дугаар зураг



гардаг. Холбооны чанар ба холбооны системийн үнэлгээ нь түүнд тавигдах шаардлагууд (1 дүгээр хавсралт) бодит нөхцөлд хэрхэн хангагдаж байгаагаар (2 дугаар хавсралт) тодорхойлогдоно.

*Туршилт:* Бид өөрсдийн хөгжүүлсэн “Calculator Of Military Communication System /COMCS/” программаар цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагуудаас доорх 2 шаардлагыг сонгон авч программын аргаар тооцоолсон болно.

*Холбооны тогтворт чанар, түүнийг тооцоолох:* Системийн хувьд тогтворт чанар нь түүнд нөлөөлөх бүх хүчин зүйлүүдийн үед ажиллах чадвараа хадгалах холбооны системийн чадвар бөгөөд гол шаардлагын нэг юм. Холбооны системийн тогтворт чанар нь түүний амь бөхтэй, саадад тогтвортой, найдвартай байх чанаруудаар тодорхойлогдоно. Холбооны системийн тогтворт чанарын тоон үзүүлэлт нь:

- мэдээллийн чигийн гэмтэлгүй ажиллагааны коэффициент  $K_{\text{хча}}$ ;
- холбооны чигийн саатлын коэффициент  $K_{\text{хчс}}$ ;
- гэмтэлгүй ажиллагааны дундаж хугацаа  $T_{\text{хча}}$ ;
- холбооны чигийн сэргээн босголын дундаж хугацаа  $T_{\text{хчс}}$  байна.

Холбооны чигийн гэмтэлгүй ажиллагааны коэффициент нь дураар сонгож авсан агшинд холбооны тухайн чиг ажиллаж байх магадлал юм. Холбооны чигийн гэмтэлгүй ажиллагааны коэффициентыг доорх томъёог ашиглан тодорхойлдог.

$$K_{\text{хча}} = \frac{\sum_{i=1}^m ta_i}{T}$$

Энд:  $ta_i$  - үед холбооны чиг гэмтэлгүй ажиллах хугацаа;

$m$  - холбооны чиг гэмтэлгүй ажилласан хугацаануудын тоо;

$T$  - холбооны чигийн ажилласан бүх хугацаа;

Холбооны чигийн саатлын коэффициент нь хугацааны дурын агшинд түүний ажиллахгүй байх магадлал юм.

$$K_{\text{хчс}} = \frac{\sum_{i=1}^n ta_i}{T}$$

Энд:  $ta_i$  - үед холбооны чигийн саатлын үргэлжилсэн хугацаа;

$n$  - холбооны саатлуудын тоо;

$T$  - холбооны чигийн ажилласан бүх хугацаа;

Эндээс  $K_{\text{хча}} + K_{\text{хчс}} = 1$  байна.

*Холбооны системийн өнгөрүүлэх чадвар:* Энэ нь нэгж хугацаанд мэдээ солилцох /дамжуулах/ чадвар бөгөөд тоон системийн хувьд хамгийн гол чадварын нэг юм.

- Дохиог дамжуулах дээд хурд-UMAX
- Холбооны чиглэл дэх стандарт сувгийн тоо -  $N_c$
- Холбооны чигийн сувгийн тооны математик дундаж
- Дамжуулах мэдээний тоо  $N$
- Дамжуулах мэдээний багтаамжаар  $N$  тодорхойлогдоно.

Дээрх 2 үзүүлэлтийн математик томъёо, үнэлгэний хязгаарыг програмд оруулж өгсөнөөр тооцооллыг автоматаар гүйцэтгэх боломжтой болсон.

Программыг хэрхэн ажиллуулах вэ?

**Алхам 1:** Хэрэглэгч өөрийн нууц үгээр программд нэвтэрч орно. 1 төхөөрөмж дээр 1 хэрэглэгч ажиллана.

**Алхам 2:** Тооцооллын хувилбараа сонгоно. Тасалдлын мэдээний утгаа гараас оруулна. Хэдэн төрлийн өгөгдөл цуглуулахаас шалтгаалж оруулах утгууд өөр өөр байна.

**Алхам 3:** Тоон утгуудаа бүрэн оруулсны дараа “тооцоолох” товчыг



дарснаар үр дүн шууд харагдана. Сонгож авсан 2 шаардлага дээр үнэлгээ харагдана.

**Алхам 4:** Үр дүнг баталгаажуулах зорилгоор дахин тооцоолол хийж болно. Үүсгэсэн өгөгдлөө хадгална.

Тооцооллын үр дүнд холбооны мэргэжлийн алба хаагчийн мэдээлэл боловсруулах ажлын цагийн ачаалал 75 хувиар багасаж байгаа нь тогтоогдсон болно.

Монгол Улсын эдийн засгийн боломж, шинжлэх ухаан технологийн хөгжлийн түвшин, цэргийн алба хаагчдын инженер-техникийн сэтгэлгээний түвшин, салбарын төсөв санхүүгийн хүрэлцээ зэргээс шалтгаалан цэргийн холбоо нь аналог системээс тоон системд нэгэн зэрэг, бүрэн шилжих нөхцөл өнөөдөр хараахан бүрэлдэн тогтоогүй бөгөөд ойрын ирээдүйд зайлшгүй шийдвэрлэвэл зохих нэн чухал зорилт хэвээр байна.

Ялангуяа программын удирдлагат сансрын холбооны болон богино, хэт богино долгионы радио станцууд, цахилгаан холбооны тоон системийн өндөр хурдны, өргөн зурвасын суваг үүсгэх аппаратууд, оптик кабелийн шугам, сүлжээ зэргийг Зэвсэгт хүчний холбооны системд нэвтрүүлснээр тасралтгүй, тогтвортой, уян хатан, өндөр нууцлалтай ажиллах боломж бүрдэнэ.

**Дүгнэлт.** Цэргийн удирдлага нь удирдлагын ерөнхий хууль, зүй тогтлуудад захирагдахын зэрэгцээ өөрийн онцлог шинжийг хадгалсан хууль, зүй тогтлуудтай байдаг бөгөөд түүний техникийн үндсийг холбоо, мэдээллийн систем бүрдүүлдэг нь судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна.

Нийтлэг утгаар нь авч үзвэл цэргийн холбооны систем гэдэг нь мэдээлэл дамжуулахаар зохион байгуулагдсан техник, хэрэгслийн нэгдлийг цэрэг, зэвсгийг удирдах зорилгоор хэрэглэж

буй тогтолцоо ажээ.

Энэхүү судалгааны ажлыг цэргийн холбооны систем, тэр дундаа Зэвсэгт хүчний цахилгаан холбооны системийг шилэн кабелийн сүлжээнд тулгуурлан хөгжүүлэх, цаашид олон төрлийн зориулалт бүхий тоон системийн дэвшилтэд технологиудыг хэрэглэх үндсэн суурь сүлжээг байгуулах судалгааны ажилд хувь нэмэр оруулах зорилгоор анхаарал хандуулан судаллаа.

Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн системийн өнөөгийн байдалд шинжилгээ хийж үзэхэд ашиглагдаж буй аналог системийн техник, хэрэгслүүд нь улсын мэдээлэл, холбооны тоон системийн хэрэгслүүдтэй зохицон ажиллах боломж хязгаарлагдмал байна. Энэ нь Зэвсэгт хүчний хуулиар хүлээсэн үндсэн үүргээ биелүүлэх, цэргийн удирдлагыг хэрэгжүүлэхэд сөрөг нөлөө үзүүлж болохоор байна.

Иймд Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн системийг боловсронгуй болгох чиглэлээр түүнийг тоон технологид суурилсан, цаашид гүнзгийрүүлэн хөгжүүлэх суурь бүрдсэн бүтэцтэй, зохион байгуулалтын хувьд цэргийн холбооны системд тавигддаг ерөнхий болон тусгай шаардлагуудыг хангасан загвар бүхий тогтолцоог хөгжүүлэх шаардлага тулгарч байна. Түүнчлэн улсын холбооны суурь бүтэцэд хэдийнээ нэвтэрсэн дэвшилтэд технологиуд нь Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн системд хараахан бүрэлдээгүй, түүнийг шууд авч ашиглах техникийн боломжгүй байгаа нь анхаарал хандуулах гол асуудал болсон байна.

“Цэргийн холбооны системд тавигдах шаардлагуудын математик тооцооллыг автоматчилах нь” сэдэвт судалгааны ажил нь Зэвсэгт хүчний холбооны системийг хөгжүүлэх цогц асуудлын хүрээнд хийгдсэн болно.

**Ашигласан материал:**

1. Монгол Улсын Батлан хамгаалах яам, Батлан хамгаалах салбарын хууль, тогтоомжийн эмхэтгэл, "Монгол улсын Цэргийн номлолын үндэс". УБ., 1995. т.28
2. Монгол Улсын Батлан хамгаалах яам, Батлан хамгаалах салбарын хууль, тогтоомжийн эмхэтгэл, "Төрийн цэргийн бодлогын үндэс".УБ., 2004.т.319
3. Паламдорж.Ш. "Мэдээллийн дайн түүнээс хамгаалах". УБ., 2004

Хавсралт 1

**Цэргийн холбоо, холбооны системийн бүтээмж,  
холбооны чанарын үзүүлэлт**

Үнэлбэл зохих шинж чанар (шаардлага)	Үзүүлэлтүүд
Цаг хугацаандаа байх (холбооны өөрийн хугацаа)	- Ачааллын (заагдсан) нягтралын үед төрөл бүрийн холбоогоор олон зэрэглэлийн мэдээг тогтоосон хугацаанд нь дамжуулах (холбоо тогтоох) магадлал
Үнэн зөв байх (Мадаггүй чанар)	- Кодын тэмдэгтүүдийг буруу хүлээн авах магадлал - Хэл найруулгын ойлгомжтой байдал - Дүрсийн хэсэг танигдах магадлал - Мэдээний гээгдэл буюу буруу хаяглалтын магадлал
Нууцлал өндөр байх (холбооны нууцлал)	- Холбооны сувгийн нууцлалтын (хаалтын) коэффициент - Объектыг өнгөлөн далдлах магадлал
Бэлэн байдал /байлдааны/	- Тогтоогдсон хугацаанд байлдааны бэлэн байдлын зэргүүдэд холбооны системийг шилжүүлэхэд бэлэн болгоход чиглэгдсэн бүх ажиллагааг цаг хугацаанд нь авч явуулсан магадлал
Өнгөрүүлэх чадвар	- Дохиог дамжуулах дээд хурд - Холбооны чиглэл дэхь стандарт сувгийн тоо - Холбооны чигийн сувгийн тооны математик дундаж
Тогтворт чанар	- Сааталгүй ажиллагааны коэффициент - Холбооны тасалдал заагдсан хэмжээнээс хэтрэхгүй байх магадлал - Холбооны чигийн (ХЧ) амьдрах чадварын магадлал
Хөдөлгөөнт чадвар	- Холбооны системийн бүтэц өөрчлөгдөх үед тодорхой иж бүрэн ажиллагааг цаг хугацаанд нь гүйцэтгэх магадлал
Аюулгүй байдал	- Өөрийн аюулгүй байдлаа хангах чадвар



## МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛЭЭР ҮЙЛЖСЭН ҮЗҮҮЛЭН БҮТЭЭХ “АМД” АРГАЧЛАЛ, ХЭРЭГЛЭХ АРГА

**Х.МӨНХТАРИА** /ҮБХИС-ийн ЦХК-ийн багш, доктор (Ph.D)/

**Түлхүүр үг:** Математикийн антропологи, математик, дидактикийн үндэс, үйлжсэн үзүүлэн

**Key words:** Mathematical anthropology, mathematics, didactic basis, the demonstration served

**Оршил.** Орчин үед сургалтын техник хэрэгсэл, үзүүлэн таниулах, тарааж өгөх материал нь сурагчдыг зөв зохион байгуулж хичээлд идэвх, оролцоотой сургах нь багшийн үйл ажиллагаанд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Математик сургалтын явцад баримтыг судлахад гол анхаарлаа хандуулж байсан бол шинэ агуулгаар баримтыг судлахаас гадна математикийн аргуудыг эзэмшүүлэхэд ихээхэн анхаарал тавьдаг.

Ерөнхий соёлын элемент болох математикийн мэдлэгийн үүргийг дээшлүүлэх, математик боловсролын зорилгыг өргөжүүлэх, хөгжүүлэх ба хүмүүжүүлэх сургалтыг чанаржуулах болон агуулга нь математик сургалтын хэрэгсэл зохион байгуулалтын хэлбэр, аргыг боловсронгуй болгохыг шаардаж үзүүлэн таниулах материалын талаар шинэ хандлага гарч байна. Ухагдахууныг төлөвшүүлэхэд үзүүлэн их үүрэг гүйцэтгэх боллоо. Сурагчдын танин мэдэх үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх, сургалтад нэг бүрчлэн хандах "багш-сурагч" гэсэн шуурхай холбоог хангах, хичээлд "үр дүнгүй" зарцуулж байгаа хугацааг багасгахад тэмүүлэх, бүх сургуулиудад сургалтын техник хэрэгслийг ашиглах бодит боломж энэ бүхэн нь математик сургалтын аргыг нэлээд баяжуулсан байдаг.

Багшийн төлөвлөсөн арга зүйг амжилттай хэрэгжүүлэх зүйл нь сургалтын хэрэглэгдэхүүн билээ. Сурагчдын танин мэдэх үйл ажиллагааг дээшлүүлэхэд яриа, харилцан яриа, лекц явуулах, тэдгээрийн агуулгыг тодорхойлох, үзүүлэн таниулахыг сонгож авах ба ашиглах, сурагчдын эрж хийх үйл ажиллагааг зохион байгуулах багшийн чадвар шийдвэрлэх ач холбогдолтой болно.

**Үндэслэл.** Хүний хөгжил нь нийгмийн хөгжлийг шийдэх болсон өнөө үед хичээлийн үйл ажиллагаа нь

хүүхдийн хөгжилд чухал үүрэгтэй болж байна. Иймээс хүүхэд бүрийг эрүүл чийрэг бие бялдартай, оюуны үйлийн өндөр чадамжтай сэтгэлийн тэнхээтэй, амьдралаа зөв авч явдаг, хүмүүнлэг, соёлч иргэн болгон хөгжүүлэхэд чиглэсэн хичээлийн шинэ арга зүй зайлшгүй шаардагдаж байна. Хүүхдээр мэдлэг бүтээлгэх үйл ажиллагааны менежментийг хичээлийн шинэ арга зүй гэж ойлгож болно. Суралцагсдаар мэдлэг бүтээлгэх арга зүйн онолын олон үзэл баримтлал байдаг. Математикийн боловсролын стандартын зөвлөмжид тусгасан зарим онолын зарчмыг товч дурдаж, эдгээр зарчмын үүднээс хичээлийн шинэ арга зүйг хэрхэн боловсруулж хэрэгжүүлэх тухай авч үзлээ.

### 1. Конструктив онолоос сонгосон зарчим:

- Мэдлэг нь багшаас суралцагчид зүгээр нэг дамжиж ирдэг зүйл биш Мэдлэгийг суралцагч өөрөө идэвхтэй үйл ажиллагаагаар бүтээж эзэмшдэг.
- Мэдлэг бол суралцагчийн орчин ахуйд, хаа сайгүй өөрөөр нь бүтээгдэхээр оршин байдаг.
- Мэдлэгийг хувь хүн олж илрүүлээд хэрэглэж харьцах явцад тэр нь нийгмийн хүртээл болон түгж байдаг.
- Багш нь суралцагчийн мэдлэг бүтээх үйл ажиллагааны менежер, туслагч, зөвлөгч, хянан зохицуулагч
- Сурагч нь мэдлэг бүтээгч

Эдгээр зарчмын үүднээс мэдлэг нь суралцагчийн орчин тойронд байнга оршин байх бөгөөд багш тухайн асуудалтай холбож сурагчдад судлах арга зүй эзэмшихэд нь тусалж байх үүрэгтэй болж байна.

**2. Хэрэглээний онолоос сонгосон зарчим.** Америкийн Нэгдсэн Улсын эрдэмтэн А.Масловын онолын зарчим



нь: Хүнд ямар нэгэн хэрэгцээ байнга үүсэж байдаг бөгөөд уг хэрэгцээг хангах сэдэл төрсний үндсэн дээр тодорхой үйл ажиллагааг явуулдаг. Энэхүү үйл ажиллагааны үр дүнд хүний зан төлөв өөрчлөгддөг. Өөрөөр хэлбэл хүн тодорхой хэмжээнд хөгждөг.

Хичээлийн агуулгыг сурагчдын хэрэгцээтэй холбож, тэдэнд сонирхол төрүүлэн сэдэлжүүлэх нь чухал юм.

Арга зүй бол сургалтын зорилгыг хэрэгжүүлэх үндсэн хэрэглүүр болдог. Суралцагсад сургалтын хөтөлбөрийг аливааг шинжлэн судлах, танин мэдэх, асуудлыг загварчлан шийдвэрлэх арга ухааны чадавч чадвар дээшлүүлэх арга зүйг сурагчдын нас сэтгэхүйн онцлог, багшийн хувийн арга туршлага, сургалтын орчин нөхцөл зэрэгт нийцүүлэн оновчтой сонгон боловсруулж, хэрэгжүүлэх шаардлагатай болж байна. Боловсролын психологийн конструктив ба когнитив онолын ерөнхий санаа нь аливаа мэдлэг багшаас суралцагчдад зүгээр нэг дамждаг зүйл биш, харин түүнийг суралцагчид өөрийн идэвхтэй үйл ажиллагаагаар зохиомжлон бүтээдэгт оршино.

Математик сургалтын арга зүйд эдгээ баримтлахаар зорьж буй гол үзэл санаа суралцагчийн мэдлэг туурвин бүтээх бүтээлч, идэвхтэй үйл ажиллагааг багш төлөвлөн, шаардаж зохион байгуулахын хамт нарийн хянаж үнэлэх тухай юм. Үүнийг бүр товчоор хэлбэл багш сурагчдын хамтын бүтээлч үйл ажиллагаанд тулгуурлах. Иймээс одоо цагийн багш нар дидактикийн болон менежментийн ур ухаанд хичээнгүйлэн суралцах хэрэгтэй болж байгаа.

Сурагчдыг сургалтын явцад ажиглах чадвартай болгон сэтгэхүйг нь хөгжүүлэх практик үйлдэлд сурган оюун ухааныг хөгжүүлдэг Л.В.Занковын онол, сурагчдын танин мэдэх сонирхол, хэрэгцээг судлан сургалтын явцад төлөвшүүлэх Г.И.Шукинагийн онол, сургалтын агуулгыг онол, арга зүйн уялдаанд дэд хэсгүүдэд хувааж, дэд хэсгүүдийг бүтэц бүрэлдэхүүнийх нь элементүүдийн уялдаа холбоонд дэд тогтолцоонд оруулж, тухайн сэдвийг дидактик нэгжийн том бүхэл бүтэн багц болгон авч үздэг тогтолцооны онол \В.П.Беспалько, З.А.Решитова,

И.Т.Пролов\ нарын үзэл баримтлал болон В.И.Эрдиневийн онолыг үндэслэн сургалтын агуулгыг суралцагчдын мэдлэг чадварын цогц нэгдэл болон оюун ухааны хөгжлийн түвшинтэй уялдуулан авч үзсэн. АНУ, Швейцар, Герман болон ОХУ-ын нэрт эрдэмтэд, сэтгэл зүйчдийн боловсруулсан сурагчдын сонирхол, хэрэгцээ, идэвх, сурах үйл ажиллагааг тооцон цаашид хөгжүүлэн төлөвшүүлэх асуудлуудаас энэ үзэл баримтлалуудад тулгуурлан математик сургалтын талаар боловсруулж хэвлүүлж гаргасан бүтээлүүдээ эмхлэн цэгцэлж шинжлэх ухааны үндэстэйгээр нэгтгэж гаргахад шууд мөрдөж болгох зарчмуудыг боловсруулсан юм.

Харин үзүүлэнгийн тухай Швейцарын сэтгэл зүйч, философич Жан Пиаже: Үзүүлэн таниулах материал нь суралцагчдад ойлгоход нь туслах үнэн зөв мэдээллийг тодорхой харуулдаг байх чухал юм гэж үзжээ.

Сэтгэл судлаач Артур Роберт Женсен: Яагаад үзүүлэн таниулах материал суралцахад илүү нөлөөтэй байдгийг батлан гаргасан байна.

Чехийн алдарт сурган хүмүүжүүлэгч Я.А.Коменский: Үзүүлэн таниулах арга нь хүүхдийн анхаарлыг төлөвшүүлэх, хэлний мэдлэгийг тэдний ой тогтоолтод хүргэж үлдээхэд чухал үүрэгтэй бөгөөд бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх сэдэл бий болгодог. Үзүүлэн таниулах материал нь суралцагчдад ойлгоход нь туслах үнэн зөв мэдээллийг тодорхой харуулдаг байх нь чухал юм хэмээн үзжээ.

Швейцарын нэрт сурган хүмүүжүүлэгч И.Г.Песталоцци \1592-1670\ хүүхдээр тодорхой юмсыг тоолуулах, тооны үйлдлийг ойлгуулах, цаг хугацааг тодорхойлуулж сургах нь чухал гэж үзсэн. Энгийнээс нарийн руу гүнзгийрүүлж мэдлэг эзэмшүүлэх, үзүүлэн таниулах материал өргөн ашиглах гэх мэт сургалтын энгийн аргыг санал болгосон байна.

Үзүүлэн таниулж сургах нь зөвхөн сайн эерэг үүрэг гүйцэтгэх төдийгүй бас сөрөг үүрэг гүйцэтгэж болохыг юуны өмнө анхаарах хэрэгтэйг А.Н. Леонтьев, Е.Н.Кабанова-Меллер, Н.А.Менчинская нарын бүтээлүүд тодорхой бичжээ.

Өндөр хөгжилтэй болон хөгжиж буй зарим орнуудад МХХТ-ийн боловсролыг

тусдаа хичээл байдлаар олгохоос гадна сургалтын үйл ажиллагааг дэмжих үндсэн хэрэгсэл болгон ашиглаж байна. Европын холбооны ихэнх орнуудад МХХТ-ийг сургалтын хэрэгсэл болгон ашигладаг. Ингэхдээ МХХТ-ийн сургалтыг дэмжих хэрэгсэл болгон ашиглах, бусад хичээлтэй интеграцчилах үйл ажиллагааг илүү үр дүнтэй болгох үүднээс суралцагчдад МХХТ-ийн суурь мэдлэг чадвар олгоход ихээхэн анхаардаг. Чех, Латви, Польш, Словак, Их Британи, Исланд, Турк зэрэг орнуудад бага боловсролын түвшинд МХХТ-ийг бүх хичээлийн үндсэн хэрэгсэл болгон ашиглаж байна. Дани, Ирланд, Нидерланд, Финлянд, Швед зэрэг орноос бусад бүх оронд тусдаа хичээл байдлаар болон технологийн хичээлийн хэсэг болгон олгож байгаа гэж бичсэн байна.

**Математикийн хичээлийн үйл ажиллагаа бүхий үзүүлэнгийн антропологи, математик, дидактик үндэс, аргачлал**

Хүүхэд бүрд математикийг бие даан сурах, судлах сэдэл тэмүүлэл, урам зориг төрүүлэх, улмаар математикийн хичээлээр сурахыг суралцагчдад баясал болгохын антропологи, математик, дидактик (АДМ)-ийг өөртөө шингээсэн үзүүлэн бүтээхийн тулд тухайн сэдвийн антропологи, судалж, математикийг мэдэж, дидактикийг урлана.

Сэдвийн антропологи судалгааны үр дүнд үндсэн нэр томьёоны утга зүй, гарал үүсэл, холбогдох үг хэллэг, тэмдэг зүй, тайлбар тодорч гаргадаг. Энэ нь үзүүлэнгийн бодит үйлээр гүйцэтгэх алхамд хийгдэх үйлийн агуулгыг тодорхойлно. Үүний дүнд сэдвийн антропологи танигдсан байна.

Сэдвээр судлахаг агуулгын математикийн үндсийг тогтоох судалгааны дүнд тухайн сэдэв, агуулгыг математикийн түүх, түүхэн хөгжилд нь нарийн гүн судалж, тухайн математик мэдлэгээр танигдан баригдах мөн чанар, үнэн мэдэрч, энэ талаар багшид мэдрэмж бий болно. Үүний дүнд сэдвийн математик тогтоогдсон байна.

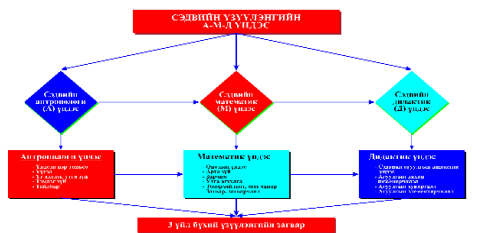
Сэдвийн антропологи, математик, дидактикийг бүхэлдсэн нэгэн илэрхийлэл болж математикийн хичээлээр суралцагчдад математикийг бие даан сурах, судлах сэдэл тэмүүлэл, улмаар

математикийн хичээлээр сурахыг суралцагчдад идэвхтэй болгоход үзүүлэн таниулах үзүүлэнгийн ерөнхий зураглал зурагдана. /1 дүгээр зураг/.

Математикийн хичээлээр сурахыг баясал болгоход үзүүлж харуулах төдий бус харин хийлгэж, мэдрүүлдэг АМД үндэстэй үзүүлэнг дор дурдсан алхмаар гүйцэтгэж болно. Үүнд:

1. Антропологи үндсийг гаргах. Сэдвийн математикийн түүх, утга зүй үүсэл үндэс хэрэглээг шинжлэн судлах. Энэ шатанд тухайн сэдвийн хүрээнд үүссэн томьёо, үг хэллэгийн утга зүй, арга зүйн шинжилгээ хийх, түүхэн үндэс тогтоох
2. Математик үндэс гаргах. Энэ сэдвийн хүрээнд сэдвийн агуулгаар математик үндсийг гаргах
3. Дидактик үндсийг гаргах (багшлах үндэс) Агуулгын дидактик хувиргалт хийнэ.

**ҮЗҮҮЛЭНГИЙН “АНТРОПОЛОГИ - МАТЕМАТИК - ДИДАКТИК” (АМД) ҮНДЭС**



1 дүгээр зураг

Энэ шатанд сэдвийн агуулгаар сурах, багшлах, үйлийг хөнгөвчлөх, сэдвийн арга зүй, сэдвийн агуулгыг үйл болгон хувиргах Сэтгэл + Үйл → Нэгдэх зарчмын үүднээс харвал математикийн хичээлийн аливаа сэдвийн агуулгыг доор дурдсан гурван үйл ажиллагаа бүхий дидактик хувиргалт хийнэ.

1. Агуулгын мөн чанарыг алдагдуулахгүйгээр бодит үйлийг илэрхийлэх
2. Агуулгын математик, математик мөн чанарыг зуруулж дүрслэх
3. Агуулгын мөн чанарыг тэмдэгтээр илэрхийлэх (математик хэлээр) дидактик хувиргалт хийнэ.
4. Дээрх дидактик хувиргалтыг үзүүлэн



хийх энэ шатанд (үзүүлэн болгон хувиргах) цаасан болон цахим янз бүрээр үзүүлж болно.



5. Сэдвийн дидактик шийдлээр үзүүлэн хийх жишээ

Энэхүү аргачлалаар 63 сэдвийн 100 гаруй үзүүлэн хийж туршсан туршилтыг хоёрдугаар бүлэгт оруулав.

Дээрх аргачлалын эхний гурван алхмын дүнд сэдвийн дидактик шийдэл бий болдог.

- **Нэгдүгээр алхмын дүнд сэдвийн антропологи үндэс:** Энэ талаар багш сурагчид түүхэн үүсэл хөгжлийг мэдэх болно.
- **Хоёрдугаар алхмын дүнд:** Багш тухайн сэдвийн математик үндсийг бүрэн гүйцэд тодруулж авдаг.
- **Гуравдугаар алхмын дүнд:** Багш сэдвийн боловсрол, сэтгэл зүй, гүн ухаан, боловсрол судлалын мэдлэг чадварын тухайн сэдвийн мөн чанарт буулгаж агуулгын дидактик хувиргалт хийсний дүнд сэдвийн боловсруулалт арга зүйн дидактик шийдлийг бий болгоно. Аливаа сэдвээр үзүүлэн хийхдээ дээрх аргачлалын эхний гурван алхмын дүнд сэдвийн дидактик шийдэл бий болдог 2 дугаар зурагт харуулав.

**ҮЗҮҮЛЭН ХИЙХ “АМД” АРГАЧЛАЛ**

Алхам	Үйл	Жишээ тайлбар
1	Агуулгын математик мөн чанарыг алдагдуулахгүйгээр бодит үйлийг илэрхийлэх	<p><b>1. Бодит үйлээр үзүүлэх</b></p> <p>Энэ үйл үзүүлэх</p>  <p>Математик агуулгын мөн чанарыг алдагдуулахгүйгээр бодит үйлийг илэрхийлэх</p> <p>Жишээ: 100-ийн тус бүр нь 100-ийн тус бүр юм. Жишээ: 100-ийн тус бүр нь 100-ийн тус бүр юм.</p>
2	Агуулгын математик мөн чанарыг алдагдуулахгүйгээр зургаар дүрслэх	<p><b>2. Зургаар үзүүлэх</b></p> 
3	Агуулгын мөн чанарыг тэмдэгтээр илэрхийлэх	<p><b>3. Тэмдэгтээр үзүүлэх</b></p> <p>Олон үзүүлэн ашиглан тэмдэгтээр илэрхийлэх. Жишээ: 1cm = 1cm<sup>2</sup></p> <p>Жишээ: 1cm квадрат нь 1cm квадрат юм. Жишээ: 1cm квадрат нь 1cm квадрат юм.</p>
4	Дидактик хувиргалтын мөн чанарын утга агуулгыг илэрхийлж үзүүлэн болгон хувиргах	
5	Дидактик шийдлээр үзүүлэн хийх	

@ И.Лувсандорж, Х.Мөнхтариа

2 дугаар зураг

Дээрх дөрвөн алхмын аргачлалаар сэдвийн дидактикийг боловсруулах явцад багш үзүүлэнгээ бараа бүтээгдэхүүн бий болгох замаар оюуны өмчийг бий болгож байдаг.

**Ердийн үзүүлэнтэй харьцуулахад ялгаатай тал нь:** алхмуудаар хийгдсэн. Хичээл заахад хичээлийн үйл явц явахад сурагчид оролцоотой, идэвхтэй явагддаг. Үзүүлэн хийх төдий биш, хичээлийн хөтөлбөрийг төлөвлөх, зохиомжлох нэгэн зохиомж, түүнийг хэрэгжүүлэх нэгэн арга зүйг бий болгож байдаг. Үйл ажиллагаатай, үйл явцтай, үйлжсэн үзүүлэн. Цаасан дээр буусан боловч хичээлийн явуулах арга зүй болдог. Үйлжсэн үзүүлэнгээр хичээлийг явуулснаар хүүхэд нэг бүрийн оролцоог нэмэгдүүлэх, хүүхэд нэг бүрийг үйл ажиллагаанд оролцох боломж олгодог.

**Үйлжсэн үзүүлэн бүхий хичээлийн хөтөлбөрийн “АМД” зохиомж**

Үйлжсэн үзүүлэнтэй явуулах хичээлийн хөтөлбөрийг боловсруулах үйл ажиллагааны дараалал, түүний зохиомжийг хийлгэх туршилтаас харахад энэхүү хичээлийн хөтөлбөрийн зохиомж цаг, цаас хэмнэсэн, багшийг сэдвийн дидактик шийдэл, арга зүйгээ боловсруулах мэргэжлийн үндсэн ажилд нь хөтөлсөн бүтээлч, үр ашигтай загвар болох нь харагдсан. Ийм зохиомжоор хичээлийн хөтөлбөрийг боловсруулсан багш нарын хандлага ихэд өөрчлөгдөж “хичээл төлөвлөх, түүнийг хэрэгжүүлэх нь” одоогийн манай практикт байгаа шиг салангид үйл ажиллагаа биш болохыг үйлээр мэдэрч байгаа нь харагдсан. Мөн энэ туршилтаар үйлжсэн үзүүлэнтэйгээр хичээлийг төлөвлөх, түүнийг хэрэгжүүлснээр багшийн эл хоёр үйл ажиллагаа нь хоорондоо нягт холбоотой нэгдмэл үйл ажиллагаа болохыг багш нарт ойлгуулж мэдрүүлэх боломжтой болох нь ажиглагдсан.

Туршилтын багшийн хичээлийн хөтөлбөрийн зохиомжийг, бүдүүвч 1-ийн дагуу хийсэн үйл ажиллагаа харуулав.

**Сэдэв:** Гүдгэр олон өнцөгтийн дотоод өнцгийн нийлбэрийг олох

**Үйл ажиллагаа 1.** Цаасаар гурвалжин хийх үйл ажиллагааг сурагчид гүйцэтгэж харуулав.

**Үйл ажиллагаа 2.** Олон өнцөгтийг зурж, гурвалжинд хувааж, зургийг сурагчид багштай харилцан ярилцав.

**Үйл ажиллагаа 3.** Гүдгэр олон өнцөгтийн дотоод өнцгийн нийлбэрийг

олох үйлдлийг бичүүлэх. Сурагчид гүдгэр олон өнцөгтийн нийлбэрийг олж, өнцгүүдийн нийлбэрийг бичиж тэмдэглэж чадсан.

### Математикийн хичээлийн хөтөлбөрийн нэгэн зохиомж, түүнийг "АМД" арга зүй

Хянах		Батлав.....(Менежерийн нэр).....сургуулийн .....сургалтын менежер	Жишээ: А. Жаргал ЦХК
мэдээлэх	Хичээлийн сэдэв	Жишээ: Аравтын бутархайн дидактик	
	Анги Жишээ: 333 тоот	Огноо: 2022.3.13 Цаг: III цаг Үргэлжлэх хугацаа: 90 минут	Жишээ: 2 -р анги математик анги, хэлбэр
	Зорилго	Жишээ: Аравтын бутархай сэдвийг судлах, сурах, багшлах нэгэн ухаан, арга зүй, технологийг сурагчдад эзэмшүүлэхэд энэхүү хичээлийн зорилго оршино.	
	Зорилт	Жишээ: - Аравтын бутархай, түүний үйлдлийн бодит утга, агуулгыг бодит үйлээр үзүүлэх, зургаар дүрслэн үзүүлэх, монгол хэл болон математикаар илэрхийлэх арга ухааныг эзэмших - Аравтын бутархайг энгийн бутархайд шилжүүлэх шилжүүлгийн дидактикийн эзэмших -Аравтын бутархай дидактик шийдлээр цаасан болон цахим үзүүлэн, сургалтын хэрэглэгдэхүүн хийх арга технологи. боломжийг танилцах. бизнес эохлэх. оюуны өмч босгох боломжийг мэдvvлэх	
Эхлэх	Хэрэглэгдэхүүн	Жишээ: Цаас, хайч, давс, харандаа шугам, самбар, шохой, интернет орчин, "Бутаргах" үзүүлэн	
	Эхлэл \ Нээлт	Жишээ: Мэндчилэх (Дууны зөв өнгө, биеийн зөв хөдлөлөөр нөхөрсөг байдлаар мэндлэх). Үүний дараа хичээлийн хөтөлбөрийн хэрэгцээ, үндэслэл, зорилго, зорилтыг энгийнээр илэрхийлнэ. Энэ явцад зөв сэтгэл хөдлөл болгохыг зорино. Тухайлбал: "Бүх тоо эцэстээ аравтын бутархай...Бутархайн язгуурт бутаргах гэсэн утга байна...Гэхдээ арав арваар бутаргах нь их сонирхолтой байх нээ...Арав арвагаар бүтэцлэх .Армийн аравтын тогтолцооны үндэс...Атомизмийн үзэл санааны үндэс. Бутарсаар бутарсаар ...Материйн сургаал...Иймд хүүхэд бүрийн судлах сэдэв мөн..Стандарт, хөтөлбөр энгийнээс хүндрэх байдлаар бүх ангид үзэхээр тусгасан байна. ...гэх зэргээр хэрэгцээ үндэслэлийг энгийнээр ярьж	
	Үйл ажиллагаа 1	Жишээ: Бодит үйлээр үзүүлэх: Атга давсыг үзүүлдэнд харуулсан байдлаар багасгаж утга санааг тайлбарлуулах. (Үзүүлэнгийн 1-р алхам)	
	Үйл ажиллагаа 2	Жишээ: Шоогоор 10 дахин багасгаж байгааг хийлгэх, утга санааг ухааруулах (Үзүүлэнгийн 1-р алхам)	
	Үйл ажиллагаа 3	Жишээ: Зургаар дүрслэх: Өмнөх алхамд хийсэн үйлдлийн зургаар дүрслүүлэх. (Үзүүлэнгийн 2-р алхам)	
Өрнөх	Үйл ажиллагаа 4	Жишээ: Тэмдэгтээр илэрхийлэх: Өмнөх алхамд хийсэн үйлдлийн математик хэлээр бичүүлэх. (Үзүүлэнгийн 3-р алхам)	
	Үйл ажиллагаа 5	Жишээ: Аравтын бутархай сэдвээр дидактик энэ шийдлийн талаар ярилцах, ямар мэдрэмж, сэтгэгдэл төрж байгааг ярилцах сэтгэгдлээ хуваалцах. Давуу, сул талыг ярилцах.	
Төгсгөх	Үнэлгээ \ хаалт	Аравтын бутархай сэдвийн нэгэн дидактикийн мөн чанарыг сурагчдад таньж мэдсэн эсэхийг тандан, ярилцах. Бүлгээрээ хийсэн хураангуйлж товч танилцуулах. Эцэст зорилго, зорилтын утга агуулыг далд давтан илэрхийлж дүгнэх. Хэрэглэгээ, ашиг олох боломжийг нэрлэх тэмдэглэх.	
	Сургамж	Жишээ: Энэ сэдвийн дидактикийн сурагчдад эзэмшүүлэхээр төлөвлөснөөр хурдан явагдсан тул цаашид багш нараар хичээл заалгах, хэрэглэх үйл ажиллагааг нэмэх.	

### Дүгнэлт

Математикийн багш нар үйлжсэн үзүүлэн боловсруулах АМД аргачлалыг ээлжит болон бүлэг сэдвийн хөтөлбөр боловсруулах ажлын хүрээнд эзэмших бүрэн боломжтой.

"АМД" аргачлалаар үйл ажиллагаа бүхий үзүүлэн бэлтгэх үйл явц нь сэдвийн нэгэн дидактик шийдэлд хүргэдэг.

Сэдвийн антропологийн үндсийг тогтоох шатанд математикийн ихэнх багш нар туслалцаа дэмжлэг шаардлагатай.

Үйлжсэн үзүүлэнтэй хичээлийн хөтөлбөрийн "АМД" зохиомж нь цаг, цаас хэмнэсэн, багшийг сэдвийн дидактик шийдэл, арга зүйгээ боловсруулах мэргэжлийн үндсэн ажилд нь хөтөлсөн

бүтээлч, үр ашигтай загвар болно.

Үйлжсэн үзүүлэнтэйгээр хичээлийг төлөвлөх, түүнийг хэрэгжүүлснээр багшийн эл хоёр үйл ажиллагаа нь хоорондоо нягт холбоотой нэгдмэл үйл ажиллагаа болохыг багш нарт ойлгуулж мэдрүүлэх боломжтой.

Цэргийн хөгжмийн коллежийн сурагч, сонсогч, оюутнуудад АМД аргачлалаар заасан сэтгэх чадварыг хөгжүүлэх чиглэлээр заасан хичээл үр дүнтэй боллоо.

АМД аргачлалаар бүтээгдсэн үйлтэй үзүүлэнд суурилсан арга зүйгээр хүүхдэд оролцоогоор хангадаг, ингэснээр хичээл, сургалт хүүхдэд баяр баясал болно.

"АМД" аргачлалын зохиогчийн эрхийн гэрчилгээг хавсаргав.

### Ашигласан материал:

1. Ёншин Жу. Хятадын орчин үеийн боловсролын үзэл санааны түүх. (2017). Нью Йорк, Чикага, Сан Француски, Лондон, Афин, Сингапур Сиднейд хэвлэгдсэн. т.199, т.210
2. Ичинхорлоо Ш.Сургалтын онол хэрэглээ. (Ерөнхий дидактикийн үндэс). УБ.,2018. т.141
3. Лувсандорж Ц. Сэдвийн дидактик. Математик байгалийн ухааны дидактикийн тулгамдсан асуудал, шийдэл, арга зам. УБ., 10
4. Лувсандорж Ц. Мөнхтэриа Х. Аравтын бутархайн язгуур дидактик. УБ., 2016.
5. Лувсандорж Ц. Мөнхтэриа Х. Бүхэл тооны язгуур дидактик. УБ., 2016
6. Лувсандорж Ц. Мөнхтэриа Х. Багшлах урлаг. Математикийн хичээлийн багц үзүүлэн. УБ., 2017.
7. Мөнхтэриа Х, Лувсандорж Ц. Натурал тооны язгуур дидактик. УБ., 2015.
8. Мөнхтуяа Л. Багшийн МХХТ-ийн цогц чадамжийн инвариант загвар, түүнийг эзэмшүүлэх арга зүй. Докторын диссертацийн ажил. УБ., 2014.
9. Математик байгалийн ухааны дидактикийн тулгамдсан асуудал, шийдэл, арга зам. УБ., 2015.
10. Математикийн боловсролын стандарт. УБ.,2015.
11. Математикийн боловсролын стандарт зөвлөмж. УБ., 2005.
12. Наранчимэг Д. Финлянд боловсрол. т.25
13. Нэргүйцэцэг С. Багш нарын хамтын ажиллагаа өнөөгийн байдал. УБ., 2006
14. Пүрэвдорж Ч. Багшлахуйн менежмент. УБ
15. Сандагдорж Б. Математикийн олимпиадын үүсэл хөгжил түүний бодлогын тогтолцооны судалгаа. Докторын диссертацийн ажил. УБ., 2011.т.10
16. Эрдэнэцэцэг С. Багшлахуй зарчим ба хандлага. УБ., 2011.
17. Эрдэнэ-Очир Г. Ерөнхий дидактикийн үндэс.УБ.,1995.
18. Эрдэм шинжилгээний бичиг 3\2017
19. Borovik A. Didactic transformation. Retrieved from [www.academia.edu/.../Didactic\\_transformation\\_in\\_mathematics\\_teachin](http://www.academia.edu/.../Didactic_transformation_in_mathematics_teachin)
20. Grabmann. M.(1998).Hugh St Victors Didascalicon: en hoyskolepedagogikk for det 12. arhundre. Agora, 1. pp. 39-46.
21. Oerbaek.K. (2010). Didactics and didacticizing. Retrieved from [www.albany.edu/cela/publication/article/Didactics.pdf](http://www.albany.edu/cela/publication/article/Didactics.pdf)
22. Illich.I. (1995). In the graveyard of the text: a commentary to Hugh's Didascalicon. – Chicago: University of Chicago Press.
23. Luvsandorj.Ts. (2009).Towards Reconsidering Strategies for Ensuring Gender Equality In Education in the Light of Neuroscience: Either Equality through Difference or Equality through Sameness or Neither "Through Difference" nor "Through Sameness"?: Critical review. Retrieved from <http://mr-institute.blogspot.com>
24. Мднтылд.Т. (2011). Didactical reconstructions for organizing knowledge in physics teacher education. Retrieved from

25. <http://ethesis.helsinki.fi/Tchoshanov,M.> (2013).Engineering of Learning:Conceptualizing e-Didactics. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
26. Коменский.Я.А.,Д. Локк.Ж. Ж, Руссо.И.Г. Песталоцци, Педагогическое наследие. М.:Педагогика, 1989 г.,416 стр, ISBN 5-7155-0164-4

Хавсралт



## БНӨСУ–Д АШИГЛАГДАЖ БУЙ АВТО, ХУЯГТ ТЕХНИКИЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН ШИНЖИЛГЭЭ

**Б.МӨНХ-ЭРДЭНЭ** /Цэргийн зэвсэглэл, техник судлалын докторант/

**Түлхүүр үг:** Ашиглалт, хадгалалт, найдвартай ажиллагаа, хамгаалалт, эвдрэл гэмтэл

**Key words:** Exploitation, saving, reliable operation, protection, damage

**Оршил.** Өмнөд Суданд үүрэг гүйцэтгэж буй Монголын Улсын цэргийн баг буюу Мотобуудлагын батальоны хариуцлагын бүсэд дотоодын дүрвэгсдийн хөдөлгөөн их, хүн хулгайлах болон зэвсэгт халдлага цөөн бус гарч байдаг тул Монголын цэргийн багийн хувьд авто, хуягт техникийг байнгын бэлэн байдалд байлгаж, богино хугацаанд үүрэг гүйцэтгэх, маневрлах боломжийг хангах шаардлага зүй ёсоор урган гардаг.

Авто, хуягт техник<sup>1</sup>-ийг ашиглах явцад гэмтэл, саатал, эвдрэл цөөнгүй тохиолддог ба тэдгээрийг засварлахад тодорхой цаг хугацаа, хүч хэрэгсэл, сэлбэг, материал хэрэгслийн нөөц шаардагддаг. Үүнээс гадна жолооч, техникийн ажилтнуудыг бэлтгэх, сурган дадлагажуулах асуудал тулгардаг. Иймд эдгээр асуудлыг цогцоор нь авч үзэж, шинжилгээ хийх замаар авто, хуягт техникийн найдвартай ажиллагааг хангах асуудал Монголын цэргийн багийн тэргүүн зорилтуудын нэг болж байна.

**Үндсэн хэсэг.** Цэргийн техник нь цаг уур, газар орны аливаа нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэхээр зохион бүтээгдсэн байдаг боловч ашиглалт, хадгалалт, тээвэрлэлтийн явцад ашиглалтын үзүүлэлтүүд нь өөрчлөгдөж, техникийн бэлэн байдал нь тодорхой түвшинд алдагддаг.

Судлаач миний бие БНӨСУ-д ашиглагдаж буй авто, хуягт техникийн бэлэн байдал найдвартай ажиллагаа нь алдагдаж, эвдрэл, гэмтэл гарахад дараах гурван хүчин зүйл нөлөөлж байна. Үүнд:

- Байгаль, цаг уурын үзүүлж буй нөлөөлөл (БНӨСУ-д хуурайшилт ихтэй, чийгшилт ихтэй 2 улиралтай)
- Авто, хуягт техникийн ашиглалтын болон хадгалалтын хугацаанаас буюу "насжилт"-аас хамаарсан

техникийн эд ангиудын хийцийн бүтэц, ашиглалтын үзүүлэлтүүдэд гарч буй өөрчлөлтийн нөлөөлөл

- Хүний буруутай үйл ажиллагаанаас хамааралтай нөлөөллийг хамааруулан авч үзэж байна.

Энэхүү судалгааны ажлаар Монгол Улсын Зэвсэгт хүчнээс энхийг дэмжих зорилгоор Бүгд Найрамдах Өмнөд Судан Улсад ашиглагдаж буй авто, хуягт техникийн ашиглалт, засварын асуудлыг анх удаа цогцоор нь авч үзсэний үндсэн дээр техникийн найдвартай ажиллагааг хангах арга замыг тодорхойлоход оршино.

Найдвартай ажиллагаа /надежность/ гэдэг нь ашиглалтын тухайн нөхцөлд шаардлагатай ажил гүйцэтгэхэд тодорхой хугацааны дотор тогтоосон хязгаарт өөрийн үзүүлэлтүүдийг бүрэн хадгалж өгөгдсөн тодорхой даалгаврыг биелүүлж чадах машины техникийн чанарыг хэлнэ.

Өөрөөр хэлбэл найдвартай ажиллагаа нь машины систем болон механизмуудын тохируулгын зөрчилгүй, эд анги, жижиг элемент нь тогтоосон хэмжээт хугацаанаас өмнө элэгдэж эвдэрдэггүй, ямар нэг техникийн гэмтэл сааталгүйгээр ажиллаж өгөгдсөн даалгаврыг гүйцэтгэх машины шинж чанар юм.

Бүх төрлийн машины найдвартай ажиллагаа нь тэдгээрийн зохион бүтээх, үйлдвэрлэх үеүдэд тооцоологдон тогтоогдож ашиглалтын явцад тэр шинж чанар нь хадгалагдаж байх ёстой.

Үүний тулд машиныг зориулалтын дагуу зөв ашиглаж, техникийн үйлчилгээг цаг хугацаанд нь хийж, хадгалалт, тээвэрлэлтийг санаачилгатай сайтар зохион байгуулж, машин техникийн бэлэн байдал, найдвартай ажиллагааг байнга

<sup>1</sup> Авто, хуягт техник- Мотобуудлагын батальонд "танк" ашигладаггүй болно.

хангаж байх нь чухал юм.

Техникийн бэлэн байдал нь сааталгүй ажиллах, удаан эдлэгдэх, засварлагдах, хадгалагдах гэсэн дөрвөн чанарыг өөртөө агуулдаг.

Сааталгүй ажиллах чанар гэдэг нь ашиглалтын өгөгдсөн тухайн нөхцөлд даалгасан тодорхой ажлыг гүйцэтгэх хугацааны дотор бага боловч тасралтгүйгээр өөрийн ажиллах чадвараа хадгалах машины техникийн чансааг хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл, бага боловч ямар нэг тодорхой хугацааны гүйлт, ажил гүйцэтгэх үед эвдрэл гэмтэлгүй, засваргүйгээр ажиллах чадвараа хадгалах машины техникийн чансааг баарахгүй чанар гэнэ.

Удаан эдлэгдэх чанар гэдэг нь засвар, техникийн үйлчилгээ хийх шаардлага бүхий завсарлагаатайгаар ашиглалтын өгөгдсөн тухайн нөхцөлд элэгдлийн туйлын байдал хүртэл ажиллах чадвараа хадгалах машины чансааг хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл, тогтоосон нормчлолын дагуу техникийн үйлчилгээ, засвар хийгдэж үүний үр дүнд их засварын хугацаа хүртэл ажиллах чадвараа хадгалах техникийн чансаа юм.

Засварлагдах чанар гэдэг нь ашиглалтын өгөгдсөн тухайн нөхцөлд суурин ба хөдөлгөөнт засварын бүх хүч хэрэгслээр эвдрэл гэмтлийг үүсгэх шалтгааныг илрүүлэх, тэдгээрээс урьдчилан сэргийлж засварлах боломжид зохицох үйлдлүүдийг өөртөө багтаасан техникийн чансааг хэлнэ. Тухайлбал засвар, техникийн үйлчилгээг хийж машины ажиллах чадварыг сэргээх буюу хэвийн байдалд нь байлгах, ашиглалтын ямар ч нөхцөлд эвдрэл гэмтлийг үүсгэх шалтгааныг илрүүлэх, тэдгээрээс урьдчилан сэргийлж засварлахад зохицох машины техникийн чансааг машины техникийн чансааг засварлагдах чанар гэнэ.

Хадгалагдах чанар гэдэг нь ашиглалт, техникийн баримт бичгээр тогтоосон хэмжээгээр тээвэрлэлт, хадгалалтын үргэлжлэх явцад буюу тэдгээрийн дараах хугацаанд ажиллах чадварын байдлаа хадгалах машины техникийн чансааг

хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл, тээвэрлэлт, хадгалалтын дараа буюу тэдгээрийн үргэлжлэх хугацааны явцад засварлагдах, баарахгүй болон эдэлгээ даах чанаруудын үзүүлэлтийн утгыг хадгалж ажиллах чадвартай байх машины техникийн чансааг хадгалагдах чанар гэнэ.

Техникийн бэлэн байдал, найдвартай ажиллагааны дээрх дөрвөн үндсэн чанар нь техникийн ашиглалт, эдэлгээний явцад байнга өөрчлөгдөж байдаг. Тухайлбал ашиглалтын нөхцөлөөс шалтгаалан машины зарим эд анги, жижиг элемент нь түргэн элэгдэх, хадгалалт, тээвэрлэлт, техникийн үйлчилгээний горим зөрчигдөх, түүнчлэн эзэмшигчийн буруутай үйл ажиллагаа зэрэг хүчин зүйлээс шалтгаалж эвдрэл, гэмтэл үүсдэг.

Газар орны онцлогоос шалтгаалан шавар, намагтай, хуурайшилт, тоосжилт ихтэй орчинд олон цагийн болон олон хоногийн үүрэг гүйцэтгэх явцад авто, хуягт техникүүдийн хүч дамжуулах ангиудын холживч нурах, араа, шүд хугарах, дискэн холбоо сул эргэх, элэгдэх зэрэг эвдрэл, гэмтэл тохиолддог. Мөн жолооны удирдлагын механизмын гидрийн болон тоормосны системүүдийн сальник жийрэг, шлангууд, явах ангийн зөөллөгч эд ангиудын битүүмжлэл алдагдах, шингэний даралт даахгүй цоорох, систем бүрэн хэмжээгээр ажиллахгүй зэрэг эвдрэлүүд их гарч байна.

Хуурайшилтын улиралд холын болон эргүүл, цувааны хамгаалалтын үед цувааны журамд машины эзлэх байр, салхины чиглэл, газар орны онцлогоос шалтгаалж хөдөлгүүрийг агаараар тэжээх системийн агаар шүүгч бохирддог. Улмаар агаар шүүгч бохирдсоноор хөдөлгүүрийн хий хуваарилах механизм, тослолтын систем, тахир гол гатуны механизмд эвдрэл гэмтэл үүснэ. Машины төрөл, загвар үл харгалзан нэг загварын тосны хангалттай байдгаас шалтгаалан хөдөлгүүрийн поршенгийн бүслүүр хурдан элэгдэж байна.

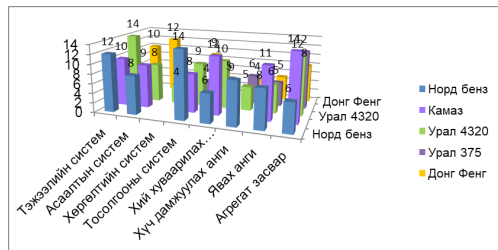
Авто, хуягт техникт гарч буй саатлын тоо болон тусгай тоноглолтой техникүүдэд хийсэн засварын ажлын үзүүлэлтийг 1 дүгээр зурагт үзүүлэв.



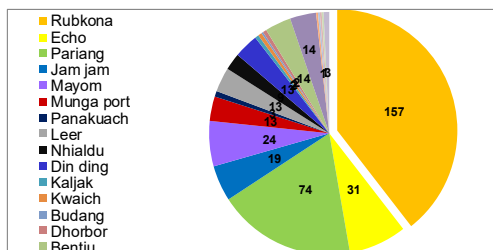
1 дүгээр хүснэгт

**Авто, хуягт техникт гарч буй саатлын тоо**

Д/д	Сар	Засварт орсон машины тоо /давхардсан тоогоор/	ӨТҮ, ТҮ-1, 2 хийсэн	Урсгал засвар	Дунд засвар	Татан гаргалт	Дугуй задалж нөхөж, хий нэмж засварласан	АкБ шонгийн толгой цутгасан	АкБ цэнэглэсэн
<b>АВТО, ХУЯГТ ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ТАСАГ</b>									
1	10	120	59	65	4	38	26	10	2
2	11								
3	12	111	36	85	2	4	20	16	4
4	1	168	42	67	2	4	14	12	3
5	2	197	49	55	3	11	45	41	5
6	3	154	54	52	2	4	38	41	4
7	4	162	44	47	2	6	18	14	4
8	5	154	47	48	2	3	18	8	6
9	6	41	41	26	6	19	11	9	2
10	7	22	54	22	3	13	21	3	5
11	8	25	44	25	3	13	16	5	6
12	9	13	32	19	2	7	4	3	2
<b>Нийт</b>		<b>1167</b>	<b>502</b>	<b>511</b>	<b>31</b>	<b>122</b>	<b>231</b>	<b>162</b>	<b>43</b>



**1 дүгээр зураг**  
Тусгай тоноглолтой техникуудад хийсэн засварын ажлын үзүүлэлт



**2 дугаар зураг**  
Хол, ойрын эргүүл цувааны үүрэг гүйцэтгэлийг харуулсан график

Авто, хуягт техникүүд нь холын болон ойрын эргүүл, цувааны хамгаалалт, дотоодын дүрвэгсдийн хуарангийн хамгаалалт, зэвсэггүй бүсийн эргүүл, НҮБ-ын хүмүүнлэгийн тусламжийн хамгаалалт, дэлхийн хүнсний хөтөлбөрийн хамгаалалт, бусад төлөвлөгөөт эргүүл хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэдэг.

Хол, ойрын эргүүл, цувааны хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэсэн чиглэлүүдийг 2 дугаар зурагт харуулав<sup>2</sup>.

БНӨСУ-д явагдаж буй НҮБ-ын мандаттай энхийг дэмжих ажиллагаанд

Монгол Улсын цэргийн баг буюу Мотобуудлагын батальонд ашиглаж буй авто, хуягт техникийн чанар байдалд хийсэн үзлэгийн дүн, судалгаанаас үзэхэд нийт авто, хуягт техникийн 25 орчим хувь нь ашиглах боломжтой, 60 орчим хувь нь сэргээн сайжруулах техникийн үйлчилгээ, засвар хийх замаар цаашид ашиглах боломжтой, үлдсэн 15 орчим хувь нь ашиглалтын хэрэгцээ шаардлагыг хангахгүй байна. Ашиглагдаж буй авто, хуягт техникийг шинэчлэх, шинэ зэвсэг, техникээр хангах, солих эдийн засгийн

<sup>2</sup> МОНБАТТ-IX, техникийн жилийн эцсийн тайлан, 2020

боломж хязгаарлагдмал өнөөгийн нөхцөлд техникийн ашиглалтыг байгаа нөөцдөө тулгуурлан зохион байгуулах шаардлагатай байдаг.

Батлан хамгаалахын сайдын 2020 оны 03 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/67 дугаар тушаалаар цэргийн багийн үндсэн хөрөнгийн данс бүртгэлээс хасагдаж, актлагдсан 36 нэгж техник ашиглагдаж байна. Үүнд: Форланд загварын ачааны автомашин 16 нэгж, Донг Фенг загварын бохирын, усны болон шатахууны 6 нэгж, Hua xiang fuji загварын хятад жийп 5 нэгж, Ниссан Зина загварын хагас ачааны автомашин 4 нэгж, Форд Ф-450 загварын хагас ачааны автомашин 2 нэгж, ЗИЛ-131КС загварын автокран 1 нэгж, Эвиго загварын Эмнэлгийн автомашин 1 нэгж, Форд Ренжер загварын суудлын автомашин 1 нэгж байна<sup>3</sup>.

Үүнээс гадна авто, хуягт засварын тасагт мэргэжлийн токарьчин, хөдөлгүүрийн засварчин, аппаратурчин, автын цахилгаанчин, гагнуурчин, аккумуляторчин, МТО-АТ автомашин дээр ажиллах дадал, чадвартай тасгийн захирагчийг МТО-АТ дээр ажиллуулж, дадлага, туршлагыг нь шалгаж, томилох шаардлагатай байдаг.

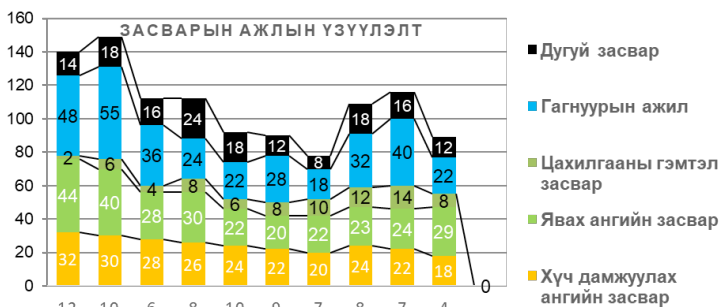
Засварын ажлын төрөл болон тоон үзүүлэлтийг 3 дугаар зурагт, сэргээн сайжруулах засвар хийсэн тоон үзүүлэлтийг 2 дугаар хүснэгтэд тус тус үзүүлэв.

**Дүгнэлт.** Дээрх судалгааны үр дүнд дараах дүгнэлтийг хийж байна. Үүнд:

- ШТМ-ын нөөц бүрдүүлэх, хэрэгцээт хэмжээгээр хангалтыг зохион байгуулах шаардлагатай байна.
- Агрегат зангилаа, эд анги, сэлбэг,

3 дугаар зураг

Засварын ажлын төрөл, тоон үзүүлэлтийн график



2 дугаар хүснэгт.

Сэргээн сайжруулах засвар хийсэн тоон үзүүлэлт

Автомашинны марк	Дугуй засвар	Гагнуурын ажил	Цахилгааны гэмтэл засвар	Явах ангийн засвар	Хүч дамжуулах ангийн засвар	ТҮ	Гэрэл дохио засвар
Ниссан Патрол	14	48	2	44	32	28	5
Форд Ренжер	18	55	6	40	30	32	6
Ниссан Навара	16	36	4	28	28	30	10
Форд Ф-450	24	24	8	30	26	28	3
Форланд	18	22	6	22	24	29	4
Донг Фенг	12	28	8	20	22	28	7
КамАЗ	8	18	10	22	20	28	8
Урал	18	32	12	23	24	26	9
Норд Бенз	16	40	14	24	22	24	12
Хуягт тээвэрлэгч	12	22	8	29	18	28	10

<sup>3</sup> МОНБАТТ-IX, Захирагчийн нэрэмжит үзлэгийн акт, 2020



- материал хэрэгслийн нөөцгүйн улмаас тохируулах, тааруулах, замаар засварлах нь дахин богино хугацаанд эд ангиудыг дараагийн эвдрэлд хүргэж болзошгүй байна.
- Авто, хуягт техникийн засварын тасагт мэргэжлээрээ дагнан ажилласан, туршлага, ур чадвартай мэргэжилтнүүдийг томилон үүрэг гүйцэтгэх зайлшгүй шаардлага байна.
  - Цаг уур, газар орны нөхцөл байдал, хэт өндөр халалт, хуурайшилт, тоосжилт ихтэй бүс нутгийн онцлог нь техникийн найдвартай ажиллагаанд дангаар болон хавсарсан хэлбэрээр нөлөөлж байгаа тул тэдгээрээс хамгаалах, сэргийлэх, техник, технологийн шийдлийн арга, хэмжээг хэрэгжүүлэх нь зөв юм.

### Ашигласан материал:

1. Дашцэвэг Ж. Техникийн найдвартай ажиллагааны онолын үндэс. УБ., 1985 он.
2. Эрдэнэбат Б. Нэгтгэл, ангид хуягт танкны техникийн үйлчилгээг зохион байгуулах. УБ., БХЯ. 1985
3. Намсрай Т. Зэвсэглэл, ашиглалтын онолын үндэс.УБ., ЦИС, 1992
4. Готов Д. Автопаркийн техникийн бэлэн байдал. УБ., 1990
5. Авто хуягт танкны хадгалалтын заавар.БХЯ 1981
6. МОНБАТТ-IX, Захирагчийн нэрэмжит үзлэгийн акт. 2020



## “СИСТЕМИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ” ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ, ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

**Б.ЭРДЭНЭТУУЛ, П.ШИНЭЦЭЦЭГ** /УБХИС-ийн АБДС-ийн ММТТ  
Системийн Аюулгүй Байдал хөтөлбөрийн M220-2 бүлгийн оюутан/

**Түлхүүр үг:** Сургууль, ирээдүй, хөгжил, хөтөлбөр, лаборатори, шинэчлэл.

**Key words:** University, the future, development, curriculum, laboratory, update

**Оршил.** Өнөөдөр дэлхий дахинд цахим хувьсал хурдацтай явагдаж, улс орнуудын нийгэм, эдийн засаг, хүний хөгжил, эрх чөлөөний баталгаажуулалтыг илтгэх хамгийн чухал хүчин зүйл болж байна. Дэлхийн улс орнууд 2000 оноос эдийн засгийн өсөлтийг хангах, нийгмийн хөгжлийн хурдасгагч үндсэн хэрэгсэл болох мэдээллийн технологийг ашиглан, мэдлэг оюунд суурилсан мэдээлэлжсэн, цахимжсан нийгэм байгуулах зорилт дэвшүүлэн хэрэгжүүлж байна. Монгол Улсын хувьд ч дэлхийн хурдацтай хөгжлөөс хоцрохгүй хөл нийлүүлэн алхахын тулд технологийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх, инновацад суурилсан үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, мэдээлэл хүртэх тэгш бус байдлыг арилгах, эрх зүйн тааламжтай орчныг бүрдүүлэх, хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтэд нийцсэн Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн мэргэжилтэй боловсон хүчин бэлтгэх, “Системийн Аюулгүй Байдал”-ын (САБ) мэргэжилтэй боловсон хүчнийг сургах, орчин үеийн сургалтын шинэ хөгжил технологид суралцсан, дадлагажсан хүний нөөцийг бэлтгэх зэрэг олон олон шинэ зорилтыг дэвшүүлэн ажиллаж байна.

Энэхүү судалгааны ажлаар Үндэсний батлан хамгаалахын их сургуулийн Аюулгүй байдлын дээд сургуулийн “Системийн аюулгүй байдал” хөтөлбөрөөр өнөөдөр суралцаж байгаа суралцагчдын сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилт, сургалтын орчин, техник, тоногтөхөөрөмжийн нөөцийн байдал, ижил төстэй хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг их дээд сургуулийн хөтөлбөр, сургалт орчинтой харьцуулан судалгаа хийсэн болно. Энэхүү судалгааны ажил нь цаашид Системийн Аюулгүй Байдал хөтөлбөрийг (САБ) амжилттай

хэрэгжүүлэх, хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх, магадлан итгэмжлэхэд тодорхой хувь нэмэр болно гэж үзэж байна.

**Үндсэн хэсэг:** Дэлхий нийтээр мэдлэгт тулгуурласан бүтээгдэхүүн, электрон хэлбэрийн ажил үйлчилгээг хөгжүүлэхийг чухалчлан авч үзэж байгаа энэ цаг үед мэдээлэл технологийн мэргэжилтнээр монгол төдийгүй дэлхийн олон орон дутагдаж байна. Манай орны хувьд САБ-ын ололт, амжилтыг нэвтрүүлэн түүнийг хөгжлийн тулгуур, тэргүүлэх чиглэл болгон мэдээлэлжсэн нийгмийг байгуулахын тулд чадварлаг мэргэжилтнүүдийг бэлтгэх нь нэн тэргүүний асуудал юм. Иймд энэ чиглэлээр үүсэж байгаа хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн үндсэн шалтгааныг тодорхойлох, САБ чиглэлээр хөдөлмөрийн зах зээлд нийлүүлэгдэж байгаа төгсөгчид болон тэдгээрийг хүлээн авах ажлын байрны эрэлт хоёрын зохистой харьцааны талаар нарийвчилсан судалгаа хийх бодит хэрэгцээ байгааг харж болно. Мөн мэдээлэл, харилцаа холбоо технологийн чиглэлээр их, дээд сургуульд элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэх, сургалтын чанарыг сайжруулах, чадварлаг мэргэжилтэн бэлтгэх хүчин зүйлсийг хөгжүүлэх САБ-ын эрдмийн зэрэг цолтой мэргэжилтнүүдийн тоо, эзлэх хувийг нэмэгдүүлэх САБ-ын боловсролын олон улсын стандартыг нэвтрүүлж, түвшин тогтоох тогтолцоог бий болгох шаардлага энэ чиглэлийн хүний нөөцийн нарийн тооцоо, судалгаа хийх үндэслэл болж байна.

**Олон улсын түвшинд:** Кибер орон зай дахь онц чухал дэд бүтцийг мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн давуу талууд дээр тулгуурлан сөрөг талын кибер ажиллагаанаас урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах, эрсдэл, хор уршгийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх

мэдлэг, ур чадвар, чадамжийг эзэмшсэн мэргэжилтнүүдийн өсөн нэмэгдэж буй хэрэгцээ.

**Үндэсний түвшинд:** Төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын мэдээллийн системийн аюулгүй байдалд дүн шинжилгээ хийх, кибер халдлага, довтолгооноос урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах, техник, технологийн бодлого, журам дүрмийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх чадвартай үндэсний мэргэжилтнүүд бэлтгэх хэрэгцээ.

**Салбарын түвшинд:** Монгол Улсын батлан хамгаалах салбарын кибер аюулгүй байдлыг хангах нээлттэй, найдвартай, уян хатан, аюулгүй тогтолцоог бүрдүүлж, үйл ажиллагааг нь удирдах, зохион байгуулах чадвартай мэргэжилтэн бэлтгэх хэрэгцээ.

**ҮБХИС-ийн түвшинд:** Системийн болон кибер аюулгүй байдлын чиглэлээр үндэсний болон салбарын түвшинд өрсөлдөх, хөрвөх чадвар бүхий мэргэшсэн мэргэжилтэн бэлтгэх хэрэгцээ.

Дэлхий нийтээр мэдлэгт тулгуурласан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, "ДИЖИТАЛ" ажил үйлчилгээг хөгжүүлэхийг чухалчлан авч үзэж байгаа энэ цаг үед мэдээллийн технологийн чадварлаг мэргэжилтнүүдээр (Системийн аюулгүй байдлын мэргэжилтэн) монгол төдийгүй дэлхийн олон орон дутагдаж, ажлын байрны эрэлт маш их байна. Манай

орны хувьд харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн ололт, амжилтыг нэвтрүүлэн түүнийг хөгжлийн тулгуур, тэргүүлэх чиглэл болгон "Цахим үндэстэн" болохын тулд чадварлаг мэргэжилтнүүдийг бэлтгэх нь нэн тэргүүний асуудал юм.

