



## 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:

Ахмад Н.Мөнх-Очир Эрдэм шинжилгээ, инновацын хэлтсийн Нэгдсэн лабораторийн цэргийн зориулалттай лабораторийн эрхлэгч, магистр

#### Редакцийн гишүүд:

Хурандаа Ж.Цэрэнчимэд Эрдэм шинжилгээ, инновацын хэлтсийн дарга, доктор (Ph.D)  
Дэд хурандаа Д.Мандахбаяр Сургалтын хэлтсийн дарга, доктор (Ph.D)  
Хурандаа Г.Эрдэнэбаатар БХУА-ийн Цэргийн стратегийн төвийн дарга, докторант  
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

**Цахим шуудан:** 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 B.Ulziikhuyag Deputy Director for Research and social partnership Prof. (Sc.D)

**Deputy Editor-In Chief**

Captian N.Munkh-Ochir Chief of Laboratory for Military uses of Unified Laboratory of Department for Research and innovation, MNDU

**Editorial Panel**

Colonel J.Tsernchimed Chief of Department for Research and innovation, MNDU, Ph.D  
 Lieutenant Colonel D.Mandakhbayar Chief of Training Department, MNDU, Ph.D  
 Colonel G.Erdenebaatar Chief of Military strategic center of Defense Management Academy, MNDU  
 Major L.Odmaa Senior Lecturer of Military Signaling and cyber security Department of Joint Military School, MNDU, Ph.D  
 B.Baatarsuren Research fellow of Center for Defense Analyses of Institute for Defense Studies, MNDU, Ph.D  
 Kh.Orkhonchimeg Research fellow of Center for Security and Defense Studies of 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

**E-mail:** news@mndu.gov.mn

**ISSN:** 2313-8076

**Host:** Mongolian National Defense University

**Published by:** Defense Press

тодорхойлогдох боломж нөхцөл бүрдэнэ.

- Үйл ажиллагаандаа огт хэрэглэж байгаагүй төлөвлөлтийн арга хэрэгслүүдийг туршиж үзээд өөрт тохирохыг тодорхойлоод, өөрийн гэсэн төлөвлөлтийн систем бий болгож ажиллавал хүн бүр тодорхой үр дүнд хүрнэ гэж үзэж байна.
- Цагийг оновчтой ашиглах өөрийн гэсэн төлөвлөлтийн системийг бий болгосноор цагийн хяналтыг гартаа

авч, цагт захирагдах бус, цагийг удирдаж ажил хэргээ амжуулах бүрэн боломжтой болох юм.

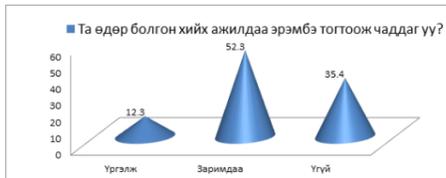
- Амжилттай ажиллаж байгаа корпорацуудын менежерүүдийн практик үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлж байгаа цагийг бүтээлтэй ашиглах гайхамшигт арга барилуудаас өдөр тутмын ажил хэрэгтээ тууштай хэрэглэж, занших явдал чухал болж байна.

**Ашигласан материал:**

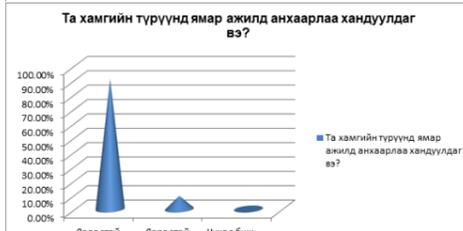
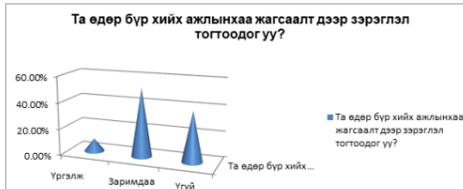
1. Алан. Л Искусства успевать – Ф.:ФАИР. 1996
2. Batberger P.Human resource strategy:Formulation,implementation and impact /by peter batberger and Lian Meshoulam-Sage Publications, Inc.,Thousand Oaks-London – New Delhi,2005
3. Вронский, А.И. Как управлять своим временем. Ростов н/Д: Феникс, 2007
4. Берд. П.Тайм- менеджмент. Планирование и контроль времени – М.: ФАИР –ПРЕСС. 2001
5. Захаренко. Г.Тайм- менеджмент.Изд.: ПИТЕР. 2004
6. Оюунгэрэл. Ц Миний ажлын ноу- хоу УБ.,2010
7. Ундармаа. Б. Цагийн менежмент. / менежментийн цуврал номууд/ Улаанбаатар 2007
8. Ягер Джин. Творческое управление временем на новом веке. Пер.с англ. М.: Альпина Паблишер, 2003



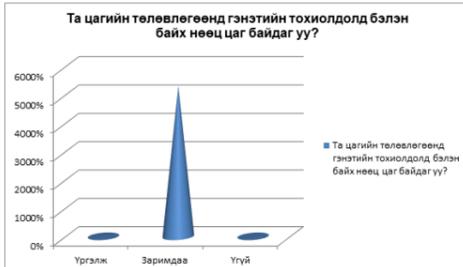
3.А. Ажлын төлөвлөгөө гаргаж ажилладаг эсэх.



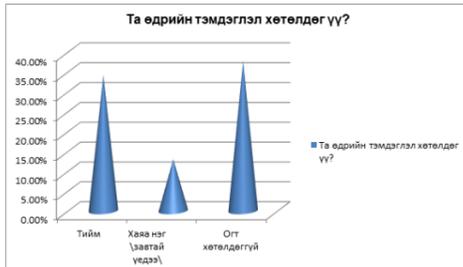
3.Б. Ажлын эрэмбэ дэс дараалал гаргадаг эсэх



3.В. Цагийн зөв хуваарилалттай эсэх.



3.Г. Ажлаа тооцож дүгнэдэг эсэх



Судалгаанаас харахад нийт оролцогчидын ихэнх нь цагаа ямар нэгэн байдлаар төлөвлөдөг хэдий ч цаг төлөвлөлтийг нарийн сайн мөрддөггүй, хувийн зохион байгуулалт дутмаг болох нь харагдаж байна.

**Дүгнэлт, санал зөвлөмжүүд.** Монголчуудын хувьд "цаг бол алт" хэмээн ярьцгаадаг ч цаг баримтлах тал дээр хангалтгүй байдаг нь нилээд ажиглагддаг. За маргаашнаас, нэг дэхь өдрөөс гэх мэтээр аливаа ажил хэргийг хойш нь тавих, эсвэл цагийг нь яг тулгачихаад хөдөлгөөнд орох явдал маш элбэг тохиолддог. Ихэнх хүмүүс нь өөрийн туршлага зөн совингоороо цагийг баримжаалж ажил хэргээ явуулж ирсэн уламжлалт туршлага байсаар байна. Энэ нь бидэнд ямар нэгэн хэмжээгээр төлөвлөдөг хэдий ч тэр ач холбогдолгүй байгаа нь харагдлаа.

Цагийн менежментийн үр ашгийг тоочоод баршгүй. Цагаа сайн зохицуулдаг хүмүүс:

- Олон ажлыг амжуулна
- Стрестс бага орно
- Хүмүүстэй сайн харилцаа тогтооно
- Өөртөө болон амьдралдаа сэтгэл хангалуун байна
- Дуртай зүйлдээ зориулах цаг завтай болно гэж олон давуу талуудтай байдаг.

Иймд амжилтанд хүрч, ажлын бүтээмжийг дээшлүүлэхийн тулд дараах зүйлс мөрдлөг болгох нь зүйтэй юм.

- Ажлаа төлөвлөхөд тодорхой цаг гаргаж байх нь чухал. Ач холбогдолгүй олон ажил төлөвлөснөөс ач холбогдолтой, чанартай ганц хоёрхон ажлыг төлөвлөх нь зүйтэй. Хүний хамгийн эрч хүчтэй үе үдээс өмнө байдаг тул эн тэргүүний ажлуудаа энэ хугацаанд амжуулах нь үр дүнтэй.
- Өдрийн тэмдэглэлд хүний эрхэмлэн дээдэлж, нандигнаж явдаг зүйлүүд цаашилбал амьдралын зорилгууд бичигдэж байдаг тул түүнийг байнга хөтөлж цагаа зохистой төлөвлөж хэвшүүлснээр хүний үнэт зүйл, зорилго, зорилтууд зөв зүйтэй



## ДУГААРЫН ТОВЧООН



ҮНДЭСНИЙ БАТЛАН  
ХАМГААЛАХЫН  
ИХ СУРГУУЛИАС  
ЭРХЛЭН ГАРГАВ.

2021  
№18/41/

СУРГАЛТ,  
СУДАЛГАА, АРГА  
ЗҮЙН УЛИРАЛ  
ТУТМЫН  
СЭТГҮҮЛ

### Аюулгүй байдал, батлан хамгаалах судлал:

Т.Мөнх-Оргил, Д.Энхчимэг, Г.Нандинцэцэг: Хятадын дайтахгүй ялах урлаг нь улс төрийн болон эдийн засгийн бодлогын арга хэрэгсэл болох нь ..... 6

### Батлан хамгаалах боловсрол, цэргийн сургалт:

Ц.Гандорж: ОХУ-ын Зэвсэгт хүчний шинжлэх ухааны ротуудын тухай ..... 12  
Г.Наранчимэг: Их дээд сургуулийн багш нарын судалгаа боловсруулалтын ажил, хөгжлийн чиг хандлага ..... 18  
Ш.Цогтгэрэл: Монгол цэргийн хөгжмийн анхны удирдаач ..... 22  
Г.Оюунтуяа: Энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцож буй Монгол цэргийн албан хаагчид: чадвар, чадавхи, оролцоо ..... 27  
Г.Ганзориг: Орон нутгийн дайнд артиллерийг байлдаанд хэрэглэх онцлог ..... 34

### Цэргийн зэвсэглэл, техник, инновац судлал:

Б.Баярмөнх: Агаарын олон сувгийн телевизэд LMDS системийг ашиглах нь ..... 43  
Г.Батдорж: Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгийн найрал хөгжимд гүйцэтгэх үүрэг, сургалтын урын санд хийсэн судалгаа ..... 51  
Б.Лхагважав: Артиллерийн буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагааг автоматжуулах арга зам ..... 57

### Шинжлэх ухаан судлал, дайны туршлага сургамж:

Г.Баярбат: Холимог түрэмгийлэлтэй тэмцэх зарим арга зам ..... 61  
Х.Орхончимэг: Монгол нутаг дахь эртний улсуудын цэргийн сургалтын мөн чанарыг тодруулах нь ..... 68  
Р.Содномцэрэн: Дотоод монголын ардын хувьсгалт намын төв хорооны нэгэн ухуулах бичиг зохиоход С.Буяннэмэх оролцсон нь ..... 72  
П.Мөнхбаатар: Монгол төрийн бодлогод Үндэсний эв нэгдлийн үзэл санаа туссан зарим асуудалд ..... 79  
Э.Гантуяа: Автомашины тогтворжилтыг хангах электрон програмын тухайд ..... 82  
С.Мандалмаа: Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх зарим асуудал ..... 85  
М.Бүжлхам: Хүний нөөцийн ур чадварыг сайжруулах асуудалд ..... 92



## ХЯТАДЫН ДАЙТАХГҮЙ ЯЛАХ УРЛАГ НЬ УЛС ТӨРИЙН БОЛОН ЭДИЙН ЗАСГИЙН БОДЛОГЫН АРГА ХЭРЭГСЭЛ БОЛОХ НЬ

**Т.МӨНХ-ОРГИЛ** /БХЭШХ-ийн Цэргийн урлаг судлалын төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, доктор (Ph.D), дэд хурандаа/  
**Д.ЭНХЧИМЭГ** /ҮБХИС-ийн АБДС-ийн ЭЗМТ-ийн дэд профессор багш, доктор (Ph.D)/  
**Г.НАНДИНЦЭЦЭГ** /ҮБХИС-ийн БХТ-ийн дарга, докторант/

**Түлхүүр үг:** Улс төрийн дайн, эдийн засгийн дайн, сэтгэл зүйн дайн, нийгмийн санаа бодол, хэвлэл мэдээллийн дайн

**Key words:** political war, economical war, psychological war, social tendency, information war

**ХУРААНГУЙ:** Бүс нутгийн төдийгүй олон улсын аюулгүй байдлын орчинд үндсэн гол тоглогч болж байгаа БНХАУ-ын улс төр, эдийн засгийн бодлого нь бүс нутгийн олон улсын харилцаанд шинэ үеийн эхлэлийг тавьж байгаа нь судлаачдын анхаарлыг илүүтэйгээр татах болсон. Хятад улс өөрийн гадаад дотоод ашиг сонирхлыг хамгаалахын тулд Хятадын дайтахгүй ялах урлагийн хэлбэрүүд болох улс төрийн арга хэмжээнд "гурван дайны ажиллагаа" буюу "3W", эдийн засгийн арга хэмжээнд "харилцан ашигтай" буюу "Win-Win" стратегийг ашиглан өөрийн нөлөөллийн хүрээгээ тэлж бүс нутгийн төдийгүй олон улсын тавцанд байр сууриа бэхжүүлсээр байна. Энэ нь өндөр хөгжсөн улс орнуудын төдийгүй буурай хөгжилтэй, хөгжиж буй улс орнуудын геополитикийн бодлогод нөлөөлөн олон улсын харилцааны асуудалд шинэ урсгалыг бий болгох нөхцөлийг бүрдүүлж байна. Тиймээс Хятадын улс төр, эдийн засгийн зарим бодлого, түүнийг хэрэгжүүлэх арга замыг судлах нь чухал ач холбогдолтой гэж үзэн илтгэлд зарим асуудлыг хөндөн сийрүүлэв.

Аюулгүй байдлын тухай асуудал нь хүн төрөлхтөн үүссэн балар эртний үеэс шинжлэх ухаан, мэдээлэл технологийн хөгжлийн өндөр түвшинд тэмүүлж байгаа энэ зууныг хүртэлх хугацаанд улс орнуудын анхаарал татсан чухал асуудлын нэг байсаар байна. Улс

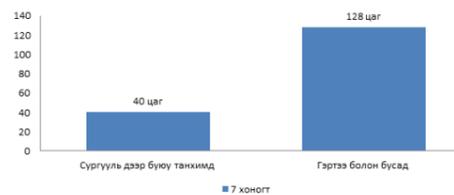
орнуудын гадаад болон дотоод ашиг сонирхолд тулгуурласан эдийн засаг, улс төрийн бодлого нь богино хугацаанд өөрчлөгдөж байгаа нь аюулгүй байдлын орчны тухай тасралтгүй судлахад хүргэж байна. Хүйтэн дайны үеэс хойш улс орнууд үндэснийхээ аюулгүй байдал, ашиг сонирхолоо хамгаалах, түүний төлөөх тэмцэлд төрийн бодлогын хэрэгсэл болох улс төрийн болон эдийн засгийн арга хэмжээг илүүтэйгээр ашиглаж байна. Сүүлийн үед их гүрнүүдийн аюулгүй байдлаа хамгаалах, ашиг сонирхолоо бэхжүүлэхийн төлөөх тэмцлийн арга хэрэгслийг судлаачид өөр өөрийн өнцгөөс тодорхойлж байна. Тухайлбал, Хятадын шинжээчид "хязгааргүй дайн" Оросууд "шинэ үеийн дайн" барууны шинжээчид "саарал бүсийн дайн" буюу "эрлийз дайн" гэж өөр өөрөөр нэрлэгдсэн ч шинж чанар, явуулах арга тактикийн хувьд ижил төстэй энэ тэмцэл нь ямарч аргаар хамаагүй дайны болон дайны бус, цэргийн болон цэргийн бус ажиллагаануудыг системээр нь нураах<sup>1</sup> ажиллагаа гэж үзэж байна.

Хятадын судлаачид хязгааргүй дайны ажиллагааны төрөлд улс төрийн болон эдийн засгийн зарим арга хэмжээнүүдийг багтааж байна. Хятадын онцлогтой хөгжиж байгаа улс төр болон эдийн засгийн бодлого нь олон улсын аюулгүй байдлын тогтолцоонд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж улс орнуудыг геополитикийн бодлогоо дахин харах төдийгүй олон улсын харилцааны шинэ үеийг эхлүүлэх үндсийг тавьж байна. Аюулгүй байдлын

<sup>1</sup> Cols Qiao Liang and Wang Xiangsui, Unrestricted Warfare: Assumptions on War and Tactics in the Age of Globalization (Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, 1999).

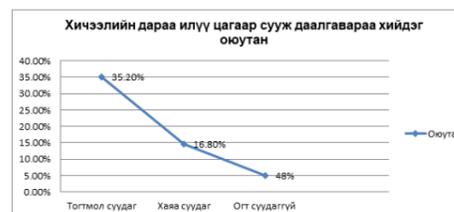


1.Б. 7 хоногийн 168 цагийн зарцуулалт:

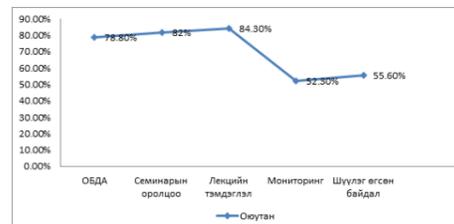


Тэгвэл 40 цагийн заавал суух цаг нь дунджаар нэг өдөрт 4<sup>30</sup> минут, 7 хоногоор нь авч үзвэл 21<sup>50</sup>-г буюу лекц, семинарын цагт зарцуулдаг. Харин өдөрт 3<sup>30</sup> минут буюу 7 хоногт 18<sup>10</sup>-г сургууль дээр хичээлээ хийх, номын санд суух, найзыгаа хүлээх, тоглох, хоорондоо юм ярих гэх мэтчилэнгээр өнгөрүүлдэг байна.

Нийт судалгаанд оролцсон оюутныг:



Дээрх судалгаан дээр үндэслээд танхимд тогтмол илүү цагаар суудаг 24 оюутан буюу 35,2%-д бүтээмжийг судалж үзвэл:



Судалгаанаас хархад нийт оролцогчдын 52% нь илүү цагаар сууж ажилладаг ч бүтээмжийн хувьд авч үзвэл хангалттай бус дүн гарч байгаа нь цаг ашиглалт дутмаг байгаа нь харагдаж байна.

**АБДС-ийн ЭЗМТ-ийн тэнхимийн багш нарын цаг ашиглалтын судалгаа:** Судалгаанд ЭЗМТ-ийн нийт 10 багш хамрагдсан. Үүнд:

Д/д	Эрдмийн зэрэг цол	Туршлага	Нас	Хүйс
1	Доктор 1	15- 20 жил багшилж байгаа 1	30-45 5	Эм-1
2	Магистр 9	3-аас дээш жил 9	25-30 9	Эм-8 Эр-1

2.А. Багш нарын А,Б цагийн биелэлтийг 2019 оны байдлаар тоймолж үзвэл:



2.Б. Багш нарын ажлын хэсэг үзүүлэлтээр үзвэл 2017-2018 оны хичээлийн 1-р улирлын байдлаар:



Судалгаанаас харахад цагаа төлөвлөж ажилладаг хэдий ч ажлыг гүйцэтгэлээр авч үзвэл 60-75% байгаа нь тийм ч хангалттай биш гэсэн дүгнэлтэнд хүрж байна.



**Нийт судалгаанд оролцогчид цагийг хэрхэн төлөвлөдөг талаарх судалгаа:**



Америкчууд тусгай тэмдэглэл хөтлөх дуртай байдаг ба энэ нь Франклины системийг ашиглахад маш тус дөхөм болдог гэж үзэцгээдэг байна. Энэ нь бидний ярьж заншсан өдрийн тэмдэглэл юм

**Гурав. Дээр дурьдсан аргуудын харьцуулалт**

Эдгээрийн хамгийн энгийн арга нь төлөвлөгөөний арга юм. Энэ нь бидний өдөр тутмын амьдралд байнга хэрэглэгдэж байдаг. Энэ аргын талаар мэдэхгүй хүн гэж бараг байхгүй гэж хэлж болно. Хүн болгон үүнийг хийх дуртай байдаг шүү дээ. Жишээ нь ажлын жагсаалт болон гэрийн хийх ажлууд, дэлгүүрээс худалдан авах зүйлсийн жагсаалт гэх мэт. Урьдач төлөвлөгөөний арга нь эхний аргыг бодвол арай төвөгтэй ч практик үйл ажиллагаанд элбэг тохиолддог бөгөөд ихэнх менежерүүдийн үндсэн арга нь болж байдаг. Амьдралаас ажиглаж байхад зарим хүмүүс төвөгтэй, цаг үрсэн ажлаа түрүүлж хийгээд санаагаа амраах дуртай байдаг. Нэг хэсэг нь халгаад амархан, хурдан хийгдэх ажлыг юуны түрүүнд шүүрэн авч байдаг. Уг нь болж өгвөл эхний вариантыг нь сонговол эрсдэл багатай гэж үзэж байна. Зургаан зорилтот арга ховорхон хэрэглэгддэг ч том менежерүүд болон компаний эзэд голдуу хэрэглэдэг гэж судлаачид тэмдэглэсэн байна. Олон ажлыг энд тэндээс нь авч хийх бус, зорилго тавьсан ганц ажлаа гүйцэлдүүлэхэд чиглэсэн арга гэж дүгнэж болно.

А, В, С арга бусад аргуудыг бодвол төвөгтэй ч зөв хэрэглэвэл үр дүн өндөртэй байдаг байна. Түүнийг компаний эзэд, өндөр албан тушаалтнууд болон хангамж, борлуулалт, маркетингийн албаны удирдагчид хэрэглэдэг байна. Гол нь ажил хэргийнхээ чухал шинж чанаруудыг нь нарийн сайн нягталж чадвал энэ арга үр дүнгээ өгөх нь гарцаагүй.

Эйзенхуарын арга нэлээн төвөгтэйд тооцогддог ч үр дүн маш өндөртэй ба учир нь бүх ажил хэргүүдийг авч үзэж, төлөвлөж, урьдач байдал, хугацаа чухал байдлыг нь харгалзаж хийгддэг. А. А Любищевын арга нь үндсэн ба туслах

ажлуудад зарцуулагдах цагийг нарийвчлан тооцдог ба энэ системээр олон төрлийн ажлын цагийн урьдчилсан байдлаар зөв зүйтэй гаргах боломжтой болдог. Өөрөөр хэлбэл хийх ёстой ажлынхаа цагийн нормыг гаргаж түүний дагуу ажиллах зарчим дээр суурилж байна гэж дүгнэж болохоор байна.

Франклины арга нь цагийг оновчтой удирдах, ажлыг үр дүнтэй төлөвлөхөд хамгийн үр дүнтэйд тооцогддог гэж судлаачид тэмдэглэгдсэн байна. Энэ арга нь А.А.Любищевын аргатай зөрчилддөггүй. Харин эдгээр аргуудыг хослуулан хэрэглэвэл "урагшаагаа" болон "хойшоогоо" харах боломжийг олгох давхар үр дүнг авчирдаг.

**Багш, оюутнуудын цаг ашиглалтын өнөөгийн байдал.**

Энэхүү судалгаа 3 хэсгээс бүрдэх ба 1-р хэсэг нь оюутнуудын цаг ашиглалтын судалгаа 2-р хэсэг багш нарын цаг ашиглалтын байдал, 3-р хэсэг нь нийт судалгаанд орлцогчидын санал асуулгын судалгаанаас бүрдэнэ.

**1. АБДС-ийн сургуулийн ЭЗМТ-ийн оюутнуудын цаг ашиглалтын судалгаа:** Судалгаанд нийт 150 оюутан хамрагдсан. Үүнд:

Дд	Анги курс	Хүйс		Оюутны тоо
		Эр	эм	
1	2	25	25	50
2	3	25	25	50
3	4	25	25	50
4	Нийт			150

Оюутнуудын цагийн зарцуулалтыг ерөнхий байдлаар нь авч үзвэл:

1.А. 1хоногийн 24 цагийг хэрхэн зарцуулдаг байдал:

**24 цагийн зарцуулалт**



үүднээс үзэхэд эдийн засгийн нөлөөг улс төрийн нөлөө болгох, улс төрийн нөлөөг цэргийн нөлөө болгон хөрвүүлэх боломж бий болж байгааг үгүйсгэхгүй юм. Иймд улс төрийн болон эдийн засгийн арга хэмжээ буюу зарим эх сурвалжид улс төр, эдийн засгийн дайн гэж нэрлэгдэж байгаа төрийн бодлогын зарим хэрэгсэл болох гурван дайны ажиллагаа буюу three warfare, харилцан ашигтай буюу win-win тактикийг судлах нь чухал юм.

АНУ-ын Ерөнхийлөгч Дональд Ж.Трамп 2020 оны 5 дугаар сард Конгресст хэлэлцүүлсэн илтгэлдээ Хятадын улс төрийн дайны аюул заналхийллийн зарим талыг онцлон Хятад дэлхийн суртал ухуулгын үндсэн хэрэгслүүдийг хяналтандаа байлгаж түүгээрээ дамжуулан өөрийн орны түүх соёлыг сурталчилах, бизнесийн болон боловсрол судалгааны байгууллагаар дамжуулан өөрийн ашиг сонирхлыг хамгаалахыг эрмэлзэж байна. БНХАУ-ын улс төрийн дайн АНУ-ын тэнгисийн явган цэргийн корпусын үйл ажиллагаа төдийгүй АНУ-ын үндэсний аюулгүй байдалд нөлөөлөх хэмжээнд хүрч байна<sup>2</sup> гэж дүгнэсэн байна.

Улс төрийн дайныг эсрэг талын стратеги, батлан хамгаалах бодлого, олон улсын өргөн цар хүрээтэй хэм хэмжээг алдагдуулах зорилгоор зорилтот орны удирдлага, элитүүд, нөлөө бүхий хүмүүсийн оролцоотойгоор явуулахаараа онцлогтой. Хятад кинетик дайн хийхгүйгээр улс төрийн дайнаар дайсныг ялах боломжтой гэж үзэж байна. Улс төрийн дайн нь үндэсний ашиг сонирхлыг хамгаалахын тулд цэрэг, тагнуул, дипломат, санхүүгийн болон бусад арга хэрэгслийг ашиглах бөгөөд дараах шинж чанаруудыг агуулж болдог. Үүнд:

- Шаардлагатай гэж үзсэн бол төрийн бүх хүчин чадал, нөөцийг ашиглах;
- Хүч хэрэгсэл болон ашиглагдах зэвсэглэл тодорхойгүй байх;
- Хуул, дүрэмд баригддаггүй байх;

- Уламжлалт мөргөлдөөнийг цйж өргөжүүлж, бага зардлаар үр дүнд хүрэх;
- Угсаатны болон шашны холбоо эсвэл бусад нийгмийн янз бүрийн давхаргыг ашиглах;
- Тагнуулын ажиллагааг өргөн хүрээнд гүн явуулах зэрэг байна.

Хятад өөрийн улсын ашиг сонирхлыг хамгаалахын тулд улс төрийн арга хэмжээ буюу улс төрийн дайныг "Гурван дайны ажиллагаа"-ны ("Three Warfare/3W") тактикаар өргөн хүрээнд явуулж байна гэж үзэж байна. Гурван дайны ажиллагаа нь сэтгэлзүйн дайн, нийгмийн санаа бодлыг удирдах болон хэвлэл мэдээллийн дайн, хууль, эрх зүйн дайнаас бүрдэж байна. Гурван дайны ажиллагааг тайван болон дайны аль ч цагт явуулж болох бөгөөд нөхцөл байдалд танадалт хийх, хянах, нөлөөлөх, давуу байр суурийг хадгалах, эсрэг талыг хуулийн хүрээнд хязгаарлах, хариу өгөх чадварыг нь алдагдуулах зорилготойгоор явуулдаг гэж үзэн дараах байдлаар ойлгон сийрүүлж байна.

**а. Сэтгэлзүйн дайн.** Энэ нь дипломат дарамт үзүүлэх, цуурхал, хуурамч мэдээлэл тараах, дургүйцлээ илэрхийлэн дарамтлах, давуу байдлаа нотлох гэж оролдох, заналхийлэл илэрхийлэх зэргээр явуулдаг. БНХАУ-ын сэтгэлзүйн дайны стратеги нь "Сэтгэлзүйн дайныг зэвсэгт халдлагатай хамт явуулах . . [ба] олон хэлбэрийн хүчийг синтетик аргаар ашиглах явдал юм<sup>3</sup>.

Цэргийн үйл ажиллагаанд сэтгэлзүйн дайныг "Боломжит мөч"-ийг ашиглахын зэрэгцээ "Уламжлалт дайны ажиллагааг илүү үр дүнтэй явуулахад дэмжлэг болгон цэргийн ажиллагааны бүх хэлбэр, үе шаттай нягт уялдуулах" бөгөөд санаачлагыг гартаа авахын тулд "Түрүүлж цохино"<sup>4</sup> гэсэн байдлаар явуулж болно гэжээ. Үүнийг жишээнээс харахад 2010 онд Бээжин Сенкаку арлуудын маргаантай холбоотойгоор өндөр технологийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд

<sup>2</sup> Ross Babbage, Winning without Fighting: Chinese and Russian Political Warfare Campaigns and How the West Can Prevail, vols. I and II (Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2019).

<sup>3</sup> Kania, "The PLA's Latest Strategic Thinking on the Three Warfares"

<sup>4</sup> Kania, "The PLA's Latest Strategic Thinking on the Three Warfares"



чухал ач холбогдолтой газрын ховор элементийн экспортыг зогсоох замаар Токиотой эдийн засгийн харилцаагаа хөндийрүүлэх, мөн Окинава арлын нөлөө бүхий оршин суугчидад нөлөөлөх, тэднийг ятган үнэмшүүлэх замаар арал дээрх АНУ-ын цэргийн баазын эсрэг болон төвийн засгийн газрын эсрэг арга хэмжээг зохион байгуулж байсан ажээ. Мөн Хятадын төрийн телевизийн "CCTV" телевиз Төвдөд байлдааны сургуулилт хийж буй видео бичлэгийг цацаж албан ёсны сонин "PLA Daily"-д цэргийн нилээдгүй хүч, хэрэгслийг Түвд рүү шилжүүлсэн гэж мэдээлсэн ч Энэтхэгийн тагнуулын алба Түвдэд Хятадын цэргийн хүч нэмэгдсэн гэсэн нотолгоо олоогүй хэвээр байна. Харин энэ цэргийн хөдөлгөөн нь хятадын жил бүр хийдэг тогтмол сургуулилт байсныг тогтоосон байна. "CCTV"-ийн мэдээллийг Хятадын сэтгэлзүйн дайны нэг хэлбэр гэж энэтхэгүүд үзэж байна<sup>5</sup>.

**б. Нийгмийн санаа бодолд нөлөөлөх буюу хэвлэл мэдээллийн дайн** нь нийгмийн олонхийн санаа бодол ухамсар, хандлагад нөлөөлөх зорилгоор хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийг ил, далд аргаар удирдахыг хэлнэ. ХАЧА-ийн Үндэсний Батлан хамгаалахын их сургуулийн сурах бичигт дайсны "Тэмцэх хүсэл зоригийг сулруулах зорилгоор олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийг нийгмийн санаа бодлыг өөрчлөх зэвсэг болгон ашиглах<sup>6</sup> талаар оруулсан байна. Олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэлд кино, телевизийн нэвтрүүлэг, ном, интернет, дэлхийн хэвлэл мэдээллийн сүлжээ багтаадаг. Үүний нэг жишээ нь "Xinhua" болон "CCTV" нэвтрүүлгүүд болон барууны орнуудын томоохон хотуудад хятадын "Өдрийн онцлох хүмүүс" сэтгүүлийг сар бүр хэвлүүлдэг байна. Мөн түүнчлэн Хятад дэлхийн хэвлэл мэдээллийн талбарт өөрийнхөө байр суурийг бэхжүүлж байгааг олон улсын сэтгүүлчдийн

холбоо сайшаан онцолсон байна. Сэтгүүлчдийн дэлхийн хамгийн том дуу хоолой болсон ОУХБХ-ны судалгаагаар Хятадын үндэсний хэвлэл мэдээллийн ажиллагааг "ээрэг" гэж дүгнээд үүнийг мэдээлэл хуваалцах, сургалт боловсролын чиглэлээр олон улсад дэмжлэг үзүүлэхээс гадна Африкийн зарим улс орны төвөөс алслагдсан засаг захиргааны нэгжүүдэд компьютер, дуу бичлэгийн техник хэрэгсэл зэрэг хангамжийн асуудлыг шийдэж өгч байгаагаар онцолсон байна. Африк дахь Хятадын хамгийн том хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдийн нэг бол Кени улсад байршуулсан Африкийн 30 гаруй оронд 25 сая захиалагчтай Хятадын эзэмшдэг StarTimes хиймэл дагуул юм. Ийнхүү Хятад олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн ноёрхлоо аль хэдийн эхлүүлсэн байна. Энэ талаар зарим улс орон таатай биш хандаж байна. Тухайлбал, Филиппины сэтгүүлчид өөрийн орны хэвлэл мэдээллийн экосистемд Хятадын суртал нэвтрүүлгийн үүрэг нэмэгдэж байгаад санаа зовниж түүнийг Филиппиний засгийн газарт нөлөөлөх гэсэн оролдлого гэж үзэж байна<sup>7</sup>.