Мэдээлэл, харилцаа холбоо технологийн чиглэлээр их, дээд сургуульд элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэх, сургалтын чанарыг сайжруулах, чадварлаг мэргэжилтэн бэлтгэх зэрэг хүчин зүйлсийг хөгжүүлэхэд:

- Системийн аюулгүй байдлын эрдмийн зэрэг цолтой мэргэжилтнүүдийн тоо, эзлэх хувийг нэмэгдүүлж,
- Системийн аюулгүй байдлын олон улсын стандартыг нэвтрүүлж,
- Системийн аюулгүй байдлын мэргэжилтний түвшин тогтоох тогтолцоог бий болгох зэрэг шаардлагуудыг хангахад "Хөтөлбөр хэрэгжилт"-ийн өнөөгийн байдал, сургалтын орчин энэхүү сэдвийг сонгох үндэслэл болно.

"Системийн Аюулгүй Байдал" хөтөлбөр ҮБХИС-ийн захирлын 2017 оны 12 дугаар сарын 25-ны өдрийн 2018 оны 03 дугаар сарын 01 тоот тушаалаар батлагдан 2019-2018 оны хичээлийн жилээс хэрэгжиж эхэлсэн.

**“Системийн Аюулгүй Байдал” хөтөлбөрийн нийт суралцагсад**

1 дүгээр хүснэгт

Он	Элсэлт	Суралцаж буй	Тайлбар
2017-2018	АБДС-ийн ИМТ-д "Математик-2" хөтөлбөр 10 оюутан	10 оюутан ЦНДС-д шилжин суралцсан. 1 оюутан жилийн чөлөө авсан.	9 төгсөгч цэргийн анги байгууллагад амжилттай ажиллаж байна.
2018-2019	АБДС-ийн ИМТ-д "Математик-2" хөтөлбөр 6 оюутан	4 оюутан ЦНДС-д шилжин суралцсан. 2 оюутан энгийн хөтөлбөрөөр суралцаж байна.	ЦНДС-аас 1 оюутан шилжиж ирсэн. 2021-2022 хичээлийн жилд 3 оюутан энгийн хөтөлбөрөөр анхны төгсөлт хийнэ. (M420-2 IV бүлэг)
2019-2020	АБДС-ийн ЭТ-ийн 3 курс 35 оюутан "Системийн Аюулгүй Байдал" хөтөлбөр рүү шилжин суралцаж байна.	3 дугаар курс	Ф308 бүлэг 18 оюутан+Ф309 бүлэг 27 оюутан=Нийт 35 оюутан ЭТ-д суралцаж байна. (Ф308, Ф309, III бүлэг)
2020-2021	13 оюутан	2 дугаар курс	Нийт 13 оюутан (M220-2 II бүлэг)
2021-2022	20 оюутан	1 дүгээр курс	Нийт 20 оюутан (M120-2 I бүлэг)
<b>Нийт</b>			<b>36+35=71 оюутан</b>



**"Системийн Аюулгүй Байдал" хөтөлбөрийн сургалтын орчны өнөөгийн байдал**

Монгол Улсын дээд боловсролын тухай хуулийн 3.1.10-д сургалтын орчин гэдгийг "Боловсролын стандартыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах материаллаг нөхцөл болон сурах, сургах харилцааг хэлнэ" гэж тодорхойлсон. Мөн хуулийн 42.1-д "Боловсролын байгууллагын сургалтын орчин" хэсэгт боловсролын сургалтын байгууллагын барилга байгууламж, техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж нь багш, ажилтан, оюутны хөдөлмөрийн онцлогт тохирсон, суралцагчийн тусгай хэрэгцээнд нийцсэн, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг хангасан байна" гэж шаардсан байдаг.

ҮБХИС-д "Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөрөөр өнөөдөр суралцаж байгаа суралцагчдын сургалтын орчин, техник, тоног төхөөрөмжийг ижил төстэй хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг их дээд сургуулийн сургалтын орчинтой харьцуулан судалгаа хийсэн.

1 дүгээр зураг  
"Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөрөөр өнөөдөр суралцаж байгаа суралцагчдын сургалтын танхимууд



Компьютерийн лаборатори -1

Компьютерийн лаборатори -2

Компьютерийн лаборатори -3

Компьютерийн лаборатори -4

2 дугаар хүснэгт  
"Системийн Аюулгүй Байдал" хөтөлбөр хэрэгжүүлж байгаа Математик, мэдээллийн технологийн тэнхимийн компьютерын дөрвөн танхимын үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Компьютерийн лаборатори -1	Компьютерийн лаборатори -2	Компьютерийн лаборатори -3	Компьютерийн лаборатори -4
Лабораторийн зориулалт	Семинар, дадлагын хичээлийг явуулах	Семинар, дадлагын хичээлийг явуулах	Семинар, дадлагын хичээлийг явуулах	Семинар, дадлагын хичээлийг явуулах
Хүчин чадал	15-20 оюутан	15-20 оюутан	15-20 оюутан	15-20 оюутан
Эзэмшиж буй талбай	50,75м2	50,75м2	50,75м2	50,75м2
Ширээ сандал	20ш	15ш	16ш	11ш
Лабораторийн тоног төхөөрөмжөөр шинэчлэлт шинэчлэх өнөөгийн байдал	2013 онд сургуулийн хөрөнгөөр шинэчлэгдсэн	2016 онд сургуулийн хөрөнгөөр шинэчлэгдсэн	2007 оны 8 дугаар сард БНСУ-н КОМЕХ группын тусламжтай шинэчлэгдсэн	2014 онд сургуулийн хөрөнгөөр шинэчлэгдсэн

3 дугаар хүснэгт

**ҮБХИС-ийн АБДС-ийн компьютерын лаборатори**

<b>Компьютерын лаборатори -1</b>	<b>Компьютерын лаборатори -2</b>
Аюулгүй байдлын дээд сургуулийн 3 давхар, 302 тоот танхим, 3 цонхтой, 50,75м <sup>2</sup> хэмжээтэй, нэгэн зэрэг 15-20 оюутанд үйлчлэх хүчин чадалтай. Бүрэн ажиллагаатай 12 компьютертой. 2013 онд сургуулийн хөрөнгөөр шинэчлэгдсэн. Шинэчлэл хийгдээгүй 9 жил болж байгаа. Сургалтын компьютерын үзүүлэлт "Acer i3" нийт 12 компьютер. САБ хөтөлбөрийн хичээл сургалт явагддаг гол танхим. Орчин үеийн программ хангамжууд ажиллахад компьютерын хүчин чадал хүрдэггүй. Угсарсан компьютер тул ажиллагаа хурд, үзүүлэлт муутай.	Аюулгүй байдлын дээд сургуулийн 3 давхарт, 315 тоот, 3 цонхтой, 50,75м <sup>2</sup> хэмжээтэй, нэгэн зэрэг 15-20 оюутанд үйлчлэх хүчин чадалтай. 2016 онд сургуулийн хөрөнгөөр шинэчлэгдсэн. Шинэчлэл хийгдээгүй 6 жил болж байгаа. Сургалтын компьютерын үзүүлэлт "DELL Optiplex i5" 5, DELL Optilex 7020-i5 нийт 14 компьютертой. Сургалт явуулж байгаа 4 танхимаас хамгийн сүүлд шинэчлэгдсэн хүчин чадал, үзүүлэлт сайтай компьютертой лаборатори юм.
<b>Компьютерын лаборатори-3</b>	<b>Компьютерын лаборатори-4</b>
Аюулгүй байдлын дээд сургуулийн 4 давхарт, 405 тоот, 3 цонхтой, 50,75 м <sup>2</sup> хэмжээтэй, нэгэн зэрэг 15-20 оюутанд үйлчлэх хүчин чадалтай. 2019 оны 9 дүгээр сард Хаан банкны тусламжаар шинэчлэгдсэн. Dell Optiplex 3010 I3-III бүрэн ажиллагаатай 15 компьютертой. Програмчлал, холбооны хөтөлбөрийн хичээл сургалт явагддаг гол танхим. Орчин үеийн программ хангамжууд ажиллахад компьютерын хүчин чадал хүрдэггүй. Өмнө ашиглагдаж байсан компьютер тул ажиллагаа хурд, үзүүлэлт муутай.	Аюулгүй байдлын дээд сургуулийн Инженер механикийн тэнхимийн 2 давхарт, 203 тоот, 3 цонхтой, 50,75 м <sup>2</sup> хэмжээтэй, нэгэн зэрэг 15-20 оюутанд үйлчлэх хүчин чадалтай. 2014 онд сургуулийн хөрөнгөөр шинэчлэгдсэн. Acer Intel Core -9. Acer AMD-28 бүрэн ажиллагаатай 11 компьютертой. Авто инженер хөтөлбөрийн хичээл сургалт явагддаг гол танхим. Орчин үеийн программ хангамжууд ажиллахад компьютерын хүчин чадал хүрдэггүй. Ашиглалтаас бүрэн гарсан. Зайлшгүй шинэчлэх шаардлагатай.

"САБ" хөтөлбөр хэрэгжүүлж байгаа 4 танхимын ашиглалт. Үүнд:

- Нийт 62 компьютертой. Үүнээс бүрэн сургалтад ажиллаж байгаа 54 компьютер байна.
- Хичээлийн 1 цагт (1.30 минут) 1 компьютерт ноогдох оюутны тоо 2-3 оюутан.
- 1 өдөр (Хичээлийн 4 цагт) 1 компьютерт ноогдох оюутны тоо 8-12 оюутан.
- Танхимын оюутны ашиглах ашигтай талбай 0,6- 1,1м<sup>2</sup>.
- "Компьютерын лаборатори -1" ширээ ашиглаад 22 жил, "Компьютерын лаборатори-2", "Компьютерын лаборатори-4" ширээ ашиглаад 14 жил болж байгаа. Шинэчлэл хийгдээгүй 14-22 жил болсон. Орчин үеийн Компьютерын лабораторийн шаардлага хангахгүй байна.

**МУИС-ийн "Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөр хичээлийн танхим.** Dell i7 үзүүлэлт бүхий 9, Dell i5 үзүүлэлт бүхий 11, нийт 20 өндөр хүчин чадал бүхий иж бүрэн компьютертой лабораторийн үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Тус лаборатори нь өндөр хурдны интернэтэд бүрэн холбогдсон, дадлагын ажил хийх иж бүрэн тоноглолтой, сургалтын танхимаас тусдаа ажилладаг. Багшийн ажлын компьютертой.



**СЭЗИС-ийн "Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөр хичээлийн танхим.** Dell i7 үзүүлэлт бүхий 12, Dell i9 үзүүлэлт бүхий 12 нийт 24 өндөр хүчин чадал бүхий иж бүрэн компьютертой, лабораторийн үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Тус лаборатори нь өндөр хурдны интернэт, орчин үеийн техник технологи, дадлагын тоног төхөөрөмжөөр бүрэн хангагдсан. Багшийн ажлын компьютертой.



"Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөрийн хичээлийн танхим "Intel core i7, i9 процессортой суурин компьютертой байхаар бидний төсөөлснөөр:



4 дүгээр хүснэгт  
Компьютерын үзүүлэлт, үнийн санал

№	Дэлгэр	Компьютер процессор	CPU	RAM	HARD	ОБД	OTHER	Үнэ
1	Dell Inspiron 5090	i5-9400CPU Speed (in GHz)Core	8GB 2665MHz	2TB SATA	DVD+-RW	WiFi + Bluetooth 4.0	3,099,900T	
2	Dell Inspiron 7000	i7-10750 8GB 1TB	8GB 2665MHz	1TB SATA	DVD+-RW	WiFi + Bluetooth 4.0	3,999,900T	
3	PC Mac	Dell Optiplex 3070MT	i5-9500 8GB 1TB	8GB 2665MHz	1TB SATA	WiFi + Bluetooth 4.0	1,739,900T	
4	Dell Inspiron G5 5090	i9-9900	12GB 2665MHz	2TB SATA	DVD+-RW	WiFi + Bluetooth 4.0	6,599,900T	
5	DELL OPTIPLEX 7070 MT	i7-8650U, 8GB 1TB	15GB DDR4 2665MHz	1TB	DVD+-RW	AMDI GB	2,677,000 T	
6	Next	DELL OPTIPLEX 5070 MT X20, MEMORY	i5-9500, 8GB	i5-7600, 8GB MEMORY	1TB	DVD+-RW	NVIDIA GEFORCE GT 730, 3GB, FX (FX 530), K&M, NO OS	2,039,300 T
7	Dell Optiplex 7080MT	i7-10700 2.9GHz	8GB 1600MHz	256 GB SSD	DVD+-RW	HDMI VGA	2,475,000T	
8	Dee	HP 280 G4 Microtower PC	i7-8700	8GB 2665MHz	1TB SATA HDD	DVD+-RW	8GB AMD Radeon R7 430 2GB, DVDREW	2,310,000T

5 дугаар хүснэгт  
Компьютерын танхимын эдийн засгийн үзүүлэлт, тооцоо

Танхим	1 лабораторит ноогдох компьютер	Тооцоолол
Лаборатори-1	15-20ш компьютер	46,498,500-61,998,000
Лаборатори-2	15-20ш компьютер	46,498,500-61,998,000
Лаборатори-3	15-20ш компьютер	46,498,500-61,998,000
Лаборатори-4	15-20ш компьютер	46,498,500-61,998,000
Нийт	60-80ш компьютер	1ш 17 үзүүлэлтэй компьютер 3,099,900 төгрөг гэж үзвэл Нийт 60-80компьютер <b>185,994,000-247,992,000</b> сонго.

**Дүгнэлт.** "Системийн аюулгүй судалгааны үр дүнг "SWOT" шинжилгээ байдал"-ийн энэхүү хөтөлбөр хийж харууллаа. хэрэгжилтийн өнөөгийн байдалд хийсэн

Давуу тал	Сул тал
<p>1. Бакалаврын сургалтын энэхүү хөтөлбөр нь суралцагчид компьютер, сүлжээ, автоматжуулсан системийн аюулгүй байдал, нууцлал, хамгаалал, найдвартай ажиллагааг хангах мэдлэг, чадварыг эзэмшинэ.</p> <p>2. Бүх төрлийн сүлжээг зохион байгуулах, сүлжээний технологийг ашиглах, систем дэх мэдээлэл алдагдах болон устгагдахаас сэргийлэх, халдлагаас урьдчилан сэргийлэх, илрүүлэх, хор уршгийг бууруулах, халдлагын дараах дүн шинжилгээ хийх зэрэг онолын мэдлэг, дадлага, ур чадварыг эзэмшүүлэн, улс орны болон батлан хамгаалах салбарын эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн боловсролын бакалавр зэрэгтэй төгсөгч бэлтгэх үндсэн сургалтын хөтөлбөр хэрэгжиж байна</p>	<p>1. Хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг компьютерийн лабораторийн компьютеруудад мэргэжлийн хичээл, сургалтын орчин үеийн шаардлагатай программ хангамжуудыг суулгахад хүчин чадал, үзүүлэлт хүрдэггүй.</p> <p>2. Мэргэжлийн программ хангамж, зарим интернет эх үүсвэрийг ашиглах тохиолдолд бүгд хязгаарлалт хийсэн байдаг.</p> <p>3. Мэргэжлийн дадлага хийх багаж, тоног төхөөрөмж, нэмэлт техник хэрэгсэл байхгүй.</p>
Боломж	Бэрхшээл
<p>1. Орчин үеийн "Системийн аюулгүй байдал"-ийн мэргэжилтэн бэлтгэж буй сургуулиудын адил жишиг компьютер техник хэрэгсэл, лаборатори байгуулах боломжтой анги танхим байгаа.</p> <p>2. "Системийн аюулгүй байдал" хөтөлбөрийн сургалтын орчин, төв, лабораторийн төсөл хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж, үйл ажиллагааг дэмжиж эхлүүлэх бүрэн боломжтой.</p> <p>3. Оюутан суралцагч бид бүхний хувьд суралцах таатай орчин бүрдүүлж, цааш өсөн дэвших, чадварлаг мэргэжилтэн болох үндсэн нөхцөлийг бүрдүүлж сүүлийн үеийн шинэчлэгдсэн, лицензтэй программ хангамж, тоног төхөөрөмжөөр хангах боломжтой.</p>	<p>1. Оюутан өөрийн компьютер техник хэрэгслээ сургуулийн орчин, анги танхим, сургуулийн коридорт ашиглах цахилгааны эх үүсвэрүүд, байнгын интернэт орчин, чөлөөт анги танхим ширээ сандал байхгүй.</p> <p>2. Ангид тэр бүр суух боломж байдаггүй. Хичээл дууссан бол танхим чөлөөлөх үүрэг өгдөг.</p>

**Ашигласан материал:**

1. "Системийн аюулгүй байдал" бакалаврын хөтөлбөр 2017-2018 он
2. "Системийн аюулгүй байдал" бакалаврын хөтөлбөр 2019-2021 он
3. "Системийн аюулгүй байдал" бакалаврын хөтөлбөр 2021-2022 он
2. Sict.edu.mn
3. NUM.edu.mn
4. MUST.edu.mn
5. MNDU.edu.mn
6. "Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын хүний нөөцийн судалгааны ажлын тайлан" 2021он



## ТЭСЭРДЭГ СААД, МИНЭ-ИЙГ ИЛРҮҮЛЭХ БАГАЖ ХЭРЭГСЭЛД ХИЙСЭН СУДАЛГАА

**С.АЛДАРЖАВ** /Цэргийн инженер, химийн тэнхимийн  
4 дүгээр ангийн сонсогч, дэд түрүүч/

**Түлхүүр үг:** Тэсрэх саад, минэ илрүүлэх хэрэгсэл, минэгүйжүүлэх иж,  
тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийн хайгуул устгалын бүлэг

**Key words:** Mine detection, mine detection kit, Explosive Ordnance Disposal

**Оршил:** Орчин цагийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнд минэ-ийн тэсрэх саадыг их хэмжээгээр байгуулсан байдаг бөгөөд тэдгээр нь улс орон, ард иргэдэд ихээхэн хэмжээний хохирол учруулж байгаа нь өнөөгийн нийгэмд тулгарч байгаа томоохон асуудлуудын нэг юм.

Хүн нэг бүрийн минэ илрүүлэгч хэрэгслийг манай улсын Зэвсэгт хүчний "Тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийн хайгуул устгалын бүлэг"-ийн тоотуудад болон сапёрчдын хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн, хүн нэг бүрийн хэрэгслээр ашиглаж болох нь судалгаагаар харагдаж байна. Тус хэрэгслийг өөрийн орны нөхцөлд хийх боломжийг судлан, туршилтын загварыг хийж бэлтгэсэн.

Энэхүү минэ илрүүлэх хүн нэг бүрийн ижийг хямд зардлаар дотооддоо үйлдвэрлэн нэвтрүүлэх нь ЗХ-ний ТДЗХУБ-ийн бүрэлдэхүүнээс гадна сапёрчид, мөн НҮБ-д үүрэг гүйцэтгэж байгаа бие бүрэлдэхүүнд хүн нэг бүрийн хэрэгслээр ашиглах боломжтой гэж дүгнэж байна.

Инженерийн саад нь дайсны хөдөлгөөнийг саатуулах, маневрлах ажиллагааг хүндрүүлэх, түүний амьд хүч зэвсэг, техникт хохирол учруулах, бүх төрлийн галын хэрэглэлээр дайсныг хөнөөхөд өөрийн цэрэгт хамгийн тааламжтай нөхцөлийг бүрдүүлэхэд зориулагдана. Инженерийн саадыг цэргийн байрлалын өмнө зааг, чиглэлээр байгуулах бөгөөд эдгээр нь дайсныг гэнэдүүлж, бүх төрлийн галын хэрэгсэлд тэсвэртэй байж, өөрийн цэргийн маневрт саад болохооргүй байх ёстой.

Инженерийн саадыг дараах төрөлд хуваадаг. Үүнд:

- Минэ-ийн тэсрэх саад
- Тэсрэхгүй саад
- Хосолсон саад орох бөгөөд тэдгээр

нь танк эсэргүүцэх болон явган цэрэг эсэргүүцэх гэж байна.

Минэ-ийн тэсрэх саадыг цэргийн бүх төрлийн байлдааны ажиллагаанд дангаар нь буюу бусад хэлбэрийн саадтай хослуулан мөн байгалийн бартаа, хиймэл сааданд хүч нэмэгдүүлэхээр хэрэглэдэг. Минэ-ийн саад нь минэ-ийн талбай буюу цөөн минэ-үүдээс бүрддэг.

Орчин цагийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнд минэ-ийн тэсрэх саадыг их хэмжээгээр байгуулсан байдаг бөгөөд тэдгээр нь улс орон, ард иргэдэд ихээхэн хэмжээний хохирол учруулж байгаа нь өнөөгийн нийгэмд тулгарч байгаа томоохон асуудлуудын нэг юм.

Манай улсад хуучнаар ЗХУ-ын армийн анги, салбар байх үед хэрэглэж байсан минэ-үүд, сум галт хэрэглэлүүд тэдгээрийн байрлаж байсан газар оронд ихээхэн илэрдэг. Тэдгээрийг илрүүлэх, устгах үйл ажиллагаанд Зэвсэгт Хүчний хайгуул устгалын бүлэг үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд тус бүлгийн бүрэлдэхүүний ашигладаг багаж хэрэгсэл нь гадаадын бусад орны хэрэглэдэг багаж хэрэгсэлтэй харьцуулахад дутагдалтай, хангалт багатай байдаг.

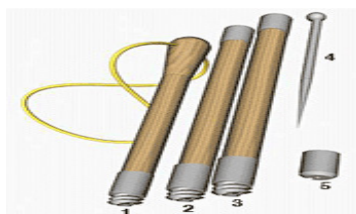
**Судалгааны үндэслэл:** Тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийн хайгуул, устгалын бүлгийн тэсрээгүй минэ, сум галт хэрэглэлийг илрүүлэх багаж хэрэгслийг сайжруулах, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх нь судалгааны үндэслэл болж байна.

Тэсэрдэг саад, тэсрээгүй минэ, сум галт хэрэглэлийг илрүүлэх хүн нэг бүрийн багаж хэрэгслүүд нь минэ эрэгч, минэгүйжүүлэх байдаг. Манай зэвсэгт хүчинд дараах багаж хэрэгслүүд байдаг. Үүнд:

- Минэ эрэгч /ИМП, А-19, /
- Минэгүйжүүлэх иж /КР-И, КР-О/
- Эдгээр багажуудыг тэсрэх саадыг



илрүүлэх, газар орныг минэтэй эсэхийг шалгахад ашигладаг.



Гадаадын улс орны Зэвсэгт хүчинд тэсрэх саадыг тагнах дараах хэрэгслүүд байна. Үүнд: Минэ эрэгч, минэгүйжүүлэх иж, хүн нэг бүрийн минэ-ийн саадыг илрүүлэх хэрэгсэл, Минэ эрэгч—Garret, AN-19/2, VMF4, PSS-14 Хүн нэг бүрийн минэ илрүүлэгч хэрэгсэл, Машины тоотын минэ илрүүлэгч хэрэгсэл.



**Хүн нэг бүрийн минэ илрүүлэгч хэрэгсэл.** Энэхүү жижиг иж бүрдэл нь минэ, тэсрээгүй сум галт хэрэглэлтэй гэнэт таарах эсвэл байж болзошгүй газар оронд үзлэг хийх тохиолдолд илрүүлэх, тэмдэглэх шаардлагатай бүх хэрэгслийг агуулсан байдаг.

Жижиг уутанд хийсэн энэхүү иж бүрдэл нь дараах боломжуудыг агуулна.

- Овор багатай, хөнгөн, шаардлагатай иж бүрдлийг агуулсан

- Өдөр шөнийн алинд ч минэ-ийн талбайн аюулгүй маршрут, сэжигтэй газруудыг тэмдэглэх тэмдэглэгээтэй.

- Булсан минэ, татлага утас хайх, илрүүлэх боломжтой. Минэ-ийн талбартай тулгарах үед хэрхэн зөв ажиллах зааврыг агуулсан Жин 450гр, Хэмжээ 120x170x60мм Афганистан улсад үүрэг гүйцэтгэж байсан Их Британийн цэргүүдэд зориулан үйлдвэрлэж байсан



1. Уут
2. Санамж, заавар
3. Төмөр утас
4. Тэмдэглэгээ /цагаан/ 20ш
5. Тэмдэглэгээ /улаан/ 5ш
6. Шөнийн тэмдэглэгээ /ногоон/ 20ш
7. Шөнийн тэмдэглэгээ /улаан/ 5ш
8. Минэ илрүүлэгч тэмтрүүл

**Зах зээлд 39.99 Евро буюу Монгол төгрөгөөр 131.360 төгрөгийн үнэлгээтэй байна.**

Хүн нэг бүрийн минэ илрүүлэгч хэрэгсэл



## ЗАРДЛЫН ТООЦОО

Эд хэрэгсэл	Шаардагдах материал	Хийцийн үнэ /төгрөг/	Ажлын хөлс	Нийт үнэ /төгрөг/
Минэ илрүүлэгч тэмтрүүл	Ган төмөр, бариул	35.000 10.000	20.000	65.000
Өдрийн тэмдэглэгээний хэрэгсэл	Хөнгөн цагаан төмөр, Шүршдэг будаг	10.000 6.500	5.000	21.500
Шөнийн тэмдэглэгээний хэрэгсэл	Савхан мод, поспорттой хуулга	5.000 5.000	5.000	15.000
Төмөр утас	Зөөлөн төмөр утас	500	-	500
Зааварчилгааны хуудас	Бичгийн цаас, ламинатор	500	-	500
Уут	Даавуу, зангуу	8.000	5.000	13.000
<b>НИЙТ ЗАРДАЛ</b>		80.000	35.000	115.500

Манай улсын Зэвсэгт хүчний "Тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийн хайгуул устгалын бүлэг"-ийн тоотуудад болон сапёрчдын хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн, хүн нэг бүрийн хэрэгслээр ашиглаж болох нь судалгаагаар харагдаж байна.



Тус хэрэгслийг өөрийн орны нөхцөлд хийх боломжийг судлан, туршилтын загварыг хийж бэлтгэсэн.

## SWOT ҮНЭЛГЭЭ

Давуу тал:

- Авч явахад овор багатай
- Зах зээлийн үнэ хямд
- Минэ, тэсрээгүй сум галт хэрэглэлийг илрүүлэх, тэмдэглэх боломжтой

Сул тал:

- Минэ, тэсрээгүй сум галт хэрэглэлийг аюулгүй болгох боломжгүй
- Минэ илрүүлэх талбайн хэмжээ бага
- Цаашид:
  - Зэвсэгт хүчний ТДЗХУБ-ийн бүрэлдэхүүнээс гадна сапёрчид, мөн НҮБ-д үүрэг гүйцэтгэж байгаа бие бүрэлдэхүүнд хүн нэг бүрийн хэрэгслээр ашиглах

**Дүгнэлт.** Энэхүү минэ илрүүлэх хүн нэг бүрийн ижийг хямд зардлаар дотооддоо үйлдвэрлэн нэвтрүүлэх нь Зэвсэгт хүчний тэсэрч дэлбэрэх зүйлийн хайгуул устгалын бүлгийн бүрэлдэхүүнээс гадна сапёрчид болон НҮБ-д үүрэг гүйцэтгэж байгаа бие бүрэлдэхүүн ашиглах боломжтой. Тус хэрэгслийг өөрийн орны нөхцөлд хийх боломжийг судлан, туршилтын загварыг бэлтэв.

## Ашигласан материал:

1. Цэргийн нэр томъёоны тайлбар толь
2. Инженерийн тагнуул гарын авлага .УБ.,1976 он
3. Инженерийн саад
4. Цахим холбоос

<https://www.nicltd.co.uk/products/personal-mine-extraction-systems/>

<https://talesfromthesupplydepot.blog/2016/05/17/personal-mine-extraction-kit/>



## КЛАРНЕТ ХӨГЖМИЙН ЗЭМСГИЙН ТҮҮХЭН ХӨГЖИЛ

Б.ЧИМИД-ЭРДЭНЭ /УБХИС-ийн ЦХК-ийн II-дамжааны сурагч/

**Түлхүүр үг:** Үүсэл, хөгжил, уламжлал, шинэчлэл, хөгжим.

**Key words:** Origin, development, tradition, innovation, music

**Оршил.** Хөгжим бол сэтгэхүйн урлаг юм. Энгийн үгээр хэлбэл хүний оюун санааны хүчээр сэтгэл зүйд нөлөөлж баяр баясгалан, уйтгар гуниг, зовлон шаналал, гомдол харуусал зэрэг хүний сэтгэлийн хөдөлгөөн гадаад ,дотоод ертөнцийн элдэв үйлдлийг илэрхийлэх гол түлхүүр болдог. Энэхүү гайхамшигт хөгжмийн ид шидийг хүмүүний зүрх сэтгэлд хүргэхийн тулд хөгжмийн зэмсгийн хөгжил онцгой чухал юм. Кларнет хөгжмийг зохион бүтээж хөгжүүлсэн явдал нь дэлхийн хөгжмийн урлагийн түүхэнд гаргасан томоохон амжилтуудын нэг юм.

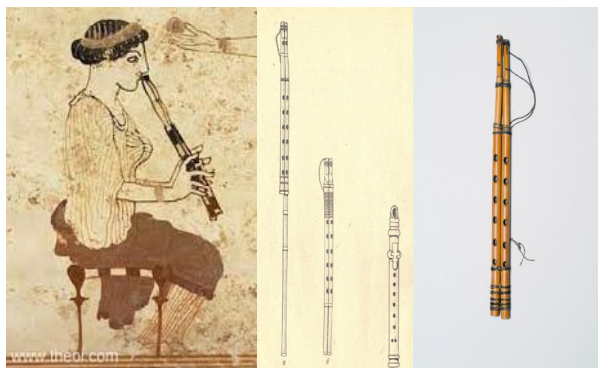
**Үндсэн хэсэг.** Хөгжмийг хамгийн ид шидтэй барих биегүй урлаг гэж дүгнээд бүхнээс дээгүүр өргөмжилсөн нь сэтгэхүйн урлаг гэдгийг бататган тодорхойлсон хэрэг. Хөгжмийн гайхамшигийг магтаж мэдрэхүй, хүртэхүйн үүднээс өөр илэрхийлэх урлаг үгүй гэж түүнийг хэтэрхий шүтээн болгож бусад төрөл аймгийг дутуу үнэлэхэд ч хүрч байсан тал бий. Хөгжмийн урлагийг сонсох, мэдрэхүйн хэл гэж үздэг. Энэ бол дуу авианы эгшгээр нөлөөлдөг гайхамшигт хүчийг нь хэлж байгаа бөгөөд энэ нь хувь хүний хөгжмийг ойлгох хүсэл эрмэлзэл дур сонирхлоос ихээхэн шалтгаалдаг<sup>1</sup>. Үлээвэр хөгжимчин бэлтгэхдээ дан ганц

хөгжимдөж сурахаас гадна хөгжимд дур сонирхолтой болгож хүүхэд залуучуудын байгалиас заяасан авьяасыг хөгжүүлэх, тэдэнд уран сайхны өндөр мэдрэмж олгохыг зорьдог<sup>2</sup>.

Энэ утгаараа хөгжмийн урлагийн нөлөөгөөр хувь хүний зан чанарыг төлөвшүүлэх, хүүхдийн оюун ухааны, сэтгэл зүйн ерөнхий хөгжлийг хангах төлөвшилд нөлөөлөх чухал ач холбогдолтой юм.

Кларнет хөгжмийг зохион бүтээж хөгжүүлсэн явдал нь дэлхийн хөгжмийн урлагийн түүхэнд гаргасан томоохон амжилтуудын нэг юм. Кларнет хөгжмийн өв болох эгэл жирийн цоорууд эрт дээр үеэс дэлхийн янз бүрийн ард түмний дунд тархсан байв. Египетэд цоорын төрлийн зэмсэг болох Аргуль, Грект Авлос, Ромд Тиби, Арабчуудын дунд Зуммара харин Сардинд Лаунедда зэрэг байсан нь мэдэгджээ. Үүний дараагийн хөгжил буюу **Шалюмо** – Энэ нь 7-9 нүхтэй цилиндр хэлбэртэй бишгүүр бөгөөд нүхнүүдийн 7-8 нь голын нүүрэн талд, харин 1 нь ар талд байрласан байдаг.

Дундад зууны үеэс XVIII зууны эхэн үе хүртэл Шалюмогийн төрлийн зэмсгүүд нь төрөл бүрийн хөгжмийн хамтлагуудын бүрэлдэхүүний салшгүй хэсэг болж байсан ба сүүлдээ өөрчлөн шинэчлэгдсэн Шалюмо кларнет хөгжмийн зэмсэгт байраа тавьж өгчээ. Шалюмогийн кларнет болох хувирал нь аажмаар явагдсан байна. Энэ тухайд хөгжмийн урлагын түүхэнд дундад зууны үеийн Шалюмо цагийн уртад хэлбэрээ өөрчлөн улам боловсронгуй болж ирээдүйн кларнетийн загвартай улам ойртсон тухай мэдээллүүд

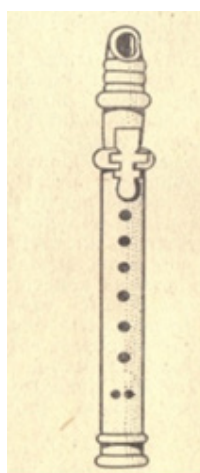
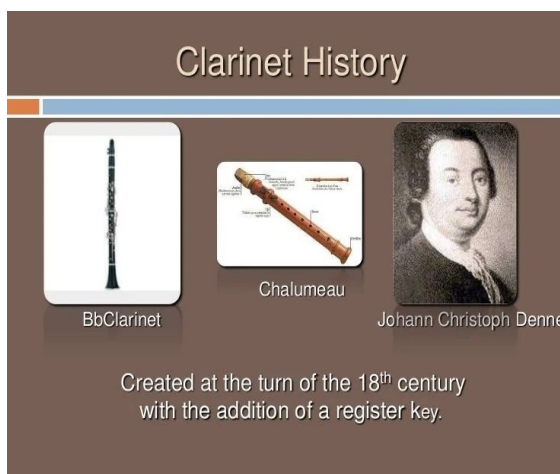


<sup>1</sup> Монголын хөгжмийн түүх XX зуун. С.Энхбулаг, Ш.Баттоого, Ц.Дэлгэрсайхан., УБ., 2021. Тал 23

<sup>2</sup> Кларнет хөгжмийн түүхийн талаарх фондын лекц. Ц.Сүхбат., 2022 он

хадгалагдан үлджээ. Сайжрах явцад хамгийн их өөрчлөгдсөн хэсэг нь дээд регистр болон бийвийн аманд багтах хэсэг бөгөөд энэ хөгжмийн хамгийн чухал бүрдэл хэсэг болох дуу авиа гаргах хэсгийг нь өөрчлөн сайжруулах гэсэн урчууд, хөгжимчдийн хүсэл эрмэлзэл энд гол үүрэг гүйцэтгэсэн. XVII зууны сүүл үед шинэ хөгжмийн зэмсэг болох кларнетийн дүр төрх бүрэлдэн тогтсон байна. Энэ явцыг гүйцэлдүүлэгч авьяаслаг зохион бүтээгч бол Нюрнбергийн модон үлээвэр хөгжим урлаач алдарт мастер **Иоганн Кристоф Деннер** (1655-1707 он).

Гэхдээ дуу гаргах арга нь шалюмотой адил үлджээ. Кларнетийн өмнөх хөгжмийн зэмсгээс өвлөн авсан бүүдгэр уйтгартай дуугаралттай доод регистр нь **Шалюмо** гэдэг нэрийг авч байсан бол гэрэлтсэн тод дуу гаргадаг дээд регистр нь **Кларино** гэсэн нэр авсан байна. Түүхч судлаач эртний бүрээ болох Клариног санагдуулсан энэ дуу авианы онцгой эгшиглэгээ нь И.К.Деннерт шинэ хөгжмийн нэрийн санааг өгсөн гэж нотолцгоодог. Эхний үед Кларнет нь өөрийн хийцийн зарим нэг сул талуудаасаа болоод өргөн дэлгэрч чадахгүй байв. Регистрүүдийн



И.К.Деннерийн анхны кларнет нь XVII зууны сүүл үе 1690 онд энэ мастер Нюрнбергийн хөгжим сонирхогчдод орчин үеийн Кларнетийн загвар болох өөрчлөгдсөн Шалюмог танилцуулжээ<sup>3</sup>.

Деннерийн хоёр хавхлагд Кларнет: Энэ кларнет нь ердөө 50 см урттай 8 нүхтэй бөгөөд эдгээрийн нэг нүх нь ард талдаа байрлаж зүүн гарын эрхий хуруугаар хаагддаг байв. Гэвч хамгийн ер бусын зүйл нь энэ хөгжимд өмнөх Шалюмод байгаагүй 2 тусгай нүхийг хаасан 2 төмөр хавхалга хийж өгсөн юм. Хоёр хавхлаг хоёулаа хөгжмийн дээд хэсэгт байрлаж нэг нь голын дээрээс зүүн гарын долоовор хуруугаар нээгдэж нөгөө нь доороос мөн зүүн гарын эрхий хуруугаар нээгддэг байв. Энэхүү бүтцийн зоригтой шинэчлэл нь дуу гаргах үйл явцад эрс өөрчлөлт оруулжээ.

дугаарлалтын жигд биш байдал зарим нэг тодорхойгүй өнгө аялга интонациуд хагас тооны дуугаралтуудын нүхнүүд байхгүй зэрэг дутагдлуудыг засахаар И.К.Деннер болон түүний хүүхдүүд удаан ажиллажээ. Түүний хүү Якоб Деннер эцгийнхээ эхэлсэн ажлыг үргэлжлүүлж кларнетийн бүтцэд нэлээд зоригтой үр бүтээлтэй өөрчлөлтүүдийг оруулж чадсан юм. Өөрчлөлтүүд нь дээд регистрийн илүү тогтвортой цэвэр дуугаралтыг хангаж өгсөн ба кларнетийн цар хүрээний доод хязгаарыг өөрчилжээ.

XVIII зууны эхэн үед бий болсон энэхүү гурван хавхлагд кларнет нь тэр үеийн шаардлагад нийцэж байсан учир нэлээд удаан хугацаанд ямар нэгэн өөрчлөлтгүй хэрэглэгдэж байсан. Дуу нь тааламжтай, техникийн боломж сайн

<sup>3</sup> Кларнет хөгжмийн түүхийн талаарх фондын лекц. Ц.Сүхбат., 2022 он



ялангуяа дуугаралтын дээд хэсэгт хүчтэй фортегээс хамгийн уян зөөлөн пиано хүртэл дуугарах бололцоотой нь анхаарал татаж байсан ба хөгжимчдийн тоглолтыг хөнгөвчлөх зорилгоор янз бүрийн хэмжээ хийцтэй кларнетууд хийгдэж байв. Кларнет тоглох ур чадвар нэмэгдэх хэрээр кларнетийн хийц загварт өөрчлөлт улам их орох болж XVIII зууны дунд үеэс энэ нь улам хурдацтай явагдах болжээ. Кларнет хөгжим цаашид өөрчлөгдөх сайжрах явц нь хөгжмийн авьяаслаг мастерууд тэр үеийн алдарт хөгжимчдийн оролцоотойгоор явагджээ. Дараа нь Герман дахь **анхны кларнетийн сургуулийг үүсэн байгуулагч Иосиф Беер** (1744-1811) кларнетэд 2 шинэ хавхлаг нэмж өгсөн ба энэ нь доудецимээр хүчтэй үлээх үед 2-р октавын өнгийг гаргахад тусалж өгдөг. Дараа нь Парисийн консерваторийн профессор Жан Ксавь Лефевр (1763-1829) 1791 онд 6 дахь хавхлагын нэмж өгснөөр 1-р октавын до диез, 2-р октавын соль диез өнгө гаргах болжээ.

1809 онд Германы хөгжмийн "Грисслинг ба Шлотт" пүүс 10 хавхлагтай кларнет бүтээж алдарт хөгжимчин Генрих Берман (1784-1847) анхны тоглосон хүн болсон. Энэ гайхамшигт хөгжимчний ур чадвартай тоглолтын ачаар кларнет нь гоцлол хөгжим болон алдаршиж олон хөгжмийн зохиолчид кларнет хөгжимд зориулсан бүтээлүүд туурвисан юм. 1810 онд Орос гаралтай алдарт хөгжимчин Иван Мюллер (1786-1854) 13 хавхлаг бүхий Си бемоль кларнет зохион бүтээжээ. Түүний гол ололт нь тэр зэмсгийн корпус дээрх нүхнүүдийн хэлбэр, байрлалыг нэлээд өөрчилсөн явдал юм. Хуучин кларнетууд дээр аялгуу гаргах нүхнүүд нь үндсэндээ хөгжимчний хуруунуудаар хаагддаг байсан. Иймээс тэдгээрийг ойртуулах шаардлага гардаг байсан ба зарим нүхний хэмжээг багасгаж аль болох ойрхон байрлуулах хэрэгтэй болдог байв. Энэ нь дуугаралтад муугаар нөлөөлдөг байсан. И.Мюллер хөгжмийн сувгийг сайжруулж нүхнүүдийг томсгон, хөгжмийн акустик дуугаралтын авиа зүйн

шаардлагад нийцүүлэн тэдний байрлалыг өөрчилсөн нь кларнетийн дуугаралтад сайнаар нөлөөлж дуу нь илүү дүүрэн тод аялаг нь илүү оновчтой болж өгсөн.

**Кларнет хөгжмийн дараагийн чухал үе шат нь Т.Бёмын системийн шинэ кларнет бий болсон явдал юм.** Германы алдарт бишгүүрч Теобальд Бём (1794-1881) флейта хөгжмийг үндсээр нь өөрчлөн сайжруулсан нь зөвхөн флейта ч биш бусад үлээвэр хөгжмийн зэмсгүүд түүний кларнетийн үйлдвэрлэлд жинхэнэ эргэлт болсон юм. **Энэ үеэс кларнетийн хөгжил 2 зэрэгцээ чиглэлээр хөгжиж эхэлсэн. Нэг дэх нь кларнетийн хуучин Германы системийг сайжруулах хоёр дахь нь Т.Бёмын системийн идэвхтэй хөгжил** бөгөөд үүнийг хожим Францын гэж нэрлэх болсон. XIX зууны дунд үед Германы алдарт хөгжимчин Карл Берман (1811-1885) алдарт мастер Оттенштейнертэй хамтарч И.Мюллерийн кларнетийг нэлээд сайжруулжээ<sup>4</sup>.

1905 онд Оросын алдарт хөгжимчин С.В.Розанов "Карл Круспе"-гийн пүүсэнд тусгай захиалан баруун гарын чигчий хуруунд зориулсан хос хавхлагтай кларнет захиалсан нь бага октавын Фа диез 1-р октавын до диезийн хооронд жиргүүлгийг чөлөөтэй тоглож болох болсон ба энэ нь Герман кларнетаар тоглох бололцоогүй байсан юм. Харин Т.Бёмын системийн кларнетийн хөгжилд Франц, Бельги, Англи зэрэг орнуудын урчууд жинтэй хувь нэмрээ оруулсан юм. Бельгийн алдарт хөгжмийн мастер Адольф сакс (1814-1894) бол энэ салбарт үнэтэй хувь нэмэр оруулсан хүн юм. Бёмын кларнет урладаг урчуудын дунд хүлээн зөвшөөрөгдсөн сайн кларнет болсон юм. Хожим 1845 онд О.Бюффегийн ач Крапон нь Бланкийн хамт "бүх хөгийн кларнет" гэдэг нэр авсан кларнетийг зохион бүтээсэн. Түүний онцлог нь хуучин И.Мюллерийн кларнетийн бүтцүүдийг Т.Бёмын хялбаршуулсан санаануудтай хослуулсанд оршино. Т.Бёмын кларнетийн өөрчлөлтөд өөрийн үнэлж баршгүй

<sup>4</sup> Фикапидия: <http://www.the-clarinets.net/english/boehm-vs-german.html>

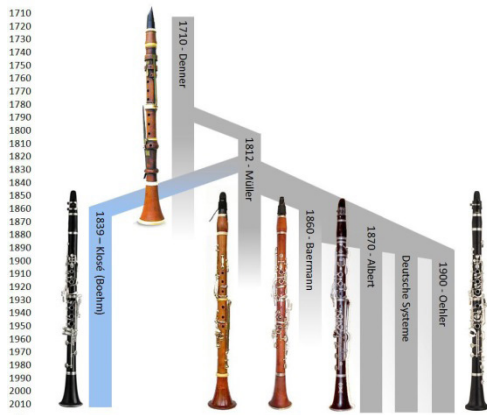
хувь нэмрээ оруулсан өөр нэг хүн бол Испанийн хөгжимчин Антонио Ромеро (1815-1886) юм.

Түүний 1853 онд бүтээсэн кларнетэд бүх дэвсгэр хөгт тоглоход гардаг хүндрэлүүдийг дээд зэргээр багасгасан юм. 1889 онд Эветт, Шаффер нарын зохион бүтээсэн кларнет Парисын үзэсгэлэнгийн дээд шагнал хүртжээ. Энэ нь Бёмын системийн кларнетуудын бусад системүүдээс давуутай гэдгийн баталгаа болж өгсөн юм. Ийм учраас Бёмын системийн кларнетууд дэлхийн олон орны хөгжимчдийн хүлээн зөвшөөрсөн хөгжмийн зэмсэг болж чадсан юм. Кларнетийг сайжруулах оролдлого үүгээр дуусаагүй бөгөөд энэ чиглэлд дэлхийн олон оронд судалгаа үйлдвэрлэл явагдаж ирээдүйд энэ хөгжмийн зэмсэг нь улам төгс боловсронгуй болох нь тодорхой юм.

XVII зууны эхэн үеийн хөгжмийн зохиолчид кларнет хөгжмийн зэмсгийг өөрийн бүтээлүүддээ ашиглахдаа голчлон нарийн өнгө кларино болон гобойны дуугаралтыг давтан дуугаргахад хэрэглэж байв. Найрал хөгжимд кларнетийг анх удаа XVIII зууны эхэн үед ашиглаж эхэлсэн байдаг. Кларнет хөгжмийн оролцоотойгоор тоглогдсон анхны бүтээлүүдийн нэг нь Г.Ф.Телеманы 1721 онд зохиосон кантат бөгөөд үүндээ кларнетийг бага бишгүүр болгон чавхдаст хөгжмийн дөрвөлтэй ашигласан байдаг. Мөн кларнетийг ашигласан анхны хөгжмийн зохиолчдын дундаас Г.Ф.Гендель (1685-1759) 1724 онд өөрийн "Тамерлан" дуурьтаа хоёр нарийн бүрээг хоёр кларнетаар орлуулсан байдаг<sup>5</sup>.

XVIII зууны дунд үед кларнетийн түүхэнд онцлох үйл явдал болсон нь 1755 онд кларнет анх удаа Францын цэргийн найрал хөгжимд гобойг орлон орж ирсэн явдал юм. Мөн зууны 50-иад оны сүүлээр кларнет Орос оронд бий болжээ. 1759 онд кларнет Петербургийн ардын найрал хөгжмийн бүрэлдэхүүнд орж энэ үеэс эхлэн Оросын хөгжимчид болон хөгжим сонирхогчдын анхаарлыг татах болжээ. Оросын хөгжим ардчилагдахын

хэрээр энэ зэмсэг янз бүрийн чуулгуудын бүрэлдэхүүнд орохоос гадна гэрийн хүрээнд ч их хэрэглэгддэг болсон. Оросын симфони найрал хөгжмүүдэд идэвхтэй нэвтрэн орж өргөнөөр ашиглагдаж эхэлжээ. Жишээ нь: нэрд гараагүй хөгжмийн зохиогч Огийнскийн Польшийн гүн ба хөлөг Баатар гэдэг бүтээлийг 1764 онд Петербургт тоглоход зохиогч хоёр кларнетийг ашигласан байдаг. Хожим кларнетийг өөрийн бүтээлдээ Д.Бортнянский (1751-1825), М.Матинский (1750-1820), Е.Фомин (1761-1800) нар ашиглаж байв. XVIII зууны эхний хагаст кларнет нь найрал хөгжмийн бусад зэмсгүүдтэй харьцуулахад бага ашиглагдаж байсан нь өөрчлөгдөн зохион бүтээгдээд удаагүй байсантай холбоотой бөгөөд хийц зохион байгуулалт, дуугаралт нь тийм ч боловсронгуй биш, техникийн бололцоо нь хязгаарлагдмал байсантай ч холбоотой юм<sup>6</sup>. Гэвч энэ зэмсэг нь өөрийн үүргээ амжилттай биелүүлж XVIII зууны дунд үед найрал хөгжимд баттай байр сууриа эзэлж чадсан билээ.



Венийн сонгодог хөгжмийн зохиолчид болох **В.А.Моцарт, Л.В.Бетховен** нар улам хөгжүүлжээ. Тэдний үед кларнет нь илүү боловсронгуй 5-6 хавхлагтай болсон байдаг. **В.А.Моцартийн (1756-1791) хувьд кларнет хамгийн дуртай хөгжмийнх нь нэг байсан** ба энэ нь хөгжмийн хөгжилд маш том

<sup>5</sup> Кларнет хөгжмийн түүхийн талаарх фондын лекц. Ц.Сүхбат., 2022 он

<sup>6</sup> ru.wikipedia.org/wiki/Шалюмо



хувь нэмрээ оруулсан юм. В.А.Моцарт сонгодог найрал хөгжмийн модон үлээвэр хөгжмийн бүрдлийг гүйцэт болгож эдгээр хөгжмийн зэмсгүүдийн янз бүрийн нөөц бололцоонуудыг өөрийн бүтээлийн гол санаануудыг гаргахад бүрэн ашиглаж чадсан юм. **В.А.Моцарт кларнет хөгжмийн илэрхийлж чадах боломжуудыг цөөхүүл, найрал хөгжимд нээж өгсөн юм.** Тиймээс ч амьдралынхаа сүүлийн жилүүдэд тэр кларнет оролцсон нэлээд олон гоцлол болон цөөхүүл найрал хөгжмийн бүтээл туурвисан билээ.

**Дүгнэлт.** Хөгжим бол сэтгэхүйн урлаг юм. Энгийн үгээр хэлбэл харуусал

зэрэг хүний сэтгэлийн хөдөлгөөн, гадаад, дотоод ертөнцийн элдэв үйлдлийг илэрхийлэх гол түлхүүр болдог билээ.

Энэхүү дуу авианы эгшгээр нөлөөлдөг гайхамшигт хүчийг хөгжмийн зэмсэггүйгээр төсөөлөхийн аргагүй юм, Тийм ч учраас кларнет хөгжмийн зэмсгийн түүхэн хөгжлийг боловсронгуй болгохын тулд удам угсаагаараа хөдөлмөрлөж байсан аав, хүү И.К.Деннер Я.Деннерийн гайхамшигт түүхээр дамжуулан мөр зэрэгцэн суралцаж байгаа нийт сонсогч, сурагчдад өөрсдийн сонгон суралцаж байгаа хөгжмийн зэмсгийн түүхийг судлах нь бидний цаашдын сурах их үйлсэд нөлөөгөө үзүүлэх нь тодорхой юм

#### Ашигласан материал:

1. Цогтгэрэл Ш. Монгол цэргийн уламжлал орчин үе. УБ., 2011 он
2. Энхбулаг С. Баттогоо Ш. Дэлгэрсайхан Д. Монголын хөгжмийн түүх XX зуун. УБ., 2021 он
3. Кларнет хөгжмийн түүхийн талаарх фондын лекц. Сүхбат Ц. УБ., 2022 он
4. Фикапидия



## ЗЭВСЭГТ ХҮЧНИЙ БУУДЛАГЫН ЗЭВСЭГЛЭЛД СЭРГЭЭН САЙЖРУУЛАЛТ ХИЙХ БОЛОМЖ, АРГА ЗАМ

**П.ЧИНЗОРИГ** /ҮБХИС-ийн докторант, хурандаа/

**Түлхүүр үг:** Сайжруулалт, Пикатинни загварын зам, термопластмасс, ортоскоп, CNC зоролтын машин, буудлагын зэвсэг

**Key words:** firearm's Improvements, Picatinny style track, thermoplastics, collimating optics, CNC 5 axis router.

**Оршил.** Ойрын зайн байлдааны ажиллагаанд дайсны амьд хүч, галын ба техник хэрэгслүүдийг устгахад зориулагдсан 20мм хүртэлх калибртай зэвсэглэлийг буудлагын зэвсэглэлд хамааруулна. Үүнд төрөл бүрийн гар буу (пистолет ба револьвер), винтов, карабин, автомат, пулемёт, гар пулемёт, дохионы буу, гар гранатомёт зэрэг орно.

Зэвсэгт хүчний хэмжээнд 1970-1980-аад онд хуучин ЗХУ-аас тусламжаар нийлүүлэгдсэн, пуужин-артиллерийн зэвсэглэлийн сэлбэг, багаж хэрэгслийн нөөцөөр Зэвсэгт хүчний 011 дүгээр ангийн зэвсэг, техникийн засварын үйлдвэрт урсгал, дунд засвар хийж байгаа боловч сэлбэгийн нөөц дуусаж байна.

Сүүлийн жилүүдэд Зэвсэгт хүчний 011 дүгээр ангийн Зэвсгийн засварын цехэд Зэвсэгт хүчний урсгал засварын зардлаас 24 анги байгууллагын 1500 нэгж буудлагын зэвсэгт 15,0 сая төгрөгийн урсгал, дунд засвар хийсэн. Цаашид модон болон резенин эдлэлийн нөөцгүй болсон бөгөөд модон эдлэл бэлтгэхэд эдийн засгийн хувьд зарцуулалт ихтэй хөрөнгө төсөв ихээр шаардагдахаар болоод байна.

Буудлагын зэвсгийн үндсэн эд ангиудын харилцан ажиллагаа хэвийн байгаа бөгөөд Зэвсэгт хүчний нийт буудлагын зэвсгийн 80 орчим хувь нь нэгтгэл, анги, салбарууд, баазуудын удаан хугацааны хадгалалтад I-II зэрэгтэйгээр хадгалагдаж байна.

Удаан хугацааны хадгалалтад байгаа зэвсэглэлийн гол төмрийн техникийн нөөц /дунджаар 10000-12000 буудалт/ барагдаагүй, цаашид олон жил ашиглах бололцоотой байна.

ОХУ болон дэлхийн бусад улс орнууд гол төмрийн нөөц барагдаагүй буудлагын зэвсэглэлүүддээ шинэчлэл хийж, тогтмол ашиглаж байгаа бөгөөд сайжруулсан эд ангийг үйлдвэрлэх технологи, арга зам нээлттэй болсон.

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний хувьд буудлагын зэвсэглэлийг сайжруулах төслийн багийг ЗХЖШ-ын даргын 2020 оны а/134 дүгээр тушаалаар томилсон бөгөөд төслийн багийг удирдаж, уг судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн болно.

### **Үндсэн хэсэг**

Буудлагын зэвсэглэлд сайжруулалт хийх шаардлага

- Буудлагын зэвсэглэлийн модон эдлэлийн сэлбэгийн нөөц багассан;
- Ашиглалтад байгаа зэвсэглэлийн загваруудад нэмэлт хэрэгсэл суурилуулах суурь байхгүй;
- Харагдах орчин хязгаарлагдмал нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэх боломжгүй;
- Ашиглалт, туршлагаас үндэслэн зарим эд ангийн ажиллагааг хөнгөвчлөн өөрчлөх шаардлага тулгарсан;

Буудлагын зэвсэглэлд сайжруулалт хийх чиглэл

- Нэмэлт хэрэгсэл суурилуулах боломжит хувилбарыг боловсруулах;
- Үндсэн эд ангиудад өөрчлөлт оруулж буудлагын үр дүнг дээшлүүлэх;
- Буудагчийн биеийн онцлогт тохируулах бололцоо бүхий мөрлөгчийн хувилбарыг боловсруулах;
- Сайжруулж хийсэн эд ангийг эдийн засгийн үр ашигтай байдлаар, олноор үйлдвэрлэх арга замыг

тодорхойлох;

- Зэвсэгт хүчинд зэвсэглэлийн эд ангиудыг үйлдвэрлэх технологийг нэвтрүүлэх боломжийг эрэлхийлэх.

7,62мм автомат, винтов бууны сайжруулалтад тавигдах технологийн шаардлага

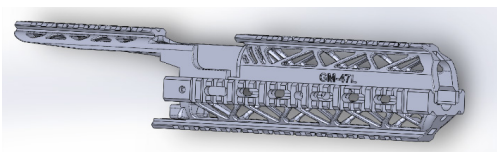
- Уртын болон жингийн үзүүлэлтийн зохистой харьцааг хадгалах;
- Ил хараагаар буудлага явуулах боломжийг хадгалах;
- Хутган жад суурилуулах боломжийг алдагдуулахгүй байх;
- Мөрлөгчийг босоо болон хэвтээ хавтгайд тохиргоо хийгдэх боломжтой байдлаар угсрах;
- Бат бэх материалаар нэмэлт тоногийн суурийг хийх;
- Хажуугийн болон тоноглолын /Пикатинни/ замтай суурийг суурилуулах;
- Амны тоормос хийж, цохилтын хүчийг сааруулах;
- Винтовын сангийн ангийн хайрцгийг бат бэх материалаар хийх.

Зэвсэгт хүчний буудлагын зэвсгийн чанар байдлын хувийг 1 дүгээр хүснэгтээр харуулав.

Судалгааны ажлын хүрээнд АКМ буунд дуран, түргэн хараалагч, лазерын чиглүүлэгч, гар чийдэн, бариул зэрэг нэмэлт тоноглолуудыг суурилуулах суурь, дуу намсгагч, хуванцар мөрлөгч шинээр хийхээр судалгааны ажлыг эхлүүлж Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулдаг галт зэвсэг худалдан борлуулдаг аж ахуйн

нэгж байгууллага, дэлгүүрүүдэд зарагдаж байгаа Калашниковын автомат бууны нэмэлт тоноглолуудын хэлбэр, хийц, материал, шийдлийг судалсан.

Судалгааны үндсэн дээр анхны загварыг гарган авсан бөгөөд үүний тулд нэмэлт тоноглолуудын ажлын зургийг SketchUp зургийн программаар зурж боловсруулсан. Зургийн дагуу 3D принтерээр нэмэлт тоноглолын суурь бүхий эд ангийг хэвлэн гаргаж АКМ буунд угсарч хийцийн болон хэмжээсний алдаа байгаа эсэхийг нягталж үзэхэд алдаа байхгүй, гацах тээглэх болон сул холхио гараагүй болно. Боловсруулсан онгоц модны загварыг 1 дүгээр зурагт харуулав.



1 дүгээр зураг. Онгоц модны сайжруулсан загвар

Зэвсэгт хүчний 011 дүгээр ангид 3D принтерээр гарган авсан хийцээсээ хэв авч хөнгөн цагааны хайлшаар цутгахад хийцийн болон хэмжээсний алдаа гарсан. 3D принтерээр хэвлэсэн хуванцар эх загварууд хэмжээ болон хийцийн хувьд боломжийн сайн хийгдсэн ч хэв авч хөнгөн цагааны хайлшаар цутгахад хэвдээ бүрэн дүүрч цутгагдаагүй, технологийн дамжлагын явцад эд ангийн үндсэн

1 дүгээр хүснэгт

Зэвсэгт хүчний буудлагын зэвсэглэлийн чанар байдал /хувиар/

Д/д	Зэвсгийн нэрлэмж	Хэмжих нэгж	ЗХ-ний анги салбаруудад						ЗТБ	Хувь	
			Ашиглалтад			Хувь	Хадгалалтад				
			II	III	IV		II	III			IV
Нэг. Буудлагын зэвсэглэл											
1	9мм ПМ	ком	15.7	0.0		15.7	41.7			42.6	84.3
2	7,62мм АК	ком	15.3	0.3	0.1	15.6	54.0	0.4		29.9	84.4
3	7,62мм АКМ	ком	22.3	1.3		23.6	19.5			56.8	76.4
4	7,62мм АКМС	ком	51.1	5.1		56.1	22.2			21.7	43.9
5	7,62мм РПК	ком	14.3	0.4		14.7	32.1			53.2	85.3
6	7,62мм ПКМ	ком	4.9	0.1		5.0	54.4			40.5	95.0
7	7,62мм СВД	ком	37.4	1.9		39.3	42.8	1.9		16.1	60.7
Дүн						24.3					75.7

хэмжээ багассан, тэгш бус гадаргуутай, хэв гажилттай гарсан. Сайжруулсан эд ангиудыг 7,62мм АКМ буунд угсарсан байдлыг 2 дугаар зурагт харуулав.



2 дугаар зураг. Сайжруулсан эд ангиудыг эзвсэгт угсарсан байдал

Дээрх загвар нь нэмэлт харааны хэрэгслийг буудагчид эвтэйхнээр янз бүрийн зайд тохируулж болох, нэмэлт хэрэгслийг өөрт эвтэйхнээр нэмж тоноглож болох, мөрлөгчийг хэвтээ болон босоо хавтгайд тохируулах, эвхэх, хацравчийг өндөрсгөх болон намсгах боломжтойгоороо давуу талтай байна.

Сайжруулсан мөрлөгчийн загвар нь мэргэн буудагчийн винтов буунд илүү тохиромжтой бөгөөд автомат буунд цөөн тооны хэсгээс бүрдэх мөрлөгчийг суурилуулах нь олноор үйлдвэрлэх шаардлагатай юм. Сайжруулсан мөрлөгчийн загварыг 3 дугаар зурагт харуулав.

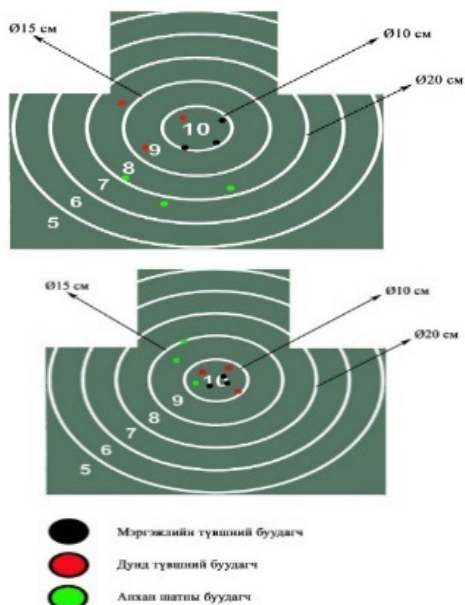


3 дугаар зураг. Сайжруулсан мөрлөгчийн загвар

Ил хараа болон коллиматор хараагаар буудахад байнд сумны нягтрал, байнд хараалах хугацаа эрс ялгаатай байгаа нь туршилтын явцад мэдэгдсэн.

7.62мм тоноглоогүй АКМ буугаар 5 сумаар 100м зайд №6а байнд хурдан

Ил хараагаар, 50м зайд буудсан буудлагын үр дүн



4 дүгээр зураг. Буудаж туршсан байдал

буудлага явуулахад 9,63сек болсон бол тоноглосон автомат буугаар 5 сумаар мөн ижил зайд буудлага явуулахад 5,97сек болсон. Бууны тоноглоогүй хүнд 3.6кг байгаа бол тоноглосон жин 3.8кг болж 200гр-аар бууны жин нэмэгдсэн нь техникийн үзүүлэлтэд сөргөөр нөлөөлөөгүй.

Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж байгаа "Их ав", "Алтан долгио", "Цахир бүсийн овоо" ХХК-ууд нь чанарын шаардлага хангасан автомат бууны эд хэрэгслийг зах зээл дээр худалдан борлуулж байна.

Зэвсэгт хүчинд буудлагын зэвсэглэлийн нэмэлт хэрэгслийг зах зээлээс худалдан авалтаар авч зэвсэглэлд суурилуулахад эдийн засгийн тооцоолол дараах байдлаар /2 дугаар хүснэгт/ гарч байна.

1 дүгээр хүснэгт

Сайжруулсан автоматыг буудаж туршсан байдал

Д/д	Буудагчийн ур чадвар	Бууны төрөл	Ил хараа буудлагын харааны хурд /гар дээрээс/	Коллиматор хараагаар буудлагын хурд /гар дээрээс/	Тусгалын дундаж цэг
1.	Мэргэжлийн буудагч	АКМ	3сек 30	2.4 сек	Бай №1, 2
2.	Дунд түвшний буудагч	АКМ	4сек 25	3.13 сек	Бай №1, 2
3.	Анхан шатны буудагч	АКМ	4сек 90	3.34 сек	Бай №1, 2

2 дугаар хүснэгт

1 буунд шаардагдах нэмэлт хэрэгслийг зах зээлээс худалдан авах тооцоо

№	Нэрлэмж	Тоо, ширхэг				Тайлбар
		5-10	11-50	51-100	100+	
1	Автоматын эвхэгддэг мөрлөгч	200000	185000	180000	170000	АНУ
2	Хуванцар онгоц мод	270000	260000	250000	250000	АНУ
3	Газын яндан	250000	250000	240000	240000	АНУ
4	Гар бариул	70000	65000	60000	60000	ОХУ
5	Урд гар бариул, лазер, гар чийдэнтэй	150000	140000	130000	130000	БНХАУ
6	Түргэн хараалагч	150000	150000	135000	120000	БНХАУ
	Нийт үнэ	1,090,000	1,050,000	995,000	970,000	

Харин зах зээлээс худалдан авахгүйгээр өөрсдөө үйлдвэрлэх нь 10-15 дахин хямд бөгөөд үйлдвэрлэлийн технологи, машин механизм Монгол улсдаа нутагшин үлдэж, мэргэжлийн инженерүүд, хүний нөөц нь хөгжих боломжтой юм. Зэвсэгт хүчний 011 дүгээр ангид төмөр эдлэлийн 5D CNC VMC1580 Vertical Machine загварын зоролтын машин, хуванцар хэвлэгч MA4700 /Haitan MA4700 Plastic injection molding machine/ загварын машинуудыг тус тус хүлээн авч, угсруулан, тус машин дээр ажиллах бүрэлдэхүүнийг сургаж эхэлсэн.

Бие бүрэлдэхүүний сургалтыг ШУТИС, "ЧПМ" ХХК, "New plastic" ХХК-ны багш инженерүүдээр удирдуулан зохион байгуулж, тоног төхөөрөмжийн бүрэн ажиллагааг туршиж, холбогдох тохиргоог хийсэн.

Цаашид зоролтын машинд автоматын сайжруулсан үндсэн эд ангиудыг хийж

турших боломжтой болсон. 5D CNC зоролтын машинд жижиг эд ангиудыг зорж тохируулахад зориулж, зориулалтын хутга, цаашдын найдвартай ажиллагааг хангах, машинд үйлчилгээ хийхэд зориулж тусгай шингэн, тосолгооны материалыг худалдан авна. Зориулалтын багаж хэрэгслийн судалгааг 3 дугаар хүснэгтэд харуулав.

Зэвсэглэлийн сайжруулсан эд ангиудыг хуванцар хэвлэгч MA4700 загварын машин дээр олноор үйлдвэрлэх боломжийг судалж, хуванцар үйлдвэрлэл явуулдаг аж ахуйн нэгж, байгууллагуудтай уулзаж, заавар, зөвлөгөөг авсан. Хэв бэлтгэн боловсруулах шинжлэн ухаан Монгол Улсад хөгжөөгүй тул хэрэгцээтэй хэвийг гадаад улсад захиалж хийлгүүлэх эсвэл 5D CNC машин дээр ажиллах мэргэжлийн инженер механик,

3 дугаар хүснэгт

5D CNC машины хэвийн ажиллагааг хангахад шаардагдах материалыг худалдан авах тооцоо

д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэг бүрийн үнэ, төг	Нийт үнэ, төг
1	BT50ER32 L150 хутга баригч	Иж	24	380,000.00	9,120,000.00
2	ER32 патрон 1-20мм	Иж	1	627,000.00	627,000.00
3	Тиски	Иж	1	650,000.00	650,000.00
4	Хутга /Endmill/ 1-20мм	ш	11	82,000.00	902,000.00
5	Endmill ball mouse /sphere/	ш	7	72,000.00	504,000.00
6	Хутга /chamfer mill/ 2-10мм	ш	9	35,000.00	315,000.00
7	Хутга /face mill/ 50мм, 125мм, 800мм	ш	3	100,000.00	300,000.00
8	Хутга /taper mill/ 1-20мм	ш	20	65,200.00	1,304,000.00
9	Хутга /spot mill/ 2-10мм	ш	19	56,500.00	1,073,500.00
10	Хутга /drill/ 1-20мм	ш	20	20,000.00	400,000.00
11	Хутга /тусгай/ 1-10мм хөргөлтийн шингэн / BECHEM	ш	20	25,000.00	500,000.00
12	Avantin 361 I-N/	л	10	75,000.00	750,000.00
13	VG68 тос	л	20	50,000.00	1,000,000.00
Нийт 17,445,500.00					

компьютер графикийн мэргэжилтэн бэлтгэх шаардлага үүсэж байна.

Тухайн бүтээгдэхүүний түүхий эд, материалаас хамаарч хэвийг өөр өөр орц, найрлагатай гангаар үйлдвэрлэдэг байна. Түгээмэл хэрэглэгддэг хэвийн материалыг 4 дүгээр хүснэгтэд харуулав.