**в. Хууль эрх зүйн дайн** нь үндэсний болон олон улсын эрх зүй болон дайны хуулиудыг багтаасан хуулиудад зарим нэг тодорхой бус эсвэл заагаагүй зүйл заалтыг ашиглан давуу талыг олж авч эсрэг талыг эрх зүйн хувьд сөргөлдөх боломжгүй эсвэл буулгах ажиллагаа юм. Үүний нэг жишээ бол Хятадын мөрөөдлийг биелүүлэх Бүс ба Зам санаачилга юм. Улс төр геополитикийн хувьд Хятад хөгжиж буй орнуудад хийж буй хөрөнгө оруулалтаараа АНУ-ын эсрэг өрсөлдөөнд эдийн засгийн давуу байдал олж авах<sup>8</sup>, мөн БНХАУ цэрэг, улс төрийн хамтын ажиллагаа нэрийн дор гадаадад анхны цэргийн баазаа Африк тивийн Жибути улсад 2016 онд байгуулсан бөгөөд Пакистанд тэнгисийн цэргийн бааз байгуулахаар төлөвлөж

<sup>5</sup> Brahma Chellaney Professor, Center for Policy Research, China Reveals How it Wages Psychological War, <https://www.chinausfocus.com/peace-security/china-reveals-how-it-wages-psychological-war>

<sup>6</sup> Kania, "The PLA's Latest Strategic Thinking on the Three Warfares"

<sup>7</sup> Inside China's strategy to influence the world's media, <https://www.ifj.org/media-centre/news/detail/category/press-releases/article/inside-chinas-strategy-to-influence-the-worlds-media.html>

<sup>8</sup> О.Үржин. Монгол Улсын аюулгүй байдал: онол арга зүй, орчны шинжилгээ, Улаанбаатар, 2019



- В хэсэгт чухал бөгөөд яаралтай биш ажлууд
- С хэсэгт яаралтай ч чухал биш ажлууд
- Д хэсэгт чухал биш, яаралтай биш ажлууд багтдаг.

Эйзенхуарын аргаар төлөвлөгөө зохиох үе шатууд:

1. Зорилго болон хийх ажлуудаа бичнэ
2. Чухал байдал, хугацааг тодорхойлно
3. Бүх ажлуудаа чухал байдал болон яаралтай байдлаар нь дөрвөн хэсэгт хуваарилна.

А ажил	В ажил
С ажил	Д ажил

Д.Эйзенхуарын аргыг америкчууд үйл ажиллагаандаа ашиглах их дуртай байдаг хэмээн судлаачид тэмдэглэжээ.

**А.А.Любищевын цагийн тооцооны систем.** Биологич математикч, түүхч, философич А.А.Любищев өөрийн цагийн тооцооны системээ боловсруулжээ. 1916 оны 1 сарын 16-наас эхлэн тэрээр өдрийн тэмдэглэл хөтөлж эхэлсэн ба үүнийгээ амьдралынхаа туршид үргэлжлүүлсэн байна. Тэр өдрийн тэмдэглэлдээ бүх ажлуудаа тэмдэглэхээс гадна ажил болгонд зарцуулсан цагийг нь тооцоолсон байдаг. Тэр хийх ёстой хугацаа заагдсан ажлуудаа өөрийнхөө цагийн тооцооны үндсэн дээр хийж, цаашдын төлөвлөгөөг тодорхой болгодог байв. Хийсэн ажилд зарцуулагдчихсан цагийн тооцоон дээр үндэслэгдэж байгаа учраас зарим судлаачид А.А.Любищевын энэ системийг "хойшоогоо чиглэгдсэн" гэж тайлбарладаг.

Жишээ нь 1968 онд 1-р категорийн ажлын хэмжээг 570 цагаар төлөвлөсөн ба үүнд 564,5 цаг зарцуулсан тооцоо гаргасан байна. Хийсэн ажлын цаг нь төлөвлөснөөсөө 1 хувиар зөрчсөн байна. Цэвэр шинжлэх ухааны ажилд өдөрт дунджаар таван цаг гучин минут зарцуулагддагийг тэрээр тэмдэглэжээ. Энэ тоо нь амралт, баяр ёслолын өдрүүдэд

ч мөн хамааралтай. Өдөр тутмын хронометраж хийсэн хүн л энэ ажлын ямар их агуу хөдөлмөр вэ? гэдгийг ойлгох болно.

**Б.Франклины цагаар удирдах систем.** Бенжамин Франклины "урагшаа чиглэгдсэн" систем нь том зорилгоосоо эхлээд өдөр тутмын төлөвлөгөөгөөр дуусдаг. Энэ системийг хэд хэдэн давхраас бүрдсэн пирамидаар дүрсэлж болно.

**Нэгдүгээр давхар.** Бусад давхрууд байрласан тулгуур суурь. Хүн амьдралынхаа үнэт зүйлээ энэ давхарт тодорхойлдог. Үнэт зүйлээ алдаа мадагтай сонгосноос болж харамсмаар үр дүн ирдэг тул энэ давхар бол хамгийн чухал нь болж өгдөг.

**Хоёрдугаар давхар.** Бүхэлдээ нэг давхар дээр суурилдаг ба эндээс "гол зорилго" тодорхойлогддог. Гол зорилго нь амьдралын үнэт зүйлтэй дүйцэж байгаа эсэхийг шалгах нь чухал.

**Гуравдугаар давхар.** Хоёрдугаар давхар дээр тулгуурладаг ба зорилгоо гүйцэлдүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө юм. Гол төлөв 4-5 жил байна.

**Дөрөвдүгээр давхар.** Тодорхой зорилтууд болон жилийн хугацаатай удаан хугацааны төлөвлөгөө юм. Гол төлөв 4-5 жил байна.

**Тавдугаар давхар.** Хэд хэдэн долоо хоног буюу сарын хугацаатай богино хугацааны төлөвлөгөө

**Зургаадугаар давхар.** Өдрийн төлөвлөгөө. Богино хугацааны төлөвлөгөөн дээр үндэслэгдэнэ.

Давхар	Амьдралын үнэт зүйлс, зорилго, төлөвлөгөө
Нэг	Амьдралын үнэт зүйлс .....
Хоёр	Гол зорилго: .....
Гурав	Ерөнхий төлөвлөгөө .....
Дөрөв	5-6 жилийн удаан хугацааны төлөвлөгөө .....
Тав	Богино хугацааны төлөвлөгөө .....
Зургаа	Өдрийн төлөвлөгөө .....



4	Семинарын хичээлийн мэдээллийг тараах сургуудыг тодорхойлох
5	"Ашигт ажиллагааны шинжилгээ" сэдвийн семинарын хичээлийн тараах материал боловсруулах

Хуудсаа далд хийгээд түүнийгээ дахиж харахгүй, ажлынхаа талаар дахин бодохгүй байна. Өглөө нь хуудас нээгээд №1 ажлаа хийж дуусаад №2 ажил руу орно. Иймэрхүү байдлаар №5 ажлаа хийж дуусгана.

**Энгийн төлөвлөгөөний арга.**

Зайлшгүй хийх шаардлагатай бүх ажлуудаа хуудас цаасан дээр, тэмдэглэлийн дэвтэрт компьютер дээр болон бусад зүйл дээр хийгдэх ёстой дарааллаар нь бичих явдал энэ аргын гол санаа юм. Олонх хүмүүс энэ аргыг өдөр тутмынхаа амьдралд хэрэглэдэг. Жишээ нь бид дэлгүүр явахдаа авах гэж байгаа зүйлүүдийнхээ нэрсийн дарааллыг гаргадаг. Эсвэл томиллолтоор явахын өмнө авч явах зүйлсийнхээ жагсаалтыг гаргадаг. Энэ тохиолдолд бидэнд юуг ч орхигдуулахгүй, мартахагүй байх нь чухал юм.

Энэ аргыг хэрэгжүүлэх өөр хувилбарууд ч байдаг. Зарим хүн нэг хоногийн дотор хийх төлөвлөсөн ажлуудаа дарааллаар нь тэмдэглэлийн дэвтэр, хана, гар утас, мөн компьютер дээрээ ч жагсаан бичсэн байдаг.

**Урьдач төлөвлөгөөний арга.**

Өмнөх аргатай нэлээн төстэй. Бүх ажлууд чухал байдлаар буюу яаралтай байдлаар нь голдуу аль алиныг нь тооцож ажлууд эрэмбэлэгддэгээрээ гол ялгаа нь гардаг. Ажил бүрт урьдал болгосон зүйл байдаг ба тэдгээр чухал болон яаралтай байдлаар явагддаг. Тухайн ажил нь хугацаандаа буюу эсвэл чанаргүй хийгдвэл ямар аюул тулгарах вэ? Хэрэв тухайн ажил нь хугацаандаа чанартай буюу хугацаанаасаа өмнө хийгдвэл ямар ашиг хонжоо гарах уу? Энэ тохиолдолд хамгийн урьдал болгодог ажил нь тааламжгүй ажил болж байдаг. Ихэнхдээ хурдан болоод амархан ажлаа амжуулаад дараа нь таагүй болоод хүндхэн ажлуудыг хийж болдог. Амархан хурдан ажлыг хийх нь эргээд танд таатай байдлыг бүрэн дүүрэн авчирч чадахгүй, үргэлж чанартай хийгддэггүй байна. Тэртэй тэргүй хүнд тааламжгүй ажлыг

зайлшгүй хийх болно гэсэн дарамт сэтгэлд бий болсонтой энэ нь холбоотой. Харин эсрэгээр нь хэрэв та таагүй болон хүнд ажлынхаа ард гарсан үедээ амьсгаа авч сэтгэл тань уужирч, өөртөө бахархах сэтгэл төрдөг. Та уулыг ч нураахад бэлэн болж, үлдээсэн ажлаа хурдан түргэн, төвөггүйхэн хийж гүйцээдэг.

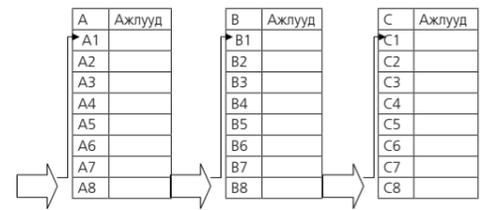
**А,В,С арга.** Энэ аргын гол зорилго нь бүх ажлуудыг А, В,С гэсэн бүлэгт хуваах явдал байдаг.

А бүлэгт маш чухал ажлууд, В бүлэг чухал ажлууд С бүлэг чухал биш ажлууд ордог.

**А В С аргаар төлөвлөгөө зохиох аргачлал.**

Хуудас цаас аваад 3 хэсэгт хуваана. Хэрэв их хэмжээний ажилтай бол гурван хуудас авна. Эдгээрийг А В С гэж нэрлэнэ. Маш чухал ажлуудаа А хэсэгт, чухал ажлуудаа В хэсэгт, чухал биш ажлуудаа С хэсэгт бичнэ. Эдгээр ажлуудыг ач холбогдлоор нь дараалуулна. Хуудсаа хэсэг хугацаанд хойш нь тавьж энэ тухай бодохгүй байх.

Дараа нь А хуудсыг аваад ажил бүрийг анхааралтайгаар шинжлээд шаардлага гарвал засч болно. А бүлгийг ажлаа В рүү шилжүүлнэ гэж үзвэл шилжүүлж болно. Ажил бичсэн В хуудсыг аваад мөн л дүн шинжилгээ хийгээд шаардлагатай гэж үзвэл засна. В бүлгийн ажлаас С рүү шилжүүлж болно гэж дүгнэвэл шилжүүлж болно.



**Д.Эйзенхуарын арга.**

Энэ аргыг америкийн ерөнхийлөгч байсан Д.Эйзенхуар санаачилсан ба тэрээр Дэлхийн II дайны үед олон янзын ажлуудыг энэ аргыг хэрэглэснээр амжилттай шийдвэрлэж чаджээ. Энэ аргын гол санаа гэвэл бүх ажлуудыг А, В, С, Д гэсэн бүлэгт хувиарлана.

- А хэсэгт маш чухал яаралтай хийх ажлууд



байна<sup>9</sup>. Филиппин Хятадын дунд үүсээд байгаа Өмнөд Хятадын тэнгис дэх газар нутгийн маргааныг олон улсын шүүх НҮБ-ын Далай, тэнгисийн суурь конвенцийн дагуу Филиппиний талд шийдвэр гаргасан ч Хятад улс тэр даруй түүхийн болон хууль эрх зүйн хувьд "үндэслэлгүй" гэж үзсээр байна.

Хятадын эдийн засгийн хэрэгслийн нэг болох харилцан ашигтай буюу "Win-Win" стратегийг худалдааны дайны бодлого, Бүс ба зам санаачилгын хүрээнд улс орнуудад явуулж байгаа макро болон микро эдийн засгийн зарим арга хэмжээнүүдээр тодорхойлж байна.

**а.Худалдааны дайн.** АНУ болон БНХАУ хоорондын худалдаа, технологийн салбар дахь сөргөлдөөн илүү хурцдах, цар тахлын улмаас дэлхийн болон бүс нутгийн хэмжээнд санхүүгийн салбарын уян хатан байдал хумигдаж, бүтээгдэхүүний зах зээлийн өрсөлдөөн буурах төлөвтэй. АНУ болон БНХАУ хоорондын худалдааны болон валютын ханшийн дайн харилцан импортын тарифуудыг нэмэгдүүлсэн. Хиймэл оюун ухаан, роботчлол, 5G зэрэг ирээдүйн аж үйлдвэрлэлийн салбар дахь давамгайллын төлөөх тэмцэл өнөөдөр ширүүсч байна. Тухайлбал, АНУ-ын хувьд Хятадын Huawei компанийг үндэсний аюулгүй байдалд аюул занал учруулж болзошгүй гадаадын байгууллагуудын жагсаалтанд оруулав. Энэхүү худалдааны ханшийн дайн болон технологийн өрсөлдөөн нь харилцан нэгнийхээ сөрөг нөлөөг нэмэгдүүлж байна. Ийм байдал нь удаан үргэлжилбэл импортын хэрэглээний бүтээгдэхүүн, завсарын орцууд, технологийн бүрдлүүд болон газрын тосны үнийг өсгөж дэлхийн эдийн засагт сөргөөр нөлөөлөх төлөвтэй байна.

Австрали олон улсад тархаад байгаа коронавирусний халдварыг дэгдээсэнтэй холбоотой асуудлаар Хятадыг шалгах олон улсын уриалгыг гаргасан нь хоёр улсын эдийн засгийн харилцааг царцахад хүргээд байна. Австрали Хятадын төмрийн хүдрийн импортын 62 хувийг дангаараа

хангадаг ч Хятадын тал Австралийн хүдрийн экспортыг хазаарлах гаалийн хяналт шалгалтын шинэ процедур, дүрэм нэвтрүүлсэн гэж шинжээчид үзэж байна. Мөн Австралийн эдийн засгийн гол салбаруудад дарамт үзүүлж Австралийн нүүрс, үхрийн мах, арвайн импортод хязгаарлалт тавьсан төдийгүй иргэддээ тус улсад зорчих, суралцахаас татгалзахыг зөвлөн<sup>10</sup> коронавирусын халдварын улмаас Австралид Ази гаралтай хүмүүсийг ялгаварлан гадуурхах явдал нэмэгдсэнийг анхааруулж, тус улсад суралцах сонголт хийхдээ болгоомжтой хандахыг уриалсан зэрэг нь Австрали, Хятадын эдийн засаг, худалдааны салбарт дайны нөхцөлийг бий болгоод байна.

**б.Бүс ба зам санаачилга** нь Хятадын улс төрийн болон эдийн засаг, ялангуяа дэд бүтцийн тулгамдаж байгаа зарим асуудлыг шийдэх ашигтай нөхцөлийг бий болгож байна. Бүс ба зам санаачилгаар дамжуулан ядуу буурай болон хөгжиж буй орнуудад дэд бүтцийг бий болгох, олон улсын мөнгөний буюу долларын бодлогод нөлөөлөх, хөрөнгө оруулалтын бодлогоор хятадын зах зээлийг давуу байр суурьтай болгох, ажиллах хүчийн экспортыг нэмэгдүүлэх зэргээр стратегийн нөлөөгөө нэмэгдүүлж байна. Бүс ба зам санаачилгийн хүрээнд Хятад Пакистанд хурдны зам тавих, Непалд олон улсын нисэх онгоцны буудал барих, Малайзад далайн боомтын дэд бүтэц барих, Мьянмарт далан барих зэрэг бүтээн босголтын ажилуудад олон тэрбум долларын хөрөнгө оруулалт буюу өндөр хүүтэй зээлүүдийг буурай болон хөгжиж буй улс орнуудад олгосоор байна. Тухайлбал, 2010 онд Шри Лангийн Хамантотын боомтын хөрөнгө оруулалттай холбоотойгоор 200 сая ам доллар, дараа жил нь 810 сая ам доллар 2013 онд төмөр зөм барихад 272 сая ам долларын зээл олгосон байна. 2015 онд Шри Ланкийн Хятадад төлөх өр нь дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 94 орчим хувьд хүрсэн байна. Шри Ланкийн өрийн дарамтад орсон засгийн газар

<sup>9</sup> <http://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/2127040/first-djibouti-now-pakistan-port-ear-marked-chinese>. "South China Morning Post" сонины 2018 оны 1 дүгээр сарын 5-ны дугаарын мэдээ.  
<sup>10</sup>Я.Болор. Австрали, Хятадын худалдааны "Дажин", <https://news.zindaa.mn/3a3i>



Хамантотоагийн боомтыг 99 жил ашиглах эрхийг Хятадад шилжүүлсэн баян. Үүнтэй ижил жишээ болох Жиботугийн асуудлыг ч мөн дурдаж болно. "Бүс ба зам" төслийн хүрээнд Жибоутид дэд бүтэц, төмөр зам, барилгыг зээлээр барьж өгчээ. Ингэхдээ өнөөх л Хятадын компаниуд, хятад инженерүүд ажилласан гэдэг. Улмаар Жибоути улс ДНБ-ийхээ 88 хувьтай тэнцэхүйц өрийг Хятадад тавьж, эцэстээ төлж дийлэхгүйн улмаас Доралех боомтоо ашиглуулаад байна.

Мөн түүнчлэн Монтенегро нь Адриатын тэнгисийн Бар боомтыг Сербтэй холбох хурдны зам барих тухай Хятадын саналыг хүлээн авсан. Монтенегрогийн засгийн газарт Францын Louis Berger фирм уг төслийн талаар техник, эдийн засгийн үндэслэл нь төсвийн хэтийн төлөв байдалд нь сөргөөр нөлөөлнө гэж зөвлөсөн хэдий ч Хятадын Экспорт-Импортын Банкнаас уг төслийг хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзээд төслийн эхний үе шатыг БНХАУ-ын Экспорт Импорт банкны зээлийн хөрөнгөөр China Road and Bridge Corporation (CRBC) гүйцэтгэсэн нь байна<sup>11</sup>. Энэхүү төслийн хөрөнгө оруулалт нь урт хугацаанд Монтенегрогийн эдийн засгийн аюулгүй байдалд нөлөөлөх сөрөг үр дагаварыг авчирч болзошгүй юм.

Бүс ба зам санаачлагын хүрээнд Тажикистанд Хятадын хөрөнгө оруулалтаар байшин барилга, гүүр, зам, үйлдвэрүүд, жижиглэн худалдааны зах, дулааны цахилгаан станц зэрэг бүтээн босголтууд хийгдсэнтэй холбоотойгоор Тажикистаны гадаад өрийн хэмжээ ДНБ-хээ 50 хувиас давж, зээлээ төлөхөд хүндрэл үүссэний улмаас гадаад өрийн зарим хэсгийг цуцлахын тулд Уулын-Бадахшаны тодорхой газар нутгийг БНХАУ-д шилжүүлсэн байдаг. Түүнээс гадна хятадын хөрөнгө оруулалтыг дагаад хятад иргэд Тажикистанд олноороо

бизнес эрхэлж байгаа нь Тажикистаны дотоод эдийн засгийн аюулгүй байдалд нөлөөлж байна.

Мальдивд олон улсын нисэх онгоцны буудлыг Хулхумале нэртэй хиймэл аралтай холбох хоёр км урт шинэхэн гүүрийг барихад Бээжин 210 сая ам.доллар зээлж мөн 7000 гаруй байшин барилгыг зээлээр барьж өгсөн байна, Эдгээр бүтээн байгуулалтынхаа ажилд орон нутгийн иргэдийг гар бие оролцуулаагүй бөгөөд зөвхөн Хятадын компани, хятад инженерүүд хийж гүйцэтгэжээ. Мөн Хятадын хөрөнгө оруулалтай уялдуулан хоёр улс чөлөөт худалдааны гэрээ байгуулж, импортын бүтээгдэхүүнд ногдуулах татварыг харилцан тэглэсэн нь Мальдивын БНХАУ руу хийх экспортоос 20000 хувь илүү бараа бүтээгдэхүүнийг тус улсын зах зээлд экспортлуулсан байна. Үүгээр зогсохгүй Хятадын бизнесийн салбарынхан Мальдивын аялал жуулчлалын салбарыг үйл ажиллагаанд монопол эрхтэй оролцох болсон байна. Энэ нь Мальдивийн дотоодын эдийн засгийн дархлааг унагаах нөхцөлийг бий болгохыг үгүйсгэхгүй юм.

Энэ мэтчилэн буурай хөгжилтэй болон хөгжиж байгаа орнуудад бүтээн байгуулалт хийх Win-Win стратегийн дор эдийн засгийн олон талт хэрэгслүүдийг ашиглан ялангуяа хөрөнгө оруулалт нэрийн дор зээлийг их хэмжээгээр өгч байгаа нь Хятадын дайтахгүй ялах урлагийн нэг хэлбэр болох эдийн засгийн бодлогын арга хэрэгсэл юм. Дэлхийн хөгжлийн төвийн бодлогын баримт бичигт мэдээлснээр Хятадын зээлийн гэрээнүүд нь тодорхой биш, ил тод байдал хангалтгүй, гэрээнүүд нь ерөнхийдөө олон улсын хэм хэмжээг дагаж мөрддөггүй<sup>12</sup> гэж дүгнэсэн байна.

**ДҮГНЭЛТ**

Хятад улс өөрийн гадаад дотоод ашиг сонирхлыг хамгаалахын тулд Хятадын

<sup>11</sup>Noah Barkin, Aleksandar Vasovic in Chinese 'highway to nowhere' haunts Montenegro published in Reuters available at <https://www.reuters.com/article/us-china-silkroad-europe-montenegro-inci/chinese-highway-to-nowhere-haunts-montenegro-idUSKBN1K60QX> accessed on 11 Mar 19.

<sup>12</sup>Col Shubhankar Basu, SM, VSM, Economic Warfare: The Most Effective Weapon in Chinese Strategy of Unrestricted War, <https://www.vifindia.org/article/2019/march/04/economic-warfare-the-most-effective-weapon-in-chinese-strategy-of-unrestricted-war>



ч эргэлзээгүйгээр шулуухан харамла, өөрийн мэдлийн цагийг өмчилж сур хэмээн бичсэн байдаг. "Үр бүтээлчээр цагийг удирдах"-ын цаад утга санааг илэрхийлж буй хэрэг нь энэ ажээ.

**Хоёр. Цаг төлөвлөлт- үр ашигтай ажиллагааны үндэс**

Хүн амьдралынхаа ихэнх хэсгийг ажил дээрээ өнгөрөөдөг ба иймээс ажлын цагийн ихэнх хэсгийг үр бүтээлтэй өнгөрөөх явдал маш чухал байдаг. Амжилт гэдэг зөвхөн шаргуу ажиллаж цагаа хэрхэн төлөвлөхөө мэддэг хүмүүст л ирдэг зүйл. Цагийг үр ашиггүй өнгөрөөдөг нэгэн гол шалтгаан бол өмнөө тавьсан тодорхой зорилгогүй байх явдал юм.

Зорилгоо тодорхойлж хэрэгжүүлэх үр ашигтай аргыг бизнесийн нэрт зөвлөх Б.Трейси боловсруулжээ. Энэхүү арга нь дараах 7 үе шатуудаас бүрддэг.

1. Зорилгоо тодорхойлох
2. Өөрийн санал бодол болон төлөвлөгөөгөө бичих
3. Зорилгоо хэрэгжүүлэх хугацааг тодорхойлох
4. Зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд хийгдэх ажлуудын нэрсийг гаргах
5. Гаргасан нэрсүүдийн дагуу хийгдэх ажлуудын төлөвлөгөө хийх
6. Төлөвлөгөөгөө амьдралдаа хэрэгжүүлэхийг яаравчлах
7. Тавьсан зорилгодоо ойртохын тулд өдөр бүр ямар нэгэн зүйл хийж байх

Хэрэв бид долоо хоногт дунджаар 40 орчим цагийг ажилдаа зарцуулаа гэж бодвол, бусад ажлуудаа бүрэн дүүрэн гүйцэлдүүлэх цаг зав бидэнд хэзээ ч гарахгүй юм байна гэсэн дүгнэлтэнд яахын аргагүй хүрэх болно.

Өдөр тутам гарч байдаг баригдашгүй олон ажлуудыг шийдвэрлэх нэгэн арга зам бол цагийн төлөвлөлтийн асуудал юм. Цагийн төлөвлөлтийн асуудлаар олон олон ном зохиол, нийтлэл, онол арга зүй бичигдсэн байдаг. Тэдгээрээс олон удаа амьдралаар шалгагдсан цагийн төлөвлөлтийн хамгийн энгийн үр дүнтэй арга хэрэгслүүдийг авч үзье.

Санаа болгож буй эдгээр арга хэрэгслүүд нь та бүхний ажил хэргээ явуулахад, төлөвлөхөд ч гаргаж байдаг олон

алдааг дахин давтахгүй байх, үнэт цагийг тань гарздаж байдаг хавхнаас мултрах боломжийг олгож болох юм. Хүн ихэнхдээ өөрийнхөө хувийн онцлог чанарт тааруулж өөрийн гэсэн арга барилыг сонгож байдаг. Зарим удирдагчид зөн совингоороо ч юм уу эсвэл ганц нэг арга хэрэглэж л төлөвлөх ажлаа гүйцэлдүүлчихээд, өөр илүү зүйлийг мэдэх ямар ч сонирхолгүй байдаг нь гомдолтой ч гэмээр байдаг. Тайм Менежментийн салбарын судлаачдын туршлагаас үзвэл, аливаа хүн хэрэглэгдэж байгаа олон янзын арга хэрэгслүүдээс эрт орой хэзээ нэгэн цагт аль нэгийг нь сонгож, өөрийн гэсэн төлөвлөлтийн системийг бий болгодог байна.

Төлөвлөлтийн тийм систем нь хүндрэлтэй өөр асуудлууд гарах хүртэл тодорхой хугацаанд хэрэглэгдэж л байдаг.

**Зургаан зорилтот арга.**

Гайхамшигт санаа болох энэхүү аргын өртөг нь 25 мянган америк долларт хүрсэн гэдэг. Ган цутгах компанийн ерөнхийлөгч Чарльз Шваб бизнесийн нэгэн зөвлөхөд хандаж, компанийнхаа менежерийн ажилд болон өөрийнх нь ажлын үр ашгийг дээшлүүлэхэд нь тусалж чадвал хүссэн мөнгийг нь өгөхөөр амлажээ. Тэр 20 минутын дотор зөвлөгөө аваад 25 мянган доллар төлсөн байна. 20 минутын дотор өгсөн санаа нь төлсөн мөнгөний минь сүүлчийн центийг шавхтал үнэ хүрсэн юм хэмээн мистер Шваб хожим нь баталж байжээ. Зөвлөгч нь Айви Ли гэдэг эксперт байв. Тэрээр мөнгөнөөс гадна Чарльз Швабаас үнэ цэнэтэй санал өгсөнд нь талархсан хуудас авчээ.

Хуудас цаас аваад ойрын ирээдүйд зайлшгүй хийх шаардлагатай бүх ажлаа бичнэ. Маргааш хийж болох хамгийн чухал гэсэн зургаан ажлыг нь сонгоно.

**Чухал байдлаар нь дугаарлаад цаасан дээр хуулан бичих.** Жишээ нь ойрын өдрүүдэд хийх ажлууд

N°	Ажлын нэрс
1	Номын гар бичмэлийг дуусгах
2	Номоо "Питер" хэвлэлийн газар өгөх
3	"Ашигт ажиллагааны шинжилгээ" сэдвийн семинарын хичээлийн төлөвлөгөө боловсруулах



## ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН УР ЧАДВАРЫГ САЙЖРУУЛАХ АСУУДАЛД

**М.БУЖЛХАМ** /УБХИС-ийн АБДС-ийн ЭЗМТ-ийн багш/

**Түлхүүр үг:** Хүний нөөц, ур чадвар, хөгжил

**Key words:** Human resource, skill, development

**Удиртгал.** Орчин үеийн техник технологийн болон бизнесийн салбарын хурдацтай хөгжил нь янз бүрийн үйл ажиллагаа эрхэлж буй хүмүүсийн мэргэжлийн ур чадварыг цаг үргэлж дээшлүүлж байхыг улам бүр шаардаж байна. Өнөө үед амжилттай ажиллаж байгаа компаниуд хүний нөөцийн асуудалд илүү ихээр анхаарах болсон ба өөрөөр хэлбэл хэрэгцээ шаардлагадаа тохирсон мэргэжлийн боловсон хүчинг авч ажиллуулах, тэдгээрийг байнга бэлтгэх зэрэг хэрэгцээ шаардлагад нь тохирсон идэвхжүүлэлтийн үр дүнтэй аргуудыг эрэлхийлж эхэлж байна.

Түүнчлэн хүний нөөцийн стратегийн зорилгодоо хүрэхийн тулд хуучин уламжлалт арга барилаасаа салж, зарчмын хувьд шинэлэг сэдвүүд болох хүний нөөцийн ур чадварын болон тэдгээрийг дахин сургах асуудлуудад анхаарлаа хандуулах болсон нь өнөөдөр хүний нөөцийн удирдлагын хүрээнд томоохон байр суурь эзлэх боллоо.

Дэлхийн нийтийн янз бүрийн бизнес зөвлөхүүдийн явуулж байгаа ихэнх семинарууд нь бизнес курс, семинаруудад тогтмол явах боломжтой байдаг хүмүүст зориулж, тэдний мэргэжил дээшлүүлэх, бизнес явуулах янз бүрийн арга хэлбэрүүдийг шинээр эзэмшүүлэх нөхцөл бололцоогоор хангаж байдаг нь практикийн ач холбогдлоо өгсөөр байна.

Хүний нөөцийн ур чадварт гол чухал нөлөө үзүүлдэг боловч тэр бүр анзаарагддаггүй хэрнээ чухал сэдвүүд олон байдаг. Тэдгээрийн нэг нь хувь хүний цагийн менежментийн асуудал юм. Цагийн менежмент гэдэг бол хүн цаг хугацаанд хөтлөгдөх бус, харин түүнийг удирдан жолоодож чаддаг байх явдал юм.

Хүний нөөцийн ур чадвартай салшгүй холбоотой энэхүү сэдэв нь ямар ч хүнд цаг

хугацааны талаар өөрийн менежментийг бий болгох, өнөөгийн ажлын арга барил, хэв загвараа өөрчлөх шаардлага байгаа эсэхэд хариулт өгнө гэдэгт итгэлтэй байна.

### Нэг. Үр бүтээлчээр цагийг удирдах нь

Өөрийнхөө цагийг зөв хуваарилах гэдэг бол амьдралаа зөв авч явах гэсэн үг юм. Цагийг удирддаг хүмүүс энэ асуудалд үр бүтээлчээр хандаж байдаг. Тэд урт болон богино хугацааны төлөвлөгөө зохиож, бодит хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж цаг хугацаандаа үр ашигтайгаар амарч чаддаг ба өмнөө тавьсан зорилтууд нь тэдний хувьд ядаргаатай ажил бус харин ч хэрэгжүүлж болох боломжийн ажил нь болж хувирдаг байна.

Цагийн удирдлагад үр бүтээлчээр хандсанаар хүн өөрийнхөө цаг хугацааг өөрөөр хэлбэл амьдралаа хяналтандаа авч явдаг. Бүх зүйл гайхамшигт оюун ухаан, гоо сайхан эсвэл эд баялгаар бүтээд байдаггүй. Учир нь хүн бүхэнд адилхан тоотой цаг хугацаа заяагдсан байдаг. Хоногт 24-хөн байдаг цаг хугацаанд зарим нь ихийг хийж чаддаг байхад зарим нь юуг ч амжуулж чаддаггүй нь харамсалтай. Энэ нь хүн бүрийн цаг хугацаанд хандах өөрийн гэсэн хандлага арга барилтай холбоотой юм. Гэвч энэ нь тийм ч хялбар зүйл биш бөгөөд бид бүхэн ирээдүйн хэрэгцээндээ зориулан цаг хугацааг нөөцлөх эсвэл алдсан цаг хугацааг эргүүлэн авчрах боломжгүй байдаг билээ. Өөрөөр хэлбэл цаг хугацаа гэдэг бидэнд ганц л олдох хөрөнгө юм. Үүнийг бид бүгд сайн мэддэг, ухамсарлан ойлгодог. Гэтэл бид энэхүү үнэт хөрөнгөнд хэрхэн ханддаг билээ?

Цаг хугацаа гэдэг бол хүнд заяагдсан эд баялаг, өмч хөрөнгө гэж ойлгож болно. Өөрийн мэдлийн цагийг "юмтай хүн юмаа харамлаж буй мэт" ямар



дайтахгүй ялах урлагийн хэлбэрүүд болох улс төрийн арга хэмжээнд "гурван дайны ажиллагаа" буюу "3W", эдийн засгийн арга хэмжээнд "харилцан ашигтай" буюу "Win-Win" стратегийг ашиглан өөрийн нөлөөллийн хүрээгээ тэлж бүс нутгийн төдийгүй олон улсын тавцанд байр сууриа бэхжүүлсээр байна. Энэ нь өндөр хөгжсөн улс орнуудын төдийгүй буурай хөгжилтэй, хөгжиж буй улс орнуудын геополитикийн бодлогод нөлөөлөн олон улсын харилцааны асуудалд шинэ урсгалыг бий болгох нөхцөлийг бүрдүүлж байна.

Улс төрийн хэрэгслийн нэг болох гурван дайны ажиллагаа нь сэтгэлзүйн дайн, нийгмийн санаа бодлыг удирдах болон хэвлэл мэдээллийн дайн, хууль, эрх зүйн дайны ажиллагаагаар явагдаж байгаа бөгөөд тайван болон дайны аль ч цагт нөхцөл байдалд танадалт хийх, хянах, нөлөөлөх, давуу байр суурийг хадгалах, эсрэг талыг хуулийн хүрээнд хязгаарлах, хариу өгөх чадварыг нь алдагдуулах

зорилготойгоор явуулж байна. Хятадын эдийн засгийн хэрэгслүүдэд "харилцан ашигтай" буюу "Win-Win" стратегийг илүүтэйгээр ашиглаж байгааг түүний худалдааны дайны бодлого, Бүс ба зам санаачилгын хүрээнд улс орнуудад явуулж байгаа макро эдийн засгийн зарим арга хэмжээнүүдээр тодорхойлж байна. Хятад үндэстний ашиг сонирголоос шалтгаалан дайтахгүй ялах урлагийн арга хэмжээний хэрэгжүүлэх хугацаа, нөлөөллийн үр дүн өөр өөрөөр тодорхойлогдож болох юм.

Иймд Хятадын "гурван дайны ажиллагаа" буюу "3W" болон "харилцан ашигтай" буюу "Win-Win" стратегийг хятадын дайтахгүй ялах урлагийн нэг хэлбэр төдийгүй энэ нь уламжлалт цэрэг, дайны ажиллагаатай ч хавсран хэрэглэгдэж болох төрийн хүчний арга хэрэгсэл учраас энэ чиглэлээр илүү өргөн хүрээнд гүнзгийрүүлэн судлах шаардлага хэрэгцээ байсаар байна.

### Ашигласан материал:

1. Cols Qiao Liang and Wang Xiangsui, Unrestricted Warfare: Assumptions on War and Tactics in the Age of Globalization (Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, 1999).
2. Ross Babbage, Winning without Fighting: Chinese and Russian Political Warfare Campaigns and How the West Can Prevail, vols. I and II (Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2019).
3. Kania, "The PLA's Latest Strategic Thinking on the Three Warfares"
4. Brahma Chellaney Professor, Center for Policy Research, China Reveals How it Wages Psychological War, <https://www.chinausfocus.com/peace-security/china-reveals-how-it-wages-psychological-war>
5. Inside China's strategy to influence the world's media, <https://www.ifj.org/media-centre/news/detail/category/press-releases/article/inside-chinas-strategy-to-influence-the-worlds-media.html>
6. О.Үржин. Монгол Улсын аюулгүй байдал: онол арга зүй, орчны шинжилгээ, Улаанбаатар, 2019
7. <http://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/2127040/first-djibouti-now-pakistan-port-earmarked-chinese>. "South China Morning Post" сонины 2018 оны 1 дүгээр сарын -5ны дугаарын мэдээ.
8. Bloomberg. China React: PMI's get export and import lifts, industrial profits on soft ground given weak demand.
9. World Economic Outlook Update, June 2020
10. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/26/08/2020/WEOUpdateJune2020>
11. Я.Болор. Австрали, Хятадын худалдааны "дажин", <https://news.zindaa.mn/3a3i>
12. Noah Barkin, Aleksandar Vasovic in Chinese 'highway to nowhere' haunts Montenegro published in Reuters available at <https://www.reuters.com/article/us-china-silkroad-europe-montenegro-insi/chinese-highway-to-nowhere-haunts-montenegro-idUSKBN1K60QX> accessed on 11 Mar 19.
13. Col Shubhankar Basu, SM, VSM, Economic Warfare: The Most Effective Weapon in Chinese Strategy of Unrestricted War, <https://www.vifindia.org/article/2019/march/04/economic-warfare-the-most-effective-weapon-in-chinese-strategy-of-unrestricted-war>



## ОХУ-ЫН ЗЭВСЭГТ ХҮЧНИЙ ШИНЖЛЭХ УХААНЫ РОТУУДЫН ТУХАЙ

**Ц.ГАНДОРЖ** /БХЭШХ-ийн Цэргийн урлаг судлалын төвийн дарга, доктор (Ph.D), хурандаа//

**Түлхүүр үг:** Бодлого, төлөвлөлт, шинжлэх ухааны рот, хугацаат цэргийн алба хаагч, оюутан  
**Key words:** Policy, planning, Research Company, conscripts, student

**Оршил.** Шинжлэх ухаан, техник, технологийн хөгжил улс орнуудын хөгжлийг тодорхойлсоор байгаа билээ. Улс орнуудын энэхүү хөгжил цэрэг, батлан хамгаалах салбарын хөгжилд нөлөө үзүүлж цэргийн хүчин чадлыг тодорхойлж байна. Ийм ч учраас улсын сүр хүч цэрэгтээ, цэргийн сүр хүч жагсаалдаа (зэвсэглэл, техник) гэсэн хэлц үгийг цэргийн бид хэлж хэвшсээр ирсэн байдаг. Хэдийгээр хоёр туйлт систем задран унаж цөмийн болон үй олноор хөнөөх зэвсгийн хөөцөлдөлгөө харьцангуй багассан хэдий ч олон туйлт систем бий болж уламжлалт байлдааны ажиллагаанаас уламжлалт бус болон гидрид дайн байлдааны ажиллагааны шинж чанар руу шилжих болсон нь цэргийн салбарт шинжлэх ухаан, техник, технологийн ололтыг өргөн ашиглахыг завдах болоод байна.

ОХУ-ын ерөнхийлөгчийн 2013 оны 4 дүгээр сарын 17-ны өрийн 864 тоот тушаал болон ОХУ-ын ЗХЖШ-ын даргын 2013 оны 4 дүгээр сарын 23-ны өдрийн 315/4/1781 тоот удирдамжийн дагуу шинжлэх ухааны ротыг байгуулсан байдаг. Үүндээ их, дээд сургууль дүүргэсэн чадварлаг залуучуудаар бүрдүүлж эхэлсэн. Шинжлэх ухааны ротын гол үүрэг нь шинжлэх ухааны хавсарга даалгавруудыг гүйцэтгэх явдал бөгөөд БХЯ-ны цэргийн сургалт, судалгааны байгууллага болон цэргийн анги, салбарт байрлан үйл ажиллагаагаа явуулж ирээд байна<sup>1</sup>. Энэхүү шинжлэх ухааны ротыг байгуулах болсон явдал нь **нэгдүгээрт**, ОХУ-ын цэргийн шинжлэх ухааныг 2016-2018 онд хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хүрээнд, **хоёрдугаарт**, Барууны улс орнуудтай цэргийн шинжлэх ухааны салбарт

өрсөлдөхүйц чадвартай болох явдал гэж үзсэн байна.

Эхний ээлжинд ОХУ-ын өөр өөр газруудад 5 шинжлэх ухааны институтыг байгуулж цэргийн төрөл бүрийн салбарт судалгаа, шинжилгээний ажлуудыг явуулж ирсэн байдаг ба нэн тэргүүний эгнээнд агаар, сансар болон цэргийн авиацийн салбарыг хөгжүүлэхэд анхаарч ирсэн байна. Эдгээр шинжлэх ухааны институтын үйл ажиллагааг ерөнхийд нь дэслэгч генерал Станислав Суворовын удирдсан ОХУ-ын ЗХЖШ-ын цэргийн шинжлэх ухааны зөвлөлийн хяналт дор явуулж ирээд байна.

Дараагийн алхам нь тусгай шинжлэх ухааны ротуудыг байгуулах явдал ба энэ нь төрлийн болон төрөл мэргэжлийн цэргийн суурь дээр үндэслэгдэж байв.

Энэхүү шинжлэх ухааны ротуудыг санхүүжүүлэхэд батлан хамгаалах төсвөөс 3,5 их наяд рубль буюу 100 тэрбум ам.доллар зарцуулсан нь ОХУ-ын ДНБ-ий 4,2 хувьтай тэнцэж байсан нь түүхэн үзүүлэлт байжээ<sup>2</sup>. Эхний 8 шинжлэх ухааны ротуудыг үр дүнгээс шалтгаалж дараа, дараагийн шинжлэх ухааны ротуудыг байгуулах болно гэж БХ-ын сайд Сергей Шойгу мэдэгдэж байжээ. Эдгээр шинжлэх ухааны ротууд нь юуны өмнө цэргийн авиац, биотехнологи, лазерийн технологи, мэдээллийн технологи, навигацын программ хангамж зэрэгт судалгаа, шинжилгээний ажлуудыг явуулахад оршиж байжээ. Үүнээс гадна усан онгоц, шумбагч усан онгоцны загваруудыг шинэчлэх, сансрын шинэ загварын лазер технологи дээр суурилсан оптик телескопыг хөгжүүлэх, кибер халдлагаас урьдчилан сэргийлэх кибер

<sup>1</sup> [https://www.nstu.ru/studies/army\\_research/](https://www.nstu.ru/studies/army_research/);

<sup>2</sup> Eugene Gerden "Russia poised to raise scientific potential of national armed forces Research Squadrons", Defense/security/Innovation Frontline magazine, issue 3, 2016 Ottawa, Pg 43;



### Ашигласан материал:

1. Монгол Улсын Үндсэн хууль.УБ.,1992 он
2. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай.УБ., 2016 он
3. Жендэрт суурилсан хүчирхийллийн судалгааны тайлан, Үндэсний статистикийн хороо. УБ.,2017 он
4. Монгол Улс дахь гэмт хэргийн цагаан ном, ГХУСАЗЗ.УБ.,2017 он
5. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулиар цагдаагийн алба хаагчид хүлээлгэсэн хэрэгжилт, Мониторингийн тайлан.УБ.,2018 он, ХЭҮТ
6. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулиар цагдаагийн алба хаагчид хүлээлгэсэн хэрэгжилт, Мониторингийн тайлан.УБ.,2018 он, ХЭҮТ
7. Жендэр судлал тусгай дугаар.УБ.,2016 он
8. Жендэрт суурилсан хүчирхийллийн судалгааны тайлан.УБ., 2017 он
9. Үндэсний статистикийн газрын судалгаа.УБ., 2017 он
10. Хүний эрхийн төлөв байдал.УБ., 2019 он
11. Хүчирхийлэл үйлдэгчийн зан үйлд нөлөөлөх албадан сургалтын хэрэгжилт/мониторингийн тайлан/УБ.,2019 он
12. <https://www.1212.mn/>



боловсронгүй болгох, хэрэгжүүлж буй арга хэмжээг үр дүнтэй болгох шаардлага байсаар байна.

**Дүгнэлт.** Монгол Улсын хувьд гэр бүлийн хүчирхийллийн тодорхойлолтыг анх удаа 2004 оны Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуульд тусгасан ба улмаар шинэчилсэн найруулгад (ГБХТТХ, 2016) олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн хэлбэр, үйлдэл зэргийг тодорхойлолтдоо тусгасан. Монгол Улсын Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийн (ГБХТТХ) 2 дугаар зүйлийн хуулийн нэр томъёоны тодорхойлолтод "гэр бүлийн хүчирхийлэл гэж гэр бүлийн хамаарал бүхий хүний сэтгэл санаанд дарамт учруулах, эдийн засаг, бэлгийн эрх чөлөө, бие махбодод халдсан үйлдэл, эс үйлдэхүйг хэлнэ" гэж тодорхойлсон.

Гэр бүлийн хүчирхийлэл нь Монголын нийгэм дэх эмзэг асуудлуудын нэг бөгөөд олон хүний хувьд, ялангуяа эмэгтэйчүүд болон эрэгтэй, эмэгтэй хүүхдүүдийн хувьд эмзэг асуудал болдог. Эмэгтэйчүүд, хүүхдүүд, настай хүмүүс гэр бүлийн хүчирхийллийн янз бүрийн хэлбэрт өртсөөр байна. Энэхүү асуудлыг илүү хувийн шинжтэй хэмээн үзэж хүмүүс нээлттэйгээр ярилцах дургүй хэвээр байсаар л байна. Гэвч чимээгүй тэвчин өнгөрөх нь сайн арга биш бөгөөд иймэрхүү догшин авирыг хүлцэн, хүчирхийллийг улам даамжруулснаас шалтгаалан гэр бүлд гарах сөрөг үр дагавар нь хэмжээлшгүй их билээ. Гэр бүлийн хүчирхийлэл үйлдэгддэг гэр бүлийн гишүүд ихэд ичиж бүгж, хохирогчид нь өөрсдийн нөхцөл байдлаа, гэмтэл бэртлээ бусдаас нуухыг оролддог. Зарим нэг хүчирхийлэгчид өөрсдийгөө гэр бүлийн гишүүддээ хүч хэрэглэх эрхтэй гэж итгэсэн, мөн гэр бүлийн гишүүд, хохирогчид ч үүнийг хүлээн зөвшөөрсөн байх нь ч бий. Олон тохиолдолд хүчирхийлэгч нь хэсэг хугацаанд хийсэн үйлдэлдээ гэмшдэг ч дахин дахин хүчирхийлэл үйлдсээр байдаг. Мөн хүчирхийлэлд өртсөн хүүхдүүд өөрсдөө том болоод хүчирхийлэгч болох магадлал нэмэгддэг.

Гэр бүлийн хүчирхийлэл нь ихэвчлэн нууцлагдмал байдаг нийгмийн маш ноцтой сөрөг үзэгдэл мөн.

Гэр бүлийн хүчирхийллээс урьдчилан

сэргийлэх, тэмцэх асуудлаар бодлогын чанартай арга хэмжээ авч тодорхой үр дүн гарч байгаа ч хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг хангах тал дээр үйл ажиллагааны төсөв байхгүй, төрийн болон төрийн бус байгууллагын хамтын ажиллагаа дутмаг, тусгай үүрэг хүлээсэн алба хаагчдын тогтвор суурьшилгүй байдлаас шалтгаалж мэргэшүүлэх сургалт үр дүнгүй болдог зэрэг тулгамдсан асуудал байгааг судалгааны үр дүн харуулж байна.

#### Санал

1. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийг хэрэгжүүлэх, хохирогчид үзүүлэх үйлчилгээний зардлыг улсын төсөвт тусгайлан суулгаж батлах, тухайлбал: Нэг цэгийн үйлчилгээний төв, Хамгаалах байруудын санхүүжилтийн асуудлыг шийдэх, дутагдалтай байгаа хүний нөөц, шаардлагатай тоног төхөөрөмж, техник хангамжийн асуудлыг шийдэх;
2. Гэр бүлийн хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх, хүчирхийллийг үл тэвчих хандлагыг төлөвшүүлэхэд чиглэсэн ажлуудыг цэцэрлэг, ЕБС, гэр бүлийн түвшинд үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, санхүүжилтийг гаргаж өгөх;
3. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх чиглэлээр хуульд заасан байгууллагууд буюу салбар хоорондын уялдаа холбоо, хамтын ажиллагааг сайжруулах;
4. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулиар үүрэг хүлээсэн мэргэшсэн цагдаа, эмч, багш, нийгмийн ажилтан, сэтгэл зүйч зэрэг мэргэжилтнүүдийг бэлтгэж, өөр ажил давхар гүйцэтгүүлэхгүй байхад анхаарах;
5. Хүчирхийлэл үйлдэгчийн зан үйлд нөлөөлөх албадан сургалтыг үр дүнтэй явуулах зардлыг шийдвэрлэх, зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах.
6. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх үйл ажиллагаанд эрэгтэйчүүдийг түлхүү оролцуулах.



системийг хөгжүүлэх зэрэг судалгааны ажлууд дээр анхаарлаа хандуулсан байна. Тэнгисийн цэргийн салбарт ч гэсэн шинжлэх ухааны ротыг ашиглаж ирсэн бөгөөд үүнд хоёр дахь загварын "Янтарь" тагнуулын усан онгоцны төсөл дээр ажиллаж 2016 оны сүүлчээр ашиглалтад оруулсан байна.

Энэхүү шинжлэх ухааны ротод алба хаах эрмэлзэлтэй цэргийн алба хаагчдын тоо их байгаа бөгөөд хугацаат цэргийн албаны нэг жилийг дуусгасан алба хаагчид цаашид гэрээт цэргийн албанд шилжих явдал мөн их байгаа бөгөөд энэ нь ОХУ-ын БХЯ-ны бодлого, төлөвлөлтөд нийцэж байна гэж үзэх талтай байна. Учир нь 2020 онд ОХУ-ын зэвсэгт хүчний зэвсэглэл, техникийн 70 хувь нь орчин үеийн шинэ загварын болсон төдийгүй эдгээр зэвсэглэл, техник дээр ажиллах чадварлаг цэргийн алба хаагчид шаардлагатай байгаа гэдэгт нийцэж байна.

Өнөөгийн байдлаар ОХУ-ын зэвсэгт хүчин шинжлэх ухааны 17 роттой болоод байгаа бөгөөд эдгээрийг нэг бүрчлэн авч үзвэл дараах зориулалтаар байгуулсан байна. Үүнд:

1. Тэнгисийн цэргийн флотын 1 дүгээр шинжлэх ухааны рот. Санкт-Петербург хот дахь ЗХУ-ын тэнгисийн флотын адмирал Н.Г.Кузнецовын нэрэмжит тэнгисийн цэргийн академийн цэргийн сургалт, судалгааны төвд байрлан үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Далай, тэнгисийн бүс газрын гэрэлтүүлгийн систем, хэрэгслийн салаа, усан онгоц бүтээх техник, технологийн салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна;
2. Агаар-сансрын хүчний агаарын хүчний шинжлэх ухааны 2 дугаар рот. Воронеж хот дахь Н.Е.Жуков болон Ю.А. Гагарины нэрэмжит Агаарын цэргийн академийн цэргийн сургалт, судалгааны төвд байрлан үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Агаарын өндөр болон дунд даралтын хуваарьлалт, ус цаг уурын үзэгдлийг загварчлах салаа, нисэх онгоцны хөдөлгүүр,

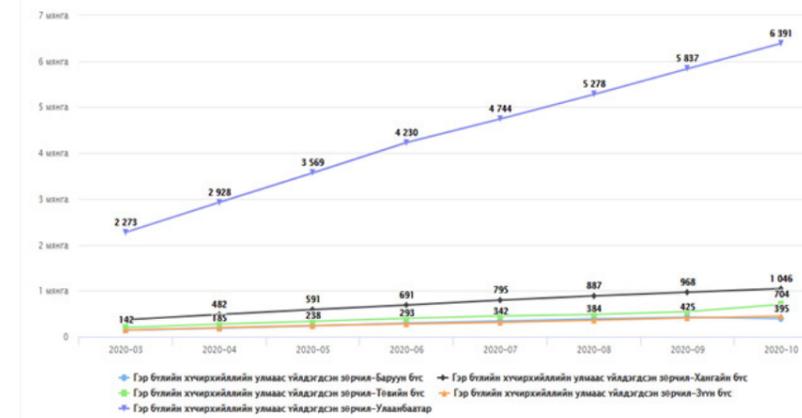
нисэх төхөөрөмж, нислэгийн навигаци, радиолокацийн цогцол-борыг боловсронгуй болгоход зориулагдсан салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.

3. Агаар-сансрын хүчний сансрын цэргийн 3 дугаар шинжлэх ухааны рот. Москвагийн тойргийн Красногорск хотын 26302 дугаар цэргийн ангийн байрлалд байрлан үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Сансрын орон зайг хянах, зайнаас удирдах системийг зохион бүтээх салаа, пуужин-сансрын хамгаалалтын зэвсэглэлийн системийг зохион бүтээх салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
4. ОХУ-ын ЗХЖШ-ын ерөнхий удирдлагын 4 дүгээр рот. Энэхүү рот нь ЗХЖШ-ын гадаад тагнуулын албаны үүрэг гүйцэтгэдэг тул мэдээлэл нь нууцлалтай байна.
5. Хуурай замын цэргийн 5 дугаар шинжлэх ухааны рот. Москва хотын ЕЦ-ийн удирдлагын дээд сургуульд 2014 оны 7 дугаар сарын 1-нээс үйл ажиллагаагаа эхэлсэн.
6. ОХУ-ын ЗХЖШ-ын 8 дугаар удирдлагын 6 дугаар шинжлэх ухааны рот. Краснодар хот дахь армийн генерал С.М.Штеменкогийн нэрэмжит цэргийн дээд сургуульд 2014 оны 9 дүгээр сараас үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. Төрийн нууц хадгалалт, хамгаалалтыг сайжруулах, үнэлэх болон тусгай холбооны хэрэгслийг бүтээх салаа, мэдээллийн хамгаалалтын хэрэгсэл, боловсронгуй болгох салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
7. Ерөнхий холбооны удирдлагын 7 дугаар шинжлэх ухааны рот. Санкт Петербург хот дахь ЗХУ-ын Маршал С.М. Буденный нэрэмжит Цэргийн холбооны академид 2014 оны 3 дугаар сараас үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. Цэргийн холбооны системийн холбоо, мэдээллийн технологийн салаа, холбооны системийг хангах алгоритм программчлал болон математик

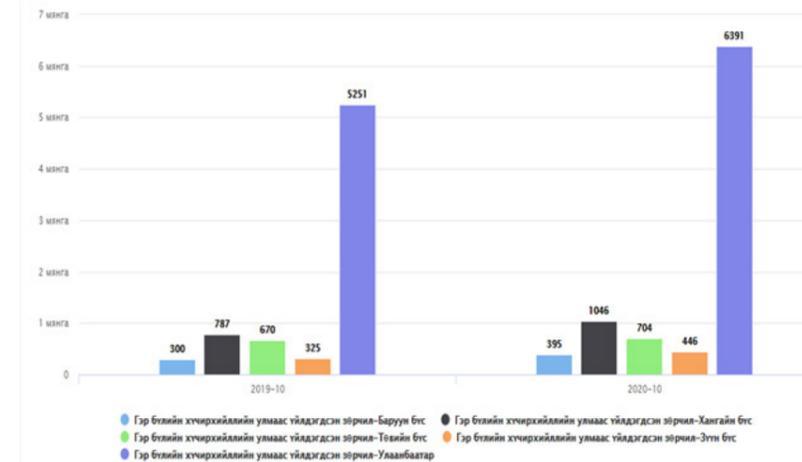


- загварчлалын салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
- Цэргийн эмнэлгийн ерөнхий удирдлагын 8 дугаар шинжлэх ухааны рот. Санкт Петербург хот дахь С.М.Кировагийн нэрэмжит цэргийн эмнэлгийн академид 2014 оны 6 дугаар сараас үйл ажиллагаагаа эхэлсэн.
  - Радио цахим тэмцлийн 9 дүгээр шинжлэх ухааны рот. Тамбов хот дахь Липецкийн улсын техникийн их сургуулийн бааз дээр 2015 оноос үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. Радио цахим тэмцлийн хүч, хэрэгслийн туршилт, судалгааны салаа, радио цахим тэмцлээс хамгаалах судалгааны салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
  - Материал техникийн хангалтын штабын 10 дугаар шинжлэх ухааны рот. Санкт Петербург хот дахь армийн генерал А.В. Хрулевикийн нэрэмжит Материал техникийн хангалтын академи дээр 2015 оны 10 дугаар сараас үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. Материал техникийн хангалтын удирдлагын системийн загварчлал, цэргийн байгууламжийн байгуулалтын салаа, материал техникийн хангалтын зэвсэглэл, цэргийн техникийн салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
  - Радиаци, хими, биологиос хамгаалах удирдлагын 11 дүгээр шинжлэх ухааны рот. Костром хот дахь Радиаци, хими, биологийн академи дээр 2015 оны 10 дугаар сараас үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. 11 дүгээр шинжлэх ухааны рот нь 2 салаатай бөгөөд салаа бүр 6 ахлах оператор, 14 оператороос бүрдэж байна.
  - Эрдэм шинжилгээний төв хүрээлэнгийн дэргэдэх 12 дугаар шинжлэх ухааны рот. Москвагийн тойргийн Сергиев хот дахь эрдэм шинжилгээний төв хүрээлэн (ЦНИИ)-гийн харьяанд 2015 оны 2 дугаар сараас үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Үндэсний байлдааны зэвсэглэл, техникийн загвар зохиох

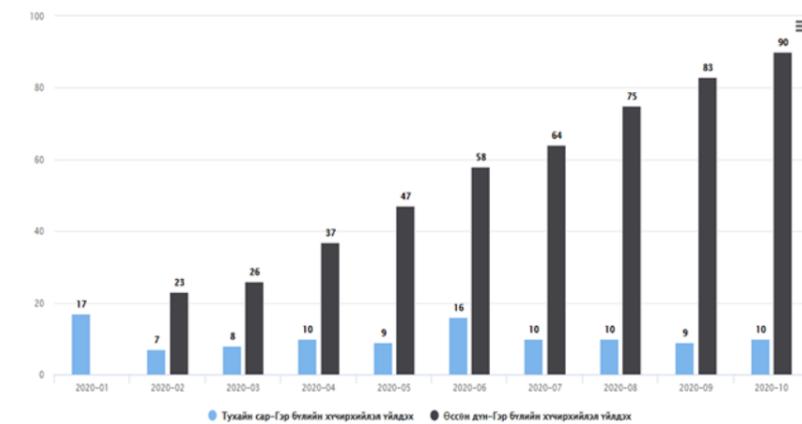
- судалгааны салаа, орчин үеийн байлдааны зэвсэглэл, техникийн загварын хөгжил, түүний байлдаанд үзүүлэх бүтэмжийн үнэлгээний судалгааны салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
- Цэргийн инновацын технополисийн шинжлэх ухааны 1 дүгээр рот. Воронеж хот дахь профессор Н.Е. Жуковский болон Ю.А. Гагарины нэрэмжит Агаарын цэргийн академи дээр 2017 оны 12 сараас үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. 2018 оны 10 сараас тус хотоос Краснодарский зах хязгаарын Анапа хот руу шилжин байрласан байдаг. Техникийн алсын хараа, хэв загварыг судлах салаа, мэдээлэл ба тооцооллын техникийн салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна. Нийт 45 ЦАХ-тай байна.
  - Цэргийн инновацын технополисийн шинжлэх ухааны 2 дугаар рот. Мөн дээрх Воронеж хот дахь агаарын цэргийн академи дээр 1 дүгээр роттой цуг үйл ажиллагаагаа эхэлсэн байдаг. Мөн Анапа хот руу цуг шилжин байрлажээ. Мэдээллийн аюулгүй байдлын салаа, автоматжуулалтын системийн удирдлага ба мэдээлэл, холбооны системийн салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
  - Цэргийн инновацын технополисийн шинжлэх ухааны 3 дугаар рот. Краснодарский зах хязгаарын Анапа хот дахь цэргийн инновацийн технополис "ЭРА"-ийн дэргэд 2018 оны 10 дугаар сард байгуулагдсан. Нанотехнологи, наноматериалын салаа, биотехник, технологийн салаа гэсэн 2 салаанаас бүрдэж байна.
  - Цэргийн инновацын технополисийн шинжлэх ухааны 4 дүгээр рот. Краснодарский зах хязгаарын Анапа хот дахь цэргийн инновацийн технополис "ЭРА"-ийн дэргэд 2018 оны 10 дугаар сард байгуулагдсан. Робототехникийн салаа, Энергетик технологи, амьдралыг хангах



2020 оны эхний 10 сарын байдлаар гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас үйлдэгдсэн зөрчил бүсчилсэн байдлаар



2019, 2020 оны эхний 10 сарын байдлаар гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас үйлдэгдсэн зөрчил бүсчилсэн байдлаар





сурталчлах, олон нийтийн хандлагыг өөрчлөх, мэргэжилтнүүдийг сургах, чадавхижуулах, хохирогчид үзүүлэх чиглэлээр салбар хоорондын хамтын ажиллагаа сул, уялдаа холбоо муутай байна.

- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулиар үүрэг хүлээсэн цагдаа, эмч, багш, нийгмийн ажилтан зэрэг мэргэжилтнүүдэд зориулсан сургалтыг нэгдсэн хөтөлбөр, агуулгаар, тодорхой давтамжтай явуулахгүй байгаагаас мэргэжилтнүүд гэр бүлийн хүчирхийллийн тохиолдолд үр дүнтэй хариу үйлдэл үзүүлж чадахгүй байна.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангах чиг үүрэг бүхий төрийн алба хаагч, мэргэжилтнүүдийг чадавхижуулах, тогтвортой ажиллах нөхцөлийг нь хангах, орон тоог нэмэгдүүлэх хэрэгцээ шаардлага байсаар байна. Цагдаагийн байгууллагад тогтоосон жишиг норматив мөрдөгдөхгүй байгаагаас 4,585 орон тоо дутуу ажиллаж байгаа ч Монгол Улс Олон улсын валютын сангийн Өргөтгөсөн хөтөлбөрт хамрагдсантай холбоотой орон тоо нэмэх боломж хязгаарлагдмал хэвээр байна.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэл үйлдээд баривчлах шийтгэл хүлээсэн этгээдэд

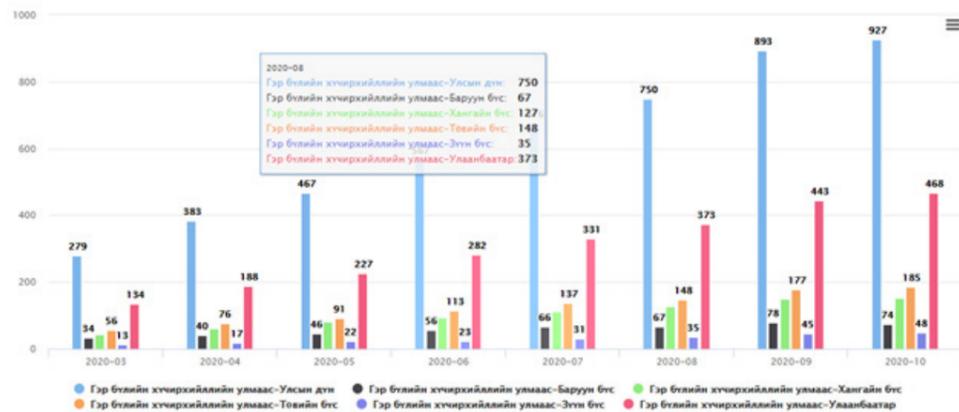
зан үйлд нөлөөлөх албадан сургалтыг цагдаа, шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх байгууллага харууцахаар заасан боловч орон нутагт сургалт явуулах мэргэжлийн багш, сургалтын анги танхим, хэрэглэгдэхүүн, багш нарт олгох зардал шийдэгдээгүй байна.

Үндэсний статистикийн хороо, Цагдаагийн ерөнхий газраас хамтран гаргасан гэр бүлийн хүчирхийллийн судалгаанаас харахад энэ оны эхний 10 сарын байдлаар гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас үйлдэгдсэн 927 гэмт хэрэг бүртгэгдэж, өмнөх оны мөн үеэс 43 (4.7%) аар өсчээ.