4 дүгээр хүснэгт

Хэвийн материалын судалгаа

Төрөл	Химийн найрлага	Гангийн марк
Хуванцар хэвийн материал	3Cr2Mo	P20 АНУ
	3Cr2NiMo	718 Швейцар
	4Cr13	S136 Швейцар
	1CrNi3	NAK80 Япон
Металл хэвийн материал	3Cr14Mo	M300 Итали
	CrWMn	SKS3 Япон
	Cr12MoV	SKD11 Япон
Халаадаг хэвийн материал	4Cr5MoSiV1	8407 Швейцар SKD61 Япон H13 АНУ

Хэв бэлтгэх процесс нь олон тооны шат дамжлагатай бөгөөд нарийн багаж төхөөрөмж шаардагддаг, түүхий эд нь манай улсын зах зээлд зарагддаггүй, дотооддоо үйлдвэрлэх боломжгүй байна.

Судалгааны явцад Япон улсаас мэргэжилтэн урьж Зэвсэгт хүчний 011 дүгээр анги дээр сургалт явуулж, мэргэжилтэн бэлтгэх хэлэлцээрийг эхлүүлсэн болно.

Хуванцар материалын хэвийн жишээг 5 дугаар зураг, хэв бэлтгэх технологийн процессыг 6 дугаар зурагт тус тус харуулав.

**Дүгнэлт.** 1970-1980-аад Зэвсэгт хүчний зэвсэглэлд орж 40 орчим жил хадгалалтад байсан буудлагын зэвсгийг



5 дугаар зураг. Хуванцар материалын хэв



6 дугаар зураг. Хуванцар материалын хэв үйлдвэрлэх технологи

сэргээн сайжруулж, модон эдлэлийг сольж, түргэн хараалагч /коллиматор/ хараа суурилуулж, буудлагын хурдыг нэмэгдүүлэх, лазерын цельс заагч суурилуулж орчин үеийн байлдааны ажиллагааны шаардлагад нийцүүлэх нь Зэвсэгт хүчний зэвсэглэл, техникийн шинэчлэлийн тулгамдсан ажлын нэг болоод байна.

Судалгааны ажлыг үйлдвэрлэлд шилжүүлж инновацийн бүтээгдэхүүн болгох, ОХУ-д технологийн шинэчлэлийн үр дүнд сайжруулагдан үйлдвэрлэгдэж зэвсэглэлд ороод байгаа 2019, 2016 оны загварын АК-15 бууны сайжруулалтын судалгаа, технологи, тооцоо, зохион бүтээлтийн арга зүйг судалж, Монгол Улсын Зэвсэгт Хүчинд нэвтрүүлэх нь судалгааны ажлын цаашдын үндсэн чиглэл болж байна.

**Ашигласан материал:**

1. "Сайжруулалт хийсэн буудлагын зэвсэглэлийн загварыг батлах, эд ангийг үйлдвэрлэх судалгааны ажлын танилцуулга". ЗХЖШ-ын даргын зөвлөлийн 2020 оны VII хуралдааны материал
2. "7,62мм АКМ бууны сайжруулалт" төсөл. Зэвсэгт хүчний 011 дүгээр анги, УБ., 2022
3. Матюшин.В.В. Разработка методики дизайн-проектирования стрелкового оружия с использованием литьевых термопластмасс на базе трехмерного моделирования, г.Ижевск.2007г
4. Голицын.А.А. Повышение эффективности цифровых оптико-электронных прицелов для стрелкового оружия.г.Санкт-Петербург.2018г
5. Видюф.Н.Б. Основы конструирования литьевых форм для термопластов.Москва. Машиностроение.1979г
6. Зэвсэглэлд сайжруулалт хийх арга зам, зэвсэг, галт хэрэглэлийн хангалт. ЗХЖШ. УБ., 2020. Онол практикийн бага хурлын эмхэтгэл.



## МЭДЭЭЛЭЛ ДАМЖИХ ҮЕИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХ НЬ

**Ч.ЭНХТӨР** ЛУБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦХКАБТ-ийн багш дэд профессор, бэлтгэл хурандаа/

**Түлхүүр үг:** Мэдээлэл, нээлттэй мэдээлэл, аюулгүй байдал

**Key words:** information, open information, security

**Оршил.** Монгол Улсын үндэсний язгуур ашиг сонирхолд Монголын ард түмэн, соёл иргэншил, оршин тогтнох, Монгол Улсын тусгаар тогтнол, бүрэн эрхт байдал, нутаг дэвсгэр, хил хязгаарын халдашгүй байдал болон бүрэн бүтэн байдал, үндэсний эв нэгдэл, үндсэн хуульт байгууллагын аюулгүй байдал, эдийн засгийн бие даасан байдал, экологийн тэнцвэрт хөгжил багтана гэж Монгол Улсын Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд заасан. Монгол Улсын "оршин тогтнохуйн аюулгүй байдал", "эдийн засгийн аюулгүй байдал", "дотоод аюулгүй байдал", "хүний аюулгүй байдал", "хүрээлэн байгаа орчны аюулгүй байдал", "мэдээллийн аюулгүй байдал" харилцан уялдаатай хангагдсанаар үндэсний аюулгүй байдал баталгааждаг аж. Эндээс мэдээллийн аюулгүй байдлыг онцлон үзвэл мэдээллийн салбарт үндэсний ашиг сонирхлыг хамгаалах, төр, иргэн, хувийн хэвшлийн мэдээллийн бүрэн бүтэн, нууцлагдсан, хүртээмжтэй байдлыг баталгаажуулах нь мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үндэс мөн гэж илэрхийлжээ. Тэгвэл ил мэдээллийг хүртээмжтэй байлгах, хязгаарлагдмал мэдээллийг бүрэн бүтэн байлгах, хаалттай мэдээллийг нууцлагдсан байлгахын зайлшгүйг олон нийтэд тэр дундаа цэргийн алба хаагчид тайлбарлан ойлгуулах нь зүй. Энэ үүднээс ямар мэдээллийг ил тод байлгах, ямар мэдээллийг ямар хүрээнд хязгаарлагдмал байлгах, хаалттай мэдээллийг ямар хүрээнд ашиглуулах хийгээд эдгээр мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангахад юунд голлон анхаарахыг тайлбарлан таниулах нь чухал байна.

**Үндсэн хэсэг.** Холбоогоор дамжиж байгаа мэдээллийг үндсэн гурван бүрдэл хэсэгт хуваан үзэхээр Улсын Их Хурлаас

2021 оны 12 дугаар сарын 17-нд хуульчилсан.

### **Нээлттэй мэдээлэл буюу олон нийтийн мэдвэл зохих мэдээлэл:**

❖ Төрийн үйл ажиллагааг ил тод байлгах, төрийн үйл ажиллагаанд олон нийтийн хяналтыг бий болгох зорилгоор мэдээлэл хариуцагчийн чиг үүрэг, үйл ажиллагааны стратеги, зохион байгуулалт, хүний нөөц, төсөв санхүү, худалдан авах ажиллагаа, үзүүлж байгаа үйлчилгээ болон хуулиар **хаалттай, хязгаарлалттай** гэж тогтоосноос бусад мэдээллийг **ил тод нээлттэй** байлгана.

❖ Мэдээлэл хариуцагчийн чиг үүрэг, үйл ажиллагааны стратеги, зохион байгуулалтын талаарх дараах мэдээллийг байнга ил тод нээлттэй байлгана.

- Эрхэм зорилго, үйл ажиллагааны стратегийн зорилт, зорилго, тэргүүлэх чиглэл, тэдгээрийн хүрээнд авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, түүний үр дүн

- Чиг үүрэг, бүтэц зохион байгуулалт, хаяг, байршил, харилцах утасны дугаар, шуудангийн хаяг, олон нийттэй харилцах, мэдээлэл хүргэх нийгмийн сүлжээний хаяг

- Эдийн засаг нийгмийн хөгжлийн үзүүлэлт, үйл ажиллагааны тайлан, мэдээлэл хариуцагчийн үйл ажиллагаанд хийсэн хяналт –шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудит, санхүүгийн хяналт шалгалтын тайлан, акт, дүгнэлт, албан шаардлага, зөвлөмж

- Хуулийн хэрэгжилтийн үр дагаврын үнэлгээний тайлан

- Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн баримт бичгийн хэрэгжилтийн тайлан

- Үйл ажиллагаандаа мөрдөж байгаа хууль тогтоомж, Засгийн газрын шийдвэр, бусад эрхзүйн акт

- Албан тушаалын тодорхойлолт, албан тушаалтны эцэг, /эх/-ийн нэр,



өөрийн нэр, албан харилцах утасны дугаар, албаны цахим шуудангийн хаяг

- Өргөдөл гомдлын шийдвэрлэлтийн тайлан мэдээ

- Хуульд өөрөөр заагаагүй бол хариуцсан салбарын үйл ажиллагааны статистик мэдээлэл

- Мэдээлэл хариуцагчаас зохион байгуулах олон нийтийн арга хэмжээний хөтөлбөр

❖ Мэдээлэл хариуцагч өөрийн хүний нөөцийн талаарх дараах мэдээллийг байнга ил тод, нээлттэй байлгана.

- ажлын байрны сул орон тооны талаарх мэдээлэл

- албан хаагч, ажилтныг сонгон шалгаруулах журам

- албан хаагч, ажилтны ёс зүйн дүрэм

- хүний нөөцийн стратеги, түүний хэрэгжилтийн хянаж үнэлэх журам

- хүний нөөцийн удирдлагын ил тод байдлыг хангах чиглэлээр авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ

❖ Мэдээлэл хариуцагч төсөв, санхүү, худалдан авах ажиллагааны талаарх дараах мэдээллийг байнга ил тод нээлттэй байлгана.

- Өмнөх оны төсвийн гүйцэтгэл, тухайн жилийн төсөв, дараа оны төсвийн төсөл

- Төсвийн гүйцэтгэлийн биелэлт болон хагас бүтэн жилийн санхүүгийн тайлан

- Санхүүгийн тайланд хийсэн аудитын дүгнэлт

- Хууль тогтоомжийн дагуу төвлөрүүлэх төлбөр, хураамж, зохицуулалтын үйлчилгээний хөлсний хэмжээ

- Төсвийн хэмнэлт, хэтрэлт, түүний шалтгааны тайлбар

- Таван сая түүнээс дээш төгрөгийн үнийн дүн бүхий худалдан авсан бараа, ажил, үйлчилгээний нэр, санхүүжилтийн хэмжээ, нийлүүлэгчийн нэр, хаяг

- Цалингийн зардлаас бусад таван сая, түүнээс дээш төгрөгийн үнийн дүн бүхий орлого, зарлагын мөнгөн гүйлгээг гүйлгээ тус бүрээр, гүйлгээний агуулга, хүлээн авагчийн нэрийн хамт

- Бонд, зээл, өрийн бичиг, баталгаа, түүнтэй адилтгах санхүүгийн бусад хэрэгсэл, төр, хувийн хэвшлийн

түншлэлийн гэрээ, концесс, төсөв, өмч, хөрөнгө, мөнгө зарцуулах, өр, авлага үүсгэсэн аливаа шийдвэр

- Шилэн дансны хөтлөлт, хэрэгжилт, аудитын тайлан, зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний мэдээлэл

- Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлан, тендерийн бичиг баримт, тендер шалгаруулалт явуулах журам, тендерийн урилга, тендерт оролцохыг сонирхогчдын тавих шалгуур үзүүлэлт, тендерт шалгарсан болон шалгараагүй оролцогчийн талаарх товч мэдээлэл, шалгарсан болон шалгараагүй хуулийн үндэслэл, шалтгаан

- Худалдан авах ажиллагаанд хийсэн үнэлгээ болон аудит, бусад хяналт шалгалтын тайлан, дүгнэлт

- Мэдээлэл хариуцагч болон захиалагч байгууллагын хүсэлтээр холбогдох этгээдийг худалдан авах ажиллагааны мэргэжил, аргагүйн зөвлөгөө, зааварчлагчаар хангасан тухай мэдээлэл

- Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах ажиллагаанд оролцох эрхийг хязгаарласан этгээдийн жагсаалт

- Засгийн газрын гадаад улс, олон улсын байгууллагаас авсан зээл тусламжийн гэрээ, хэлэлцээрийн талаарх мэдээлэл

- Улсын төсөв, Нийгмийн даатгалын сангийн төсвийн орлого, зарлага, хөрөнгө оруулалт, төсвийн нэгдсэн үзүүлэлт

- Засгийн газрын гадаад, дотоод өрийн мэдээлэл

- Улсын төсвийн хэмнэлт, хэтрэлт, түүний шалтгааны тайлбар

- Нэгдсэн төсвийн гүйцэтгэлийн сарын мэдээ

- Төсвийн гүйцэтгэл болон аудит хийсэн санхүүгийн нэгдсэн тайлан

- Төсвийн алдагдлыг санхүүжүүлэх зорилгоор гаргасан Засгийн газрын дотоод үнэт цаасны мэдээлэл

- Концессын зүйлийн жагсаалт болон түүнд оруулсан нэмэлт, өөрчлөлт

- Концессын гэрээ байгуулсан тухай бүрд концесс эзэмшигч, түүний байгууллагын нууцад хамаарахаас бусад



мэдээлэл, концессын зүйл, гүйцэтгэх ажил, үзүүлэх үйлчилгээний талаарх мэдээлэл

- Хөрөнгө оруулалтыг санхүүжүүлэх зорилгоор гаргасан Засгийн газрын гадаад үнэт цаасны мэдээлэл

- Улсын төсвийн нэгдсэн үзүүлэлтийг макро эдийн засгийн үзүүлэлт, холбогдох бусад үзүүлэлттэй уялдсан судалгаа тооцоо

- Төсвийн хөрөнгөөр болон гадаадын зээл, тусламжаар хэрэгжүүлж байгаа төсөл хөтөлбөрийн санхүүжилт, хэрэгжилт, явц, үр дүн

- Мэдээлэл хариуцагчийн захиалгаар хийгдсэн судалгаа, шинжилгээний ажил, түүний тайлан

- Хууль тогтоомжид заасан бусад

❖ Мэдээлэл хариуцагч хуульд заасан чиг үүргийн хүрээнд үзүүлж байгаа үйлчилгээний талаар дараах мэдээллийг байнга ил тод нээлттэй байлгана.

• Үйлчилгээний төрөл, шийдвэрлэх журам хугацаа, бүрдүүлэх баримт бичиг, түүний загвар, төлбөр, хураамж, зохицуулалтын үйлчилгээний хөлсний хэмжээ, төлбөр төлөх дансны мэдээлэл

• Тусгай зөвшөөрөл, зөвшөөрөл олгох, сунгах, түдгэлзүүлэх, сэргээх, хүчингүй болгох үндэслэл, журам, олгосон, сунгасан, түдгэлзүүлсэн, сэргээсэн, хүчингүй болгосон тусгай зөвшөөрлийн талаарх мэдээлэл, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр, хаяг, салбар, төлөөлөгчийн газар, зөвшөөрөл олгосон болон зөвшөөрлийн хүчинтэй хугацаа

❖ Мэдээлэл хариуцагч өөрийн эрхлэх асуудлын хүрээнд дараах мэдээллийг байнга ил тод нээлттэй байлгана.

❖ Олон нийтээр хэлэлцүүлж, санал авч байгаа хууль тогтоомж болон захиргааны хэм хэмжээний актын төсөл, тэдгээрийн танилцуулга, холбогдох судалгаа, бусад байгууллага иргэнээс өгсөн санал

❖ Эзэмшиж буй оюуны өмчийн эрхийн жагсаалт

❖ Хот болон газар зохион байгуулалтын төлөвлөлт, түүнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах, шийдвэрийн талаарх мэдээлэл

❖ Мэдээлэл хариуцагчийн эзэмшиж байгаа газрын мэдээлэл

❖ Төрийн болон орон нутгийн өмчит, төрийн болон орон нутгийн өмчийн оролцоотой хувийн эрхзүйн хуулийн этгээдийн нэр, хаяг, үйл ажиллагааны чиглэл, эрх бүхий этгээдийн оруулсан хөрөнгийн хувь хэмжээ, ашиг алдагдлын тайлан, нэгдсэн төсөвт төлсөн татварын хэмжээ, ногдол ашиг

❖ Төрийн болон орон нутгийн өмчит, төрийн болон орон нутгийн өмчийн оролцоотой хувийн эрхзүйн хуулийн этгээдийн удирдах зөвлөл, хяналтын зөвлөлийн бүтэц, бүрэлдэхүүн, тэдгээрийн гишүүн болон гүйцэтгэх удирдлагын эцэг, /эх/-ийн нэр, өөрийн нэр, авч байгаа цалин хөлс, урамшууллын дүн, албаны цахим шуудангийн хаяг, тухайн хуулийн этгээдийг удирдлагад тавигдах шаардлага, удирдлагыг сонгон шалгаруулах журам, сонгон шалгаруулах ажиллагааны тов, сонгон шалгаруулалтад оролцогчдын талаарх мэдээлэл

❖ Стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын ордыг ашиглах тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч хуулийн этгээдийн хувьд нэгдсэн төсөв болон Үндэсний баялгийн санд оруулж байгаа татвар, хөрөнгийн хэмжээ

❖ Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгийг хүн, хуулийн этгээд ашиглуулах, шилжүүлэх, хувьчлах, төсвийн хөрөнгийн ашиглалт болон түүнийг ашиглалтаас гаргах, ашиглалтаас гаргаснаас орсон орлогын талаарх мэдээлэл

❖ Хүн, хуулийн этгээдийн үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний явцад, байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үр дагавар, тэдгээрийг арилгах арга хэмжээг тогтоосон байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний талаарх мэдээлэл, газрын хэвлийн баялгийг ашигласнаар байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн мэдээлэл

❖ Мэдээлэл хариуцагчийн явуулж байгаа үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, ашиглаж байгаа техник технологийн хүн, мал, амьтны эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх буюу үзүүлж байгаа нөлөөллийн талаарх мэдээлэл

❖ Барилга байгууламжийг ашиглалтад оруулахыг зөвшөөрсөн улсын комиссын

дүгнэлт

❖ Тусгай хамгаалалттай газар нутаг дэвсгэрт олгосон газар гэрчилгээ, байгуулсан гэрээ, газар ашигласны төлбөр төлөлтийн байдал

❖ Ашигт малтмалын тухай хуулийн 42 дугаар зүйлд заасны дагуу байгаль орчныг хамгаалах уурхай ашиглах, үйлдвэр байгуулахтай холбогдсон дэд бүтцийг хөгжүүлэх, ажлын байр нэмэгдүүлэх асуудлаар нутгийн захиргааны байгууллагаас тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчтэй байгуулсан гэрээ

❖ Шүүн таслах ажиллагааны дүн мэдээ

❖ Монгол Улсын Үндсэн хуулийн цэцэд гаргасан өргөдөл, гомдол, хүсэлтийн дагуу маргаан хянан шийдвэрлэсэн ажиллагааны дүн мэдээ

❖ Улс төрийн намын дүрэм, гишүүнчлэл, хөрөнгө, түүнд өгсөн хандивын мэдээлэл

❖ Монгол Улсын нэгдэн орсон олон талт олон улсын гэрээгээр хүлээсэн үүрэг, хүргүүлсэн тайлан, Монгол Улсад өгсөн зөвлөмж, зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хариуцах байгууллагын талаарх мэдээлэл

❖ Зүй ёсны монопол аж ахуй эрхлэгчийн үнийн бүрдлийн мэдээлэл болон давамгайл байдалтай аж ахуй эрхлэгчийн жагсаалт

❖ Хуулийн этгээдийн эцсийн эзэмшигч, эцсийн өмчлөгчийн талаарх мэдээлэл

❖ нэвтрэх, ашиглахад хязгаарлалт тогтоогоогүй мэдээллийн сан дахь нээлттэй өгөгдөл

❖ мэдээлэл хариуцагчийн зардлаар суралцагчийн эцэг, /эх/-ийн нэр, өөрийн нэр, суралцаж байгаа улс, сургуулийн нэр, мэргэжил, суралцах хугацаа, мэдээлэл хариуцагчаас санхүүжүүлсэн сургалтын зардлын дүн, гэрээний хэрэгжилт

❖ хууль болон олон улсын гэрээгээр нээлттэй байхаар заасан бусад мэдээлэл

**Хувь хүний эмзэг мэдээлэл** гэж хүний үндэс угсаа, шашин шүтлэг, итгэл үнэмшил, эрүүл мэнд, захидал харилцаа, генетик болон био метрик мэдээлэл, тоон гарын үсгийн хувийн түлхүүр, ял эдэлж байгаа болон ял эдэлсэн эсэх, бэлгийн болон хүйсийн чиг баримжаа, илэрхийлэл, бэлгийн харилцааны талаарх

мэдээллийг хэлнэ.

**Хүний хувийн мэдээлэл** гэж хүний эмзэг мэдээлэл болон хүний эцэг/эх/-ийн нэр, өөрийн нэр, төрсөн огноо, төрсөн газар, оршин суугаа газрын хаяг, байршил, иргэний бүртгэлийн дугаар, хөрөнгө, боловсрол, гишүүнчлэл, цахим тодорхойлогч /хүнийг цахим орчинд тодорхойлох мэдээллийн системийн нэвтрэх нэр, цахим шуудан, нийгмийн сүлжээ, харилцаа холбооны утастай болон утасгүй технологийн хаяг, бусад төрлийн төхөөрөмж, мэдээллийн систем дэх мэдээллийг хэлдэг/, хүнийг шууд болон шууд бусаар тодорхойлох, эсвэл тодорхойлох боломжтой бусад мэдээллийг хэлнэ.

**Мэдээллийн эзний эрх:** Мэдээлэл цуглуулах дамжуулах зөвшөөрлийг өгөхөөс татгалзах, өөрт хамаатай мэдээллийг цуглуулсан, боловсруулсан ашигласан эсхийг мэдэх, өөрийнх нь мэдээллийг гуравдагч этгээдэд дамжуулсан эсэх ба дамжуулахаар бол гуравдагч этгээдийн талаар мэдэх, өөрийн мэдээлэлдээ тодотгол оруулах, мэдээлэл хариуцагчид хэлж өөрийн мэдээллийг устгуулах, өөрт хамаатай мэдээллийг хариуцагчаас цаасан болон цахим хэлбэрээр гаргуулж авах, мэдээллийг боловсруулсны үр дүнд гарсан шийдвэрт гомдол, тайлбар гаргах, нэмэлт өөрчлөлт оруулах, дахин боловсруулахыг шаардах эрхтэй.

**Мэдээллийн эзний үүрэг:** өөрт хамааралтай мэдээллийн үнэн зөв байдлыг хангах, мэдээллийг хамгаалах, алдаатай мэдээллийг залруулах талаар мэдээлэл хариуцагчид мэдэгдэж өөрчлөлт оруулах, нэмэлт мэдээлэл өгч тусгуулах, бусдын эрх эрх чөлөөг зөрчихгүй, тэдний хууль ёсны ашиг сонирхлыг хөндөхгүй байх үүрэгтэй.

**Хязгаарлалттай мэдээлэл буюу албаны нууцын зэрэгтэй мэдээлэл:**

Албаны нууцад хамаарах мэдээллийг Төрийн болон албаны нууцын тухай хуульд заасан үндэслэл, журамд заасны дагуу ашиглана.

Хүн, хуулийн этгээдэд хамаарах хязгаарлалттай мэдээлэлд дараах мэдээлэл хамаарна.



- Хуульд өөрөөр заагаагүй бол гэмт хэрэг, зөрчил шалган шийдвэрлэх, шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх ажиллагааны явцад цуглуулсан материал

- Төрийн хяналт шалгалтын явцад болон шийдвэр хүчин төгөлдөр болох хүртэлх хугацаанд цуглуулсан мэдээлэл

- Нээлттэй байлгах нь соёлын хосгүй үнэт өвд аюул учруулж болзошгүй мэдээлэл

- Хуульд заасан бусад

### **Албаны нууцад хамаарах мэдээлэл:**

- Албаны нууцад хамаарах мэдээллийн жагсаалтыг тухайн хариуцсан байгууллага боловсруулж асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн, байгууллагын даргын шийдвэрээр батална.

- Жагсаалтыг батлахад тагнуулын байгууллагын саналыг авна.

### **Хаалттай мэдээлэл буюу төрийн нууцын зэрэгтэй мэдээлэл:**

- Хаалттай мэдээлэлд дараах мэдээлэл хамаарна.

- Төрийн нууцад хамааруулсан мэдээлэл

- Улсын бүртгэлийн ерөнхий хуулийн 12.3-т заасан мэдээлэл

- Хуульд заасан бусад мэдээлэл

- Хаалттай мэдээлэлтэй хуульд заасан үндэслэл, журмын дагуу танилцаж, ашиглаж, ил болгоно.

- Хүнд хамаарах хаалттай мэдээллийг мэдээллийн эзний зөвшөөрлөөр хуульд заасан зорилго, нөхцөл, журмын дагуу ашиглана.

### **Төрийн нууцад дараах мэдээллийг хамааруулна:**

#### **Төрийн бодлогын хүрээнд:**

- Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдал, гадаад бодлогын үзэл баримтлал, номлолын нууцалбал зохих хэсэг

- Улсын Их Хурлын чуулган, Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл, Засгийн газрын хуралдаанаар хэлэлцсэн хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан мэдээлэл

- Аливаа улстай харилцах Монгол Улсын чиг бодлого, байр суурийг нарийвчлан илэрхийлсэн мэдээлэл, гадаад орнуудаас итгэмжлэгдсэн байдлаар авсан мэдээлэл

- Засгийн газар, Төв банкнаас гадаад улс, олон улсын байгууллагатай санхүүгийн салбарт хамтран ажиллах болон өр, зээл, тусламжтай холбоотой гэрээ хэлэлцээрийн төрөл, тэдгээрийн боловсруулалтын шатанд хамаарах мэдээлэл

- Төрийн дээд өндөр хэмжээний харилцан айлчлал, хоёр болон олон талын яриа, хэлэлцээрийн тухай дэлгэрэнгүй мэдээлэл

- Хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан асуудлаар гадаад улсын Засгийн газар, байгууллагатай байгуулсан олон улсын гэрээ, хэлэлцээр, протокол, тэдгээрийн төсөл, хэрэгжилтийн талаарх мэдээлэл

- Хилийн чанадад ажиллаж байгаа дипломат төлөөлөгчийн газрын онцгой нөхцөл байдал үүссэн үед ажиллах төлөвлөгөө, ажлын удирдамж

- Хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан асуудлаар олон улсын хурал зөвлөгөөн, чуулганд оролцох төлөөлөгчдийн ажлын чиглэл удирдамж

- Улсын батлан хамгаалах, эдийн засагт чухал ач холбогдол бүхий үйлдвэр, онц чухал объектод гарсан гэмт хадлага, осол, сүйрэл, онцгой нөхцөл байдлын үед эрх бүхий байгууллагаас авч хэрэгжүүлж байгаа ажил, арга хэмжээ, түүнтэй холбоотой мэдээллийн нууцалбал зохих хэсэг

### **Эдийн засаг, шинжлэх ухаан, техник технологийн хүрээнд:**

- Эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах бодлого, үйл ажиллагаатай холбоотой мэдээллийн нууцалбал зохих хэсэг

- Улсын эрдэнэсийн сан, мөнгөн тэмдэгтийн нөөцийн тухай болон нөөцийн сангийн байршил, тэдгээрийн хамгаалалтын тухай мэдээлэл

- Үндэсний аюулгүй байдлыг хангахад ач холбогдолтой шинжлэх ухаан, технологийн ололт, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил, судалгааны туршилт, угсралт, төслийн ажил, технологийн тухай мэдээлэл

- Мөнгөн тэмдэгтийн эх загвар бүтээх, үйлдвэрлэх, устгах, мөнгөн тэмдэгтийн нийлүүлэлт, солилцоо, гүйлгээнээс гаргах

тухай мэдээлэл

**Батлан хамгаалах хүрээнд:**

- Батлан хамгаалах бодлого, төрийн цэргийн номлолын нууцалбал зохих мэдээлэл

- Зэвсэгт хүчний тайван цагийн болон дайны байдлын үеийн зохион байгуулалтын бүдүүвч, төрийн цэргийн байгууллагын нэгтгэл, ангийн байлдааны цагийн орон тоо, жинхэнэ нэр, зохион байгуулалт, бүтэц, тэдгээрийн байлдах чадвар, байлдааны бэлэн байдлыг тодорхойлсон нэгдсэн үзүүлэлт, мэдээлэл

- Төрийн цэргийн байгууллагын стратегийн удирдамж, бэлэн байдлын төлөвлөгөө, тэдгээрийн биелэлт, тооцоо, зэвсэгт хүчнийг бэхжүүлэх, хэрэглэх болон стратегийн төлөвлөлтийн баримт бичиг, бэлэн байдлын зэрэгт шилжүүлэх, байлдаанд бэлтгэх, шилжүүлэн байрлуулах төлөвлөгөө, зэвсэгт халдлага, түрэмгийллээс хамгаалах арга ажиллагааны тактикийн тухай мэдээлэл

- Байлдааны болон хил хамгаалалтын бэлэн байдлын мэдээ, байлдааны тушаал, захирамж, байлдааны ажиллагааны газар, орныг төхөөрөмжлөхтэй холбогдсон мэдээлэл

- Батлан хамгаалах болон улсын хил хамгаалах зориулалттай болон хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан мэдээлэл агуулсан байр зүйн зураг

- Улсын болон цэргийн дайчилгааны даалгавар, төлөвлөгөө, нөөц, нөхөн хангах тооцоо, төрийн цэргийн байгууллагын байлдааны техник хэрэгсэл, материал, галт хэрэглэлийн хангалт, захиалга, нөөцийн талаарх мэдээлэл

- Төрийн цэргийн байгууллагын бие бүрэлдэхүүний тоо бүртгэл, бэлтгэл үүрэгтэн, цэрэгт татах болон цэргээс халагдах хүмүүсийн нэгдсэн мэдээлэл, цэргийн мэргэжлийн ангилал, оногдуулан данслагдсан хүн, техникийн нэгдсэн дүн, тооцоо /улсын болон нийслэл, аймгийн хэмжээнд/

- Төрийн цэргийн байгууллагын автоматжуулсан болон далдуур /удирдлага холбооны/ удирдлагын системийн бүтэц, зохион байгуулалт, хангалтын тухай мэдээлэл

- Төрийн цэргийн байгууллагын удирдлагын байрны байршил, мэдээлэл, холбооны сүлжээ, радио долгионы давтамжийн хуваарилалтын тухай мэдээлэл

- Улсын болон цэргийн дайчилгааны зорилго, цар хүрээ, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төрөл, багтаамж, арга хэлбэр, улсын дайчилгааны нэгдсэн төлөвлөгөө, төрийн захиргааны төв байгууллага, аймаг, нийслэлийн дайчилгааны даалгавар, төлөвлөгөөний тухай мэдээлэл

- Улсын хил хамгаалалт, шалган нэвтрүүлэх албаны арга хэмжээ, хангалтыг зохион байгуулахтай холбоотой мэдээлэл

- Улсын болон батлан хамгаалах нөөцийн бодит хэмжээ, байршил, тайлан, санхүүжилтийн тухай мэдээлэл

- Улсын болон батлан хамгаалах нөөцийн жилийн болон дунд урт хугацааны үндсэн чиглэлийн төслийн тооцоо, үндэслэл, түүнийг хэрэгжүүлэх талаар төрийн эрх бүхий байгууллагаас гаргасан баримт бичиг

- Улс орныг дайны байдалд шилжүүлэх төлөвлөгөө, дайны болон дайн бүхий байдлын үед төрийн байгууллагын ажиллах төлөвлөгөө, түүнд холбогдох мэдээлэл

- Онцгой байдлын үеийн арга хэмжээний төлөвлөгөө, холбоо, зарлан мэдээллийн үйл ажиллагааны зохион байгуулалт, энэ зорилгоор дэд бүтцийг ашиглах тухай мэдээлэл, удирдлагын хоргодох байр, төсөв, байршил, хүчин чадлын тухай мэдээлэл

**Тагнуул, сөрөг тагнуул, хууль сахиулах ажлын хүрээнд:**

- Тагнуул, сөрөг тагнуул, гүйцэтгэх ажлын мэдээллийн эх сурвалж, тэдгээрийг халхавчлахтай холбоотой мэдээлэл

- Гүйцэтгэх ажлын нэгдсэн тоо бүртгэлийн болон тусгай сангийн мэдээлэл

- Гүйцэтгэх ажлын мэдээллийн болон тусгай техник хэрэглэлийн тоо бүртгэлийн сан, түүнд ашиглагдаж байгаа тусгай зориулалтын техник технологи, программ хангамж, нууцлах код, түлхүүр, өгөгдөл, нууц тээгчид байгаа мэдээлэл

- Бие бүрэлдэхүүнийг нь нууцалбал зохих тагнуул, сөрөг тагнуул, гүйцэтгэх



ажил явуулах эрх бүхий байгууллагын салбар нэгж, тэдгээрийн барилга байгууламж, байршил, тээврийн хэрэгслийн улсын дугаар, гүйцэтгэх ажлын тусгай техник хэрэгслийн тухай мэдээлэл

- Гүйцэтгэх ажлын шугамаар шалгасан болон шалгаж байгаа хэргийн материал, баримт сэлт, мэдээлэл

- Эрх бүхий байгууллагын удирдлагаас гүйцэтгэх ажлыг хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон асуудлаар гаргасан шийдвэр, заавар, журам, бусад баримт бичиг

- Гүйцэтгэх ажилтны үйл ажиллагааны үндсэн төлөвлөгөө, тайлан, ажлын байрны тодорхойлолтын мэдээлэл

- Тагнуул, сөрөг тагнуул, эрх бүхий байгууллагын гүйцэтгэх ажил эрхлэх нэгжийн зохион байгуулалтын бүтэц, орон тооны тухай мэдээлэл

- Тагнуулын байгууллагын төсөв, гүйцэтгэх ажил явуулах эрх бүхий бусад байгууллагын гүйцэтгэх ажлын зардал, тэдгээрийн гүйцэтгэлийн тайлангийн мэдээлэл

- Гүйцэтгэх ажилтан, нууц гүйцэтгэх ажилтны хувийн хэргийн болон тэдний албан ажилтай холбоотой мэдээлэл

- Тагнуулын байгууллагаас үндэсний аюулгүй байдалтай холбоотой асуудлаар эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтанд илгээсэн мэдээлэл

- Гүйцэтгэх ажил явуулах эрх бүхий байгууллагын тусгай архивын данс, бүртгэл, эд зүйл

- Гүйцэтгэх ажил явуулах эрх бүхий байгууллагын өндөржүүлсэн бэлэн байдалд шилжүүлэх төлөвлөгөө, террор, хорлон сүйтгэх ажиллагаа, зохион байгуулалттай гэмт хэрэгтэй тэмцэх ажиллагааны төлөвлөгөө, удирдамж, хэрэглэх дохио

- Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор тагнуулын байгууллагаас хэрэгжүүлж байгаа үйл ажиллагаа

- Тагнуул, сөрөг тагнуул, гүйцэтгэх ажил явуулах эрх бүхий байгууллагын өөрийн аюулгүй байдлыг хангах ажлын зохион байгуулалт, арга, тактик, хүч, хэрэгсэл, төлөвлөгөөний мэдээлэл

- Тагнуул, сөрөг тагнуул, гүйцэтгэх

ажил явуулах эрх бүхий байгууллагын гүйцэтгэх ажлын зориулалттай эвсэг, тусгай хэрэгсэл, материал техникийн хангалт, нөөцийн мэдээлэл

- Тагнуулын бүхий байгууллагаас гадаад улсын тусгай албатай тогтоосон хамтын ажиллагааны тухай мэдээлэл

- Гэрч, хохирогчийг хамгаалах тухай хуульд заасан нүүлгэн шилжүүлэх, баримт бичгийг солих, гадаад төрхийг өөрчлөх, арга хэмжээг хэрэглэх, журам, арга хэмжээний явц, уг арга хэмжээгээр хамгаалагдсан этгээдийн нууцалбал зохих мэдээлэл

### **Мэдээллийн аюулгүй байдлын болон бусад хүрээнд:**

- Төрийн тусгай хэрэглээний мэдээлэл, холбооны сүлжээний бүтэц, зохион байгуулалт, программ хангамж, мэдээлэл нууцлагч техник хэрэгсэл, тэдгээрийн ажиллагааны зарчим, радио долгионы давтамжийн хуваарилалтын мэдээлэл

- Төрийн мэдээллийн сүлжээний удирдлагын төвийн тусгай зориулалтын техник программ хангамж

- Төрийн шифр харилцааны бодлого, төрийн тусгай хэрэглээний мэдээлэл, холбооны болон шифрийн криптографын боловсруулалт, сан, нөөц, шифрийн арга ажиллагаа, аргачлал, тэдгээрийг ашиглах заавар, код, түлхүүр, түүнтэй холбоотой мэдээлэл

- Төрийн шифр мэдээ, шифрийн харилцааны дүрэм, заавар, шифрийн материалын бүртгэл

- Төрийн нууц тээгчийг хүлээлцсэн, шилжүүлсэн, шалгасан тухай мэдээлэл

- Төрийн нууцад хамаарах мэдээлэл, нууц тээгчийг ашиглан бэлтгэсэн ном, сурах бичиг, бүтээл, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил, тайлан, илтгэл, мэдээлэл, дүгнэлт, хурал, зөвлөгөөн, лекц, гүйцэтгэх ажлын сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн тэмдэглэл

- Хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан асуудлыг шалгасан хэрэг бүртгэлт, мөрдөн байцаалт, хэрэг маргааныг хянан шийдвэрлэх ажиллагааны нууцалбал зохих баримт бичиг, мэдээлэл

- Хуулиар төрийн тусгай хамгаалалтын нэгдүгээр зэрэглэлээр хамгаалуулж байгаа



албан тушаалтны эрүүл мэндийн байдлын тухай мэдээлэл

- Улсын онц чухал болон тусгай объектын байршил, олгосон газрын нэр, зураг хамгаалалтын зохион байгуулалт хүч хэрэгслийн тухай мэдээлэл

- Цэвэр ус хангамжийн эх үүсвэр барилга байгууламжийн байршлын зураг,

- Хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан мэдээ, баримт бичиг, эд зүйлийг битүүмжлэн хүргэх төрийн тусгай болон дипломат шуудан, битүүмжлэхээс хэрэглэгчид хүртэл үйл ажиллагаа

- Хуулиар төрийн нууцад хамааруулсан асуудал хэлэлцсэн хаалттай хуралдааны тэмдэглэл, баримт бичиг

- Хуулиар төрийн тусгай хамгаалалтад байх албан тушаалтан, иргэн болон хурал, чуулган, арга хэмжээ, тээврийн хэрэгсэл, бусад зүйлийн байнгын болон цаг үеийн хамгаалалтын зохион байгуулалт, хүч, хэрэгслийн тухай мэдээлэл

- Улсын онц чухал болон тусгай объект, үйл ажиллагааг халхлах журам

Төрийн байгууллага бусад хуулийн эдгээд нь салбар байгууллагын хэмжээнд нууцлах төрийн нууцад хамаарах мэдээллийн жагсаалтыг боловсруулж, тагнуулын байгууллагын саналыг авч Засгийн газраар батлуулна.

Салбарын болон байгууллагын хэмжээнд нууцлах мэдээллийн жагсаалтад тухайн мэдээллийг нууцлах хугацаа, нууцын зэрэглэлийг тусгасан байна.

**Дүгнэлт.** Нээлттэй мэдээлэл, хязгаарлагдмал мэдээлэл, хаалттай мэдээллийг олон нийт, тэр тусмаа цэргийн алба хаагчид сурталчлан тайлбарласнаар цэргийн тангаргийн биелэлт, цэргийн алба хаагчдыг мэдээлэлтэй холбоотой элдэв дутагдал зөрчлөөс хамгаалан үйл ажиллагаандаа мэдээллийг зөв хэрэглэж холбогдох журам, заавар, дүрмийг мөрдлөг болгон ажиллахад дөхөм болно. Мэдээллийн аюулгүй байдлын хүрээнд нууцын зэрэгтэй төрийн мэдээлэлд учирч болзошгүй аюул болон түүний аюулгүй байдлыг хангах талаар боловсруулсан.

### Ашигласан материал:

1. Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал
2. "Төрийн болон албаны нууцын тухай" Монгол Улсын хууль. 2016 он
3. "Байгууллагын нууцын тухай" Монгол Улсын хууль.УБ.,1995 он.
4. "Хувь хүний мэдээллийг хамгаалах тухай" Монгол Улсын хууль. 2021 он.
5. "Нийтийн мэдээллийн ил тод байдлын тухай" Монгол Улсын хууль. 2021 он



## НИЙГМИЙН ОЮУН САНААНЫ ҮНЭТ ЗҮЙЛ ТҮҮНИЙ ТӨЛӨВШЛИЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ

**П.МӨНХТӨР** /АБДС-ийн ЭЗМТ-ийн ахлах багш, докторант/

**Түлхүүр үг:** Оюун санаа, үнэт зүйл, төлөвшил

**Key words:** The mind, valuables, maturation

**Оршил.** Монгол Улс Ардчилал, зах зээлийн эдийн засгийн тогтолцоонд шилжсэнээр нийтээр баримталж байсан социалист үнэт зүйлсийн тогтолцоо бүхэлдээ өөрчлөгдөж ардчилал, олон ургалч үзэл дээр суурилсан үнэт зүйлсийн тогтолцоо төлөвшин тогтох үйл явц явагдаж байна.

### Нийгмийн оюун санааны үнэт зүйлийн талаарх ойлголт, үзэл баримтлал

XX зууны дунд үеэс эрдэмтэд үнэт зүйлийг хүний шинж чанарт уялдах бүхий л шинжлэх ухаан судлан нэгтгэх боломжтой гэсэн санааг дэвшүүлжээ. Хүмүүс өөрийгөө үнэлэх, зөв зүйтэйг сонгох, баримтлахад үнэт зүйлийг шалгуур болгох учиртайг илэрхийлж байжээ. Аливаа улс орон өөрсдийн "нэн тэргүүний эрх ашгийг хэрхэн хараалснаас ихээхэн хамааралтайгаар үндэсний үнэт зүйл нь тодорхой болж"<sup>1</sup>. Үүнийгээ нийтээр хүлээн зөвшөөрч эрхэмлэснээр үндэстэн, угсаатны хэв шинж, төлөвшлийг буй болгодог байна. Тухайлбал "Америкчууд хувь хүнийг, Япончууд бүлэг багийг", Шведүүд "нийгмийг" тус тус эрх ашгийн нэгдүгээрт оруулж, чухалчилдаг. Үүний үр дүнд Америк хүнд өөрийгөө илэрхийлэх ур чадвар, би-гийн хандлага их, Япон хүнд баг, хамт олны шийдвэр, нийтийн хөдөлмөр, зарчим, хүчтэй<sup>2</sup> Швед хүнд байгальд ээлтэй, нийгмийн тэгш хүртээмжтэй үйлчилгээ амьдралын баталгаа болж хоорондын харилцаа хамаарал, би-гийн хандлага давамгайлахгүй, нийтийн хэв шинж илүү

төлөвшдөг байна. Ингэж үндэсний тэргүүн эрх ашигт нийцсэн үнэт зүйл ард иргэдийн сэтгэл ханамж, аз жаргалыг бий болгодог. Үнэт зүйл нь хүний зан төлөв, хандлагыг тодорхойлох, тайлбарлахад чухал ойлголт<sup>3</sup>, хүний амьдрал, түүхийн холбоо хамааралд чухал үүрэгтэй ба хүнд эхлээд гэр бүлээс дараа нь цэцэрлэг, сургуулиас нь төлөвшдөг байна.

Насны хязгаараас үзэхэд 18-29 насны

Монгол хүний эрүүл мэндийн асуудлыг "... хүнийг эрүүл саруул, хөгжих үүнийгээ аль ч шатанд хүн өөрөө хамгийн үнэт зүйл гэдэг гол юм. **Эрүүл монгол хүн** байх гэдэг нь **хамгийн үнэт зүйл юм.**

Бид өөрсдөө үнэт зүйл юм. "Монголын үрс маш олон болтугай" гэдэг бол учиртай, эрүүл саруул монгол хүн олон байх тусам монгол хүн зөв хөгжиж монгол хүн зөв хөгжиж монгол хүний үнэт зүйл орших болно" гэжээ.

Монголчуудын үнэт зүйл

Социологийн судалгаа

Шинжээчийн ярилцлага. Эрэгтэй. Доктор

48.6 хувь мэдлэг боловсролыг, 40-49 насны 81.3 хувь эрүүл мэндийг, 30-39 насны 80.9 хувь гэр бүл, үр хүүхдийг эрхэмлэн дээдэлсэн байна. Харин 2002 онд залуучуудын дунд орчин үеийн нийгмийн эрхэмлэлүүд хэрхэн төлөвшиж буй үйл явцын судалгааны дүнгээр эрүүл мэнд, боловсрол, гэр бүл нэн тэргүүнд эрэмбэлэгдсэн<sup>4</sup> байна.

Нийгмийн амьдралыг материаллаг амьдрал, оюун санааны амьдрал гэж хоёр ангилдаг бөгөөд нийгмийн оюун санааны амьдрал нь оюуны үнэт зүйлсийг үйлдвэрлэх, дэлгэрүүлэх нийгмийн гишүүдийн оюун санааны

<sup>1</sup> Сүрэнчимэг Д. Байгууллагын соёл ба үнэт зүйл.-Монголчуудын үнэт зүйл цуврал лекц. СУИС. 2018. 2018.05.18.

<sup>2</sup> Нобелын шагналтнуудын айлдвар. Ред. Гомбосүрэн Ц. – Интерпресс хэвлэлийн газар, 2010. Тал 346

<sup>3</sup> Магун В.С. Руднев, М.Г. Базовые ценности-2008: Сходства и различия между Россиянамии другити европейцами и методология.

<sup>4</sup> Монголын нийгмийн өөрчлөлт. /Ред. Даш-Ёндон Б. ШУА-ийн ФСЭХ. –УБ.,2013. 133-р тал./

хэрэгцээг хангахтай холбогдсон нийгмийн амьдралын харьцангуй, бие даасан өвөрмөц хүрээ юм. Нийгмийн оюун санааны амьдралыг бүрдүүлэгч элементүүдэд: нийгмийн ухамсар, түүний хэлбэрүүд, соёл, боловсрол зэрэг ордог билээ. Нийгмийн оюун санааны нэг элемент болох соёлыг нийгмийн түүхэн практикийн явцад хүн төрөлхтний бүтээсэн хийгээд бүтээж байгаа материаллаг ба оюун санааны үнэт зүйлсийн цогц буюу хүний хөгжсөн түвшин гэж тодорхойлж болно. Соёлыг материаллаг ба оюуны гэж хуваадаг. Материаллаг соёл нь хүний оюун санааны биежсэн хэлбэр юм. Материаллаг соёл гэж нэрлэгддэг зүйлс нь зөвхөн гадаад тал, үзэгдэл, соёлыг тээгч тэрхүү биет зүйлс болно. Оюуны соёлд боловсрол, шинжлэх ухаан, философи, урлаг, ёс суртахуун, улс төр, эрх зүй түүний харьяа байгууллагууд (эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, сургууль, номын сан, театр гэх мэт), тэдгээрийн хөгжлийн түвшин аливаа зүйлсийг хийх, бэлтгэх арга технологи, мэдлэг дадлага туршлага, зан заншил, ёс журам зэрэг хамаардаг байна<sup>5</sup>.

Нийгмийн оюун санаа бол нийгмийн дархлаа гэж үздэг. Нийгмийн оюун санааны хувьд монголчууд эртнээс нэгдмэл байж, шашин төрөө дээдэлж ирсэн түүхэн уламжлалтай. Сүүлийн гуч орчим жилийн хугацаанд өрнөсөн үйл явдал, түүний дотор мэдээлэл харилцаа холбоо, даяаршлын нөлөө монголчуудын оюун санааг эрс өөрчилж байна. Өнөөдөр монголын нийгмийн оюун санааны амьдрал ихээхэн алаг цоог бас гүнзгий зөрчилтэй байна. Энэ байдлыг Б.Даш-Ёндон дараах байдлаар дүрсэлжээ. Хэт өөр нөхцөл бүхий гадаадынхны үзэл бодол, номлол, аж төрөх ёсыг шүтэж дуурахын зэрэгцээ 1980 аад оноос өөрчлөлтийн үзэл санааны хүрээнд олон ургалч үзлийг (плюрализм)-ийг зөвшөөрч, үг хэлэх, хэвлэн нийтлэх эрх нээгдэж, урьд өмнө хаалттай байсан олон асуудал ил болж,

Монголчууд "мэдээллийн шуурганд" автаж, өмнөх итгэл үнэмшил, оюун санаад их эргэлт гарч эхэлсэн. Үндсэн хуулиар шашин шүтэх эс шүтэх эрх, эрх чөлөө олгогдож бурхны шашин дахин сэргэсэн хийгээд бусад шашин хүчтэй түрэн орж ирснээр шашингүй үзэл нийгмийн оюун санааны амьдралаас үндсэндээ түрэгдлээ. Үүний дээр онолын сэтгэлгээний чухал учир холбогдлыг үл хэрэгсэн орхигдуулсан, хувиа хичээх "парагматизм" шурган газар авсаар байна.

Энэ бүхний дүнд сүүлийн 30 жилд монголын нийгмийн оюун санааны амьдралд **Нэгдүгээрт**, "Монголыг монголоор нь байлгах" манай ард түмний түүх, ухамсар, соёл, уламжлал, ёс заншлыг сэргээх, өвлүүлэх, **Хоёрдугаарт**, "Монголын нийгмийг эрс шийдэмгийгээр баруунжуулах" үүний тулд либерал үзэл санааг аль болох хөхүүлэн дэмжиж түгээн дэлгэрүүлэх, **Гуравдугаарт**, Үндэснийхээ эрхэмлэлийг өрнөдийн нийгмийн үнэт зүйлстэй хослуулан хөгжүүлэх чиг хандлагыг баримтлах. **Дөрөвдүгээрт**, Хуучин социалист тогтолцооны үеийн нийгмийн үзэл суртал, сахилга дэг журам, нэгдмэл удирдлагыг санагалзах, үгүйлэх гэсэн байр суурь, хандлагууд тодорхой ялгарч харагддаг<sup>6</sup>.

Хэвлэл мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн нөлөөллөөс авч үзвэл 2020 оны "Монголын хэвлэл мэдээлэл - Өнөөдөр" тайланд багтсан зарим үзүүлэлтээс дурдвал, 2013 оноос хойш мэдээллийн хэрэгслийн тоо жил бүр буурч байсан бол 2018 онд 14-өөр, 2019 онд 45-аар нэмэгдэж 502 болсон байна. Энэхүү өсөлт нь гол төлөв мэдээллийн сайтын тоо олширсонтой холбоотой байв. Цаасан мэдээллийн хэрэгслийн тоо, тухайлбал сонины тоо багассан хэвээр байгаа бөгөөд, 2019 онд сонины нэр төрөл сүүлийн 20 жилийн туршид байгаагүйгээр цөөрч, сонины борлуулалт 5 хувиар, сэтгүүлийн борлуулалт 44 хувиар тус тус буурчээ. 2019 оны эхний байдлаар 154

<sup>5</sup> Эрдэм судлал-2019 Монгол Улсын Үндэсний Батлан хамгаалахын их сургууль –УБ., 2019. 145х., т-6-7, ISBN 978-99978-794-5-5

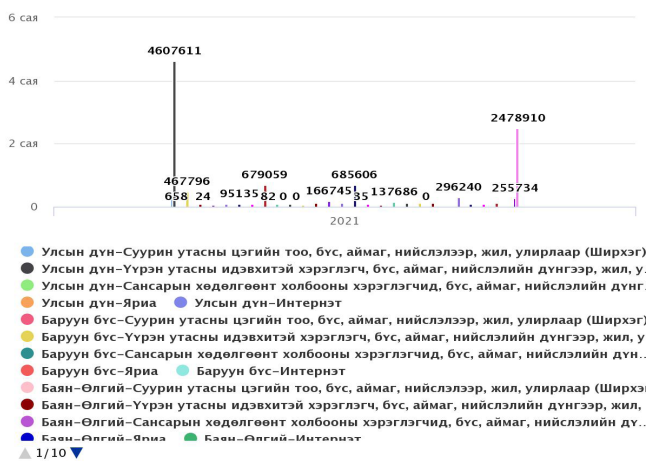
<sup>6</sup> Монголчуудын үнэт зүйлсийг Шварцийн аргачлалаар тодорхойлсон нь судалгааны тайлан. –УБ., 2017 "Мөнхийн Үсэг" ХХК ISBN 978-99978-994-0-8 51х., т-15-16

мэдээллийн сайт цаг үеийн мэдээллийг олон нийтэд тогтмол хүргэж байгаагаас 20 нь орон нутагт ажиллаж байна. Хэвлэл мэдээллийн байгууллагууд олон нийтийн мэдээллийн сүлжээг ашиглаж, өөрийн контентыг түгээх, сурталчлах, хэрэглэгчидтэй харилцах нь түгээмэл болж байна. Тухайлбал, телевизүүдийн 85 хувь нь албан ёсны фейсбүүк хуудсаараа нэвтрүүлэг дамжуулж, үзэгчдийн санал, сэтгэгдлийг хүлээн авч байна. Түүнчлэн, цахимаар сонсох боломжтой радиогийн тоо гурваар нэмэгдсэн бол веб сайтаар нь дамжуулан нэвтрүүлгийг нь хүлээн авах боломжтой 23 телевиз байна. Хэвлэл мэдээллийн салбарт 4700 орчим хүн ажиллаж буйн тал нь сэтгүүлч, редактор зэрэг сэтгүүл зүйн хэм хэмжээний дагуу ажиллах үүрэг бүхий ажилтан байна. Тэдний 60 орчим хувь нь сэтгүүлч мэргэжлээр дээд боловсрол эзэмшсэн. Хэвлэл мэдээллийн байгууллагад ажиллагсдын 50 гаруй хувь нь телевизийн салбарт ажилладаг<sup>7</sup>.

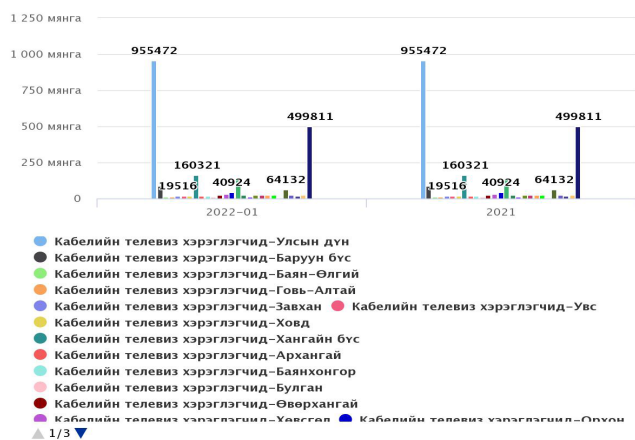
Монгол Улсын 15–60 насны хүн амын 99.6 хувь буюу 2.1 сая иргэн гар утас ашиглаж байна. 2017 оны байдлаар гар утас хэрэглэгчдийн 79 хувь нь буюу 1.7 сая хүн ухаалаг гар утас ашигладаг гэсэн тооцоо гарсан. Энэ нь 2014 онтой харьцуулахад ойролцоогоор хоёр дахин өссөн дүн болж байгаа юм. Судалгаанд оролцогчдыг насны ангиллаар дөрвөн хэсэгт хуваажээ. Үүнээс харахад:

21-37 насны иргэд нийт хүн амын 48 хувийг эзэлж байгаа юм. Энэ насныхан худалдан авалтад хамгийн идэвхтэй байр суурь эзэлж байна. Гар утасны хэрэглээг насаар нь ангилж харвал, 15-20 насны иргэдийн 95 хувь нь ухаалаг гар утас ашигладаг байна. Харин 21-37 насны иргэдийн 88 хувь буюу ойролцоогоор 920 мянга гаруй иргэн ухаалаг гар утас ашигладаг гэсэн тооцоог мөн тайлангаас харж болно.

КАБЕЛИЙН ТЕЛЕВИЗ ХЭРЭГЛЭГЧДИЙН ТОО /бүс, аймаг, нийслэлээр, жил, улирлаар<sup>8</sup>/



ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ /бүс, аймаг, нийслэлээр/



<sup>7</sup> <https://montsame.mn/mn/read/224004>

<sup>8</sup> [https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl\\_id=DT\\_NS0\\_1300\\_011V1&13999001\\_select\\_all=0&13999001\\_SingleSelect=\\_t1&S0UM\\_select\\_all=1&S0UMSingleSelect=&YearQ\\_select\\_all=0&YearQSingleSelect=\\_2021&YearY\\_select\\_all=0&YearYSingleSelect=\\_2021&viewtype=columnchart](https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl_id=DT_NS0_1300_011V1&13999001_select_all=0&13999001_SingleSelect=_t1&S0UM_select_all=1&S0UMSingleSelect=&YearQ_select_all=0&YearQSingleSelect=_2021&YearY_select_all=0&YearYSingleSelect=_2021&viewtype=columnchart)

## Үнэт зүйлийн төлөвшилд нөлөөлж буй зарим хүчин зүйл

"Монголчуудын үнэт зүйл" төслийн багийнхан эрдэмтэн мэргэдээс эхлээд багш, уран бүтээлч, инженер, техникч, худалдаачин, жорлооч, малчин 1600 орчим хүнээс нийгэм дэх үнэт зүйлийн талаарх ойлголт, хандлага, үнэт зүйлийг төлөвшүүлэх арга замын тухай ярилцлага, асуулгын аргаар судалжээ.

Шинжээчид үнэт зүйл, эрхэмлэх зүйлсийг ялгаатай гэж үзсэн бөгөөд бүхэлд нь шинжилгээ хийхэд монголчуудын нийтлэг зүйлсийг дор дурдсанаар нэрлэж байна<sup>9</sup>.

### Хүснэгт 2.1. Шинжээчид монголчуудын нийтлэг үнэт зүйлсийг нэрлэсэн нь

Шинжээчид монголчуудын нийтлэг үнэт зүйлс

- үндэсний тусгаар тогтнол
- ёс суртахуун
- уламжлалт амьдрах ухаан
- зан заншил
- түүхэн өв соёл (биет, биет бус өв)
- эрх чөлөө
- эх оронч сэтгэлгээ
- гэр бүл
- хүнлэг сайхан сэтгэл
- нийгмийн оюун санааны нэгдмэл байдал
- эв нэгдэл
- хүний оюун билиг
- монгол хүн
- эрдэм боловсрол
- хүнийг дээдлэх
- ахмад үеэ хүндлэх
- тус дэм, санаа тавих чанар
- үр хүүхэд
- ажил хөдөлмөр
- нэр төр
- байгаль орчин
- монгол хэл
- ардчилал

Тэд эрхэмлэх зүйлийн агуулгыг амьдралдаа баримталж явах гол зарчим; үнэт зүйлийн бүхий л тогтолцоонд тэргүүн зэрэгт эрэмбэлэн үзэх; үнэт чанар нь цаг хугацааны аясаар өөрчлөгдөх боломжтой; үнэт зүйлстэй харилцан хамааралтай, дагаж мөрдөх, удирдлага болгох, зорилт, зорилгын чанартай; эрхэмлэх зүйлээр үнэт зүйлийг, үнэт зүйлээр эрхэмлэх зүйлийг

тодорхойлж болно; үнэт зүйл, эрхэмлэх зүйл гэсэн хоёр ойлголт харилцан уялдаа холбоотой; үнэт зүйл, эрхэмлэх зүйл адил зэргээр тодорхойлжээ.

"... Үнэт зүйлийг ямар түвшинд үзэхээс шалтгаална. Суурь үнэт зүйл бол эх орон, газар шороо, монгол хүн юм. Монголыг монгол гэж харагдуулж байгаа зүйл бол бидний соёл юм. Харин түүний дотор хэл багтана."

Монголчуудын үнэт зүйл  
Социологийн судалгаа  
Фокус бүлгийн ярилцлага. Багш .Эрэгтэй.

Шинжээчдийн нийтлэг үнэт зүйл гэж нэрлэсэн зүйлс нь анкетын судалгааны дүнд тодорхойлсон хувийн, гэр бүлийн, үндэсний үнэт зүйлстэй нэлээд давхцаж байгаа нь ажиглагдаж байна. Эдгээр нэрлэгдсэн үнэт зүйлсийг өнөөдрийн монголчуудын эрхэмлэж байгаа үнэт зүйлс гэж үзэхээс гадна бидний үнэт зүйлсэд байх ёстой хэмээн үзэж болох юм. Мөн фокус бүлгийн ярилцлагад дурдагдсан эх нутаг, эх орон, эх хэл, үнэнч байх гэх мэт нь байх ёстой үнэт зүйлсийн илэрхийлэл гэж үзэж болно.

Судалгаанд оролцогчид хувь хүний эрхэмлэх зүйлдээ эрүүл мэндийг 25.3 хувь, гэр бүл, үр хүүхдийг 22.8 хувь, мэдлэг боловсролыг 12.8 хувь, эх орныг 9.2 хувь, хүний эрх, эрх чөлөөг 2.6 хувь, хариуцлагыг 2.8 хувь, ажил мэргэжлийг 3.1 хувь, үндэсний уламжлалыг 3.1 хувь, нэр төрийг 2.5 хувь, тусгаар тогтнолыг 3.9 хувь, байгаль орчныг 2.3 хувь, хүнлэг ёсыг 4.5 хувь, энх тайвныг 0.9 хувь, 0.1 хувь нь Чингис хааны үзэл санаа гэсэн үзүүлэлтээр хариулжээ.

**ДҮГНЭЛТ.** Үнэлэмж бол хувь хүний харилцдаг нийтлэг болон өөрт нь ач холбогдолтой зан үйлийн эрхэмлэх зорилго хийгээд аргын тухай төсөөллүүд юм. Өнөөдөр монголчуудын ертөнцийг үзэх үзэл, үнэлэмжид түүх, соёл, уламжлалыг эрхэмлэсэн, либерал, олон ургалч үзэл баримтлал зэрэгцэн оршиж байна.

<sup>9</sup> Монголчуудын үнэт зүйл судалгааны тайлан Монгол Улсын Соёл Урлагийн Их Сургууль. –УБ., "Сэлэнгэпресс" ХХК 2019. 112х., т-29-30, ISBN 978-9919-501-08-2;

**Ашигласан материал:**

1. Эх оронч үзэл: төлөвшил, уламжлал шинэчлэл. УБ., "Соёмбо" хэвлэх үйлдвэр БХИС, БХЭШХ 2008.т. 4
2. Монголчуудын үнэт зүйл судалгааны тайлан Монгол Улсын Соёл Урлагийн Их Сургууль. УБ., "Сэлэнгэ пресс" ХХК 2019. т-29-30, ISBN 978-9919-501-08-2;
3. Сүрэнчимэг Д. Байгууллагын соёл ба үнэт зүйл. Монголчуудын үнэт зүйл цуврал лекц. СУИС. 2018.
4. Нобелийн шагналтнуудын айлдвар. Ред. Гомбосүрэн Ц. Интерпресс хэвлэлийн газар, 2010. т.346
5. Магун В.С. Руднев, М.Г. Базовые ценности-2008: Сходства и различия между Россиянамии другити европейцами и методология.
6. Монголын нийгмийн өөрчлөлт. /Ред. Даш-Ёндон Б. ШУА-ийн ФСЭХ. УБ.,2013. Т.133/
7. <https://www.sonin.mn/news/culture/128604>
8. <https://montsame.mn/mn/read/224004>
9. [https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl\\_id=DT\\_NSO\\_1300\\_011V1&13999001\\_select\\_all=0&13999001SingleSelect=\\_t1&SOUM\\_select\\_all=1&SOUMSingleSelect=&YearQ\\_select\\_all=0&YearQSingleSelect=\\_202201&YearY\\_select\\_all=0&YearYSingleSelect=\\_2021&viewtype=columnchart](https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl_id=DT_NSO_1300_011V1&13999001_select_all=0&13999001SingleSelect=_t1&SOUM_select_all=1&SOUMSingleSelect=&YearQ_select_all=0&YearQSingleSelect=_202201&YearY_select_all=0&YearYSingleSelect=_2021&viewtype=columnchart)
10. [https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl\\_id=DT\\_NSO\\_1300\\_013V1&SOUM\\_select\\_all=1&SOUMSingleSelect=&01\\_select\\_all=1&01SingleSelect=&YearQ\\_select\\_all=0&YearQSingleSelect=&YearY\\_select\\_all=0&YearYSingleSelect=\\_2021&viewtype=columnchart](https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl_id=DT_NSO_1300_013V1&SOUM_select_all=1&SOUMSingleSelect=&01_select_all=1&01SingleSelect=&YearQ_select_all=0&YearQSingleSelect=&YearY_select_all=0&YearYSingleSelect=_2021&viewtype=columnchart)



## ЭСКИМО УГСААТНЫ ХЭЛ

**Л.ҮҮЛЭНСОЛОНГО** /МУИС-ын Гадаад хэлний төвийн багш, доктор/

**Түлхүүр үг:** Угсаатны хэл, устаж үгүй болж буй хэл. Эскимо, Инуит

**Key words:** Ethnolinguistic, endangered language, Eskimo, Inuit

**Оршил.** Угсаатны хэл шинжлэлийн асуудлыг авч үзэхдээ хэл, угсаатан, соёлын харилцан хамаарлыг судлах нь зайлшгүй бөгөөд энэ хүрээнд тухайн угсаатны түүх, газар нутаг, байгаль, цаг уур, хүн ам, нийгмийн статус гэх мэт онцлог асуудлуудыг судлах нь чухал юм. Эскимо угсаатан нь Умард Канад, Аляска, Гренланд, Сибирь зэрэг газар нутагт оршин байдаг.

Ази, Хойд Америкийг зааглаж буй Берингийн хоолойн бүс нутагт 4500 жилийн өмнө хэсэг анчид нүүдэллэн ирж нутагшсан нь инуитын өмнөх үеийн хүмүүс гэж үздэг.

**Үндсэн хэсэг.** Инуит угсаатан өргөн уудам нутагт ихэд таруу оршин суудаг ба дэлхийн хамгийн сэрүүн уур амьсгалтай энэ бүсэд олон мянган жилийн турш эскимо угсаатан байгальтайгаа дасан зохицож амьдарч ирсэн. Инуитуудын олноороо амьдардаг Арктикийн бүс нутгийн газар зүйн байршилг харуулбал:

Өвлийн улирал урт, эрт харанхуй болдогос гадна зарим газар бүрэн харанхуйлах, нар жаргахгүй хэдэн өдөр

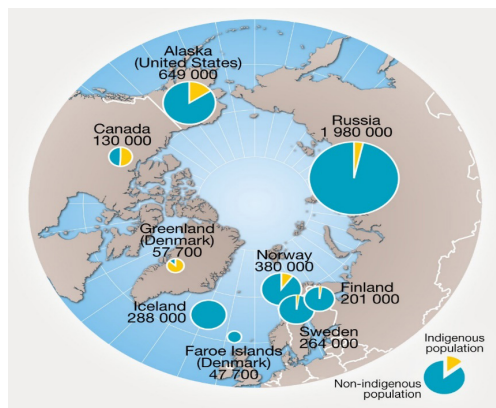
болох зэрэг байгалийн өвөрмөц үзэгдэл элбэг тохиолддог. Зуны улирал нь маш богино, зөвхөн хоёрхон сар үргэлжилдэг. Энэ богинохон хугацаанд хөвд, хаг, бут зэрэг цөөн тооны ургамал ургадаг.

Одоо Арктикийн ард түмнийг инуит гэж нэрлэдэг. Учир нь тэднийг урд нь эскимосчууд гэж нэрлэдэг байсан бөгөөд энэ үгийг "түүхий мах идэгч" хэмээн орчуулдаг тул энэ нэрээс зайлсхийж, инуит гэдэг нэрээр нэрлэгддэг болжээ.

Эскимо угсаатан нь нүүдэлчин амьдралын хэв маягтай учраас нэг газар удаан хугацаагаар амьдардаггүй. Өвлийн улиралд өвөлжөө болох тосгонд хэд хэдэн гэр бүл хамт өвөлждөг. Зуны улиралд мал амьтны арьсаар хийсэн майханд, холын аян хийхдээ түр зуурын цасан хавтангуудаар хийсэн оромж иглоо (igloo)-д амьдардаг. Цасаар хийсэн энэхүү оромжид унтах орыг ч цасан хавтангаар хийдэг учраас үслэг эдлэлийг дэвсгэр болгон хэрэглэнэ. Цасан хавтангаар хийсэн энэхүү оромжийг дулаахан, салхи нэвтрэхгүй болгохын тулд зөөлөн цасаар нүх сүвийг битүүлэн дулаалдаг. Эскимо хүмүүс энэхүү оромжийг барихад 30-40 минут зарцуулдаг. Эскимо угсаатан нь



Зураг 1 дүгээр зураг.  
Арктикийн бүс нутгийн газар зүйн байршил



2 дугаар зураг. Дэлхий дээр эскимо угсаатан



ан агнуур эрхэлдэг бөгөөд Арктикийн ан амьтан тэдний хоол хүнсний гол эх үүсвэр болдог. Арктикийн ширүүн уур амьсгалд тариалан эрхлэх боломж хомс учраас хоол хүнсэндээ ургамал ногоо хэрэглэдэггүй. Эскимо хүмүүс ан авд гарамгай учраас өвлийн хахир хүйтэнд ч ан ав хийсээр байдаг. Далайн хөхтөн амьтад, халим, далайн хав, далайн гахайг ихэвчлэн агнадаг бөгөөд газрын амьтдаас заар үхэр, Арктикийн үнэг, цагаан баавгай, арктикийн туулай, шувуудыг агнадаг. Далайн амьтдыг агнахдаа мөсөн цооног гаргах бөгөөд ийм цооног гаргахад хамгийн хэцүү сарууд нь 12 дугаар сараас 3 дугаар сар болно. Учир нь энэ сарууд зузаан мөс, цасан бүрхүүл тогтдог үе ажээ. Хамгийн түгээмэл ан агнуур нь загас бөгөөд агнахдаа өвлийн улиралд цооног гаргаж, зуны улиралд каяк завийг хэрэглэн загасчилна. Загасны махыг чанаж бэлдэхэд түлш их шаардагддаг учраас загасыг ихэвчлэн хатааж, хөлдөөж иддэг.