Харин гэр бүлийн хүчирхийллийн зөрчил уг хугацаанд 8982 үйлдэгдсэн бөгөөд өмнөх оны мөн үеэс 648 (18.4) -аар өссөн гэсэн судалгаа гарч байна. Түүнчлэн энэ төрлийн зөрчил, гэмт хэргийг бүсчилэн авч үзвэл Улаанбаатар, төвийн болон зүүн бүсэд түлхүү гардаг нь харагдаж байна.

Гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас үйлдэгдсэн гэмт хэрэг, зөрчлийг 2020 оны эхний 10 сарын байдлаар авч үзэхэд тасралтгүй өссөн үзүүлэлт харагдаж байгаа нь энэ төрлийн зөрчил, гэмт хэрэг буурахгүй байгааг харуулж байна. Энэ нь улмаар гэр бүлийн хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх арга хэмжээ төдийлөн үр дүнгээ өгөхгүй байгааг илтгэж байна.

Иймд гэр бүлийн хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх арга замыг



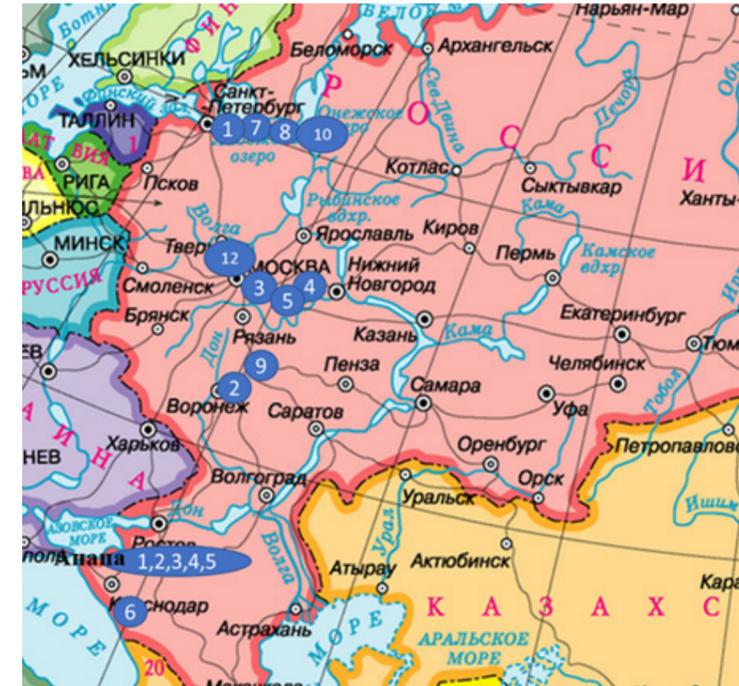
2020 оны эхний 10 сарын байдлаар гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас үйлдэгдсэн гэмт хэрэг бүсчилсэн байдлаар



- 17. Цэргийн инновацийн технополисийн шинжлэх ухааны 5 дугаар рот. Мөн тус байрлалд 2019 оны 6 дугаар сард байгуулагдсан. Пуужинт-артиллерийн командлалын сонирхлын хүрээнд судалгаа, шинжилгээний ажлыг явуулдаг байна<sup>3</sup>.

төв дэх болон зэргэлдээх Краснодар хот дахь 6 ротуудыг байршуулан эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлуудыг явуулж ирээд байна.

Энэхүү шинжлэх ухааны ротуудад ОХУ-ын иргэн 19-27 насны эрэгтэй, цэргийн алба хаагаагүй, дээд боловсролтой, голч дүн 4,5 баллаас багагүй байх, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын зохих туршлагатай, эрүүл мэндийн шаардлагыг



1 дүгээр зураг. ОХУ-ын Зэвсэгт хүчний шинжлэх ухааны ротуудын байршлын бүдүүвч

Дээрх зураг дахь ОХУ-ын Зэвсэгт хүчний шинжлэх ухааны ротуудын байршлаас үзэхэд ерөнхийдөө 3 хэсэгт төвлөрсөн байгаа бөгөөд үүнд, нэгдүгээр хэсэгт ОХУ-ын нийслэл Москва болон Москвагийн тойргийн хотуудад 6 рот, хоёрдугаар хэсэгт Санкт-Петербург хотын байршилд 4 рот, гуравдугаар хэсэгт Хар далайн эрэг дэх амралт, сувиллын Анапа хот дахь ОХУ-ын батлан хамгаалах, зэвсэгт хүчний нэгдсэн инноваци, технополисийн

хангасан байх гэсэн шаардлагуудыг тавьдаг байна<sup>4</sup>. Хавар, намрын цэрэг татлагаар шинжлэх ухааны ротууд улс орон даяар дээрх зарыг байрлуулснаар сайн дурын үндсэн дээр бүрдүүлж иржээ. Хугацаат цэргийн албаны хугацаа дуусахад гэрээт цэргийн албанд шилжих, зарим тохиолдолд офицерын албанд хүртэл дэвшүүлснээр цэргийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллагуудад ажиллах, цэргийн их, дээд сургуульд багшлах зэрэг

<sup>3</sup> [https://recruit.mil.ru/for\\_recruits/research\\_company/companies/1nr.htm](https://recruit.mil.ru/for_recruits/research_company/companies/1nr.htm);

<sup>4</sup> <https://ksu.edu.ru/studentu/tsentr-pomoshchi-pri-trudoustrojstve/nauchnaya-rot.html>;



боломж бүрддэг байна.

ОХУ-ын Зэвсэгт хүчний шинжлэх ухааны ротуудад хугацаат цэргийн алба хаахын тулд доорх анкетуудыг бөглөснөөр хэрэв шалгуур, шаардлагыг хангасан тохиолдолд уг ротуудад хугацаат цэргийн

алба хаадаг байна. Жишээ болгож Радиаци, хими, биологиос хамгаалах удирдлагын 11 дүгээр шинжлэх ухааны ротын сонгон шалгаруулалтын анкет бөглөсөн загварыг дор харуулав.

РЕЗЮМЕ КАНДИДАТА ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ ПО ПРИЗЫВУ В НАУЧНОЙ РОТЕ ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИМЕНИ МАРШАЛА СОВЕТСКОГО СОЮЗА С.К.ТИМОШЕНКО

Фамилия, имя, отчество	Попов Владимир Иванович
Дата рождения	24 сентября 1992 г., г. Кострома
Контактная информация	Телефон: 8-910-000-00-00, эл. адрес: <a href="mailto:4589@mail.ru">4589@mail.ru</a>
Адрес места жительства	По месту регистрации: область, город, улица, дом. Факт. проживание: область, город, улица, дом
Место призыва на военную службу	Отдел (отделение) военного комиссариата (полное наименование)Полный почтовый адрес: индекс, область, город, улица, дом, телефон.
Семейное положение	Не женат; женат; женат 2 детей
Успеваемость(средний балл)	Специалитет: 4,5 Магистратура: 4,9 диплом с отличием
Полное наименование учебного заведения	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Костромской государственный технологический университет"
Специальность по диплому	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Год выпуска	Месяц, год.
Опыт научной работы	Курсовые работы, дипломная работа, выступления на конференциях, получен диплом 1 степени за лучшую научную работу по техническим дисциплинам, научно-исследовательская работа
<b>Профессиональные навыки:</b>	
знания по специальности	Знания, умения, навыки по направлению деятельности (специальности)
уровень владения ПК	Администратор
знание языков программирования	Visual Basic, C#, C++, Pascal Delphi, другое
знание программных продуктов	MATLAB, Mathcad, SQLServer, MicrosoftVisualStudio, BorlandDelph, утилиты диагностики ПК, утилиты работы с аппаратным обеспечением ПК, прикладные программы для ПК. Другое
Иное (дополнительная информация)	Дополнительные знания, умения, навыки по направлению деятельности
Дополнительные сведения:	Стаж работы по специальности 2 года (инженер)



хэрэгжүүлэхээр үүрэг амлалт авсаны 21 нь гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх, хохирогчийг хамгаалах чиглэлээр өгсөн зөвлөмжүүд байдаг. Зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг Монгол Улсын Засгийн газар 2016 оны 204 дүгээр тогтоолоор баталсан. Зөвлөмжүүдийн хэрэгжилтэд хяналт тавих үүрэг бүхий орон тооны бус зөвлөлийг Хууль зүй, дотоод хэргийн сайдаар ахлуулж, бүх яамдын төрийн нарийн бичгийн дарга, агентлагийн дарга, иргэний нийгмийн төлөөллийг оролцуулан байгуулсан байдаг.

Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний хүрээнд дараахь эрх зүйн шинэчлэл, дэвшилтэй алхмууд хийгдсэн байна. Үүнд:

- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийг эрүүгийн эрх зүйн шинэчлэлийн багц хуулиудтай уялдуулан боловсруулж, баталснаар эрх зүйн цогц орчин бүрдсэн.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийллийг зөрчил болон гэмт хэрэгт тооцон хуульчилж, зөрчил үйлдвэл Зөрчлийн тухай хуулиар 7-30 хоног баривчлах шийтгэл оногдуулж, зан үйлд нөлөөлөх албадан сургалтад хамруулах, харин гэмт хэрэг үйлдвэл зургаан сараас нэг жил хүртэл хугацаагаар зорчих эрхийг хязгаарлах, эсхүл мөн хугацаагаар хорих ял ногдуулах болсон.
- ✓ Заналхийлэх, мөрдөн мөшгих үйлдлийг гэмт хэрэгт тооцож, эрүүгийн хариуцлага хүлээлгэх болсон.
- ✓ Гэр бүлийн хамаарал бүхий харилцаатай хүнийг хүчиндвэл ял шийтгэлийг хүндрүүлж авч үзэхээр Эрүүгийн хуульд тусгасан.
- ✓ Эрүүгийн хэрэг хянан шийдвэрлэх ажиллагааны явцад хүчирхийлэл үйлдэгчийг хохирогчийн ажиллаж, амьдардаг газар очих, уулзахыг хориглох, тодорхой газраар зорчихыг хориглох хязгаарлалтын арга хэмжээ авах боломжтой болсон.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэл, хүүхдийн эсрэг хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх дэд Зөвлөл байгуулагдсан.

✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой нийт 33 журмыг яамдаас батлан гаргасан.

✓ Гэр бүлийн хүчирхийллийг илрүүлэх, таслан зогсоох, мөрдөн шалгах чиглэлээр хууль сахиулагч, хамтарсан багийн мэргэжилтнүүдийг сургасан.

✓ Олон улсын байгууллагуудын санхүүжилтээр гэр бүлийн хүчирхийлэлд өртсөн хохирогчдыг хамгаалах Нэг цэгийн үйлчилгээний төв (НЦҮТ)-үүд 7 аймаг, нийслэлийн 2 дүүрэгт байгуулагдсанаар улсын хэмжээнд нийт 14 хамгаалах байр, 14 НЦҮТ-тэй болсон. Монгол Улсын Засгийн газраас 700 сая төгрөгийн санхүүжилт гаргасан.

Гэвч дараах тулгамдсан асуудлууд байсаар байна. Үүнд:

- ✓ Үндэсний статистикийн хорооноос 2017 онд хийсэн "Монголын эмэгтэйчүүдийн амьдралын туршлага"-ын судалгаагаар Монгол Улсад гурван эмэгтэй тутмын нэг нь бие махбодын, арван эмэгтэй тутмын дөрөв нь сэтгэл санааны хүчирхийлэлд өртөж байна.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас хохирогч хүнд гэмтэх, амиа алдах болон хүүхэд хохирсон хэрэг өсөх хандлагатай байна. Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгыг баталснаас хойш 2 жилийн хугацаанд гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас 15 хүн амиа алдсан байна.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуулийг шинэчлэн баталсантай холбогдуулан хуулийн хэрэгжилтийг хангаж ажиллах санхүүжилтийг төсөвт тусгайлан батлаагүй байна.
- ✓ Олон улсын байгууллагын төсөл, зарим орон нутгийн санаачилгын хүрээнд байгуулагдсан нэг цэгийн үйлчилгээний төв, хамгаалах байрууд нь санхүүжилтийн эх үүсвэргүйн улмаас тогтвортой үйл ажиллагаа явуулж чадахгүй байна.
- ✓ Гэр бүлийн хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх, хууль тогтоомжийг



зоригийн эсрэг тодорхой үйлдэл хийх, эсхүл хийхгүй байхыг албадах, үл хайхрах, гүтгэх, мөрдөн мөшгих, заналхийлэх, бусадтай харилцахыг хязгаарлах, гутаан доромжлох болон бусад хэлбэрээр сэтгэл санааны шаналал үүсгэснийг ойлгоно.

Эдийн засгийн хүчирхийлэл гэдэг нь хүний цалин хөлс, тэтгэвэр, тэтгэмж, тэдгээртэй адилтгах орлого, хуваарьт болон дундын эд хөрөнгө эзэмших, ашиглах, захиран зарцуулах эрхэд халдах, орлого олох боломжийг нь хязгаарлах, шаардлагатай хэрэгцээг нь хясан боогдуулах, тэжээн тэтгэхээс зайлсхийх болон бусад хэлбэрээр эдийн засгийн хараат байдалд оруулсан, эсхүл эд хөрөнгийн хохирол учруулсныг ойлгоно.

Харин бэлгийн хүчирхийлэл гэж эрхшээлдээ байгаа байдлыг далимдуулан гэр бүлийн хамаарал бүхий хүнийг бэлгийн шинжтэй аливаа үйлдэлд албадахыг хэлнэ.

**Гэр бүлийн хүчирхийлэлд нөлөөлж буй хүчин зүйл.** Гэр бүлийн хүрээнд яагаад хүчирхийлэл үйлдэгддэг болохыг тогтоохын тулд судлаачдын хохирогч болон хүчирхийлэл үйлдэгчийн шинж байдлыг тодорхойлох замаар тогтоосон байдлыг авч үзвэл:

#### 1. Хохирогчийн шинж байдлаас үүдэх хүчин зүйл

а/ Судлаачдын судалгааны дүнд гэр бүлийн хүчирхийллийн хохирогч нарт байх нийтлэг шинж чанар нь хохирогчдын боловсролын түвшний доогуур байдал бөгөөд ажил хийдэггүй, бага орлоготой байдлаас үүдэн хүчирхийлэлд өртөх магадлал нь өндөр байдаг байна. Зарим судалгаа гэрийн эзэгтэй нарыг хүч чадалгүй эмэгтэй хэмээн үздэг жэндерийн хэвшмэл үзэлтэй холбоотойгоор өрх гэрийн амьжиргааг авч явдаг буюу орлого олдог тал өөрийн давамгайл байдлыг илэрхийлж мөн хохирогчийн эдийн засгийн хараат байдлыг ашиглан хүч хэрэглэх нь элбэг байдаг байна.

б/ Бага, өсвөр насандаа гэр бүлийн хүчирхийлэлд өссөн эмэгтэй хүүхэд хүчирхийллийг байдаг хэвийн зүйл мэт хүлээн авч нөхөр, хамтран

амьдрагчийнхаа үзүүлж буй хүчирхийлэлд хүлцэнгүй хандах хандлагатай байдаг байна.

в/ Гэр бүлийн хохирогч нар эрх бүхий байгууллагаас тусламж авах боломжтойг мэдсээр байж хувийн хэрэг хэмээн үзэн гэр бүл, үр хүүхдээ бодон нуусаар байдаг байна.

#### 2. Хүчирхийлэгчийн шинж байдлаас үүдэх хүчин зүйл

а/ Гэр бүлийн хүчирхийлэгч нарын 3 хүн тутмын 2 нь согтуугаар хүчирхийлэл үйлдсэн байна. Нийгэмд ядуурал, ажилгүйдэл нэмэгдэхийн хирээр хүчирхийлэгч согтуурсан үедээ уур бухимдал, сэтгэлзүйн шинж тэмдэг болох хардалт, түрэмгий байдал, гэрлэлтдээ сэтгэл хангалуун бус байгаа зэрэг сэтгэл хөдлөлөө ил гарган гэр бүлийн гишүүнд бие махбодь, сэтгэл санааны хүчирхийлэл үзүүлдэг байна.

б/ Бага насандаа хүчирхийлэлд өртөж өссөн хүн хүчирхийллийг үйлдэх магадлал өндөр байдаг нь олон судалгаагаар нотлогдсон байдаг.

в/ Хүчирхийлэл үйлдэгчийн боловсролын түвшин гэр бүлийн хүчирхийллийн нэг хүчин зүйл хэмээн үздэг. Хүн боловсролын түвшний байдлаасаа шалтгаалж аливаа асуудалд нухацтай хандах байдал дутмаг, ажил хийдэггүй, орлого багаас гэр бүлийн амьдралд бага нөлөөлөлтэй байгаа зэрэг сэтгэл гутрал, уур бухимдлаа гэртээ гаргах нь элбэг тохиолддог байна.

г/ Гэр бүлийн хүчирхийлэл үйлдэгдэх хүчин зүйлд гэр бүлийн гишүүдийн таагүй байдал оржээ. Гэр бүлийн гишүүдийн хоорондын харилцаа муудсан, хүйтэн хөндий буюу харилцан ойлголцох чадвар муутайгаас үүдэн гарах хэрүүл маргаан нь улмаар уур бухимдлаа хамтрагчийнхаа бие махбодод гаргадаг болдог байна.

**Гэр бүлийн хүчирхийллийн өнөөгийн байдал.** Монгол Улс 2015 оны 5-р сарын 5-ны өдөр НҮБ-ын Хүний эрхийн зөвлөлийн Хүний эрхийн ээлжит хэлэлцүүлэгт орж, 150 зөвлөмжийг



Дээрх мэдээллээс гадна фото зураг, сурлагын дүнгийн хуулбарыг хавсаргах шаардлагатай байна.

МУ-ын Зэвсэгт хүчин үндэсний загварын цэргийн зэвсэглэл, техник, технологийг хөгжүүлэх үйл ажиллагааг бодлого, төлөвлөгөөндөө тусгаж хэрэгжүүлж байгаа хэдий ч ихээхэн удаашралтай, төсөв, хөрөнгийн асуудлыг шийдвэрлэх байдал хангалтгүйгээс

зогсонги байдалтай байна гэж хэлж болохоор байна. Иймд ОХУ-ын дээрх туршлагаас ҮБХИС болон Зэвсэгт хүчний Хуурай замын цэргийн командлал, Агаарын цэргийн командлалын анги, салбарт нэг нэг шинжлэх ухааны ротуудыг хугацаат болон гэрээт цэргийн алба хаагчдаас бүрдүүлэн байгуулах боломжийг судлах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

#### Ашигласан материал:

1. Eugene Gerden "Russia poised to rase scientific potential of national armed forces Research Squadrons", Defense/security/Innovation Frontline magazine, issue 2016 ,3 Ottawa, Pg 43;
2. [https://www.nstu.ru/studies/army\\_research/](https://www.nstu.ru/studies/army_research/);
3. [https://recrut.mil.ru/for\\_recruits/research\\_company/companies/1nr.htm](https://recrut.mil.ru/for_recruits/research_company/companies/1nr.htm);
4. <https://ksu.edu.ru/studentu/tsentr-pomoshchi-pri-trudoustrojstve/nauchnaya-rot.html>;



## ИХ ДЭЭД СУРГУУЛИЙН БАГШ НАРЫН СУДАЛГАА БОЛОВСРУУЛАЛТЫН АЖИЛ, ХӨГЖЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА

**Г.НАРАНЧИМЭГ** /УБХИС-ийн ГХСТ-ын багш, доктор (Ph.D)/

**Түлхүүр үг:** Их дээд сургууль, багшлах боловсон хүчин, судалгааны ажил, мэдлэгээ ахиулах, эрдэм шинжилгээний нийтлэл бэлтгэх, бүтээлээ түгээх, болон заах аргагүй

**Key words:** University, teaching staff, research activities, methods to improve knowledge in the field, prepare research articles, disseminating and teaching

Их дээд сургууль нь нэг талаас мэргэжилтэн бие хүнийг төлөвшүүлэх, сургалтын үйл явцыг зохион байгуулах чадвартай үйлдвэрлэлд ажиллах хүмүүсийг бэлтгэх, нөгөө талаас сургалт, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг оюутан шавь нараа оролцуулан эрдэмтэн багшийнхаа потенциалыг ашиглан явуулж шинжлэх ухааны байгууллагад ажиллах мэргэжилтнийг бэлтгэх хоёрдмол үүрэг гүйцэтгэдэг. Ажилладаг байгууллага нь дээрх хоёрдмол үүрэг хүлээдгээс их, дээд сургуулийн багш мөн адил хоёрдмол шинж бүхий. Үүн дээр их дээд сургуулийн багшийн өндөр статустай холбоотойгоор нийгмийн хөгжлийг манлайлан, олон түмэнд шинжлэх ухааны мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх, үйлчлэх өргөн хүрээтэй үүрэг нэмэгддэг билээ. Энэ өгүүлэлд их дээд сургуулийн багш нарын судалгаа боловсруулалтын ажил, хөгжлийн чиг хандлагын асуудлыг авч үзэхийг зорилго.

НҮБ-ын боловсрол, шинжлэх ухаан, соёлын байгууллагаас баталсан "Их, дээд сургуулиудын багшлах боловсон хүчний статусын тухай зөвлөмжид /1997 онд батлагдсан/ Эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагаа гэдэгт их, дээд сургуулиудын багшлах боловсон хүчин өөрсдийн салбарт хоцрогдохгүй мэдлэгээ ахиулж, эрдэм шинжилгээний нийтлэл бэлтгэж, бүтээлээ түгээж, заах арга барилаа төгөлдөржүүлэн, багшийн хувьд өөрсдийн салбарын шинжлэх ухааны мэргэшлийг дээшлүүлэх үйл явцын тухай ухагдахууныг багтаана. Дээд боловсрол болон судалгаа шинжилгээ нь эрдэм мэдлэгийг олж, арвижуулан дээшлүүлж, өвлүүлэх зэмсэг мөн хийгээд судалгаа шинжилгээний үйл ажиллагаа гэдэг нь дээд боловсролын агуулгын хүрээний утгаараа технологийн,

байгалийн, хүн эмнэлгийн, соёлын, нийгмийн, хүмүүнлэгийн салбар дахь анхдагч суурь судалгаа шинжилгээний ажлыг буюу тухайлан сонгосон асуудлуудын мөн чанар, нөхцөл байдлаас шалтгаалан өөр өөр арга барилыг хэрэглэн нарийн чанд дэс дараалалтай, шүүмжлэлтэй хандлагыг шаардах боловсролын судалгаа шинжилгээний ажлыг хэлдэг хэмээжээ. Судалгаа шинжилгээний ажлын тухайд авч үзвэл, тухайн ажил нь улсын хувийн болон ашиг орлогын бус салбаруудад эрдэм мэдлэг түгээх, төрөл бүрийн зөвлөгөө өгөх, хавсарга судалгааны ажилд оролцох, судалгаа шинжилгээний үр дүнг амьдралд нэвтрүүлэх зэрэгт оршино гэж заасан байна.

Манай Монгол Улсын тухайд их дээд сургуулийн багшийн судлан шинжлэх чадварыг хөгжүүлэх асуудал нь "Төрөөс боловсролын талаар баримтлах бодлого"(1995), "Төрөөс боловсролын талаар баримтлах бодлого /2014-2024 он/, Боловсролын тухай багц хууль (1995, 1998, 2002, 2006, 2008), Монгол улсын боловсролыг 2006-2015 он хүртэл хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө (2006), Шинжлэх ухаан, технологийг 2007-2020 онд хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө (2007), Төрийн өмчийн их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, судалгаа, боловсруулалтын ажлыг дэмжих дэд хөтөлбөр (2007), Залуу судлаачдыг бэлтгэх, дэмжих дэд хөтөлбөр (2007), "Боловсрол" үндэсний хөтөлбөр (2010-2021), 2021 он хүртэлх Монголын дээд боловсролын хөгжлийн замын зураг (ROAD MAP), Дээд боловсролын хөгжлийн бодлогын зорилт-2021 зэрэг эрх зүйн болоод бодлогын баримт бичгүүдээр төдөрхөйлөгдөж ирсэн ба тодорхойлогдож байна.



## ГЭР БҮЛИЙН ХҮЧИРХИЙЛЭЛТЭЙ ТЭМЦЭХ, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ЗАРИМ АСУУДАЛ

**С.МАНДАЛМАА** /УБХИС-ийн АБДС-ийн НХТ-ийн багш/

**Түлхүүр үг:** Гэр бүлийн байдал, хүчирхийлэл, урьдчилан сэргийлэл

**Key words:** Marital status, violence, prevention

**Удиртгал.** Монгол Улсад сүүлийн үед хамгийн ихээр яригдаж, үйлдэгдэж буй гэр бүлийн хүчирхийлэл нь хэдийгээр хувь хүний Үндсэн хуулиар бататгасан хэд хэдэн үндсэн эрх, түүний дотор халдашгүй чөлөөтэй байх, эрүүл аюулгүй орчинд амьдрах, мөн зарим тохиолдолд сурч боловсрох, үзэл бодлоо чөлөөтэй илэрхийлэх, бүр цаашлаад хүний амьд явах эрхэд халддаг, гэр бүлд төдийгүй нийгэмд аюултай үйлдэл, эс үйлдэхүй юм.

2020 оны эхний 10 сард улсын хэмжээнд 21142 гэмт хэрэг бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 7457 хэргээр буюу 26.1 хувиар буурсан хэдий ч гэр бүлийн хүчирхийллийн гэмт хэрэг 927 бүртгэгдсэн буюу өмнөх оны мөн үеэс 43 хэргээр буюу 5 хувиар өссөн гэсэн статистик мэдээ байна.

Түүнчлэн гэр бүлийн хүчирхийллийн улмаас үйлдэгдсэн гэмт хэрэг, зөрчлийг 2020 оны эхний 10 сарын байдлаар авч үзэхэд тасралтгүй өссөн үзүүлэлт харагдаж байгаа нь энэ төрлийн зөрчил, гэмт хэрэг буурахгүй байгааг харуулж байна. Энэ нь улмаар гэр бүлийн хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх арга хэмжээ төдийлөн үр дүнгээ өгөхгүй байгааг илтгэж байна.

Гэр бүлийн хүчирхийллийг эрх бүхий байгууллагад мэдээлж, холбогдогч, болон гэмт хэрэгтэнд зохих шийтгэлийг хүлээлгэснээр л гэр бүлийн хүчирхийллийг таслан зогсоолоо гэж үзэх боломжгүй юм. Учир нь гэр бүлийн хүчирхийллээс үүдэн хохирогчид бие мах бод, сэтгэл зүйн хувьд ихээхэн хохирол учирдаг бөгөөд цаашлаад зөрчил үйлдэгч, гэмт хэрэгтэн ял, шийтгэлээ эдэлж дууссаны дараа дахин гэр бүлийн хүчирхийлэл үйлдэх, эсвэл амь насанд нь заналхийлэх зэргээр гэр бүлийн хүчирхийлэл үйлдэгчээс ирэх аюул занал үргэлжилсээр байх боломжтой байдаг.

Булгийн эх нь булингартай бол адаг нь булингартай гэдэг зүйр цэцэн үг шиг гэр

бүлийн хүчирхийлэл нь нийгмийг бүрдүүлж буй хамгийн бичил нэгж болсон гэр бүл дотор үйлдэгдэж байгаа нь түүнтэй тууштай тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх зайлшгүй шаардлагатай болохыг харуулж байна.

**Гэр бүлийн хүчирхийлэл, түүний хэлбэрүүд.** Гэр бүлийн хүчирхийлэл гэдэг нь гэр бүлийн хамаарал бүхий этгээд гэр бүлийнхээ аль нэг гишүүнд сэтгэл санааны дарамт учруулах, эдийн засаг, бэлгийн эрх чөлөө, бие махбодод халдсан үйлдэл, эс үйлдэхүй юм. Өөрөөр хэлбэл гэр бүлийн нэг гишүүн нөгөө гишүүндээ өөрийн хүч, эрх мэдлээр давамгайлж бие мах бод, сэтгэл санаа, бэлгийн болон эдийн засгийн хувьд санаатайгаар хохирол, дарамт учруулж буй үйлдэл.

Гэр бүлийн хүчирхийлэлтэй тэмцэх тухай хуульд зааснаар гэр бүлийн хүчирхийлэл нь бие махбодын хүчирхийлэл, сэтгэл санааны хүчирхийлэл, эдийн засгийн хүчирхийлэл, бэлгийн хүчирхийлэл гэсэн 4 хэлбэр байна.

Амьдрал дээр өөрийн хувиа бодсон, хэвшмэл үзлээс болж эхнэр, нөхрөө гадаад орчноос тасалж найз нөхөд, гэр бүлийнхэнтэйгээ холбоо барихгүй байхыг шаардах, байнга үгээр гутаан доромжилж нэр хоч өгөх, цалин мөнгөнд нь хяналт тавьж, мөнгө төгрөгөөр хараат байлгах гэх мэтээр эдийн засгийн хувьд хязгаарлах, эхнэр, буюу нөхрөө хүсэхгүй байхад нь хүчээр бэлгийн харьцаанд орох, хүүхдийнхээ дэргэд ёс бус үйлдэл харуулах, хүүхэд, гэр бүлийн бусад гишүүнээ зодож тамлах зэргээр гэр бүлийн хүчирхийлэл маш олон хэлбэрээр үйлдэгдсээр байдаг. Түүнчлэн хүчирхийлэлд өртөгсөд бие махбодийн хувьд гэр бүлийн хүчирхийлэлд өртөж байгаагаа мэддэг ч сэтгэл санаа, эдийн засаг, бэлгийн хүчирхийлэлд өртөж байгаагаа төдийлөн сайн мэддэггүй байна.

Сэтгэл санааны хүчирхийлэл гэж гэр бүлийн хамаарал бүхий хүний хүсэл



дугуйны Peugeot 308-ын хамгийн бага нь дулаан зайлуулалтыг хэд дахин ихэсгэдэг. хүчтэй салхивчин тоормосон дискээр Агаарын урсгалд зориулсан сувагтай тоноглодог. Урд дугуйны салхивчин диск байдаг.

**Ашигласан материал:**

1. "Hyundai Automobile" 2003.
2. www.google.com- brake system
3. www.google.com- ABS, ASR, EBD, BAS, AFU систем, C- BRAKE, CBC, ESP
4. www.google.ru- Тоормозны систем
5. Жолоочийн сурах бичиг
6. А.С.Антонов. "Армейских автомобили (теорие)". М.1970.
7. В.М.Кленников и другие. "Теорие и конструкция автомобиля". М. 1970.
8. В.П.Сергеев. "Автотракторный транспорт". Москва 1984.
9. "Монгол Улсын замын хөдөлгөөний дүрмийн тайлбар". УБ 1999.
10. О.Ф.Кабардин. "Механика (Динамика)". Справочные материалы. М. Просвещение. 1985.
11. О.Чулуунбаатар. "Хөдөлгөөний аюулгүй байдлын үндэс". УБ., 2007.
12. С.Дашпунцаг, Б.Батмөнх, Д.Содном. "Автотракторын онол". УБ., 2011.



1. Дээд боловсролын шинэчлэлийн зураглал /2010-2021/-д өнөөгийн байдлаар:
  - Олон улсын түвшинд эрдэм шинжилгээний ажилд дээд боловсролын төсвийн 7-10 хувийг зарцуулдаг бол манайд 2, 7 хувь нь зарцуулагдаж байна.
  - Дээд сургуулийн сургалт, судалгаа зах зээлийн эрэлт хэрэгцээ, үндэсний хөгжлийн бодлого, тэргүүлэх чиглэлтэй уялдахгүй байна.
  - Багшийн 22, 2 хувь нь докторын зэрэгтэй, нэг багшид 23 оюутан ногдож байна гэж тэмдэглэсэн байна.
2. "Боловсрол" үндэсний хөтөлбөр /2010-2021он/-ийн стратегийн зорилт болох "багшийн мэргэжил, арга зүйн хөгжлийн" хүрээнд:
  - Багш бэлтгэдэг дээд боловсролын сургалтын байгууллагын багшийн чадавхыг дээшлүүлэх,
  - Боловсролын хөгжлийн талаарх судалгаа, шинжилгээний ажлыг өргөжүүлэх,
  - Их, дээд сургуулийн багшийг чадавхижуулах тусгай хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэх,
  - Дээд боловсролын сургалтын байгууллагад гадаадын өндөр хөгжилтэй орнуудаас нарийн мэргэжлийн судлаач багш урьж ажиллуулахыг дэмжих
  - Их, дээд сургуулийн судлаач багшийг гадаадад бэлтгэх, урт болон богино хугацааны сургалтад хамруулах тухай заасан байна.
3. "Дээд боловсролын хөгжлийн бодлогын зорилт-2021"-д дээд боловсролын хүний нөөц, багшийн хөгжлийн шинэчлэлийн бодлогын стратегийн зорилтоор:
  - их сургуулийн багш судлаачдын 50-иас доошгүй хувийг докторын зэрэгтэй болгож чадавхыг дээшлүүлэх,
  - их сургуулийн багш нарт 6 жил тутам суурь судалгааны жилийн

- чөлөө олгох,
- дээд боловсролын сургалтын байгууллагуудын багш, эрдэм шинжилгээний ажилтнуудын судалгааны ажлын гүйцэтгэл, үр дүнд үнэлгээ хийж хэвших зэрэг зорилтуудыг дэвшүүлсэн байна.
- Мөн дээд боловсролын судалгаа явуулах лаборатори, төвүүдийг бэхжүүлэх үр дүнг нэвтрүүлэх инкубатор ажиллуулах зорилтыг дэвшүүлжээ.

Гадаад орнуудын дээд боловсролын загварын тухайд ОХУ, АНУ-ыг жишээ болгон авч үзэхэд: Оросын их, дээд сургуулийн багш нар багшлахын зэрэгцээгээр судлаач байхыг хүлээн зөвшөөрдөг ч судалгааны шинжилгээний ажлыг нилээд доогуур үнэлсэн байна. Учир нь Оросын хувьд их, дээд сургуулиуд нь зааж сургах загвартай бөгөөд судалгааны ажлыг нь эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд хариуцдаг байсан туршлагатай холбоотой. Гэхдээ сүүлийн үед их, дээд сургуулиуд мэдлэгтэй болоод судалгааны ажлын чадвартай мэргэжилтнүүд бэлтгэхэд ихээхэн анхаарч багшийн судалгааны үйл ажиллагааг дэмжиж байна.

Дээд боловсролын америк загварын тухайд бол шинжлэх ухаан судалгааны ажилд ихээхэн анхаарч ирсэн. 20-р зууны 90-ээд оноос шинжлэх ухаан судалгааны ажлын эзлэх хувь заах үйл ажиллагаанаас илүү хувийг эзлэх болсон байна. Орчин үеийн АНУ-ын дээд боловсролын тухайд шинжлэх ухааны судалгаа, заах, үйлчлэх гэсэн 3 үндсэн зорилтыг хэрэгжүүлэх их сургуулиуд давамгайлах хандлагатай байна.

**Багшийн ажил үүргийн шаардлагыг хувиар гаргавал**

Сургууль	СУРГАЛТЫН ТЕХНОЛОГИ	ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭ	МЭРГЭЖЛИЙН БОЛОН НИЙГМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ
ИХ СУРГУУЛЬ	30	50	20
ДЭЭД СУРГУУЛЬ	50	30	20
КОЛЛЕЖ	60	20	20



Судлаачид шинжлэх ухааны судалгааны чанар нь судалгааны процесстой салшгүй холбоотой бөгөөд ингэснээр судалгааны ажил нь багшийн болон тэнхимийн байр суурийг дээшлүүлдэг гэж үзсэн байдаг.

Багшийн судлан шинжлэх үйл ажиллагааны онолын үндсийг 5 бүлэг асуудлаар тодруулж болно.

1. Их, дээд сургуулийн шинжлэх ухаан судалгааны ажлын нийгэм, шинжлэх ухааны хөгжилд үзүүлэх ач холбогдлыг тодорхойлдог. Нийгмийн эрэлт хэрэгцээ нь шинжлэх ухааны хөгжил нөлөөлдөг ба ингэснээр оюутнуудын шинжлэх ухаанд хандах сонирхлыг бүрэлдүүлж, шинжлэх ухааны шинэ залуу боловсон хүчнийг бэлтгэхэд сайнаар нөлөөлдөг.
2. Шинжлэх ухаан-судалгааны ажил нь их, дээд сургуулийн нэр хүнд, байр суурь, боловсролд хандах байдал нөлөөлнө гэж үздэг.
3. Их, дээд сургуулийн шинжлэх ухаан-судалгааны ажлыг түүний дотор хамтын ажлыг удирдан чиглүүлэхэд анхаардаг. Шинжлэх ухааны бодлого, инновацийн процессод анхаарлаа хандуулдаг.
4. Оюутнуудын судалгааны ажлын өвөрмөц онцлогийг судлах бүтээлүүд багтдаг. Ялангуяа багш ба оюутнуудын шинжлэх ухааны судалгаан дахь хамтын оролцоог ихэд анхаардаг.
5. Сурган хүмүүжүүлэх судалгааны арга аргачлалыг тодруулах зорилтыг тавьдаг байна.

Судалгааны үйл ажиллагааны бүтээмж нь субъектив ба объектив нөхцөлөөс хамаардаг. Нэг талаас багшийн арга зүйн чадвар, судлан шинжлэх сонирхол, сурган хүмүүжүүлэх үйл ажиллагааны туршлагаас, нөгөө талаас их, дээд сургуулийн материаллаг дэд бүтэц, шинжлэх ухааны нөөц боломжоос хамаардаг. Иймээс шинжлэх ухааны судалгааны чанар нь шинжлэх ухааны судалгааны ажлыг үр нөлөөтэй зохион байгуулахаас шалтгаална. Үүний тулд:

- Судлан шинжлэх үйл ажиллагааг

өдөөн чиглүүлэх, багшийн шинжлэх ухааны нөөцийг хэрэгжүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх,

- Багш-судлаачийн арга зүйн чадварыг болон шинжлэх ухаан-судалгааны нийгмийн хандлагыг хөгжүүлэх дэд бүтцийг бүрдүүлэх,
  - Хамтын судалгааны хэрэгцээг үүсгэх уур амьсгалыг бүрдүүлэн, шинжлэх ухааны судалгааны үр дүнг практикт нэвтрүүлэх боломжийг олгосноор багшийн байр суурь, нэр хүндийг дээшлүүлэх,
- Шинжлэх ухаан судалгааны ажлыг үр бүтээмжтэй удирдах нь дараах чиглэлүүдэд хэрэгжих шаардлагатай. Эдгээр нь:
- Гадаад эрэлт ба дотоод нөөцийг харгалзан судалгааны ажлын хандлагыг оношлох,
  - Багшийн судлан шинжлэх үйл ажиллагааны онцлогт тохируулан дэмжин удирдах,
  - Суурь судалгаанд баримжаалан боловсролын тогтолцоо, технологийг хөгжүүлэхэд анхаарах,
  - Зайлшгүй шаардлагатай мэдээллээр хангах,
  - Шинэ залуу боловсон хүчнээр сэлбэх,
  - Багшийн судалгааны ажлыг хөгжүүлэхэд шаардлагатай арилжааны тогтолцоог нэвтрүүлэх шаардлагатай.

Судалгааны ажлын чанарын үнэлгээ нь судалгааны суурь шинж, шинжлэх ухааны шинэлэг байдал ба гүн гүнзгий шинж, баримт нотолгоо, баталгаат чанар, практик шаардлага, шинжлэх ухааны бүтээлийн хэлбэржүүлэх чадвараас хамаардаг. Гэхдээ их дээд сургуулийн багшийн эрдэм шинжилгээний ажлыг нэгдсэн шалгуурын дагуу үнэлэх шаардлага гарч байна. Ингэхдээ Томсон Рейтер мэдээллийн агентлагийн харьяа Эрдэм Шинжилгээний Мэдээллийн Институт (ISI)-ийн Web of Knowledge мэдээллийн сан бүтээлийн тоо, ишлэлийг бүртгэж тооцдог IF буюу impact factor болон 2005 онд Hirsch санаачилсан Hindex-ийг хэрэглэж болох юм. Энэ асуудал нь багшийн судалгаа шинжилгээний ажлыг чадавхыг



### **авахыг зөвлөдөг вэ? Хөдөлгөөнийг тогтворжуулалтын систем гэж юу вэ?**

Ихэнх зам тээврийн осол нь жолооч нарын жолоогоо алдсанаас болж үүсдэг байна. Жолоогоо алдах шалтгаан маш олон янз байдаг. Энэ нь эргэх үеийн буруу хурд, цаг тухайд замын хучилтын өөрчлөлтийг анзаараагүй, гэнэт тулгарсан бэрхшээлийг буруу тооцоолж тойрч гарах зэрэг байдаг байна. Автомашин удирдлагаа алдана гэдэг нь автомашины дугуй нь замын хучилтаас зууралтаа алдахыг хэлнэ. Жолоодлогоо алдсан үед түүнийг эргэн оруулахад амаргүй байдаг ба ихэнх тохиолдолд зам тээврийн ослоор дуусдаг байна. Хөдөлгөөнийг тогтворжуулах систем гэдэг нь маш олон тооны датчикуудын тусламжтайгаар автомашины хөдөлгөөнийг дүгнэдэг систем юм. Хэрвээ ESP систем автомашины траектороос гарчээ гэж үзвэл систем өөрөө дугуйнуудыг тоормослож (нэг болон хэсэг дугуйг тоормослох) автомашины өгөгдсөн траекторт оруулна.

#### **Энэ систем яаж ажилладаг вэ?**

Хөдөлгөөнийг тогтворжуулагч систем ESP нь тоормосны блокын эсрэг систем болох ABS ба тэнхлэгийн эсрэг систем болох Traction Control-уудын үргэлжлэл систем юм. Энэ системүүдийн хамтран ажиллахад зориулагдсан шинэ систем, огцом тоормослохыг мэдэрч чадах систем шаардагдсан байна. ESP нь удирдлагын блоконд янз бүрийн датчикаас (дугуйн эргэлтийн датчик, дугуйн эргэлтийн өнцөг гэх мэт) авсан мэдээллийг боловсруулах ба автомашин гулсаж эхлэнгүүт ажиллахад бэлэн байж байдаг. Хэрвээ ESP нь гулгаа үүссэнээ мэдсэн тохиолдолд тухайн байдлаас шалтгаалан дугуйг тоормослож эхэлдэг. Энэ нь гулгаа үүсэхээс сэрэмжлэх ба автомашин удирдлагаа алдахаас сэргийлдэг байна.

#### **Тогтворжуулах систем хэр хэрэгтэй вэ?**

Туршлагаас харахад ESP системтэй автомашин нийт системгүй автомашиныудаас зам тээврийн ослоос бага өртдөг байна. 2003 оны турш Швед улсад явуулсан судалгаанаас харахад ийм систем суулгасан автомашины зам тээврийн осолд орсон тоо

нь системгүй автомашины тооноос 22%-иар бага байжээ. Тэр тусмаа хэрвээ нийт ослын тооноос халтиргаатай замд гаргасан ослыг авч үзвэл дээрх үзүүлэлт 32% хүртэл өсдөг байна. Японд энэ туршилтын үзүүлэлт 30-35% хүрдэг байна. Германд 12-23% байдаг байна. Энэ бүгд туршилтуудаас үзэхэд ESP системийг суулгасан автомашин нь зам тээврийн осолд орох магадлал бага байдаг байна.

#### **Яагаад EuroNCAP нь хөдөлгөөнийг тогтворжуулагч систем автомашинд хэрэгтэй вэ?**

EuroNCAP нь сүүлийн арван жилүүдийн туршид автомашинуудын жолооч болон зорчигчдын аюулгүй байдал талаас нь судалгаа явуулсан байна. Энэ бүх хугацааны туршид EuroNCAP-аас гаргасан зөвлөмжүүд нь олон удаа үнэлэгдсэн бөгөөд өөрийн аюулгүй байдлыг эрхэмд тавьдаг худалдан авагч болоод 10 жилийн өмнөхтэй харьцуулахад автомашины аюулгүй ажиллагаа талд нь илүү анхаарал тавьдаг болсон үйлдвэрлэгчдээс үнэлгээ авсан байна. Орчин үеийн технологи нь багагүй үүрэг гүйцэтгэдэг ба автомашин нь өндөр чадал, тоормослолт сайжрахаас гадна сайн удирдлагай болжээ.

#### **Тогтворжуулалтын систем ямар хязгаартай вэ?**

Автомашин жолоодох үед аюулгүй байдлыг хангадаг зүйл бол тогтворжуулалтын систем юм. Тэр нь физикийн хуулийг өөрчилж чадахгүй. Жишээ нь халтиргаатай үед тогтворжуулалтын систем бүрэн зогсоож чадахгүй. Халтиргаан саад хийхийн тулд тогтворжуулалтын систем нь автомашины дугуйг хэрэглэж болдог. Тоормосны идэвхтэй байдал нь тоормосны системийн бүрэн бүтэн байдлаас хамаардаг. Peugeot 308 тоормослохын тулд автомашины хөдөлгөөний кинетик энергийг дулааны энергид шилжүүлэх шаардлагатай. Тоормосны суурь ба тоормосны диск дунд үрэлтийн хүч бий болж тоормосон суппортоор дамжин дулаан үүсдэг.

Тоормосны дөрөөг гишгэхэд үрэлтээс шалтгаалж (ихэвчлэн 800-9000С хүртэл) хамгийн өндөр температурт халдаг. Хэрэв хөргөхгүй бол сөрөг хүчин зүйл үүсдэг. Үүний нөлөөг гаргахын тулд урд талын



## АВТОМАШИНЫ ТОГТВОРЖИЛТЫГ ХАНГАХ ЭЛЕКТРОН ПРОГРАМЫН ТУХАЙД

**Э.ГАНТУЯА** / УБХИС-ийн АБДС-ийн Инженер механикийн тэнхимийн багш, магистр/

**Түлхүүр үг:** Электрон программ, автомашин, систем

**Key words:** Electron program, automobile, system

**ESP** (Electronic Stability Programm)- Автомашинны тогтворжилтыг хангах электрон программ нь Bosch 8.1 гэх шинэ технологи юм. ESP Bosch 8.1 үүссэнээр автомашинны электрон тогтворжуулалтын системд аюулгүй байдлыг шинэ түвшинд хүргэсэн. Энэ систем нь дагуу, хөндлөн удирдлагад болон автомашинны орон зайн тогтворжилтонд нөлөөлдөг байна.

ESP Bosch 8.1 нь удирдлагын алдагдал, автомашинны тогтворжилт, мөн тоормосыг дугуйнуудад хуваарилах үүргийг гүйцэтгэдэг. Үүний үр дүнд автомашинны удирдлага ямарч замд илүү тогтвортой болдог. Динамик тогтворжуулах систем ESP Bosch 8.1 нь дотроо дараах системүүдтэй байна. Үүнд:

- ABS (Тоормосны түгжилтийн эсрэг систем) ба REF (электрон тоормосны хүчний хуваарилалт)
- AFU эсвэл Brake Assist (Огцом тоормослолтын үеийн тусламжийн систем эсвэл тоормосны туслах систем)
- ASR (Traction Control)
- CDS (Динамик тогтворыг гүйцэтгэгч процессор, мөн орон зайд байрлах автомашинны байршлын виртуаль датчкын үүрэг гүйцэтгэнэ)

**ESP** (Electronic Stability Programm) Автомашинны хөдөлгөөний динамик тогтворжуулалтыг электрон систем гэж тайлбарладаг. Жолооч замаас гарсан мэдээллийг олон тооны датчикаас авснаар ESP нь дүгнэлт хийж нэг эсвэл хэсэг дугуйг тоормослуулдаг байна.

Peugeot 308-д дугуй бүрийн эргэлтийн хурдны датчикаас гадна жолооны хүрдний эргүүлэлтийн өнцгийн датчик, хөндлөнгийн хурдасгуурын түвшингийн датчик, мөн өөрийн тэнхлэгийн дагуу эргэх эргүүлэлтийн датчик, энэ бүх мэдээллээс үндэслээд автомашин жолоочийн заасан замаар

хазайх үеийг тодорхойлж, аль нэг дугуйг тоормослохыг шийднэ. Хэрвээ автомашин бүх дугуйгаараа гулсаж эхэлбэл систем нь хэсэг дугуйн дээр үйлчилнэ. Удирдлагын сигнал өгөх хугацаа нь эгшин зуурын ба ойролцоогоор 20 секунд байдаг байна.

ESP Bosch 8.1 процессор нь тоормосны дөрөөн дээр гишгэхэд мөн өөр бусад системүүдээс болон датчикуудаас ирсэн мэдээллээс хурдны дөрөөнөөс тоормосны дөрөөнд шилжих хурд, дөрөөн дээрх даралтын хүч, замын хучилтын онцлог, хөдөлгөөний траектор, хурд ба хурдатгал, ачаалал болон бусад параметруудийг дүгнэдэг байна. Үр дүнд нь дугуй тус бүр дээрх тоормосны хүчийг олдог байна. Жишээ нь эрчтэй тоормослох үед автомашинны жинг урд ба хойд тэнхлэгийн голд байрлуулснаар дугуйг блоклохгүйгээр урд тоормосны цилиндрийн даралтыг ихэсгэх боломж олгодог байна.

Эргэлтийн үед гадаад дугуй нь доторхоосоо илүү ачаалагддаг байна. ESP Bosch 8.1 нь дугуй бүрийг тусгайлан тоормосоор удирддаг байна. Параметрийн өөрчлөлтийн үед хөдөлгөөний хүчийг эгшин зуурт өөрчлөнө.

Орчин үеийн статистикийн судалгаанаас үзэхэд автомашин нь хөдөлгөөний динамик тогтворжуулах системтэй бол замын хөдөлгөөний осолд орохоос хэд дахин сэрэмжилдэг байна. Автомашинд суурилсан янз бүрийн датчикаас ирсэн мэдээлэлд дүгнэлт хийснээр ESP систем нь тогтмол (секунд тутамд ба эгшин зуур) хөдөлгөөний үеийн параметруудийг хянаж байдаг байна. ESP систем нь автомашинны жолоочийн хүсэлтээр хөдөлж байгааг мэдсэн үед туслахаар ажилладаг байна. Энэ системийн ачаар зам тээврийн ослоос бүрэн чөлөөлөгдөнө.

**EuroNCAP яагаад хөдөлгөөнийг тогтворжуулагчтай автомашин**



хөгжүүлэх асуудалтай шууд холбоогүй өгөх нь дээд боловсролын цааш цаашдын ч судалгааны ажлыг үнэлэх, шалгуур чухал зорилтын нэг гэж үзэж байна. үзүүлэлтийг нэгдсэн байдлаар тогтоож

### Ашигласан материал:

1. Боловсролын тухай Монгол Улсын хууль, 2014.
2. Боловсрол үндэсний хөтөлбөр (2021-2010 он).
3. БСШУ-ы сайдын -2011.01.13ны өдрийн 09 дугаар тушаал
4. Дээд боловсролын байгууллагыг аттестатчилах журам.
5. Дээд боловсролын шинэчлэлийн зураглал. 2021-2010
6. Дээд боловсролын тухай Монгол Улсын хууль 11 2002.
7. Дээд боловсролын хөгжлийн бодлогын зорилт - 2021.
8. Дээд боловсролын шинэчлэлийн зураглал 2021-2010.
9. ИДСК-иудын багшлах боловсон хүчний статусын тухай зөвлөмж. ЮНЕСКО. Парис. 1997
10. Монгол Улсын засгийн газрын тогтоол, Боловсрол үндэсний хөтөлбөр/2010 ./2021-2010
11. Монгол Улсын дээд боловсролын стандартын үлгэрчилсэн загвар \БСШУ-ны сайдын тушаал\
12. ОШУА-ийн салбар байгууллагуудад дагаж мөрддөг эрдэм шинжилгээний ажлын үнэлгээний журам \http://pin.jin.ru/pin/prikaz/PRND.html



## МОНГОЛ ЦЭРГИЙН ХӨГЖМИЙН АНХНЫ УДИРДААЧ

**Ш.ЦОГТГЭРЭЛ** /УБХИС-ийн Цэргийн хөгжмийн коллежийн багш, доктор (PhD), дэд профессор/

**Түлхүүр үг:** А.А.Кольцов, цэргийн хөгжим, анхны багш, удирдаач, Богд хааны торгон цэрэг, Ардын журамт цэрэг, гуулин үлээвэр хөгжим.

**Key words:** Military music, the first teacher and conductor, Bogd Khaan's silk soldier, People's Order soldier, brass wind instrument.

**Хураангуй:** Энэхүү өгүүлэлд монгол улсын цэргийн хөгжмийн анхны багш, удирдаач А.В.Кольцов гэгч орос хүн Монгол цэргийн хөгжмийн хөгжилд төдийгүй Монголын соёл урлагийн түүхэнд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан тухай өгүүлэх болно.

**Оршил.** Монгол Улсад европын гуулин үлээвэр хөгжмийн зэмсгийг Олноо өргөгдсөн Монгол Улсын үед буюу 1914 онд анх оруулж ирсэн. Тодруулбал, "1913 оны 10 дугаар сарын 10-наас 1914 оны 1 дүгээр сарын 24-нийг хүртэл Монголын засгийн газрын ерөнхий сайд Сайн ноён хан Т.Намнансүрэн тэргүүтэй бүрэн эрхт төлөөлөгчид хаант Монгол Улсын тусгаар тогтнолыг олон улсын хэмжээнд баталгаажуулах, монгол туургатны нэлээд хэсгийг багтаасан Монгол Улс байгуулахыг Хаант Орос Улсаар зөвшөөрүүлэх, зээл авах, зэвсэг гуйх зорилгоор зочилсон. Энэ айлчлалын төгсгөлд "Олноо өргөгдсөн Монгол Улс болон Хаант Орос Улсын засгийн газрын хооронд хийгдсэн гэрээ хэлэлцээр амжилттай болсныг тэмдэглэж Монголын Засгийн газарт 5 төрлийн 8-10 тооны хөгжмийн зэмсэг оролцуулсан тусгай бэлэг өгсөн"<sup>1</sup> байдаг.

Ингэж 1911-1912 оны Үндэсний эрх чөлөөний хөдөлгөөний дараа Монгол орон тусгаар тогтнолоо сэргээх зорилгоор хойд хөрш Орос улстай харилцаа тогтоож энэ үеэс манай улсад оросын соёл, шинжлэх ухааны нөлөө, ололтууд нэвтэрч, европын хөгжмийн урлаг цаашлаад дэлхийн сонгодог соёл урлагийг үндэсний дуу хуур, соёл боловсролтой хослуулан хөгжүүлэх боломж бүрдсэн.

Монгол Улс нэгэнт гуулин үлээвэр

хөгжмийн зэмсэгтэй болсон учир Богд хааны бие хамгаалах торгон цэргийн бүрэлдэхүүнд 9 хүний орон тоотой анхны цэргийн үлээвэр найрал хөгжмийн салаа байгуулж, төрийн ёслол хүндэтгэлийн ажиллагаанд хэрэглэхээр болжээ. Энэ нь орчин цагийн цэргийн хөгжмийн эх суурь болсон төдийгүй өрнийн сонгодог хөгжмийн урлаг Монгол үндэстний урлагт нөлөөгөө өгч цаашид хөгжин дэвжих үр үндэс нь болжээ.

Үлээвэр хөгжмийн зэмсэгтэй болсон Монголын Засгийн Газар түүнийг эгшиглүүлэх арга барилыг сургахаар тэр үед Монголд амьдарч байсан Орос улсын харъяат хар лам А.В.Кольцовыг урьж ирүүлсэн байна. Ингээд тэрээр Богд хаант засгийн газрын урилгаар Богдын торгон цэрэгт үлээвэр хөгжмийн багшаар ажиллах болжээ.

**Андрей Вячиславович Кольцов гэж хэн бэ?** Тэр бол XX зууны Монголын үлээвэр найрал хөгжмийн анхны багш, удирдаач, Богд хааны торгон цэргийн хөгжмийн багш, Монгол Ардын Хувьсгалт Цэргүүдэд төдийгүй Монголын хүүхэд багачууд, залуучуудад үлээвэр хөгжмөөр хөгжимдөх аргыг анх заасан хүн. Түүний албан тушаалыг тэр үед "Хөгжмийн сургагч" гэж нэрлэж байв.

Богд хаант Монгол Улс үлээвэр хөгжимтэй болсныхоо дараа улсын "Сүлд дуулал"-тай болох санаачлага гарсан байдаг. Өөрөөр хэлбэл Монголын Засгийн газраас Петербургийн их сургуулийн Дорно дахины факультет-д тусгай захиалга өгч сэргэн мандаж байгаа монгол үндэсний сүлд дууг монгол хөг, аялгуугаар бичиж ноотлох хүсэлт гаргасан.

<sup>1</sup> Монголын соёл урлаг судлал. I-II. Цэдэв Д. Олноо өргөгдсөн хаант Монгол Улс түүний сүлд дууны тухай. УБ., 1999.т. 22, 23 дахь тал.



эх өгүүлрүүн:...Та таван хөвүүд миний ганц хэвлийгээс төрөв. Та нар тугаарын таван мөс мэт ганц ганцаар болвоос тэр нэжгээд мөс мэт хэнд ч хялбархан дийлэгдэнэ. Тэр цугласан мөс мэт хамт нэгэн эетэн болвоос та нар хэнд ч хялбар яахан дийлдэх та нар хэмээв<sup>3</sup>" гэжээ. Энд Алан гоо эхийн таван хөвгүүддээ сургаж хэлсэн нь тэр цаг үед элгэн ураг ах дүүс эв нэгдэлтэй байх ахул хэний ч эрхшээлд орохгүй аюулаас хамтын хүчээр гарч чадах, хэрэв эв нэгдэлгүй ахул бусдын идэш болж үгүй болох жамтайг тодорхой өгүүлжээ. Монголчуудын ахуй амьдралаас урган гарсан сурвалжид тэмдэглэгдсэн домог үлгэрийн агууламжтай өгүүлэмжүүд нь ураг садан, овог, аймаг, төр улсын үйл хэрэг нь бүгд нэгдэн нийлж эе эвтэй байхаас шалтгаална гэдгийг тодорхой номлож ирсэн.

Монголчуудын үндэсний эв нэгдлийн сэтгэлгээ нь шинж байдлын хувьд шашин, шүтлэг бишрэл, билэгдэл, домогчлолын агуулгатай байдаг. Учир нь монголчууд улс төрийн үзэгдэл, үйл

явцыг бүхнээс дээр байх мөнх тэнгэртэй, тэнгэрийн заяа төөрөг, түүний бүхнийг нийгүүлсгэгч, ариун, хүчирхэг байдалтай холбон үздэгтэй холбоотой байсан. Эрт дунд үеийн Монголчуудын эв нэгдлийн сэтгэлгээний оюун санааны үндэс болсон "Мөнх тэнгэр" нь Монгол нутаг дээр оршин амьдарч байсан олон аймаг угсаатнуудыг нэгтгэх үзэл санааны үндэс болсон. Монголчуудын эв нэгдлийн сэтгэлгээ нь хэлбэрийн хувьд домог зүй, Мөнх тэнгэрийг шүтэх шүтлэгийн шинжтэй боловч агуулгын хувьд улс төрийн бодит амьдралын үзэгдэл, үйл явц, төр ёсны үйл ажиллагааг онолын түвшинд үнэлэн цэгнэж, эрэгцүүлэн, бясалгасны үр дүн болж байжээ.

Ийнхүү Монголчуудын үндэсний эв нэгдлийн сэтгэлгээний үндэс суурь болох дээр дурдсан хүчин зүйлүүдийг ухаарсан хүчирхэг удирдагчид Монгол төрийн бодлогод эв нэгдлийн үзэл санааг тусган хэрэгжүүлж ирсэн уламжлалтай ард түмэн юм.

### Ашигласан материал:

1. Сүхбаатар.Г.Монголын түүхийн дээж бичиг.1.УБ.,1992.т.21
2. МНТ.Сонгомол эх.УБ.,2005.т.10
3. МНТ.Сонгомол эх.УБ.,2005.т.11-10

<sup>3</sup> МНТ.Сонгомол эх.УБ.,2005.т.10-11



хаан Лю Цзинг элчээр илгээн, хааны ургийн гүнжийг шаньюд яньчжи болгон өгч, жил бүр тухайлсан хэмжээний торго, торгон бараа, дарс, тутарга, хүнсний зүйл бэлэглэх болсон<sup>1</sup>" гэжээ.

Эндээс харахад Хан улс Хүннүд алба барих болж Хүннү улс хүчирхэгжсэний үр дүнг илтгэж байна. Монгол нутаг дээр ээлж дараалан оршиж байсан улс түмнүүд улсын эв нэгдлийг хамгаалахын тулд багагүй хичээж байсан ч энэ нь XIII зуунд л гагцхүү үр дүнд хүрч Монголын нэгдсэн улс байгуулагдсан юм.

Монголчууд олон зууны туршид төрийг шүтэн дээдэлж, төрийн үүргийг эрхэмлэж ирсэн уламжлалтай. Энэ нь тэдний байгаль, цаг уур амьдрах арга ухаан, амьдралын хэв маяг, нийгэм-сэтгэл зүй, зан заншлын бодит ахуйгаар нөхцөлдсөн. Монголчуудын амьдралын хэв маяг нь хүчирхэг төрийн удирдлага, зохион байгуулалт, зохицуулалтыг шаарддаг байна. Өөрөөр хэлбэл газар нутаг уудам, хүн ам цөөн байдаг нь төрийн үүргийг өндөржүүлдэг. Мөн байгаль, газар зүйн орчин нөхцөл нь ахуй амьдралтай нь гүн холбогдож, хүчтэй төр, хүчирхэг удирдагчийг шүтэх шүтэлцээг бий болгосон. Тэдний энэ сэтгэлгээ нь олон үеийн Монгол төр ёсны улс төрийн үзэл сэтгэлгээний гол үнэт зүйлс бүрэлдэн төлөвшихөд нөлөөлж, төр, түүний зохицуулах үүргийг шүтэн дээдлэх улс төрийн бодлого, сэтгэлгээний үндэс суурь болж өгсөн юм.

Монголчуудын нийгмийн бүтцэд эрт үеэс цусан төрөлд тулгуурласан төрөл садан, нутаг усаараа нэгдсэн нийтлэгүүд зонхилж байв. Үүгээр нөхцөлдөж, ахмад үе, ах дүүсээ харилцан хүндэтгэх сэтгэл, хамтач, нийтэч аж төрөх сэтгэл, зан суртахуун нь нийгмийн харилцаанд хүчтэй нөлөөлж, төр тогтвортой, дээдлэн хүндлэгдэж байх нийгмийн шалтгаан, хүчин зүйл болж байв. Монголчуудын эв нэгдлийн сэтгэлгээ нь байгаль, газар зүйн нөхцөл, хэв шинж, соёлоор нөхцөлдсөн түүхэн бодит хүчин зүйл, эв нэгдлийн үзэл санаа, төр улс, эзэн хаанаа хүндлэн

дээдлэж ирсэн уламжлал, захирах, захирагдах ёсыг чанд баримтлах үзэл, хандлагад гүн шингэсэн байдаг.

Монгол төрийн эв нэгдлийг хангаж байсан нэгэн томхон хүчин зүйл нь тэнгэр язгуурт хүчирхэг удирдагчийг шүтэж байсан явдал юм. Монголчууд удам угсаа гарал үүслийг чухалчлан үзэж байсан бөгөөд Монголчуудын эв нэгдлийг хангах суурь болж байжээ. Үүний баримт бол Монгол түүхэнд тэмдэглэгдсэн Алан гоо эхийн домог юм. Энэ домогт "Урьд Добун мэргэнээс төрсөн Бэлгүнүтэй, Бүгүнүтэй хоёр хөвгүүд нь эх юүгээ Алан гоо далдуур өгүүллрүүн: Энэ эх, бидний ах үеэлд хаяалд хүн үгүй, эр үгүй бөгөөтөл эд гурван хөвүүдийг төрүүлэв. Гэр дотор гагц Маалиг баягуудай хүмүүн буй. Эд гурван хөвүүд түүнийх буй за хэмээн эх юүгээ эчнээ хэлэлцэхийг ...Алан гоо эх нь ухаж тэрэнд өгүүлрүүн: Бэлгүнүтэй, Бүгүнүтэй та хоёр хөвүүд минь намайг энэ гурван хүүхдийг төрүүлэв. Хэний юун хөвүүд вэ хэмээн сэрдэн хэлэлцэв. Сэрдэх чинь зөв. Шөнө бүр цэгээн шар хүн, гэрийн өрх, тотгын гэгээгээр орж хэвлийг минь илбэж гэгээ нь хэвлийд минь шингэх бөлгөө. Гарахдаа наран, сарны завсраар шар нохой мэт шарвалзан гарах бөлгөө. Та нар дэмий яахан өгүүлнэ. Тэр тэмдгээр үзвэл тэнгэрийн хөвүүд буюу за хар тэргүүт хүнтэй ханисган яахан өгүүлнэ та нар хамгийн хаад болбоос харцас тэнд мэднэ хэмээв<sup>2</sup>" гэсэн нь хаан нь тэнгэр заяатай тул түүнийг төр хэмээн хүндэтгэн шүтэх ёстой гэсэн захирах захирагдах ёсны үндсийг номолсон хэрэг юм.