Ан агнуур хийхдээ чулуу, яс, эвэр, тор, салаа жад, нум, хавх зэрэг багаж хэрэглэдэг. Ан гөрөөнд явахдаа улирлаас хамааран өвлийн цагт явган, эсвэл нохой чаргаар, зуны улиралд завиар явдаг. Ан ав, олз омог ихтэй үедээ баяр ёслол хийдэг заншилтай ажээ. Энэ үеэр ихэвчлэн олуулаа цугларах баяр ёслолыг тэмдэглэдэг. Эскимо соёлын нэг чухал хэсэг нь гэр бүл. Гэр бүлүүд ойролцоогоор 5-6 гишүүнтэй. Гэр бүл дэх хөдөлмөрийн хуваарилалт бусад улс орны адилаар эрчүүд нь ан ав хийх, орон байр барих ажил эрхэлдэг бол эмэгтэйчүүд нь хоол хийж, хувцас оёж, хүүхэд асрах ажлыг хариуцдаг байна.

Эскимо угсаатны хувцас нь ихэнхдээ малын арьс, үслэг эдлэлээр хийгддэг. Хүйтэн цаг агаараас шалтгаалан олон давхар хувцас өмсдөг. Нохой, хэрэм, тарвага, үнэг, чоно, цагаан баавгай, далайн амьтдын арьсаар хувцас урладаг. Өвлийн улиралд дөрвөн давхар гутал өмсдөг. Эмэгтэйчүүд нь "*Amautis*" гэж нэрлэдэг том юүдэн бүхий хүрэм өмсдөг бөгөөд энэ нь нярай болон бага насны хүүхдээ дотор нь хийж явах зориулалттай байдаг байна.

Инуитууд далайн хөхтөн амьтдаас халим, далайн хав, далайн гахайг, газрын амьтдаас үхэр, арктикийн үнэг, цагаан баавгай, арктикийн туулай, шувуу агнаж, далайн амьтдыг агнахдаа мөсөн цооног гаргах ба энэхүү цооногийг гаргахад зузаан мөс, цасан бүрхүүл тогтдог үе болох 12 сараас 3 дугаар сар хүртэлх хугацаа хамгийн хэцүү улиралд тооцогддог. Инуит хүмүүсийн хувьд загас агнах нь чухал бөгөөд өвлийн улиралд нохой чарга, зуны улиралд каяк завийг хэрэглэн загасчилна. Загасны махыг чанаж бэлдэхэд түлш их шаардагддаг учраас загасыг ихэвчлэн хатааж, хөлдөөж иддэг төдийгүй амьтдыг хүнсний зориулалтаар агнадаг бөгөөд зугаа цэнгэлийн төлөө ан ав хийхийг хүлээн зөвшөөрдөггүй юм байна.

Эскимо угсаатны бүлэглэлүүдийн хооронд ямар нэгэн мөргөлдөөн, дайн ховор гардаг. Учир нь хүнд, хатуу цаг агаар, байгалийн бэрхшээл ихтэй учраас бие биеэ харилцан хүндэтгэн, эв найртай харилцааг хадгалахыг эрмэлздэг ажээ. Хүнсний эх үүсвэр болох загас, ан агнуурыг нийтийн өмч хэмээн ойлгодог тул аливаа баялгийг хуваан хүртэцгээхийг эрхэмлэдэг.

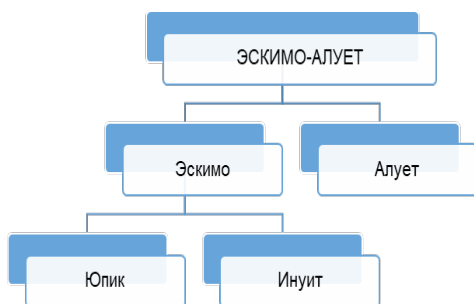
4500 жилийн өмнө хэсэг бүлэг анчид Арктикийн бүс нутагт Аляскийн төв хэсэгт амьдрах болсноор хүмүүс энэ нутагт суурьшиж эхэлсэн. Шинээр ирж суурьшсан хүмүүс Урал Алтай хэлний бүлгийн залгамал хэл болох эскалуэт хэлээр ярьдаг байсан бөгөөд хожим нь Эскимо, Алуэт гэсэн хоёр бүлэгт хуваагдсан гэж үздэг. Умард, Төв, Өмнөд Америкийн хэлний бүлэгт багтдаг. Эскимо-Алуэт язгууртай инуит хэл нь ЮНЕСКО-гоос гаргасан "Мөхөж үгүй болох аюулд ороод байгаа хэлний атлас"-аас үзвэл бараг мөхсөн хэлд тооцогдож байгаа юм. Эдгээр хэл нь дотроо хэд хэдэн аялгатай.

Эдгээр хэлийн баруун болон зүүн бүлэг гэж ангилдаг бөгөөд зүүн бүлгийн хэлийг инуктитут гэж нэрлэдэг. Инуктитут хэлийг Аляскын, Баруун Канадын, Зүүн Канадын Гренландын гэж хуваагддаг. Канадад инуктитут, Аляскад инупиак, Гренландад калааллисут гэсэн өөр өөр нэршилтэй. Хэдийгээр ийм өөр нэртэй

ч ижил хэлд тооцогдон, зөвхөн нутгийн аялгаар ялгагддаг. 2. Баруун бүлгийн хэлийг Юпик гэж нэрлэж, дотор нь гурав ангилна. Төв Аляскийн Юпик, Номхон далайн булан дахь Юпик (Аляска).

Эскимо алуэт язгуурын хэлэнд долоон төрлийн хэл байх бөгөөд үүний нэг нь инуит хэл юм. Инуит хэл нь дотроо дөрвөн нутгийн аялгатай. Хэлний хувьд эскимосуудыг Инуит ба Юпик (Алеутууд мөн энэ хэлний бүлэгт багтдаг) гэсэн хоёр дэд бүлэгт хуваадаг. (3 дугаар зураг) (Dorais, L.J)

3 дугаар зураг.  
Эскимо-алуэт хэлний ангилал



Инуит хэл нь Аляскийн, Баруун Канадын, Зүүн Канадын, Гринландын гэж хуваагддаг. Инуит хэл нь ийнхүү дөрвөн үндсэн бүлэгт хуваагддаг гэдгийг 1983 онд Британийн Michael David Fortescue, 1984 онд Америкийн эрдэмтэн Anthony C. Woodbury, 1990 онд Канадын хэлшинжлэлийн профессор Lawrence D. Kaplan, 2003 онд Louis-Jacques Dorais нар бататган судлаад, эдгээр бүлгүүд нь нутаг орны бүсчлэлээс шалтгаалан арван зургаан өөр аялгатайг тогтоосон.

Хэлний гарвал зүйн ангиллын хувьд Умард, Төв, Өмнөд Америкийн хэлний бүлэгт багтдаг инуит хэлний талаар 1883

онд Франц гаралтай америк судлаач, хэлшинжлэлийн эрдэмтэн, Люсин Адам (Lucien Adam) эскимо-алуэт хэл нь Америкийн индианчуудын хэл болон Урал-Алтайн хэлний бүлэгтэй хамаарал огт байхгүй хэмээн үзэж, батлахыг оролдсон байна. Гэвч өнөөгийн байр сууринаас авч үзвэл, түүхийн эртний улбааг сөхвөөс Урал-Алтайн бүлгийн хэлтэй холбоотой байх магадлал их байна.

**Дүгнэлт.** Гренланд, Канад, Аляска бүс нутагт орших хүмүүсийн хэрэглэдэг хэлний талаар хэл шинжлэлийн олон судалгаа хийгдэж, эдгээр судалгааны ажлууд нь ихэвчлэн авиа зүй, дүрмийн, өгүүлбэр зүйн талаас нь тайлбарладаг байсан бол сүүлийн хориод жилийн хугацаанд Арктикийн бүсэд хэрэглэгдэж байгаа хэлний талаарх агуулгын хүрээ өөрчлөгдөж, нийгмийн хэл шинжлэл, угсаатны зүйн хэл шинжлэлийн үүднээс тайлбарлах болжээ. Энэхүү хэлийг сонирхон судлах үндсэн хоёр шалтгаан байна. Үүнд:

1. Орчин үеийн инуит хүмүүсийн бусад үндэстнээс ялгарах шинж тэмдгийг тодорхойлох үндсэн зүйл нь хэл.
2. Даяаршлын улмаас энэхүү хэл нь устаж үгүй болж байгаа цөөн хэлний нэг болоод байгаа явдал юм. Яг л амьтдын төрөл зүйл устан үгүй болдог шиг энэ хэлээр ярьдаг хүмүүсийн амьдралын хэв маяг өөрчлөгдөхийн хэрээр уг хэлэнд өөрчлөлт орсоор байна. Эскимо угсаатны хэл нь түүхийн хөгжил, одоогийн байдал, амьдралын хэм хэмжээний тухай олон зүйлийг хэлж өгөхийн зэрэгцээ цөөнхийн хэлийг хамгаалах асуудалд анхаарал хандуулахад хүргэж байна.

### Ашигласан материал:

1. J.E. Oakes and R. Riewe, Our boots: an Inuit woman's Art (New York, Thames, and Hudson, 1996).
2. B.K. Issenman, Sinew of survival: the living (Vancouver, UBC Press, 1997).
3. J.C.H. King, First peoples, first contacts (London, The British Museum Press, 1999).
4. Louis-Jacques Dorais The language of the Unuit, 2014, McGill-Queen's University Press, London.
5. Berthelsen, Christian "Greenlandic literature: it's traditions, Changes and Trends" Arctic, Anthropology 23, 339-346, 1986



## НАРИЙН БҮРЭЭНИЙ АНХАН ШАТНЫ СУРГАЛТАД ХИЙСЭН СУДАЛГАА

**Г.ГАНТУЛГА** /УБХИС-ийн ЦХК-ийн Хөгжмийн урлагийн тэнхимийн багш, ахлах ахлагч/

**Түлхүүр үг:** Сонголт, онол, сургалт, арга барил, судалгаа

**Key words:** Choice, theory, training, approach, research

**Оршил.** Нарийн бүрээнд эхлэн суралцагч болон бие даан сурах сонирхолтой хүмүүст тухайн зэмсгийн үүсэл, хөгжлийн талаарх мэдлэг олгох, хөгжимдөх дадлагатай болгоход мэргэжлийн багшийн зөвлөгөө туйлаас чухал, нарийн бүрээний сургалтад зориулсан ном сурах бичиг зайлшгүй хэрэгтэй.

Нарийн бүрээчийг зэмсгээ зөв барьж хэвших, амьсгааны техникийг зөв хөгжүүлэх, хэлний байрлал болон цохилтыг зөв сургах, хөгжмийн утга санааг илэрхийлэхдээ сэтгэлийн ур дүйг анхнаас нь илэрхийлж сурах, хөгжмийн зохиолын утга санааг сонсогчдод хүргэх талаар байнгын эрэл хайгуул хийж, тухайн зэмсэгт байнга арчилгаа тордлогоо хийж хөгжимдөхөд төвөггүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх нь тэдний цаашид ямар хөгжимчин болохыг тодорхойлж байдаг. Тиймээс нарийн бүрээг анхан шатны суралцагчдад анхаарах шаардлагатай олон арван асуудлууд тулгарсаар байдаг юм.

### Нарийн бүрээ хөгжмийн анхлан суралцагчдыг сонгон шалгаруулах

Үлээвэр хөгжмийг сургах нь удаан цагийн хатуужил тэвчээртэй, дасгал сургууль шаардаж, хүний биеийн эрхтнүүдийг хэвшүүлдэг учраас биеийн өсөлт гүйцээгүй бага насны хүүхдийг авч сургуулилах нь ашигтай болно<sup>1</sup>.

Нарийн бүрээний багш х/ч Б.Цэнгэл "Нарийн бүрээ хөгжимд зориулсан сурах бичиг"-т үлээвэр хөгжимд сургаж эхлэх хамгийн тохиромжтой нас бол 13-16 нас юм<sup>2</sup> гэсэн байдаг бол Л.Е.Липкин "Начальные уроки игры на трубы" нарийн

бүрээг 11-12 наснаас 17 насны хүүхэд эхлэн хөгжимдөж сурах нь зохимжтой<sup>3</sup> гэсэн байна. Мөн нарийн бүрээ хөгжмийн багш профессор Н.Дашцэрэн "ХБДС-д элсэх үлээвэр хөгжмийн суралцагчдыг 13-16 насныхнаас сонгон заахыг үлээвэр хөгжмийн нэгдлийн хурлаар хамтран шийдвэр гарч, жил жилийн элсэлтийн янз бүрийн наснаас авч туршсан байдаг. Анх 1961 онд тус сургуульд үлээвэр хөгжмийн анхны элсэлтийг 8 дугаар ангиас авч 1965 онд дөрвөн жилийн хугацаатай эхний төгсөлтийг хийжээ<sup>4</sup>. Одоо тус сургууль үлээвэр хөгжмийн мэргэжлийн сургалт эхлэх насыг 12 нас хэмээн тогтоогоод байна.

Үүнээс харахад нарийн бүрээ хөгжимдөх нас маш их ач холбогдолтой юм. Миний бие өөрийн туршлагаас харахад 11-16 насны хооронд сурах нь тохиромжтой гэж үзэж байна. Энэ нас бол хүүхдийн бие махбодын харьцангуй түргэн өсөлт хөгжилтийн үе байдаг. Өсвөр насанд хүүхдийн ясжилт эрчимтэй явагдахаас гадна бэлгийн бойжилт явж энэ нь тэдний бие бялдар, оюун ухаан, ёс суртахуун, гоо сайхны хөгжил төлөвшилд асар хүчтэй нөлөө үзүүлдэг. Ийм учраас энэ насыг эмзэг нас гэж үздэг. Өсвөр насны хүүхдийн голлох үйл ажиллагаа нь сурч танин мэдэхийн зэрэгцээ хүмүүстэй харилцаж өөрийгөө ойлгуулах явдал байдаг. Энэ насанд үе тэнгийнхэнтэйгээ байж, өөрийнхөө хүсэл сонирхлоо хуваалцаж үерхэж, хамтарч ажиллаж, өөрсдийн сонирхсон зүйлийг хамтдаа хийж, урам зориг авах, насанд хүрэгчдэд өөрийгөө үнэлүүлж,

<sup>1</sup> Цэрэнпил Н., Батбаяр С. "Үлээвэр хөгжимд суралцах гарын авлага"-УБ., 1977.- Х.45.

<sup>2</sup> Цэнгэл Б. "Нарийн бүрээ хөгжимд зориулсан сурах бичиг"-УБ., 2012.- Х.10.

<sup>3</sup> Липкин Л.Е. "Начальные уроки игры на трубы"-Москва.,- Х.3.

<sup>4</sup> Сүхгэрэл Ч. "нарийн бүрээ хөгжмийн сургалтын үндэсний дэг сургуулийг бий болгож хөгжүүлэхэд профессор Н.Дашцэрэнгийн гүйцэтгэсэн үүрэг, ач холбогдол"- УБ., 2019.- Х.16

тоогдох, тэднээс өөртөө итгэж хайрлаж ойлгохыг хүсэж хүлээж байдаг онцлогтой. Иймээс энэ онцлогийг ойлгож, ойлгуулж зөв хөтөлж туслахыг хичээх нь чухал. Энэ насны хүүхэд нь өөрийгөө мэдрэх мэдрэмжтэй, сурах тусгай арга барил эзэмшсэн, ёс суртахууны хувьд тодорхой хэмжээ төлөвшсөн, ажил мэргэжлийн чиг баримжаатай болсон байх учиртай<sup>5</sup>. Тиймээс насны онцлогийг анхаарч элсэн орох хүүхдүүдийг сонгон шалгаруулахдаа дараах зүйлүүдэд анхаарах хэрэгтэй.

Нарийн бүрээг хөгжимдөхөд нүүр ба уруулын булчингууд тодорхой үүрэг гүйцэтгэдэг. Нарийн бүрээгээр өндөр ба нам дуу авиаг гаргахад уруул, нүүрний булчингуудын үйл ажиллагаа нэмэгддэг. Иймд нүүр, уруулын булчингууд уяан хатан, мөн хангалттай хөгжсөн байх ёстой юм. Энэ нь урт бөгөөд системтэй / тогтолцоотой/ сургалтын явцад хөгждөг. Нүүрний булчин зөв хөгжөөгүй, бас нэг шалтгаан бол шүдний байрлал юм. Шүдний байрлал зөв байх нь гуулин үлээвэр хөгжмийн гол үндэс болдог. Амны хөндийн эрүүл мэнд үүнд их шалтгаална. Шүдний хэлбэр бүтэц нь гажигтай буюу соёо ургасан байвал бурзантай хөгжмийг сурахад хэцүү бөгөөд тохиромжгүй байдаг. Иймээс нүүр, уруулыг сонгон шалгаруулалтын явцад мэргэжлийн багш нар онцгой анхаарч харах ёстой юм.

- ❖ Хөгжмийн ямар нэгэн зэмсэг дээр дуугарсан эгшиг авиаг дагаж аялах, дуу дуулуулж хөгжмийн сонсголыг шалгана.
- ❖ Зохирлын сонсголыг шалгахдаа энгийн зай /интервал/ болон хялбар хам эгшгийг /аккорд/ сонсгож шалгана.
- ❖ Хэмнэлийн мэдрэмжийг шалгахдаа болгоомжтой хянуур хандах нь зүйтэй. Хэтэрхий хүнд хэмнэл нь эхлэн суралцагчдыг будилуулах, цочирдуулах зэрэг, сөргөөр нөлөөлөх талтайг анхаарах нь чухал. Шалгаж байгаа хэмнэлийг зөв давтамжтай эсэхийг хянахаас гадна тухайн хэмнэлийн хурд,

хэмнэлийн зураглал, давтамж ямар түвшинд байгааг анхаарах ёстой.

Өөр нэг заавал шалгах шалгуур бол сайн мэдэх ямар нэгэн дууны хэмнэлийг цохиулж шалгах арга юм. Энэ тохиолдолд тухайн аялгууны хэмжээ, хүчтэй, хүчгүй хувийг /доль/ яаж ялгаж цохиж байгаагаар нь үнэлж болох юм. Богино хэмжээний хялбар аялгууг тоглож сонсгоод түүнийгээ өөрөөр нь аялуулах юм уу, хөгжмийн зэмсгээр тоглуулах нь чухал нөлөө үзүүлдэг. Цааш нь хүндрүүлэх зарчмаар / үсрэлттэй аялгуу, холимог хэмнэлттэй гэх мэт/ өөр өөр эгшгээс эхлэн аялуулж шалгах нь ашигтай байдаг.

Нарийн бүрээ хөгжмийг анхлан суралцагчдыг зөв сонгон авч сургах нь өндөр ур чадвартай сайн хөгжимчин бэлтгэх гол үндэс мөн. Ер нь аливаа үлээвэр хөгжмөөр анхлан суралцагчдын амьсгалын эрхтэн, ам, хамар, хоолой, уушги, элэг, цөсний ямар нэгэн өвчний шинж тэмдэггүй, урьд өмнө нь өвдсөн ч бүрэн эдгэрсэн, сонсох эрхтэн төрөлхийн үүсмэл өвчингүй эрүүл байх шаардлагатай. Ийм учраас эхлэн суралцагчдыг заавал эмнэлгийн үзлэгт оруулж шинжилгээ хийлгэсэн байх ёстой.

Бие даан үр өгөөжтэй өдөр тутмын сургалт явуулахад суралцагч бүрийн хувийн онцлог ба хөгжмийн зэмсгийн тодорхой байдлыг тооцоолж үзэх шаардлагатай байдаг<sup>6</sup>.

**Үлээвэр хөгжмийг сургах арга зүй.** Багш суралцагчдынхаа мэдлэг чадвар, ололтийг болон дутагдалтай талуудыг соргоогоор мэдэрч сургалтыг үр дүнтэй явуулахад анхаарах ёстой.

Мэргэжлийн багшийн заах аргын зарчим нь сургалтын хэлбэрийг онолын болон соноршуулгын хичээлтэй хослуулан холбож онол дадлагын нэгдэл дээр хийх нь суралцагчдад нөлөөлөх гол хүчин зүйл болдог. Хичээлийг урьдчилан төлөвлөж, заах сэдвийг нарийвчлан тогтоож сургалтыг дэс дараалалтайгаар явуулах, хичээлийг эхлэхээс төгсөх хүртэл энгийнээс нарийн руу, хялбар хөнгөнөөс хүндрүүлэх зарчмаар явуулна. Оросын

<sup>5</sup> Батхуяг С. Даваажав Б. "Нийгмийн сурган хүмүүжүүлэх ухааны удиртгал" -УБ.,2008.-Х.42-43.

<sup>6</sup> Цэнгэл Б. "Нарийн бүрээ хөгжимд зориулсан сурах бичиг" -УБ., 2012.- Х.5.



нэрт хөгжимчин профессор Г.А.Орвид "Мэргэжлийн өндөр ур чадварыг эзэмшихийн тулд удаан хугацааны уйгагүй шаргуу хөдөлмөр шаардана. Хөгжмийн дуу авиаг гаргах, олон янзын арга ажиллагаанд шамдан суралцаж хөгжмийн штрих /хөгжимдөх арга/, динамик /хүч/, регистр /чалх/, зэргийг гүнзгий мэдэрч хөгжмийн зохиол дээр бүтээлчээр ажиллаж сурах нь чухал" гэж өөрийн бүтээлдээ тэмдэглэсэн байдаг<sup>7</sup>.

Хөгжмийн зэмсэгт суралцах ерөнхий зарчим нь дөрвөн үндсэн хэсгээс бүрдэнэ. Энэ нь хөгжимчнөөс өдөр тутмын тодорхой зорилго чиглэлтэй байнгын дасгал сургуулилт хийх явдал юм.

Өдөр тутмын байнгын сургуулилтаар:

- ❖ амьсгал авалт
- ❖ бурзан тавилт
- ❖ хэлний цохилт
- ❖ хөгжимдөх арга барилд хэвших

зэрэг болно.

Нарийн бүрээ хөгжмийн зэмсгээр эхлэн суралцагчидтай хичээллэхэд доорх дарааллаар ажиллахад үр дүнтэй байдаг. Иймд:

а. Удаан барих дуу.

б. Гамм арпеджио (эгшгийн цуваа, хам эгшгийн цуваа) /гурван дуу, долооц хам эгшиг

в. Дасгал этюд (судалбар аяз).

г. Хөгжмийн зохиол болон найрал хөгжмийн парти /хувимж/ эдгээр дөрвөн дарааллын зарчмыг мөрдлөг болгож ажиллана.

Мэргэжлийн хөгжмийн хичээлд суралцагчдын мэдлэг, чадвар, авьяас сонирхол гол хүчин зүйл мөн боловч багшийн заах арга, хичээлийн хуваарилалт, бүтэц чухал нөлөөтэй байдаг. Хичээл бүрийн явцыг төлөвлөхдөө тухайн сурагчийн түвшинд тохирсон материалд түшиглэх нь үр дүнгээр илүү байдаг.

Хичээлийн эхний 3-5 минутыг хөг тогтоох, өөрөөр хэлбэл хөглөх ажилд зориулах ёстой. Үүний үр дүнд сурагчийн хичээллэх идэвх сонирхол, биеийн ерөнхий байдал, сэтгэл санааны байдал тогтворжино. Үүний дараа 15 минутын

хугацаанд бидний ярьж دادсанаар "бие халаалт" буюу уруул, амьсгалын дасгал хийлгэнэ. 2-3 минутын завсарлага өгч энэ хугацаандаа сурагчтайгаа онолын болон өмнөх даалгаварт өгсөн зүйлийнхээ талаар асууж ярилцах нь хөгжмийн онолын болоод хөгжмийн мэдлэгт түлхэц өгдөг байна. Дараа нь арпеджио, долооц хам эгшгийн цуваа хөгжимдөх сургуулилтад орох гэх мэт дарааллаар сургуулилт хийснээр ур чадварт ахиц дэвшил өгөх юм.

**Монголын нарийн бүрээ хөгжмийн багш нарын сургалтын арга зүй.** Монголын нарийн бүрээний албан ёсны сургалт явуулж байгаа байгуулга нь Монгол Улсын консерватор, Үндэсний батлан хамгаалах их сургуулийн Цэргийн хөгжмийн коллеж, Соёл урлагийн их сургуулиуд байна. Эдгээр сургуулиудад өнөөдрийн байдлаар нарийн бүрээ хөгжмийг зааж байгаа 5 багш байна.

Тодруулбал:

- Цэргийн хөгжмийн коллежийн нарийн бүрээ хөгжмийн багш МУСТА, БТА, хүндэт профессор Ч.Наранхүү
- Монгол Улсын консерваторын нарийн бүрээ хөгжмийн ахлах багш МУСТА, БТА Н.Ганбаатар
- Цэргийн хөгжмийн коллежийн Хөгжмийн урлагийн тэнхимийн дарга, нарийн бүрээ хөгжмийн багш МУСТА, БТА Б.Анхбаяр
- Монгол Улсын консерваторын нарийн бүрээ хөгжмийн багш, МУСТА Ч.Сүхгэрэл
- Цэргийн хөгжмийн коллежийн нарийн бүрээ хөгжмийн багш, МУСТА Г.Гантулга миний бие байдаг.

Бид Монголын нарийн бүрээ хөгжмийн багш нарын сургалтын арга зүйг тогтоохын тулд өнөөгийн Монгол дахь нарийн бүрээний сургалт явуулж байгаа дээрх 3 багштай уулзан тодорхой асуултууд тавьж хариулт авлаа.

❖ **Цэргийн хөгжмийн коллежийн нарийн бүрээ хөгжмийн багш, хүндэт**

<sup>7</sup> Лхажав Ц. "Угалзан бүрээ хөгжмийн зэмсэгт эхлэн сургах үндсэн аргачлал" магистрын ажил -УБ., 1999.- Х.22



**профессор Ч. Наранхүү** Нарийн бүрээнд суралцах хүүхдүүдийг хэрхэн сонгож авах вэ? асуултад:

- Элсэлтийн шалгалт бол аливаа хөгжимд хүүхдүүдийг сонгож авахад маш чухал. Элсэлтийн шалгалтыг Хөгжим бүжгийн коллежид гурван үе шаттай авдаг байлаа. 3-н тур гэсэн үг.

- 1 дүгээр турт арай хөнгөн ритмээр алга ташилтыг дуурайлгаж алга ташиж чадаж байгаа эсэхийг хянах, төгөлдөр хуураар бол арай богино аялгуу даруулах, өнгөний сонсгол тэр өнгийг зөв дуугаргаж чадаж байгаа эсэхийг нь харах гэх мэтээр нэгдүгээр тур дуусна.
- 2 дугаар тур нь арай хүндэрнэ. Буруу харж зогсоогоод хэдэн өнгө аккорд эсвэл интервал дарсныг таалгах зэрэг орж болно.
- 3 дугаар тур нэлээн хүндэрнэ. Хүүхдийн ой тогтоолтыг хэр байна гэдгийг нэлээд урт хэмжээний алга ташилт ая зэргээр шалгаж авна.

Дараагаар нь холбогдох эрхтэний тогтолцоог харах маш чухал. Мэргэжлийн багш аль хөгжимд тохирох эсэхийг нарийн сайн харна. Шүд амны хэлбэр зэрэг нь маш чухал үүрэгтэй. Сонирхуулж хэлэхэд манай Дашцэрэн багш элсэлтийн шалгалтад орж ирж байгаа хүүхдүүдийг шууд дуулуулдаг байлаа. Би багшаасаа асууж билээ. Та яагаад хүүхдүүдийг дуул гэдэг юм бэ? гэж. Багш хэлэхдээ "Хүний нүд маш олон зүйлийг илэрхийлдэг юм. Хүн дуулж байхдаа тухайн хөгжмийн илэрхийллийг хэрхэн мэдэрч байна дотортой дуулж чадаж байна уу? Дуулахдаа аялга /интонац<sup>8</sup> зөв байна уу" гэх зэрэг олон зүйлийг харж болно. Одоо ч гэсэн элсэлтийн шалгалт болгон дээр дуулуулж шалгалтаа авдаг уламжлал хэвээрээ байгаа. Элсүүлэхээр авсан хүүхдийнхээ уруул шүд зэргийг дахин харна.

Нарийн бүрээ хөгжим тоглох хүн махлаг булцгар хацартай, уруулын голд махгүй байх хэрэгтэй. Хэрэв дээд уруул голдоо мах ихтэй бол нарийн бүрээ

хөгжмийн бурзанг тавихад доод өнгө гарч болох ч нарийн дээд өнгийг дуугаргаж чаддаггүй.

Дээд өнгө тоглох үед нь нөгөө уруулын мах очоод тээглэдэг. Хэрэв дээд уруулын голд махтай хүн нарийн бүрээ сурья гэвэл шүдний байрлалаас шалтгаалан далий тавих тохиолдол байдаг. Элсээд ороод ирсэн хүүхдийг, монголчууд ямаа ишгийг тургиж дууддаг даа, тэр уруулын тургих дасгалыг хийлгэдэг. Энэ дасгалаа бурзанг уруулд хэвшүүлэхээс өмнө хөгжмөө дарж эхлээгүй байхад нь хийдэг. Энэ тургилтыг маш сайн хийгээрэй гэж хүүхдүүддээ захидаг. Гадаадынхан Базинг гээд байгаа шүү дээ. Бид тургиж байгаа нь базингийн анхан шатны дасгалыг хийж байна гэсэн үг шүү дээ. Нарийн бүрээ хөгжмийн өнгө гаргах нь энэ уруулын тургилтаас их хамаардаг учраас юм. Энэ чинь хөгжим дарж сурах хүний анхны даалгавар юм даа<sup>9</sup> гэж ярьж байна.

❖ **Цэргийн хөгжмийн коллежийн Хөгжмийн урлагийн тэнхимийн дарга, нарийн бүрээ хөгжмийн багш Б.Анхбаяр** Нарийн бүрээ хөгжимд суралцагсдад амьсгааны техник дээр хэрхэн анхаарах вэ? асуултад:

- Амьсгааны техник. Эхнээс нь зөв сайн тавьж өгөх хэрэгтэй. Зөв тавиагүйгээс болж буруу сурдаг. Эхлэн суралцагчдад хэвлийн цээжний амьсгаанаас эхлээд л зааж өгдөг дөө. Хүүхдийг хана уруу нуруугаар нь тулгаж зогсоолгож байгаад хэвлий хэсэг рүү гараараа түлхэж амьсгалаа аваад зөөлөн гаргахыг зөвлөдөг. Энэ үед гараараа гэдэс дээр дарсан хэвээр байдаг. Бас нэг уламжлалт сайхан арга бол гучин хоёр цагаан лонх тоолох. Цээж дүүрэн амьсгаа авч дуустал тоолно гэдэг чинь хамгийн энгийн сайн арга болдог юм. Миний өөрийн арга гэвэл өрөөн дотроо тоолуулаад алхуулах. Энэ арга ч мөн их үр дүнтэй энгийн арга байдаг" гэж,

- Нарийн бүрээний суралцагсдын барилт тавилтад хэрхэн анхаарах вэ? асуултад:

- Барил тавил. Мэдээж эхлэн сурч

<sup>8</sup> Бүрэнбэх Ж. "Хөгжмийн урлагийн нэр томъёо" -УБ.,2017.- Х.108.

<sup>9</sup> Цэргийн хөгжмийн коллежийн нарийн бүрээ хөгжмийн багш хүндэт профессор Ч.Наранхүү багштай хийсэн ярилцлага. 2021 оны 11 сарын 13

байгаа хүүхэд өмнө нь огт барьж байгаагүй барил учраас эхнээс нь маш зөв барилыг зааж өгдөг. ....Бөмбөрийн цохиураар .....бидний сурснаар... Би 15/5 гэсэн өөрөөсөө гаргасан зарчмаар хичээллэдэг. Энэ нь юу гэхээр 15 минут хөгжмөө бэлтгэнэ тэр үед нь амьсгал, хөгжмийн барилт аттак гээд бүгдийг нь анзаараад хянаад явдаг гэсэн үг. Дараагийн 5 минут амарна дахин 15 минут өөд өөдөөс нь харуулан эсвэл толинд харуулаад хөгжмөө бэлтгэнэ. Дараа нь 5 минут амарна. Энэ дасгалын урсгалыг 20 хоног л хэвшүүлж чадвал хүүхэд аяндаа дадлагашаад ирдэг<sup>10</sup>"

❖ **Монгол Улсын консерваторын нарийн бүрээ хөгжмийн багш, МУСТА Ч.Сүхгэрэл** Анхан шат буюу эхлээд суралцаж байгаа хүүхдүүдийг хэмнэл /ритм/<sup>11</sup> хэмжээн дээр хэрхэн анхаардаг вэ? асуултад:

- "Хэмнэл буюу ритм бол байгалиас л заяагдсан эд. Үүнийг хэн ч сургаж хэвшүүлэх аргагүй" гэжээ.

- Бүрээгээр анхлан суралцаж байгаа хүүхдүүдэд хамгийн чухал нь юу вэ? асуултад: "Багш өөрийн сонгож авсан хүүхэдтэйгээ хичээл орно. Ямар ч өгөгдөлгүй авьяасгүй хүүхэдтэй ажиллах нь хүүхдийг зовооно бас тэр хүүхэд амжилтад хүрэхгүй юм. Байгалиас өгөгдсөн өгөгдлийг заавал нэгт тавих ёстой. Мөн биеийн бүтцийг маш том анхаарч байх ёстой. Дараа нь насны ангилал гэж байгаа юм" гэж хариуллаа<sup>12</sup>.

**Дүгнэлт.** Бидний "Нарийн бүрээний анхан шатны сургалтад хийсэн судалгаа" сэдэвт эрдэм шинжилгээний өгүүлэл нь нарийн бүрээний анхан шатны суралцагчдын сонгон шалгаруулалтыг хэрхэн оновчтой явуулах талаар онолын түвшинд авч үзсэн бол нарийн бүрээний анхан шатны сургалтыг илүү практик талаас нь судалж Монголын нарийн бүрээ хөгжмийн мэргэжлийн багш нартай

уулзаж ярилцлага хийсэн нь маш үр дүнтэй ажил боллоо.

Энэхүү судалгааны ажилд нарийн бүрээг дэс дараалалтай, онолын болон практик түвшинд зөв зохион байгуулалттайгаар сургах, нарийн бүрээ хөгжмийн онцлог шинжийг сургалтын явцад суралцагч хэрхэн зөв эзэмшиж болох талаар, мөн нарийн бүрээ хөгжмийн заах арга зүйн онцлогийг харуулахыг зорьсон нь оновчтой боллоо.

Судалгааны ажлыг бичих явцад нарийн бүрээний анхан шатны сургалтыг явуулахад:

1. Нарийн бүрээний анхан шатны суралцагчдын сонгон шалгаруулалт оновчтой байх,
2. Зөв барил тавил тавигдах,
3. Амьсгааг зөв хуваарилж сургах,
4. Хэл ба хурууны хөдөлгөөнийг хөгжүүлэх,
5. Хөгжмийн өнгө, эгшиг авиаг зөв гаргаж сургах,
6. Хөгжмийн зохиолын утга санааг зөв илэрхийлэх арга хэрэглүүрийг эзэмшүүлж сургах зэрэг чадвар чадамжийг анхан шатанд суралцаж буй суралцагчдад эзэмшүүлэх явдал байна.

Мөн Цэргийн хөгжмийн коллежийн хөгжмийн урлагийн тэнхимийн дарга дэд хурандаа Б.Анхбаярын өөрийн олон жилийн туршлагаас гаргасан арга болох 15/5 гэсэн хувилбарыг 20 хоног л хэвшүүлж чадвал хүүхэд аяндаа дадлагашдаг гэсэн хувилбар сонирхолтой ба энэ арга ажиллагааг сургалтад ашиглаж хэвших нь зүйтэй юм.

Сургалтын гол зүйл болох базинг /уруулын дасгал/-ыг хөгжүүлж, суралцагчийн физиологийн онцлогт тохируулан анхан шатны сургалтад илүү түлхүү анхаарах нь нарийн бүрээ хөгжмийн сургалтад цаг хугацаа хэмнэх давуу талууд үүсэж болно гэж дүгнэж байна.

<sup>10</sup> Цэргийн хөгжмийн коллежийн Хөгжмийн урлагийн тэнхимийн дарга нарийн бүрээ хөгжмийн багш Б.Анхбаяртай хийсэн ярилцлага. 2021 оны 12 сарын 3-нд

<sup>11</sup> Бүрэнбэх Ж. "Хөгжмийн урлагийн нэр томъёо" -УБ.,2017.- Х.170

<sup>12</sup> Монгол улсын консерваторын нарийн бүрээ хөгжмийн багш Ч.Сүхгэрэл багштай хийсэн ярилцлага 2021 оны 12 сарын 24

**Ашигласан материал:**

1. Батхуяг С. Даваажав Б. "Нийгмийн сурган хүмүүжүүлэх ухааны удиртгал". УБ., 2008
2. Бүрэнбэх Ж. "Хөгжмийн урлагийн нэр томъёо". УБ., 2017
3. Инжаннаши В. "Хөх судар" УБ., 2005. II боть.
4. Ичинхорлоо Ш. "Сургалтын арга зүйн шинэчлэл". УБ., 2011
5. Ичинхорлоо Ш. "Сургалт". УБ., 2010
6. Ичинхорлоо Ш. Долингор Г. "Сургалт". УБ., 2005
7. Липкин Л.Е. "Начальные уроки игры на трубы"-москва.
8. Лхажав Ц. "Угалзан бүрээ хөгжмийн зэмсэгт эхлэн сургах үндсэн аргачлал" магистрын ажил. УБ., 1999
9. Сүхгэрэл Ч. "Нарийн бүрээ хөгжмийн сургалтын үндэсний дэг сургуулийг бий болгож хөгжүүлэхэд профессор Н.Дашцэрэнгийн гүйцэтгэсэн үүрэг, ач холбогдол". УБ., 2019
10. Цэрэнпил Н, С.Батбаяр "Үлээвэр хөгжимд суралцах гарын авлага". УБ., 1977
11. Цэнгэл Б. "Нарийн бүрээ хөгжимд зориулсан сурах бичиг". УБ., 2012
12. Цэрэнбат П. "Нарийн бүрээгээр хөгжимдөх ур зүй" магистрын бүтээл. УБ., 2021
13. Цогтгэрэл Ш. "Хөгжмийн төрөл зүйл, хөгжмийн зохиолуудын нэршлийн тайлбар". УБ., 2021



## МЭРГЭЖИЛ ОЛГОХ СУРГАЛТАД ЦАХИМ СУРГАЛТЫГ АШИГЛАСАН ҮР ДҮН

**Л.МӨНХ-ЭРДЭНЭ** /ҮБХИС-ийн БХМСҮТ-ийн төлөвлөлтийн мэргэжилтэн, сургагч ахлагч/

**Түлхүүр үг:** Мэргэжил олгох сургалт, цахим сургалт, үр дүн

**Key words:** Military professional training, e-learning, results

**Оршил.** Өнгөрсөн зуунд уламжлалт сургалт буюу танхимын сургалт зонхилж байсан бол орчин үед цахим сургалт, хосолсон сургалт илүү өргөн хүрээнд ашиглагдаж байна. Мэдээлэл холбооны технологийн асар хурдацтай хөгжил нь сургалтын арга хэлбэр, заах арга зүй шинэчлэхэд хамгийн гол түлхэц болсон гэж үздэг. Сургалтын арга зүйн мэдээлэлжсэн эрин зуунд суралцах улам амар хялбар болж байгаа бөгөөд цар тахлын нөлөөгөөр сүүлийн жилүүдэд цахим сургалтын эрэлт хэрэгцээ улам нэмэгдсэн байна. Мөн цэргийн сургалтад цахим сургалтын эзлэх байр суурь нэмэгдэж, цэргийн сургалт, бэлтгэлийн онцлогтой тааруулан явуулж байна.

Дэлхий дахинд КОВИД-19 цар тахлын аюул дэгдсэн 2020 оны нэгдүгээр сараас хойш Монгол Улсын хэмжээнд бүх шатны сургуулиудын танхимын сургалтыг зогсоож, зайнаас цахим сургалтаар хичээл сургалтыг явуулж эхэлсэн билээ. Түүнээс хойш Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төвийн Мэргэжил олгох сургалтад сүүлийн 3 хичээлийн жилийн тодорхой хугацаануудад цахимаар хичээл сургалт зохион байгуулсан бөгөөд цахим хичээлийг бэлтгэн явуулахад багшийн хичээлийн бэлтгэл, суралцагчдын хамрагдалт, цахим сургалтын чанар, хүртээмж зэрэг анхаарах асуудлууд тулгарч ирсэн. Тиймээс цахим сургалтын чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх тал дээр судлан цаашид үр дүнг нь сайжруулах шаардлагатай гэж үзсэн болно.

**Мэргэжил олгох сургалт.** Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн цэргийн мэргэжил олгох сургалт /Мэргэжлийн боловсрол олгох хөтөлбөр/ нь элсэлтийн ерөнхий шалгалтын босго оноог хангасан, цэргийн

албахаагчид тавигдах ерөнхий шаардлагыг хангасан 18-аас 23 насны Монгол Улсын иргэнийг цэргийн зэвсэглэл, техник, тусгай тоноглол, төхөөрөмжийн чиглэлээр 1 жилийн хугацаатай суралцуулан цэргийн мэргэжил эзэмшүүлж, гүйцэтгэх албан тушаалын ахлагч бэлтгэдэг билээ.

Цэргийн мэргэжил олгох сургалт нь:

- Ерөнхий суурь хичээл-12 багц цаг
- Мэргэжлийн суурь хичээл-12 багц цаг
- Мэргэшүүлэх хичээл-12 багц цаг нийт 36 багц цагийн хичээлийг судалдаг.

**Цахим сургалт явагдсан байдал /2019-2022 он/.** ҮБХИС-ийн 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 онуудын хичээлийн жилийн үйл ажиллагааны нэгдсэн төлөвлөгөө, сургалтын стандарт, төлөвлөгөөний дагуу доорх хугацаануудад цар тахлын нөхцөл байдлын улмаас Монгол Улсын Засгийн газар, Улсын онцгой комисс болон бусад холбогдох байгууллагаас гаргасан шийдвэрийн дагуу Мэргэжил олгох сургалтыг цахим хэлбэрээр зохион байгуулж явуулсан.

Багш, сургагч нар сонсогчдын цахим хаяг, холбогдох мэдээлэл, судалгаа зэргийг авснаас гадна цахим хичээлийг хэрхэн бэлтгэх, цахим платформууд ашиглах, хичээл явуулах арга зүйн сургалтуудыг зохион байгуулж явуулсан. Багшлах бүрэлдэхүүн цахим платформууд /фейсбүүк, Google meet, Microsoft team, Google classroom, Zoom, YouTube, бусад/-ыг судлан, хичээлүүдийн слайд, дүрс бичлэг болон бусад сургалтад шаардлагатай материалыг бэлтгэж цахим сургалт явагдах бэлтгэлийг хангасан.

Цахим сургалтыг хичээлийн хуваарийн дагуу ихэвчлэн Google meet болон Zoom

программыг ашиглан явуулж, Google classroom программ дээр хичээлийн слайд, конспект, дүрс бичлэг, даалгавар зэргийг оруулж сонсогчдод судлуулсан. Явцын шалгалтыг хичээл тус бүр дээр Google forms, Socrative программуудыг ашиглан явуулж байсан.

**2019-2020 оны хичээлийн жилд:**

- Короно вирусын дэгдэлт дэлхийн улс орнуудад хурдацтай тархаж байгаатай холбогдуулан ҮБХИС-ийн захирлын 2020 оны 01 дүгээр сарын 28-ны өдрийн "Шуурхай зохион байгуулалтын арга хэмжээ авч ажиллах тухай" А/24 дүгээр тушаалын дагуу 2020 оны 01 дүгээр сарын 27-ны өдрөөс эхлэн түр зогсоосон.

- ҮБХИС-ийн Сургалтын хэлтсээс өгсөн үүргийн дагуу тус Мэргэжил олгох сургалтын тэнхимийн "Цэргийн цагдаа зохицуулагч", "Буудагч" дамжаануудын 25 сонсогчдод "Сэтгэл зүйн бэлтгэл-2" хичээлийг 2020 оны 03 дугаар сарын 19-ний өдрөөс 31-ний өдрүүдэд цахим хэлбэрээр дөрвөн сэдвийн хүрээнд 2 багц цагийн хичээлийг орсон.

Сургалтын хэлтсийн шийдвэрээр "Галын бэлтгэл-2, 3", "Ерөнхий тактик-2, 3" хичээлийг цахим хэлбэрээр оролгүй бие даалтаар хийж ирэхээр зохицуулан холбогдох ном, сурах бичгийг файл болон цаас хэлбэрээр тараан өгсөн.

- ҮБХИС-ийн захирлын 2020 оны 07 дугаар сарын 23-ны өдрийн А/112 дугаар тушаалаар 07 дугаар сарын 24-ний өдрөөс эхлэн хичээл, сургалтыг танхимаар зохион байгуулан, Даваа гарагаас Ням гаригуудад онолын хичээлийн 90 минутын хичээлийг 60 минутаар тооцож, өдөрт 12-14 цагаар орж, эрчимжүүлсэн сургалтаар хичээлийн агуулгыг нөхөж орсон.

- Дадлагын хичээлийг 2020 оны 07 дугаар сарын 31-ний өдрөөс 08 дугаар сарын 21-нийг хүртэлх хугацаанд хээрийн гаралт, мэргэжлийн дадлага, буудлага жолоодлогын үеэр давтлага, нөхөн заалтаар явуулж хичээлийн агуулгыг хангасан.

**2020-2021 оны хичээлийн жилд:**

Ерөнхий суурь хичээл 2020 оны 10 дугаар сарын 19-ний өдрөөс 11 дүгээр сарын 11-ний өдрийг хүртэл сургалтыг

танхимаар зохион байгуулсан.

Короно вирусын дэгдэлттэй холбогдуулан ҮБХИС-ийн захирлын 2020 оны 11 дүгээр 11-ний өдрийн "Танхимын хичээл сургалтын үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсоох тухай" А/216 дугаар тушаалын дагуу танхимын хичээл, сургалтыг зогсоож, цахим хэлбэрт шилжүүлсэн.

ҮБХИС-ийн цахим сургалт зохион байгуулж явуулах түр журмыг баримтлан 11 дүгээр сарын 12-ны өдрөөс 12 дугаар сарын 19-ны өдөр хүртэл 6 салааны зохион байгуулалтаар 6 багц цагийн хичээл, сургалтыг цахимаар явуулж, шалгалтыг авч дүнг гаргасан. Цахим хичээлийн ирцийг өдөр бүр тухайн салаанд хичээл орсон багшаас авч нэгтгэн, Сургалтын хэлтэст цахимаар хүргүүлж байсан.

**2021-2022 оны хичээлийн жилд:**

Мэргэжлийн суурь хичээл сургалтын үед короно вирусын "Омиркон" хувилбарын тархалт, өвчлөлөөс шалтгаалан 2022 оны 01 дүгээр сарын 14-ний өдрөөс 28-нд, 2 дугаар сарын 14-ний өдрөөс 28-ний өдрүүдэд нийт 4 багц цагийн хичээлийг цахим хэлбэрээр зохион байгуулан явуулсан.

Мэргэжил олгох сургалтад цахимаар хичээл сургалтыг зохион байгуулсан сүүлийн 3 хичээлийн жилийн сургалтын хөтөлбөр, төлөвлөгөө, хичээлийн хуваарь болон цахим сургалтын тайлан, мэдээнүүдээс нэгтгэн дүгнэж дараах судалгаануудыг гаргасан болно.

1 дүгээр хүснэгтээс харвал 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 оны хичээлийн жилүүдэд нийт 18 багц цагийн хичээл сургалтыг цахимаар явуулсан ба хичээлийн ирц дунджаар 90,3%-тай байгаа нь 18 сонсогч тутмын 1 нь хичээлд хамрагдаагүй нь харагдаж байна. Танхимын сургалтын үед хичээлийн ирц 95-98% байдагтай харьцуулбал цахим сургалтын ирцийн байдал доогуур байна.

2 дугаар хүснэгтээс харвал тус хичээлийн жилүүдэд нийт 108 багц цагийн хичээл сургалт явагдсанаас 62 багц цаг буюу 57,4 хувь нь танхимаар, 18 багц цаг буюу 16,7 хувь нь цахимаар, 28 багц цаг буюу 25,9 хувь нь эрчимжүүлсэн

Цахимаар зохион байгуулсан сургалтын хугацаа, ирц

1 дүгээр хүснэгт

№	Хичээлийн жил	Цахим сургалт			Тайлбар /Хичээлийн ирцэд нөлөөлсөн хүчин зүйлс/
		Хугацаа	Хичээлийн багтаамж	Хичээлийн ирц	
1	2019-2020 он	2020.03.19-31	2 багц цаг	95%	- Цахим технологи, программ ашиглах мэдлэг дутмаг.
2	2020-2021 он	2020.11.12-12.19	7 багц цаг	87,1%	- Цэргийн байранд байрласан ба хичээл хийх орчин, хүрэлцээ муу байсан. - Харуулд салаа, салаагаар үүрэг гүйцэтгэсэн.
		2021.05.03-06.04	5 багц цаг	91,5%	- Орон нутаг руу явсан. - Утасны дата, интернэтийн дутмаг байдал. - Гар утасны хүрэлцээ.
3	2021-2022 он	2022.01.14-01.28	2 багц цаг	90,1%	- Тэмцээний бэлтгэл - Ковидын өвчлөл
		2022.02.14-02.28	2 багц цаг	89,3%	- Тэмцээний бэлтгэл - Хүндэт харуулын бэлтгэл - Ковидын өвчлөл

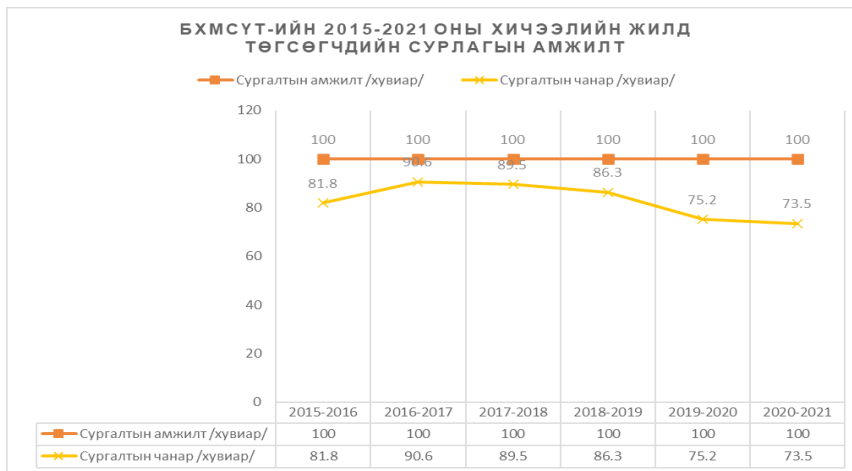
Сургалтын явц, хэлбэр

2 дугаар хүснэгт

№	Хичээлийн жил	Нийт багц цаг	Сургалтын явц /хэлбэр/		
			Танхим	Цахим	Эрчимжүүлсэн сургалт
1	2019-2020 он	36	18 багц цаг /50%/	2 багц цаг /5,5%/	16 багц цаг /44.4%/
2	2020-2021 он	36	12 багц цаг /33%/	12 багц цаг /33%/	12 багц цаг /33%/
3	2021-2022 он	36	32 багц цаг /88,8%/	4 багц цаг /11,2%/	-

Сургалтын амжилт

3 дугаар хүснэгт



сургалтын хэлбэрээр явагдсан байна.

3 дугаар хүснэгтээс харвал цахим сургалт явагдсан хичээлийн жилүүдэд сургалтын амжилт буураагүй ч сургалтын чанар 10 гаруй хувиар буурсан үзүүлэлт

харагдаж байна. Сургалтын чанарт сөргөөр нөлөөлсөн хүчин зүйлүүдийн нэг бол цахим хичээл сургалт бөгөөд богино хугацааны дадлагад суурилсан сургалтад тохиромжгүй гэж харагдаж байна.



Мэргэжил олгох сургалтад цахим сургалтыг ашигласан үр дүнг судлахын тулд цахим сургалтын давуу болон сул талуудыг нэгтгэн гаргасан.

Давуу болон боломжтой талууд харагдсан. Үүнд:

- Нийслэл, орон нутгаас үл хамааран хаанаас ч хичээлд хамрагдах боломжтой байсан;
- Аливаа эрсдэл, цар тахлын халдвараас урьдчилан сэргийлж, өвчлөл маш бага;
- Сонсогчдын бие дааж суралцах арга барил нэмэгдсэн;
- Хичээлийн материалыг олон дахин судлах, давтаж үзэх боломжтой;
- Сонсогчдын хичээлээ ойлгох илүү боломжит хугацааг олгодог, хэзээ ч үзэж судлах боломжтой;
- Хичээлийг интернэтээр цаашид гүнзгийрүүлэн судлах, интернэтээс илүү их мэдээлэл авах боломжтой болсон;
- Мэдээллийн технологи, хэрэгцээтэй аппликейшн, програмуудыг зөв ашиглах, цахим орчинд ажиллах чадвар нэмэгдсэн.

Цахим сургалтын сул, дутагдлуудтай талууд:

- Зарим сонсогчдын суралцах идэвх, хариуцлага суларсан;
- Цахим хичээлийн бэлтгэл ажил нь танхимын хичээлээс 2-4 дахин ачаалалтай, хугацаа их зарцуулдаг;
- Цэргийн нууцтай холбоотой хичээлүүдийг цахимаар заах боломжгүй;
- Цэргийн мэргэжлийн хичээлүүд нь дадлагад суурилж явагддаг тул тухайн сонсогч буу, багаж хэрэгсэл дээр ажиллах, дадлага хийх, ур чадвар эзэмших боломжгүй;
- Цэргийн мэргэжлийн хичээлүүдийн талаар электрон номын сан, ном, сурах бичиг, дүрс бичлэг гэх мэт цахим эх сурвалж, сургалтын материал хангалтгүй байх;
- Бүлгийн дасгал болон хамтран ажиллах боломж хязгаарлагдмал;
- Сонсогчид цахимаар явагдаж буй хичээлийн агуулгыг бүрэн, гүйцэд ойлгоогүйгээс бодит мэдлэг, чадвар

эзэмшиж чадахгүй байсан;

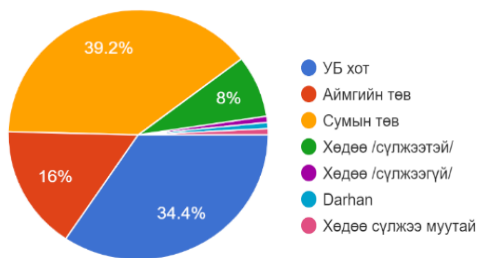
- Багшаас тэр даруй асуулт асууж, харилцан ярилцах боломж хязгаарлагдмал;
- Цахимаар шалгалт авах нь ном, сурах бичгээс хуулах, хамтарч хийх боломжтой, үнэлгээ бодит бус байх;
- Хөдөө болон орон нутагт интернэтийн сүлжээгүй, утасны сүлжээ муутай хэсэг сонсогчид өдөр бүр хичээлд тогтмол хамрагдаж чадахгүй байх;
- Интернэтийн хурд, ухаалаг гар утас, компьютер гэх мэт технологийн дутмаг байдал нөлөөлсөн;
- Шууд харилцаа үүсэхгүйгээс шалтгаалан багш сонсогчдыг сургах арга зүй хязгаарлагдмал байсан;
- Олон цагаар цахим хэрэгслийг ашиглахад хүний эрүүл мэндэд ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлэх /хөдөлгөөний дутагдал, таргалалт, нойрны хэм алдагдах, нүдний хараа, чихний сонсгол муудах гэх мэт/

### **Цахим сургалтын үр дүнгийн талаарх хийсэн судалгаа**

*Судалгааны арга зүй.* Цахим сургалтын үр дүнгийн талаар сонсогчдын суралцах арга барил хандлага, багшийн цахим хичээл явуулах арга зүй, мэдээллийн технологийг ашиглах чадварыг судлахдаа Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 оны хичээлийн жилд явуулсан цахим сургалтын үйл ажиллагааны туршлагад түшиглэн явуулсан.

Мэргэжил олгох сургалтад суралцаж байгаа 23 дамжааны 127 сонсогчоос 15 асуулт бүхий судалгааг Google Forms судалгааны платформ ашиглан авсан. Мөн цахим сургалтыг удирдан явуулж байгаа Цэргийн нэгдсэн дээд сургууль болон Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн тэнхим тус бүрээс түүвэрлэн нийт 18 багш нараас дээрх асуулгыг нэгтгэн сонсогчдын үнэлгээ хариулттай хэрхэн дүйж байгааг тандах зорилготой асуулга авч үр дүнд боловсруулалт хийсэн.

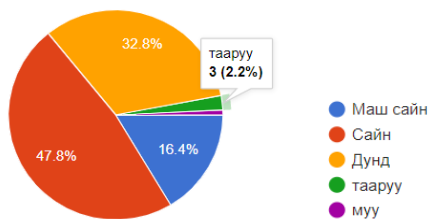
### Судалгааны ажлын үр дүн



1 дүгээр зураг. Та цахим хичээлд хаанаас хамрагдсан бэ? /Сонсогчид/



2 дугаар зураг. Та цахим хичээлд ихэвчлэн ямар төхөөрөмжөөс орсон бэ? /Сонсогчид, багш нар/



3 дугаар зураг. Та цахим хичээлийн хүртээмж, үр дүнгийн талаарх таны үнэлгээ? /Сонсогчид/

### 4 дүгээр хүснэгт

Та цахим хичээлийн 1 удаагийн /2 цаг/ хичээлийг хэчнээн минут байвал илүү үр дүнтэй гэж үзэж байна вэ?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
20-30 мин	6.9 %	0 %	3.4 %
<b>30-40 мин</b>	16.2 %	<b>38.9 %</b>	<b>27.5 %</b>
<b>40-50 мин</b>	17.7 %	27.8 %	<b>22.7 %</b>
<b>50-60 мин</b>	<b>29.2 %</b>	22.2 %	<b>25.7 %</b>
60-70 мин	7.7 %	11.1 %	9.4 %
70-80 мин	8.5 %	0 %	4.2 %
80-90 мин	13.8 %	0 %	6.9 %

4 дүгээр хүснэгтээс харвал цахим хичээлийн 1 удаагийн хичээлийг 30-60 минутаар явуулбал илүү үр дүнтэй, тохиромжтой гэж ихэнх нь хариулсан байна.

### 5 дугаар хүснэгт

Цахим сургалтын хугацаан дахь сонсогчийн сурах үйл явц /ирц, идэвх, чармайлт, оролцоо/-ыг үнэлнэ үү?

Асуулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
	1-5 оноо	1-5 оноо	1-5 оноо
Цахим сургалтын хугацаан дахь сонсогчийн сурах үйл явц /идэвх, чармайлт, оролцоо/-ыг үнэлнэ үү?	3.94	<b>3.22</b>	3.58
Багшийн цахим платформ ашиглах, мэдээлэл технологийн хэрэгсэлтэй ажиллах байдалд үнэлгээ өгнө үү?	4.27	4.27	4.27

Дээрх хүснэгтээс харвал багш нарын хувьд цахим сургалтын хугацаан дахь сонсогчийн сурах үйл явцыг сул байна гэж үнэлсэн байна. Багшийн цахим платформ ашиглах, мэдээлэл технологийн хэрэгсэлтэй ажиллах байдалд хичээл сургалтыг явуулахад боломжтой хэмжээний мэдлэг, чадвар эзэмшсэн гэж дүгнэж болохоор байна.

### 6 дугаар хүснэгт

Сонсогчид цахим хичээлийн агуулгын хэдэн хувийг ойлгож, бүрэн эзэмшиж чадсан гэж үзэж байна вэ?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
	%	%	%
10-25 %	4.6 %	5.6 %	5.1 %
25-40 %	9.9 %	27.8 %	18.8 %
40-55 %	17.6 %	16.7 %	17.1 %
<b>55-70 %</b>	29.0 %	<b>33.3 %</b>	<b>31.1 %</b>
<b>70-85 %</b>	<b>31.3 %</b>	16.7 %	24.0 %
85-100 %	7.6 %	0 %	3.8 %

Дээрх хүснэгтээс харвал багш нарын 50 орчим хувь, сонсогчдын 60 орчим хувь нь цахим хичээлийн агуулгын 55-85 хувийг ойлгож, бүрэн эзэмшиж чадсан гэж хариулсан байна.

### 7 дугаар хүснэгт

Багш цахим хичээлийг сонирхолтой, ойлгомжтой, сайн заасан гэдэгт санал нийлж байна уу?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
	%	%	%
<b>Бүрэн санал нийлж байна</b>	<b>51.9%</b>	22.2%	37.1%
<b>Ихэнх тохиолдолд санал нийлж байна</b>	33.6%	<b>61.1%</b>	<b>47.4%</b>
Цөөн тохиолдолд санал нийлж байна.	14.5%	16.7%	15.6%
Огт санал нийлэхгүй байна	0%	0%	0%

Дээрх хүснэгтээс харвал сонсогчдын 52 орчим хувь нь багш цахим хичээлийг сонирхолтой, ойлгомжтой сайн заасан гэдэгтээ бүрэн санал нийлсэн бол багш нарын 61 орчим хувь нь ихэнх тохиолдолд санал нийлж байгаагаас үзэхэд багш цахим хичээлийн сонирхолтой, ойлгомжтой сайн заасан гэж үзэж болохоор байна.

### 8 дугаар хүснэгт

Цахим сургалтад зарцуулсан цаг хугацааг танхимд суралцсан бол илүү үр дүнтэй байх байсан гэж үзэж байна уу?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
	%	%	%
<b>Тийм</b>	<b>31.6%</b>	<b>66.7%</b>	<b>49.1%</b>
Үгүй	26.3%	0%	13.1%
<b>Магадгүй</b>	26.3%	33.3%	<b>29.8%</b>
Ялгаа байхгүй	15.8%	0%	7.9%

Дээрх хүснэгтээс харвал сонсогчдын 52 орчим хувь нь багш цахим хичээлийг сонирхолтой, ойлгомжтой сайн заасан гэдэгтээ бүрэн санал нийлсэн бол багш нарын 61 орчим хувь ихэнх тохиолдолд санал нийлж байгаагаас үзэхэд багш цахим хичээлийг сайн заасан гэж үзэж болохоор байна.

### 9 дүгээр хүснэгт

Аль сургалтын хэлбэр нь илүү үр дүнтэй, хүртээмжтэй гэж үзэж байна вэ?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
<b>Танхим</b>	26.3%	<b>72.2%</b>	<b>49.3%</b>
Цахим	15.8%	0%	7.9%
<b>Хосолсон</b>	<b>57.9%</b>	27.8%	<b>42.8%</b>

Дээрх хүснэгтээс харвал аль сургалтын хэлбэр нь илүү үр дүнтэй, хүртээмжтэй гэж үзэж байна вэ сонсогчдын 58 орчим хувь буюу ихэнх нь хосолсон сургалт илүү үр дүнтэй, багш нарын 72 орчим хувь нь танхимын сургалт, 28 орчим хувь нь хосолсон сургалтыг илүү үр дүнтэй, хүртээмжтэй гэж хариулснаас дүгнэхэд танхим болон цахим сургалтыг тодорхой хугацаанд хослуулан явуулбал үр дүнтэй байх боломжтой гэж харагдаж байна.

### 10 дугаар хүснэгт

Цахим хичээлийг аль платформ ашиглан явуулах нь танд хялбар, хүртээмжтэй байсан бэ?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
Google meet	60.6%	<b>100%</b>	<b>80.3%</b>
Facebook	3.1%	22.2%	12.6%
Microsoft team	5.5%	11.1%	8.3%
Classroom	34.6%	<b>72.2%</b>	<b>53.4%</b>
Zoom	2.4%	22.2%	12.3%
YouTube, Google scholar	0%	5.6%	2.8%

Дээрх хүснэгтээс харвал Google meet, Classroom платформ ашиглан явуулах нь хялбар, хүртээмжтэй байсан нь нийт судалгаанд оролцогчдын дийлэнхийн хариултаас харагдаж байна.

### 11 дүгээр хүснэгт

Цахим хичээлд хамрагдах /явуулах/-ад гарч буй хүндрэлүүд /2-оос доошгүйг бич/

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
	%	%	%
Интернэт байхгүй	11.8%	22.2%	17.0%
Сүлжээ муу, интернэтийн хурд удаан	<b>21.3%</b>	<b>33.3%</b>	<b>27.3%</b>
Notebook/PC байхгүй	9.4%	0%	4.7%
Хичээлийн орчин бүрдээгүй	0.8%	11.1%	5.9%
Сонсогчдын хичээлийн оролцоо, идэвх сул	2.4%	<b>66.7%</b>	<b>34.5%</b>
Гар утасны асуудал	9.4%	0%	4.7%
Огт хүндрал гараагүй	<b>61.4%</b>	11.1%	<b>36.3%</b>

11 дүгээр хүснэгтээс харвал цахим хичээлд хамрагдах /явуулах/-ад гарч буй хүндрэлүүд гол хүндрэлүүдэд утасны сүлжээ муу, интернэтийн хурд удаан зэргийг 28 орчим хувь, багш нарын хариултаас харахад нь цахим сургалтад хамрагдсан сонсогчдын хичээлийн оролцоо, идэвх сул

байгаа нь харагдаж байна.

**12 дугаар хүснэгт**

Цахим хичээлийн үр дүнг нэмэгдүүлэхэд чухал нөлөөтэй 3 хүчин зүйлийг нэрлэнэ үү?

Хариулт	Сонсогч	Багш	Дундаж
	%	%	%
Багшийн заах арга барил	<b>63.2%</b>	38.9%	<b>51.1 %</b>
Багшийн мэдлэг, ур чадвар	21.1%	11%	16.1 %
Багшийн цахим платформтой ажиллах чадвар	15.8%	44%	30.1 %
Компьютер, мэдээллийн хэрэгслийн хүчин чадал	31.6%	27%	29.7 %
Сонсогчийн суралцах арга барил, хандлага	<b>52.6%</b>	<b>55.6%</b>	<b>54.1%</b>
Суралцагчийн мэдээллийн технологийг ашиглах чадвар, цахим хэрэгсэл эзэмших боломж	15.8%	33.3%	24.6%
Сонсогчийн идэвх, чармайлт, оролцоо	52.6%	<b>61.1%</b>	<b>56.9%</b>
Цаг барих, хичээлийн явцад сахилга баттай байх	26.3%	55.6%	41.0%

Дээрх хүснэгтээс харвал цахим хичээлийн үр дүнг нэмэгдүүлэхэд багшийн заах арга барил, сонсогчдын суралцах арга барил, хандлага, идэвх, чармайлт, оролцоо болон цаг, цахим хичээлийн явцад сахилга батыг баримтлах зэрэг асуудлууд чухал нөлөөтэй хүчин зүйлүүд байна.

- Цахим хичээлийг үр дүнтэй явуулахад цаашид анхаарах зүйлсийг бичнэ үү?

Сонсогчид:

- ✓ Нэгдсэн платформтой байх;
- ✓ Заах хичээлийг видео хэлбэрээр болговол илүү үр дүнтэй;
- ✓ Ойлгомжтой энгийн жишээ татаж ярилцах;
- ✓ Өөрсдийн л хичээл зүтгэл ухамсраас шалтгаалах;
- ✓ Зурагтай үзүүлэн дээр тайлбарлах;
- ✓ Хичээлийн цагийг багасгах;
- ✓ Сонсогчид хувийн бэлтгэлээ сайн хангасан байх;
- ✓ Багш нар сонсогчдод ярих бодлоо

илэрхийлж илтгэх чадварыг дээшлүүлэх;

✓ Багш нар онлайн хичээлээр сонсогчдтой чөлөөтэй ярилцаж, тэднийг сонсох.

Багш нар

✓ Багш, суралцагчид найдвартай интернэт орчинд байх;

✓ Суралцагчдын идэвх, оролцоог нэмэгдүүлэх;

✓ Багш суралцагч аль аль нь илүү их санаачилгатай ажиллах;

✓ Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн сайтар бэлдэх;

✓ Цэвэр суралцагчийн суралцах үйл ажиллагаанд тулгуурлах (идэвх, хандлага);

✓ Суралцагчийн мэдээллийн технологийг ашиглах чадвар, цахим хэрэгсэл эзэмших чадварыг нэмэгдүүлэх;

✓ Цахим хичээл явуулах нөхцөл, боломжийг нэмэгдүүлэх;

✓ Технологийн шийдэл, шинэчлэл хийх

**SWOT шинжилгээ**

<b>Давуу тал /Strength/</b>	-Бие даан суралцах чадвар нэмэгдэх -Мэдээллийн технологи болон интернэт, цахим платформуудыг сайн ашиглаж сурах -Хичээлийн материалыг дахин судлах, нэмэлт мэдээлэл олох
<b>Сул тал /Weakness/</b>	-Дарлагын хичээл, бүлгийн дасгал, бие анги дээр ажиллах боломж бага -Хичээлийг бүрэн ойлгох, багштай нүүр тулан харилцахад хүндрэлтэй -Эрүүл мэндэд сөрөг талтай -Цэргийн нууцтай холбоотой хичээл орох боломжгүй
<b>Боломж /Opportunities/</b>	-Аливаа халдварт өвчин, эрсдэлийг багасгах -Хичээлдээ илүү цаг зарцуулах -Цаг хугацаа хэмнэх -Эдийн засаг хэмнэх -Байршил хамаарахгүй хичээлд хамрагдах
<b>Эрсдэл /Threats/</b>	-Сурлагын чанар, амжилт буурах -Бодитой үнэлэх, үнэлүүлэхэд хүндрэлтэй -Сургалтын ирц, оролцоо буурах

**ДҮГНЭЛТ.** Мэргэжил олгох сургалтад цахим сургалтыг ашигласан үр дүнд судалгаа хийж үзэхэд багшлах бүрэлдэхүүн болон суралцагчид цахим сургалтын хэрэглэгдэхүүн, платформуудыг өргөнөөр

ашиглан хичээл сургалтыг явуулах, хамрагдах мэдлэг, чадварт түргэн шуурхай суралцаж, туршлага хуримтлуулсан байна.

Судалгаанаас харахад цахим хичээл явагдсан хичээлийн жилүүдийн сурлагын чанар буурсан нь мэргэжлийн ахлагч болох бүрэлдэхүүнд дадлага голлон явагддаг уг сургалтад цахим сургалт төдийлөн үр дүнтэй бус нь харагдаж байна. Мөн цэргийн мэргэжлийн нууцтай холбоотой болон дадлагын хичээлүүд цахимаар орох боломжгүй зэргээс харахад цахим сургалтыг танхимын сургалттай хослуулан Ерөнхий суурь хичээлүүдийн онолын тодорхой хувийг тухайн хичээл, сургалтын онцлогийг харгалзан явуулах боломжтой гэж үзэж байна.

Цаашид

- Нэгдсэн цахим платформ

нэвтрүүлэх, хэрэглэх;

- Мэргэжил олгох сургалтад шаардлагатай тохиолдолд цахим сургалтыг танхимын сургалттай хослуулан явуулах;
- Багшийн цахим хичээл бэлтгэх, явуулах арга зүйг сайжруулахад сургуулиас арга зүйн сургалт, семинар болон холбогдох ажил, арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх;
- Цахим хичээлийг явуулахад компьютер, мэдээлэл технологийн хэрэгслийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, найдвартай интернэт орчныг бүрдүүлэх;

Суралцагчийн идэвх, хандлага, мэдээллийн технологийг ашиглах чадвар, цахим хэрэгсэл эзэмших боломж зэргийг дээшлүүлэх нь зүйтэй гэж үзэж байна.

### **Ашигласан материал:**

1. Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 оны хичээлийн жилийн цахим сургалтын тайлан, мэдээнүүд
2. Сувдмаа Т. "Цахим сургалт" УБ., 2005 он
3. Төгсөө Ж. Оюун-Эрдэнэ Т. Сайнзаяа С...нар "Танхим болон цахим хосолсон сургалтын онол, арга зүйн зарим асуудал" УБ., 2020 он



## ЦЭРГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЭМЭГТЭЙ АЛБА ХААГЧДЫГ ГАДААД ХЭЛНИЙ СУРГАЛТАД ХАМРУУЛАХ ХЭРЭГЦЭЭ, ШААРДЛАГА (Франц хэлний сургалтын жишээн дээр)

**Н.УРАНЧИМЭГ** /ҮБХИС-ийн Гадаад хэлний сургалтын төвийн багш/

**Түлхүүр үг:** Гадаад хэлний сургалт, эмэгтэй цэргийн алба хаагчид, мэргэжлийн сургууль, сонгон шалгаруулалт, цэргийн, жендерийн тэгш харьцаа, энхийг дэмжих ажиллагаа

**Key words:** foreign language training, female military personnel, vocational schools, selection, military, gender equality, peacekeeping operations

**Оршил.** Монгол Улс гадаадын олон улс оронтой батлан хамгаалахын салбарын харилцаа холбоог улам бүр өргөжүүлэн хөгжүүлэх манай орны зэвсэгт хүчний албан хаагчид дэлхийн өнцөг булан бүрд цэргийн төрөл мэргэжлийн сургалт дамжаанд хамрагдах үүд хаалга нээлттэй болж түүнчлэн энхийг дэмжих ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэх болсноор тэдэнд гадаад хэлний мэдлэг, чадварын хэрэгцээ, шаардлага зайлшгүй урган гарсаар байна. НҮБ-ын Аюулгүйн Зөвлөлийн 1325 дугаар бүхий "Эмэгтэйчүүд, энх тайван, аюулгүй байдал" тогтоолын хэрэгжилтийг хангахын тулд НҮБ-ын Энхийн ажиллагааны газар (DPO)-аас 2018 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдрийн "НҮБ-ын энхийг сахиулах ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэж буй эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын тоог 15 хувьд хүргэх тухай" албан даалгаврыг цэрэг илгээгч нийт улс орнуудад ирүүлсэн болно<sup>1</sup>.

Цэргийн мэргэжлийн эмэгтэй албан хаагчдын гадаад хэлний мэдлэг чадварын тухай асуудал нь нэг талаар дээрх албан даалгаврын хэрэгжилтийг хангах үүднээс

тухайн бодлоготой уялдан нөгөө талаар дэлхий нийтийн анхаарлын төвд байгаа эмэгтэйчүүдийн тэгш эрх, жендерийн тэгш оролцоотой холбоотойгоор гарч ирж байгаа нь энэхүү судалгааг явуулах үндэслэл болж байна.

### **1. Зэвсэгт хүчинд гадаад хэлний мэдлэгтэй эмэгтэй офицер, ахлагч нарын тоог нэмэгдүүлэх хэрэгцээ, шаардлага**

ҮБХИС-ийн Гадаад хэлний сургалт 1974 онд анх байгуулагдсан цагаасаа хойш гадаад хэлтэй цэргийн алба хаагчдыг бэлтгэж Монгол Улсын Зэвсэгт Хүчнийг чадавжуулахад үнэтэй хувь нэмэр оруулсаар байна. Тус төв хичээлийн шинэ жил бүр 100 гаруй цэргийн албан хаагчдыг элсүүлэн суралцуулдаг ч эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын тоо эрэгтэй цэргийн алба хаагчидтай харьцуулахад чамлалттай байдаг. Тухайлбал ГХСТ-ийн франц хэлний дамжааны сүүлийн 12 жилийн тоон мэдээнээс нарийвчлан судалж үзэхэд сонирхолтой судалгаа ажиглагдаж байгаа юм. /Хүснэгт 1/.

Судалгаанаас харахад 2010-2022 оны

*Хүснэгт 1. Франц хэлний дамжаанд суралцсан эмэгтэй албан хаагч /2010-2022/*

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	НИЙТ
Хичээлийн жил	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	
Нийт	14	13	5	11	12	8	6	13	12	5	7	11	<b>117</b>
Эмэгтэй	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	-	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>20</b>
Хувь	7	30	60	0	25	12.5	16.6	7.6	16.6	20	28.5	9	<b>17%</b>

<sup>1</sup> <https://gsmaf.gov.mn/gsmf/onePost/1175> Д.Наранжаргал: Эмэгтэй Энхийг сахиулагчийн тоо нэмэгдэнэ 2020-05-28/



хооронд франц хэлний дамжаанд 127 офицер ахлагч нар суралцсанаас 20 нь эмэгтэй цэргийн албан хаагч байгаа нь нийт суралцагсдын ердөө 17 хувь эзэлж байна. Өөрөөр хэлбэл жил бүрийн арав гаруй суралцагчдаас 1-2 эмэгтэй албан хаагч тус дамжаанд суралцсан байна. Мөн 2011-2012 оны хичээлийн жилд хамгийн өдөр буюу 4, 2013-2014 оны хичээлийн жилд хамгийн бага буюу эмэгтэй албан хаагч огт суралцаагүйг судалгаанаас харьцуулж харж болохоор байна.

Дээр дурдсан цэргийн эмэгтэй албан хаагчдаас 8 офицер /40 хувь/, 11 ахлагч /55 хувь/, 1 энгийн /5 хувь/ тус тус суралцан амжилттай төгсжээ.



1 дүгээр зураг. Франц хэлний дамжаанд суралцсан эмэгтэй офицер ахлагч /2010-2022/

Дээрх судалгаанаас харахад энхийг дэмжих ажиллагааны болон удирдлагын бие бүрэлдэхүүнд ажиллах эмэгтэй офицеруудын тоог нэмэгдүүлэх үүднээс гадаад хэлний сургалтад хамрагдах бололцоо нөхцөлийг судлах тал дээр онцгой анхаармаар санагдана. Франц хэлний дамжааг амжилттай суралцан төгссөн эмэгтэй офицер ахлагч нараас сурсан франц хэлээрээ тус хэлний мэдлэгээ дээшлүүлэх болон мэргэжлийн ур чадвараа ахиулах зорилгоор гадаад улсын сургалт дамжаанд шалгаран суралцсан байдлыг судлан үзвэл цэргийн мэргэжлийн эмэгтэй албан хаагчдын 40 хувь /давхардсан тоогоор/ Канад болон Франц улсад мэргэжил дээшлүүлсэн бол эрэгтэй албан хаагчдын тус хэлээр гадаадад суралцсан дүн 32.9 хувь байгаа бөгөөд энэ нь эрэгтэй албан хаагчдаас даруй 7.1 хувиар илүү байгааг дараах судалгаагаар харуулж байна.

2 дугаар хүснэгт.  
Франц хэлний дамжаанд суралцсан эрэгтэй, эмэгтэй суралцагчдын гадаад улсад мэргэжлийн болон хэлний сургалтад суралцсан тоог харьцуулсан судалгаа

№	Суралцагч нар	ГХСТ	Эзлэх хувь	Гадаад улс	Эзлэх хувь
1	Эмэгтэй	20	17.1	8	40
2	Эрэгтэй	97	82.9	32	32.9
НИЙТ		117	100	40	34.2

Энэ судалгаанаас үзэхэд эмэгтэй цэргийн албан хаагчдын ур чадвар, гадаад хэл сурах эрмэлзэл, хандлага сайн байгаа нь харагдаж байна.

## 2. Зэвсэгт хүчний эмэгтэй цэргийн албан хаагчдын энхийг дэмжих ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэсэн байдал

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчнээс 2002 онд НҮБ-ын энхийг сахиулах ажиллагаанд анх удаа хоёр эрэгтэй цэргийн алба хаагч үүрэг гүйцэтгэхээр мордож байсан бол 2006 онд анхны эмэгтэй офицерыг Баруун Сахар дахь MINURSO ажиллагаанд цэргийн ажиглагчаар үүрэг гүйцэтгүүлснээр эмэгтэйчүүдийн оролцоо эхэлсэн байна.

Энэ жил Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний энхийг дэмжих ажиллагаанд оролцож эхэлсний 20 жилийн ой тохиож байна.

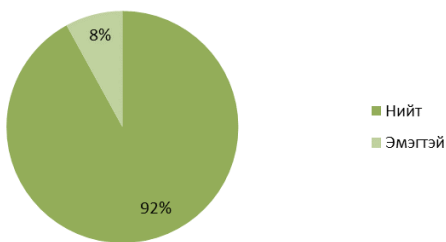
"...Эмэгтэй цэргийн алба хаагчдыг энхийг дэмжих ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэх боломжтой гэдэг ойлголтыг баталж үүргээ нэр төртэй гүйцэтгэж ирснээс хойш өнөөдрийг хүртэл нийт энхийг дэмжих ажиллагаанд 700 гаруй эмэгтэйчүүд оролцсон нь нийт бүрэлдэхүүний 4 хувийг, мотобуудлагын батальоны 7 хувь нь, олон улсын ажиллагаанд оролцож буй цэргийн хамгаалалтын ротын 5 хувь нь эмэгтэйчүүд цаашлаад цэргийн ажиглагч болон штабын офицероор 50 гаруй эмэгтэй офицер үүрэг гүйцэтгэсэн байна. Энэ тоо цаашид ч өсөх болно" гэж Энхийг дэмжих цэргийн хамтын ажиллагааны хэлтсийн Энхийг дэмжих ажиллагааны төлөвлөлтийн мэргэжилтэн дэд хурандаа Д.Наранжаргал хэвлэлд өгсөн ярилцлагадаа өгүүлжээ<sup>2</sup>. "НҮБ-ын мэдээллэснээр 2020 оны байдлаар 95,000

гаруй энхийг сахиулагч эмэгтэйчүүд цэргийн багт үүрэг гүйцэтгэж байгаа нь нийт энхийг сахиулагчдын 4,8 хувь бөгөөд энэ тоог 2028 он гэхэд 15 хувьд хүргэхээр ажиллаж байна"<sup>3</sup> хэмээн дурджээ.

"...Монгол Улс НҮБ-д цэрэг хандивлагч орнуудаас эмэгтэй энхийг сахиулагчдын тоогоор 26 дугаар байрт эрэмбэлэгддэг. Одоогоор 800 гаруй цэргийн алба хаагч энхийг сахиулах ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэж байна. Өнгөрсөн 20 жилд 13 мянга гаруй цэргийн алба хаагч үүрэг гүйцэтгээд байгааг ЗХЖШ-ын нэгдүгээр орлогч дарга, бригадын генерал С.Ганбямба штабынхаа өнгөрсөн оны үйл ажиллагааг хэвлэлийнхэнд танилцуулах уулзалтын үеэр тодотгов"<sup>4</sup>.

Дээрх мэдээллээс харьцуулан судлан үзэхэд манай улсаас 20000 гаруй цэргийн албан хаагчид энхийг дэмжих ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэсэнээс 800 гаруй нь эмэгтэй цэргийн албан хаагчид гэж үзвэл нийт үүрэг гүйцэтгэсэн бие бүрэлдэхүүний 8% эмэгтэй цэргийг албан хаагчид эзэлж байна.

2 дугаар зураг Энхийг дэмжих ажиллагаанд



оролцсон эмэгтэй албан хаагчид

Энэхүү тоон үзүүлэлт нь манай орны хүн амтай харьцуулахад хэдийгээр чамлахааргүй тоон үзүүлэлт мэт боловч дээр дурдсан "НҮБ-ийн энхийг дэмжих ажиллагааны эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын тоог 15 хувьд хүргэх тухай" албан даалгаврыг биелүүлэх тухайд анхаарал хандуулмаар санагдана. Энэ

албан даалгаврын хэрэгжилтийн асуудал тус илтгэлийн 1 дүгээр хэсэгт дурдагдсан Зэвсэгт хүчний эмэгтэй албан хаагчдад гадаад хэлний мэдлэг олгох асуудалтай нягт холбогдох мэт санагдаж байна. Гадаад хэлний мэдлэгтэй цэргийн эмэгтэй албан хаагчдад мэргэжлийн хувьд өсөн дэмжих том боломж байгааг харуулсан жишээг дурдахгүй өнгөрч боломгүй санагдана. Тухайлбал тус төвийн даргаар ажиллаж байсан Бригадын генерал Г.Болор нь НҮБ-ын Энхийг сахиулах ажиллагааны төв штабын энхийг сахиулах ажиллагааны газарт мэргэжилтнээр ажилласан анхны монгол офицер юм.

**Дүгнэлт.** 2-р бүлгийн 10.5 Иргэн ахлагчийн албыг 47 нас хүртэл хаана. 11.5.Эмэгтэйчүүд офицерын албыг цэргийн цол харгалзахгүйгээр 47 нас хүртэл хаана<sup>5</sup>. /11.4.Офицерын албыг дунд офицер 47 нас хүртэл, ахлах офицер 52 нас хүртэл, дээд офицер 57 нас хүртэл хаана. гэж тусгажээ. Энэ хуулийн дагуу цэргийн албанд ажилладаг эмэгтэйчүүд энгийн салбарт ажилладаг эмэгтэйчүүдийг бодвол эрт тэтгэвэрт гардаг бөгөөд мэргэжил нэгт эрэгтэй албан хаагчидтай харьцуулахад мэргэжлийн хувьд өсөн дэмжих бололцоо цаг хугацааны хувьд тодорхой хэмжээгээр хязгаарлагдмал болох нь харагдаж байна.

Мөн түүнчлэн .... 4.1.2. "жендерийн эрх тэгш байдал" гэж эрэгтэй, эмэгтэй хүн улс төр, эрх зүй, эдийн засаг, нийгэм, соёлын ба гэр бүлийн харилцаанд тэгш эрхтэй оролцож, эдийн засаг, нийгэм, соёлын хөгжлийн үр шимээс тэгш хүртэж, хөгжилд эрх тэгш хувь нэмрээ оруулснаар жендерийн ялгаварлан гадуурхалтаас ангид байхыг ойлгоно"<sup>6</sup> гэсэн нь тухайн салбарт ажилладаг эмэгтэй албан хаагчдын мэргэжилдээ өсөн дэвжих үйл ажиллагааг дэмжих нь зайлшгүй чухал бөгөөд дэмжлэг үзүүлэх нэг томоохон хэлбэр бол гадаад хэлний сургалтад

<sup>2</sup> <https://gsmaf.gov.mn/gsmaf/onePost/1175> Д.Наранжаргал: Эмэгтэй Энхийг сахиулагчдын тоо нэмэгдэнэ 2020-05-28/

<sup>3</sup> <https://www.facebook.com/Энхийн-төлөө-эмэгтэйчүүд>

<sup>4</sup> <https://www.montsame.mn/mn/read/286815> Эмэгтэй энхийг сахиулагчдын тоогоор 26 дугаар байрт эрэмбэлэгдэж байна Оюундэлгэр.Б 2022-01-13

<sup>5</sup> Монгол улсын "Цэргийн албаны тухай хууль" УБ., 2016-09-01

<sup>6</sup> Монгол улсын "Жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах тухай хууль" УБ.,2011-02-02/

хамрагдах, хамруулах тоог өсгөх явдал гэж харж байна. Ингэснээр дээр дурдагдсан "НҮБ-ын Аюулгүйн Зөвлөлийн 1325 дугаар бүхий "Эмэгтэйчүүд, энх тайван, аюулгүй байдал" тогтоолын хэрэгжилтийг хангахын тулд НҮБ-ын Энхийн ажиллагааны газар (DPO)-аас 2018 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдрийн "НҮБ-ын энхийг сахиулах ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэж буй эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын тоог 15 хувьд хүргэх тухай" албан даалгавар биелэгдэх, биелүүлэх нэг том алхам болно гэж судлаач багшийн хувьд дүгнэж байна.

Цаашлаад олон улсын судалгаа, хөтөлбөрүүдийг судалж үзвэл НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрөөс эрхлэн гаргадаг **"Хүний хөгжлийн илтгэл"**<sup>7</sup>-д амьдралын нөхцөл байдлыг объектив талаас нь голчлон авч үздэг. Хүний хөгжлийн гол үзүүлэлтүүд нь дундаж наслалт, бичиг үсэг тайлагдалтын түвшин, нэг хүнд ногдох үндэсний нийт орлого зэрэг байдаг. /Монгол Улс 99-д эрэмбэлэгддэг/

НҮБ-ын Тогтвортой хөгжлийн асуудал эрхэлсэн хорооноос жил бүр гаргадаг **"Дэлхийн аз жаргалын тайлан"**<sup>8</sup>-д мөн л дундаж наслалт, нийгмийн халамж, авлигын түвшин, нэг хүнд ногдох ДНБ, иргэний эрх чөлөө, эрүүл мэнд зэрэг хэд хэдэн үзүүлэлтийг харгалзан улс орнуудыг жагсаадаг байна. /Монгол Улс 69 эрэмбэлэгддэг./

"Numbeo" сан **"Амьдралын чанарын индекс"**<sup>9</sup>-ийг тодорхойлохдоо худалдан авалтын чадамжийн индекс, аюулгүйн индекс, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний индекс, агаарын бохирдол, уур амьсгалын индекс зэргийг харгалздаг байна. /2022 онд уг жагсаалтад 87 орон оролцжээ/

Дээрх судалгаануудаас хүний дундаж

наслалт, амьдралын чанарын тухай голчлон авч үздэг нь тодорхой харагдаж байна. Үүнээс үндэслэн монгол хүний дундаж наслалт статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сангаас эмэгтэй 75.3, эрэгтэй 67.3 жил гэж үзсэнийг харвал харьцангуй эрт тэтгэвэрт гарч буй цэргийн мэргэжлийн эмэгтэй албан хаагчдын хувьд гэр бүлийн болон хувийн ашиг орлогоо нэмэгдүүлэх, өөр ажил эрхлэх, хувь хүний хөгжлийн асуудал зэргийг яаж хэрхэн зохицуулах вэ?.. гэдэг асуудал тавигдана..

Энэхүү судалгааны ажлаас дэвшүүлсэн асуудал нь үүнд гарц гаргалгаа болох нэг том боломж бол гадаад хэлний мэдлэг, чадварын асуудал байж болох юм гэсэн санааг дэвшүүлж байгаа юм. Эмэгтэй албан хаагчдын гадаад хэлний мэдлэгийг дээшлүүлэх тал дээр Батлан хамгаалах яам болон ЗХЖШ-ын удирдах албан хаагчид онцгой анхаарах нь зайлшгүй чухал асуудлын нэг мөн бөгөөд ҮБХИС-ийн ГХСТ-д хичээллэдэг долоон төрлийн гадаад хэлний дамжаанд суралцах эмэгтэй офицер, ахлагч нарын тоог нэмэгдүүлэх тал дээр улам санаачилгатай ажиллаасай хэмээх саналыг дэвшүүлж байна.

Өөрөөр хэлбэл Монгол Улсын Зэвсэгт хүчинд ажиллаж буй эмэгтэй офицер, ахлагч нарын гадаад хэлний сургалтад хамрагдалтыг дэмжих нь батлан хамгаалах салбарт чадавхтай, үнэтэй боловсон хүчний тоог нэмэх, цаашилбал дээр дурдсан НҮБ-ын Аюулгүйн Зөвлөлийн 1325-р тогтоолын хэрэгжилтийг хангах төсөл төлөвлөгөө болохоос гадна эмэгтэй цэргийн албан хаагчдын ажил үүрэгтээ өсөн дэвжих бололцоог улам нээж тэдний карьерт эргээр нөлөөлөөд зогсохгүй цаашид тэдний нийгмийн болон эдийн засгийн асуудлаа шийдвэрлэх насан туршийн боловсрол, том боломж болох нь харагдаж байна гэж дүгнэж байна.

<sup>7</sup> Эмэгтэйчүүдийн амьдралын чанар 2021 судалгааны тайлан, /x Хамгийн сүүлд гарсан хүний хөгжлийн илтгэлийг <http://hdr.undp.org/en/2020-report> хуудас 19

<sup>8</sup> Уг тайланг <http://worldhappiness.report/archive/> линкээр үзэх боломжтой

<sup>9</sup> Уг тайланг <http://numbeo.com> линкээр үзэх боломжтой

**Ашигласан материал:**

1. Монгол улсын "Цэргийн албаны тухай хууль" УБ., 2016
2. Монгол улсын "Жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах тухай хууль" УБ., 2011
3. "Гадаад хэлний сургалтын төвийн товч түүх" УБ., 2019
4. Бямбадорж Ж. Эмэгтэйчүүдийн эрх ба жендерийн тэгш байдал хүний эрхийн үндэсний байгууллагуудад зориулсан гарын авлага УБ., 2014
5. Цолмон Б. Долгион А. Монгол улс дахь жендерийн тэгш байдлын талаарх үзэл хандлага: Олон нийтийн тандалтын судалгааны төслийн тайлан УБ. 2014
6. Цэвэл Я. Монгол хэлний товч тайлбар толь УБ., 1966
7. Уранчимэг Н. Цэргийн гадаад хэлний сургалтын тогтолцоо, туршлага, сургамж, үр дүн I. Эрдэм шинжилгээний илтгэл УБ., 2021
8. ГХСТ-ийн Франц хэлний дамжааны судалгаа 2010-2021
9. Бигэрмаа Р. Албан бичиг боловсруулах арга зүй УБ., 2009
10. Эмэгтэйчүүдийн амьдралын чанар 2021 /Судалгааны тайлан/,
11. <https://www.montsame.mn/mn/read/286815> Эмэгтэй энхийг сахиулагчдын тоогоор 26 дугаар байрт эрэмбэлэгдэж байна Оюундэлгэр.Б 2022-01-13
12. <https://gsmaf.gov.mn/gsmaf/onePost/1175> Наранжаргал Д. Эмэгтэй Энхийг сахиулагчдын тоо нэмэгдэнэ 2020-05-28
13. <https://www.facebook.com/> Энхийн-төлөө-эмэгтэйчүүд
14. [https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl\\_id=DT\\_NS0\\_0300\\_030V1&1399900m](https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl_id=DT_NS0_0300_030V1&1399900m) Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан

## АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХАД ОЛОН НИЙТИЙН РАДИО, ТЕЛЕВИЗИЙН ОРОЛЦООНЫ АСУУДАЛД

**Ж.ЦЭСЭН** /УБХИС-ийн АБДС-ийн докторант/

**Түлхүүр үг:** Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгсэл, Үндэсний аюулгүй байдал

**Key words:** Public media, National security

**Оршил.** Үндэсний аюулгүй байдлыг хангахад маш чухал үүрэгтэй нэгэн бүрэлдэхүүн хэсэг болох мэдээллийн аюулгүй байдлын талаар Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд тусгасан заалтуудыг хэрэгжүүлэхэд олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн оролцооны асуудлаар тоймлосон. Мөн Олон нийтийн радио телевизийн тухай 2005 онд УИХ-аар батлагдсан хуулийн зарим заалтуудыг хэрэгжүүлэх нь Үндэсний аюулгүй байдлыг хангахад ихээхэн чухал болохыг онцлов. Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн оролцооны талаар гадаадын зарим улс орнуудын хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн жишээ авч харьцуулсан.

**Үндсэн хэсэг.** Аюулгүй байдлыг хангахад олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн оролцооны талаар судлах нь хэд хэдэн үндэслэл, шалтгаан бий. Аюулгүй байдлыг хангах үйл ажиллагааг системийн үүднээс авч үзвэл гадаад, дотоод гэсэн хоёр орчинтой. Дотоод орчны нэг чухал бүрэлдэхүүн хэсэг нь мэдээллийн аюулгүй байдал бөгөөд Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалын зарим заалтуудыг хэрэгжүүлэхэд олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн оролцоо нэн чухал байгаа юм. Тухайлбал, тус үзэл баримтлалын 1.1.6-д Үндэсний түүх, хэл, соёл, өв уламжлал, зан заншлаа хадгалж, хамгаалж хөгжүүлэх нь монгол үндэстний оршин тогтнохын үндэс, амин чухал дархлаа мөн<sup>1</sup> гэсэн заалтын агуулгыг хэрэгжүүлэхэд олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн оролцоо гарцаагүй чухал юм. 2005 онд УИХ-аас баталсан Олон нийтийн радио телевизийн тухай хуулийн 8.2.3-т Үндэсний соёл, урлаг, түүх, ёс заншил, уламжлалыг хүндэтгэх, үндэсний эв нэгдлийг эрхэмлэн

дээдлэх, хүрээлэн байгаа орчноо хамгаалахыг дэмжих<sup>2</sup> гэсэн заалт бий. Хуульд заасан үүргийнхээ дагуу Монголын Үндэсний Олон Нийтийн Радио, Телевиз үйл ажиллагаагаа явуулах нь Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлалын дээрх заалтыг биелүүлж байна гэсэн үг юм. Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж байгаа бусад мэдээллийн хэрэгсэлд ийм үүргийг хуульчлан зааж өгөөгүй болно.

Мөн үзэл баримтлалын 1.2.2-д Иргэдээ аюулгүй байдлын асуудлаар өргөн мэдээлэл, мэдлэгтэй байх, аюулгүй байдлыг хангах үйл хэрэгт хувь нэмрээ оруулах боломжоор хангах, хамтран ажиллахад төр онцгой анхаарна, 3.3.3.2-д Эх орон, үндэс угсаа, ололт дэвшлээрээ бахархах, үндэсний ашиг сонирхол, ёс зүй, хууль, төрт ёсны үзлийг дээдлэх үнэт зүйл бүхий нийгмийн сэтгэл зүйг төлөвшүүлэх бодлогыг төр, иргэн, хэвлэл мэдээллийн салбар хамтран хэрэгжүүлнэ гэсэн заалтуудад дурдсан иргэдийг үндэсний аюулгүй байдлын асуудлаар тодорхой мэдээлэл, цэгцтэй мэдлэг, зөв хандлагатай болгох үйл явц нь олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн гүйцэтгэх үүрэг, оролцоог нэмэгдүүлэхийг зүй ёсоор шаардаж байгаа юм.

Монгол Улсын иргэн бүрд Үндэсний аюулгүй байдал нь хамаатай асуудал болох бөгөөд тухайн иргэн өөрөө ямар үүрэгтэй талаарх мэдээллийг олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр дамжуулах нь Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлалын 1.2.4-д заасан Аюулгүй байдалд хандах хандлага, түүнийг хангах үйл ажиллагаа нь мэдлэг, мэдээлэл, дүн шинжилгээнд суурилна гэсэн зарчмыг хангахад ихээхэн ач холбогдолтой юм.

<sup>1</sup> Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлал, УБ., 2010.

<sup>2</sup> Олон нийтийн радио телевизийн тухай хууль УБ., 2005



Олон нийтийн радио телевизийн тухай хуулийн 3.32-д Олон нийтийн радио, телевиз гадаадын сонсогч, үзэгчдэд зориулсан өргөн нэвтрүүлгийн үйлчилгээ эрхэлж, Монгол Улсын гадаад, дотоод бодлогын талаар мэдээлэх, Монгол орныг дэлхий дахинд сурталчлах, таниулах чиглэлийн хөтөлбөр, нэвтрүүлэг бэлтгэж түгээнэ гэж заасан байдаг юм. Энэ заалтаас үзэхэд МҮОНРТ нь Монгол Улсыг дэлхийд таниулах, төрийн гадаад дотоод бодлогыг мэдээлэх үүрэг хүлээж, Үндэсний Аюулгүй байдлыг хангах, бэхжүүлэхтэй шууд холбогдож байна.

Тус радио, телевиз нь үндэсний хэмжээний үйл ажиллагаа явуулж, ард иргэдийнхээ аюулгүй байдлаа сахин хамгаалахад хэрхэн оролцож буйг харуулсан нэгэн жишээг зориуд дурдъя. Монгол Улс 200 шахам мянган малчин өрхтэй, тэд цаг агаарын урьдчилан сэргийлэх мэдээг өдөр бүр хүлээн авч малаа бэлчээх, отор нүүдэл хийх зэргээр амьдрал ахуйдаа өргөн ашигладаг. Арилжааны болон хувийн мэдээллийн хэрэгслүүд хуулиар хүлээсэн үүрэггүй учраас тэд цаг агаарын урьдчилан сэргийлэх мэдээ нэвтрүүлэхгүй байх, эсвэл хүссэн үедээ үйл ажиллагаагаа зогсоож ч болно. Харин МҮОНРТ бол олон нийтийн өмнө хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлж үндэсний хэмжээнд хөтөлбөрөө цацаж, малчин өрхүүдэд цаг агаарын урьдчилан сэргийлэх мэдээг ч хүргэсээр ирсэн.

Олон нийтийн радио телевизийн тухай хуулийн 3.1-д Олон нийтийн радио, телевиз энэ хуулийн дагуу байгуулагдаж, гагцхүү олон нийтийн эрх ашигт үйлчилдэг, тэдний өмнө хариуцлага хүлээж, хяналт дор нь үйл ажиллагаагаа явуулдаг ашгийн төлөө бус хуулийн этгээд мөн гэсэн заалт нь бусад буюу арилжааны хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээс Олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийг ялгаж өгч байдаг. Арилжааны хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл ашгийн төлөө үйл ажиллагаа явуулж, хөрөнгө оруулагчдад хандан тайлангаа тавьдаг байхад олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл хэрэглэгчдээс тодорхой хувиар санхүүжиж тэдний өмнө тайлангаа тавьж, мөн эрх

ашгийг нь хамгаалдгаараа ялгардаг. Английн BBC телевиз ийм жишгээр үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд үүнийг сонгодог олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл гэж үздэг.

Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд дурдагдсан хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн үйл ажиллагаатай холбоотой заалтуудыг хэрэгжүүлэхэд энэхүү сонгодог гэж хэлээд байгаа олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл хэрхэн нөлөөлж болох тухайд илүүтэй авч үзэх нь судлаачийн гол зорилгоо биелүүлэхэд хөтөлж байна.

### **Олон нийтийн радио, телевизийн тухай зарим ойлголт**

Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн орлогын хууль ёсны эх сурвалж нь зар сурталчилгаа байдаг, тиймээс зар сурталчилгааны зах зээл дээр олон нийтийн болон хувийн мэдээллийн хэрэгслүүдийн дунд шууд өрсөлдөөн бий болгодог. Нэг талыг баримтлаагүй мэдээ мэдээлэл дамжуулах асуудал, хөтөлбөрийн олон талт агуулга, улс төрийн болон хувийн ашиг сонирхлоос хараат бус байдал зэрэг нь олон нийтийн үйлчилгээний мэдээллийн хэрэгсэл оршин тогтнох суурь тулгуур юм.

Олон улсын сэтгүүлчдийн холбооны Гүйцэтгэх хорооны гишүүн, судлаач Х.Наранжаргал Телевизийн нэвтрүүлгийг санхүүжилт, өмчийн хэлбэрээр нь өргөн нэвтрүүлгийг хамрах хүрээгээр нь, мөн зорилгоор нь ангилж болно. Санхүүжилт, өмчийн хэлбэрээр нь улсын, олон нийтийн, арилжааны өргөн нэвтрүүлэг гэж ангилна<sup>3</sup> хэмээн тодорхойлжээ.

Харин судлаач, хуульч, өмгөөлөгч М.Доржханд "Хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн эзэмшил, түүний төвлөрлийн асуудал харьцуулсан судалгаандаа Өнөө үед олон нийтийн радио телевизийн үйлчилгээний утга нь өөр өөр үүрэг даалгавар, санхүүгийн эх сурвалж, эзэмшигч гэх мэт бүгдийг "олон нийтийн ашиг сонирхлын" үүднээс авч үзэх радио телевизийн талаарх цогц ойлголт гэж үздэг байсан "классик" (Английн) ойлголтоосоо өөрчлөгдсөн. Өнөөдөр

<sup>3</sup> Х.Наранжаргал "Телевизийн сэтгүүлзүйн үндсэн ойлголт, зөвлөмж", УБ., 2013.



олон нийтийн радио телевизийн үйлчилгээг арилжааны, хувийн хэвшлийн сектороос ялгаатай хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн нэг өвөрмөц сектор гэж үздэг<sup>4</sup> гэсэн байна.

Олон нийтийн эрх ашгийг хамгаалж тэднээс санхүүжиж, мөн тэдэнд тайлангаа тавьдаг хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл аюулгүй байдлыг хангах үйл ажиллагаанд арилжааны хэвлэл мэдээллээс илүү үүрэг хүлээх логик ойлголт урган гарч байгаа юм. Онол, эрх зүйн үүднээс авч үзэхэд МҮОНРТ нь аюулгүй байдлыг хангахад чухал үүрэг оролцоотой болох нь харагдаж байна. Үүнд: -Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалын 3.6.4.3-д Үндэсний аюулгүй байдлын мэдээллийн сан бүрдүүлж, Улсын Их Хурал, орон нутгийн иргэдийн төлөөллийн байгууллага, хэвлэл мэдээллээр дамжуулан иргэдийг үндэсний аюулгүй байдалтай холбоотой асуудлуудаар өргөн хүрээтэй мэдээллээр хангах механизмыг бий болгоно. Төрийн мэдээллийн нээлттэй нөөцийг бүрдүүлэх ажиллагааг эрчимжүүлж, тэдгээрийг цахим засгийн үйлчилгээнд үр нөлөөтэй ашиглах боломжийг бүрдүүлнэ. Хэвлэл мэдээллээр дамжуулан иргэдийг аюулгүй байдалтай холбоотой асуудлаар өргөн хүрээтэй мэдээллээр хангах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх үндсэн үүрэг бүхий байгууллага нь одоогийн МҮОНРТ болох бөгөөд нь Монгол Улс дахь сонгодог олон нийтийн мэдээллийн хэрэгсэл гэж ойлгогдож байна. Энэ санааг Олон нийтийн радио телевизийн хуулийн 4.1-д Олон нийтийн радио, телевиз үйл ажиллагаандаа хараат бус байх, бодит мэдээлэл олж авах иргэний эрхийг хүндэтгэх, олон ургалч үзэл, ил тод байдлыг эрхэмлэх, аж ахуйн нэгж, байгууллага, албан тушаалтан, хувь хүн, улс төрийн намын эрх ашгийг бус нийт үндэсний эрх ашгийг дээдлэх үндсэн зарчмыг баримтална гэж мөн баталгаажуулжээ.

#### **Гадаад орнуудын туршлага.**

ОХУ, БНХАУ-ын хэвлэл мэдээллийн оролцооны талаар авч үзэх нь зайлшгүй

гэж үзэж гадаад орнуудын жишээг оруулж байна. Далайд гарцгүй, хоёр том хөршийн дунд оршдог манай улсын үндэсний аюулгүй байдлын асуудлыг ярихад хоёр хөршийн нөхцөл байдлыг авч үзэх нь чухал юм.

БНХАУ-ын хувьд хэвлэл мэдээллийн хяналт хатуу, чөлөөт хэвлэл, олон нийтийн хэвлэл мэдээлэл гэдэг ч харьцангуй ойлголт юм. Тус улсын China Media Corporation нэртэй төрийн мэдлийн том корпорацаас хэвлэл мэдээллийн байгууллагууд нь шууд хамааралтай үйл ажиллагаа явуулж байна. Тэгэхээр БНХАУ-д олон нийтийн хяналт, олон нийтэд хэвлэл мэдээлэл нь үйлчлэх гэдэг ойлголт байхгүй, төрийн мэдлийн хэвлэл мэдээллийн хүчирхэг хэрэгсэлтэй. Тус улсад хэвлэл мэдээллийн байгууллагуудыг албадах үндсэн механизм нь боловсон хүчний томилгооны босоо зохион байгуулалттай тогтолцоонд суурилж байна. Хятадын Коммунист нам шууд өмчлөх эрх, сэтгүүлчдийг магадлан итгэмжлэх, онлайн шүүмжлэлд хатуу шийтгэл ногдуулах, сүүлийн үеийн мэдээг хянах, ажлыг нь босоо тогтолцооны дагуу удирдан чиглүүлэх, веб сайтад өдөр тутмын зааварчилгаа өгөх зэрэг хяналт тавих олон төрлийн хэрэгслийг ашигладаг.

Вера Закем, Паул Сандерс, Юмида Хашимова, Катлин Хаммерберг нарын хамтарсан "Оросын хэвлэл мэдээллийн сүлжээний зураглал: Оросын гадаад дахь хэвлэл мэдээллийн үүрэг сэдэвт" судалгаанд ОХУ-ын эрх баригчдын хувьд олон нийтийн мэдээллийг ашиглан гадаад бодлогоо хэрэгжүүлэх, аливаа асуудлаар байр сууриа гуравдугаар биеэс мэт илэрхийлэхэд ихээхэн ашигладаг талаар судлаачид тэмдэглэсэн байдаг. Өөрөөр хэлбэл, нөлөөллийн хэрэгсэл болгож байна. ОХУ-ын төрийн мэдлийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн мэдээллийн хөтөлбөрийн дийлэнх хэсэгт эрх баригчдыг магтан дуулах, амьдрал сайхан байгаа талаарх суртал нэвтрүүлэг эзэлж байна<sup>5</sup>.

ОХУ-ын хувьд мэдээллийн хэрэгслийг дотооддоо ард түмэндээ суртал ухуулга

<sup>4</sup> М.Доржханд "Хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн эзэмшил, түүний төвлөрлийн асуудал харьцуулсан судалгаа, УБ., 2010.

<sup>5</sup> [https://www.cna.org/cna\\_files/pdf/DRM-2017-U-015367-3Rev.pdf](https://www.cna.org/cna_files/pdf/DRM-2017-U-015367-3Rev.pdf)



хийх, гадаад ертөнцөд тус улсын баримталж байгаа байр суурийн талаар мессеж түгээх, төрийн зүгээс бусад томоохон гүрнүүдэд хүргэх гэсэн бодлогын чухал санааг дамжуулагч хэрэгсэл болгох нь ихээхэн гол үүрэгтэй байна. ОХУ-ын хамгийн гол мэдээллийн хэрэгсэл гэж хэлж болох Канал-1 сувгийн өмчлөлийн 51 хувь нь төрийн мэдэлд, үлдсэн 49 хувь нь томоохон хувьцаа эзэмшигчдэд байдаг.

Английн олон нийтийн мэдээллийн хэрэгсэл BBC сонгодог утгаараа ажилладаг олон нийтийн мэдээллийн хэрэгсэл гэж үзэж болно. Энэ нь олон нийтээс санхүүжиж, олон нийтийн өмнө тайлангаа тавьдаг гэсэн үг юм. Нэг талаар МҮОНРТ-ийн статус, хууль эрх зүйн зохицуулалтын зарим үндэслэл зарчмыг тус телевизийнхтэй төстэй байдлаар хийсэн гэж судлаачид тайлбарладаг.

Тус телевизийн тухай хуульд төрийн нарийн бичгийн даргатай хийсэн гэрээний дагуу тодорхой үүргүүд хүлээх заалт байна. Мөн Их Британийн төрийн үйлчилгээний жагсаалт гэх бичиг баримтыг мөрдлөг болгодог. Төрийн нарийн бичгийн даргатай байгуулсан гэрээний нэг хэсэг болгон BBC нь үйлчилгээний нэр, үйлчилгээний төрөл, үйлчилгээний товч тайлбарыг агуулсан Их Британийн төрийн үйлчилгээний жагсаалтыг хөтөлж, нийтлэх ёстой<sup>6</sup>.

Олон нийттэй харилцах

(1) Би-Би-Си нь Их Британи даяар олон нийт, үзэгчдийн, тэр дундаа лицензийн төлбөр төлөгчдийн үзэл бодол, ашиг сонирхлыг хангах ёстой.

(2) BBC нь шийдвэр гаргахдаа Их Британи даяар лицензийн төлбөр төлөгчийг оролцуулан олон нийт, үзэгчдийн олон янзын үзэл бодол, ашиг сонирхлыг харгалзан үзэх зохицуулалт хийх ёстой<sup>7</sup>. Гэх мэтээр олон нийтэд үйлчлэх тухай заалтууд уг хуульд байна.

ОХУ, БНХАУ, ИБУИНВУ-ын хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл улс орныхоо

үндэсний аюулгүй байдлыг хангахад хэрхэн оролцоотой байгаа талаар судалж үзэхэд нэг намын болон ерөнхийлөгч, эрх баригчдаас хамааралтай төрийн тогтолцоотой улс орнуудын хувьд мэдээллийн хэрэгслийг нөлөөллийн зорилгоор өөрсдийн дуу хоолойг дамжуулахад ашиглаж байна. Энэ нь нэг талаар улс орны аюулгүй байдлыг хангахад үүрэг гүйцэтгэж байдаг байна. Харин ИБУИНВУ-ын хувьд олон нийтийн мэдээллийн хэрэгсэл нь сонгодог утгаараа олон нийтээс санхүүжиж тэдний эрх ашигт үйлчлэх тухайлсан хуультай байна. Энэ нь мөн л улс орныхоо аюулгүй байдалд тодорхой хувь нэмэр оруулж байна. Тухайлбал, олон нийтийн үзэл бодлыг харгалзсан мэдээ мэдээллийн агуулга нь шийдвэр гаргагчдад тодорхой нөлөө үзүүлж байгаа нь ойлгомжтой юм.

### Дүгнэлт

1. Монгол Улсын ҮАБҮБ-ын заалтуудыг хэрэгжүүлж, өнөөгийн үр нөлөөг нэмэгдүүлж, МҮОНРТ-ээр дамжуулан иргэн бүрийн оролцоог нэмэгдүүлэх боломж байна. Ийм боломжийг бий болгохын тулд цаашид МҮОНРТ-ийн хуулиар хүлээсэн заавал нэвтрүүлэхээр заагдсан агуулгын дагуу нэвтрүүлгийг чанаржуулж, иргэдэд эх оронч үзэл төлөвшүүлэх, аюулгүй байдлаа хангахад чиглэсэн нэвтрүүлэг бэлтгэхэд анхаарах нь чухал байна.
2. Гадаадын зарим улс орнуудын жишээнээс харахад Монгол Улс олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр дамжуулан үндэсний аюулгүй байдлаа хангахад гадаад орчинд тодорхой нөлөөлөл үзүүлэх боломж байна.
3. Олон нийтийн болон арилжааны хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн ялгааг үйл ажиллагааны хувьд тодорхой болгосноор олон нийтийн мэдээллийн хэрэгсэлтэй байсны ач холбогдол, үр ашгийн

<sup>6</sup> [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/577829/57964\\_CM\\_9365\\_Charter\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/577829/57964_CM_9365_Charter_Accessible.pdf)

<sup>7</sup> Мөн тэнд

талаарх иргэдийн ойлголт нэмэгдэнэ. Өнөөдөр манай улсад арилжааны болон олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн ялгаа бараг

гарахгүй байгаа нь хууль эрх зүйн орчин болоод Монгол Улсын ҮАБҮБ-ын заалтуудыг хэрэгжүүлж ажиллах хэрэгцээ шаардлага байна.

### **Ашигласан материал:**

1. Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлал, УБ., 2010.
2. Олон нийтийн радио телевизийн тухай хууль УБ., 2005
3. Х.Наранжаргал "Телевизийн сэтгүүлзүй үндсэн ойлголт, зөвлөмж", УБ., 2013.
4. М.Доржханд "Хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн эзэмшил, түүний төвлөрлийн асуудал харьцуулсан судалгаа", УБ., 2010.
5. [https://www.cna.org/cna\\_files/pdf/DRM-2017-U-015367-3Rev.pdf](https://www.cna.org/cna_files/pdf/DRM-2017-U-015367-3Rev.pdf)
6. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/577829/57964\\_CM\\_9365\\_Charter\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/577829/57964_CM_9365_Charter_Accessible.pdf)
7. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/577829/57964\\_CM\\_9365\\_Charter\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/577829/57964_CM_9365_Charter_Accessible.pdf)



## “ЦЭРГИЙН БИЕЙН ТАМИРЫН БЭЛТГЭЛИЙН СТАНДАРТ”-ЫН БИЕ БЯЛДРЫН БЭЛТГЭЛЖИЛТИЙН НОРМАТИВД ХИЙСЭН СУДАЛГАА

**Ч.МӨНХТҮШИГ** /ЗХЖШ-ын Сургалт бэлтгэлийн газрын Цэргийн биеийн тамирын сургалт, судалгаа шинжилгээний мэргэжилтэн, магистрант, дэд хурандаа/

**Түлхүүр үг:** Биеийн тамир, бие бялдар, цэргийн алба

**Key words:** Physical education, body, military service

**Оршил.** Хүн үүссэн цагаасаа хойш амьд үлдэхийн төлөө тэмцэлдэхээс эхлээд дайснаас өөрийгөө болон гэр бүл, цаашлаад эзэмшил газар нутгаа хамгаалах амьдралын төлөөний ширүүн тэмцлийг явуулж, түүнээс хэрэгцээтэй хөдөлгөөнүүдийг сурч түүнийгээ хөгжүүлж ирсэн байдаг. Ямар ч цаг үед хүний бие бялдарын түвшин хэдий чинээ хөгжсөн байдлаас шалтгаалан хөдөлмөрлөх, биеэ болон бусдыг хамгаалах үйл ажиллагаанд төдий чинээ их амжилт олдог байсан нь тодорхой.

Тиймээс хүн төрөлхтөн амьдралд хэрэгцээтэй хүч чадлыг эзэмшихийн тулд өөрийн бие махбодыг зорилготойгоор идэвхтэй хөгжүүлэхээр биеийн тамир гэдэг ухагдахууныг бий болгож төрөл бүрийн дасгал, сорил, чийрэгжүүлэх арга, хэлбэрүүдийг онолын болон шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр цаг үед нь тохируулан боловсруулж, хэрэгжүүлж ирсэн байдаг.

"Биеийн тамир" гэсэн нэр томъёо нь XIX зууны сүүлчээр Англид орчин үеийн спорт эрчимтэй хөгжиж байх үед гарч ирсэн боловч барууны орнуудад өргөн хэрэглээг олж чадаагүй бөгөөд эцэст нь өдөр тутмын амьдралаас алга болжээ. Орос улсад эсрэгээрээ XX зууны эхэн үеэс буюу 1917 оны хувьсгалын дараа "биеийн соёл" гэсэн нэр томъёо гарч Зөвлөлтийн бүх дээд эрх баригчдад хүлээн зөвшөөрөгдөж, шинжлэх ухаан, практикийн толь бичигт бат бөх нэвтэрсэн байдаг.

Биеийн тамир гэдэг нь хүний оюун санааны болон бие бялдарын чадвар, түүний нийгмийн ач холбогдолтой үр дүнг бие даан хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн

хүн төрөлхтний ерөнхий соёлын нэг хэсэг бөгөөд хүнийг амьдралд бэлтгэх, эзэмших, хөгжүүлэх мөн чанараараа хүнийг сайн сайхны төлөө удирдах олон зуун жилийн үнэ цэнтэй туршлагыг өөртөө шингээсэн бие бялдар, оюун санааны чадвар юм. Гэхдээ хамгийн гол ялгаатай чухал зүйл бол бие махбодын үйл ажиллагааны явцад илэрдэг хүний ёс суртахуун, түүний зарчмуудыг батлан харуулдагт байдаг.

Биеийн тамирын дасгал хийх үед хүний ажиллаж буй булчин, үе мөч, шөрмөснөөс эхлээд төв мэдрэлийн систем хүртэл олон тооны дохио хүлээн авдаг бөгөөд энэ нь байгалийн хүчийг (нар, агаар, ус) ашиглах, эрүүл ахуйн хүчин зүйлүүд, хоолны дэглэм, амралт, хувийн зохион байгуулалт зэрэг хүчин зүйлээс хамааран бие махбодыг хөгжүүлэх, нөхөн сэргээх, эдгээх боломжийг олгодог.

ЗХУ-ын эрдэмтэн сурган хүмүүжүүлэх ухааны доктор профессор Л.П.Матвеев "Бие бялдарын хүмүүжил бол хүний бие бялдарын хөгжлийг дээшлүүлэх, хүн бүрд байдаг бие бялдарын чанаруудыг төгөлдөржүүлэх, тэдгэртэй холбоотой чадварууд, нийгэмд идэвхтэй бие хүнийг тодорхойлж байдаг оюун ухаан, ёс зүйн чанаруудын нэгдлийг бүх талаар хангадаг" /1987 он/ гэж тодорхойлжээ.

Бие бялдарын хүмүүжилд "Бие бялдарын бэлтгэл" гэдэг нэр томъёог хэрэглэдэг. Бие бялдарын бэлтгэл гэдгийг "Ямар нэг хөдөлмөр, үйл ажиллагаанд зайлшгүй чухал шаардлагатай "бие бялдарын зохих бэлтгэлжилтийг" олгоход чиглэсэн, бие бялдарын хүмүүжлийн ажлын үр дүн юм" /"Бие бялдарын хүмүүжил ийн онол арга зүй" Ph.D Г.Лхагвасүрэн. 1995 он/ гэж тодорхойлжээ. Харин "бэлтгэлжилт"

гэдэг үг нь аливаа зүйлийн тодорхой хэм хэмжээнд байх шаардлагын түвшин тогтмол хангаж байх үйлдлийг хэлдэг гэсэн ойлголтоор мэргэжил, сургалт, ур чадварын үр дүнг илэрхийлэх нэршил болон хөгжиж иржээ.

**Судалгааны ажлын үндэслэл.** Орчин үед ямар ч хүчтэй боловсронгуй зэвсэг техник байлаа ч түүнийг хүн ажиллуулж, ямар ч нарийн систем, техник технологийн шийдэл байлаа ч түүнд байлдааны үеийн эрсдэл тулгардаг. Энэ нөхцөлд цэргийн алба хаагчийн бие бялдрын чадвар, сэтгэл зүйн бэлтгэлжилт хэр зэрэг түвшинд хангагдсан байдлаас шууд шалтгаалан тавигдсан үүргийг амжилттай биелүүлэх эсэх нь шийдвэрлэгдэх учраас цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийг төрөл мэргэжлийн онцлогт тохируулан онцгой анхаарах шаардлагатай байдаг гэдгийг цэргийн болон бусад салбарын олон эрдэмтэн, мэргэд судалгаа, шинжилгээний ажлаараа нотолдог.

Цэргийн алба хаагчийн бие бялдрын чадавхын хөгжил, ялангуяа хөдөлгөөний хурд, тэсвэр, хүчний чанарыг хангалттай түвшинд хөгжүүлээгүй тохиолдолд мэргэжлийн бэлтгэл сайтай байсан ч үүрэг гүйцэтгэхэд хязгаарлагдмал нөхцөл үүсдэг. Тийм учраас цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын чадавхын талаарх мэдээллийг тогтмол тодорхой түвшинд тогтоож, шалгаж, үнэлж байх нь үүрэг гүйцэтгэх боломжийг нэмэгдүүлэх чухал ач холбогдолтой бөгөөд энэ мэдээлэлд үндэслэн тухай бүрд нь үр дүнтэй аргуудыг сонгон хэрэглэж, бие бялдрын чадавхыг тогтмол түвшинд барих улмаар дээшлүүлж байх зайлшгүй шаардлагатай байдаг.

Монгол Улсын өөрийн батлан хамгаалах тогтолцоонд "Монгол Улс мэргэжлийн цэрэгт суурилсан чадварлаг зэвсэгт хүчнийг бүрдүүлж бэхжүүлнэ" /Монгол Улсын Батлан хамгаалах бодлогын үндэс. 2.4.1 дэх заалт/ гэж заасан байдаг. Энэ нь Зэвсэгт хүчний нэгтгэл, анги, салбар түүний бие бүрэлдэхүүнийг тайван цагийн орон тоогоороо хуулиар хүлээсэн үүргээ гүйцэтгэхэд шаардлагатай бие бялдрын болон сэтгэл зүйн чадамжтай

байх зарчмыг хэвшүүлэхэд чиглэсэн сургалт бэлтгэлийг боловсронгуй болгох хэрэгцээг бий болгож байна.

Цаашид Зэвсэгт хүчин нь байнгын бие бүрэлдэхүүнээр олон талт үүрэг гүйцэтгэх чадавхыг нэмэгдүүлэхийн тулд цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн сургалтын технологийг боловсронгуй болгох, төрөл мэргэжлийн цэргийн гүйцэтгэх үүргийн онцлогт тохирсон бие бялдрын бэлтгэлжилтийг хангуулахад чиглэсэн суурь судалгааны ажлыг өргөнөөр хийж, сургалт бэлтгэлийн хөтөлбөр, арга зүйг боловсруулах шаардлагатай байгаа.

### **Цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн нормативд хийсэн судалгаа**

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчинд цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийг хангах чиглэлээр 1961 оноос Биеийн тамирын түр заавар, 1983 оноос МАА-ын БТЗ-83 заавар, 1998 оноос албан тушаалын хяналтын норм, 2000 оноос насны ангилалд шилжүүлж биеийн ерөнхий хөгжлийн 4 дасгалыг багтаасан бие бялдрын бэлтгэлжилтийн нормативыг мөрдөж байсан.

2007 оноос насны ангилал тус бүрд биеийн хүчний 5 чанарыг илэрхийлсэн 25 дасгалын норматив, Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага /ДЭМБ/-ын хүн амын биеийн жингийн индекс тодорхойлох аргаар цэргийн алба хаагчийн биеийн жингийн зохистой харьцааг дүгнэх аргачлалыг багтаасан Зэвсэгт хүчний "Цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын шалгуур үзүүлэлт"-ийн стандарт /CS 9129057.32.01:2007/-ыг боловсруулан батлуулж, 2009 онд нэг удаа нормативыг шинэчлэн хэрэгжүүлж ирсэн. Улмаар 2014 онд зөвхөн биеийн зохистой харьцааг тодорхойлох зорилготой "Цэргийн алба хаагчийн бие бялдрын стандарт"-ыг боловсруулсан.

2016 онд Батлан хамгаалахын багц хууль батлагдан мөрдөгдөж байгаатай холбогдуулан цэргийн алба хаагчдын үүрэг гүйцэтгэх чадавхыг нэмэгдүүлэх, тэдгээрийн бие бялдрыг хөгжүүлэх, эрх зүйн орчин бүрдүүлэх зорилгоор цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн



дүрэм, журам, заавар, стандартыг орчин үеийн шаардлагад нийцүүлэн шинэчлэн боловсруулах ажлуудыг хийх шаардлага бий болсноор 2009-2017 онд нэгтгэл, анги, байгууллагад явуулсан цогцолбор болон командлалын шалгалт, бусад сонгон шалгаруулалтын дүн, тайланд хийсэн судалгаа, харьцуулалтыг дүгнэж, цэргийн алба хаагчид байлдааны болон тусгай үүргийг биелүүлэхэд шаардлагатай бие бялдар, сэтгэл зүйн хүмүүжлийг олгоход чиглэсэн бүх үйл ажиллагааг нэгтгэн, цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын түвшин үнэлж, дүгнэх боломжтойгоор тусгасан "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт" /CS.6095593.21.01.2017/, "Цэргийн биеийн тамирын заавар-18" /ЦБТЗ-18/-ыг 2017 онд цогц хэлбэрээр шинэчлэн боловсруулж ЗХЖШ-ын даргын тушаалаар батлуулан Төрийн цэргийн байгууллагуудад мөрдөж байгаа билээ.

"Цэргийн биеийн тамирын заавар-18" /ЦБТЗ-18/-д цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын чанаруудыг тэгш хөгжүүлэх, бэлтгэлжилтийг хангуулахад шаардлагатай 62 дасгалыг сургалт бэлтгэлд ашиглахаар багтаасан байдгаас хүчний чанарыг хөгжүүлэх 17, хурдны чанарыг хөгжүүлэх 3, тэсвэрийн чанарыг хөгжүүлэх 10, авхаалж самбааг хөгжүүлэх 11, уян хатан чанарыг хөгжүүлэх 2, тусгай бэлтгэлийг хөгжүүлэх 5, гардан тулааны 6, цанын бэлтгэлийн 4, усны бэлтгэлийн 4 дасгал байна. Эдгээр нь бүгд хүний биеийн булчинг тэгш хөгжүүлэх, тэсвэртэй байдал, авхаалж самбаа, тусгай бэлтгэлжилтийг эзэмшүүлж, ажиллах чадварт сургах, цэргийн хэргийн ур чадварыг нэмэгдүүлэхэд чиглэгдсэн.

Цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн нормативын түвшин шалгаж, үнэлэхдээ Цэргийн биеийн тамирын зааварт заагдсан эрэгтэй 8, эмэгтэй 6 насны ангиллаас хамаарсан бие бялдрын хурд, хүч, тэсвэр, авхаалж самбаа, уян хатан, тусгай чанарыг сорих боломжтой тус бүр 2-7 дасгал, нийт 14-21 үндсэн дасгалыг Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандартад тусгасан байдаг. Харин хяналтын нормативын 27 дасгалыг

Цэргийн биеийн тамирын заавар-18-д зааж өгсөн. Шалгалтын нөхцөлөөс шалтгаалан эдгээрээс 4-5 дасгалыг сонгон гүйцэтгүүлж, БЗХ-ны үзлэгийн дүнтэй харилцан хамааралтайгаар үнэлэгдэхээр заагдсан.

Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандартын хэрэгжилт, цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн түвшин, үр дүнг тогтоохын тулд сүүлийн 13 жилийн хугацаанд нэгтгэл, анги, байгууллагад явагдсан түвшин тогтоох, цогцолбор болон явцын шалгалтын дүнг 2009-2014 он, 2015-2017 он, 2018, 2019, 2020, 2021 он гэсэн байдлаар судалж гаргалаа.

Судалгаанд хамрагдсан цэргийн алба хаагчдыг офицер, ахлагч болон цэргийн алба хаагчдын насны бүлэг /ЦБТЗ-18-ын 2-р бүлгийн 1.7 зүйл/ тус бүрээр ангилж, биелүүлсэн нормативаас хурд, тэсвэр, хүчний чанаруудын чадавхыг сорих дасгалуудыг сонгон "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт"-ын дагуу нормативуудыг үнэлж, нийт шалгалтад хамрагдагсдын эзлэх хувиар тооцон, түүний үр дүнд тулгуурлан бие бялдрын бэлтгэлжилтийн ерөнхий түвшинг тодорхойлсон.

Судалгаанд "Цэргийн жинхэнэ албаны офицер, ахлагчийн түвшин тогтоох үзлэг"-ийн бие бялдрын хүч, хурд, тэсвэрийн чанар тус бүрийн үнэлгээ болон бие бялдрын бэлтгэлжилтийн ерөнхий үнэлгээг 2017 оноос мөрдөгдөж байгаа "Зэвсэгт хүчний сургалт бэлтгэлийг шалгаж үнэлэх журам", "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт"-ын дагуу 90-100 оноог "онц", 80-89 оноог "сайн", 65-79 оноог "дунд", 64 түүнээс доош оноотойг "муу" гэж үнэлэн тооцсон. Мөн 2009-2017 он хүртэл сургалт бэлтгэлийг дүгнэж байсан А, В, С, D, F үнэлгээг дээрх үнэлгээнд шилжүүлэн судалгаанд хамруулсан.

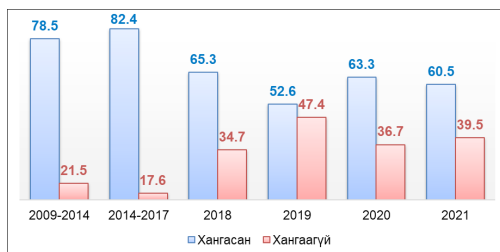
2009-2021 оны бие бялдрын бэлтгэлжилтийн дүнгийн үзүүлэлтийг онц, сайн, дунд үнэлгээг нэгтгэн "хангасан", муу үнэлгээг "хангаагүй" гэсэн үзүүлэлтээр тооцон харьцуулалтуудыг гаргасан.

**Хүчний чанар.** 2009-2017 он хүртэл цэргийн алба хаагчдын хүчний чанарыг

үнэлэхдээ гар дээр суниах, гэдэсний таталтын дасгалуудаар голлон ерөнхий хөгжлийг шалгадаг байсан. 2017 оноос бие бүрэлдэхүүний хүчийг хөгжүүлэх, орон зай, орчин, цаг хугацааг ашигтай байдлаар мэдэрч, тэнцвэртэй, уян хатан, авхаалж самбаатайгаар цагийн байдлыг зөв үнэлэн шуурхай ашигтай, аюул багатай шийдвэр гаргах чадамжтай, бие бялдраа ухаалгаар удирдах чадвар эзэмшүүлэхийн тулд хэрэглэлийн гимнастикийн төрлүүдээр цэргийн алба хаагчдын бие бялдрыг хөгжүүлэхэд түлхүү анхаарч байгаа.

Зэвсэгт хүчний цэргийн алба хаагчийн түвшин тогтоох үзлэгээр хүчний тэсвэрийн чанарыг эзэмшсэн байх шаардлагыг үндэслэж 18-40 насны эрэгтэй цэргийн алба хаагчид суга савлуурт өнцөг барих, 41 түүнээс дээш насны эрэгтэй цэргийн алба хаагчид сууж босох, эмэгтэй цэргийн алба хаагчид гэдэсний таталтын дасгалаар хүчний чадавхын түвшин тодорхойлсон.

Хүчний чанараар эрэгтэй офицеруудын онц үнэлгээний эзлэх хувь ахлагч нарынхаас 20.5 хүртэл хувиар доогуур, эмэгтэй офицер, ахлагч нарын муу үнэлгээний эзлэх хувь эрэгтэй офицер, ахлагчийн түвшнээс 40 хүртэл хувиар бага байгаа нь биеийн тамирын сургалтын хамрагдах байдал муу, хувь хүний биеэ дайчилдаггүй байдалтай холбоотой гэдэг нь судалгаа хийх явцад харагдсан.



1 дүгээр зураг. 2009-2021 оны хүчний чанарын харьцуулалт

2017-2019 онд хүчний чанарыг тогтоох шалгалтад гимнастикийн хэрэглэлд гүйцэтгэх дасгалууд түлхүү оруулсан нь норматив биелүүлж байгаа ЦАХ-ийн эзлэх хувь буурсан харагдаж байгаа ч энэ нь ЦАХ-ын биеийн жигд хөгжлийг

бодитоор тодорхойлсон үзүүлэлт гэж үзэж байна. Хэрэглэлийн дасгалуудаар тогтмол хийлгэж хэвшүүлснээр гүйцэтгэл, үр дүн өссөн үзүүлэлт гарч байна.

**Хурдны чанар.** Цэргийн алба хаагчийн бие бялдрын хурдны чанарыг хөгжүүлэх, түүнийг үнэлэхийн тулд хурдны хэлбэр иж бүрнээрээ илэрдэг ойрын зайн гүйлтийн 100 метрийн гүйлт /ЦБТЗ-18-ын 32 дугаар дасгал/-ийн дасгалаар тодорхойлсон.

Судалгааны явцад цэргийн алба хаагчдын хурдны чанар, ялангуяа эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын хурдны үзүүлэлт маш муу байгаа нь харагдсан. Энэ нь цэргийн алба хаагчдын тухайн дасгалын техникийг эзэмших дадлага муу, тухайлбал гараанаас гарах хурд, барианд орох аргачлал дутмаг байдлаас шалтгаалж байсан нь ажиглагдсан.



2 дугаар зураг. 2009-2021 оны хурдны чанарын харьцуулалт

Зэвсэгт хүчний цэргийн жинхэнэ алба хаагчдын хурдны чанарын бэлтгэлжилт 2009-2016 он хүртэл дундаж үзүүлэлттэй, 2017-2019 онд тогтмол буурсан үзүүлэлттэй, 2019 оноос өсөж тогтмол түвшинд ирсэн байна.

Судалгааг харахад 2017 он хүртэл хурдны нормативын хугацаа их байснаас шалтгаалан бусад бие бялдрын бусад чанараас хамааралгүй ерөнхий үнэлгээг өсгөх хандлагатай байсан 100м гүйлтийн дасгалын нормативын үнэлгээг 1 секундээр бууруулсан нь ЦАХ-ын хурдны чанарын түвшин бодит байдалд үнэлэхэд нөлөөлсөн байна.

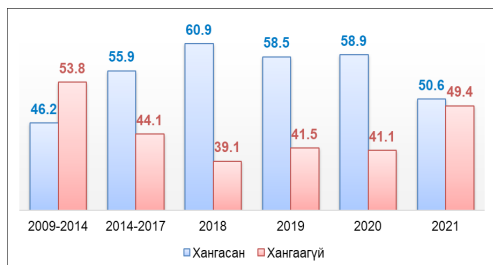
**Тэсвэрийн чанар.** Зэвсэгт хүчний цэргийн алба хаагчдын тэсвэрийн үзүүлэлтийн чадамжийг тогтоохын тулд 18-40 насны эрэгтэй цэргийн алба хаагчдаас 3000м /ЦБТЗ-18-ын 35-р дасгал/-ийн





гүйлт, 41-ээс дээш насны эрэгтэй болон эмэгтэй цэргийн алба хаагчдаас 1000м / ЦБТЗ-18-ын 37-р дасгал/-ийн гүйлтийн дасгалыг сонгож судалгааг явуулсан.

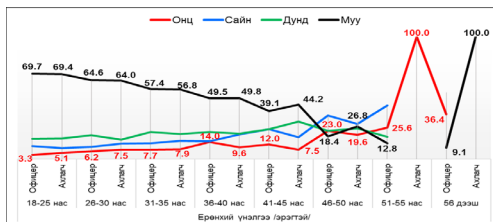
Судалгаанд хамрагдсан бүрэлдэхүүнээс 18-25 насны бүрэлдэхүүнд тэсвэрийн чадвар тогтоогүй бэлтгэлжилт хангалтгүй, 31 наснаас эхлэн нас нэмэх тусам тэсвэрийн чадвар эрэгтэй цэргийн алба хаагчид 20-50 хувь, эмэгтэй цэргийн алба хаагчид харьцангуй тогтвортой ч насны бүлгээс шалтгаалан 5-10 хүртэл аажмаар өсдөг болох нь харагдаж байсан.