Мөн эе эвийн үзэл санааг тодорхой дүрсэлжээ. Үүнд "Хаврын нэгэн өдөр хонины хөншилмөл мах чанаж, Бэлгүнүдэй, Бүгүнүдэй, Бугу хатаги, Бугуту салжи, Бодончар мунхаг энэ таван хөвүүнээ зэрэгцүүлэн суулгаж нэг нэг мөсийг хугалагтун" гэж өгөв. Нэг нэг мөсийг амархан хугачиж орхив. Бас таван мөсийг хамт боож "хугалагтун" гэж өгөв. Тавуул, таваар (багцлан) боосон мөсийг хүн бүр авч тойруулж (оролдоод) хугалан ядав. Тэнд Алан гоо

<sup>1</sup> Сүхбаатар.Г.Монголын түүхийн дээж бичиг.1.УБ.,1992.т.21

<sup>2</sup> МНТ.Сонгомол эх.УБ.,2005.т.10



Түүний дагуу оросын хөгжмийн зохиолч, хийлч А.В.Кадлец<sup>2</sup> монголчуудын дунд ихэд дэлгэрсэн "Зуун лангийн жороо луус" гэдэг монгол дууны аялгуунд тулгуурлан ноотыг бичиж, үлээвэр найрал хөгжимд тоглоход зориулсан найруулгыг хийж улмаар Монгол Улсын Ерөнхий сайд, Сайн ноён хан Т.Намнансүрэнд гардуулж өгчээ<sup>3</sup>.

Ингээд Монгол Улсын "Сүлд дуулал" -ийг үлээвэр найрал хөгжимд эгшиглүүлэх хүмүүсийг бэлтгэх, тусгай мэргэжлийн багш зайлшгүй шаардлагатай болж тэр үед Монголд амьдарч байсан, хөгжмийн мэдлэгтэй, Орос Улсын харьяат Андрей Вячиславович Кольцовыг урьж ирүүлсэн байна. Улмаар А.В.Кольцов Богдын торгон цэргийн үлээвэр хөгжмийн хамтлагт багшилж, өрнөдийн хөгжмийн соёлыг Монгол оронд нэвтрүүлж, хөгжмийн ухааны алтан түлхүүр буюу дуу хөгжимд суралцах гол хэрэглүүр болсон ноотыг анх монголчуудад зааж сургасан гавьяатай хүн билээ.

А.В.Кольцов багшийн удирдлага дор "Монголын залуу хөгжимчид "Зуун лангийн жороо луус" хэмээх дууны аялгууг найрал хөгжимдөө найруулан хөгжимдөж эхэлсэн нь Монгол Улсын төрийн ёслол хүндэтгэлийн гол аялгуу болж төрийн аливаа ёслолын арга хэмжээ, Богд хаан залрахаас эхлээд долоон хошуу даншгийн наадам зэрэг томоохон баяр цэнгэлд эгшиглэх болжээ<sup>4</sup>.

Хүрээ хийдийн бишгүүрээс өөр үлээдэг, хийлдэг хөгжмийг мэдэхгүй хүмүүст тухайн үедээ үлээвэр хөгжим бол нэгэн гайхамшиг байсан нь эргэлзээгүй. Нэн ялангуяа өөрсдийнх нь сайн мэдэх чихэнд хоногшсон дуу аялгуу энэхүү "Гуулин" гэгдсэн олон төмөр хоолойноос уянгалаг яруу дуурсахад тааламжтай болоод сонсголонтой байх нь аргагүй бизээ. Энэ нь зөвхөн Богд хааны торгон

цэргийн үлээвэр хөгжмийнхний хувьд төдийгүй Монголд цоо шинэ зүйл байлаа.

А.В.Кольцовын гавьяа зүтгэлийг Богд хааны засгийн газраас үнэлж 4-р зэргийн "Эрдэнийн очир" одонгоор шагнасан байдаг<sup>5</sup>.

Ийнхүү А.В.Кольцов "Шинэ цагийн цэргийн хөгжим"-ийг үүсгэн байгуулалцаж Богд хааны хөгжмийн салааны сургагч, багш, удирдаачаар 7 жил ажиллаж байтал Монгол Улсад Ардын засаг ялж түүхийн бас нэгэн шинэ үетэй золгосон. Тодруулбал, "1922 оны 4 дүгээр сард Бүх цэргийн жанжин Д.Сүхбаатар Богд хааны ордны үлээвэр найрал хөгжмийн багш А.А.Кольцовын хамт Нийслэл хүрээний Цагаан хуаранд байрлаж байсан Монгол ардын журамт цэргийн 1-р морьт бригадын тэргүүн хороонд ирж цэргүүдийн шүд, уруул зэргийг шалган үзээд үлээвэр найрал хөгжимд сургахаар Тогоочийн Балданцэрэн, Мөнхийн Даваа, Намсрай, Самдан, Мишиг, их бага хоёр Дашзэвгэ нарын долоон хүнийг шалгаруулан авсан"<sup>6</sup> бөгөөд Орос Улсаас үлээвэр хөгжмийн нэгэн иж бүрэн зэмсгийг захиалан авчирч үлээвэр найрал хөгжмийг байгуулжээ.

Энэ тухай Ахмад дайчин, Ардын журамт цэргийн анхны хөгжимчдийн нэг М.Даваа: "1922 оны 4 дүгээр сард санагдана. Жанжин Сүхбаатар нэгэн оросын хамт манай тэргүүн хороонд ирсэн. Мөнөөх орос, мал шүдлэж байгаа юм шиг бидний амыг ангайлгаж үзсэнээ цэрэг Балданцэрэн, хоёр Дашзэвгэ, Самдан, Намсрай, Мишиг болон бидний долоон хүнийг хөгжимчин цэрэг болгоно гэдэг юм байна. Хөгжмийн цэрэг гэгдэх бидний хэдэн хүн одоогийн Төмөрийн заводын хашаанд байгаа дан хүрэн дүнзэн байшинд байрладаг байв. 1924 он хүртэл тэнд байрласан. Харин богд ламтаныг таалал төгссөний дараа түүний торгон

<sup>2</sup> Кадлец А.В. – Чех гаралтай, оросын хөгжмийн зохиолч. Марины театрын найрал хөгжмийн I хийлч байсан. А.В.Кадлецид Монгол Улсын "сүлд дуулал"-ыг бичсэний учир талархал илэрхийлж Богд хаант Монгол Улсын Засгийн газраас дэд зэргийн IV "Эрдэнийн очир" одонгоор шагнажээ.

<sup>3</sup> Цэдэв.Д. Шүлэг аялгууны шүтэлцээ. УБ.,2005. 64-66-р тал.

<sup>4</sup> БХТА. ФН\*1, ДН\*1, Х/н 39. Долгорсүрэн Ц. Монгол оронд цэргийн үлээвэр найрал хөгжим үүсэн хөгжсөн нь /1921-1964/. УБ., 1969 он. 4, 5 дахь тал.

<sup>5</sup> Б.Ринчин. Эрдэнийн очир одон. 1961 он. 9 дэх тал.

<sup>6</sup> Наадгай.Ж. Одонт ангиуд. УБ.,1986. 30 дахь тал.



цэргийг татан авч бидэнтэй нийлүүлэн цэргийн хөгжмийг өргөтгөж 9 сард одоогийн цэргийн төв эмнэлэг байгаа байранд авчирсан. Чухам энэ үеэс цэргийн хөгжим хөгжин дэвших замаа олсон гэж боддог"<sup>7</sup> гэж дурсан ярьсан байна.

Ийнхүү Үндэсний ардчилсан хувьсгал ялснаас хойш 1 жилийн дараа жанжин Д.Сүхбаатарын санаачилга, шийдвэрээр Монгол Ардын Хувьсгалт Цэрэгт үлээвэр найрал хөгжмийн салааг зохион байгуулж мөн л А.В.Кольцовыг урьж ажиллуулсан байдаг. Энэ бол Монголын 2 дахь үлээвэр найрал хөгжмийн хамтлаг юм. Дашрамд өгүүлэхэд 3 дахь үлээвэр найрал хөгжмийн хамтлаг нь 1923 онд "Ардын цэргийн даргын сургууль" /Одоогийн ҮБХИС/-д байгуулагдаж байсан түүхтэй.

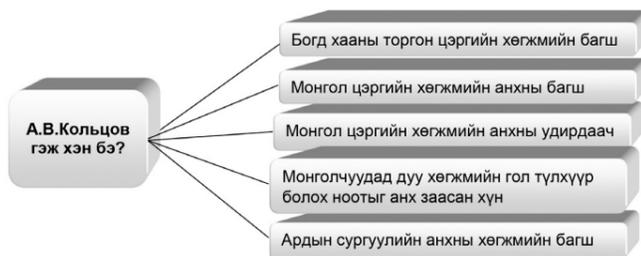
А.В.Кольцов Европын ноотны боловсролыг монголд нэвтрүүлж, ардын журамт цэргүүдээс гадна Улсын төв театрын дуучид, хөгжимчдөд, мөн нийслэлийн бага, дунд сургуулиудын сурагчдад хөгжмийн эгшигийг тэмдэглэдэг ноотны ухааныг зааж, дуу хөгжмийн бүлгэм, дугуйлан байгуулж, тэдэнд хөгжмийн зэмсгүүдээр хөгжимдөх аргыг сургасан бөгөөд өөрийн хөгжмийн мэдлэгийг монголын хүүхэд залуучууд, хөгжим сонирхогч хүн бүхэнд зориулж байжээ. 1928 онд Багшийн сургуульд үлээвэр найрал хөгжмийг судалж эхлэхэд монгол цэргийн хөгжмийн багш мөнөөх А.В.Кольцов ноот зааж байсан тухай ч тэмдэглэжээ. А.В.Кольцовын тухай эрдэмтдийн дурсамж, тэмдэглэлээс хэд хэдэн баримтыг жишээ болгоё.

Эрдэмтэн, геологич Ж.Дүгэрсүрэн "1924 оны хавар биднийг Улаанбаатар хотын дунд сургуулийн 2 р ангид суралцаж байхад манай дуу хөгжмийн багш А.В.Кольцов бидэнд дууны ноот заахын хамт, төгөлдөр хөгжмөөр монгол дууны ая дарж өгдөг байлаа... А.В.Кольцов багш бол Богдын торгон цэргийн гуулин

хөгжмийн багш байсан бөгөөд тэр үед 1918 оны орчим Хүрээнд нууцаараа ажиллаж байсан Оросын коммунистуудтай хамт нийлж байсан хүн гэлцдэг" гэж бичжээ.

"Хөгжмийн багш нь орос польш гаралтай Кольцов. Автономитын үед торгон цэргийн үлээвэр хөгжмийн багшаар уригдан ирээд ардын засгийн үед манай цэргийн хөгжмийн удирдагч болсон хүн. Тэр дашрамдаа манай сургуульд мөн хөгжмийн багш болоод ноот заагч байлаа" гэж эрдэмтэн зохиолч Д.Намдаг "Шинэ монголын шинэ театр" номондоо бичсэн байна.

Мөн зохиолч Н.Наваан-Юндэн /1908-1986/ "Би есөн насандаа ардын сургуулийн анхны дунд сургуульд орж, миний хүн болох урт зам нээгдэж билээ. Ноот заалгаж дуунд сүрхий болсон тул бидний 20-иод хүүхэд цэнгэлдэх хүрээлэнд үдэшлэг концерт болоход цэргийн хөгжимтэй дуулдаг байлаа" гэж хуучилсан байдаг. Тэгэхээр А.В.Кольцов гэж хэн байв?



А.В.Кольцов бол Богд хааны торгон цэргийн хөгжмийн багш төдийгүй Монгол цэргийн хөгжмийн анхны багш, Монгол цэргийн хөгжмийн анхны удирдаач, Ардын сургуулийн анхны хөгжмийн багш, Монголчуудад дуу хөгжмийн гол түлхүүр болох ноотыг анх заасан хүн... гэх мэтээр анхны гэж тодотгох олон зүйлийг түүхэнд тэмдэглүүлэх эрхтэй нэгэн байжээ.

А.В.Кольцов 1930 аад оны эх хүртэл Монголд ажиллаж байсан бололтой. Учир нь 1921-1930 оны эх хүртлэх архивийн баримтуудад А.В.Кольцов нийслэл хүрээний хөгжмийн амьдралд идэвхтэй

<sup>7</sup> Пүрэвсүрэн И. Бүх цэргийн жанжин Д.Сүхбаатар 1989. 115 дахь тал.



## МОНГОЛ ТӨРИЙН БОДЛОГОД ҮНДЭСНИЙ ЭВ НЭГДЛИЙН ҮЗЭЛ САНАА ТУССАН ЗАРИМ АСУУДАЛД

П.МӨНХБААТАР /ҮБХИС-ийн докторант/

Түлхүүр үг: Үндэсний эв нэгдэл, түүхэн уламжлал, үзэл санаа

Key words: National unity, historical traditions, view

Монголчуудын үе үеийн түүх бол бидний цаашдын оршин амьдрах гол үндэс залуур билээ. Монгол нутагт хүн оршин амьдрах урт хугацаанд олон туршлага сургамжийг үлдээжээ.

Эх орныхоо тусгаар тогтнолыг Монгол хүн бүрийн амин чухал эрх ашиг гэж хамтран хамгаалж ирсэн түүхтэй. Аливаа хүндрэл бэрхшээлийг эв нэгдэл, хамтын хүчээр даван туулж, дэвшин хөгжиж байв. Чухам үүний үр дүнд монголчуудын эв санааны үндэс бүрэлдэн бий болсон. Үүний зэрэгцээ олон сорилт туршилтанд орж хүндрэл бэрхшээлийг даван туулсан ард түмэн билээ.

Түүхийн урт хугацаанд монголчуудын үндэсний эв нэгдлийн түүхэн сургамж ямар байсан гэдгийг тодруулан гаргах нь чухал ач холбогдолтой. Иймээс энэ өгүүлэлд Монгол төрийн бодлогод үндэсний эв нэгдлийн үзэл санаа хэрхэн туссан зарим байдлыг судлан тодруулахаар зориллоо.

Монголчуудын бүтээсэн мэдлэг ухаан, туршлагыг олон талаас нь шинжлэн үзэж, дурдан гаргах нь багагүй бэрхшээлтэй.

Монголчууд энэ хугацаанд үндэсний эв нэгдлийн арвин туршлагыг хуримтлуулж, баяжуулан хөгжүүлж, өнөө үетэй золгожээ. Эв эеийн тухай үзэл бол Монголчуудын төрийн үзэл, сэтгэлгээний үндэс болж байдаг. Харин энэ үзэл санааны бодит үндэс нь байгаль, цаг уур, амьдрах арга, ухаан, нийгэм, ахуйн онцлогоор нөхцөлдөж байдаг байна. Ерөөс улс орны оршин тогтнохуйн амин чухал үндэс нь тэдний үеийн үед амьдарсаар ирсэн газар нутаг болно. Иймээс монголчуудын үндэсний эв нэгдлийн үзэл санаа нь бидний өвөг дээдсийн олон зуун жилийн тэмцэл, хүчин зүтгэлийн утга учир болсон газар нутаг, тусгаар тогтнолын төлөөх үндэсний ухамсраар нөхцөлддөг. Хүннү улсын үеэс тогтож ирсэн "Газар бол

улсын үндэс" гэсэн үзлээр Монгол төрийн үндэсний эв нэгдлийн үзэл санаа бэхжиж ирсэн.

Монголчуудын амьдрахуйн төлөөх тэмцэл, өрсөлдөөн байгаль, цаг агаартай зохицон ирсэн амьдралын хэв маяг нь тэднийг сэтгэл зүйн хувьд тэмцэгч төдийгүй, эв эетэй байхыг байнга сануулж, төрийн бодлого ч дотоодын эв нэгдлийг бэхжүүлэхэд чиглэж ирсэн. Төр хүчтэй байхын чухлыг амьдралын туршлагаараа ухамсарласан Монголчууд эв эеийг хүсэмжилж энэ үзлээ тойрон нэгдэж байсан гэж хэлж болно.

Төр өөрөө хүчтэй оршин тогтнож, удирдан дагуулах чадвартай байж ард түмэн том нэгдлийг бий болгон хөгжих үндсийг тавьдаг. Нөгөө талаар хамгийн хүчирхэг байх объектив хүчин зүйлийг бүрдүүлж байдаг гол хүчин зүйл чинь төр. Төрийг хүчирхэг болгохын тулд нэгдлийг хангах хэрэгтэй. Нэгдлийг хангахын тулд ард олны ухамсарыг эв нэгдлийн үзэл санаан дээр зангидах ёстой. Ийм зүй тогтлоор явагддаг. Үүнийг Монголчууд эртнээс ухамсарлаж Монгол төрийн бодлогодоо тусган хэрэгжүүлж иржээ.

Өмнө дурдсанчлан Хүннү улсын үеэс "Газар бол улсын үндэс" гэсэн үзэл үндэсний эв нэгдлийг хангах гол хөшүүрэг болж ирсэн. Монголчууд эе эвээ эрхэмлэж хүчирхэг байсны үр дүнд хөрш зэргэлдээ орших улс гүрнүүдийг эрхшээлдээ оруулж байсан. Үүний нэг баримт бол эртний үед холбогдох МЭӨ 198 онд Хан улс, Хүннү улс хоёрын хооронд байгуулсан алдарт найрамдлын гэрээ болно. Уул гэрээнд "Цагаан хэрмээс хойших нум сум агсагчдын улс нь шаньюн зарлиг дагаж, цагаан хэрэмнээс урагших түшмэдийн бүс, малгай өмсөгчид суудаг орон нь харин над захирагдана. Хан улс, Хүннү улс 2 мөр зэрэгцэх хүчирхэг улсууд юм. ...Гаоди



нийгмийн байдал, улс төрийн нөхцөлийг хэрхэн үзэж, ард олноо зовлонгоос ангижруулах тухай тусгаж байсан тухайн үеийн Монгол сэхээтнүүдийн үзэл,

С.Буяннэмэхийн нийгмийн байдлыг хэрхэн үзэж, бодож, сэтгэж байсныг харж болохоор байна.

#### Ашигласан материал:

1. АСТА HISTORICA сэтгүүл. МУБИС. Түүхийн тэнхим. Р.Содномцэрэн. С.Буяннэмэхийн ДМАХН ба "Дотоод Монголын Ардын сэтгүүл"-тэй холбогдох асуудлыг нягтлах нь. УБ., 2013
2. Ван Мандуга, Цэдэв.Д. Дотоод Монголын Ардын сэтгүүлийн гэрэл зургийн буулгавар ариутгал шүүлт. Хөх хот., 2007
3. Дашдаваа.Ч. Улаан түүх. УБ., 2003
4. Дүйнхэржав. Сономбалжирын Буяннэмэхийн улс төрийн намтар. УБ., 1997.
5. Дотоод Монголын зовлонг байдал. Тосон дармал. Өвөр Монголын НШУХ-ийн номын сангийн хадгаламж. 1100818.
6. МАХН-ын түүхэнд холбогдох баримт бичгүүд.(1920-1940). 1-р дэвтэр. УБ., 1966



оролцож байсан тухай баримт цөөнгүй бөгөөд цэргийн үлээвэр хөгжмийг монгол оронд хөгжүүлэхэд чухал хувь нэмэр оруулсан гэдэг нь олон баримтаар нотлогдож байна. Харин түүнээс хойши мэдээ баримтанд түүний тухай материал олдсонгүй.

Зарим хүний ам мэдээгээр бол түүнийг хойноос гэнэт дуудаад аваад явсан гэх. Үүний учир шалтгааныг "А.В.Кольцов мөргөл үйлддэг санваартан хүн байсан юм гэнэ лээ" гэж тайлдаг байна. Харин миний таамаглалаар бол "Хүрээнд нууцаар ажиллаж байсан Оросын коммунистуудтай нийлж байсан" бол Орос Улсад нэгэнт "пролетарийн хувьсгал" ялсан болохоор эх орондоо ихийг бүтээхээр явсан байх ч магадлалтай.

#### А.В.Кольцовын монголын хөгжмийн түүхэнд байгуулсан гавьяа.

Богд хааны торгон цэргийн хөгжимд А.В.Кольцов Монгол Улсын төрийн сүлд дуулал болон монгол ардын дуунуудыг үлээвэр хөгжмөөр хөгжимдэх сургууль хийж эхэлснээр Монгол цэргийн хөгжмийн сургалтын суурь тавигдсан билээ. Гуулин хөгжмийн цоглог аялгууг хэрхэн эгшиглүүлэх, түүнийг эзэмших арга барилыг монголчуудад зааж сургасан А.В.Кольцовын ач гавьяа, ажил үйлс нь бахархам бөгөөд мартахын аргагүй.

А.В.Кольцов багшийн Монгол цэргийн хөгжмөөр эгшиглүүлсэн анхны зохиол бол "Зуун лангийн жороо луус" хэмээх Богд хаант монгол улсын сүлд дуулал юм. Дараа нь "Гунан хар", "Гандан уул", "Ная хүрсэн настангууд" зэрэг монгол ардын дууны аялгууг Богд хааны торгон цэргийн үлээвэр найрал хөгжмөөр эгшиглүүлсэн байдаг.

Харин Монголын хоёр дахь үлээвэр найрал хөгжмийн хамтлаг болох I морьт бригадын хөгжмийн салаанд 1921 оны Үндэсний Ардчилсан хувьсгалын үеэр зохиогдсон, партизан цэргүүдээс үүдэлтэй "Шивээ хиагт", "Улаан туг", "Магнаг үсэгтэй туг" зэрэг хувьсгалын дуунууд, "Гантөмөр", "Дөрвөн цаг" гэх мэт монгол ардын дуунуудыг зааж сурган хувьсгалт өөрчлөн байгуулалт, шинэ соёл урлагийн бэлгэ тэмдэг болгон Монголын

ард түмний оюуны мэлмийг үлээвэр хөгжмийн аялгуугаар чимэглэн дуурсгаж эхэлжээ.

Тэрээр шинээр байгуулагдсан цэргийн үлээвэр найрал хөгжмийг Ардын журамт цэргийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд дангаар үйлчлэх, жинхэнэ бие даасан хамтлаг болгохын тулд уйгагүй хөдөлмөрлөж, ардын төр засагт дэмжлэг үзүүлж байжээ. Тиймээс ч Монгол Ардын хувьсгалт цэргийн анхны найрал хөгжим нь анх 7 хүний бүрэлдэхүүнтэй зохион байгуулагдсан хэдий ч богино хугацаанд хөгжимчдийн бүрэлдэхүүн өргөжин тэлж гуулин үлээвэр хөгжмөөр олон сайхан аялгууг эгшиглүүлдэг болжээ.

А.В.Кольцов үүний зэрэгцээ монгол ардын түүхэн ба уянгын олон дууны ноотыг өөрөө бичиж үлээвэр хөгжмөөр хөгжимдүүлсэн байна. Ингэхдээ тэрээр манай улсад анх удаа нооттойгоор хэвлэгдсэн "Хувийн дууны түүвэр"-ийг эмхтгэсэн байдаг. Түүний "Хувьсгалын музейд дурсгав" гэсэн бичигтэй гар бичмэл нь одоо ч манай Үндэсний төв номын санд хадгалагдан үлджээ. Энэ эмхтгэлийн оршилд "Монголын идэр залуучууд хийгээд дууч, хөгжимч нарт ноот сургасу. Ардын дуучны дууг хойшид дор үлдээж, шинэ зохиогдож буй дуунуудыг түргэнээр дэлгэрүүлж чадна" гэж бичсэн байна.

Ийнхүү Монгол Улс үлээвэр найрал хөгжимтэй болсон эхний 10 гаруй жилийн хугацаанд түүний удирдлагаар цэргийн хөгжимчдийг бэлтгэх сургалт бэлтгэлийн үйл ажиллагаа явагдаж байсан байна. Энэ хугацаанд түүний Монгол цэргийн хөгжим, монголын хөгжмийн түүхэнд байгуулсан гавьяа-г тодруулбал, "Зуун лангийн жороо луус" хэмээх Богд хааны үеийн "Сүлд дуулал"-ыг цэргийн хөгжмөөр анх эгшиглүүлсэн, Монголчуудад европын ноотны боловсролыг анх танилцуулсан, монгол ардын болон хувьсгалын сэдэвт дуунуудыг анх цэргийн хөгжимд удирдан эгшиглүүлсэн, цэргийн хөгжмийн сургалт бэлтгэлийн тогтолцооны үндэс суурийг тавьсан, анх удаа нооттойгоор хэвлэгдсэн "Хувийн дууны түүвэр"-ийг эмхтгэсэн... гээд "Анхны" гэсэн тодотголтой олон



зүйлийг онцолж болохоор байна. Түүний хийж бүтээсэн зүйлийг үргэлжлүүлэн судлаад байвал нэмэгдэх магадлал ч өндөр байна.



Юутай ч тэр цагт энэ хүний зааж сургасан хөгжмийн мэдлэгийн хүрээнд Монголын хөгжмийн соёл өрнөж, улмаар цэргийн үлээвэр хөгжмийн сургалт бэлтгэлийн тогтолцоо ч энэ хүний хөдөлмөрийн үр дүнд хөгжин дээшилж байсан гэдэг нь тодорхой байна. Мөн цэргийн жагсаал, бүх нийтийг хамарсан баяр цэнгээнийг үлээвэр хөгжимтэй хийдэг болсон нь ч энэ хүний хөдөлмөрийн үр

шим.

Ингээд Цэргийн хөгжмийн хөгжил, цэргийн хөгжимчдийн ур чадвар урын өсөлт нь цэргийн хөгжмийн сургагч багш А.В.Кольцовын үйл ажиллагаатай шууд хамааралтай байсныг онцлон тэмдэглэж байна.

*Ийнхүү монголын дуу хөгжмийн түүхэнд гарч ирсэн цоо шинэ үзэгдэл, монгол хөгжмийн урлагийг европын хөг аялгууны зарчмаар анхны алхмыг цэргийн үлээвэр хөгжмийнхөн*

*А.В.Кольцовын тусламжтайгаар эхлэн тавьсан болох нь нотлогдож байна.* Шинэ төрийн бодлого, Цэргийн яамны удирдлагын хүчин чармайлт нь орос багш А.В.Кольцовын тусалцаатайгаар хөгжин дэвшиж байсан нь түүх болон үлдэж түүний суурийг нь тавьсан Монгол цэргийн хөгжим өнөөдөр дэлхийн цэргийн хөгжимтэй эн зэрэгцэн алхаж яваа нь бахархалтай.

**Ашигласан материал:**

1. БХТА. ФН\* 1, Долгорсүрэн Ц. Монгол оронд цэргийн үлээвэр найрал хөгжим үүсэн хөгжсөн нь /1914-1964/. 1969 он.
2. Монголын соёл урлаг судлал. I-II. УБ., 1999 он.
3. Наадгай Ж. Одонт ангиуд. УБ., 1986 он.
4. Пүрэвсүрэн И. Бүх цэргийн жанжин Д.Сүхбаатар 1989 он.
5. Ринчин Б. Эрдэнийн очир одон. 1961 он.
6. Цогтгэрэл Ш. Монгол цэргийн хөгжим-Уламжлал, орчин үе. 2011 он.
7. Цэдэв Д. Шүлэг аялгууны шүтэлцээ. УБ., 2005 он.



*байх, аюулд учрахаас сэрэмжлэх. Тав, зовлонт ардыг өмгөөлөн дайсныг сөнөөгч хурц мэсээ барин тэмцэх тухай. Зургаа, ардын журамт цэрэг элсүүлэн гадаад дотоодын хорт дайсан гамин цагаан намуудыг шүүрдэн арилгах явдалд өөрийн амь бие эд хөрөнгийг үл хайрлан тэмцэлдэх. Долоо, бидний дайсан гагцхүү Хятадын гамин, Оросын цагаан нам хоёр бөгөөд эд хөрөнгөөр баялаг, бялдууч ард ба олныг боолчлон дарлагч ноёдын тухай, энгийн номхон сул Хятад Орос аль ч ард болбоос дайсан бус болох тухай. Найм, ах дүү зовлонт ард бүгдээр Монгол ардын байгуулсан засгийг түшиж ... хүчин хавсарч журамт цэргийн жагсаалд оролцох тухай<sup>13</sup>* зэрэг найман зүйл болно.

Ар Монгол, Өвөр Монголын тухайн улс төрийн нөхцөл, гадаадын түрэмгий цэрэгт эзлэгдсэн байдал, аж амьдарлага адилгүй байсан билээ. Энэ бол тухайн үеийн улс төрийн байдалд тохируулан Ар Монголын хувьд гамин цэрэг ба цагаан цэргийн эсрэг тэмцэх тухай, тэдэнтэй сүлбэлдсэн ван гүн нартай тэмцэх тухай тусгагдаж байсан бол Өвөр Монголын хувьд ахуй нөхцөлөө даган ухуулах бичигт тусгагдсан зүйлүүд өөр байх нь тодорхой юм. Гэвч "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг" хэмээх ухуулах бичиг болон ДМАХН-аас гаргасан "Дотоод Монголын зовлонт байдал" ухуулах бичигт тусгаж оруулсан агуулгад дараах адил зүйлүүд байна. Үүнд "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг" хэмээх ухуулах бичгийн нэгдүгээрт тусгагдсан газар нутаг харгисуудын саварт орсон ба "Дотоод Монголын зовлонт байдал"-ын нэгдүгээрт тусгагдсан гадаадын эзэрхгийн гарт газар нутаг орсон тухай, "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг"-ийн долоо ба "Дотоод Монголын зовлонт байдал"-ын гуравт тусгагдсан ван гүн нар ард олныг боолчлон дарлаж байгаа тухай зэрэг болно.

**ДҮГНЭЛТ.** ЗОУ, Коминтернтэй Монголын дэвшилт үзэлтэй залуу үе хамтран ажиллах болсны нэг том

төлөөлөгч бол С.Буяннэмэх юм. Ороо босгоо, ээдрээ будлиантай цагийн эрхээр амьдрал тэмцлийн хүнд бэрх замыг туулсан, Монгол үндэстний амьдран сууж байсан нутагт хувьсгалт үйл хэргийг явуулахад сэтгэлээр зүтгэж, хорьдугаар зууны Монгол үндэстний хувьсгалт хөдөлгөөний түүхэнд нэр, ул мөрөө тод үлдээсэн хүмүүсийн нэг бол С.Буяннэмэх юм. С.Буяннэмэх монгол үндэстний анхдагч хувьсгалт намуудын сонин сэтгүүлийг хэвлэн гаргаж, олон түмэнд тархаахад чухал үүрэг гүйцэтгэжээ. Барга, Өвөр Монголын нутагт хувьсгалт байгууллага байгуулахад тусалцан, дотоод Монголын ардын хувьсгалт нам байгуулах бэлтгэл ажил, тус намын анхдугаар их хурал хуралдуулах болон намын анхны сэтгүүлийг гаргахад оролцож, сэтгүүлийн эрхлэгчээр ажиллаж, сэтгүүлд нийтлэгдэх сэдвийн агуулгыг тогтоож, тус намын тэргүүлэгчдийн нэгээр сонгогдож байв.

С.Буяннэмэх "Дотоод Монголын зовлонт байдал" ухуулах бичгийн гол найруулагчийн хувьд түүнд тусгагдсан агуулгыг "Монголын үнэн" сонинд нийтлэгдсэн "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг", "Уриа", "Нийслэлийн сонин бичиг", "Ардын эрх", "Монгол ардын нам", "Манай зам" зэрэг 1920-1924 онд Монгол улсад хэвлэгдэн гарч байсан сонин сэтгүүлд бичигдсэн зүйлсийн агуулгыг тусган оруулж бичиж байв.

"МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг", "Дотоод Монголын зовлонт байдал" зэрэг ухуулах бичгээс тус намуудын дэвшүүлсэн зорилт, намын хөтөлбөр, намын явуулж байсан үйл ажиллагаа, тухайн үеийн ЗОУ, Коминтерны бодлого, Дундад Иргэн улсын цэргийн эрхтнүүд гэх зэрэг олон түүхэн явдлыг харж болохоор байдаг тул дээрх ухуулах бичгүүд нь ар, өвөр Монголын орчин үеийн түүхийн судлал, тэр дундаа ар Монгол, өвөр Монголын хувьсгалын түүх, цэргийн түүх судлалд өндөр үнэ цэнэтэй түүхэн сурвалж болж байна. Ухуулах бичгээс тухайн үеийн Монголын

<sup>13</sup>МАХН-ын түүхэнд холбогдох баримт бичгүүд.(1920-1940). 1-р дэвтэр. УБ., 1966.т.42



дугааруудыг уншиж байсан, сонины сүүлчийн дугаарыг хэвлэн гаргахад оролцсон хүний хувьд тэдгээрт тусгагдсан зүйлийг ДМАХН-ын ТХ-оос хэвлэн гаргасан "Дотоод Монголын зовлонт байдал" ухуулах бичигт тусгаж оруулсан байна. Монгол ардын намаас 1921 оны 3 дугаар сарын сүүлч үед хэд хэдэн ухуулах бичгийг хэвлэн гаргаж байсан юм. Тэдгээрийн нэг болох "МАН-аас Гадаад Монголын түмэнд тунхаглан зарлах бичиг" анх 1921 оны 3 дугаар сарын 25-нд "Монголын үнэн" сонины тавдугаарт хэвлэгдсэн байна. Энэ чухал баримт бичигт Монгол орны дотоод, гадаад байдалд дүн шинжилгээ хийж, Монгол оронд хувьсгалыг мандуулах нөхцөл бүрдсэнийг тодорхойлсон байна. Тунхаглан зарлах бичгийн эхний хэсэгт "Монгол үндэстэн олон аймаг эрт цагаас бусад улсуудад дарлагдан гашуун зовлон амссан удаа олон байсан боловч харгис этгээдийн савраас гарч өөрийн газар орон ёс суртлаа мандуулж, өөрийн улсаа байгуулах тухай өгүүлээд Чин улсын харгис түшмэдийн талхинд эс дасан цухалдаж хэдэн удаа Хятад цэрэг лүгээ байлдаж, Монгол тусгаар улс байгуулан өөртөө тогтсоны дараа ... умард иргэн улсын засгийн газраас арга хүчин хоёулыг хэрэглэж гадаад Монголын төрийг мөхөөв" гээд "... өдгөө дэлхий дээр аливаа үндэсний аймаг бүгд цөм өөр өөрийн үндэс суртлыг бадруулан хүмүүжих эрхийг эдлэн бүхий цаг мөн тул, тэнгэрийн заяа цагийн улирлыг дагаж, манай Монголын газар бүрийн олон хошуу, шавийн ард түшмэд санал нэгдээд чин үнэнхүү зоргоор манай Монгол үндэсний олон амьтан уул газар ус юугаа эзэлж, түмэн ардын зовлон жаргалангийн аливаа явдлыг бүгдээр шийтгэж хүмүүжин боловсрох их замыг нээж, мөхсөн төр юугаа дахин шинэчлэн босгож ... энэ их үйлсэд амь бие эд зоорио огоортол зүтгэсүгэй хэмээн МАН байгуулж, тус эрмэлзэх зүйлүүдийг манай Монгол үндэстний

түмэн ардад мэдэгдэн зарлах нь"<sup>11</sup>" гээд МАН-аас баримтлах бодлогыг арван зүйлээр тусгажээ.

Дараагийн нэг чухал ухуулах бичиг бол "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг" юм. Тус тунхаг бичгийг 1921 оны 3 дугаар сарын 20-ын үеэр МАН-ын ТХ-оос гаргасан байна. Тус бичгийн эхний хэсэгт Монголын ард түмэнд тулгарсан хүнд байдлыг өгүүлжээ. "Бүх монгол ах дүү ард түмэнд тунхаглан сонсох ануу. Үүнээс хэд хэдэн зуун оны урьд манай Монгол Улс харгис улсын саварт базагдаж, элдэв зүйлийн гашуун зовлон эдэлсэн ба эцэг өвгөдөөс уламжлан ирсэн бурхан шашин язгуур үндэс, зан суртал дарлагдсан төдийгүй, мах цусыг элдвээр идэгдэн шимэгдэж агснаас үлдсэн зовлонт Монгол ах дүү нар бүгдээр сонсогтун, ард биднээр дайсны талхинд тэгээд ядуу журмын цэрэг элсүүлэн цэрэглэж өөрийн чөлөө эрхээ эрэн зэр зэвсэг бариад, баатар зориг бадруулан байлдаан үүсгэсэн ... тус Монголын дотроос түмэн ардын төлөөнөө амь бие эд хөрөнгө үл бодогч чин зориг шударга үнэн сэтгэлд ардууд гарч жинхэнэ ардын нам байгуулан зүйлийг тогтоод зорилго үүнд жагсаан бичиж, олон ард ах, дүү нарт тунхаглав"<sup>12</sup>" гээд тухайн үеийн Монголд тулгарч байсан ахуй байдал ба гадаад дотоодын дайсан этгээдтэй тэмцэх тухай найман зүйлээр өгүүлэн тоочсон байна. Түүнийг товчлон сийрүүлбэл: "нэг, уудам газар орон ба гашуун зовлонт түмэн ардаа дотоод гадаадын харгисуудын савраас ангижруулах: хоёр, Унгерн Монголын төрийг мандуулна хэмээн ард түмнийг хуурч зөвлөлийн засагт улстай байлдаан үүсгэх байдал гаргаж байгааг ард түмэнд анхааруулж сэрэмжлүүлсэн тухай: гурав, эзэрхэг түрэмгий засгийн эрх барьсан бялдууч ван гүн ба эд хөрөнгөнд шунахайрагч харгис этгээдийг их Оросын шинэ журмын адил түлхэн унагаах,; дөрөв, цагаантанд хууртаж Зөвлөлийн засагт Орос улсын эсрэг дайтахгүй

<sup>11</sup> МАХН-ын түүхэнд холбогдох баримт бичгүүд.(1920-1940). 1-р дэвтэр. УБ., 1966.т.34

<sup>12</sup> МАХН-ын түүхэнд холбогдох баримт бичгүүд.(1920-1940). 1-р дэвтэр. УБ., 1966.т.41



## ЭНХИЙГ САХИУЛАХ АЖИЛЛАГААНД ОРОЛЦОЖ БУЙ МОНГОЛ ЦЭРГИЙН АЛБАН ХААГЧИД: ЧАДВАР, ЧАДАВХ, ОРОЛЦОО

Г.ОЮУНТУЯА /ЛҮБХИС-ийн АБДС-ийн ЭЗМТ-ийн багш/

Түлхүүр үг: Энхийг сахиулах цэргийн ажиллагаа, чадвар, оролцоо

Key words: Peace-keeping military action, ability, involvement

Бид энэхүү өгүүлэлдээ энхийг сахиулах ажиллагааг цэргийн социологийн судлагдахууны хүрээнд нийгэмд үүрэг гүйцэтгэж буй цэргийн албан хаагчдын нийгмийн үүрэг, харилцааны илэрхийлэл талаас авч үзэж байгаа билээ.

Энхийг сахиулах ажиллагаа нь тодорхойлолт ёсоор Нэгдсэн үндэстний байгууллага (цаашид НҮБ гэх)-ын мандатын дор түүний дүрмээр буюу НҮБ, бусад холбогдох бүс нутгийн байгууллагууд, эсвэл муж улсуудын удирдлаган дор НҮБ-ын Аюулгүйн зөвлөлийн шийдвэрээр явагдаж байгаа олон улсын үйл ажиллагаа юм.

Мөн "Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний үндсэн чиг үүрэг нь эх орныхоо тусгаар тогтнол, бүрэн эрхт байдал, нутаг дэвсгэрийн бүрэн бүтэн, халдашгүй дархан байдлыг гадны зэвсэгт халдлага, түрэмгийллээс өөрийгөө хамгаалах явдал юм", харин "Энхийг сахиулах ажиллагаа нь Зэвсэгт хүчний тайван цагт үүрэг гүйцэтгэхэд чиглэгдсэн үйл ажиллагаа юм" гэж тус тус хуулиндаа зааж өгсөн бөгөөд дээрх эрх зүйн дэд системүүдийн үүргээр зохицуулагдаж байна.

Харин цэргийн социологи бол социологийн шинжлэх ухааны тусгай салбарын хувьд харьцангуй сүүлд үүссэн боловч түүний судлагдахуунтай холбоотой олон асуудлууд эрт дээр үеэс сэтгэгчдийн бүтээлүүдэд тавигдаж, өдийг хүртэл тодорхойлогдсоор ирсэн. Энэ нь командлагч, захирагдагсад бие хүмүүсийн хоорондын харилцаа, баг, олон нийтийн нөхцөл байдал, цэргийн багуудын харилцан хамаарал, нөлөөлөл, хамтын ажиллагаа, мэргэжлийн шинж чанар, цэргийн албан хаагчдын нийгмийн зан байдал, тэдний чиг үүрэг, байр суурь, цэргийн нэгдлийн нийгмийн байдлыг

онол арга зүйн хувьд судлах зорилготой юм.

Энхийг сахиулах үйл ажиллагааны асуудалд чиглэгдсэн цэргийн социологийн үзэл баримтлал нь сүүлийн 20-иод жил дэлхийн өнцөг булан бүрт энх тайван найрамдлыг тогтоох, эвийг бүтээх нийгмийн шинэ төрлийн үзэгдлийн социаль харилцааны үр дүн дэхь бие хүмүүсийн хоорондын харилцан хамаарал, тэдгээрийн хоорондын харилцан туслалцах, дэмжих нийгмийн социаль үйл ажиллагааны хөгжилөөр илэрч байна.

Энэхүү нийгмийн шинэ социаль үзэгдлийг шинжлэх ухааны хувьд хоёр хүчин зүйлийн үүднээс авч судлах сонирхол татсан юм. 1) Энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцож буй Монгол цэргийн албан хаагчдын үйл ажиллагааны онцлогийг илэрхийлэх, 2) Монгол цэргийн албан хаагчдын бие хүний онцлог, сэтгэл зүйн бэлэн байдал, бэлтгэлжилтийн үр дүн, нөлөөлөл.

Та бүхэндээ өгүүллийнхээ онцлог шинэ содон тал болох Монгол Улсын энхийг сахиулагчдын туршлагыг судалсны үндсэн дээр эхний талыг тодруулахыг оролдъё.

Монгол Улсын цэргийн албан хаагчдын энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцож буй нь (орчин үеийн Монгол Улсын армид мэргэжил олгохоос гадна) хамтран зүтгэж байгаа бусад орны ард түмний уламжлал, соёлтой танилцаж, харилцан суралцах гүүр болж байгаа юм. Өгүүллийн онцлог ч үүгээр илэрхийлэгдэж байна.

Монголын уламжлалт соёл нүүдэлчин, малчин хүний хатуу, ширүүн амьдрал нь "Залуу Монгол Цэнхэр дуулгатанууд"-ын бие махбод, сэтгэлийг хатууруулж, ямар ч орчин, нөхцөлд саад бэрхшээлийг даван туулах чадварыг, байгалийн эрс тэс уур



амьсгал нь тэдний бие махбодийн дээд зэргийн хүчин чармайлт, ур чадварыг бий болгодог гэдэгт эргэлзээгүй юм.

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний бие бүрэлдэхүүн 2002 оноос хойш НҮБ-ын энхийг сахиулах болон олон улсын бусад цэргийн ажиллагаанд албан ёсоор оролцож эхэлсэн бөгөөд 2018 оны судалгаагаар нийт давхардсан тоогоор ойролцоогоор 14000 гаруй цэргийн албан хаагчид дайчлагдаад байна. Яг одоо Исламын Бүгд Найрамдах Афганистан Улс, Бүгд Найрамдах Өмнөд Судан Улс, Бүгд Найрамдах Судан Улсад Монголын "Цэнхэр дуулгатнууд" үүрэг гүйцэтгэж байна.

Бид нэгэн түүхийн эхлэлийг дурдахгүй байхын аргагүй юм. Энэ бол энхийг сахиулах үйл ажиллагаанд оролцох анхны алхамыг тавьсан цөөнгүй хүмүүсийн гаьяат үйл билээ. 1999 онд Монгол улс НҮБ-ын энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцох тухай санамж бичгийг байгуулж, Зэвсэгт хүчин Жанжин Штаб (цаашид ЗХЖШ гэх.)-д хошууч генерал Г.Рагчаа даргаар удирдуулсан, бригадын генерал Д.Баярсайхан тэргүүтэй, хурандаа Ч.Ерөөлцэнгэл, хурандаа С.Өлзийбаяр, хурандаа Д.Ганхуяг нартай баг, хамт олон Монгол Улсын Зэвсэгт хүчнээс НҮБ-ын энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцох суурийг тавьж, "Энхийг сахиулах хэлтэс"-ийг байгуулж байсан түүхтэй. Энэ бол дэлхийн их үйлст үйл ажиллагааны суурь эхлэл байсан юм.

Мөн 2003 оноос эхлэн жил болгоны 5-р сарын 29-ний өдрийг "Энхийг сахиулагчдын өдөр" (Анх Украин улсын Засгийн газар болон тус улсын энхийг сахиулагчдын нийгэмлэгээс энхийг сахиулагчдын өдөртэй болох тухай хүсэлтийг НҮБ-д гаргаж, Ерөнхий ассамблей хуралдаж 57/129 дугаар тогтоол гаргасан байдаг) болгон зарлаж, цэргийн албан хаагчид өөрсдийн гавьяагаараа бахархан тэмдэглэдэг уламжлалтай болжээ. Түүнчлэн Монгол улсын энхийг эрхэмлэгч найрсаг гадаад бодлогын бодит илэрхийлэл болж, бүс нутаг, олон улсын түвшинд Монголын төр, засгаас дэвшүүлж буй олон санаачлагын

дунд цар хүрээ, нэр хүндээрээ түүчээлж Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний нэрийн хуудас болж буй АНУ-тай хамтран "Khaan Quest" сургалт, ОХУ-тай хамтран "Дархан-1,2,3" хээрийн сургуулилуудыг тус тус онцлохгүй байхын аргагүй.

Монгол цэрэг нум, саадгаа агсан дэлхийн талыг эзэлж, эх орныхоо нэрийг түүхэнд мөнхөлсөн бол өнөөдөр энхийн үйлсэд хүчин зүтгэж, өвөг дээдсийнхээ дайчин чанар, бахархам түүхээ дэлхий дахинаа нотлон харуулж байна.

Монгол цэргүүд олон улсын цэргүүдтэй (тухайлбал, Энэтхэг, Бангладеш, Америк, Герман г.м 10 гаруй улсын цэргүүдтэй) мөр зэрэгцэн алба хаахдаа бие хүний дасан зохицох чадвар өндөр, биеэ авч явах чадвар сайтай, овсгоо самбаа хурдан, тэсвэр тэвчээртэй, сэтгэл зүйн өндөр бэлтгэлтэй, цэргийн зохион байгуулалт сайтай, сахилга бат, багаар ажиллах чадвар өндөр байсан нь хэд хэдэн үйл явдлуудаар илэрхийлэгдэж байна. Тухайлбал:

- 2004 оны 2-р сарын 18-нд Иракийн Чарли базад болсон халдлагаас ахлах ахлагч Г.Аззаяа, Ш.Ёндонсамбуу нар халдлагыг зогсоож, 2000 хүний амь насыг аварсан;
- 2013-2014 онуудад Монголын батальон Өмнөд Суданы Бентью хот руу ордог цорын ганц замыг газрын минээс цэвэрлэж, гарц гаргаснаар НҮБ-ын болон олон улс, орон нутгийн байгууллагын олон зуун тонн ачаа энэ замаар орж ирэх үүдийг нээсэн;
- 2014 онд цагдаагийн ахмад П.Цагааннохой Өмнөд судан улсын Бентью хотод Хувилай болон Арвай базад Орон нутгийн гурван эхийг "эх барьж авсан" бөгөөд 2 хүү, 1 охины амь нас эрүүл саруул өсөж байна,
- 2016 онд Афганистан Улсад явагдаж байгаа НАТО-гийн тэргүүлсэн "Шийдвэртэй дэмжлэг" ажиллагаанд гүйлт, хүндийн өргөлтийн тэмцээнд Монголын энхийг сахиулагчид нийт 16 орны



этгээдийн дарлагдал колоничлолоос ангижран салж чадах буй" гэдэг асуулт дурдаад, хариуд нь "Гагц нэгэн зам, тэр нь дарлагдан доромжлогдсон ядуу буурай ард бид бүгдээр сэтгэл хүчнээ нэгтгэж, эзэрхийлэгч этгээд лүгээ эсэргүүцэн тулбал сая эрх чөлөөгөө хамгаалан олж чадах хүчин гармой" гэж ард олныг тэмцэлд уриалсан байна.

**"МАН-ын ТХ-ноос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг" ба "Дотоод Монголын зовлонт байдал" ухуулан сэнхрүүлэх бичгийг харьцуулах нь:** 1921 оны эхэн үеийн МАН-ын Төв Хорооны бүтэц, зохион байгуулалт нь ДМАХН-ын бүтэцтэй тун төстэй байдаг төдийгүй, намаас гаргасан зарим ухуулга бичиг ч агуулгын хувьд адил төстэй байдаг нь сонирхолтой. Тиймээс хоёр намын зохион байгуулалт, бүтэц ард түмэнд хандаж гаргасан баримт бичгийн агуулга ижил төстэй байгаа нь С.Буяннэмэх их үүрэгтэй байсан гэдгийг харуулдаг юм. Үүнд, МАН-ын ТХ-ны бүтэц дотор суртлын хэлтэс, зохиолын хэлтэс гэж байсан бол ДМАХН-ын ТХ-ны бүтэцэд мөн эдгээр хэлтэс байж С.Буяннэмэх зохиолын хэлтсийг нь хариуцаж байв. Мөн ДМАХН-аас гаргаж байсан сэтгүүл, ухуулах бичиг зэрэг нь МАН-ын анхны бичиг баримтуудтай тун төстэй байгаа нь харагдаж байгаа юм.

1925 оны 1-р сарын 10-ны өдрийн "Дотоод Монголын ардын их хурлын бэлтгэл их хурлаас нийт дор тунхаглан зарлах бичиг", ДМАХН-ын ТХ-оос 1925 оны 12 дугаар сард хэвлэн гаргасан "Дотоод Монголын зовлонт байдал" гэсэн ухуулан сэнхрүүлэх бичиг, "Дотоод Монголын ардын сэтгүүл" гэх мэт түүхэн баримтууд нь Монгол Улсад ардын нам байгуулагдаж, хувьсгал эхлэхийн өмнөх "Монгол Ардын Намаас түмэнд тунхаглан зарлах бичиг", "Монголын үнэн" сонин зэрэгт нийтлэгдсэн зарим бичиг баримттай агуулгийн хувьд ижил, Монгол оронд өрнөсөн хувьсгалт үйл явцыг давтсан, тэр замаар замнасан гэлтэй. Учир нь С.Буяннэмэх ар, өвөр Монголын хувьсгалт хөдөлгөөний анхны үйл явдалд биеэр оролцож байсан хүний

хувьд ДМАХН-ын намын ухуулах бичиг, сонин сэтгүүл зэргийг гаргалцахад идэвхтэй оролцсон юм. Тиймээс ДМАХН-ын анхдугаар их хурлаас баталж гаргасан олон баримт бичиг, дүрмийг С.Буяннэмэх Монгол Улсад 1921-1924 онд батлан мөрдөгдөж байсан хууль, баримт бичиг, дүрмээс эх үндэс болгосон гэж үзэж болохоор байгаа юм.

Монголын хувьсгалын түүхэнд холбогдох "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг" хэмээх ухуулах бичиг бол 1921 оны 3 дугаар сарын сүүлч үеэр МАН ба намын ТХ-оос хэвлэн гаргасан ухуулах бичиг юм. Энэ ухуулах бичигт тухайн үеийн Монголын нийгмийн байдлыг найман зүйлээр тусгаж, гадаад дотоодын түрэмгий дайснууд болох гамин цэрэг, цагаан намын цэрэг, тэдэнтэй сүлбэлдсэн зарим ван гүн нарын эсрэг тэмцэхийг Монголын ард түмнээс уриалж, Монгол үндэстэнд тулгарсан хүнд хэцүү ахуй байдлыг давхар тусгасан байна. Тэгвэл 1925 онд ДМАХН-ын ТХ-оос "Дотоод Монголын зовлонт байдал" хэмээх нэгэн тосон дармал ухуулах бичиг хэвлэн гаргасан байна. "Дотоод Монголын зовлонт байдал" ухуулах бичигт тухайн үеийн Өвөр Монголын нийгмийн байдлыг найман зүйлээр задлан шинжилж, Монгол үндэстний хямралд тулгарсан байдалд нийт Монголчуудыг бүлгэмдэн нэгдэж, чармайн тэмцсүгэй гэж уриалан ухуулсан байна.

Ар Монгол, Өвөр Монголд анхны хувьсгалт нам байгуулагдсаны дараа тус намуудын ТХ-оос гаргасан дээрх ухуулах бичгүүд нь дотоод агуулгын хувьд зарим талаар төстэй тул ухуулах бичгүүдэд тусгагдсан зүйлүүдийг харьцуулж нягтлах хэрэгтэй гэж үзэж байна. Тус хоёр ухуулах бичгүүдийг найруулах, хэвлэн гаргахад оролцсон хүн бол С.Буяннэмэх юм.

С.Буяннэмэх 1920 оны сүүлч үеэс 1921 оны 3 дугаар сарын сүүлч хүртэл Монголын хойт хил орчмоор байж, ардын намын гишүүдээс Монголчуудад гаргаж байсан ухуулах бичгийг хувилж тараахад оролцож байсан билээ. Мөн МАН-аас Коминтерны дэмжлэгтэй хэвлэн гаргасан "Монголын үнэн" сонины эхний



хугацаанд Өвөр Монголын олон хошуу нутагт их хэмжээгээр газар хагалбарлан Хятад иргэдийг нүүлгэн суурьшуулсан төрийн бодлогыг хэрэгжүүлсэнээс болсон гэдгийг уншсан хүнд ойлгогдохоор бичсэн байна.

Дотоод Монголын аж ахуй, ажил амьдрал алдагдан хохирсон байдлыг шинжлэн, **"Дотоод Монгол болбоос эртдээ гадаад Монгол лугаа нэгэн адил бэлчээрийн ажлыг эрхлэн адуу малыг үржүүлэн тэжээж амьдран агсан бөлгөө. Анх Чин улсын үед Зостын чуулганаас эхлэн Хятад иргэдийг нүүлгэн оруулж ардыг тэжээх нэрээр атар газрыг зээлэн тариалж хүнд байдалд оруулжээ. Эдүгээ дор олон хошууны адуу малаар амьдарч болохгүй болсныг мэдэж, аргагүйдээ үлдсэн оохор цоохор нимгэн тариаг хэсэг хэсгээр хагалан тарьж амай. Гагц эртээс амар жаргалангаар амьдран дадсаны тул Хятадын адил хүчин гаргаж, нарийн нягт оролдохыг мэдэхгүй байсаар эцэстээ Хятадын хүчнийг дийлэхгүй болж, амины тариагаа худалдаад алс хошуунд нүүдэллэн явсан нь их олон буй. Үүнд Зостын чуулганаар өгүүлбээс арван хувийн найман хувь нь нэгэнт Хятад хүний эрх хүчинд ороод ... арай чарай амь голоо зууж байхаас бус Хятадын адил их хөрөнгөтөн огт үгүй<sup>8</sup>"** гэж Монголчуудын аж амьдрал их доройтон буурсан байдлыг шүүмжлэн өгүүлжээ.

"Дотоод Монголын зовлонг байдал"-ын гуравт Монголын нийгэмд язгууртан ноёд ба жирийн эгэл ардын хоорондын зөрчил оршиж байсныг бичжээ. "Дотоод Монголын засаг ван гүнгүүд олон ардыг давхар давхараар дарлан зовоохын байдал" гэсэн тус хэсэгт **"Иргэн улсын үед тэдгээр Манжийн үлдэгдэл ван гүн нарыг хэтэрхий өргөмжлөн аваачиж, ард олныг боолчлон дарлах эрх сүрийг нь хуучин хэвээр нь хүртээн онцгой үзсэний учраас ван гүн нар цэргийн эрхтэнтэй сүлбэлдэн газар нутгийн эрх**

**ашгаа худалдах, хошууны ардаа давхар давхар гааль татварт унагах, нийслэл хот зэрэг газрын пүүснээс өндөр хүүтэй зээллэг авч, өр төлөөсөндөө аль сайн атар газраа дэнчлэн өгдөг<sup>9</sup>"** гэж тэдний байдлыг илчлэн бичжээ.

"Дотоод Монголын зовлонг байдал"-ын дөрөвт олон хошууны туслагч түшмэд ба бялдууч бага албат нар олон ардыг дарлан зовоож байгааг **"хөдөө сумын газар болбоос суман залан, занги, хүнд нар эрх тушаалаа ашиглан элдэв аргаар энгийн ардыг хяхан мөлжмүй, хошуу засгийн бөгөөс туслагч, захирагч, мэйрэн нар зөв буруу, үнэн худлыг урвуулан, олон ардыг зовоон өөрийгөө баяжуулан чинээлэгждэг"** гэж хурц тод илчилжээ.

"Дотоод Монголын зовлонг байдал"-ын тавд зарим лам нар шашны суртлаа огоорон олон ардыг мунхруулж, бас ван гүн нар лугаа харилцан сүлбэлдэж олон түмнийг зовоодог байдлыг **"лам нар олширсноос Монголын олсон гурван их хор нь: (1) .... Хүний тоо цөөрч, үржил муудсан, (2) .... зүгээр суух этгээд олон болж, ажил үйлдвэр орхигдсон, (3) .... хуучны баатар зоригтой төрөлх их морин цэрэг болсон Монголын хийморь доройтож, номхон хонь мэт болж, эдүгээ дор хүрээд улс төрөө мөхөөснөөс гадна олон чонын идэш болж, үндэсээрээ арилахад ойртжээ<sup>10</sup>"** гэж Өвөр Монголын ард түмний ирээдүйд санаа зовнин, нийгмийн бодит байдлыг үнэн мөнөөр нь тусгажээ.

"Дотоод Монголын зовлонг байдал"-ын төгсгөл хэсэгт **"Найман зүйлийн байдал төлөвийг хянаж үзвэл манай Дотоод Монголын олон түмэн ард үнэхээр .... арван найман давхар тамд унасан адил туйлын гаслан зовлонг амсаж, мөхөж сөнөхөд хүрсэн хүн төрөлхтний эрх чөлөө амар жаргал хэмээх нь өчүүхэн төдий ч үгүй ажгуу"** гэж товчлон дүгнэжээ. Мөн **"одоо бид хэрхвээс эрх чөлөө амар жаргалын замыг олж, тэдгээр харгис эээрхэг**

<sup>8</sup> Мөн тэнд. 1926.т.7-8.

<sup>9</sup> Мөн тэнд. 1926.т.15-16.

<sup>10</sup>Мөн тэнд. 1926.т.27



баг тамирчидтай өрсөлдөн бусдыг манлайлан тэргүүлсэн нь монгол цэргийн албан хаагчдын бие бялдар, өв тэгш бэлэн байдлаа харуулж чадсан;

- БНӨСҮ-д үүрэг гүйцэтгэж буй ахлах нарын тусламж хүссэний цагдаа Бентью баазад зөрчил гаргасан этгээдүүдийг баривчилж, цагдаа нарын амь насыг аварсан,
- Монгол Улсын эмнэлгийн багийнхан Судан улсын Дарфур мужид явагдаж буй НҮБ, Африкийн холбооны хамтарсан "UNAMID" ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэж эхэлснээс хойш 7 жилийн хугацаанд 35000 орчим НҮБ-ын цэрэг, цагдаа, энгийн ажилтан албан хаагч, орон нутгийн иргэд, дүрвэгсдэд эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлж, 38 хүний амь насыг аварч, найман хүнд яаралтай, нэг хүнд төлөвлөгөөт хагалгаа хийж амь насыг нь аварсан;
- Хурандаа М.Батчулуунзахирагчтай Монгол Улсын IV мотобуудлагын батальоны мотобуудлагын 3 дугаар ротын 1 дүгээр салааны захирагч Н.Амарбаясгалангаар удирдуулсан салаа Судан улсын Ийда хэмээх дүрвэгсдийн тосгонд гарсан түймрийг цаг алдалгүй шуурхай унтрааж, Ийда тосгоны 70000 гаруй оршин суугчдын эрдэнэт амь насыг аварсан гэх мэт цэргийн албан хаагчдын олон арван авхаалж самбаа шаардсан гавьяат үйл явдлуудыг дурьдахад дуусашгүй юм.

Бичиж буй судлаач миний хувьд ч Монгол энхийг сахиулагчдаараа цаг үргэлж омогшин бахархаж тэдний үйл хэргийг судлан явдгийн нэг учир шалтгаан энэ буй за.

Бид Монгол Улсын энхийг сахиулагчдын бусад орны энхийг сахиулагчдаас ялгарах онцлог, ур чадварын талаар сурвалжлагын аргаар судалгаа авсаныхаа тусгай үр дүнг толилуулж байна. Үүнд:

- ... Монголын энхийг сахиулагчдын талаар орон орны цэргийн хэргийн зүтгэлтнүүдийн ярианаас олонтоо сонссон. Гадаа буун дуу гарахад монгол цэргүүд хамгийн түрүүнд ухасхийн босч буугаа шүүрдэгийг олон орны цэргүүд анзаарсан. Энэ нь зуун зууны тэртээ цэрэг армиараа хүчирхэг явсан монголчуудын мах цусанд шингэсэн төрөлх зөн билэг, мөн чанар нь юм. Монголын энхийг сахиулагчдын байгуулсан гавьяа, тэдний үүрэг даалгавраа гүйцэтгэсэн байдлаас ч үүнийг харж болно...
- ... Монголоос тухайн газар нутагт өвөл очиж байсан, тэр үед гэнэт хасах температураас нэмэх температурт, хүйтний улирлаас халууны улирал руу очиход хэцүү санагддаг байсан. Тэр их халуунд буугаа барихад хүндрэлтэй, учир нь буу, зэр зэвсэг, хаалганы бариул гээд төмөр бүхэн халаад, гар түлчих гээд хэцүү байсан. Үнэхээр боломжгүй нөхцөлд бид бээлий өмсдөг байсан гэх тэвчээр хатуужлын илэрхийлэл...
- ... Монгол эрсийн тэвчээр хатуужилтай, эр зоригтой, эрэлхэг байдгийн нэг онцлог нь нүүдэлчин монголчуудын уламжлалт мал сүргийн үр шим, тэдгээрээс гарч буй бүтээгдэхүүнийг хэрэглэж байдагт оршдог байх. Монголын цэргийн албан хаагчид ажиллагаанд явахдаа монголын цагаан идээ, ааруул, хурууд гээд, борц хэмээх хатаасан махыг авч явдаг нь нууц биш юм. Монголын аян дайны онцлог ч, ялалтын нууцад ч "...морь, холын тусгалтай нум сум, болон борц, ааруул гээд алс замд муудахгүй хүнсээ" шийдэж чаддаг байсанд оршино... ямар ч нөхцөлд дасан зохицохын нэг илэрхийлэл мэт.

Бид өгүүллийнхээ хоёр дахь хэсэгт шилжье. Мэдээж бие хүн бүр нийгмийн бүхий л салбарт өөрийн бие даасан онцлог арга барилаараа үйл ажиллагаагаа явуулж байдаг. Үүний



дотроос Зэвсэгт хүчин, цэргийн болон байлдааны үйл ажиллагаанд оролцох нь цэрэг хүн бүрээс цэргийн мэргэжлийн мэдлэг, чадвар, дадлага, туршлага болон сэтгэл зүйн бэлтгэл, тэсвэр хатуужлыг бодит боломжоос хэд дахин дээгүүр түвшинд шаарддаг бөгөөд цэргийн болон байлдааны ажиллагааны амжилт, үүрэг гүйцэтгэх мэргэжлийн чадавхийн цаашдын хувь заяа нь тэдний сэтгэл зүйн бэлтгэлээс ихээхэн хамааралтай.

Сэтгэл зүйн бэлтгэл гэдэг нь сэтгэцийн функц ажиллагааны бололцоог дээшлүүлэх, орчин үеийн дайнд түүний хэвийн ажиллагааг хангах зорилго чиглэлтэй үйл ажиллагааг хэлнэ. Сэтгэцийн функц нь бодит орчины нөлөөллийн тусгал, хүн хүрээлэн буй ертөнцөд өөрийн байр сууриа ухамсарлах, зан байдлын болон үйл ажиллагаагаа зохицуулах гэсэн үндсэн үүрэгтэй.

Ингээд сүүлийн 10 гаруй жилийн хугацаанд явагдаж буй нийгмийн шинэ үзэгдэл болох энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцож буй цэргийн албан хаагчдыг бие хүний хувьд хэрхэн бэлтгэл сургуулилтаа хийдэг, чадвар, чадамж хэрхэн эзэмшиж, ажиллагаанд явах сэтгэл зүйн болон бие бялдарын бэлтгэл хэрхэн, яаж хангагдсан, ямар үр дүнд хүрсэн талаар 2010-2018 оны судалгааныхаа зарим үр дүнгээс дундаж хувь хэлбэлзлээр харьцуулан танилцуулъя.

Судалгаанд оролцож буй цэргийн албан хаагчдыг цолны хувьд авч үзэхэд, ахлагч 30%, ахлах ахлагч 25%, дэслэгч 10%, ахлах дэслэгч 15% ахмад 5%, хошууч 5%, дэд хурандаа, хурандаа 5%-ийг тус тус эзэлж байснаас харахад ажиллагаанд ихэвчлэн ахлагч, ахлах ахлагч цолтой албан хаагчид ихэвчлэн оролцдог болсон буюу ахисан түвшиний болон дээд цолтой цэргийн албан хаагчид удирдлага, зохицуулалтын үүргийг гүйцэтгэдэг байна.