3 дугаар зураг. 2009-2021 оны тэсвэрийн чанарын харьцуулалт

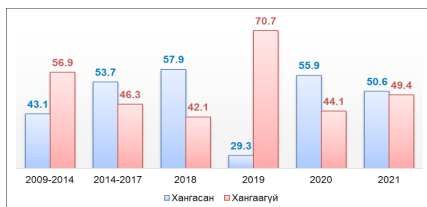
Нормативын үнэлгээ хэт өндөр байснаас тэсвэрийн чанарыг бүрэн хөгжүүлэхэд сөргөөр нөлөөлж байсан 1000, 3000 метрийн гүйлтийн дасгалын нормативын үнэлгээг Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандартаар 0,3-1 минутаар нэмэгдүүлсэн нь ЦАХ-д тэсвэрийг хөгжүүлэх дасгалыг гүйцэтгэх итгэлтэй болж, үр дүнд нөлөөлж байгаа нь 2017 онд 9.7 хувь, 2018 онд 5 хувиар өссөн байдлаас харагдаж байна. Гэвч цар тахлын үр нөлөөнөөс шалтгаалан цэргийн алба хаагчдын тэсвэрийн чанарын үзүүлэлт 2019 оноос 2-8.3 хувь хүртэл буурсан байна.

**Бие бялдрын бэлтгэлжилтийн ерөнхий үнэлгээ.** Ерөнхий үнэлгээнд хийсэн судалгаанаас харахад үнэлэх аргачлалыг шинэчлэн Зэвсэгт хүчний цэргийн сургалт бэлтгэлийг шалгаж үнэлэх заавартай уялдуулан тоон үнэлгээнд шилжүүлсэн нь дүнг бодит байдалд хүргэсэн байна. Энэ бодит үзүүлэлт нь цаашид сургалтын арга хэлбэрийг тодорхойлоход ач холбогдол өгч байна.



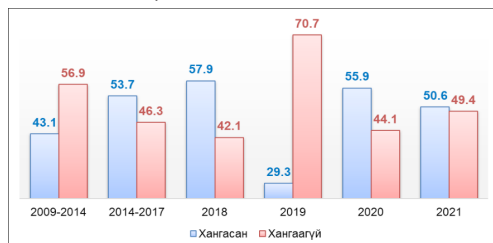
4 дүгээр зураг. Эрэгтэй цэргийн алба хаагчийн бие бялдрын түвшин

Эрэгтэй цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн ерөнхий түвшин авч үзвэл 18-25 насанд бэлтгэлжилтийн түвшин хангалтгүй, нас өгсөх тусам бие бялдрын бэлтгэлжилтийн ерөнхий түвшин тогтмол 5-10 хувиар өсөж 40 наснаас тогтворжиж эхэлсэн байна. Гэвч онц сайны хувь нэмэгдэхгүйгээр үзүүлэлт дундаж түвшинд байгаа нь бие бялдрын бэлтгэлжилт сул байгааг харуулж байна.



5 дугаар зураг. Эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын түвшин

Эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын хувьд бие бялдрын үзүүлэлт 35 нас хүртэл тодорхой өөрчлөлтгүй нэг түвшинд, 40 наснаас эхлэн үзүүлэлт 10-15 хувиар өсөж байгаа нь нийт эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын 70 орчим хувь нь бие бялдрын хувьд өнөөгийн шаардлагыг хангахгүй, бие бялдраа хөгжүүлэх тал дээр идэвхгүй байгаа нь харагдаж байна.

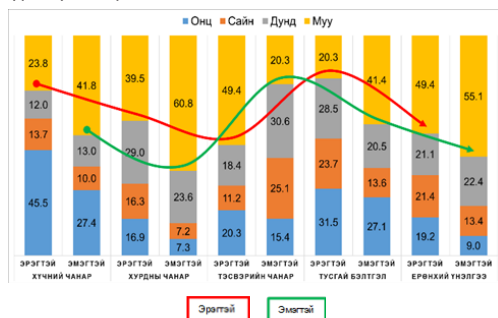


6 дугаар зураг. 2009-2021 оны ерөнхий үнэлгээний харьцуулалт

Харьцуулалтаас харахад 2009-2021 онд бие бялдрын бэлтгэлжилтийн түвшин ойролцоо түвшинд байгаа нь цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн түвшин шалгаж, үнэлэх аргачлал, заавар, нормативууд зохих үүргээ гүйцэтгэж байна. Харин 2019 онд цар тахлын нөлөөллөөс хамаарч бие бялдрын хувьд үүрэг гүйцэтгэх чадамжийг бууруулсан байна.

### Судалгааны үр дүн

Зэвсэгт хүчинд 2009-2021 онд явагдсан бие бялдрын түвшин тогтоох үзлэг шалгалтын дүнгүүдээс харахад доорх үр дүн харагдаж байна.



7 дугаар зураг. Бие бялдрын бэлтгэлжилтийн өнөөгийн байдал

Цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн чанарын үзүүлэлтийг авч үзвэл цэргийн биеийн тамирын сургалт бэлтгэлийн үйл ажиллагаа хэвийн явагдаж байгаа боловч хурд, тэсвэрийн чанарын бэлтгэлжилт дутуу байгаагаас ерөнхий үнэлгээнд нөлөөлж байгаа байдал ажиглагдсан. Мөн эмэгтэй цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын чанарын үзүүлэлт эрэгтэй цэргийн алба хаагчдын үзүүлэлтээс 18-29 хувиар буюу харьцангуй доогуур байна. Тийм учир цаашид хурд, хүч, тэсвэрийн чанарыг хөгжүүлэх, эмэгтэй цэргийн алба хаагчдад чиглэсэн сургалтын арга хэлбэрийг биеийн тамирын бэлтгэлд түлхүү анхаарах шаардлагатай гэдгийг судалгааны үр дүн харуулсан.

2019-2021 онд дэлхий нийтийг хамарсан цар тахлын эрсдэл үүссэнтэй холбоотойгоор хөдөлгөөн хоригдож идэвхгүй, хязгаарлагдмал байдалд

шилжиж биеийн дархлаа суларснаас үүдэн 2019 оноос эхлэн нормативыг биелүүлэх чадамж буурч бие бялдрын нормативын гүйцэтгэлийн үр дүнгээр хангалтгүй үнэлгээ үзүүлэхэд нөлөөлсөн байх хандлага байгаа ч дасгал, нормативын тус бүрд нас, хүйс, ангилал, мэргэжил харгалзахгүйгээр бие бялдрын чанаруудын шалгуур үзүүлэлтийн амжилт ойролцоо түвшинд байгаа нь Зэвсэгт хүчинд одоогийн мөрдөгдөж байгаа "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт" /CS.6095593.21.01.2017/ цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын сургалт бэлтгэлийг явуулах, ерөнхий бэлтгэлжилтийн түвшин шалгаж, үнэлэхэд зохих үүргээ гүйцэтгэж, бодит үр дүнг илэрхийлж байгааг судалгааны үр дүн нотолж байна.

**Дүгнэлт.** Судалгааны харьцуулалт хийсэн хугацааг 2009-2014, 2014-2017, 2018-2021 он гэсэн 3 хэсэгт хуваан авч үзэж болох юм. Цэргийн алба хаагчдад нэг төрлийн дасгалуудаар шалгалтыг явуулахад 2-3 жилийн хугацаанд тухайн дасгалыг гүйцэтгэх аргачлалд суралцаж, биедаан бие бялдраа хөгжүүлэх чадамжийг эзэмшиж, үнэлгээ нь давтамжтайгаар 8-11 хувиар өсөж байгаа сайн тал ажиглагдсан. Харин дасгалыг сольж өөр дасгалаар сорилыг явуулахад эхний удаад үнэлгээ 15 хүртэл хувиар буурч цаашид аажим өсөж байсан.

Энэ нь цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн түвшин үнэлэхдээ нэг хэвшмэл дасгалуудаар шалгалт, түвшин тогтоох үзлэгийг явуулах нь цэргийн алба хаагчдыг бие бялдрыг жигд хөгжүүлэхэд сөргөөр нөлөөлж, бие бялдрын бэлтгэлжилтийн шалгуур үзүүлэлтийн гүйцэтгэл хялбаршин цэргийн алба хаагчид тавигдах бие бялдрын чадварын шаардлагыг хангах, өөрийгөө дайчлах, байнгын бэлтгэлжилттэй байх, цаашид хөгжүүлэх үйл ажиллагааг алдагдуулж, тоон үзүүлэлтийг өсгөдөг болохыг харуулж байна.

Харин цэргийн алба хаагчдын бие бялдрын бэлтгэлжилтийн бодит түвшин хангалтгүй байгаа нь нэгтгэл, анги,



байгууллагын хүрээнд хяналтын үзлэг шалгалтыг тогтмол чанартай явуулдаггүй, биеийн тамирын сургалтын орчин бүрдээгүй байгаагаас шалтгаалан бие бялдрын бэлтгэлжилтийн шаардлагыг хангадаггүй байдалдаа дасан зохицож, цэргийн алба хаагчийн бие бялдрын хувьд үүрэг гүйцэтгэх боломжийг сулруулсан гэж үзэж байна. Энэ нь шаардлагатай гүйцэтгэх норматив, аргачлал, хүрэх үр дүн нь тодорхой ч түүнийг хэрэгжүүлэх бие бялдрын сургалтын агуулгыг тодорхойлох тогтсон хөтөлбөр байхгүй, бие бялдрын бэлтгэлжилтийг хангасан байх шаардлагад тохирсон хариуцлагын тогтолцоо байхгүй учир үзлэг, шалгалтад төдийлөн ач холбогдол өгдөггүй хандлага байгаагаар холбоотой гэсэн дүгнэлтэд хүрч байна.

Цаашид офицер, ахлагчийн бие бялдрын бэлтгэлжилтийн шалгуур

үзүүлэлтийг хангуулж, үүрэг гүйцэтгэх чадавхыг нэмэгдүүлэхийн тулд одоогийн мөрдөж байгаа "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт"-д тулгуурлан бие бялдрын бэлтгэлжилтийн нормативуудыг байлдааны бэлтгэлийн бусад нормативуудтай цогцолбор хэлбэрээр холбож, төрөл мэргэжлийн онцлогт тохируулан хувьсан хөгжих байдлаар төлөвлөх боломжтойгоор сургалтад ашиглах аргачлал, агуулгыг тодорхойлсон цэргийн биеийн тамирын сургалтын хөтөлбөрийн стандартыг боловсруулж, мөрдүүлэх, цэргийн алба хаагч нь бие бялдрын бэлтгэлжилтийн нормативын үзүүлэлтийг биелүүлж байж амжилтад хүрнэ гэсэн хариуцлагыг ухамсарлахад нөлөөлөх эрх зүйн орчин бүрдүүлэх шаардлагатай байна.

#### **Ашигласан материал:**

1. Батлан хамгаалах бодлогын шинэчлэл /Хууль тогтоомж, эрх зүйн баримт бичгийн эмхэтгэл, 2017
2. "Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэлийн стандарт" CS.6095593.21.01.2017. /ЗХЖШ-ын даргын 2017 оны 11 сарын 16-ны өдрийн А/505 тоот тушаал/
3. "Цэргийн биеийн тамирын заавар" ЦБТЗ-18. /ЗХЖШ-ын даргын 2017 оны 12 сарын 22-ны өдрийн А/545 тоот тушаал/
4. "Бие бялдрын хүмүүжлийн онол заах арга" /Ph.D. профессор Лхагвасүрэн.Г 1995 он./
5. Биеийн тамирын салбарын "Шилдэг судлаач-2018" эрдэм шинжилгээний бичиг
6. "Эрдэм шинжилгээний бичиг – II" /Багш нарын эрдэм шинжилгээний илтгэлийн эмхэтгэл. 2016 он
7. "Хувь хүний хөгжил, төлөвшилд нөлөөлөх биеийн тамирын үүрэг оролцоо" /Эрдэм шинжилгээний бага хурлын эмхэтгэл. 2017 он

## DEEP ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖИЛТ БА ЦЭРГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН БОЛОВСРОЛ ОЛГОХ СУРГАЛТ

**Ч.МӨНХТАЙВАН** / ҮБХИС-ийн БХМСҮТ-ийн мэргэшүүлэх сургалтын тэнхимийн дарга, тэргүүн ахлагч/

**Түлхүүр үг:** Умард Атлантын Гэрээний Байгууллага, Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр, Ахлагч нарын цэргийн мэргэжлийн боловсрол

**Key words:** North Atlantic Treaty Organization /NATO/, Defence education enhancement program/DEEP/ noncommissioned officer military professional education (NCO PME)

**Оршил.** 2013 оны 6 дугаар сард НАТО<sup>1</sup>-ын үнэлгээний баг ҮБХИС<sup>2</sup> дээр танилцах хамтран ажиллах ажлын уулзалт хийж үр дүнд нь DEEP<sup>3</sup> буюу "Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийн хүрээнд хамтран ажиллах нь зүйтэй хэмээн шийдвэрлэсэн байна.

Хамтран хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөний дагуу 2013-2016 оны хооронд "Цэргийн ажиллагааны төлөвлөлт", НАТО-ын гишүүн орнуудын цэргийн сургалтын стандартад нийцсэн Монголын Улсын Зэвсэгт хүчний "Штабын офицерын дамжаа", "Багшийн заах аргын ур чадварыг дээшлүүлэхэд идэвхтэй сургалтын аргыг ашиглах нь" сэдэвт сургалт семинарыг Монгол Улсад зохион байгуулсан. Мөн НАТО-ын гишүүн орнуудад "Багшийн хөгжил", "Багшийн харилцааны ур чадвар ба энхийг дэмжих ажиллагааны туршлага сургамж", "Англи хэлний багш нарын мэргэжил дээшлүүлэх семинар" зэрэг сургалт, семинарт оролцож эхний шатны хамтын ажиллагаа амжилттай хэрэгжсэн байна.

2019 оны 10 дугаар сард "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийг дахин хэрэгжүүлэх уулзалтууд хийгдсэн. Энэ уулзалт, хэлэлцээрийн

үед "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийн хүрээнд анх удаа ахлагч нарыг хөгжүүлэх, ахлагчийн сургалтын хөтөлбөрийг сайжруулах, сургагч багшийг бэлтгэх тухай санал солилцсон байна.

Иймд НАТО-ын "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийг Зэвсэгт хүчний ахлагч нарыг бэлтгэх сургалттай харьцуулан судлах нь зүйтэй юм.

**НАТО-д хэрэгжүүлж байгаа DEEP хөтөлбөр.** Монгол Улс ба Умард Атлантын гэрээний байгууллага (цаашид НАТО гэх) нь анх 2010 онд Лиссабоны дээд хэмжээний уулзалтын үеэр энх тайван, хүний эрх, хууль эрх зүй, олон улсын аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх зэрэг нийтлэг эрмэлзэлд тулгуурласан найрсаг харилцаа, олон талт хамтын ажиллагааны үндсийг түншийн хэмжээнд явуулахаар харилцан тохиролцсон.

Энэ үеэр харилцаа, хамтын ажиллагааны үзэл баримтлалыг тодорхойлох өргөн хүрээтэй яриа, хэлэлцээрийг стратегийн түвшинд зохион байгуулж, түншлэлийн бодлого, чиглэлийн хүрээнд юун түрүүнд, "Энх тайван, аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх зорилгоор

<sup>1</sup> Умард Атлантын Гэрээний Байгууллага. (НАТО) нь 1949 оны 4 сарын 4-ний Умард атлантын гэрээний дагуу байгуулагдсан социалист орнуудын ялангуяа ЗХУ-ын эсрэг чиглэсэн хүйтэн дайны үед байгуулсан АНУ болон бусад баруун Европын орнуудын цэргийн эвсэл юм. Байгууллагын төв нь Бельги улсын нийслэл Брюссельд байрладаг. 2021 оны байдлаар НАТО нь 30 гишүүн улстай. Эдгээрийн 12 улс нь 1949 онд анх үүсгэн байгуулсан.

<sup>2</sup> Үндэсний батлан хамгаалах их сургууль. (ҮБХИС) Анхны цэргийн сургууль. 1921 оны 10 дугаар сарын 15-нд анхны хичээл сургалтаа эхлүүлсэн. Монгол Улсын Засгийн газрын 156 дугаар тогтоолын дагуу их сургуулийнхаа түүхт 95 жилийн ойн босгон дээр "Үндэсний батлан хамгаалахын их сургууль" нэртэйгээр шинэ бүтэц зохион байгуулалтад орж, өнөөг хүртэл боловсрол, сургалтын үйл ажиллагаа явуулж байна.

<sup>3</sup> Defence education enhancement programme-Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр. (DEEP-БХБХХ) Энэ хөтөлбөр нь батлан хамгаалах салбарт хэрэгжих хөтөлбөр. НАТО-ын Батлан хамгаалахын шинэчлэл, чадавхыг нэмэгдүүлэх хамтын ажиллагааны хүрээнд санаачлан хэрэгжүүлж буй орчин үеийн дэвшилтэт сургалтын арга зүй, инновацын туршлагыг түншлэгч орнуудын цэргийн боловсрол олгох мэргэжлийн байгууллагуудад нэвтрүүлэх удаан хагацаатай хэрэгждэг цогц арга хэмжээ.

улс төр болон **цэргийн харилцаа**, хамтын ажиллагааг хөгжүүлнэ" хэмээн тодорхойлсон байна.

НАТО нь 2021 оны байдлаар нийт 30 гишүүн улсаас бүрдэж байна.

**1 дүгээр хүснэгт**

**НАТО-ын гишүүн улсууд.**

Анхны гишүүн улсууд	Хүйтэн дайны үед элсэн орсон улсууд	1990 оноос хойш элсэн орсон улсууд
1. Бельги / 1949	1. Грек / 1952	1. Чех / 1999
2. Канад / 1949	2. Турк / 1952	2. Унгар / 1999
3. Дани / 1949	3. Герман / 1955	3. Польш / 1999
4. Франц / 1949	4. Испани / 1982	4. Болгар / 2004
5. Исланд / 1949		5. Эстон / 2004
6. Итали / 1949		6. Латви / 2004
7. Люксембург / 1949		7. Литва / 2004
8. Нидерланд / 1949		8. Румын / 2004
9. Норвеги / 1949		9. Словак / 2004
10. Португал / 1949		10. Словен / 2004
11. Нэгдсэн вант улс / 1949		11. Албани / 2009
12. АНУ / 1949		12. Хрват / 2009
		13. Монтанегра / 2017
		14. Хойд макидони / 2020

Гишүүн орнууд НАТО-ын холбоотой янз бүрийн хамтын ажиллагаатай байдаг. Жишээ нь:

НАТО-ын гишүүн орон БНЧУ:

1. УИХ буюу парламент / 1-р танхим
2. Сенат / 2-р танхим
3. Засгийн газрын
4. Төрийн тэргүүн / Ерөнхийлөгч
5. Ерөнхий сайд
6. Гадаад хэргийн яам
7. БХЯ / БХЯ-ын сайд
8. Цэргийн хамтын ажиллагаа / ЗХЖШ
9. НАТО-ын төлөөлөгчийн газартай байх зэрэг бүх хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлдэг.

НАТО нь Төв ба Зүүн Европоос Ази,

Номхон далайн бүс нутгийг хамарсан гишүүн бус 40 гаруй улс орны өргөн сүлжээгээр аюулгүй байдал, төслийн тогтвортой байдлыг дэмжих чиглэлээр ажилладаг. **/2 дугаар хүснэгт/**

НАТО нь Европын холбоо<sup>4</sup>, НҮБ<sup>5</sup> зэрэг олон улсын бусад байгууллагуудтай хамтран ажилладаг. НАТО-ын тэргүүлэх чиглэлд батлан хамгаалах салбарын шинэчлэл, түүний чадавхыг хөгжүүлэх, **цэргийн боловсрол олгох, сургалт зохион байгуулах** зэрэг төрөл бүрийн арга хэмжээг явуулахаар тусгасан байна.

Энэхүү тэргүүлэх чиглэлийг хангахын тулд "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр" нь шинэчлэл хийх хэрэгсэл болж, улс орнуудын мэргэжлийн цэргийн боловсролын байгууллагыг хөгжүүлэх, шинэчлэхэд бодитой дэмжлэг үзүүлж эхэлсэн.

"Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр" /БХБХХ/-ийн түүхэн замнал:

- 1994 оны 1-р сард "Энх тайвны төлөө түншлэл" хөтөлбөр;
- 1999 оны 4-р сард Вашингтон дахь дээд хэмжээний уулзалт, Сургалт болон боловсролыг сайжруулах хөтөлбөр;
- 2004 оны 6-р сард Станбул дахь дээд хэмжээний уулзалт, түншлэлийн үйл ажиллагааны төлөвлөлт;
- 2006 оны 1-р сард Батлан хамгаалахын шинэчлэх санаачилгын хүрээнд батлан хамгаалахын боловсрол болон сургалтын үйл ажиллагааг явуулсан.
- 2007 оны 12 сард НАТО болон "Энх тайвны төлөө түншлэл"-ийн консорциумын тусламжтайгаар "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийг эхлүүлсэн;

<sup>4</sup> Европын холбоо (ЕХ) нь одоогоор европ тивийн 27 тусгаар улсын эдийн засаг, улс төрийн нэгдэл юм. 1993 оны 11 дүгээр сарын 1-нээс европын холбоо (ех)хэмээх одоогийн нэрээ авч хүчин төгөлдөр болсон. Европын холбоо нь дэлхийн бусад бүс нутгийн байгууллагуудаас илүүтэйгээр эдийн засаг, улс төрийн хувьд чамбай нягтарсан, гишүүн орнуудын засаглалыг давхар чиглүүлэгч нэг нь болсон, өргөн хүрээт, нарийвчилсан тогтолцоо болсон. дотроо европын хороо, европын нэгдлийн зөвлөл, европын зөвлөл, европын нэгдлийн шүүх, европын төв банк зэрэг тусгай үүрэгтэй 7 байгууллагыг багтаадаг. ЕХ-ны иргэдээс 5 жил тутамд европын парламент сонгогддог. Гишүүн орнуудаа төлөөлөхүйц эрхтэй тул НҮБ, ДХБ, их 8, их 20-ийн уулзалт, хэлэлцээрт байнга оролцдог.

<sup>5</sup> Нэгдсэн Үндэстний Байгууллага (НҮБ) нь олон улсын хууль, эдийн засгийн хөгжил, аюулгүй байдал, нийгмийн асуудлууд болон хүний эрхийн талаар хамтран ажиллах зорилго бүхий олон улсын байгууллага юм. Дэлхийн II дайны ялагч тал болох Холбоотнууд голлон 1945 байгуулжээ. НҮБ нь 1945 оны 10-р сарын 24-нд АНУ-ын Калифорни муж улсын Сан-Франциско хотод 51 гишүүн оронтойгоор үндэс сууриа тавьж байжээ. 2020 оны байдлаар НҮБ-ын 193 орныг эгнээндээ нэгтгээд байна.

**НАТО-ын түншлэгч улсууд**

Умард Атлантын гэрээний байгууллага: 20 улс /Euro-Atlantic Partnership Council (EAPC)/	Газар дундын тэнгисийн яриа хэлэлцээр: 7 улс / NATO's Mediterranean Dialogue (MD)/	Станбулын хамтын ажиллагааны санаачилга: 4 улс /Istanbul Cooperation Initiative (ICI)/	Дэлхий дахины түншлэл: 9 улс / Partners across the globe/
1. Армени 2. Австри 3. Азербайжан 4. Беларус 5. Босни Герцеговина 6. Финланд 7. Гүрж 8. Ирланд 9. Казакстан 10. Киргиз 11. Малта 12. Молдав 13. ОХУ 14. Серби 15. Швед 16. Швейцар 17. Тажикстан 18. Туркменистан 19. Украйн 20. Узбекистан	1. Алжир 2. Египт 3. Израил 4. Иордан 5. Мавридани 6. Марокко 7. Тунис	1. Бахрейн 2. Кувейт 3. Катар 4. Арабын Нэгдсэн Эмурат	1. Афганистан 2. Австрали 3. Коломбиа 4. Ирак 5. Япон 6. БНСУ 7. <b>Монгол Улс</b> 8. Шинэ зенланд 9. Пакистан <b>Монгол Улс:</b> 1. УИХ буюу парламент/1-р танхим 2. Засгийн газрын 3. Төрийн тэргүүн / Ерөнхийлөгч түвшин зэрэг хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлдэг.

- 2011 оны 4-р сард НАТО-ын гадаад харилцаанд Батлан хамгаалах боловсролыг тэргүүлэх чиглэл болгосон.

- 2014 оны 9 сард Уэльс дахь дээд хэмжээний уулзалт, Батлан хамгаалахын чадавхыг бэхжүүлэх санаачилга;

- 2016 оны 2-р сард Варшавын дээд хэмжээний уулзалт, "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийг тогтворжуулж байна.

- 2017 оны 1-р сард "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийн 10 жилийн ойн үйл ажиллагаа болж байсан.

Мөн НАТО-той түншлэгч орнуудын аюулгүй байдлыг хангах чиг үүрэгтэй салбарын боловсон хүчний чадавхыг нэмэгдүүлээд зогсохгүй АНУ-ын болон НАТО-гийн цэргийн ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэх, ажиллагааны туршлага солилцох, харилцан ажиллагааг нэмэгдүүлэх, ардчилал, эрх чөлөөний үнэт зүйлсийг ойлгуулах төрөл бүрийн арга хэмжээг явуулдаг.

Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн **зорилго нь** түншлэгч болон гишүүн улс орнуудын хамтын оюун санааны харилцан үйлчлэлийн үр дүнд маш сайн цэргийн

боловсрол олгох, түүнийг хөгжүүлэх явдал юм. Түншлэгч улсуудын цэргийн мэргэжлийн боловсролын байгууллага бие даах чадвартай болсон үед Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн зорилтууд хангагдаг. Мөн бүх сургалт, дамжаануудад хэрэгцээ бүхий хангалттай сургалтын хөтөлбөр хэрэгжиж эхэлснээр дотоодын тусламж шаардлагагүй болох бөгөөд сургалтын хөтөлбөрийг тасралтгүй хянах үйл явц үргэлжлэх болно гэж үздэг.

Евро-Атлантын нийгэмлэгийн хувьд батлан хамгаалахын боловсрол нь цэргийн болон иргэний боловсон хүчнийг бэлтгэх цогц хэрэгсэл байсаар ирсэн.

**Хэрэгжүүлж буй хөтөлбөрийн гол тулгуур нь:**

- Сургалтын хөтөлбөрт багтсан агуулгыг баяжуулах; (Юуг заах вэ?)

- **Багшийн хөгжил болон сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлийг заах арга зүйтэй хослуулан хийх; (Яаж заах вэ?)**

- Байгууллагын шинэчлэл – (Практикт үүнийг яаж хийх вэ?)

1. Сургалтын хөтөлбөрийн агуулгыг баяжуулахдаа түншлэгч орнуудын цэргийн сургуульд жишиг сургалтын хөтөлбөрийг тухайн онцлог, хэрэгцээ, шаардлагад



нийцүүлэх замаар хөтөлбөрийн агуулгыг шинэчилдэг. Үүнд, цэргийн алба хаагчийн ёс зүйн болон удирдах арга зүй (Ethics and Leadership), чадамжийг хөгжүүлэх зорилго бүхий эдгээр элементүүдийг заавал тусгасан офицер болон **ахлагч** бэлтгэх сургалтын хөтөлбөрийг төсөл байдлаар боловсруулан мөрдүүлж байна.

2. Багшийн хөгжил болон сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлийг тухайн хэрэгжүүлж буй орны сургуулийн онцлог, хэрэгцээ, шаардлагад тохируулан тухайн чиглэлээр мэргэшсэн бүрэлдэхүүний дэмжлэгтэйгээр, харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр хэд хэдэн жилийн хугацаатай багш нарын цуврал сургалт, семинар байдлаар явуулж ирсэн туршлага байдаг. Энэхүү цуврал арга хэмжээг тухайн оронд явуулахаас гадна цэргийн мэргэжлийн боловсрол өндөр хөгжсөн барууны орны туршлага, сургамж, мэргэжлийн багшлах бүрэлдэхүүнийг түшиглэн зохион байгуулдаг.

3. Байгууллагын шинэчлэл нь Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч түнш орнууддаа боловсролын байгууллагуудынхаа зохион байгуулалтын бүтцийг шинэчлэх, мэргэшүүлэхэд нь тусалдаг. Энэ нь бүх шатны боловсролын үйл явцаар дамжуулан эдгээр байгууллагыг удирдан чиглүүлэхийн тулд цэргийн боловсролын үндэсний үзэл баримтлал эсвэл дахин сайжруулалт хийх явцад тусалдаг.

Үүнээс гадна жил бүр тухайн мэргэжлийн хичээл заадаг багшийг хөгжүүлдэг. Жишээлбэл: цахим сургалт, англи хэлний багшийн сургалт, семинарыг зохион байгуулдаг.

Удирдаж явуулдаг багш нарын багт АНУ, Канад, Польш, Австрали зэрэг орны нэр хүндтэй их сургууль, коллеж, академи, Жорж С.Маршалын төв зэрэг стратегийн түвшний академик цэргийн мэргэжлийн боловсрол олгодог байгууллагын багш нар багтдаг.

Зарим орнуудад хэрэгжиж буй "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийн хэрэгжүүлсэн туршлага:

- **Сербийн Цэргийн академийн шинэчлэл;**

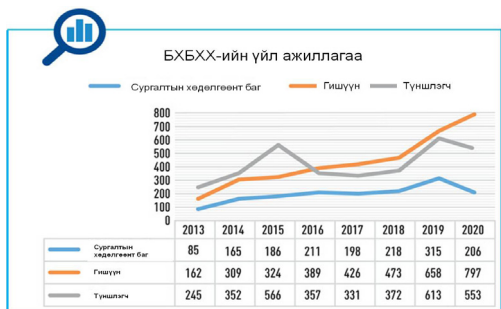
- Казакстан Улсын Дайны коллежид багшийн хөгжил болон сургалтын хөтөлбөрийг шинэчилсэн;

- Армены Үндэсний Аюулгүй байдал судлалын хүрээлэнд ахисан түвшний судалгаа, шинжилгээ хийх, БХЯ-д цэрэг улс төрийн ээдрээтэй асуудлуудыг зохицуулах зөвлөмж боловсруулах, хамтарсан судалгаа хийх арга зүйн сургалт явуулсан;

- Гүрж болон Азарбайжаны Команд штабын коллежийн сургалтын хөтөлбөр, түүний агуулга, багшлах бүрэлдэхүүнийг чадавхыг нэмэгдүүлсэн;

- Молдавийн бакалаврын зэрэг олгох сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэл хийхэд хамтран ажилласан байна.

2020 оны байдлаар Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн үйл ажиллагаа өсөн нэмэгдэж байгааг доорх хүснэгтээс харьж болох юм.



1 дүгээр график. 2013-2020 онд Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааны тоо

НАТО нь гишүүн болон түншлэгч улс орнуудын 75 орчим батлан хамгаалахын боловсролын байгууллагын 600 гаруй мэргэжилтнүүдийн дэмжлэгтэйгээр Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийг зохион байгуулж, улс орнуудын орчин үеийн шинэчлэл, шинэчлэлийн хамгийн тулгамдсан шаардлагыг биелүүлэхэд нь тусалсан байна.

**DEEP хөтөлбөрт Ахлагч бэлтгэх сургалтын агуулга тусгагдсан байдал.** Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн нь нийт 16 түншлэгч оронд 14 төрлийн сургалтын үйл ажиллагаанууд зохион байгуулдаг /



Зураг-1/. Одоогийн байдлаар Казахстан, Афганистан, Армени, Азербайжан, Босни ба Герцеговина, Гүрж, Ирак (Ирак дахь НАТО-гийн төлөөлөгчийн газрын бүрэлдэхүүн хэсэг), Йордан, Украин, Киргизстан, Мавритан, Бүгд Найрамдах Молдав, Марокко, Серби, Тунис, **Монгол** зэрэг улс орнуудад Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр хэрэгжиж байна.

Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хүрээнд ахлагч нарын цэргийн мэргэжлийн боловсролыг хөгжүүлэх сургалт анх 2009 онд Гүрж улсад зохон байгуулагдаж байсан. 2010 онд НАТО-ын ахлагч нарын баг Канад, Чех, Латви, Литва, Азербажин, Молдав, Гүрж, Армина зэрэг орнуудын ахлагч нарыг сургаж, бэлтгэн туршлага хуримтлуулсан байна.



1 дүгээр зураг. Түншлэгч улсуудын зохон байгуулдаг сургалтын үйл ажиллагаанууд

Эдгээр сургалтын үйл ажиллагаанд ахлагч нарын цэргийн мэргэжлийн боловсролыг хөгжүүлэх сургалт /NCO military education/, Заах арга зүй /Teaching methods/, Удирдлага манлайлал /Leadership/ болон цахим сургалт /E-learning/-ын хөгжүүлэлт зэрэг ахлагч нарын мэдлэг боловсролыг дээшлүүлэх сургалтууд багтсан байна.

2013-2016 онд ҮБХИС дээр 3 жилийн хугацаанд "Багшийн заах аргын

ур чадварыг дээшлүүлэхэд идэвхтэй сургалтын аргыг ашиглах нь" сэдэвт сургалт хэрэгжсэн. Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хөдөлгөөнт баг болон ҮБХИС-ийн сургалтын хэлтэстэй хамтран хэрэгжүүлсэн энэ хөтөлбөрт тухайн үеийн Ахлагчийн сургуулиас төлөвлөлтийн мэргэжилтэн, сургагч багш нар хамрагдсан байна.

2019 оны 10 сард НАТО-ын Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн дахин зохион байгуулах талаар яриа хэлэлцээр хийсэн. ҮБХИС дээр зохион байгуулагдсан уулзалт арга хэмжээнд анх удаа ахлагч нарын мэргэжлийн боловсрол олгох хөтөлбөрийн сайжруулалт, сургагч багшийн хөгжил, гадаад хэлний мэдлэгийг хөгжүүлэх талаар зөвлөлдөж Цэргийн нэгдсэн дээд сургууль болон БХМСҮТ<sup>6</sup>-ийн сургалтын орчинтой танилцаж, сургагч багш нартай санал солилцсон.

Дараагийн шатны албан ёсны төлөвлөлтийн хуралд Зэвсэгт хүчний ахлагч болон БХМСҮТ-ийн захирал нар Серб Улсын Белград хотод уригдан хамтын ажиллагааны албан ёсны яриа хэлэлцээр хийсэн байна. Энэхүү хуралд БХМСҮТ-ийн сургагч багшийг бэлтгэх, хөтөлбөрийн сайжруулалт хийх гэсэн хоёр үндсэн асуудлыг хэлэлцэж хамтран ажиллахаар тохиролцсон. Гэвч дэлхий нийтэд аюулт цар тахал өвчин Ковид-19<sup>7</sup> гарсан учир төлөвлөлтийн үйл ажиллагаанууд цуцлагдсан хэдий ч цахим хэлбэрээр уулзалт, хэлэлцүүлэг хийсний үр дүнд ҮБХИС дээр хэрэгжих Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хоёр дахь шатны төсөлт хөтөлбөрт ахлагч нарын цэргийн мэргэжлийн боловсролыг сайжруулах асуудлууд багтсан байна.

Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хоёр дахь шатны

<sup>6</sup> Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв. Төрийн цэргийн шинэчлэлийн бодлогын хүрээнд 1993.05.31-ний өдөр Ахлагч бэлтгэх төв нэртэйгээр байгуулагдсан. Батлан хамгаалахын сайдын 2020 оны тушаалаар мэргэжлийн боловсрол олгох үндсэн чиг үүрэгтэй, мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн хэв шинжтэй болсон.

<sup>7</sup> Коронавирусын цар тахал (Ковид-19) нь хүнд хэлбэрийн амьсгалын замын цочмог хам шинж бөгөөд дэлхийн дахинд дархсан цар тахал юм. Анх 2019 оны 12-р сард БНХАУ-ын Ухань хотод илрүүлсэн. Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага 2020 оны 1-р сарын 30-нд аюулт тахал гэж зарласан, дараа нь 2020 оны 3-р сарын 11-нд цар тахал гэж зарласан. 2021 оны 4-р сарын 7-ны байдлаар 132 сая гаруй тохиолдол батлагдаж, 2.88 сая гаруй хүний нас баралттай байна. Түүхэн дэх хамгийн үхлийн цар тахал юм.

төслийн хүрээнд 2020 оны 12, 2021 оны 3, 4 дүгээр саруудад эхний онлайн сургалтыг явуулсан. Сургалтад БХМСҮТ-ийн 3 сургагч хамрагдсан байна. Уг сургалт нь компьютер, мэдээллийн технологид суурилсан зайны болон танхимын гэсэн хоёр хэлбэрээр явагддаг. Энэхүү сургалтаар орчин үеийн цэргийн сурталтыг зохион байгуулахад мэдээллийн технологийн бааз, и-сургалтын орчин үеийн хэрэглэгдэхүүн, түүнийг ашиглах боломжийн талаар суралцсан. Энэ сургалт нь сургагч багшийг бэлтгэх үйл явцын эхлэл бөгөөд тодорхой үр дүн өгсөн.

Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлдэг ахлагч нарын цэргийн мэргэжлийн боловсролыг хөгжүүлэх сургалтын хөтөлбөрийг сургалтын түвшин, хамрах хүрээ, ахлагчийн цолоор нь дөрвөн түвшинд хуваадаг байна. /хүснэгт-3/.

БХМСҮТ дээр зохион байгуулдаг

ахлагч нарын албан тушаалын сургалтын төрөл, хугацаа, эзэмших мэдлэг, ур чадвараар нь таван түвшинд хуваан сургалтын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж байна. /хүснэгт-4/

НАТО-ын гишүүн болон түншлэгч улсуудад зохион байгуулж байгаа БХБХХ-ийн цэргийн мэргэжлийн боловсрол олгох хөтөлбөрийн агуулгыг нэгтгэн авч үзэхэд 4 төрлийн түвшинд сургалт зохион байгуулж байна. Дөрвөн сургалтын түвшинд нийт 3 сэдэв (Т-Theme)-ийн хүрээнд 4 хичээл (В-block)-ээр 10 чадамж (М-Module)-ийг эзэмшүүлж байна. /хүснэгт-5/

Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв дэх ахлагч нарын албан тушаалын шаталсан сургалтын агуулга нь таван сургалтын түвшинд нийт 9 сэдэв (Т-Theme)-ийн хүрээнд 11 хичээл (В-block)-ээр 10 чадамж (М-Module)-ийг эзэмшүүлж байна. /Хавсралт-1/

3 дүгээр хүснэгт

НАТО-ын ахлагч нарын мэргэжлийн боловсрол олгох сургалтын хөтөлбөрийн түвшин.

Сургалтын түвшин	Ажил үүргийн хамрах хүрээ	Ахлагчийн цол
Анхан шат /Primary	Тасаг болон салааны түвшинд үүрэг гүйцэтгэх чадвартай	OR 4-5
Дунд / Intermediate	Салаа болон ротын түвшинд үүрэг гүйцэтгэх чадвартай	OR 6-7
Гүнзгий / Advanced	Рот болон батальон түүнээс дээш түвшинд үүрэг гүйцэтгэх чадвартай	OR 8-9
Командлал/ удирдах ахлагч /CSEL	Ахлагчийн албаны маш их туршлагатай. Бригад болон түүнээс дээш түвшинд үүрэг гүйцэтгэдэг.	OR-9 CSEL

4 дүгээр хүснэгт

Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв дэх ахлагч нарын албан тушаалын сургалтын түвшин.

Сургалт		Сургалтын агуулга, эзэмших мэдлэг, ур чадвар
Төрөл	Хугацаа	
Бүлгийн даргын дамжаа	1 сар	-Мотобуудлагын тасаг, түүнтэй адилтгах нэгжид ажиллах мэдлэг, дадлага, удирдах арга зүйд бэлтгэнэ.
Тасгийн захирагчийн дамжаа	3 сар	-Мотобуудлагын салаа, түүнтэй адилтгах нэгжид ажиллах мэдлэг, дадлага, удирдах арга зүйд бэлтгэнэ.
Салааны захирагчийн орлогчийн дамжаа	3 сар	-Мотобуудлагын рот, түүнтэй адилтгах нэгжид ажиллах мэдлэг, дадлага, удирдах арга зүйд бэлтгэнэ.
Рот /батареи/-ын ахлагчийн дамжаа	1 сар	-Суралцагсад салбарын цэргийн алба, аж ахуй, ахлагч, түрүүч, байлдагч нарын сургалт бэлтгэл, хүмүүжлийн ажлыг хариуцан зохион байгуулах мэдлэг, дадлага эзэмшүүлнэ.
Нэгтгэл, ангийн ахлагчийн дамжаа	9 сар	-Анги, нэгтгэлийн ахлагч, түрүүч, байлдагчийн цэргийн алба, сахилга бат, дэг журам, сургалт бэлтгэл, нийгмийн асуудлыг хариуцах, анги, салбарын өдөр тутмын бусад ажиллагааг удирдан явуулахад шат дараалсан захирагч нарт мэргэжлийн дэмжлэг үзүүлэх, удирдах ур чадвар олгоно.

5 дугаар хүснэгт

*Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн ахлагч нарт цэргийн мэргэжлийн боловсрол олгох хөтөлбөрийн агуулга.*

Анхан шат /Primary	Дунд / Intermediate	Гүнзгий / Advanced	Командлал/ удирдах ахлагч / CSEL
T1. Мэргэжлийн бэлтгэл	T1. Мэргэжлийн бэлтгэл	T1. Мэргэжлийн бэлтгэл	
В 1.1 Ахлагчийн мэргэжлийн бэлтгэл	В 1.1 Ахлагчийн мэргэжлийн бэлтгэл	В 1.1 Ахлагчийн мэргэжлийн бэлтгэл	В 1. Иргэн цэргийн харилцаа
В 1.2 Ахлагч болон офицерын харилцаа	В 1.2 Ахлагч болон офицерын харилцаа	В 1.2 Ахлагч болон офицерын харилцаа	В 2. Операц болон стратегийн түвшний гол ажиллагаа
В 1.3 Цэргийн түүх ба уламжлал	В 1.3 Цэргийн түүх ба уламжлал	В 1.3 Цэргийн түүх ба уламжлал	В3. Ахлагчийн албыг удирдах
В 1.4 Орчин үеийн цэргийн ажиллагаа	В 1.4 Орчин үеийн цэргийн ажиллагаа	В 1.4 Орчин үеийн цэргийн ажиллагаа	В 4 Гэрээ хэлэлцээр
T2 Удирдлага ба ёс зүй	T2 Удирдлага ба ёс зүй	T2 Удирдлага ба ёс зүй	
В 2.1 Цэргийн удирдлага	В 2.1 Цэргийн удирдлага	В 2.1 Цэргийн удирдлага	
В 2.2 Ёс зүй	В 2.2 Ёс зүй	В 2.2 Ёс зүй	
В 2.3 Удирдлага ба хяналт	В 2.3 Удирдлага ба хяналт	В 2.3 Удирдлага ба хяналт	
T3 Ахлагчийн ур чадвар	T3 Ахлагчийн ур чадвар	T3 Ахлагчийн ур чадвар	
В 3.1. Танилцуулга	В 3.1. Танилцуулга	В 3.1. Удирдлагын танилцуулга	
В 3.2. Холбоо харилцаа	В 3.2. Холбоо харилцаа	В 3.2. Холбоо харилцаа	
В 3.3. Өөрийгөө хөгжүүлэх	В 3.3. Өөрийгөө хөгжүүлэх	В 3.3. Өөрийгөө хөгжүүлэх	
В 3.4. Салбарын менежмент	В 3.4. Салбарын менежмент	В 3.4. Салбарын менежмент	

**Дүгнэлт.** Монгол Улс Засгийн Газрын хамтын ажиллагааны хүрээнд "Энх тайван, аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх зорилгоор улс төр болон цэргийн харилцаа, хамтын ажиллагааг хөгжүүлнэ" хэмээн тодорхойлсон нь Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хэрэгжүүлэх эрх зүйн үндэс болсон байна. НАТО-ын гишүүн болон түншлэгч улсуудын хамтын ажиллагаа болон "Батлан хамгаалахын боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөр"-ийн цар хүрээ өсөн нэмэгдэж сургалтын орчин үеийн дэвшилтэд арга зүйг ашиглаж байна.

ҮБХИС нь цэргийн мэргэжлийн сургуулийн хувьд гадаад хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд анхаарч 2013-2016 онд 3 жилийн хугацаанд НАТО-ын Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийг өөрийн сургалтын баазыг түшиглэн хэрэгжүүлсэн байна. Энэ сургалт нь багш нарын хичээл заах ур чадвар, өөрийгөө хөгжүүлэхэд ач холбогдол өгсөн.

2019 оноос сүүлийн үеийн дэвшилтэд

сургалт, түүнд нийцсэн сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлийг хийхийн тулд НАТО-ын Батлан хамгаалах хөтөлбөрийг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн багтай харилцан хэлэлцээр хийж орчин үеийн хөтөлбөр, шинэлэг технологи, цахим сургалт, багш нарын гадаад хэлний мэдлэгийг нэмэгдүүлэх, туршлагаа хуваалцах боломж нээгдсэн.

Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хүрээнд анх удаа ахлагч нарын цэргийн мэргэжлийн боловсролыг хөгжүүлэх яриа хэлэлцээр хийгдэж, үр дүнд нь сургагч нарыг хамруулж сургалтын бие даасан нөхцөлийг бүрдүүлэхээр ажиллаж байна.

Батлан хамгаалах боловсролыг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хүрээнд НАТО-ын гишүүн болон түншлэгч улсуудад зохион байгуулдаг ахлагчийн албан тушаалын сургалтын хөтөлбөрт мэргэжлийн буюу байлдааны бэлтгэл хичээл бага харин даргалах ахлагч нарын онолын мэдлэгийг дээшлүүлэх тал дээр илүү анхаарсан байна.

Иймд НАТО-ын гишүүн орнуудын ижил төстэй ахлагчийн сургуулийн цэргийн мэргэжлийн боловсролын хөтөлбөрийн агуулгыг гүнзгийрүүлэн цэргийн сургалтын үндэс болох дадлагын

хичээлийн төлөвлөлт болон орчинд судалгаа хийж, сургагч багш нарын дадлагын хичээл заах арга зүйг хөгжүүлэх нь зүйтэй юм.

*Хавсралт-1*

*Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв дэх ахлагч нарын албан тушаалын сургалтын бүлгийн дарга, тасгийн захирагчийн дамжааны сургалтын агуулга*

<b>Бүлгийн даргын дамжаа</b>	<b>Тасгийн захирагчийн дамжаа</b>
T1. Удирдлагын ухаан Leadership (48 цаг)	T1. Удирдлагын ухаан Leadership (96 цаг)
В 1.1 Удирдлагын ухааны үндэс Fundamentals of Leadership (24цаг)	В 1.1. Ахлагчийн албаны түүх (4 цаг)
В 1.2 Цэргийн алба хаагчийг хөгжүүлэх зөвлөгөө өгөх Give developmental counseling for Subordinates (10 цаг)	В 1.2.Удирдлагын ухааны үндэс (24 цаг)
В 1.3 Баримт бичиг боловсруулах Processing documents (10 цаг)	В 1.3. Сэтгэл зүйн бэлтгэл (10 цаг)
В 1.4 Ахлагчийн түүх Military history (4 цаг)	В 1.4. Зөвлөгөө өгөх (10 цаг)
	В1.5. Албан бичиг боловсруулах (24 цаг)
	В1.6. Цэргийн илтгэл, танилцуулга хийх (24 цаг)
T2 Цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг удирдах Leading military daily activity (48 цаг)	T2 Цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг удирдах Leading military daily activity (48 цаг)
В 2.1 Эрсдэлийн зохицуулалт risk management (4 цаг)	В2.1. Цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг удирдах (24 цаг)
В 2.2 Сургалтын менежмент Training management (16 цаг)	В2.2. Цэргийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй (8 цаг)
В 2.3 Цэргийн биеийн тамирын бэлтгэл Military physical training (4 цаг)	В2.3. Сургалтын менежмент (12 цаг)
В 2.4 Жагсаалын бэлтгэл Drill (4 цаг)	В2.4. ЦАХ-ийн бие бялдрыг хөгжүүлэх (4 цаг)
В 2.5 ЦАХ-ын гадаад үзэмж, биеэ авч явах байдлын хэм хэмжээ Discipline (4 цаг)	В2.5. Дадлагын ажил
В 2.6 Эрүүл ахуйн урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ Hygienic precautions (4 цаг)	T3 Ерөнхий тактик-1 (144 цаг)
В 2.7 Галын бэлтгэл Fire training (10 цаг)	В3.1 Ерөнхий тактик-1 (144 цаг)
В 2.8 Цэргийн зэвсэг техник, эд хөрөнгө ба түүний арчлан хамгаалалт Military equipment and maintenance (4 цаг)	T4 Цэргийн байр зүй (48 цаг)
T3 Тактик, тусгай бэлтгэл Tactical training (48 цаг)	В4.1 Цэргийн байр зүй (48 цаг)
В 3.1 Цэргийн байр зүй Map reading (24 цаг)	T5. Амьд гарах арга ухаан (48 цаг)
В 3.3.1. Байлдааны талбар дээр хөдөлгөөн үйлдэх Small group movement (4 цаг)	В5.1 Амьд гарах арга ухаан (48 цаг)
В 3.4.1. Цугларах байр эзлэх Assembly area (4 цаг)	T6 Ерөнхий тактик-2 (48 цаг)
В 3.5.1 Байлдааны ажиллагаа Combat operations (4 цаг)	В 6.1 Ерөнхий тактик-2 (48 цаг)
В 3.1.6. Гар хийцийн тэсрэх хэрэгсэлтэй харьцах improvised explosive devices /IED/ (4 цаг)	T7. Зэвсэглэл, техникийн бэлтгэл (96 цаг)
	В7.1 Тасгийн техникийн ашиглалт, засвар үйлчилгээ (48 цаг)
	В 8.1 Галын бэлтгэл (48 цаг)
	T9 Хээрийн гаралт, полигоны дадлага (48 цаг)
	В10.1 Жолоодлого (8 цаг)
	В 11.1 Хээрийн сургалт, дадлага (32 цаг)
T4 Хоногийн хичээл, дадлагын хичээл боловсруулах field training exercise	
В 4.1Танхимын дадлагын хичээл Table practice (10 цаг)	
В 4.2 Гадна талбайн дадлагын хичээл field training exercise preparation (14 цаг)	
В 4.3 Хоногийн хичээл field training exercise (24 цаг)	

**Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв дэх ахлагч нарын албан тушаалын сургалтын салааны захирагчийн орлогч, рот/батареи/-ны ахлагчийн дамжааны сургалтын агуулга**

<b>Салааны захирагчийн орлогчийн дамжаа</b>	<b>Рот/батареи/-ны ахлагчийн дамжаа</b>
T1. Удирдлагын ухаан Leadership	T1. Удирдлагын ухаан Leadership (48 цаг)
B 1.1 Ахлагчийн албаны түүх Military history	B 1.1 Ахлагчийн албаны түүх, хөгжлийн чиг хандлага Military history (4 цаг)
B 1.2 Удирдлагын ухааны үндэс Fundamentals of Leadership	B 1.2 Удирдлагын ухааны үндэс Fundamentals of Leadership (20 цаг)
B 1.3 Сэтгэл зүйн бэлтгэл Psychological of military personel	B 1.3 Албан бичиг боловсруулах Processing official documents (4 цаг)
B 1.4 Зөвлөгөө өгөх Counselling	B 1.4 Удирдлагын сэтгэл зүй Psychological of military personel (4 цаг)
B 1.5 Албан бичиг боловсруулах Processing official documents	B 1.5 Эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлын арга зүй Research methodology (16 цаг)
B 1.6 Цэргийн илтгэл, танилцуулга хийх Military report /introduction	T2 2. Цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг удирдах Leading military daily activity (48 цаг)
T2 Цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг удирдах Leading military daily activity	B 2.1 ЦӨТҮАУ-г хэвшүүлэх Leading military daily activity /enforcement/ (32 цаг)
B 2.1 Цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг удирдах Leading military daily activity/ /	B 2.2 Цэргийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал Military occupational Safety (8 цаг)
B 2.2 Цэргийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй Military occupational safety and healthy	B 2.3 Хууль, эрх зүй Military Law (8 цаг)
B 2.3 Сургалтын менежмент Training management	T3 Ерөнхий тактик (192 цаг)
B 2.4 ЦАХ-ийн бие бялдрыг хөгжүүлэх Military physical training	B3.1 Ерөнхий тактик (192 цаг).
B 2.5 Дадлагын ажил Leading practice	
T3 Цэргийн байр зүй Map reading (48 цаг)	
B 3.1 Цэргийн байр зүй Map reading (48 цаг)	
T4. Ерөнхий тактик-1	
B 4.1 Ерөнхий тактик-1	
T5 Ерөнхий тактик-2 (48 цаг)	
B 5.1 Ерөнхий тактик-2 (48 цаг)	
T6 Зэвсэглэл, техникийн бэлтгэ (144 цаг)	
B 6.1 Галын бэлтгэл (48 цаг)	
B 6.2 Техникийн ашиглалт, засвар үйлчилгээ (96 цаг)	
T7Хээрийн гаралт, полигоны дадлага (48 цаг)	
B 7.1 Буудлага (8 цаг)	
B 8.1 Жолоодлого (8 цаг)	
B 9.1 Хээрийн сургалт, дадлага (32 цаг)	

**Батлан хамгаалахын мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв дэх ахлагч нарын албан тушаалын сургалтын нэгтгэл ангийн ахлагчийн дамжааны сургалтын агуулга**

<b>Нэгтгэл ангийн ахлагчийн дамжаа</b>
T1 Судалгааны арга зүй (3 багц цаг)
B1.1 Судалгааны арга зүй (3 багц цаг)
T2 Олон улсын харилцаа, аюулгүй байдлын үндэс (1 багц цаг)
B2.1 Олон улсын харилцаа, аюулгүй байдлын үндэс (1 багц цаг)
T3 Удирдлага, менежментийн онол (3 багц цаг)
B3.1 Удирдлага, менежментийн онол (3 багц цаг)
T4 Цэргийн урлагийн түүхийн хөгжил (2 багц цаг)
B4.1 Цэргийн урлагийн түүхийн хөгжил (2 багц цаг)



M4.1.1 Цэргийн урлагийн түүхийн хөгжил
T5 Ерөнхий тактик (5 багц цаг)
B4.1 Ерөнхий тактик (5 багц цаг)
T6 Удирдлагын ухаан (2 багц цаг)
B6.1 Удирдлагын ухаан (2 багц цаг)
T7 Батлан хамгаалах бодлогын үндэс (2 багц цаг)
B7.1 Батлан хамгаалах бодлогын үндэс(2 багц цаг)
T8 Цэргийн удирдлага, штабын алба (5 багц цаг)
B8.1 Цэргийн удирдлага, штабын алба (5 багц цаг)
T9 Тайван цагт цэргийг удирдах (5 багц цаг)
B9.1 Тайван цагт цэргийг удирдах (5 багц цаг)
T10 Оперативын урлаг (2 багц цаг)
B10.1 Оперативын урлаг (2 багц цаг)

### Ашигласан материал:

1. Улаанхүү Ч. Наполеоны дайны зарчмууд. Цэргийн шинэчлэл сэтгүүл. УБ., 2013. №2.
2. БХЭШХ. Цэргийн нэр томъёоны толь. УБ., 2014.
3. ЗХЖШ, Ар талын газар. Цэргийн ар талын дүрэм. УБ., 2017.
4. Баатаржав.Ш. Байлдаанд ар тал техникийн хангалт. УБ., 2006.
5. Батбаатар.Б. Ж.Намнан. "Байлдаанд салбарын ар талын хангалт" УБ., 2008
6. Дондог Б. Намнан Ж. Цэргийн ар тал. УБ., 1995 он.
7. Баатар Б. 5МББ. Нэг жил нэг зорилго. БНӨСҮ, Беньтю хот, Хубилай бааз, 2016.
8. Нанжид Ц. Баруун европын зарим орнуудын зэвсэгт хүчний ар талын хангалт. Цэргийн шинэчлэл сэтгүүл. УБ., 2016.
9. БНМАУ-ын Батлан хамгаалах яам, Мотобуудлагын батальон байлдаанд. УБ., 1976.
10. БНМАУ Ардын армийн арын албыг удирдах газар, БНМАУ Ардын армийн цэргийн ар талын дүрэм. УБ., 1968.
11. Жаргал М. Ар талын ажилтнуудын гарын авлага. УБ., 2008.
12. Байлдааны дүрэм /Батальон, рот/. БД-2/100, УБ., 2016.

## ОРЧИН ҮЕИЙН БАЙЛДААНД ХАРИЛЦАН АЖИЛЛАГААГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ ОНЦЛОГ

**Г.БАТ-АМАР** /УБХИС-ийн БХУА, Үндсэн дамжааны сонсогч/

**Түлхүүр үг:** Харилцан ажиллагаа, зохион байгуулах, зохицуулах, хөгжил, орчин үеийн байлдаан, туршлага сургамж, онцлог

**Key words:** Interaction, to organize, handle, development, modern warfare, experience, lesson, features

**Оршил.** Харилцан ажиллагаа гэдэг нь байлдааны /операцийн/ зорилгыг биелүүлэхийн тулд цэргийн /хүчний/ ажиллагааны зорилго, үүрэг, байр, хугацаа болон аргаар нь зохицолдуулах тактикийн чухал зарчмуудын нэг юм.

Эртний Хятадын цэргийн онолч У-цзы "Дайн явуулах урлагийн тухай" гэх бүтээлдээ харилцан ажиллагааг яаж үр дүнд хүргэх тухай заажээ. Дайнд ялахын тулд хамгийн сайн зохион байгуулалт, жигдэрсэн ажиллагаа хэрэгтэй гэж уг номд тэмдэглэсэн байдаг.

Мөн цэргийн харилцан ажиллагааны ач холбогдлыг адмирал П.С.Нахимов: "Бие биетэйгээ ойлгох ба харилцан туслах нь хамгийн сайн тактик мөн" гэж тодорхойлжээ. Их Монгол улсын "Их засаг" цаазад "Хэрэв тогтоосон цагт, заасан газар байхгүй аваас түүнд цааз буй" гэж цэргийн харилцан ажиллагааны талаар тусгасан нь харилцан ажиллагаа нэлээд ач холбогдолтой хэмээн үзэж байсныг харуулж байна.

Иймд цэргийн харилцан ажиллагааг нарийн зохион байгуулах нь байлдаанд амжилт олох нэг үндэс болж, бүх цаг үеийн цэргийн дарга, захирагч нарын амин чухал асуудлуудын нэг болохын зэрэгцээ харилцан ажиллагаа нь цэргийн урлагийн олон зууны түүхийн хугацаанд хөгжиж, ерөнхий цэргийн байлдаанд баримтлах үндсэн зарчмуудын нэг болтлоо хөгжжээ. Иймд орчин үеийн байлдаанд харилцан ажиллагааг зохион байгуулах үндэс, онцлогийг судлах шаардлага зүй ёсоор урган гарч байна.

**Үндсэн хэсэг.** Харилцан ажиллагааны үндэс нь захирагчийн шийдвэрт агуулагдах бөгөөд шийдвэрт гол нь байлдааны зорилго ба түүнд хүрэх аргыг тодорхойлдог бол харилцан

ажиллагааг зохион байгуулахад хамгийн чухал нь цагийн байдлын болзошгүй өөрчлөлтүүдийг тооцон тавигдсан үүргийг хэрэгжүүлэх тодорхой арга зам, аюул бүхий үйл явдал үүсэх үед өөрийн болон дайсны цэргийн ажиллах төрөл бүрийн хувилбаруудыг төлөвлөн тогтооно.

Газар орны дүрслэл болон цэргийн байр зүйн зураг дээр харилцан ажиллагааг зохион байгуулах талаар хийдэг практик ажил нь хоёрдмол байдалтай харагдаж байна. Энэ арга хэмжээний агуулга нь жирийн харилцан ажиллагааг зохион байгуулахаас өргөн хүрээг хамаарна. Практик ажлын явцад захирагдсан дарга нарын үүрэг, түүнийг биелүүлэх журмын талаарх мэдлэгийг шалган, үүрэг биелүүлэх аргын талаар нэгдсэн үзэл баримтлалыг боловсруулна. Хамгийн гол зорилго нь – албан тушаалтнуудад байлдааны "бүрэн зургийг" нээж өгч, ингэснээр тэдэнд үүрэг, байрыг тодорхой ойлгуулах боломж олгоно. Практик ажлын явцад хамгийн гол нь – байлдаанд оролцож байгаа цэргийн удирдлагын байгууллагууд өөрийн үүрэг, түүнийг биелүүлэх хугацаа, хөршүүдийн болон дэмжигч хүч хэрэгслүүдийн үүрэг, үүргээ биелүүлэх журмыг мэдсэн байх асуудал юм.

Дээрх арга хэмжээний мөн чанар нь байлдааныг бүхэлд нь давтан дадлага хийх /тоглолт хийх/ ажиллагаа бөгөөд байлдааны бүх талын ажиллагаанд цэргийн ажиллагааг зохицуулах, удирдлагыг зохион байгуулах талаарх арга хэмжээнүүдийг авч үзнэ. Ийм учраас харилцан ажиллагааны асуудлууд, практик ажлын зөвхөн нэг хэсэг болдог.

Иймд харилцан ажиллагааны асуудлуудыг тусгайд нь боловсруулах нь ашиггүй бөгөөд харин практик ажлын явцад, байлдааны үүрэг нэг бүрээр,





удирдлагын асуудлуудтай нэгэн зэрэг боловсруулах нь илүү үр дүнтэй.

Харилцан ажиллагааны мөн чанарыг илэрхийлэхийн тулд дараах дүгнэлтүүдийг хийх бололцоотой юм.

**Нэгдүгээрт:** Харилцан ажиллагаа – энэ нь удирдлагын төвлөрөл ба уян хатан байдал хоёрын хоорондох зөрчлийг арилгах үйл явц юм. Удирдах объектын тоо ба тэдгээрийн хоорондын холбоо их, байлдааны хурдац өндөр нөхцөлд захирагч цэргийн бүтэмжтэй удирдах боломжгүй байдал үүснэ.

Орчин үеийн ерөнхий цэргийн байлдааныг бэлтгэн явуулахад ихээхэн төвөгтэй, олон түшингийн тогтолцоотой байх бөгөөд удирдлагын нэг байгууллага, өөрийн биеийн хүчний болон техникийн боломжоороо тэдгээрийн бүх элементүүдийн ажиллагааг цэгцтэй болгох боломжгүй юм. Удирдлагын онол энэ байдлаас гарах гарцыг боловсруулсан ба энэ гарцын мөн чанар нь шийдвэр гаргах бүрэн эрхийнхээ нэг хэсгийг удирдлагын нэлээд доод түвшинд шилжүүлэхэд орших бөгөөд харин харилцан ажиллагааг зохион байгуулах гэдэг нь энэ хувилбарыг практик дээр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг хэлжээ. Энэ үед тодорхой нөхцөлд захирагч ажиллагааг биеэ даан бүтэмжтэй зохицуулах боломжтой болох бөгөөд харилцан ажиллагааг зохион байгуулах шаардлагагүй, өөрөөр хэлбэл цэрэг хамтарсан үүргээ биелүүлэх бүрэн чадвартай байх болно.

**Хоёрдугаарт:** Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах гэдэг нь захирагдах харьцааны хувьд хоорондоо хамааралгүй бөгөөд үүргээ хамтран шийдвэрлэх зайлшгүй шаардлага, нэг субъектийн ажиллагаа нөгөө субъектийн харилцан ажиллагаанаас шууд хамааралтай байгаа удирдлагын байгууллагуудын хоорондын харьцааг журамлан цэгцтэй болгох үйл явц юм. Энэ тохиолдолд харилцан ажиллаж байгаа удирдлагын байгууллагуудад ахлах даргын тодорхой шийдвэр гаргах талаарх ахлах даргын удирдлагын бүрэн эрхийн нэг хэсгийг шилжүүлнэ. Ахлах дарга нь энэ бүрэн эрхээ тэдгээр удирдлагын байгууллагуудад хатуу тогтоосон хязгаарлалттайгаар: үүргээр, хугацаагаар, байраар нь хуваарилж өгнө.

**Гуравдугаарт:** Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах гэдэг нь захирагдах харьцааны хувьд хамааралгүй байгаа цэргийн анги, салбаруудын үйл ажиллагааг зохицуулагдсан байдалтай болгох зорилгоор зарим үүргүүдийг хамтран биелүүлэх үед нэг нь нөгөөгийнхөө ажиллагааг удирдах гэж ойлгож болно.

Харилцан ажиллагааны мөн чанар ба механизмыг зөв ойлгосны үндсэнд харилцан ажиллагааг гурван загварт хуваан үзэж болох юм.

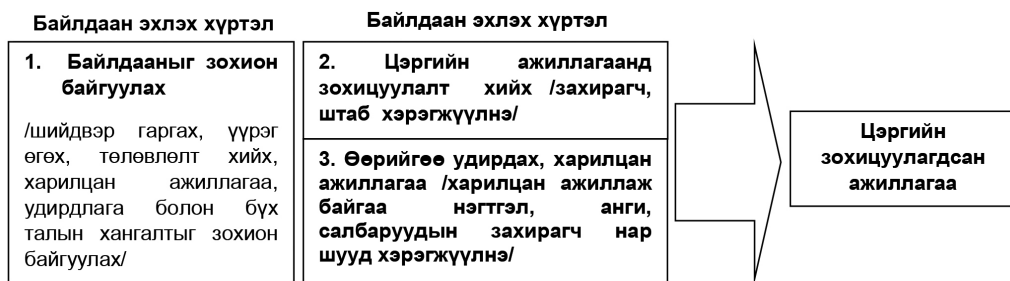
"мэдээллийн загвар" - энэ нь харилцан ажиллагч захирагч нар "адил эрхтэйгээр" харьцах бөгөөд тэдгээр нь хоорондоо сонирхож байгаа асуудлуудаараа мэдээлэл солилцон, өөрийн цэргийн ажиллагаанд биеэ даан шийдвэр гаргаж тэдгээрийн ажиллагааг зохицуулна.

"зөвшилцөх загвар" - энэ нь харилцан ажиллагч захирагч нар зөвхөн мэдээлэл солилцоод зогсохгүй өөрийн ашиг сонирхолд ямар нэгэн үйл ажиллагаа явуулах талаар хүсэлтээ илэрхийлэх /заавар өгөхгүйгээр/ буюу түүнчлэн хамтарсан арга хэмжээний төлөвлөгөөний санал гаргаж болно. Энэ хувилбарыг хэрэглэснээр хамтын ажиллагаа нь ерөнхий шийдэлд хүрэх бөгөөд харилцан ажиллагч захирагч нарын захирагдсан цэргийн байлдааны ажиллагаа зохицуулагдсан, эмх цэгцтэй, ахлах дарга нарын ямар ч оролцоогүйгээр явагдана.

"тушаах загвар" – энэ нь харилцан ажиллагч захирагч нарын нэг нь ахлах даргын бүрэн эрхийн хэмжээнд шийдвэр гаргаж, тодорхой асуудлуудаар заавар өгөх бөгөөд энэ зааврыг тодорхой хүрээнд биелүүлнэ. Жишээлбэл: энэ загвараар хориглох үед анги, салбаруудын хоорондох завсрыг халхлахад түүнчлэн дэмжигч хүч хэрэгслүүдтэй харилцан ажиллагааг зохион байгуулна.

**Дөрөвдүгээрт:** Цэргийн ажиллагааны зохицуулагдсан байдал зөвхөн харилцан ажиллагааг зохион байгуулсны үр дүнгээр хангагдахгүй, харин байлдааныг бэлтгэх болон байлдааны явцад цэргийг удирдах талаар цэргийн удирдлагын байгууллагуудаас хийж байгаа зорилго чиглэл бүхий үйл ажиллагааны үр дүнгээр хангагдана. /зураг/

Цэргийн ажиллагаа зохицуулагдсан байдал



Дээр дурдсан бүх зүйлүүд нь практик ач холбогдолтой бөгөөд харилцан ажиллагааг зохион байгуулах талаар одоогийн мөрдөж байгаа журамд шинжлэх ухааны үндэслэлтэй өөрчлөлт хийх, түүнчлэн цэргийн удирдлагын байгууллагуудын үүргийг тодорхойлох үндэслэл болж болох юм.

Энэ бүхний эцэст харилцан ажиллагааг зохион байгуулах гэдгийг - захирагч, штаб болон удирдлагын бусад байгууллагуудаас захиргааны хувьд хоорондоо хамааралгүй боловч байлдаанд тодорхой үүргийг хамтран гүйцэтгэх цэргийн ажиллагааг зохицуулах талаар хэрэгжүүлж байгаа цогц арга хэмжээнүүд гэж ойлгож болно.

**Цэргийн харилцан ажиллагааны хөгжлийн тойм.** Дэлхийн I дайны явцад харилцан ажиллагааг үндсэндээ явган цэрэг ба артиллерийн хооронд зохион байгуулж байв. Харин танк, танк эсэргүүцэх хэрэгсэл, АДХХ, инженерийн салбарууд зэргийг оролцуулаад олон тооны хүч ба хэрэгсэл байлдаанд оролцох болсноос одоогийн бидний хэрэглэж байгаа харилцан ажиллагааны зарчим боловсруулагджээ.

Дэлхийн II дайнд Германы арми цэргийн дээд удирдлагын тушаалаар тавигдсан үүргийг нямбай биелүүлэхийн тулд ажиллагааг нарийн зохицолдуулж нэгтгэхэд хүч хэрэгсэл, цаг хугацааг харгалзахгүй гэж заадаг байв. Давшилтад бэлтгэх үед дивизэд харилцан ажиллагааны асуудлуудыг боловсруулахад 12 цагаас 2 хоног хүртэл хугацаа олгож байжээ.

Харин ЗХУ-ын Дээд Ерөнхий Командлалын газар дайны эхэн үеийн цэргийн ялагдалд дүгнэлт хийж, энэхүү ялагдлуудын гол шалтгаан нь ихэвчлэн байлдааны бэлтгэлийг муу хангасан,

түүнд оролцогч төрлийн цэргүүдийн хүчийг хооронд нь зохицуулаагүй байдал харагдаж байна гэж үзээд энэ асуудлаар гаргасан хэд хэдэн удирдамждаа: "амжилтгүй байдлын гол шалтгаан нь - ерөнхий цэргийн олон захирагч нар харилцан ажиллагааг зохион байгуулах чадваргүй, төрлийн цэргийн байлдааны боломжийг муу мэддэг байлаа" гэж заасан байв. Техник, технологийн хөгжлийн үр дүнгээр олон тооны тэмцлийн хэрэгсэл оролцсон Дэлхийн II дайн нь цэргийн харилцан ажиллагаанд баялаг туршлага, сургамжийг хуримтлуулжээ.

АНУ-ын армийн дайны өмнөх үеийн байлдааны дүрмүүдэд харилцан ажиллагааны асуудлыг ерөнхий байдлаар боловсруулсан байдаг. Тухайлбал, танкийг тусгай төрлийн цэрэгт биш "явган цэрэг" гэх бүлэгт авч үздэг байжээ. Авиацийг бүр тусгайд нь авч үздэг байсан ба байлдааны талбар дээр хуурай замын цэрэгтэй авиацийн харилцан ажиллагааг төдийлөн үнэлдэггүй байсан Америкчуудын дайны эхний үеийн байлдаануудад нэлээд хохирол үзэх гол шалтгаануудын нэг байжээ.

Ийм байдлаар харилцан ажиллагааны зарчим нь цэргийн урлагийн олон зууны хөгжлийн түүхэнд хөгжлийнхөө тодорхой үе шатуудыг туулж, дайн нэг бүр тухайн зарчмын агуулгад ямар нэг шинэ зүйлийг оруулан баяжуулсаар иржээ...

**Орчин үеийн байлдаанд цэргийн харилцан ажиллагааны онцлог:** Орчин үеийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнүүдэд харилцан ажиллагааны тогтолцоо нь дайн, байлдааны ажиллагааны шинж чанараас шалтгаалан хувьсан хөгжсөөр байна. Энэ нь байлдааны ажиллагаа уламжлалт загвараар тэр бүр



явагдахаа больж олон төрлийн жижиг бүлгүүд байлдааны ажиллагаанд оролцох болсон. Энэ хүрээнд Чечений ба Иракийн дайнд цэргийн харилцан ажиллагааг хэрхэн зохион байгуулсан талаарх онцлогийг авч үзлээ.

**Чечений дайн:** Уг дайнд ОХУ-ын зэвсэгт хүчний болон дотоодын цэрэг, аюулаас хамгаалахын анги, салбарууд харилцан ажиллагааг зохион байгуулахдаа цэргийн хүчийг уламжлалт байдлаар буюу байр, үүрэг, зааг, хугацаагаар нь зохицуулахыг эрмэлзжээ.

Тухайлбал, Грозный хотын төлөөх байлдааны ажиллагааны үед Холбоотны хүчнийг "Умард", "Өрнөд", "Өмнөд", "Дорнод" гэсэн бүлэглэлүүдээр Грозный хотын дөрвөн чиглэлээс оруулсан бөгөөд бүлэглэлүүдэд хатуу тогтоосон хязгаарлах шугам, давших чиглэл зааж, бүлэглэлүүд тавигдсан үүргийг тогтоосон хугацаанд биелүүлснээр ажиллагааны үндсэн зорилго биелэгдэх нөхцөлийг бүрдүүлэхээр тооцсон байна. Гэвч энэхүү байлдааны ажиллагааг төлөвлөхдөө дайснаа бүрэн судалж, байлдааны ажиллагааны өрнөлтийг зөв тооцож харилцан ажиллагааг төлөвлөөгүйгээс тухайн байлдааны ажиллагаанд оролцож байгаа нэг болон хэд хэдэн салбар үүргээ хугацаандаа биелүүлээгүйгээс харилцан ажиллагаа бүтэлгүйтэж, улмаар байлдааны ажиллагааны үндсэн зорилго хангагдаагүй байна.

Эндээс дүгнэхэд холбооны хүчин байлдааны ажиллагаа том орон зайд явагдаж байгаа тохиолдолд уламжлалт байдлаар, бага орон зайд явагдаж байгаа тохиолдолд ажиглалтаар харилцан ажиллагааг зохион байгуулахыг эрмэлзэж байсан нь холбоо мэдээллийн шинэ техник хэрэгсэл зэвсэгт хүчинд нэвтрээгүй байсан нь харагдаж байна.

Харин Чечений хууль бус зэвсэгт бүлэглэлүүд явагдах гэж буй байлдааны ажиллагаанд тохирсон харилцан бие биеэ дэмжих зорилго бүхий өөр өөр үүрэгтэй бүлгүүдийг байгуулж, байлдаанд орохын өмнө цагийн байдлыг тодорхой үнэлж, ямар бүлэг хаана, хэзээ, ямар үйл ажиллагаа явуулахыг нарийвчлан тогтоож, устгах объект бүрийг тодотгодог байжээ. Эдгээр бүлгүүдийн үүрэг нь

нэг нэгнийгээ дэмжих бөгөөд эцсийн дүндээ бүлэглэлийн үүрэг амжилттай биелэх нөхцөлийг бүрдүүлэх байв. Энэ нь эхний бүлэг үндсэн үүргээ биелүүлснээр дараагийн бүлгийн үүрэг биелүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх бөгөөд тэр бүлэг үүргээ биелүүлснээр дараагийн бүлэг үүргээ биелүүлэх гэх мэтчилэнгээр харилцан уялдаа холбоотойгоор явагдах байдлаар **үүргийн харилцан ажиллагааг** зохион байгуулж байсан нь нэлээд амжилттай явагдах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна. Хэрэв нэг бүлэг үүргээ амжилтгүй биелүүлсэн болон биелүүлээгүй тохиолдолд дараагийн бүлгийн үүрэг нээгдэхгүй бөгөөд энэ нь бүлэглэлийг байлдаанаас гарах нөхцөл болох бөгөөд бүлэглэл бүхэлдээ аюулд орох нөхцөлөөс сэргийлж чадаж байжээ.

Зэвсэгт бүлэглэлүүдийн харилцан ажиллагааг зохион байгуулах онцлог нь янз бүрийн чиглэлд бие даан байлдааны үүрэг гүйцэтгэж байгаа бүлэглэлүүдийн ажиллагааг харилцан ажиллагааны төвлөрүүлэх зарчимтай хослуулан хэрэглэж байжээ. Хууль бус зэвсэгт бүлэглэлүүдийн нягт харилцан ажиллагааны үндэс нь: бэлтгэл сургуулилтыг сайтар хийж, холбоог чадварлаг зохион байгуулснаар хангагддаг байсан нь бэлтгэл сургуулилтын ач холбогдол одоо ч өндөр болох нь харагдаж байна.

#### **Ирак болон Югославын дайн:**

Технологийн өндөр хөгжилтэй орнууд оролцсон уг дайнуудын үед армийн зэвсэглэлд орчин үеийн тагнуул, навигацийн болон сансрын цохилтын хэрэгсэл, чиглүүлэх ажиллагаатай галт хэрэглэл, сайжруулсан тагнуул-цохилтын цогцолбор, олон зориулалтын нисдэг тэрэг, маневр хамгаалалт, сайтай хуягт танкны болон артиллерийн зэвсэглэл, техникүүд, цэрэг-зэвсгийн удирдлагын тогтолцоонд зургаадугаар үеийн компьютерын хэрэгслүүд эрчимтэй нэвтэрсэн нь тактикийн ажиллагааны шинэ хэлбэр үүссэн нь "харилцан ажиллагаа" гэдэг ойлголтыг улам баяжуулж байна.

Энэ нь байлдааны талбарт төвлөрсөн болон алс хол зайд орших олон үүрэг, зориулалт бүхий хүч цэргийн анги, салбар болон төрөл бүрийн зэвсэглэлүүд -ийг нэгтгэн удирдахад харилцан

ажиллагааны уламжлалт зарчмыг хэрэглэх боломжгүйгээс харилцан ажиллагааны **нэгдсэн төлөвлөлт** байлдааны ерөнхий ажиллагааны бодлогыг тодорхойлсны дараа, байлдааны ажиллагааны өрнөлтөөс шалтгаалан тухайн төрөл мэргэжлийн анги, салбарын бие даасан үүргийн харилцан ажиллагааны зарчим дээр тулгуурлан зохион байгуулж байна.

Бие даасан үүргийн харилцан ажиллагаанд уламжлалт харилцан ажиллагааны хатуу шаардлага тавигдахгүй ба байлдааныг байлдааны ажиллагааны театр болон байлдааны ажиллагааны өрнөлтийг бүрэн хянаж шаардлагатай үед хэрэгтэй хүчийг ашиглах замаар явуулах бөгөөд энэ нь удирдлагын автоматжуулсан системийн өргөн боломж, найдвартай байдлаар хангагдаж байна.

**Тухайлбал:** Иракийн өмнөд цөлийн цорын ганц өндөрлөг болох Жабал Санамын өндөрлөгийг эзлэх байлдааны ажиллагааг төлөвлөхдөө өндөрлөгийг агаараас бөмбөгдөж, нисдэг тэрэгний галын дэмжлэгтэйгээр нисдэг тэрэгнээс явган цэргийг буулгаж, өндөрлөгийг цэвэрлэхээр төлөвлөсөн боловч агаарын бөмбөгдөлт, нисдэг тэрэгний галын дэмжлэгээс үүссэн шороо, тоос явган цэрэг буулгах боломжгүй болсон мөн галын дэмжлэг үр дүнтэй болсон гэж дүгнэн явган цэргийг буулгах, өндөрлөгийг цэвэрлэх ажиллагааг шууд зогсоож байжээ. Энэ нь байлдааны өрнөлтөөс шалтгаалан явган цэргийн үүрэг шаардлагагүй болсон тул үүргийг цуцалж байснаар харагдаж байна.

Дээрх байдлаас дүгнэхэд АНУ болон НАТО-гийн зэвсэгт хүчний явуулсан байлдааны ажиллагаанд харилцан ажиллагааг зохион байгуулах онцлог нь нэг үүргийг биелүүлэхийн тулд төрөл, мэргэжлийн цэргүүд хүчин чармайлтаа төвлөрүүлж, нэгэн цаг хугацаанд, өөрсдийн үүргээ тус тусдаа биелүүлсэн нь ерөнхий дүнгээрээ тавьсан байлдааны үүргийг биелүүлэх урьдчилсан нөхцөл болсныг илтгэж байна. Энэ нь төрөл,

мэргэжлийн цэргийн "харилцан ажиллагаа"-аас төрөл, мэргэжлийн цэргийн "хамтын ажиллагаа"-д шилжих онцлогийг бий болгож байна.

**Дүгнэлт.** Одоогийн цэргийн харилцан ажиллагааны хэлбэр нь харилцан ажиллагааны уламжлалт хэлбэр бөгөөд дэлхийн II дайнд шалгарч тогтсон харилцан ажиллагааны хэлбэр юм. Энэ нь тухайн үеийн байлдаанд оролцогч хүчийг удирдах болон харилцаа, холбооны техник хэрэгслийн хөгжилд бүрэн тохирсон учраас цаашдын хөгжил уламжлалт байдлаар хөгжиж ирсэн байна.

Харин Дэлхийн II дайнаас хойш явагдсан орон нутгийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөн нь техник, технологийн шинэчлэл, оролцогч талуудын хүч, хэрэгслээс хамаарч цэргийн харилцан ажиллагааны зохион байгуулалтад тухайн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнд оролцогч хүчний бүтэц, зохион байгуулалт, тэмцлийн хэрэгслүүдийн үүрэг, зориулалт, байлдааны боломж ихээхэн нөлөөлөх болжээ.

Нөгөөтэйгөөр цэргийг удирдах ажиллагаанд өндөр технологийн мэдээлэл, холбооны хэрэгслүүдийг өргөнөөр ашиглаж эхэлсэн нь бие биеэсээ алсад байгаа салбаруудын харилцан ажиллагааг нэгтгэн зохион байгуулах, тасралтгүй зохицуулах боломжийг бүрдүүлж байгаа нь гол онцлог болж байна.

Тиймээс Монгол Улсын зэвсэгт хүчнийг орчин үеийн өндөр хурдтай богино хугацаанд явагдах, цагийн байдал түргэн өөрчлөгдөх, ажиллагааны нэг төрлөөс нөгөөд түргэн шилжих гэх мэт шинж чанар бүхий байлдааны ажиллагааг амжилттай явуулах, түүнийг бүхий л түвшинд бүрэн хянах, түүнд оролцогч хүчний харилцан ажиллагааг амжилттай, тасралтгүй зохион байгуулахын тулд өндөр технологийн мэдээлэл, холбооны хэрэгслүүдийг өргөнөөр нэвтрүүлж, түүнийг ашиглах шаардлага тулгарч байна гэж дүгнэж байна.

**Ашигласан материал:**

1. Батюшкин С.А., Корабельников А.А., Соловьев А.А., Федоров А.Е. ОХУ-ын цэргийн сургаал: монографи. - М., 2011. - 256 х.
2. <http://postmedia.mn/i/2011>
3. [niss.gov.mn/archives/1221](http://niss.gov.mn/archives/1221)
4. Холмогоров Э.Дайныг Санаж яваарай! Зөвхөн энэ н улсын бодит үнэ цэнээр тодорхойлдог [Цахим нөөц] // Төв Ази. Оросын сэтгүүл. 2003.07.18.
5. <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1058500440>
6. [https://mn.wikipedia.org/wiki/РТ-2ПМ2\\_Тополь-М](https://mn.wikipedia.org/wiki/РТ-2ПМ2_Тополь-М)
7. <http://www.toimch.mn/post/>
8. <https://secondhandivanovo.ru/>
9. <http://eagle.mn/r/94175>
10. <https://russiancouncil-ru.translate.google/> сайтад А. А. Корабельников, А. А. Соловьевын нэрэмжит ОХУ-ын Цэргийн шинжлэх ухааны академийн дэд ерөнхийлөгч Цэргийн шинжлэх ухааны доктор, Геополитикийн асуудлын Константин Сивковын ярилцлага өгсөн.
11. <https://www.montsame.mn/mn/read/241124>
12. Ж.Бэрзинс "Украйн дахь Оросын шинэ үеийн дайн" Латви улсын Батлан хамгаалахын академи, 2014 он
13. А. А. Корабельников, А. Е. Федоров, С. Д. Коровин, А. А. Соловьев. Оросын үндэсний тэргүүлэх чиглэл. - 2012. - No 2 (7). - S. 27-36.

## ЦЭРГИЙН АЛБА ХААГЧДЫН АРАНЗЫГ НЭГ ЗАГВАР, СТАНДАРТТАЙ БОЛГОХ БОЛОМЖ

Л.БОЛОРЦЭЦЭГ /ЦНДС-ийн АТК-ын 4-р бүлгийн сонсогч/

**Түлхүүр үг:** Боломж, стандарт, норм, материал, загвар

**Key words:** Possible, standart, norm, material, design

**Оршил.** Зэвсэгт хүчний анги салбаруудад өөр өөр загварын янз бүрийн материалтай аранзыг хэрэглэдэг учраас нэг ангиас нөгөө ангид шилжин очсон цэргийн алба хаагчдад дахин худалдан авах асуудлыг үүсгэдэг. Энэ нь 1 хүн хэд хэдэн аранзтай болох цаашилбал олон хүний санхүүд тодорхой хүндрэл учруулдаг. Иймээс аранзны загварууд материалуудыг судлан Зэвсэгт хүчний цэргийн алба хаагчдад хамгийн сайн тохирсон аранзыг олж, түүнд байх ёстой стандарт тавигдах шаардлагыг тодорхойлж, бүх анги байгууллагыг жигдрүүлэх боломжийг судлахын тулд энэхүү сэдвийг сонгосон.

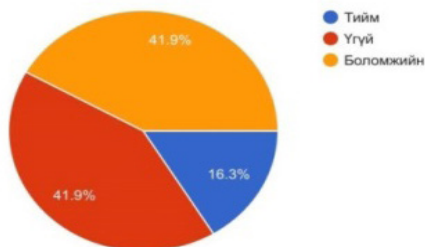
### Судалгааны ажлын зорилт:

- Одоо анги байгууллагуудад хэрэглэж буй аранзны төрөл, загвар, материалыг судлах, цэргийн алба хаагчдаас судалгаа авах;
- Гадаад оронд хэрэглэдэг аранз болон тохиромжтой материалуудыг судалж харьцуулж үзэх, аранзны стандартыг тодорхойлох;
- МУ-ын Цэргийн алба хаагчдад тохирсон аранзны загвар гаргах, тооцоо судалгаа хийх, жигдрүүлэх арга замыг тодорхойлох;

### Цэргийн алба хаагчдын хэрэглэж буй аранзны өнөөгийн байдал

Таны хэрэглэж буй аранз хэрэгцээг тань бүрэн хангаж чаддаг уу?

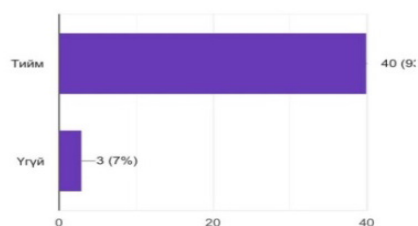
43 responses



### Цэргийн алба хаагчдаас авсан судалгаа

Зэвсэгт хүчний хэмжээнд бүх ЦАХ нар нэг ижил загвар, стандартын аранзтай болохыг та дэмжиж байна уу?

43 responses



Таны хэрэглэж буй аранз хэрэгцээг тань бүрэн хангаж чаддаг уу? гэсэн асуултад 41.9 хувь нь "үгүй", 41.9 хувь нь "боломжийн", 16.3 хувь нь "тийм" гэж хариулсан айна. Үүнээс харахад одоо хэрэглэж буй аранз нь хэрэгцээг нь бүрэн хангаж чаддаггүй гэсэн дүгнэлт хийж болох юм.

Зэвсэгт хүчний хэмжээнд бүх ЦАХ нар нэг ижил загвар, стандартын аранзтай болохыг та дэмжиж байна уу? гэсэн асуултад 93 хувь нь "тийм" гэж хариулжээ. Үүнээс харахад хэрэв энэхүү судалгаа маань хэрэгжвэл дургүйцэх ЦАХ байхгүй байх гэж харж байна.

### Одоо хэрэглэж буй аранз.



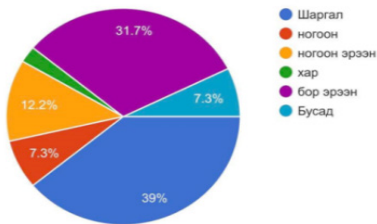
Үүнээс харахад цэргийн анги, салбар болгоны аранз өөр өөр загвартай байдаг нь харагдаж байна.

**Цэргийн аранзны загвар, материалын чанарт хийсэн судалгаа**  
Аранз нь хэмжээний хувьд ямар



Өнгөний хувьд ямар байвал зүгээр гэж бодож байна вэ?

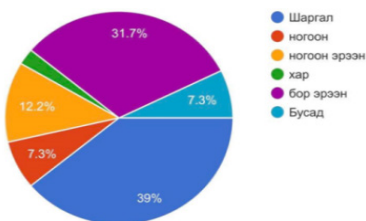
41 responses



**байвал зүгээр вэ?** гэсэн асуултад 65 хувь нь дунд зэргийн, 25 хувь нь том, 10 хувь нь жижиг гэж хариулсан байна. Дунд зэргийн буюу 30-50 литрийн эзлэхүүнтэй аранз нь тохиромжтой гэдгийг харж болно.

Өнгөний хувьд ямар байвал зүгээр гэж бодож байна вэ?

41 responses



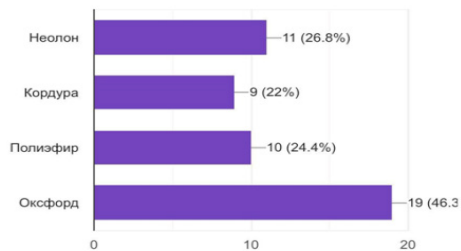
**Өнгөний хувьд ямар байвал зүгээр гэж бодож байна вэ?** Судалгаанаас харахад "Шаргал" өнгийг ихэнх хүмүүс буюу 39 хувь нь, "бор эрээн" өнгийг 31.7 хувийг сонгосон байна.

Цэргийн үүргэвчний өнгө нь өнгөлөн далдлах шинжтэй байдаг. Саарал ногоон өнгийн үүргэвч нь ой мод, бут сөөгтэй орчинд өмсөхөд зориулагдсан. Цөл, намгархаг газруудад шаргал хүрэн өнгөтэй үүргэвч. Хадтай газар нутагт байлдааны даалгавар гүйцэтгэхийн тулд саарал үүргэвч ашигладаг.

**Хэрэглэж байсан аранзнууд тань материалын хувьд ямар байсан бэ?** Цүнх, үүргэвч оёх хамгийн сайн нэхмэл материал бол өндөр чанартай, элэгдэлд тэсвэртэй материал юм. Даавуу нь синтетик болон байгалийн утас агуулсан байж болно, ус нэвтрүүлдэггүй, ус чийгийн хамгаалалттай байх ёстой. Ийм нэхмэл материал нь үүргэвч, цүнх оёход маш сайн бөгөөд удаан хугацааны туршид

Хэрэглэж байсан аранзнууд тань материалын хувьд ямар байсан бэ?

41 responses



анхны шинж байдлаа алдахгүй, цэвэрхэн байна.

Үүргэвч оёход дараах материалыг ашиглаж болно.

- o Кордура
- o Оксфорд
- o Неолон
- o Полиэфир

**Кордура** бол АНУ-д цэргийн хэрэгслүүдэд зориулж тусгайлан зохион бүтээсэн хамгийн бат бөх синтетик даавуунуудын нэг юм. Материал нь өндөр түвшний бат бөх, элэгдэлд тэсвэртэй, удаан эдэлгээтэй байдаг. Кордура нь харьцангуй өндөр өртөгтэй материал юм. Тиймээс Cordura® бол патентлагдсан нарийн төвөгтэй технологиор хийгдсэн өндөр бат бэх материал юм. Cordura® бол АНУ-ын алдартай INVISTA компанид хамаарах технологи, үйлдвэрлэлийн эрх нь бүртгэгдсэн худалдааны материал юм.

**Оксфорд** бол цүнх, үүргэвч оёход хэрэглэгддэг хамгийн түгээмэл материал юм. Оксфорд гэдэг нь синтетик даавууг хэлдэг бөгөөд материалыг янз бүрийн нягтралаар үйлдвэрлэдэг бөгөөд маш бат бөх байдаг. Энэ нь комбинезон, гутал, үүргэвч, цүнх, спортын хувцас, майхан, саравч зэргийг оёход хэрэглэгддэг. 600-800D нягт нь даавууны жин, зөөлөн, бат бөх байдлын хувьд оновчтой байдаг. Үүнээс гадна Оксфордын даавуу нь боломжийн үнэтэй юм. Оксфорд нь будагт амархан ордог тул олон төрлийн өнгөтэй байдаг. Оксфордыг цэвэрлэхэд хялбар, хурдан хатдаг, элэгдэлд тэсвэртэй юм.

**Неолон.** Баллистик нейлон бол Кордурагийн (CORDURA®) хамгийн ойрын өрсөлдөгч юм. Энэхүү даавуу нь 840-1680 денье (D) бүхий хүнд даацын, элэгдэлд тэсвэртэй нейлонны тусгай төрөл



юм. Энэ даавууг ихэвчлэн мотоцикльчид, цэргийн нисгэгчид, явган аялал, ууланд авирах хэрэгсэл гэх мэт хувцас, тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэхэд ашигладаг. Энэ материалыг Дэлхийн II дайны үед DuPont компани АНУ-ын армийн хэрэгцээнд зориулан бүтээжээ.

**Полиэфир.** Магадгүй ямар ч төрлийн үүргэвч (хүүхдийн, сургууль, жуулчны, хот суурин газрын гэх мэт) үйлдвэрлэх хамгийн алдартай ихээр тархсан синтетик материал юм. Энэхүү нийлэг даавуу нь хөнгөн бөгөөд сайн эдэлгээтэй байдаг. Заримдаа зөөлөн байдлыг өгөхийн тулд хөвөнг нэмдэг. Энэ материал нь хямд бөгөөд хөнгөн, бат бөх чанараараа нейлоноос доогуур боловч хүйтэнд тэсвэртэй, хурдан хатдаг, наранд бүдгэрдэггүй, деформацид ордоггүй, сунадаггүй материал юм.

**Гадаадын цэргийн алба хаагчдын аранзанд хийсэн судалгаа.** Цэргийн албан хаагчид,

ялангуяа армийн тусгай хүчнийхэн тусгай ажиллагааны үеэр ямар нэгэн зүйл, тухайлбал хувийн эд зүйл, сум хэрэгсэл, хоол хүнс, тусгай ачааг байнга авч явах шаардлагатай болдог. Орчин үеийн шилдэг тактикийн үүргэвчний сонгодог жишээ бол хаадын үед Оросын армийн цэргүүдийн хэрэглэдэг байсан 19-р зууны цүнхийг нэрлэж болно. Ийм цүнх нь жижиг хэмжээтэй боловч маш бат бөх байсан тул цэргийн хүнд техник, сум зэргийг авч явах боломжтой байв. 1869 онд Оросын эзэнт гүрний армид энэхүү цүнх гарч ирсэн бөгөөд бүх дайныг даван туулж чадсан юм. Армид яагаад ч юм түүнийг **"сидор"** гэж дууддаг байв. Энэ нь оосортой, олсоор зангидсан 30 литрийн багтаамжтай энгийн цүнх байв.

**Falcon II үүргэвч.** Энэхүү загвар нь 1050 денгийн нейлоноор хийгдсэн бөгөөд DuPont Teflon технологиор шингээсэн. Энэ нь удаан эдэлгээтэй, толбо тэсвэртэй. Гурвалсан полиуретан бүрээс нь усны хамгаалалтыг хангадаг. Ачаалал ихтэй



газруудыг оруулгатай бэхэлж, хоёр удаа оёдог. Үүргэвч нь хоёр тасалгаа, хоёр урд талын жижиг халаастай. Том арын тасалгаа нь бүрэн нээгдэж, эд зүйл хийхэд хялбар байдаг. Гол өнгө нь хар.

**Аранзаа хэрэглэхэд бэрхшээлтэй засаж янзалмаар зүйл байдаг уу?**

- Нуруунд үүрэхэд л яг гоё таарсан эвтэйхэн зузаан баймаар санагддаг.
- цахилгаан нь хурдан эвдэрдэг
- Материал нь сайн байх шаардлагатай
- Жижиг хэрэглэлүүдийг төрөлжүүлэн хийх олон тасалгаатай байвал зүгээр.
- Дэлгэхэд бүр зүйл харагддаг бас түргэн шуурхай бүгдэд нь харагдахуйц
- Доторх зохион байгуулалт

**Шинэ аранзны загвар гаргавал таны зүгээс юу гэж зөвлөмөөр байна вэ? Юун дээр нь анхаарч ажиллах, юу нэмж хасвал зүгээр вэ? Энэ талаар өөрийн бодлоо бичнэ үү.**

- ЦАЗБЗ дээр заасан зүйлсийг хийхэд тохиромжтой хэлбэрээр шийдэх.

- Аранзны дотор гэж тусдаа авах шаардлагагүй өөрөө дотроо зай ашигласан олон тасалгаатай материал болон үнийн хувьд боломжийн байвал зүгээр

- Орчин үеийн технологиос хоцрохгүй, өнөө үед бусад Зэвсэгт хүчинд хэрэглэж байгаа аранзтай ижил түвшний

- Нуруунд өгөх ачааллыг багасгах тал дээр анхаарах

- Ус, шороо тосноос хамгаалалтай байвал зүгээр.

- Багтаамж сайтай, овор хэмжээ бага

Судалгаанаас үндэслэн аранзанд тавигдах ерөнхий шаардлагыг гаргаж байна. **Аранзанд тавигдах ерөнхий шаардлага:**

- ЦАЗБЗ дээр заасан зүйлсийг хийхэд багтахаар хэмжээтэй байх
- Аранз нь дотроо зай ашигласан олон тасалгаатай байх
- Материал нь бат бөх, ус, бороо, шороо тосны хамгаалалтай байх
- Molle системээр тоноглогдсон байх
- Оосрыг хийхдээ анатомийн шинж чанарыг харгалзан хийх, ингэснээр нурууны ачаалал бага байх болно
- Түргэн задлагддаг мөн төрөл бүрийн газар нутагт тохирсон өнгөлөн далдлах өнгөний олон сонголтой байх.

• Цээж болон бүсэлхийн бүс нь алхах үед үүргэвчийг доош унжиж гулсахыг багасгахад тусалдаг бөгөөд энэ нь мөрөнд очих ачааллыг багасгаж өгдөг.

• Зэвсэг далд авч явах тусгай тасалгаатай байх

**Жишиг аранзны загвар гаргах, тооцоо судалгаа хийх.** Энэхүү аранз нь Maxpedition гэх

цэрэг, хууль сахиулах, бусад үйл ажиллагаа явуулахад зориулагдсан цэргийн тактикийн хэрэгслийг үйлдвэрлэдэг алдартай компанийн үйлдвэрлэдэг аранзнаас санаа авч гаргасан загвар юм. Уг аранз нь өндөр чанарын ус нэвтэрдэггүй 900D оксфорддоор хийгдсэн. Дотор материал нь нейлон юм. Хажуугийн болон дээд талын бариул нь цүнх шиг авч явах боломжийг олгодог. Молле системээр тоноглогдсон. Энэ системийн тусламжтайгаар үүргэвчиндээ төрөл бүрийн зөөврийн уут, багаж хэрэгсэл (гар чийдэн, хутга, сэлбэг хэрэгсэл гэх мэт) зүүж, уяж авч явах боломжтой. Оосрыг хийхдээ анатомийн шинж чанарыг харгалзан хийсэн ба ингэснээр нурууны ачаалал бага байх болно. Төрөл бүрийн газар нутагт тохирсон өнгөлөн далдлах өнгөний олон сонголттой байж болно. Цээж болон бүсэлхийн бүс нь алхах үед үүргэвчийг доош унжиж гулсахыг багасгахад тусалдаг бөгөөд энэ нь мөрөнд очих ачааллыг багасгаж өгдөг. Үүргэвчний багтаамж дунд зэргийн хэмжээтэй буюу - 50л. Ачаа хийгээгүй үеийн аранзны жин (кг): 1.6кг. Үүргэвчний хэмжээ: 60х30х30см.

Аранз нь 4 үндсэн хэсгээс бүрдэнэ.

- Арын том хэсэг нь бүрэн цахилгаантай

бөгөөд бүтэн нээгддэг. Энэ нь аранз үзлэгт авахад дотор нь байгаа зүйлсээ шалгуулахад амар юм. Цүнхнээсээ нэг бүрчлэн гаргаж тавиад байхгүй гэсэн үг юм. Дотроо урд талын хэсэг нь б-н жижиг тасалгаатай. Үүндээ эмийн сан, ахуйн хэрэгсэл, дотуур хувцас, амьд гарах



хэрэгсэл зэргээ тус бүрд нь эмх цэгцтэй хийхэд зориулагдсан. Үлдсэн зайнд нь нэг удаагийн солих хувцас, сав хэрэгсэл өөр бусад эд зүйлсээ хийж болох юм.

- Дунд хэсэг нь тал цахилгаантай.

Бүрэн дэлгэгддэггүй гэсэн үг. Үүн дотор хоногийн өгцөө хийж болно. Харин урд талын том жижиг хэсэгт бусад ойр хэрэглэгддэг эд зүйлсээ хийж болох юм. Мөн энэхүү хоёр тасалгаа нь Молле системээр тоноглогдсон. Нэмж хэлэхэд урд талд бас жижиг нууц халаас бий. Үүнд жижигхэн хэрэгтэй зүйлсээ (түлхүүр, чихэвч гэх мэт) хийх боломжтой.

**Аранзаа хаанаас хэдэн төгрөгийн үнэ өртөгтэй худалдан авч байсан бэ?**

- Ажиллагааны хангалт 25000-50000 төгрөг
- 90 мянга хангалт
- НТ зах 30000-60000
- Ангиас 35000
- 200000 хувиараа
- 90000 төгрөг. "Монгол дайчин"

оёдлын үйлдвэр

- Наран туул 70000
- Хувь хүнээс 30,000₮
- Батальоноос 60000
- Armyshop 70000
- NT shop 50000
- Бөмбөгөр захаас 40,000 төгрөгөөр

Үүнээс харахад бүх ЦАХ нар төрөл бүрийн газраас 30000-90000 төгрөгийн хооронд худалдан авч байна.

**Нэгж аранзны өртгийн тооцоо:**

Шардлагатай зүйлс	Хэмжих нэгж	Нэгж үнэ	Шаардагдах хэмжээ	Нийт үнэ (төгрөгөөр)
Оксфорд материал	м2	12000	2	24000
Доторлогооны неолон материал	м2	5000	1	5000
Цахилгаан	м	2000	3	6000
Цахилгааны толгой	ш	2000	6	12000
Түгжээ	ш	1000	6	6000
Оосорын урт богино тааруулагч	ш	500	6	3000
Молле, бүч	м	2000	3	6000
Зангуу	м	1000	1	1000
зөвлөвч материал	м2	5000	2	10000
Ажлын хэлс				20000
Нийт үнэ				90000

Хүснэгт 1.1 Нэгж аранзны өртгийн тооцоо

**Цэргийн алба хаагчдыг аранзаар жигдрүүлэх боломж, арга замууд**

- Нэг удаагийн хангалтаар бүх цэргийн алба хаагчдад офицер цүнх олгодог. Үүн шигээ хангалтаар нэг удаа аранз олгох хэрэгтэй юм. Харин өөрийн аранзийг

алга болгох, үрэгдүүлбэл өөрөө захиалга өгөн мөнгөөрөө авдаг байхаар дүрэмд оруулж өгөх

– "Зэвсэгт хүчний цэргийн алба хаагчийн хувцас, хэрэглэлийн норм"-д (Офицер, ахлагчийн хувцас, хэрэглэлийн норм)оруулж өгөх.

– "Цэргийн алба хаагчдын аранзыг үйлдвэрлэх" нээлттэй тендер явуулж болно.

– Эсвэл "Бөртэ" оёдлын үйлдвэрийг аранз оёх зориулалттай оёдлын машинаар ханган цэргийн алба хаагчдын аранзыг нэгдсэн журмаар үйлдвэрлэж болох юм.

**Дүгнэлт.** Цэргийн алба хаагч бүрд байдаг олон дахин удаан хугацаагаар хэрэглэдэг зүйл бол аранз юм. Аранз нь цэргийн алба хаагч бүрд хэрэгтэй, хэрэглэгддэг олон төрлийн зүйлсийг авч явахад зориулагдсан үүргэвч юм. Тиймээс аранз нь бат бөх, эдэлгээ сайн даадаг, үүрэхэд эвтэйхэн, загвар сайтай байх ёстой. Одоогоор Монгол улсын Зэвсэгт

хүчинд тогтсон нэг загвартай жигдэрсэн аранз байхгүй. Цэргийн анги, салбар бүр дотооддоо зохион байгуулан жижиг оёдлын үйлдвэр, цехүүдээр хийлгэж жигдэрсэн байдаг. Тиймээс цэргийн алба хаагчид олон төрлийн сайн муу өнгө өнгийн аранзыг хэрэглэж байгаа. Цэргийн алба хаагчид нэг ангиас өөр анги руу шилжин томилогдох тохиолдол ихээр гардаг ба шилжих бүртээ очсон ангийнхаа жигдэрсэн аранзыг авах шаардлага тулгардаг учир эдийн засгийн хувьд алдагдалтай юм. Иймээс зэвсэгт хүчний бүх анги салбарууд шинэ төрлийн нэг стандарт загвартай аранзтай болох нь зүйтэй юм.

Ингэснээрээ олон улсын сургалт бэлтгэл, тэмцээн уралдаанд оролцоход жигд харагдаж, эдийн засагт хэмнэлттэй ба гаднын улс орноос цэрэг ирэхэд, манай ЦАХ-чид гадаадын улс орон руу хамтын ажиллагаанд оролцоход зохимжтой байх болно.

### Ашигласан материал:

1. Зэвсэгт хүчний Жанжин штабын даргын 2020 оны 04 дүгээр сарын 30-ны өдрийн А/155 дугаар тушаалын хавсралт "Цэргийн албыг зохион байгуулах заавар"
2. <https://militarybackpackguide.com/>
3. <https://fishki.net/2592870-что-носит-солдат-в-вешевке.html>
4. <https://www.syl.ru/article/339316/armeyskiy-veschmeshok-opisanie-armeyskiy-ryukzak>
5. <https://militaryarms.ru/obmundirovanie/takticheskij-ryukzak/>
6. <https://warbook.club/obmundirovanie/voennaya-forma/voennii-ryukzak/>

## ОЮУТНЫ ХӨГЖИЛД ЦАР ТАХЛЫН ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ

**Ж.АДЪЯАБАЗАР, М.САРУУЛ** ЛУБХИС-ийн АБДС-ийн  
ЭЗМТ-ийн М404-1 бүлгийн оюутанууд/

**Түлхүүр үг:** Хөгжил, цар тахал, дээд боловсрол  
**Key words:** Development, covid, higher education

**Оршил.** Боловсролын үзэл баримтлалд тулгуурласан багшлахуйн болон суралцахуйн шинэ парадигм, хүмүүнлэг үзэл санаа, суралцагчдын ёс суртахуун, хандлага төлөвшлийн талаар шинжлэх ухааны үндэслэлтэй олон эрдэмтдийн судалгааны ажил, бүтээлүүд гарсаар байна. Эдгээр эрдэмтдийн үзэл санаанд тулгуурлан өнөөгийн боловсролын систем түүнд цар тахлын нөлөөллийг асуулгын арга болон судалгаа шинжилгээний бусад аргуудыг ашиглан дүгнэн нэгтгэсэн. Мөн цахим болон танхимын хичээлүүдийн хоорондын уялдаа холбоо, ялгаатай байдал, давуу болон сул талыг судалсан бөгөөд үүнд оюутны сэтгэл ханамжийн судалгааг хийсэн. Үндэсний статистикийн хороо болон боловсролын яаснаас гаргасан зарим судалгааны үр дүнд дүгнэлт өгч цаашдын оюутны манлайлал, нийгмийн оролцоог сайжруулах арга зам, шийдвэрийг эрэлхийлсэн.

Энэхүү судалгааны ажлаар оюутнуудын сурах хандлагыг тодорхойлох зорилгоор тэд бие даан хийх даалгаврыг хэрхэн гүйцэтгэж байгаад чиглэж, судалгааны асуулгыг боловсруулан Google forms сувгаар мэдээлэл цуглууллаа. Үг судалгаанд Монголын их дээд сургуулиудын 40 оюутан, ҮБХИС-ийн 174 оюутныг хамруулан судалгаа явуулсан. Судалгааны үр дүнг SPSS программ ашиглан давтамжийн хүснэгтээр хувьсагч бүрийн утгын хувийг гаргаж, мөн оюутнуудын мэргэжлийн мэдлэг эзэмших, мэдлэгээ амьдралд хэрхэн ашиглах тухай хамаарлыг тэдний хүйсийн ялгаагаар харуулахаар зорьж, CROSS Tabulation аргачлалаар анхдагч тоололт хийсэн. Хувьсагчдын давтамжийн хувь болон тэдгээрийн хамаарлын үр дүнг эксэл программ руу экспортлон, график зураглалаар илэрхийлж дискретив

аргаар тайлбарлав.

### 1. Ковид-19 цар тахлын үед улс орнуудын авсан арга хэмжээ ба манай улсын боловсролын тогтолцооны өөрчлөлт

COVID-19 тахал нь дэлхийн хэмжээнд боловсролын системийг тасалдуулж, хамгийн эмзэг суралцагчдад хамгийн хүндээр туссан. Сургуулийн хаалт нь цөөхөн хэдэн оронд хаагдахгүй байхаас эхлээд бүтэн хичээлийн жилээс илүү хугацаанд хаагдсан байна. Тухайн нөхцөл байдалд ЮНЕСКО-оос судалгаа хийсэн байна.

1 дүгээр хүснэгт

#### Ковидын үед боловсролын салбаруудын хаасан хугацаа

Тив\ Долоо хоног	1-10	11-20	31-40	41+
Ази	Шинэ Гвиней	Япон, БНХАУ г.м	Хойд Солонгос	Монгол, Казакстан, Энэтхэг, Иран, Турк, Солонгос г.м
Америк		Никарагуа	Гайти	Канад, АНУ, Мексик, Бразил г.м
Европ		ОХУ, Швед, Норвеги г.м	Итали, Украин, Герман г.м	Финланд, Польш г.м
Африк		Судан, Чад	Кени, Конго	Саудын Араб, Этоп Ливи, г.м

Эх сурвалж: ЮНЕСКО <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

1.1 дүгээр хүснэгт.

#### Боловсролын салбарыг хаасан байдал

Тив	Бүрэн нээлттэй	Хэсэгчилсэн	Хаагдсан
Ази	Хятад, Япон	БНСУ,	Монгол, Энэтхэг, Казакстан, Индонез
Америк	Канад, Колумб, Гондурас, АНУ	Мексик,	Бразил, Перу

Европ	ОХУ, Франц	Швед,	Хорват	
Африк	Ихэнх нь бүрэн нээлттэй		Саудын Араб	

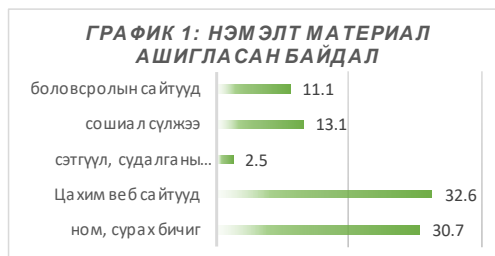
Эх сурвалж: ЮНЕСКО <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Дээрх судалгаанаас харахад Азийн томоохон орнууд болох Япон, Хятад нь 11-20 долоо хоногийн хугацаанд сургуулийн үйл ажиллагааг зогсоосон бол манай улсын хувьд 56 долоо хоног хаасан байна. Европын том орнууд ч мөн дунд хугацаанд хаасан бол Америкийн улсууд ихэнхдээ 41 дээш долоо хоног хаасан байна. Бүрэн нээлттэй байгаа улсуудыг харахын бол хөгжингүй орнууд байгаа нь ажиглагдаж байна. Эндээс дүгнэвэл Ковид цар тахал нь эдийн засгийн хувьд өндөр улсуудад ч адил нөлөөлсөн бөгөөд гарц гаргалгааг хөгжингүй орнууд сайн олсноор хурдан хэвийн байдалдаа шилжсэн байна. Манай улсын хувьд энэхүү цар тахал нь боловсролын салбарт өөрчлөлтүүдийг авчирснаас гадна оюутан залуусын суралцахуйн хандлагад ч мөн ихээхэн нөлөөлсөн байгааг дараах бүлэгт илүү авч үзэв.

### Цар тахал ба дээд боловсролын харилцан хамаарлын судалгаа

**Оюутны суралцахуйн хандлагад цар тахлын үзүүлсэн нөлөөллийн судалгаа.** Цар тахлын үед оюутнууд хичээлийн даалгаврыг хэрхэн баяжуулж бататгаж хийсэн болох, түүгээр дамжуулан сурах үйлдээ хэр сэтгэл гаргаж суралцдаг хандлагыг тодорхойлохыг зорьсон. Уг судалгаанд Монголын их дээд сургуулиудын 40 оюутан, ҮБХИС-ийн 174 оюутныг хамруулан судалгаа явуулсан.

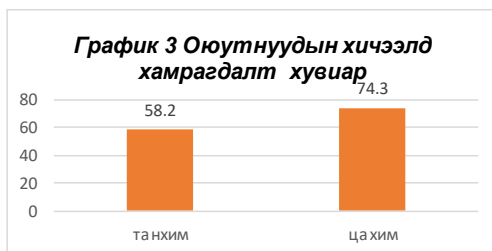
Оюутнууд интернэт орчныг ашиглах дадалтай болсон ч боловсролын албан ёсны сайт, эрхзүйн баримт бичиг зэрэг баттай эх сурвалжийг ашиглаж мэдлэгээ



бататгах, шинэ мэдлэг бүтээхэд суралцах зэргээр мэдээллийн эх үүсвэр, түүнтэй ажиллах чадвар сул байсан.



График 2: Даалгавраа хийж гүйцэтгэх хандлага



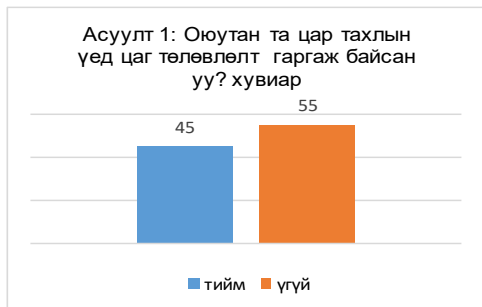
Энэ судалгаанаас харахад оюутнууд бие даан гүйцэтгэх даалгавраа тэдний суралцахуй болон мэргэжил эзэмших үйл явцын үндсэн хариуцлага гэдгийг ухаарч ойлгосон гэж харж байна. Үүнээс оюутнууд сургалтын ачааллаа зохицуулах, цаг ашиглалтын менежментээ удирдах зэрэг зөөлөн чадварыг эзэмшиж байна.

ҮСХ-ноос гаргасан тус судалгаанаас үзэхэд оюутнуудын цахим хичээлд хамрагдалт танхимын хамрагдалтаа бодвол харьцангуй өндөр байна. Энэ нь цахим хичээлдээ хаанаас ч хамрагдах боломж нээлттэй байдгийн давуу тал гэж харж байна.

Дээрх судалгаануудаас дүгнэхэд цахим хичээлд хамрагдсан хандлага ч мөн өндөр байгаа нь харагдаж байна.

### Оюутан залуучуудын цаг төлөвлөлт, цагийн менежментэд цар тахлын нөлөө

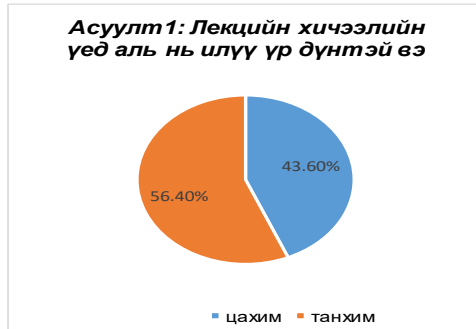
Оюутны хөгжилд цагийн менежмент их чухал. Тиймээс цар тахлын үеийн цаг төлөвлөлтийн талаар судалгаа хийсэн болно. Уг судалгаанд Монголын их дээд сургуулиудын 40 оюутан, ҮБХИС-ийн 174 оюутныг хамруулан судалгаа явуулсан.



2.1.дүгээр хүснэгт

**Төлөвлөсөн цагийн үр бүтээлгүй байх нийтлэг шалтгаан**

	Ковидгүй үед			Ковидтой үед		
I курс	Цагтаа багтдаггүй	Дундаас нь хаячихдаг	Төлөвлөдөггүй	Гадуур гарах ажилгүй учир төлөвлөдөггүй	Гэрээрээ өөрийгөө хөгжүүлэхийн тулд төлөвлөдөг байсан	Телевиз, утасны хэрэглээ өндөр учир төлөвлөгөөр болдоггүй
II курс	Нэмэлт зүйлс төлөвлөдөг ч хичээлдээ дарагдчихдаг	Цаг үрсэн ажил шиг санагддаг	Бие өвдөх үед хүндрэлтэй байдаг	Цахимаар ч гэсэн хичээл их учир амждаггүй	Түгжрэлд санаа зовохгүй байсан болохоор төлөвлөхөд асуудалгүй байсан.	Бусад зүйлсэд самуурах
III курс	Төлөвлөгөөнөөс гадуур ажил гарчихдаг	Төлөвлөгөөгөөр хийхээр амждаггүй	Хугацааны дагуу хийж амждаггүй	Төлөвлөдөг болсон.	Цахим хичээлийн цаг, даалгавраа хийх цагаа байнга төлөвлөдөг болсон.	
IV курс	Гэнэтийн зүйлс их тохиолдоно	Хааяа өөртөө чөлөө өгдөг	Төлөвлөсний дагуу болдоггүй	Төлөвлөсөн ч өөр зүйлд самуурчихдаг	Чөлөөт цаг бага учир төлөвлөдөггүй	



Дээрх судалгаануудаас харахад оюутны цаг төлөвлөлтөд нөлөөлдөг хүчин зүйлс нь ихэвчлэн гэнэтийн ажлууд, хотын түгжрэл зэрэг ихээхэн нөлөөлсөн байна. Ковидын үед гэрээр хичээллэхдээ ихэвчлэн цагийн менежментээ болсон нь ажиглагдлаа.

**3. Оюутны манлайлал нийгмийн оролцоог сайжруулах нь**

**3.1. Танхим болон цахимаар зохион байгуулсан хичээлийн харьцуулсан судалгаа.** Цахим болон танхимын хичээлийн ялгааг харуулахыг





зорьсон. Уг судалгаанд Монголын их дээд сургуулиудын 40 оюутан, ҮБХИС-ийн 174 оюутныг хамруулан судалгаа явуулсан. Уг судалгааны үр дүнгээс харахад цахимаар лекцийн хичээлийг явуулах бүрэн боломжтой гэсэн хариултыг өгсөн бол семинарын хичээлийг танхимаар явуулах хэрэгтэй гэсэн байна.

**Асуулт 3: Цахим хичээлийн сул тал давуу тал юу байсан бэ?**

Интернэтэд түшиглэсэн цахим сургалтын дутагдалтай талууд:	Интернэтэд түшиглэсэн цахим сургалтын давуу талууд:
- Компьютер техникээ ашиглах чадвар дутсанаас эсвэл интернэтийн холболтын хурд удаан байх зэргээс шалтгаалан, оюутнууд шантрах, залхах асуудал гарч болзошгүй. - Оюутнууд танхимд байдаг шиг саналаа шууд хэлэх, ойлгоогүй зүйлээ шууд асуух боломжгүй. - Шалгалт болон эсээ бичих, судалгаа явуулах зэрэг гаднын хяналтгүй үед бусдаас тусламж авах бусдаар гүйцэтгүүлэх боломж ихтэй. - Нэг дор цуглардаггүй учир тухайн суралцагч ганцаараа л суралцаж байгаа юм шиг санагдана.	- Суралцагсад орон зай, цаг хугацаанаас үл хамааран өөрсдийн боломжит цагаар суралцах, - Сургалтын материалыг шинэчлэх, өөрчлөхөд хялбар, тухайн хичээлтэй холбоотой шинэ соргог мэдээллийг цаг алдалгүй хурдан хүргэдэг. - Сургалтын материалыг богино хугацаанд хүргэх, - Шавь төвтэй сургалтын орчин бүрдүүлдэг ба суралцагчаас биеэ даасан, идэвхтэй үйл ажиллагааг шаардах боломжтой. - Мэдээллийг зөвхөн унших бус сонсох, өнгө, дүрс хөдөлгөөнийг нь харах боломжтой, - Багш суралцагчдын хооронд эргэх холбоо сайн.

Оюутны сурлагын амжилтад хамгийн их нөлөөлдөг хүчин зүйлүүд нь оюутнаас өөрөөс нь шалтгаалах зүйлс буюу бие даасан байдал өөрийн сурах арга барил, өөрийгөө илэрхийлэх болон ном мэдээллийн эх сурвалжийг хайх цагийн менежмент ажлын зохион байгуулалт, өөрийн идэвх чармайлт хамгийн ихээр нөлөөлдөг байна.

**Determine Sample Size**

Confidence Level:  95%  99%

Confidence Interval:

Population:

Sample size needed:

**3.2 Боловсролын салбарт дижитал шилжилтийн нөлөөлөл.** Боловсролын салбар дахь уламжлалт сургалт болон онлайн, цахим сургалтын ялгаа, давуу ба сул тал, суралцагчдын ойлголт, үнэлэмж, цаашид суралцах хүсэл эрмэлзлийг тодорхойлох зорилгоор санамсаргүй түүврийн аргаар асуулга судалгаа авч, өгөгдөл цуглуулан SPSS-22 программ дээр шинжилгээ хийж дүгнэв. Түүврийн эх олонлогийг ҮБ хотын харьяалалтай 15-34 настай 443629 мянган иргэдээр, алдааны хязгаарыг 6 хувь, итгэх магадлалыг 95 хувь байхаар тооцоход түүврийн хэмжээ 267 гарсан байна.

Шаардлага хангасан 240 асуулгад боловсруулалт хийв. Судалгаанд оролцогчдын 86.3 хувь нь 18-24 насны залуус бөгөөд 52.5 хувь нь Улаанбаатар хот, 47.5% нь орон нутгаас цахимаар суралцаж байна. Судалгаанд оролцогчдын 18% нь i3 процессортой, 45 хувь нь i5 болон i7 процессортой компьютер, 1.1 хувь нь Macbook ашигладаг, 12 хувь нь компьютер байхгүй гэсэн хариулт өгчээ. 23.9 хувь нь компьютерын үзүүлэлтээ мэдэхгүй (дутуу бичсэн, хариулаагүй) гэсэн хариулт өгсөн нь сонирхолтой. 48.3 хувь нь компьютероо хувьдаа ашигладаг бол 51.7 хувь нь дундаа ашигладаг. Компьютерын хүрэлцээ хангамж дутагдалтай байна. Сургалтад хамрагдахад гардаг хүндрэл бэрхшээлийн хувьд 49.4 хувь нь интернэтийн хурд бага, 33 хувь нь хичээл хийх орчин нөхцөл дутмаг, 12 хувь нь таблет нөтбүүкгүй, 5.6 хувь нь асуудал гардаггүй гэсэн хариулт өгчээ.

Судалгаанд оролцогчид онлайн, цахим сургалтын давуу талыг олон хүнтэй уулзаж эрүүл мэндээ эрсдэлд оруулахгүй, олон удаа давтан үзэх боломжтой, эдийн засагт хэмнэлттэй гэж тодорхойлсон бол сул талыг амьд харилцаа дутмаг, багаар харилцан ажиллах боломж хязгаарлагдмал, бие даан суралцах чадвар, хичээл чармайлт шаарддаг гэж үнэлжээ. Судалгаанд оролцогчдын 55.4 хувь нь өнөөгийн түвшинд онлайн, цахим сургалтын чанар танхимын сургалтыг хараахан гүйцэхгүй гэдэг дээр санал нийлж байна. Судалгааны өгөгдлийн найдвартай байдлын статистикийг



тооцож, дисперсийн болон регрессийн шинжилгээ хийж үр дүнг тайлбарлалаа.

**1 дүгээр хүснэгт. Судалгааны өгөгдлийн найдвартай байдлын статистик**

Cronbach's Alpha	N of items
<b>0.849</b>	<b>14</b>

1 дүгээр хүснэгтээс харахад Cronbach alpha коэф 0.849 (>0.8) гарсан нь судалгааны асуултууд нь хамааран хувьсагчийн утгыг тогтвортой илэрхийлж, нийцтэй байгааг илтгэж, судалгааны асуулга найдвартай болохыг харуулж байна.

Дисперсийн шинжилгээний үр дүн статистикийн ач холбогдолтой гарсан байна. Судалгаанд оролцогчдын зөвхөн 25 хувь нь цахим сургалтын систем болон microsoft teams-ээр хичээлээ үзэхийн хажуугаар Tomyo, Melearn, Coursera зэрэг өөр бусад онлайн сургалтад хамрагдсан бөгөөд эдгээр суралцагч дээрх төрлийн сургалтуудад хамрагдаагүй суралцагчидтай харьцуулахад дижитал шилжилтийн талаар мэдлэгийн түвшин өндөр (M=3.25, SD=0.88), онлайн сургалт нь үр дүн сайтай

Хувьсагчид	Өөр бусад онлайн сургалтад хамрагдсан			Өөр бусад онлайн сургалтад хамрагдаагүй			df	t	P
	N	M	SD	N	M	SD			
Дижитал шилжилтийн талаар мэдлэгийн түвшин	60	3.25	0.88	180	2.94	1.01	238	2.12	0.035
Онлайн сургалт үр дүн	60	2.67	1.22	180	2.27	1.21	238	2.18	0.030
Онлайн сурах эрмэлзэл	60	3.40	1.08	180	3.07	1.17	238	1.95	0.052
Онлайн сураахыг бусад санал болгох	60	3.23	1.08	180	2.91	1.16	238	1.90	0.059

(M=2.67, SD=1.22) гэж үнэлсэн бөгөөд цаашид онлайн сурах эрмэлзэл ихтэй (M=3.40, SD=1.08), онлайн сураахыг бусад санал болгохдоо итгэлтэй (M=3.23, SD=1.08) байна.

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.784	.300		5.946	.000
Зардал, цаг хэмнэлт	-.242	.057	-.246	4.263	.000
Багаар ажиллах боломж бага.	-.125	.070	-.123	-1.771	.078
Амьд харилцаа дутмаг	-.334	.071	-.321	-4.718	.000
Судлах материал, эх сурвалж онов.	.190	.060	.183	3.177	.002
Цаг төлөвлөлт сахалтаг бат	.272	.060	.261	4.566	.000

Загварын найдвартай байдал R<sup>2</sup>=0.414; adj R<sup>2</sup>=.402  
F=33.071 (p<0.001)

Регрессийн шинжилгээний үр дүн статистикийн ач холбогдолтой гарсан байна. (F=33.071, p<0.001) Амьд харилцаа холбоо, цаг төлөвлөлт сахилга бат, зардал цаг хэмнэлт, судлах материал эх сурвалж болон багаар ажиллах боломж нь онлайн сургалтын үр дүнгийн өөрчлөлтийн 64.3 хувьд нөлөөлж байна.

Онлайн, цахим сургалтын хувьд амьд харилцаа дутмаг, багаар ажиллах боломж бага байдаг нь сургалтын үр дүнд сөргөөр нөлөөлж байгаа хэдий ч цаг төлөвлөлт сахилга батыг хэвшүүлэн, зардал цагаа хэмнэж, онлайн эх сурвалжуудыг сайн ашигласнаар илүү үр дүнтэй суралцаж болно. Судалгаанд хамрагдсан нийт суралцагчдын 55.4 хувь нь өнөөгийн түвшинд онлайн, цахим сургалтын чанар танхимын сургалтыг хараахан гүйцэхгүй гэдэг дээр санал нийлсэн хэдий ч дисперсийн шинжилгээний үр дүнд онлайн сургалтад хамрагдсан суралцагчид дээрх төрлийн сургалтуудад хамрагдаагүй суралцагчидтай харьцуулахад дижитал шилжилтийн талаар мэдлэгийн түвшин өндөр. Цахим сургалтын чанарыг сайжруулахын тулд компьютер, цахим ном сурах бичгийн хүрэлцээ хангамжийг нэмэгдүүлэх, багш суралцагчийн амьд харилцаа холбоог хангах, багаар ажиллах боломжийг бүрдүүлэн, үнэлгээний системийг оновчтой болгох нь чухал ач холбогдолтой.

**3.3. Оюутны хөгжилд тулгамдсан асуудал түүнийг шийдвэрлэх арга зам.** Оюутны хөгжилд цар тахлын нөлөөлөл их байсан бөгөөд дараах асуудлууд нэлээд тулгамдаж байна. Оюутнуудын дунд судалгаа явуулахад дараах үр дүн гарсан. Үүнд оюутнуудад тулгамдаж байгаа асуудлууд нь:

- Оюутны амьдралд гарч буй бэрхшээлүүдийн дунд материаллаг хангамжийн хангалтгүй байдал. Энэ нь тэтгэлгийн хэмжээ, эцэг эх эсвэл бусад ойрын хамаатан садны тусламж дэмжлэг гэсэн хоёр хүчин зүйлээс хамаарч байна.
- Мөн оюутнуудын хоёрдогч хөдөлмөр эрхлэлтийн асуудал. Энэ нь оюутнуудад зориулсан нэмэлт ажлын үндсэн хэлбэрүүд нь үйлчилгээний салбар (4.2%), арилжааны худалдаа (7.5%) аас валют, эд зүйлсийн борлуулалт (3.5%) хүртэлх бүх төрлийн зах зээлийн бүтцийг санал болгодог хэлбэрүүд юм. Эдгээр нь зарим талаараа оюутнуудад мэргэжлийн дадлага болж өгдөггүй зөвхөн санхүүгийн асуудлыг л шийдвэрлэж байна.
- Бие даан ажиллахад шаардлагатай

нөхцөлүүд дутмаг байна.

Бидний судалгаанд хамрагдсан оюутнуудын дөрөвний нэг нь амьдралын материаллаг ба амьдрах нөхцөлд сэтгэл дундуур байдаг. Нийт судалгаанд хамрагдагсдын 18.1% нь биеийн тамир, спортын нөхцөл хангалтгүй байгааг дурдсан. Энэ байдал нь оюутнуудын эрүүл амьдралын хэв маягийг бий болгох, бэхжүүлэхэд хувь нэмэр оруулж чадахгүй байна. Оюутны орчинд сэтгэл зүйн таагүй байдал байгаа нь их дээд сургуулиудад нийгэм, сэтгэлзүйн туслалцаа үзүүлэх үйлчилгээг бий болгох шаардлагатай гэсэн асуултын хариултыг өгч байна.

**Асуулт 1: Оюутнуудад нийгэм, сэтгэл зүйн үйлчилгээний ямар тусламж хэрэгтэй вэ?** Судалгаанд хамрагдагсдын хамгийн их хувь нь хувийн болон сэтгэл санааны төлөвлөгөөний шалтгааныг дурджээ. Үүнд:

- Тэдний зан чанар, зан үйлийг судлах хэрэгтэй. (36.9 хувь)
- Стресстэй нөхцөл байдал, сэтгэл зүйн хэт их ачааллыг арилгах талаар зөвлөгөө өгөх (32.3 хувь)
- Харилцааны ур чадвар эзэмших тал дээр зөвлөгөө өгөх (22.9 хувь)

**Дүгнэлт.** Аж үйлдвэрийн 4 дүгээр хувьсал гэж нэрлээд буй энэ үед технологийн дэвшлийг ихээхэн санал болгох болсон. Цар тахлын үед манай улсын оюутнууд техник, технологийн хувьслыг илүү сайн мэдэрсэн. Энэ

нь бидэнд нэг талаар дэлхий дахины дэвшилтэй хөл нийлүүлэх боломжийг олгосон ч нөгөө талаар эрүүл мэнд, сэтгэл зүйн асуудлуудыг дагуулсан нь 3.3 дугаар бүлгийн судалгаанаас харагдсан. Мөн оюутны хөгжил нь тогтвортой хөгжлийн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд хувь нэмэр болох нь харагдлаа. Үүнд:

- Их сургуулиуд нь шинэ мэдлэг, инновацын шинэ санаа, шийдлүүдийг бүтээж, дээрх зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд дэм үзүүлэх ёстой.
- Оюутнууд нь тогтвортой хөгжлийн зорилгуудын ач холбогдол болон эдгээр зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд хувь хүн бүрийн үүрэг оролцооны талаар олон түмэнд ойлгуулах, таниулах, тодорхой боловсрол олгох тал дээр ажиллаж, нийгмийг зөв зүйл рүү уриалан манлайлагч байх
- Тогтвортой хөгжлийн зорилгыг хэрэгжүүлэхэд өөрийн сургуулийн дотоод нөөц боломжийг дээшлүүлэх арга хэмжээг сургуулиуд авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй
- Их дээд сургуулийн хөгжлийн стратеги, бодлого, төлөвлөгөөнд тогтвортой хөгжлийн зорилгыг хэрэгжүүлэхэд оруулах хувь нэмрээ нарийвчлан тогтоох

Энэ мэтчилэн оюутны хөгжлийг улс орны хөгжилтэй уялдуулан сайжруулах нь зүйтэй юм.

### Ашигласан материал:

1. Баавгай Насанбаяр Jargal Defacto "Цар тахал ба боловсрол" нийтлэл
2. Asian Development Blog - <https://blogs.adb.org/mn>
3. [www.unuudur.mn](http://www.unuudur.mn) - ДЭМБ ерөнхий захирал Тедрос Гебрейсус
4. All for education mongolia "Коронавирус ба Залуус" хэлэлцүүлэг
5. "Боловсрол судлал" онлайн сэтгүүл <http://setgvvl.num.edu.mn>
6. "Цахим шинэчлэл хийх таны зам". <https://s3.rsbp-mn.org/library/msme-finance/ksep-lib-your-path-todigital-transformation.html> . Accessed 21 Mar. 2021.
7. "Монгол Улсын XXMT Салбарын түүхэн замнал" 30 Oct. 2020, <https://www.cita.gov.mn/58024.html>. Accessed 23 Mar. 2021.
8. "Digital 2021: Mongolia - DataReportal". 12 Feb. 2021, <https://datareportal.com/reports/digital-2021-mongolia> . Accessed 23 Mar. 2021
9. ЮНЕСКО <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> - Цар тахлаас үүдэн сургуулийн үйл ажиллагаа зогссон үеийн байдал



## ЭТЮД

**Э.ЦЭНГЭЛМАА** /ҮБХИС-ийн ЦХК-ийн хөгжмийн 3-р курсийн сонсогч/

**Түлхүүр үг:** Тоглох, сонсох, дадал, ур чадвар

**Key words:** To play, to listen, practice, self activity

**Оршил.** Хөгжимчин хүн анхан шатны сургалтаас эхлээд техник хөгжүүлэх дасгал, этюд, эгшгийн цуваа гамма, аккорд, арпеджио дээр гол анхаарлаа төвлөрүүлж, системтэйгээр ажиллах нь маш чухал байдаг.

Тухайн суралцагч дасгалыг ямар зорилготой хийж байгаагаа ойлгож байх шаардлагатай бөгөөд анхаарлаа зөв төвлөрүүлж, өнгөний чанарт хяналт тавин, хурууны хөдөлгөөн жигд байх тал дээр гол анхаарлаа хандуулбал зохилтой.

Этюд дасгал нь энэхүү хурууны хөдөлгөөнийг зөв зохион байгуулж чөлөөтэй, өөртөө итгэлтэйгээр хөгжимдөж сурахад тусалдаг.

**Үндсэн хэсэг.** Этюд-гэдэг нь дасгал гэсэн утгатай франц үг бөгөөд ямар нэг хөгжим дээр тоглох тоглолтын арга барилыг хөгжүүлэх зорилгоор бичигдсэн зохиолыг этюд гэнэ.

Жишээ нь: К.Черни, Краммер нарын төгөлдөр хуурт зориулсан этюдүүд энэ төрөлд чухал байр эзэлдэг.

Этүдийг сургалтын ба концертын гэж 2 ангилдаг.

- Сургалтын этюд нь эхлэн суралцагчдын тоглолтын арга барилыг хөгжүүлэхэд чиглэгддэг.
- Концертын этюд нь XIX зуунд Ф.Шопены уран бүтээлээр буй болсон ба утга агуулгаараа сургалтын этюдээс ялгаатай. Тэрээр этүдийг тодорхой утга санаа агуулсан биеэ даасан зохиол болгож хөгжүүлсэн.

Өнөөг хүртэл хөгжмийн сургалтад маш өргөн хүрээтэй хэрэглэгдэж байгаа этюд, дасгалын утга учир, түүний ач холбогдлыг гаргаж ирсэн төлөөлөгч бол Австрийн хөгжмийн зохиолч, төгөлдөр хуурч, сурган хүмүүжүүлэгч Карл Черни /1791-1857/ юм. К.Черни маш чадварлаг төгөлдөр хуурч байсан, одоог хүртэл түүний зохиосон судалбар аяз, дасгалуудыг сурган хүмүүжүүлэх

практикт ашиглаж байна. Харин гарын хуруунуудын хөдөлгөөн, техникийн ур чадварыг хөгжүүлэхэд зориулсан олон зуун этүдийн техникийн хүрээнээс хальж, уран сайхны өндөр үнэ цэнтэй бүтээлийг туурвиж, концертын түвшинд хүргэсэн том төлөөлөгч бол Польшийн алдарт хөгжмийн зохиолч, төгөлдөр хуурч Ф.Шопен юм.



**Фредерик Шопен /1810-1849/**

*Польшийн романтик болон сонгодог хөгжмийг үндэслэгч, төгөлдөр хуурч*

Фредерик Шопен нь XIX зууны хөгжмийн урлагийн нэрт төлөөлөгч юм. Тэрээр байгалиас заяасан хөгжмийн их авьяастайн зэрэгцээ гүн сэтгэгч байсан.

Тэрээр багаасаа ээжийнхээ дуулах, хөгжимдөх ур чадварыг гойд мэдэрдэг байжээ. Түүний цорын ганц багш болох Войцек Живныйг дурдахгүй байж болохгүй. Войцек багш нь Ф.Шопентой хичээллэсэн анхны жилдээ **“Чиний авьяас билиг тусгай юм”** гэж хэлсэн бол, 2 дах жилдээ **“Чи бол суут ухаантан”** хэмээн уулга алдаж, 3 дах жилдээ **“Энэ хүүд надад заах юм үгүй боллоо”** гэж хүлээн зөвшөөрсөн гэдэг.

Ф.Шопен бүх зохиолоо зөвхөн төгөлдөр хуур хөгжимд зориулж бичдэг байснаараа тэр үеийн болон өмнөх үеийн хөгжмийн зохиолчдоос эрс ялгардаг. Тэрээр төгөлдөр хуурын зохиолыг шинэлэг

арга хэлбэрээр баяжуулахын зэрэгцээ төгөлдөр хуур хөгжмийг тоглох талаар урьд өмнө илрээгүй байсан энэ хөгжмийн зэмсгээр хөгжмийн зохиолын утга санааг илэрхийлэх шинэ, шинэ боломжийг нээж өгсөн байна.

Ф.Шопены уран бүтээл нь ололт амжилтаар дүүрэн байсан боловч хувийн амьдрал нь уйтгар гуниг, хагацал зовлонгоор их байсан. Гэсэн ч энэ нь түүнийг Польшийн үндэсний хөгжмийн их зохиолч болж, Польшийн сонгодог болон романтик хөгжмийн урлагийн үндэс суурийг тавихад саад болоогүй юм.

Ф.Шопен нь бүх зохиол бүтээлээ зөвхөн төгөлдөр хуурт зориулан бичдэг байснаараа тэр үеийн болон өмнөх үеийн зохиолчдоосоо ялгаатай билээ.

Орчин үед түүний уран бүтээл нь концерт, сургалт, уралдаан тэмцээний хөтөлбөрт орж үнэ цэнэ, ач холбогдлоо алдахгүй эгшиглэн тоглогдсоор байна.

Ялангуяа Оросд Ф.Шопены хөгжим маш их тархсан. 1972 оноос эхлэн Ф.Шопены нэрэмжит дэлхийн төгөлдөр хуурчдын тэмцээн тогтмол зохиогддог болсон бөгөөд анхны тэмцээний тэргүүн шагналыг Оросын төгөлдөр хуурч Лев Оборин хүртэж байжээ.

### **Ф.Шопены амьдралын замнал**

Николай Фредерик Шопен нь 1810 оны 3 дугаар сарын 1-нд Польшийн нийслэл Варшав хотын ойролцоох Желязова Воля хэмээх эдлэн газар төржээ. Эцэг нь Франц, эх нь Польш гаралтай хүмүүс байсан.

Түүнийг төрсний дараахан эцэг нь Варшавын дунд сургуульд ажиллах болсон учир гэр бүлээрээ нийслэл рүү нүүсэн байна. Эцэг нь хийл болон флейт хөгжим тоглодог, эх нь төгөлдөр хуур хөгжим тоглохын зэрэгцээ сайхан дуулдаг байжээ. Ийнхүү бяцхан хүү хөгжмийн орчинд өсөж өндийсөн байна. Хэлд ороогүй байхдаа ээжийнхээ дуулах, аавынхаа хөгжим тоглохыг сонсоод учиргүй чанга уйлдаг байв. Тэгэхэд нь тэд "Фредерик хөгжимд дургүй юм болов уу" хэмээн гайхширдаг байжээ. Гэвч энэ нь тийм биш байлаа. Шопен 5 настай байхдаа л эгчийнхээ заасан зохиолуудыг төвөггүй тоглодог байсан байна.

Удалгүй түүний хөгжмийн багшаар тэр үед Варшавт нэрд гарсан Чехийн хөгжимчин Войцек Живный ажиллаж эхэлсэн. Богино хугацаанд ур чадвар нь улам хөгжиж, хөгжмийн дур сонирхол нь нэмэгдэн ялангуяа И.С.Бахын зохиолуудыг чадварлаг тоглодог болсон төдийгүй зохиолууд нь түүний ажлын ширээний байнгын ном болсон билээ.

7 настай байхдаа анхныхаа тоглолтыг хийсэн нь маш амжилттай болж улмаар бүх Варшавынхан дунд түүний нэр түгэн тархлаа. Энэ үед Ф.Шопены анхны бүтээлийн нэг болох төгөлдөр хуурт зориулсан соль-минорын полонез нь хэвлэгдэн гарчээ.

Түүний хөгжим тоглох ур чадвар нь маш хурдан хөгжиж тэр үеийн Польшийн сайн төгөлдөр хуурчаас дутахааргүй болтлоо өсөж хөгжсөн юм. Ийнхүү багш Живный нь "Одоо надад Ф.Шопенд дахин заах юм байхгүй" гэж хэлээд хичээлээ зогсоожээ.

Мөн Ф.Шопен хөгжим сурахаас гадна ерөнхий боловсролын талаар маш сайн мэдлэгтэй болж чаджээ. Юу гэвэл бага наснаасаа эхлэн Франц, Герман хэлийг эзэмшихийн зэрэгцээ Польшийн түүхийг амтархан судалж, олон тооны уран зохиолын ном уншсан байна.

Эрүүл мэндийн байдлаас шалтгаалан 13 нас хүртлээ гэрээр суралцаж, лицейн 4-р ангид шууд элсэн орсон бөгөөд 3 жилийн дараа амжилттай төгсжээ. Энд суралцах хугацаанд түүний зураг зурах /тэр дундаа шог зураг/ жүжиглэх гэх мэт олон авьяас тодорчээ. Мөн аливаа юманд их ажигч, сониуч, бас хурц ухаантай хүүхэд байсан юм.

Тэрээр дуурь, жүжиг, концерт үзэх дуртай байсан бөгөөд ялангуяа Италийн алдарт хийлч Никколо Паганини тоглолт нь бага залуу Ф.Шопены сэтгэлд мартагдашгүй ул мөр үлдээсэн байна.

Хүүхэд байхаас эхлэн ардын хөгжмийг их сонирхдог байжээ. Тиймээс ч эцэгтэйгээ хотын захаар зугаалахаар явахдаа тариачдын дуулах алсад сонсогдож буй ардын дууг сонсоод алмайран гайхаж чагнан зогсчихдог байсан гэдэг. Мөн зуныхаа амралтаар сургуулийнхаа сурагчидтай хамт ардын бүжиг бүжиглэж, дуу дуулж, хамтран тоглодог байсан



зэргээс үзэхэд ардын хөгжим түүний уран бүтээлийн үндэс суурь болохоос аргагүй юм. Лицейгээ төгссөнийхөө дараа 1816 онд хөгжмийн дээд сургуульд элсэж, хөгжмийн зохиолч Иосеф Эльснер гэх туршлагатай сайн багшаар хичээл заалгаж эхэлсэн.

Асар удалгүй Ф.Шопеныг их авьяастайн дээр суут ухаантан, "Польшийн тэргүүн зэргийн төгөлдөр хуурч" гэдгийг хүлээн зөвшөөрч, 1829 онд дээд сургуулиа төгсөхөд нь магтах дургүй, чанд дэглэмтэй Эльснер багш нь "Энэ хүн цаашид ер бусын замаар явна. Гэвч авьяас билэг нь тийм ер бусын юм хойно одоо яая гэх вэ" хэмээн үнэлэн бичсэн нь одоог хүртэл хадгалагдан үлджээ. Хөгжмийн зохиолчийн хувьд ч зохих хэмжээндээ хүрч байсныг түүний 1829-1830 онд бичсэн оркестртой төгөлдөр хуурын "Фа минор", "Ми минор"-ын 2 концерт нь нотлон харуулдаг бөгөөд энэ нь сэтгэл зүрхний гүн догдлолтой бичсэн уянгын гайхамшигт найраг юм. Энэ концертууд нь орчин үед ч дэлхийн шилдэг төгөлдөр хуурчдын тоглох дуртай уран бүтээл болон дуурьсаж байна. Тэр үед Ф.Шопены шилдэг дуунуудын нэг болох "Желание" нь зохиогдсон юм.

1829 онд залуу хөгжимчин Ф.Шопен Европын соёл урлагийн томоохон төв болсон Вена, Прага, Дрезден хотуудад концерт тоглосон нь маш их амжилттай болсон бөгөөд 1830 онд Варшавт тайлан тоглолтоо хийсэн нь мөн л ер бусын их амжилтыг авчирсан. Мөн ондоо найз нөхөд, төрөл төрөгсдийнхөө зөвлөснөөр удаан хугацааны аялан тоглолт хийхээр Варшаваас явсан юм. Яваад удаагүй байтал Варшавт бослого гарсан гэсэн мэдээ ирсэн бөгөөд найз нөхөд болон төрөл төрөгсөд нь "энэ үйл явдал Ф.Шопены амьдрал уран бүтээлд муугаар нөлөөлж магадгүй" хэмээн үзэж "Ирсний хэрэггүй, тэндээ эрх чөлөөтэй байж уран бүтээлээрээ эх орныхоо төлөө зүтгээрэй" гэсэн утга бүхий цахилгаан утас илгээсэн байна. Энэ үеэс түүний аз жаргал, байр хөөрөөр дүүрэн амьдрал үгүй болж тэр ч бүү хэл зохиол бүтээлд нь эгшиглэдэг байсан идэр залуугийн уянга, гэрэл гэгээ цөөрч гуниг зовлон, тэмцэл зориг нэвт шингэсэн эх оронч, баатарлаг

сэдэв зонхилох болсон бөгөөд энэ үедээ "Хувьсгалын" гэж нэрлэгдсэн алдарт **до-минорын этюдээ** бичжээ.

1831 онд Парист ирсэн бөгөөд амьдралынхаа эцэс хүртэл энд суурьшиж, уран бүтээлийнхээ оргил болсон зохиолуудыг бичсэн. Парист авьяаслаг төгөлдөр хуурчид олон байсан ч Ф.Шопен өөрийн гэсэн өвөрмөц, ер бусын чадварлаг тоглолтоороо сонсогч үзэгчдийг татаж чадсан юм. Түүний хөгжимдөхийг сонссон Германы нэрт хөгжмийн зохиолч Р.А.Шуман "**Ноёдоо Малгайгаа авцгаа. Та нарын өмнө суу билиг зогсож байна**" хэмээн дуу алдсан гэдэг.

1848 оны хавар Лондонд очсон бөгөөд өдөр болгон зочин гийчин хүлээн авах, уригдах, дайллага цайллага, өглөө оройн зоог барих гэх мэтээр Английн ихэс дээдсийн хүрээлэнгийн амьдралд умбасан. Үүний хажуугаар багшилж, бас концертод тоглодог байв. Ийнхүү утга учиргүй амьдрал нь өвчинд нэрвэгдсэн Шопенд хүнд ачаа болж байлаа. Тэрээр амьдралынхаа сүүлийн жилүүдэд эд материалын гачигдалд орж, идэвхгүй, итгэл алдарсан олон олон өдрүүдийг үдсэн байна.

Нас барахдаа "**миний шарилыг Варшавт аваачихыг зөвшөөрөхгүй гэдгийг би мэдэж байна. Тиймээс ядаж зүрхийг минь эх оронд минь аваачаарай**" гэсэн гэрээслэлийг эгчдээ үлдээн 1849 оны 10 дугаар сарын 16-нд амьсгал хураажээ.

Түүнийг оршуулах ёслолд Парисийн урлагийн нэрт хүмүүс оролцож, шилдэг дуучид В.А.Моцартын "Эмгэнэлийн дуулал"-ыг дуулж, найрал хөгжимд түүний "Гашуудлын марш" зохиолыг эгшиглүүлжээ. Хожим өөрийнх нь гэрээсэлсэн ёсоор зүрхийг нь Варшавт авчирсан бөгөөд Крест хутагтын ариун сүмд өнөөг хүртэл хадгалсаар иржээ.

Төгөлдөр хуурын онгод их найрагч Ф.Шопен нь бүтээж туурвих цэл залуу насандаа хорвоог орхисон ч өөрийн уран бүтээлээр Польшийн үндэсний урлагийг дэлхий дахинаа алдаршуулсан юм.

### **Шопен этюдүүд**

Ф.Шопен нийт 27 этюд бичсэн. Ф.Шопены этюдийг тоглоход тоглогчоос

тоглолтын өндөр ур чадвар шаардагддаг. Учир нь октавын, давхар ноотны, аккордын, арфелжио, пассажиуд гэх мэт тоглолтын өндөр тенхик шаарддаг элементүүд их тохиолдоно. Тиймээс ч Ф.Шопены зарим этюдүүд нь гүн гүнзгий утга санааг агуулсан концертын зохиол болж, түүний баллада, скерцо-нуудтай адил хэмжээнд зохиогдсон.

**Этюдүүд дотроос нь “Хувьсгалын гэж нэрлэгддэг до-минорын этюд IN° 12/ нь онцгой байр суурь эзэлдэг”.** Энэ этюд нь салхи шуурга мэт гялалзсан пассаж бүхий фон дээр уриа дуудлага мэт чөлөөт аялгуу эгшиглэж байдаг. Энэ зохиолд дарлал, гаслан зовлонг дүрслэхийн зэрэгцээ эх орныхоо эрх чөлөө, тусгаар тогтнолын төлөө эр зориг гарган шийдвэртэй тэмцэхийг уриалан дуудсан зэргийг онцгой чадварлагаар дүрслэн харуулсан байдаг.

Ф.Шопены утга төгөлдөр хөгжимлөг, яруу тунгалаг шинжтэй этюдүүд нь хөгжмийн урлагийн томоохон түвшинд туслах зүйлүүд юм. Ф.Шопеноос хойш этюд нь өөрийн биеэ даасан чанартай, төгөлдөр хуурын жижиг хэлбэрт бичигдэн бие даасан дан хөгжмийн зохиол болон хөгжиж урт удаан цаг хугацааны туршид үнэ цэнээ алдаагүй бөгөөд өнөөдрийг хүртэл төгөлдөр хуур хөгжмийн онцлог, ач холбогдлыг хадгалсаар ирсэн.

Ф.Шопен жанрыг батжуулсан энэ арга барил нь Унгарын хөгжмийн зохиолч Ф.Лист, Оросын хөгжмийн зохиолч С.В.Рахманинов, Н.К.Скрябин зэрэг хүмүүст этюдээ бичихэд нь хүчтэй нөлөөлжээ.

Ф.Шопены 27 этюд нь төгөлдөр хуур хөгжмийн эгшиглэгээрээ онцлогийг бүрэн харуулсан юм. Этюд болгон нь өөрийн гэсэн хэв шинж, өвөрмөц барилтай байдаг.

Анхны этюд нь түүний хамгийн хэцүү этюдүүдийн нэг юм. Хөгжмийн бүх диапозоныг /цараа/ хамарсан маш их хүчтэй фазтуртай /хэв маяг/ нэг төгсгөлөөс нөгөө төгсгөл хүртэл өргөн байрлалтай явдаг учраас баатарлаг дүрслэл харуулж, тоглогчоос ур чадвар энерги шаардагдана.

Этюд N° 12. C-moll. Энэ этюд нь "хувьсгалын" гэдэг нэрээр алдартай. Энд Польшийн ард түмний шударга тэмцлийн

үйл явдлыг харуулсан юм. Уур хилэн жигшил зэвүүцэл, цөхрөл нь c-moll-ын этюдийн уран бүтээлийн түлхэц болж байсан.

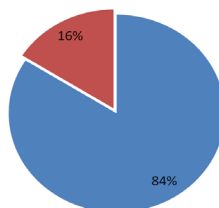
Иймээс айхтар догшин ширүүн эсвэл зүүн гарын хурдан түргэн пассаж, харин аккордууд нягт ритмтэй, чин зоригт сэдэвтэй, томоохон драмын жүжгийн гэрэл болон тодрон үзэгддэг.

Ф.Шопены утга агуулгын дүрслэл бүхий ижил сэдэвтэй этюдүүд нь өөрөө баримт болж энэ жанрын шинэ дүрэм, журам нь техникийн үүрэг зорилгыг уран сайхны утга санаанд захируулагдах явдал юм.

### Судалгааны хэсэг

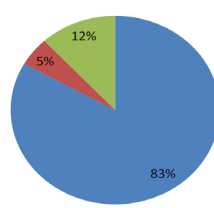
Этюд гэж мэдэх үү?

■ тийм ■ үгүй ■



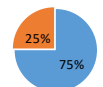
Этюд тоглох зайлшгүй шаардлагатай юу?

■ тийм ■ үгүй ■ чухал биш



Этюд тоглоод гарсан өөрчлөлт байгаа юу

■ Тийм ■ Үгүй



Цэргийн хөгжмийн коллежийн хөгжмийн 1, 2 ,3 дугаар ангийн 33 сурагчдаас авсан судалгаанаас үзэхэд түүнд хамрагдсан сурагчдын 16% нь этюдийн тухай ойлголтгүй байна. харин этюдийн ашиг тусыг мэдэрч өдөр бүрийн дадал болгон хэвшүүлсэн сурагчдын нот унших чадвар, хөгжимддөгийн өнгө тогтсон байдал, зохиолын утга санааг бүрэн илэрхийлэх зэрэг ур чадвар суугдсан нь мэдэгдэхүйц харагдаж байлаа.

**ДҮГНЭЛТ.** Этюд дасгалыг тоглож, давтаж байгаагүй сайн хөгжимчин гэж нэг ч байхгүй.





Иймд этюд дасгалын утга учир, түүний ач холбогдлыг мэдэж, дасгалыг байнга хэвшил болгосноор сургалтын үр дүнд сайнаар нөлөөлж ирээдүйн чадварлаг мэргэжлийн хөгжимчид бэлтгэх суурь болно. Учир нь сургалтын этюд эхлэн

суралцагчдын арга барилыг хөгжүүлэхэд чиглэгддэг юм. Тухайлбал Цэргийн хөгжмийн коллежийн сонсогчдоос авсан судалгааны үр дүнгээс харахад 34 хувь нь этюдыг сургалтын үйл явцад хэрэглэсэн байна.

#### **Ашигласан материал:**

1. Ш.Цогтгэрэл. Хөгжмийн төрөл зүйл, хөгжмийн зохиолуудын нэршлийн тайлбар. УБ., 2021
2. Г.Оюунтуяа. Төгөлдөр хуурт зориулсан дасгалын хураангуй. УБ., 2010
3. Д.Батсүрэн. Хөгжмийн суутан-1. УБ., 2016



## МЭРГЭЖИЛ ОЛГОХ СУРГАЛТЫН ГАЛЫН БЭЛТГЭЛ ХИЧЭЭЛД ПРАКТИК БУУДЛАГЫГ НЭВТРҮҮЛЭХ

**Д.ДАМДИН** /УБХИС-ийн БХМСҮТ-ийн ТНХТ-ийн сонсогч/

**Түлхүүр үг:** Практик буудлага, галын бэлтгэл, сургалт

**Key words:** Practical shooting, firing course, military training

**Оршил.** Зэвсэгт хүчний ахлагч нарыг сургаж бэлтгэх тэднийг бусад улс, орны цэргийн албан хаагчидтай мөр зэрэгцэн үүрэг гүйцэтгэх мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварыг бусад улс орнуудын ахлагч нарыг бэлтгэж буй сургалтын агуулга, хөгжлийн чиг хандлагад нийцүүлж сургалт бэлтгэлийг зохион байгуулах нэн хэрэгцээ байна.

Мэргэжил олгох сургалтад галын бэлтгэл хичээлийг явуулах арга барил болоод хичээлийн хэрэглэгдэхүүн, орчин нөхцөл нь цаг үеэ дагаад шинэчлэгдэх цаг болжээ. Орчин цагт дэлхийн улс орнуудын цэрэг арми бэлтгэл сургалтад шинжлэх ухааны ололт амжилтыг ихээр ашиглах болсны нэг нь практик буудлага болоод байна. Иймд практик буудлагыг мэргэжил олгох сургалтын галын бэлтгэл хичээлд нэвтрүүлэх талаар судлах нь судалгааны ажлын үндэслэл болно.

### **Нэг. Цэргийн мэргэжил олгох сургалтын галын бэлтгэл хичээлийн өнөөгийн байдал**

Мэргэжил олгох сургалтад галын бэлтгэл хичээлийг явуулах арга барил болоод хичээлийн хэрэглэгдэхүүн, орчин нөхцөл нь цаг үеэ дагаад шинэчлэгдэх цаг болжээ. Орчин цагт дэлхийн улс орнуудын цэрэг арми бэлтгэл сургуулилтаа шинжлэх ухааны ололт амжилтыг ихээр ашиглах болсны нэг нь практик буудлага болоод байна. Практик буудлага нь маш олон талын давуу байдлыг бий болгож байна. Үүнд: Санхүү болоод эдийн засгийн талаас хэмнэлтийг бий болгох, зэвсэг техниктэй харьцах ажиллагаанд түгээмэл ашиглагдах, байлдааны бодит нөхцөл байдалд зэвсэг хэрэглэх чадварыг сайжруулах, амь нас эрүүл мэндэд аюул учрах магадлалыг бууруулах буюу аюулгүй ажиллагааны талаас найдвартай. Мөн байлдааны галт зэвсгийн нэр төрөл

сонголт ихтэй зэрэг давуу тал их байгаа нь үүнийг сургалтад ашигласнаар сонсогчдын маш олон төрлийн галт зэвсэг хэрэглэх чадвартай болгох бөгөөд хямд төсөр галт зэвсэг сумыг ашигласнаар байнгын буудлага хийх боломжийг бий болгоно. Ингэснээр сонсогчдын галт зэвсгийг зөв зохистой мэргэжлийн өндөр түвшинд ашиглах ур чадвар дээшлэх боломжтой юм.

Үүнээс гадна дан ганц галын бэлтгэл хичээлээр тогтохгүй ерөнхий тактикийн хичээлүүдийг бодит байлдааны нөхцөлд практик буудлага ашиглан гүйцэтгэх боломжтой байгаа нь маш их давуу талыг бий болгох юм. Иймээс практик буудлагын олон улсад байгаа жишиг, хэрхэн улс орнуудын арми бэлтгэл сургуулилтаа ашиглаж байгаа бодит практикийг судлах. Үүний хүрээнд бид хэрхэн үүнийг өөрийн орны мэргэжил олгох сургалтад нэвтрүүлэх боломжтой вэ? Гэдгийг олон талаас нь судалж бодитой үр дүнд хүрэх, одоогийн галын бэлтгэл хичээлийн чанарт ахиц дэвшил гаргах санал зөвлөмж боловсруулах.

Галын бэлтгэл-1 хичээлээр буудлагын тухай ерөнхий ойлголт, буудлага түүний мөн чанар, нэг бүрийн болон тасаг, салаанд ашиглагддаг буудлагын зэвсгүүд тэдгээрийн зориулалт, бүтэц, үндсэн үзүүлэлтүүд, эд ангиудын харилцан ажиллагаа, буудлагын зэвсгээр гал явуулах аргуудыг судалдаг.

Монгол Улсын зэвсэгт хүчинд ашиглагдаж байгаа буудлагын зэвсэглэл, гар гранатуудыг ашиглах, харуулын үүрэг гүйцэтгэх, буудлагын дасгал боловсруулах, энхийг дэмжих ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэх, дайн бүхий цагийн байдал үүссэн тохиолдолд тэдгээрийг чадварлаг эзэмшиж чаддаг байна.

Галын бэлтгэл-1 хичээлийг дараах агуулгын хүрээнд судална.

- Калашниковын 7.62мм-ийн



- автомат буунууд
- Макаровын 9 мм-ийн гар буу ПМ
  - Гар гранатууд
  - Калашниковын 7,62мм-ийн гар пулемёт РПК
  - Драгуновын 7,62мм-ийн мэргэн буудагчийн винтов СВД
  - 40 мм-ийн танк эсэргүүцэх гар гранатомёт РПГ-7в
  - Калашниковын 7,62мм-ийн сайжруулагдсан пулемёт ПКМ

**ГАЛЫН БЭЛТГЭЛ-1 ХИЧЭЭЛИЙН ЦАГ СЭДВИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

1 дүгээр хүснэгт

№	Хичээлийн сэдэв	Ноогдох цаг	Хичээлийн хэлбэр					
			Лекц	Семинар	Дадрага	БУДБД	Бие даалт	
1	Калашниковын 7.62 мм-ийн автомат буунууд	16	1	1	12		2	
2	Макаровын 9 мм-ийн гар буу ПМ	8	1	1	4		2	
3	Гар гранатууд	10	-	2	4		4	
4	Калашниковын 7,62 мм-ийн гар пулемёт РПК	14	-	2	10		2	
5	Драгуновын 7,62мм-ийн мэргэн буудагчийн винтов СВД	18	2	-	12	2	2	
6	40мм-ийн танк эсэргүүцэх гар гранатомёт РПГ-7в	14	2	2	6		2	
7	Калашниковын 7,62 мм-ийн сайжруулагдсан пулемёт ПКМ	18	2	-	12	2	2	
<b>Нийт цаг</b>		<b>96</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	
<b>Нийт багц цаг</b>		<b>2</b>						

**ГАЛЫН БЭЛТГЭЛ ХИЧЭЭЛИЙН ДАДЛАГЫН ХИЧЭЭЛЭЭР БОЛОВСРУУЛЖ БУЙ ДАСГАЛУУД**

2 дугаар хүснэгт

Зэвсэглэлийн нэр	Буудлагын дасгал	Хэдэн удаа боловсруулах
Калашниковын 7.62 мм-ийн автомат	Автоматын буудлагын анхны дасгал-1	1
	Автоматын буудлагын анхны дасгал-2	1
	Автоматын буудлагын анхны дасгал-3	1
	Автоматын сургуулийн буудлагын дасгал-1	1

Калашниковын 7.62 мм-ийн гар пулемёт РПК	Гар пулемёт РПК-ын буудлагын анхны дасгал-1	1
Калашниковын 7.62 мм-ийн мэргэн буудагчийн винтов СВД	Мэргэн буудагчийн винтовын буудлагын анхны дасгал-1	1
	Мэргэн буудагчийн винтовын сургуулийн буудлагын дасгал-1	1
Калашниковын 7,62 мм-ийн сайжруулагдсан пулемёт ПКМ	7,62 мм-ийн сайжруулагдсан пулемёт ПКМ-ын буудлагын анхны дасгал-1	1
<b>Нийт</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**Хоёр: Цэргийн мэргэжил олгох сургалтын галын бэлтгэл хичээлд практик буудлагыг нэвтрүүлэх боломжийн судалгаа**

**Практик буудлагын тухай.** Анх 1970-аад онд Япон улсад цэрэг дайны сургалтын зориулалтаар зохион бүтээгдсэн. Монгол Улсад 2010 онд анх спортын болон байлдааны зориулалтаар. 2018 онд практик буудлагын төрөлд албан ёсоор нэгдсэн. Иргэний болон цэргийн зориулалтаар ашиглах боломжтой.

Практик буудлага нь галт зэвсэг ашиглан богино хугацаанд өгөгдсөн дасгалыг түргэн гүйцэтгэх буудлагын спортын нэг төрөл юм. Тийм ч учраас практик буудлагын спортын уриа нь латинаар DELIGENTIA, VIS, CELERITAS (товчоор DVC) буюу монголоор харгалзан ХҮРД, ХҮЧ, ЦЭЦ юм. Өөрөөр хэлбэл практик буудлагын спорт нь хурд, хүч, цэц гэсэн гурван хүчин зүйлийг тэнцвэртэйгээр ашиглахад сургадаг.

Практик буудлагын үндсэн 6 төрөл байдаг. Үүнд:

- Гар буу (9x19мм ба түүнээс дээш калибрын бүх төрлийн гар буу)
- Карабин (5.45x39мм ба түүнээс калибрын урт буу, олон улсын нэршил нь Rifle)
- Гөлгөр гол төмөртэй урт буу (олон улсын нэршил нь shotgun)
- Бага калибрын карабин (зөвхөн .22LR буюу 5.6x15мм-ийн калибр)
- Гар бууны сумтай карабин (олон улсын нэршил нь Pistol Caliber Carbine)
- Хийн гар буу (6 мм-ийн үрлэн

сумтай, олон улсын нэршил нь Action Air)

Одоогоор Монгол Улсад үйл ажиллагаагаа эрчимтэй явуулж байгаа байгууллагуудаас (Монголын практик буудлагын холбооны *IPSC Action air "International practical shooting"* хийн буудлагын болон *Milsim* зэрэг клуб үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

IPSC клубийн хувьд хийн буудлагын төрлөөр үйл ажиллагаа явуулдагараа Milsim—эс ялгаатай. Milsim нь гол түлхүү байлдааны тактикт суурилан хоёр багт хуваагдан бэлтгэл сургуулилт явуулдагараа ялгаатай. IPSC нь Бусад буудлагын төрлөөс ялгагдах гол онцлог нь тухайн дасгалыг гүйцэтгэх явцад цуглуулсан оноог зарцуулсан хугацаанд хувааж оноог тооцдог бөгөөд энэ нь тамирчнаас илүү хүч, илүү ур чадвар шаарддаг байна.

Эдгээр клубүүд үйл ажиллагаагаа явуулахдаа дараах шаардлага зарчмыг баримталдгаа. Үүнд:

#### **IPSC**

1. 11 наснаас дээш элсэгчдээ авдаг
2. Галын аюулгүй ажиллагааны 30 хоногийн сургалтад бүрэн хамрагдсан байх
3. Хувьдаа зэвсэгтэй байх шаардлагатай

#### **Milsim**

1. Галын аюулгүй ажиллагааг бүрэн дүүргэсэн гэрчилгээ авсан байх
2. Хамгаалалтын хэрэгслээр бүрэн хангагдсан
3. Хувьдаа зэвсэгтэй байх шаардлагатай
4. 18 нас хүрсэн байх ёстой

Практик буудлагын спортын үндсэн зорилго нь галт зэвсэгтэй аюулгүй, зөв харьцах соёлыг олон нийтэд түгээхэд оршино. Энэ спортоор хичээллэснээр болгоомжгүй үйлдлээс сум алдаж амь нас, эрүүл мэнд, өмч хөрөнгө хохирохоос урьдчилан сэргийлж сурна. Тус спорт нь хагас зууны турш дэлхийн олон оронд хөгжихдөө санамсаргүй алдаа эндэгдлийн нэг ч тохиолдол гаргаагүй нь дэг журам, аюулгүй байдалд хамгийн сайн сургадаг хатуу чанд спортын төрөл гэдгээ тодорхой илтгэдэг юм. Иймээс үүнийг сургалтад ашигласнаар галт зэвсгийн анхан шатны мэдлэгийг олж авах галын бэлтгэл хичээлийн аюулгүй ажиллагааг

найдартай болгож сонсогч суралцагч нарын ур чадварыг дээшлүүлэхэд нэн таатай нөхцөл байдлыг бий болгоно.

**Практик буудлагын спортын үндсэн дүрэм:**

1. Би буутай үргэлж цэнэгтэй гэж бодож харьцана.
2. Би буудахыг хүсээгүй зүгт бууг чиглүүлэхгүй.
3. Би орчин тойрондоо ямагт анхаарч байна.
4. Би буудахаас бусад үе гох дээр хуруу тавихгүй.

Дээрх дүрэм нь галын бэлтгэл хичээлийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журамтай бүрэн уялдаж байгааг харж болно.

**Аюулгүй байдал.** Ямар ч тохиолдолд шүүгч болон инструкторын зөвшөөрөлгүйгээр галт зэвсгийг гэрнээс гаргах, дайз угсрахыг хориглоно. Галт зэвсэгтэй харьцах бүх үйлдэл нь зөвхөн шүүгч болон инструкторын команд, зөвшөөрлөөр зөвхөн "ГАЛЫН ШУГАМ" дээр эсвэл "АЮУЛГҮЙН БҮС" -т хийгдэнэ.

"АЮУЛГҮЙН БҮС" гэдэг нь тухайн буудлагын талбайд буудахаас бусад буюу аюулгүй зүгт хуурай дасгал хийх, галт зэвсгийг задалж угсрах, тослох, засвар үйлчилгээ хийх зэрэг үйлдэл хийхийг зөвшөөрсөн газрыг хэлнэ. Аюулгүйн бүст дараах үйлдэл хийхийг хатуу хориглодог бөгөөд зөвхөн сумгүй хоосон дайз ашиглахыг зөвшөөрдөг .

- Сум бүхий дайзанд гар хүрэх,
- Сум болон түүнтэй ижил төстэй загварын хэрэгслийг гарт барих,
- Галт зэвсэгт сумтай дайз угсрах

Дасгал гүйцэтгэх буудагч нь "ГАЛЫН ШУГАМ" дээр зөвхөн талбайн шүүгч болон инструкторын командаар галт зэвсгийг гаргаж цэнэглэнэ. Бусад ямар ч тохиолдолд галт зэвсэг цэнэггүй байна. "Галын шугам" гэдэг нь буудлага үйлдэхээр тэмдэглэгдсэн цэг, зурвас юм.

**Практик буудлагын давуу тал.** Практик буудлага нь дараах давуу талуудыг бий болгон. Үүнд:

1. Галын аюулгүй ажиллагаанд бүрэн суралцан тактикийн мэдлэг нэмэгдэнэ.
2. Бусад орны зэвсэгт хүчний галт зэвсгийг чадварлаг ашиглаж чаддаг болно.



3. Санхүү эдийн засгийн хувьд хэмнэлт бий болгоно.
4. Хээрийн байрлалд бус сургууль, сургалтын бүсэд ашиглах боломжтой.
5. Галын бэлтгэл хичээл болон ерөнхий тактикийн хичээлтэй хослуулах боломжтой.
6. Суралцагчид буудлагын зэвсгийг ашиглан байлдааны бодит нөхцөл байдалд хоорондоо буудлага хийнэ. байлдааны нөхцөл байдал галт зэвсэг ашиглах, байлдааны газар орны байдалд түргэн шуурхай тактик боловсруулах, үүнийгээ бодитоор хэрэгжүүлэх боломжтой бөгөөд мөн үүнээс гадна байлдааны сэтгэлзүйг суулгаж өгөх давуу талтай юм.

**Практик буудлагын сул тал.** Практик буудлагын сул тал болон дутагдалтай талууд. Үүнд:

1. Хамгаалалтын хэрэгсэлгүй үед нүүр хэсгийг гэмтээх аюултай
2. Байлдааны зэвсэгтэй харьцуулбал эд ангийн хувьд гэмтэл гарах магадлалтай
3. Airsoft /хийн бууна/ галт зэвсэгтэй харьцуулбал харьцангуй дуу чимээ бага

Галын бэлтгэл хичээлд ашиглагдаж байгаа Калашниковын 7,62мм-ийн автомат бууны сумны нэг бүрийн үнэ нь 2400 төгрөг, харин практик буудлагад ашиглагдаж байгаа сумны үнэ нэг ширхэг нь 15 төгрөг байгаа нь зах зээлийн тооцоо илүү их зөрөөтэй байгаа нь харагдаж байна. Галын бэлтгэл-1 хичээлээр сонсогч нэг бүр 4 зэвсэглэлээр 8 төрлийн дасгалыг боловсруулахад нийт 48 ширхэг сумыг хэрэглэж байна. Энэ тооцоог нэг сонсогчийн галын бэлтгэл хичээлд хэрэглэж байгаа сумаар тооцож үзвэл  $2400 \times 48 = 115200$  төгрөг болж байна. Харин эдгээр дасгалыг практик буудлагын зэвсэглэлээр явуулсан тохиолдолд  $15 \times 48 = 720$  төгрөг болж байна. Энэ нь

эдийн засгийн хувьд илүү их хэмнэлттэй байна.

### 7,62мм-ийн автомат болон практик буудлагын сумны үнэд хийсэн судалгаа



1 дүгээр зураг

**Дүгнэлт.** Мэргэжил олгох сургалтад галын бэлтгэл хичээлийн дадлагын хичээлийг явуулах арга барил болоод хичээлийн хэрэглэгдэхүүн, орчин нөхцөлийг шинэчлэн, шинжлэх ухааны ололт амжилтыг нэвтрүүлэх замаар практик буудлагыг нэвтрүүлэх нь эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй бөгөөд суралцагчдын дадлага, чадварыг нэмэгдүүлэх үр дүнтэй.

Буудлагыг заавал буудлагын талбайд явуулах шаардлагагүйгээр байнгын байрлалд бодитоор явуулж суралцагчдын үр чадварыг нэмэгдүүлнэ.

Практик буудлагаар суралцагч бүр аюулгүй ажиллагаанд бүрэн суралцан, тактикийн мэдэгдэхүүнтэй, байлдааны болон буудлагын спортын зэвсэглэлийг ашиглаж чаддаг, байлдааны цагийн бодит нөхцөл байдалд нийцсэн сургалт дадлагыг хийнэ. Практик буудлагын дасгалыг боловсруулж сурсан цэргийн албан хаагч байлдааны газар оронд түргэн шуурхай тактик боловсруулах, түүнийгээ бодитоор хэрэгжүүлэх сэтгэлзүйг суулгаж өгдөг давуу талтай юм.

### Ашигласан материал:

1. <https://ipsc.mn/>
2. <https://www.ipsc.org/ipsc/>
3. Батбаяр.Б, Энхтайван.Э. Буудлагын зэвсэглэл хөтөч сурах бичиг. УБ., 2021
4. Галын бэлтгэл-1 хичээлийн нэгж хөтөлбөр

## МЭРГЭЖЛИЙН ТАЙЛБАР ТОЛЬ БИЧГИЙН ПРОГРАММ ХӨГЖҮҮЛЭЛТ

**З.НАРАНГЭРЭЛ** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦХКАБТ-ийн багш, дэд хурандаа/  
**Н.МӨНХ-ЭРДЭНЭ** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦХКАБТ-ийн багш, ахмад/

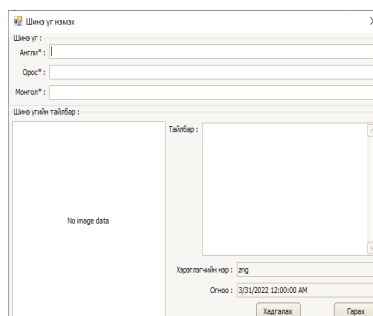
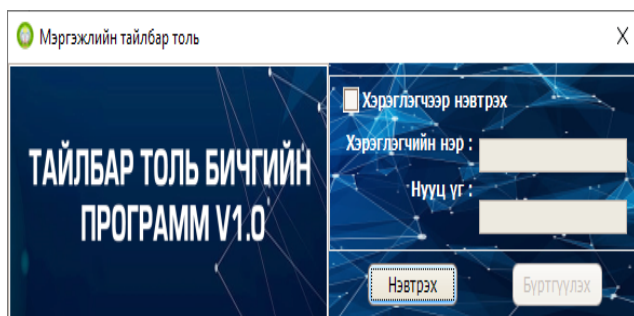
Салбарын шинжлэх ухааны тайлбар толь нь тодорхой нэгэн мэргэжлийн бүрэлдэхүүнд зориулагдах бөгөөд тухайн салбарын эрдэм ухаан, мэдлэг мэдээллийг агуулдаг. Мэргэжлийн тайлбар толь бичгийн программыг хөгжүүлж бүтээх нэн их шаардлагатай учраас **“мэргэжлийн тайлбар толь бичгийн программ”**-ыг хөгжүүлэн гаргаж байна.

Тайлбар толь бичгийн программд гадаад хэлний орос, англи хэлнээс харьцуулалт хийх, зочин болон бүртгэлтэй хэрэглэгчийн эрхээр нэвтэрч хөгжүүлэлт хийх боломжийг тусгасан зэрэг нь ач

холбогдолтой.

Мэргэжлийн нэр томъёоны тайлбарыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр нэг дороос утга учир, уялдаа холбоотой нь мэдэж авах цахим мэдээллийн лавлагаатай болж байна.

Цэргийн сургалт, боловсролын түвшинд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг ашиглаж, шаардлагатай мэдээллээ хайж олж ашиглахад **цахим мэргэжлийн тайлбар толь бичгийн программыг** ашиглах нь цаг хугацаа болон эдийн засгийн хувьд давуу байдлыг болгож байна.



## ЦЭРГИЙН СУРГУУЛИЙН СОНСОГЧДЫН СУРАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ СЭДЭЛЖҮҮЛЭХ НЬ

**С.ДОРЖ** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦХКАБТ-ийн багш, ахлах дэслэгч/  
**П.БАТТӨР** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦХКАБТ-ийн багш, сургагч багш/

Радиотелеграфчин мэргэжлээр суралцаж байгаа сонсогч болон зэвсэгт хүчний радиотелеграфчид, цаашлаад радио спортоор сонирхон хичээллэх залуучуудад радио морзын цагаан толгойг сурах зайлшгүй шаардлагад нийцүүлэн, суралцах арга барилд гол чухал дэм үзүүлэх ач холбогдолтой.

- Цэргийн сургуулийн сонсогчийг мэргэжилдээ сонирхолтой болгох, телеграфчин хүний эзэмших ёстой дадлыг, биед нь гүн гүнзгий

эзэмшүүлэх.

- Техник хэрэгсэлтэй ажиллаж сургах болон тэдгээрийн хоорондын уялдаа холбоо ажиллагааны зарчмыг ойлгож авах.
- Аналог болон тоон технологиудад суурилан бүтээгдсэн техник хэрэгслүүдийг, техникийн боломж боллоцоог судлан мэдэж тэдгээрийг нэгтгэн ажиллуулах аргад суралцуулах

Сургалтын гол аргуудын нэг болох хамт олноор болон ганцаарчлан хандах

зарчимд сургахад оршино.

Төхөөрөмжийн үндсэн үзүүлэлт

- Морзын цагаан толгойн үсэг, тоо, тэмдэгтийг сонсголын телеграфын мэдээ болгон хувиргах
- Мэдээ агуулсан тэмдэгтүүдийг цэг, зураас (. -) болгон дэлгэцээр харуулах
- Телеграфын түлхүүр холбож, телеграфчины түлхүүрт цохисон тэмдэгтийг дэлгэцээр харуулах
- Багшийн өгсөн текст мэдээг сонсголын болон телеграфын мэдээ болгон хөрвүүлэх
- Сонсогчид бие даан мэдээ боловсруулах ажлыг гүйцэтгэх боломжтой текст-сонсгол, түлхүүр-

сонсгол

Нарны зайн самбар байршуулж өгснөөр хээрийн нөхцөлд сонсголын телеграфын мэдээг давтах боломжтой.

*Сонсогч, оюутнуудад сургалтын арга технологи, заах арга зүйн хувьд дээрх бүтээл тодорхой хэмжээнд нөлөөлж сургалтын үр дүн, сонсогчийг сургуулийн үүрэг гүйцэтгэх хугацаа, норматив болон анхлан суралцагч сонсогчдын хувьд дараагийн сургалтын шат руу богино хугацаанд ахих мөн хичээлд оролцох багшийн цагаас гадна бие даан суралцах боломж нь бүрэн нээгдэж хичээлийн бус цагийг үр бүтээлтэй өнгөрүүлэх боломжийг бүрдүүлнэ.*

### Бүтээлийг хийх зардал

Д/д	Материалууд	Тоо /ширхэг/	Үнийн дүн
1	Raspberry Pi3	1	150'000
2	Microcontroller	1	40'000
3	PCB	1	8'000
4	Power supply	1	25'000
5	Холбох утас	1 багц	40'000
6	Дэлгэц 19"	1	50'000
7	Хайрцаг	1	60'000
8	Товчлуур	46	69'000
9	Хуулга	5 метр	21'500
10	Бусад	Багаж хэрэгсэл	100'000
<b>Нийт</b>			<b>567'500</b>

## МИНЭ ХАЙГЧ РОБОТ

**Л.САНГАЖАВ** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦИХТ-ийн багш, ахмад/

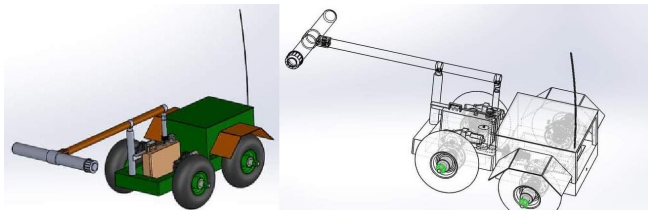
Зохион бүтээж буй роботод ОХУ-д 1980-аад оны эхэн үед үйлдвэрлэгдсэн ИМП минэ хайгчийг суурилуулсан бөгөөд энэ минэ хайгч нь газар, цас усанд металл биет орсон минэ-ийг хайж илрүүлэх зориулалттай. Минэ хайгч нь

цахилгаан соронзон оронд мэдрэмтгий металл биетийг мэдэрч дуугардаг. Хайгч элемент нь бүрэн битүүмжлэгдсэн бөгөөд 10 метрийн гүн усанд дүрэхэд битүүмж сайтай.

### Минэ хайгч ИМП-ийн тактик техникийн өгөгдөхүүн

Нийт иж бүрдлийн жин /аяны байдалд/	6 кг.
Хайгч элементийн жин	2.1 кг.
Минэ илрүүлэх гүн Жишээ нь:	
- Танк эсэргүүцэх М15 маркийн минэ	40см хүртэл. (Туршлагатай мэргэшсэн сапёрчин 50-70см хүртэл гүнд илрүүлэх боломжтой)

- Явган цэрэг эсэргүүцэх M14 маркын минэ	8см хүртэл. (Туршлагатай мэргэшсэн сапёрчин 10-12см хүртэл гүнд илрүүлэх боломжтой)
Бусад төрлийн минэ-ийг илрүүлэх гүн	Мухайн минэ-ний металлын орцоос хамаарч харилцан адилгүй гүнийг мэдэрнэ.
Усанд хайх зөвшөөрөгдөх гүн	1.2-1.5 м.
Нэг цэнэгээр ажиллах хугацаа	80 цаг
Ажлын бүтээмж 1 цагт:	
- Босоо байдлаас	250 кв.м. талбайг тагнана
- Хэвтээ байдлаас	100 кв.м. талбайг тагнана



Минэ хайгч робот нь хуурай газарт ил, барилга байгууламжид ил байгаа болон 30 см хүртэл газрын гүнд байгаа металл биет орсон тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийг илрүүлэх зориулалттай.

**Гүйцэтгэх үүрэг:**

1. Минэ, тэсэрч дэлбэрэх зүйл илэрмэгц операторт дуут дохио өгч роботын явах анги унтарна.
2. Хайгч элемент нь хотгор, гүдгэр газрын гадаргууг мэдэрч тогтмол 8-10см зайтайгаар хөдөлгөөн үйлдэнэ.

Мөн оператор хайж буй талбай болон газар орныг камераар хянах боломжтой.

**Минэ хайгч роботын давуу тал:**

1. Сапёрчин цэргийн аюулгүй ажиллагааг хангаж алсаас минэ тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийг хайж илрүүлэх боломжийг хангана.
2. Газар оронд байгаа минэ, ТДЗ / металл биет орсон/-ийг ЦАХ-аас илүү найдвартай хайна.
3. Гадны үйлдвэрлэгч орноос өндөр үнээр импортлохгүйгээр бид дотооддоо бага зардлаар зохион бүтээж болох зэрэг давуу талууд байна.

Зэвсэгт хүчний ТДЗХУБ-т үүрэг гүйцэтгүүлж орон нутагт тэсрээгүй сум гал хэрэгслийг хайж илрүүлэхэд сапёрчин цэргийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа хангагдах чухал ач холбогдолтой.

**2 дугаар хүснэгт**

**Тактик техникийн үзүүлэлт**

Д/д	Үзүүлэлт		Д/д	Үзүүлэлт	
1.	Робот нь 20 хэмийн налуу, 30 хүртэл хэмийн өгсүүр замд явах чадвартай;		8.	Жин	25кг
2.	Нэг явалтаар хайх талбайн өргөн	45 см	9.	Нэг явалтаар хайх талбайн өргөн	45см
3.	Ажиллах температур	-15-аас + 45 хэм	10.	Хүчдэл	24В
4.	Ажиллах орчин	Хуурай сэрүүн, харьцангуй чийгшил 70 хувиас бага	11.	Минэ хайх гүн	ТЭМ /металл биет орсон/ 40см хүртэл
5.	Урт	155 см	12.		ЯЦЭМ /металл биет орсон/ 10см хүртэл
6.	Оврын хэмжээ	өргөн	45 см	13.	Алсаас удирдах зай 10-15м /1км хүртэл холоос удирдах боломжтой/
7.		өндөр	40 см	14.	Нэг цэнэгээр ажиллах хугацаа 80 цаг



## АРИУТГАЛЫН ЗӨӨВРИЙН ТӨХӨӨРӨМЖ

**Т.БАТДОРЖ** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦИХТ-ийн багш, сургагч ахлагч/  
**Б.ГҮРБАЗАР** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦИХТ-ийн багш, ахлагч/

Идэвхжил сулруулалт, цэвэрлэгээ, ариутгалын зөөврийн модель төхөөрөмж нь хордолттой газар оронд үүрэг

гүйцэтгэсэн техникүүдийн гадаргууд цэвэрлэгээ, ариутгал, идэвхжил сулруулалт хийх үндсэн зориулалттай.



### Төхөөрөмжийн иж бүрдэл

1	Ф20 мм-ийн голчтой 3м-ийн урттай тахир хоолой	8 ш
2	Ф20 мм-ийн голчтой ф25 мм-ийн шилжүүлэгчтэй шулуун хоолой	1 ш
3	Ф25 мм-ийн жийргэвч	12 ш
4	Ф25 мм-ийн голчтой 20 м-ийн урттай резинэн, даавуун гадаргуутай хоолой	1 ш

Ф20мм-ийн голчтой 250 см урт, 50см тахир хоолой  
 Ф20мм-ийн голчтой ф25мм-ийн шилжүүлэгчтэй 300 см урт шулуун хоолой  
 Ф25мм-ийн голчтой 20 м урт, резинэн, даавуун гадаргуутай хоолой

### Туршилтын загварыг ИДК-1 болон ДК-46 багажуудтай харьцуулсан ТТӨ

№	Үзүүлэлт		ИДК-1	ДК-46	Туршилтын загвар
1	Ажлын даралт кгс/см <sup>2</sup>	Гар насос Хий хураагуур	1-1.2 3-4	1	6.8
2	Ажлын уусмал		ДТС ГК-ийн усан цийдмэг СФ-2у нунтгийн усан уусмал		
3	Уусмалын зарцуулалт	Гар насос Хий хураагуур	0.4-0.6л/мин 1-1.5 л/мин	50-60л/мин	16-24л/мин
4	Хүчин чадал /1м <sup>2</sup> талбайд/		2-3 мин	1 мин	15 сек
5	Дэлгэх ба хураах /минут/		3-5 мин	3-5 мин	3-5 мин
6	Багажийн жин /кг/		5 кг	18 кг	10 кг / 50кг /

## ТООЛЛЫН СИСТЕМИЙН МАСТЕР ХУВИРГУУР ПРОГРАММ ХАНГАМЖИЙН ТУХАЙ

**Б.БАЯРМӨНХ** /УБХИС-ийн АБДС-ийн ЭТ-ийн ахлах багш/

"Тооллогын системийн мастер хувиргуур" программ хангамжийг Python 3.9 програмчлалын хэл дээр хөгжүүлсэн ба программ нь аль нэг тооллын системээс

бусад тооллын систем рүү хувиргалт хийнэ. Тус программ хангамжийн танилцуулга, программд ашигласан функц, командууд болон туршилтын үр

дүнгүүдийг харуулсан.

Туршилтыг "intel core i3 7<sup>th</sup> gen" бүхий процессор дээр, windows 10 home single language 64-bit үйлдлийн систем дээр хийж гүйцэтгэсэн ба туршилтын явцад ямар нэг илт алдаа заагаагүй хэвийн, зөв ажилласан.

"Тооллын системийн мастер хувиргуур" программ хангамжийг олон удаагийн туршилт хийхэд туршилтын явцад ямар нэг программ болон техникийн илт алдаа заагаагүй хэвийн ажилласан.

Бид сургалтын зориулалттай программ хангамж хөгжүүлсэн бөгөөд тус бүтээлдээ Монгол Улсын зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ авсан.



## АВТОМАТЫН МАГАЗИН /ДАЙЗ/-Ы "СУМ АВАХ БАГАЖ"-ИЙГ АШИГЛАХ БОЛОМЖ

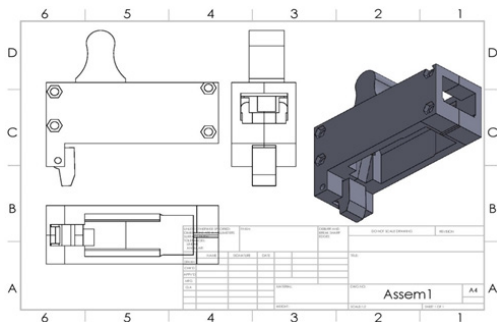
**Э.ЭНХТАЙВАН** /УБХИС-ийн БХМСҮТ-ийн МОСТ-ийн сургагч багш, сургагч ахлагч/

Зэвсэгт хүчний анги, салбаруудын байлдааны сургалт бэлтгэл, энхийг дэмжих ажиллагааны бэлтгэл сургалтын үед сум галт хэрэглэлтэй харьцах үеийн аюулгүйн арга хэмжээг сайжруулах зорилгоор дотоодын нөөц бололцоог ашиглан хямд өртгөөр автоматын сумыг гаргах багажийг загварчлан зохион бүтээх, турших, үр дүнгээр инновац бий болгох нь судалгааны ажлын үндэслэл болж байна.

**7,62x39мм-ийн сумыг авах /гаргах/ хагас автомат ажиллагаатай тусгай зориулалтын багаж зохион бүтээж, турших, ашиглах боломжийг судлах.** Тусгай зориулалтын хагас автомат "Сум авах багаж" нь 7,62мм-ийн автоматын 30 сумны багтаамжтай магазин /дайз/ болон 7,62мм-ийн гар пулемет РПК-ийн 40 сумны багтаамжтай магазин, 75 сумны багтаамжтай дугуй магазины цэнэглэсэн сумыг богино

хугацаанд зориулалтын дагуу гаргах, дахин цэнэглэлтийн хугацааг нэмэгдүүлэх өндөр ач холбогдолтой багаж юм.

Сум авагч багаж нь зохион бүтцийн хувьд энгийн, авч явахад авсаархан, хөнгөн цаг агаарын ямар ч нөхцөлд мадаггүй ажиллах боломжтой юм. Багажийг хийх загвар, хэмжээний хийцийг зургаар харуулж байна.



1 дүгээр зураг. Сум авагч багаж



Тусгай зориулалтын хагас автомат "сум авах багаж"-ыг зохион бүтээж ашигласнаар зэвсэгт хүчний анги, салбаруудын байлдааны сургалт бэлтгэл, энхийг дэмжих ажиллагааны бэлтгэл сургалтад бодит дэмжлэг үзүүлж, сум галт хэрэглэлтэй харьцах үеийн аюулгүй арга хэмжээний эрсдэлийг бууруулах өндөр ач холбогдолтой.

Сум авагч багаж нь ашиглалтын хувьд

удаан эдлэгдэх, эвдрэл, гэмтлийг хялбар засаж болохуйц, авч явахад авсаархан, байгалийн ямар ч нөхцөлд гацаа, гэмтэлгүй ажиллах бүрэн боломжтой нь судалгаа, туршилтын явцад баталгаажсан.

Цаашид багажийг хөгжүүлэх, бусад төрлийн буудлагын зэвсэглэлийн магазины сумыг гаргахад тохируулан размер, загварыг өөрчлөх, улам боловсронгуй болгох бүрэн боломжтой.

## “ЭНХИЙГ САХИУЛАГЧИД” МАРШИЙН ТУХАЙ

**Б.АНХБАЯР** /УБХИС-ийн ЦХК-ийн ХУТ-ийн дарга, дэд хурандаа/

Энэ марш нь энгийн боловч хөгжмийн найруулгын шийдэл, зохиолчийн өөрийн хөг аялгуу, Монгол ардын дуу зэргийг хослуулан бичсэн үлээвэр найрал хөгжмийн бүтээл юм. Б.Анхбаяр нь энэ маршийг 2020 онд БНӨСҮ-д энхийг сахиулах ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэж байх үедээ зохиож, 2021 онд ЦХК-ийн 30 жилийн ойн концертод анх удаа бүрэн бүрэлдэхүүнт үлээвэр найрал хөгжмөөр хөгжимдүүлжээ.

Энэ марш нь *нэгдүгээрт*, хөгжимдөж цээжлэхэд амар хялбар байхаар, *хоёрдугаарт*, маршийн хөгжимд нэлээдгүй тааралддаг канон /давталт/ ашигласнаараа, *гуравдугаарт*, маршийн үндсэн болон трионы хэсгийг тус бүр 32 аязам, аргилын гоцлолыг 16 аязамд зохиомжлон бичсэнээрээ онцлог юм.

Энхийг сахиулагчид марш энгийн гурван ангит хэлбэрээр бичигдсэн ба трионы хэсэгт төгсгөсөн нь марш хөгжмийн төрөлд өвөрмөц шийдлийг харуулахыг зорьжээ. Маршийн хэсэг бүр, тухайлбал эхний хэсэг ба трио хэсэг нь ижил схемийн дагуу бичигдсэн ба маршийн бүх сэдэвчилсэн бүтэц нь дөрвөлжин хайрцаг хэлбэрийн бүтэцтэй бөгөөд энэ нь хөгжмийн хүртээмж, ойлголтыг хөнгөвчлөх боломжийг

олгожээ. Гэсэн хэдий ч нэгэн хэвийн байдлаас зайлсхийхийн тулд хөгжмийн зохиогч хөгжмүүдийн цар хүрээ, дуугаралтын харьцааг өөрчлөн бичжээ.

*Анги тус бүрийн дэвсгэр хөгөөр харуулбал:*

A.A1- Хөг эгшиглэгээ ми бемоль мажор, 4+32 такт;

B.B1- Хөг эгшиглэгээ ми бемоль мажор, 16 такт;

A.A1- Хөг эгшиглэгээ ми бемоль мажор, 32 такт;

C.C1- Хөг эгшиглэгээ ля бемоль мажор, 4+32 такт

*Фактур:*

*Үндсэн аялгууг* - флейта, гобой, кларнет В 1, Альт сакс Es 1, Труба В 1, Корнет В 1.

*Туслах аялгууг* - кларнет В 2-3, Альт сакс Es 2, Труба В 2, Корнет В 2.

*Харалдаа зохиомж (контрапункт)* - Тенор сакс В, тенор, баритонд.

*Аккомпанемент* – Валторна F, Тромбон, Баритон сакс Es, Туба. цохиврын группын зэмсгүүдэд хуваарилан бичжээ.

Энхийг сахиулагчид маршийн үндсэн аялгуу цог, жавхаатай, урагш тэмүүлсэн, гэгээлэг дүр төрхийг илэрхийлсэн бүтээл юм.

## ЦЭРГИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ РАДИОСТАНЦЫН СУРГАЛТЫН ПРОГРАММЫГ ЗАГВАРЧЛАХ

**А.ШИНЭСАР** /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦХКАБТ-ийн 4 дамжааны сонсогч/

Цэргийн зориулалттай радиостанцуудын сургалтын программыг загварчилж цахим мультимедиа хэлбэрт тусгай компьютерын программ ашиглан боловсруулснаар цэргийн холбооны мэргэжлээр суралцаж буй сонсогч оюутнуудад бодит техник хэрэгсэл дээр дадлага хийхээсээ өмнө тухайн загварчилсан программаар суралцах нь дараах давуу талтай. Үүнд:

1. Сонсогч, суралцагч нарт байлдааны зэвсэг, техникийг компьютерын программ ашиглан сургалт явуулснаар хээрийн сургалт бэлтгэлд зарцуулагдах зардлыг тодорхой хувиар бууруулах.
2. Цэргийн радиостанцын ашиглалтын насжилт уртсах
3. Сонсогч оюутан цаг хугацаа, орон зайнаас үл хамааран бие даан суралцах
4. Өөрийн мэдлэг, чадвараа үнэлж

дүгнэлт хийх

5. Сургалтын чанар үр дүн дээшлэх гэх мэт

Өнөөдөр дэлхийн зах зээлд өрсөлдөж буй цахим хичээлийн хэрэглэгдэхүүн боловсруулах зориулалт бүхий ашиглахад хялбар 2 компьютерын программ хангамж Articulate 360 болон Adobe Captivate гэсэн программууд байна. Эдгээрээс Articulate 360 программыг сонгон авч цэргийн зориулалттай P-123M радиостанцын сургалтын программыг загварчилж сургалтад ашиглан туршив. Цахим хичээл бэлтгэхэд зориулагдсан бусад программууд нь хэрэглэгчээс мэргэжлийн чадвар шаарддаг бол "Articulate storyline" программ нь ашиглахад хялбар байдаг онцлогтой. Articulate программын хувилбарууд нь тодорхой хугацаанд шинэчлэгдэн сайжирч байдаг бөгөөд сүүлчийн хувилбар нь "storyline 360" юм.



### P123M СУРГАЛТЫН ПРОГРАМ



Иргэний болон цэргийн сургалтын онцлог

## БАГА ОВРЫН ХӨГЖИМТ УСАН ОРГИЛУУР

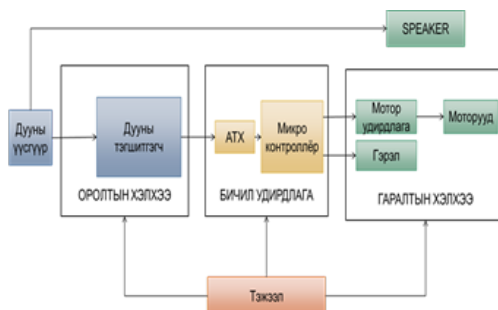
### А.УРАНБИЛЭГ, Г.ГАНЦЭЦЭГ /УБХИС-ийн АБДС-ийн ЭТ-ийн Ф-408 бүлгийн оюутан/

Бага оврын хөгжимт усан оргилуур нь бичил удирдлагатай, өнгөлөг гэрэлтүүлэгтэй хослуулан оргилж, усны түвшин нь дууны давтамжаар удирдаж тоглодог зохион байгуулалтай юм. Бидний угсарсан бичил удирдлагатай бага оврын

хөгжимт усан оргилуур нь дууны дохиог задлах оролтын хэлхээ, дууны дохионы давтамжаар кодлох бичил удирдлагын хэлхээ, программын кодын дагуу ажиллах гаралтын хэлхээ гэсэн үндсэн гурван блокоос бүрдэнэ.



1 дүгээр зураг: Усан оргилуур



2 дугаар зураг: Усан оргилуурын бүтцийн схем

### УДИРДЛАГЫН ХЭСЭГТ БАЙРЛАХ ЭЛЕМЕНТҮҮД

1 дүгээр хүснэгт

№	Элементийн нэр	Элементийн зураг	Тайлбар	Хэлхээнд хэрэглэгдсэн тоо
1	Ардиуно UNO		Хүчдэл: 3.3-12В Гаралтын 6-н аналог 8-н дижитал хөлтэй Оролтын 6 аналог хөлтэй	2
2	Мотор удирдлага / ULN2803/		50V, 500mA дарлингтоны транзисторын бүхий микросхем бөгөөд дотроо 8 ширхэг хос транзистор агуулсан ба ерөнхий катод бүхий хэлхээтэй. Дарлингтоны хос бүрийн коллекторын гүйдэл нь 500mA хүрдэг.	3
3	PULL UP эсэргүүцэл		Логик хэлхээ болон хүчдэлийн холболтын хооронд ашиглагддаг тогтмол утгатай эсэргүүцлүүд юм. Зорилго нь унтраалга нээлттэй үед газар ба Vcc хоорондын хүчдэлийг идэвхтэй хянах. Хэрэв эсэргүүцэл байхгүй бол хэлхээнд богино холболт үүсэх аюултай.	3

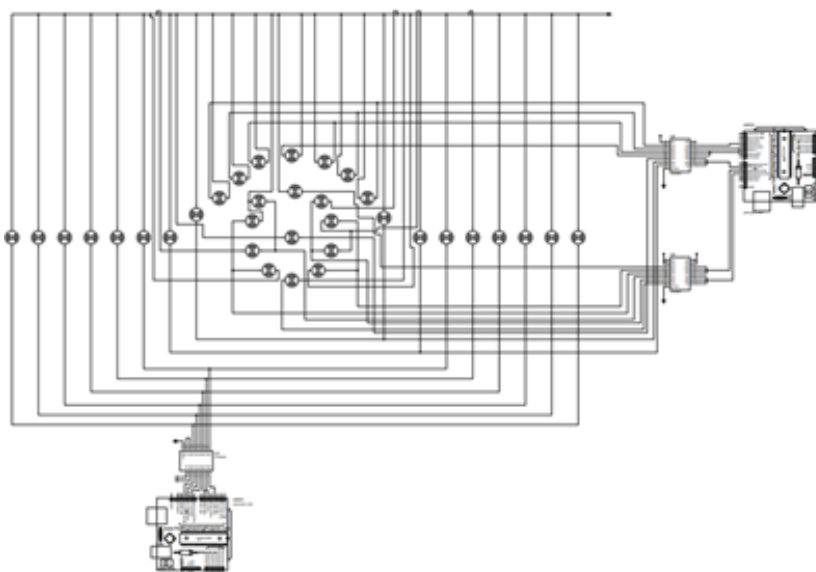
Гаралтын хэлхээний элементүүд

№	Элементийн нэр	Элементийн зураг	Тайлбар	Хэлхээнд хэрэглэгдсэн тоо
1	Усны насос		Хүчдэл: 3-5V Урсгалын хурд: 1.2-1.6л/мин Ашиглалтын гүйдэл: 0.1-0.2A	34
2	Гэрлэн диод	Улаан 	Хүчдэл: 2В Долгионы урт: 600-800nm	12
3		Цэнхэр 	Хүчдэл: 3В Долгионы урт: 600-800nm	46
4		Ногоон 	Хүчдэл: 1.8В Долгионы урт: 555-585nm	10

Усан оргилуурын удирдлагын хэсэгт 2 ширхэг ардуино уно микроконтроллёр ашигласан. Энэ нь аналог гаралтдаа нийт 12 моторыг дууны хэмнэлээр ажиллах боломж олгож байгаа юм. Бага оврын усан оргилуурыг угсрахад нийт 34 помп ашигласан бөгөөд контроллэрийн аналог гаралтад тааруулж холбохын тулд помпнуудаа 2, 3 болон 5-н хосоор нь зэрэгцээ холбосон.

Судалгааны үр дүнд 2 ширхэг ардуино

уно контроллэрийн 12 аналог гаралтыг ашиглан 34 помпыг хэвийн ажиллагааны горимд нь дууны хэмнэлийн дагуу удирддаг бага оврын усан оргилуурыг амжилттай угсарч туршлаа. Мөн цаашид туршилтын загвар дээр үндэслэн албан тасалгаанд зориулсан төрөл бүрийн усан оргилуур болон гадаа талбайд байрлуулах боломжтой усан оргилуурууд угсарч турших боломжтой.



9 дүгээр зураг. Усан оргилуурын зарчмын схем



## МЭДЭЭЛЛИЙН НУУЦЛАХ ХАШ ФУНКЦИЙН СИМУЛЯЦИ

**Х.БАЯРЦЭЦЭГ** /УБХИС-ийн АБДС-ийн ЭТ-ийн Ф-408 бүлгийн оюутан/

Бидний амьдарч буй мэдээллийн эрин зуунд мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах асуудал бүх салбар, байгууллага, хувь хүний хувьд хариуцлагатай болж байна. SHA хаш функцэд компьютер симуляци ашиглан шинжилгээ хийх нь мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах өндөр ач холбогдолтой юм.

Хаш функцэд шинжилгээ хийхдээ C# программчлалын хэл дээр, SHA-256, 512 алгоритмыг ашиглан шинжилгээ хийсэн бөгөөд онлайн C# эдитор ашиглан бичигдсэн программ хангамжаа ажиллуулж үр дүнг нь гаргасан болно.

```
Main.cs
41     byte[] bytes1 = sha256Hash.ComputeHash(Encoding.UTF8
42     .GetBytes(rawData));
43     StringBuilder builder1 = new StringBuilder();
44     for (int i = 0; i < bytes1.Length; i++)
45     {
46         builder1.Append(bytes1[i].ToString("<2"));
47     }
48     return builder1.ToString();
49 }
50 static string ComputeSha512Hash(string rawData)
51 {
52     using (SHA512 sha512Hash = SHA512.Create())
53     {
54         byte[] bytes = sha512Hash.ComputeHash(Encoding.UTF8
55         .GetBytes(rawData));
56         StringBuilder builder = new StringBuilder();
57         for (int i = 0; i < bytes.Length; i++)
58         {
59             builder.Append(bytes[i].ToString("<2"));
60         }
61         return builder.ToString();
62     }
63 }
```

1 дүгээр зураг. SHA-256,512 нууцлах алгоритмын C# хэл дээрх бичиглэл

```
Output
www.freshbits.com
Nautilus vgee oruaina uu?:
Xelden bitiin urttai nuutslahaa songono uu?:
Mongolia
1:256MB 2:512MB
Enter your encrypt type:
2
Your choose encrypt is: 512MB
Raw data: Mongolia
Hash b31363d3fe88be7599e3be78f2139bf1603068de9290277ecef8b75d4b71a43277fc77
03b3d9f3658fefb6488a30fc7acf974ceb77cbe76ef9530e85a0cac16e
```

2 дугаар зураг. SHA-256, 512 нууцлах алгоритмын үр дүнгийн хэсэг

Тус программыг Windows 10, 64bit, i3-5200U, 2,40Ghz, 4096MB RAM компьютер дээр ажиллуулж үзэхэд программын болон техникийн илт алдаа заагаагүй. Бидний олон удаагийн туршилтын үр дүнгээс харахад цаашид тус программ хангамжийг сургалт, social network-ийн сайтууд, mail server, онлайн гүйлгээний сайт, хувийн хэвшлийн нууцлал шаардсан байгууллага, банк санхүү үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэг бүхий байгууллагад ашиглах, нэмж хөгжүүлэх боломжтой гэдэг нь харагдаж байна.