Судалгаанд оролцогчдыг боловсролын хувьд авч үзвэл, цэргийн бага боловсролтой 45.9%, цэргийн дунд боловсролтой 14.1%, цэргийн дээд боловсролтой 40%-ийг тус тус эзэлж байна. Судалгаанаас харахад ажиллагаанд

оролцож буй цэргийн албан хаагчдын боловсролын түвшинг дээшлүүлэх, тэдний мэдлэг, ур чадварыг сайжруулах нь цэргийн болон нийгмийн салбарын түвшинд шаардлагатай юм. Ажиллагааг гүйцэтгэж буй улс орны байгаль цаг уурын нөхцөлөөс гадна тухайн нөхцөл байдал, орчинд дасан зохицоход (адаптация) цэргийн албан хаагч бүрийн хувийн боловсролын түвшин ихээхэн нөлөөлдөг. Тухайлбал, цэрэг бүрийн ажиллагааны явц, үр дүн, гүйцэтгэлийн тайланг боловсруулахад бичиг үсгийн болон соёлын харилцаа дутмаг, алдаа оноотой зүйл гаргах тохиолдол байдаг нь ажиллагааны явцыг хүндрэлтэй болгодог аж. Энэ ч утгаараа хэл ярианы болон албан бичгийн соёл зэрэг боловсролын түвшин, соёлын нөхцөл байдал нь цэргийн албан хаагчдад төдийгүй бусдад ажиллагааны эрсдэл бүхий үзэгдлүүдээс хамгаалж, урьдчилан сэргийлэх хөшүүрэг болдог. Энхийг сахиулах ажиллагаанд эмэгтэйчүүд цөөн тоогоор (тооны хувьд сүүлийн жилүүдэд харьцангуй өссөн) ихэвчлэн эмнэлгийн, сэтгэл зүйн, холбооны чиглэлүүдээр оролцуулдаг байна. 2010 оны 5 сард явуулсан судалгааны үр дүнгээс (респондентын хувьд 5% - эмэгтэй, 95% - эрэгтэй) ажиглахад эмэгтэй цэргийн албан хаагчдад ажиллагааны явцад амархан сульдах, нойргүйдэх, гэрээ санагалзах зэрэг үзэгдлүүд ихэвчлэн илэрдэг байсан бол 2018 оны (респондентын хувьд 33% - эмэгтэй, 67% - эрэгтэй) судалгаагаар харин ч бүр эсрэг үзүүлэлтүүд гарсан. Эмэгтэй цэргийн албан хаагчид ажиллагааны шат ахих тусам эрэгтэй цэргийн албан хаагчдаас дутахааргүй илүү эрэлхэг, дайчин шинжийг илэрхийлж байсан. 2018 оны судалгаагаар эмэгтэй энхийг сахиулагчдын ажиллагаанд явсан үзүүлэлт өсч, сэтгэл зүйн болон бие махбодийн хүчин зүйлүүд эерэг үр дүн гарсан төдийгүй, дэлхийн тавцанд Монгол эмэгтэй энхийг сахиулагчдыг хамгийн чадварлаг хүмүүн "элегантный человек"-ээр тодорсон байна.

Респондентоос энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцохын өмнөх цэргийн сургалт, сэтгэл зүйн бэлтгэлийн талаар



газрын төлөөлөгчид Бээжинд 1925 оны 1-р сарын 10-ны өдөр Дотоод Монголын Ардын Хурлын бэлтгэл хурлыг зохион байгуулсан байна. Бэлтгэл хурлаар анхдугаар их хурлын хэлэлцэх асуудлыг нарийн хэлэлцэж, улмаар "Дотоод Монголын Ардын Их Хурлын бэлтгэл, Их хурлаас нийт дор тунхаглан зарлах бичиг" батлан гаргасан юм. ДМАХН-ын анхдугаар их хурлаас баталж гаргасан олон баримт бичиг, дүрмийг С.Буяннэмэх Монгол Улсад 1921-1924 онд хэвлэгдэн түгээгдсэн, батлан мөрдөгдөж байсан хууль, баримт бичиг, дүрмээс эх үндэс болгон гаргаж байсан нь түүх судлалд тодорхой болсоор байна.

С.Буяннэмэх 1925 оны 10 сарын 27-нд хуралдсан ДМАХН-ын анхдугаар Их хурлаас Өвөр Монголын Намын хорооны тэргүүлэгч, зохиох хэлтсийн эрхлэгчээр сонгогдсон байна. Энэ үеэс "Дотоод Монголын Ардын сэтгүүл"-ийг хэвлэн гаргахад оролцож өөрийн зохиолуудаа Цэцэнбилэгт нэрээр хэвлүүлж байжээ. Дотоод Монголын Ардын Хувьсгалт Нам (ДМАХН)-аас гаргасан ухуулан сэнхрүүлэх бичгийн төгсгөлд "Гадаад Монголын Цэцэнбилэгт утгыг найруулав", Дотоод Монголын Ардын сэтгүүлийн дугааруудад "Энэхүү сэтгүүлийг эрхлэгч Цэцэнбилэгт" гэсэн нэр тус тус бичигдсэн байдаг нь С.Буяннэмэхийн бичгийн нууц нэр юм.

"Дотоод Монголын зовлонт байдал" хэмээх ухуулан сэнхрүүлэх бичгийн төгсгөлийн хуудсанд **"Зостын чуулганы Харчин баруун хошууны Алтан зохиов. Гадаад Монголын Цэцэнбилэгт утгыг найруулав"**<sup>5</sup> гэж байгаагаас ухуулга бичгийг зохиох, найруулахад С.Буяннэмэх оролцсон гэдгийг харж болно. С.Буяннэмэх 1925 оны 10 сард ДМАХН-ыг байгуулах хуралд Алтантай хамт оролцож, ТХ-ны тэргүүлэгч гишүүнээр сонгогдон, суртал ухуулгын ажлыг гардан хийж байжээ. Тэд **"Дотоод Монголын зовлонт байдал"-ыг гаргах үед Ар болон Өвөр Монголын нийгэм, улс төрийн байдлыг биеэрээ үзэж мэдэрсэн**

**нь нөлөө үзүүлж, тухайн үеийн Монголын нийгэмд тулгарч байсан хүнд хэцүү асуудлыг товч хураангуйлан дүгнэн бичиж Барга, Өвөр Монголын ард түмэнд хүргэсэн байна. "Дотоод Монголын зовлонт байдал"-д тухайн үеийн Дотоод Монголд тулгарч байсан нийгмийн байдлыг найман зүйлээр өгүүлэн тоочжээ. Үүнд: "1. Дотоод Монголын чуулган хошуу, хүн амын тоо ба Хятадын эрхэнд орсон байдал, 2. Дотоод Монголын ажил амьдрал алдагдан хохирсон байдал, 3. Дотоод Монголын засаг ван гүнгүүд олон ардыг давхар давхараар дарлан зовоож буй байдал, 4. Олон хошууны туслагч түшмэд ба бялдууч бага албат нарын ард олныг дарлан зовоодог байдал 5. Дотоод Монголын зарим лам нар шашны суртлыг огоорон олон ардыг мунхруулж, бас ван гүн нартай харилцан сүлбэлдэж, олон түмнийг зовоодог байдал, 6. Дотоод Монголын орон нутагт Хятадын эзэрхэг түшмэл, цэрэг байлдагчид олон Монголыг зүйл бүрээр зовоодог байдал, 7. Дотоод Монголын олон хошууны сургуулийг ван гүнгүүд эрх сүрээр мөхөөсөн байдал, 8. Дотоод Монголын зөвлөгч түшмэлийн тушаалыг тэдгээр эзэрхэг ван гүнгүүд ба бялдууч түшмэлүүд оролцон, түүний хамаатай хүнээр болгосон бөгөөд Хятад хүнд худалдан өгч Монголын эрх ашгийг умартсан байдал"**<sup>6</sup> зэрэг найман зүйл болно. Эдгээр найман талын зовлонт байдлыг ухуулга бичигт тус бүрээр нь нарийвлан тоочиж, учир шалтгааныг задлан шинжиж хураангуйлан дүгнэжээ. Тухайлбал 1-р зовлонт байдлыг **"Манай Дотоод Монголын газар орны эрх ашиг нэгэнт Хятадын эрхэнд орж, Дотоод Монгол хэмээх үгсийг газрын зургаас хасан устгаад Монголын газар орон хэмээх нь биш болж, энэ нэгэн аймаг угсаа ч одоо улмаар мөхөхөд хүрчээ"** гэжээ. Энэ бол Манж Чин улсын сүүлч үеэс Дундад иргэн улс байгуулагдсан эхэн хүртэлх

<sup>6</sup> Дотоод Монголын зовлонт байдал.. ӨМНШУХ-ийн номын сангийн хадгаламжаас хувилж авсан эх. 1926.т.3-42

<sup>7</sup> Мөн тэнд. 1926.т.3-6.



## ДОТООД МОНГОЛЫН АРДЫН ХУВЬСГАЛТ НАМЫН ТӨВ ХОРООНЫ НЭГЭН УХУУЛАХ БИЧИГ ЗОХИОХОД С.БУЯННЭМЭХ ОРОЛЦСОН НЬ

**Р.СОДНОМЦЭРЭН** /Төмөр замын дээд сургуулийн Байгаль, нийгмийн ухааны тэнхимийн ахлах багш, доктор (Ph.D)/

**Түлхүүр үг:** Дотоод Монгол, Коминтерн, ДМАХН, ухуулах бичиг

**Key words:** Inner Mongolia, Comintern, Revolutionary Party of Inner Mongolia, leaflet

**Оршил.** XX зууны 20-30 аад оны Монголын түүхэнд БНМАУ болон Барга, Дотоод (Өвөр) Монголын хоорондох харилцаа чухал байр суурь эзэлдэг. Энэ үеийн Монгол үндэстний нэг хэсэг амьдарч байсан Барга, Өвөр Монголд өрнөсөн хувьсгалт хөдөлгөөн, цэргийн түүхэн дэх түүхт хүмүүсийн үүрэг, оролцоонд холбогдох баримт материалуудыг судлах, судалгааны эргэлтэд оруулах нь түүх судлал, тэр дундаа цэргийн түүх судлалд чухал билээ.

Монгол үндэстний голлон амьдарч буй нутаг дэвсгэрт өрнөсөн хувьсгалт хөдөлгөөнд манлайлан оролцогчдоос С.Буяннэмэхтэй адил Буриад Монгол, ар Монгол, Барга, Өвөр Монголын нутагт хувьсгалт ажил, соёл, эрдмийн ажил хийж байсан хүн ховор ажээ. С.Буяннэмэх 1924-1926 онд Өвөр Монголд хувьсгалын ажил хийж байсан гэдэг нь түүхэн сурвалж бичигт нэгэнт тодорчээ. Түүний Өвөр Монголд ажилласан он жилүүд тодорхой боловч ямар ажил, юу хийж байсан нь Монголын түүх бичлэг, тэр дундаа цэрэг, батлан хамгаалахын салбарын түүхэнд тодорхой бус бүрхэг хэвээр байгаа юм. Монголын төр, нийгмийн зүтгэлтэн С.Буяннэмэхийн намтар түүхийг судлан тодруулсан ном бүтээлүүд цөөнгүй байдаг бөгөөд эрдэмтэн судлаачид өөрсдийн бүтээлдээ зохих түвшинд судалж ирсэн байна. Тухайлбал Дүйнхэржав<sup>1</sup>, Ч.Дашдаваа<sup>2</sup>, Ван Мандуга, Д.Цэдэв<sup>3</sup> нарыг дурдаж болох юм. Судлаачид

бүтээлдээ М.Буяннэмэхийн Өвөр Монголд ажилласан тухай мэдээ баримт бүрхэг байдаг тухай бичсэн нь бий.

XX зууны 20-30 аад оны Монголын хувьсгалт хөдөлгөөний түүхэнд холбогдох хэд хэдэн сэтгүүл, ухуулга бичиг бий. Тиймээс ойрхи үеийн түүх судлалд 1921 оны хувьсгалтай зэрэгцэн Эрхүү хотод хэвлэгдэн гарч байсан "Монголын үнэн", 1925 онд Өвөр Монголд гарсан "Дотоод Монголын Ардын сэтгүүл" зэрэг хувьсгалт хэвлэлүүд, ухуулга бичгүүд түүхийн судалгаанд чухал байр эзэлж, анхаарал татдаг юм. Эдгээр сэтгүүл, ухуулах бичгүүдийн эхийг зохиох, эрхлэн хэвлүүлэх, тараахад гар бие оролцож явсан хүн бол С.Буяннэмэх юм. С.Буяннэмэхийн Дотоод Монголын Ардын Хувьсгалт Нам (ДМАХН) өргөтгөн байгуулах, "Дотоод Монголын Ардын сэтгүүл"-ийг хэвлэхэд оролцсон тухай асуудлыг миний бие өмнө нь дэлгэрэнгүй авч үзсэн юм<sup>4</sup>. Энэ удаа ДМАХН-ын Төв Хорооноос 1925 оны 12-р сард хэвлэн гаргасан "Дотоод Монголын зовлонг байдал" гэсэн ухуулан сэнхрүүлэн бичиг гаргахад С.Буяннэмэх ямар үүрэгтэй оролцсон, ухуулах бичгийн гол агуулга, Монголын хувьсгалын түүхэнд холбогдох "МАН-ын ТХ-оос ард түмэнд гаргасан тунхаг бичиг"-ийн агуулгатай адил төстэй байдлыг баримт, эх сурвалжуудтай харьцуулан авч үзлээ.

**Үндсэн хэсэг.** Дотоод Монголын зургаан чуулган болон Цахар, Барга, Алшаа, Эзнээ, Баруун Түмэд зэрэг олон

<sup>1</sup> Дүйнхэржав. Сономбалжирын Буяннэмэхийн улс төрийн намтар. УБ., 1997

<sup>2</sup> Ч.Дашдаваа. Улаан түүх. УБ., 2003

<sup>3</sup> Ван Мандуга, Д.Цэдэв. Дотоод Монголын Ардын сэтгүүлийн гэрэл зургийн буулгавар ариутгал шүүлт. Хөх хот., 2007

<sup>4</sup> Р.Содномцэрэн. С.Буяннэмэхийн ДМАХН ба "Дотоод Монголын Ардын сэтгүүл" -тэй холбогдох асуудлыг нягтлах нь. МУБИС. Түүхийн тэнхим. АСТА HISTORICA сэтгүүл. УБ., 2013.



санал асуулга авахад сургалт маш үр дүнтэй байгаа 91.2%, сэтгэл зүйн бэлтгэл хангагдсан 62.3% дунд зэргийн хангагдсан 30.7%, гадаад оронд үүрэг гүйцэтгэж байгаа цэргийн албан хаагчдын ёс зүйн дүрмийг сайн судалсан (бүр ягштал цээжилсэн г.м) 90.8%, сэтгэл санааны байдал тогтвортой 78.4%, аюултай нөхцөлд өөрийгөө сэтгэцийн стрессээс хамгаалах талаар мэдлэгтэй болсон 83% зэрэг үр дүн гарсан байна.

Мөн судалгаанаас ажиглахад энхийг сахиулагчдад ажиллагааны өмнө сэтгэл зүйн бэлтгэлийг сайн өгдөг ч ажиллагаанаас ирэх үед буюу ирсний дараа ч сэтгэл зүйн зөвлөгөө, сэтгэл зүйчдэд хандах ажиллагааг сайн явуулах нь зүй. Ажиллагаанаас ирээд мэргэжлийн сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх процесс тааруу, хангалтгүй гэж 85.5% хариулснаас харагдаж байна. Түүнчлэн цаашид ажиллагааны явцад анхаарах асуудал нь сэтгэл зүйн сургалт, бэлтгэл амжилттай хийгдсэн ч ажиллагааны өмнө буюу зарим тохиолдолд эрсдэлт бүс (дайны) ба цэргийн ажиллагаанаас, олон нийтийн ба гэр бүлийн зүгээс ирсэн сөрөг мэдээ, мэдээллүүд ажиллагааны явцад сөргөөр нөлөөлөх сул талууд ихэвчлэн гарч байсан. Тиймээс ажиллагааны явцын болон гэнэтийн мэдээ, мэдээллийг цэргийн албан хаагч бүр өөр өөрсдийн хандлагаар хүлээж авах учир хувь хүний ерөнхий зан чанарт тохируулан удирдлагын шийдвэрийг зөв оновчтой тохируулах хэрэгтэйг илэрхийлсэн.

Тухайн судалгаанд хамрагдсан цэргийн албан хаагчдын сэтгэл ханамжийн хувьд 50% нь маш өндөр, 44.4% нь хангалуун, 5.6% нь дунд зэрэг, хангалуун бус гэж тус тус хариулснаас харахад энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцсон албан хаагчдын дийлэнх хувь сэтгэл ханамжийн хувьд "маш өндөр" үзүүлэлттэй харагдаж байна.

Энэ нь энхийг сахиулагч бүр эр зориг, хүч чадал, авхаалж самбаатайгаар амжилттай, эрсдэлгүй албаа гүйцэтгэж, үүргээ биелүүлээд эх орондоо ирсэндээ өөрөөрөө, эх орноороо бахархаж байгаагийн тод илрэл байлаа.

Сэтгэл ханамжийн хувьд 5.6% дунд

зэрэг гэж хариулсан нь цэргийн албан хаагчид тухайн очсон газар оронд цаг агаарын халуун уур амьсгал, эрсдэлтэй, байнгын айдастай нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэсэнтэй холбоотой юм.

Харин "маш өндөр" гэж хариулсан энхийг сахиулагчид нь 2003-2007 онд Ирак улс руу явсан цэргийн албан хаагчид байснаас дараах хэд хэдэн хүчин зүйлүүдийг эерэгээр нөлөөлсөн гэж ярилцлагын үеэр хариулсан юм. Үүнд:

- тухайн улс оронд очиход НҮБ-аас зохион байгуулсан үйл ажиллагаа маш өндөр зохион байгуулалттай байсан
- гэнэтийн халдлагад өртөхөд цэргийн албан хаагч бүрт сэтгэл зүйн өндөр бэлтгэлжилт хангагдсан
- цэргийн албан хаагчдын ар гэр, гэр бүлийн хувьд тэдгээрийн тайван байдлыг бүрэн хангасан
- очсон газрынх нь мэдээллийг бүрэн ар гэрт нь шуурхай шууд хүргэж байсан
- Ирак улс руу Монгол улсаас энхийг сахиулах ажиллагаанд хэд хэдэн ээлж явж харьцангуй туршлагажсан цэргийн албан хаагч нар дахин дахин явсан (тухайлбал, Ирак улс руу нэг цэргийн албан хаагч 2-3 удаа явсан нь цэргийн болон тухайн ард түмний зан заншил, байгаль цаг уурын хувьд хангалттай мэдлэгтэй, туршлагажсан нь орчиндоо хурдан дасан зохицоход эерэгээр нөлөөлсөн) гэх мэт.

Дээрх судалгааны үр дүнгээс нэгтгэн тайлбарлавал:

Эхний түвшинд анхаарах асуудлуудын хүрээнд энхийг сахиулах ажиллагаанд оролцоод ирсэн цэргийн албан хаагчдын хувьд сэтгэл зүйн, эрүүл мэндийн зарим нэгэн сөрөг үзэгдлүүдийг авч үзэж, цаашид ажиллагааны явц, бодлого, төлөвлөлтөд шаардлагатай бол хэрэгжүүлэх ёстой билээ. Тухайлбал, ажиллагааны дараа сэтгэл зүйн хувьд ямар нэгэн байдлаар өөрчлөлтүүдийг мэдэрч байна гэжээ. Энэ нь энхийг сахиулагчдыг айдастай, сэтгэлийн дарамттай байлгах үндсэн хүчин зүйл нь байнгын эрсдэлтэй орчинд



халдлагад өртчихвий, эх орон, элгэн садандаа эсэн мэнд очих юмсан гэж байнгын "сэтгэлийн дарамт"-тай байдгаас үүдээд сэтгэлийн хямрал, стрестт өртдөг байдаг. Үүнээс үүдээд ажил үүргээ гүйцэтгэж чадахаа байх, ажлын бүрэн чадваргүй болох магадлалтай юм. Мөн ажиллагаанаас ирсэний дараа энхийг сахиулагчдын эрүүл мэндийн асуудалд анхаарах шаардлагатай юм. Зарим энхийг сахиулагчид ажиллагаанд олон дахин явсаны дараа халуун орны уур амьсгал, ахлдварт өвчнөөс сэргийлэх янз бүрийн хамгаалах эмийг олон дахин давтан ууснаас шалтгаалан ихэвчлэн толгой эргэх, өвдөх, амархан ядрах, амьсгаадах, эргэх нь ихсэж, мөн юмыг амархан мартдаг процесс ажиглагдаж байна. Иймд шаардлагатай гэж үзвэл цэргийн албан хаагчдыг олон дахин ажиллагаанд явуулахгүй байвал энэхүү эрсдэлээс хамгаалах юм. Нэг цэргийн албан хаагч 2-3 удаа энхийг сахиулах ажиллагаанд явах нь зүйтэй хэмээн энхийг сахиулагчид ярьж байна.

Цэргийн албан хаагчдад ажиллагаанд явахын ач холбогдол, эерэг талууд нь сөрөг хүчин зүйлээдээсээ илүү давамгайлж байсныг онцлон дурьдах хэрэгтэй. Тухайлбал, бие бялдарын хувьд эерэгээр нөлөөлсөн буюу 54.8% нь хариулжээ. Ажиллагааны үеэр халуун орны уур амьсгалд дасан зохицохын тулд эрт босож цэргийн бэлтгэл, дасгал сургуулилтыг цаг алдалгүй байнга хийдэг байсан нь эерэг үндсэн хүчин зүйл болжээ. Мөн бусад гадаад улсын цэргийн багийнхантай байнгын бие бялдар, хүчний тэмцээн уралдаан явуулдаг байсан нь цэргийн багийнханд бие бялдарын хүчтэй болон сэтгэлийн урам зоригтой байх түлхэц болдог аж.

Мөн мэргэжил, ур чадварын хувьд 75.9% нь эерэг утгатайгаар хариулсан нь олон улсын ажиллагаа, дэлхийн хэмжээний сайн үйлсийн үйл ажиллагаанд оролцож байгаа цэргийн албан хаагч бүрээс дээд зэргийн бэлтгэл, сургуулилттай байх, мэргэжлийн мэдлэг ур чадвар шаарддаг. Ажиллагааны үр дүнд тодорхой хэмжээний шагнал урамшуулал,

нөхөн олговор, зэрэг дэв, цол дээшлэхийн хирээр нийгмийн болон хувь хүний ажиллагаа (карьер) өсөн нэмэгддэг нь энэ төрлийн ажиллагаанд явах сонирхлыг төрүүлдэг. Түүнээс улбаалаад цаашид цэргийн мэргэжилдээ дур сонирхолтой болох түүгээр бахархах үндэс болдог билээ.

Нийгэм соёлын хувьд 70.1% нь хариулсанаас харахад цэргийн албан хаагчдын хувьд энэ ажиллагаа нь эерэгээр нөлөөлсөн нь харагдаж байна. Тухайлбал, ажиллагааны үр дүнд тодорхой цалин хөлс, урамшуулал авдаг нь өөрийн болон гэр бүлийн амьдрал ахуйг сайжруулах, дээшлүүлэх, өөрчлөх зорилготойгоор явдаг, түүнийгээ дагаад ч өрх гэрийн амьжиргааны түвшин дээшилж, гэр бүлдээ эзлэх байр суурь, нэр хүнд өссөн зэрэг эерэг үзүүлэлтүүдийг дурьдаж болно.

Мөн түүнчлэн энхийг сахиулагчдад хамгийн эерэгээр нөлөөлсөн хүчин зүйл нь энэ нийгмийн хүчин зүйл байсан. Тэд бусад орны энхийг сахиулагчидтай танилцаж, хамтран амьдарч, ажиллаж байх хугацаандаа илүү дотно найз нөхдийн хүрээлэл бий болгож, гадаад хэлээр хоорондоо харилцсанаар (ялангуяа англи хэл) хэл ярианы хувьд бие биенийгээ ойлголцох ажлын хувиарлалтаа зөв, дүрэм журмын дагуу гүйцэтгэхэд эерэг нөлөөлөл үзүүлсэн. Хэлний мэдлэгийн түвшин дээшилсэн нь цаашид энхийг сахиулах ажиллагаа төдийгүй олон улсын бусад ажиллагаанд явах, харилцан туршлага солилцох, тэднээс суралцахад илүү дөхөм болсон аж.

Монголын нийгэмд НҮБ-ын энхийг сахиулах болон гадаад улсад хэрэгжүүлж буй цэргийн бусад ажиллагааг улс төрийн эдийн засгийн болоод дэлхий нийтэд нэр хүндээ бэхжүүлэх чухал алхам гэж үздэг нэг хэсэг байхад, улс орны аюулгүй байдал сөргөөр нөлөөлөх магадлал бүхий эрсдэлтэй алхам гэх үзэл бодол ч нийгэмд оршоор байна. Тиймээс цаашид энхийг сахиулах ажиллагааны талаар бодит мэдээллээр олон нийтийг хангаж ажиллах, тэдний санал бодлыг зөв залж жолоодох, нийгэмд эерэг хандлага төлөвшүүлэх хэрэгтэй гэж үзэж байна.



таслах, Уулын энгэрт байгаа хөрсийг зөөвөрлөн хэрэм бариж давах, хот руу хонгил ухаж орох, бүслэлтийн хөдөлгөөр ашиглан давах гэх мэт) хэрмийг нэвтлэх олон аргыг хэрэглэсэн ч амжилт олоогүй туйлдсан. Эцэст нь Гао Хуань сэтгэлээр шаналж өвдсөн бөгөөд өвчнөөр нас баржээ<sup>12</sup>."

Үүнтэй холбоотойгоор цэргүүдийн сэтгэл санааг тогтворжуулахаар дуу гарсан байна. Түүхэнд Сяньбийн дуу гэж тэмдэглэгддэг. "Зүүн Вэй улсын жанжин Ху Луанг гарч ирээд армийн цэргүүдийн сэтгэлийг тогтворжуулах зорилгоор чангаар дуулав. Чилэчуань, Ян уулын доор, Тэнгэр нь цэлмэг, зэрлэг ан амьтдаар бүрхсэн өргөн уудам тал, Үлээх салхинаа өвс үеэлзээд, Үхэр, хонийг бэлчиж буйг харж байна хэмээн дуулсан. Энэ бол цэргүүдийн эх нутаг, гэр бүлээ санагалзан дуулсан сэтгэлийн хөг байсан. Энэ дууг сонсоод бүгд харихаар шийдсэн<sup>13</sup>" гэжээ. Эндээс дайчдын хүч бололцоог дээд зэргээр дайчлан сургах зарчим хэрэгжиж байсныг харж болно. Мэдээнээс харахад хэдийгээр газрын байцын бэрх нөхцөл байдлын улмаас цаг алдаж, цэргүүдийн хүчийг барсан харамсалтай тулаан болсон ч Сяньбийн цэргийн жанжид хот хэрэм цайз нэвтлэх тулааны олон аргыг мэддэг, түүнийгээ амжилттай хэрэгжүүлдэг байсан нь мэдэгдэнэ. Мөн цэргүүдээ ийм төрлийн аргад сургаж байсан нь тодорхой байгаа төдийгүй энэ нь хожмын Монголчуудын

суурьшмал соёл иргэншилтэй олон улс орнуудтай амжилттай явуулсан тулаануудад уламжлагдсан нь гарцаагүй.

**ДҮГНЭЛТ.** Монголын анхны төр улсыг байгуулсан **Модунь Шаньюй** болон Монгол гүрний үеийн цэргийн удирдлага, зохион байгуулалтын үндэс нь сайтар бэлтгэгдэж, байлдах арга ухаанд боловсорсон морьт цэрэгтэй байсан талаар холбогдох түүхийн ном бүтээлүүдэд олонтаа өгүүлжээ.

Цэргийн жанжид, тэдний сургасан цэрэг дайчдын ур чадвар өндөр байсан нь тэр үеийн цэргийн сургалтын онцлог, мөн чанартай холбогдож байна.

Сурвалжийн мэдээнүүдээс харахад цэрэг дайчдыг сургахдаа дайнд шаардагдах бүхэнд дайчдыг сургах зарчим, цэргийн сургалтын шинжлэх ухааны үндэстэй байх зарчим, суралцагсдын идэвх, ухамсрын үндсэн дээр бие дааж сургах зарчим, цэргийн сургалтанд хүч бололцоог дээд зэргээр дайчлан сургах зарчмууд амжилттай хэрэгжиж байсны олон жишээ баримтыг сэргээн тодруулж болохоор байна.

Үе үеийн цэрэг эрсийн амжилт, бахархал мөн алдаа дутагдлыг монгол хүний сэтгэхүйн онцлог, дасан зохицох чадвар, цэргийн сургалт боловсролын уламжлал шинэчлэл, тухайн цаг үеийн нийгэм-улс төрийн байдалтай холбон судалж, судалгааны эргэлтэд оруулах хэрэгцээ, шаардлага байна.

#### Ашигласан материал:

1. 史记：匈奴列传.
2. 《周书·韦孝宽传》
3. 北史·柔然
4. 史级卷110.匈奴.第8-v页. Сүхбаатар.Г.Монголын түүхийн дээж бичиг.1.УБ.,1992
5. Бичурин.О.И. История о народах обитавших в Средней Азии в древние времена. Часть первая.СПб.,1851.стр.173. Монгол Улсын түүх. Тэргүүн боть.УБ.,2003.т.254

<sup>12</sup> 《周书·韦孝宽传》

<sup>13</sup> 北史·柔然



иргэддээ ертөнцийн үзэгдэл юмсын мөн чанар, хоорондын харьцаа холбоог үзүүлэн таниулах тусламжтайгаар өөрийн дагалдагчдыг богино хугацаанд түргэн ойлгуулахад чиглэгдсэн сургалтын зарчмыг хэрэгжүүлж байсан байна.

Цэргийн сургалтанд хүч бололцоог дээд зэргээр дайчлан сургах зарчим амжилттай хэрэгжиж байсныг МЭӨ 201 онд Маодунь Хятадын хилд цөмрөн орж Датун хүртлэх газар нутгийг эзлэн авч ураг найрамдлын гэрээ байгуулснаас харж болно. Энэ тухай сурвалжид *"Хятадын Баруун Хань улсын эзэн хаан Гаоди өөрийн биеэр цэргүүдээ Хүннүтэй тулалдахаар удирдсан. Өвлийн хүйтэн, цастай байв. Цэргүүдийн хоёроос аравны гурав нь хуруугаа хөлдөөсөн тул тэд бүтэлгүйтсэн дүр үзүүлэн зугтаж Хань улсын армийг уруу татав. Хань цэргүүд Маодунийг хөөж, Маодунь шилдэг армиа нууж, зөвхөн хөгшин, сул дорой цэргүүд гарч ирсэн. Тиймээс Хань гүрний цэргүүд Хүннү нарыг хойд зүгт хөөхөөр нийт цэргүүдийн ихэнхийг явган цэрэг нийт 320,000 хүнтэй армийг явуулав. Маодунь 40000 шилдэг морьт цэргүүддээ тушаал өгч Бай ууланд түүнийг хүрээлэн бүсэлжээ. Долоон хоногийн дотор Хань улсын арми бие биедээ тусалж чадсангүй. Хүннүгийн морьт цэргүүд бүгд баруун зүгт цагаан морь, дорно зүгт хөх морь, хойд зүгт хар морь, өмнөд хэсэгт улаан морь унасан цэргүүд байжээ. Гаоди нууцаар элч илгээн Маодунийг ятгуулсан байна. "Хоёр талын хаад бие биенээ бүсэлж чадахгүй. Хэрэв та Хан гүрний газар нутгийг олж авбал амьдрах боломжгүй болно. Үүнийг зөвхөн нухацтай авч үзэх байх гэж найдаж байна"<sup>10</sup>* гэж ятгуулсан. Маодунь зөвшөөж Хань цэргүүдийг буцаасан. Гаоди мөн цэргүүдтэйгээ буцаж ирээд Лю Цзинийг Хүннү рүү илгээж энхийн эвсэл байгуулав. ...Хүннү нарт жил бүр тодорхой хэмжээний хөвөн ноос, торго, дарс, будаа, хоол хүнс өгч байжээ. гэсэн

нь байлдааны бэлэн байдлын байнгын өндөр түвшин, цэргийн хэргийн ур чадварыг төгөлдөржүүлж оновчтой шийдвэр гаргаснаар ялалтанд хүрч цэрэг дайчдын итгэл сэтгэлийг бадрааж байгааг харж болно.

Хүннү улсын дараа хүчирхэгжин ээлж дараалан гарч ирсэн Сяньби, Нирун улсын цэрэг арми ч мөн хүчирхэг байсан нь сурвалжуудад тэмдэглэгджээ. Тухайлбал *"Таньшихуай Сяньби нарыг нэгтгэн хүчирхэгжүүлсэн. Олон тооны морьт цэрэгтэй болсны ачаар аян дайн амжилттай хийх бололцоотой болжээ. Тухайлбал Хүннү нарынхаас тэдний зэвсэг нь илүү хурц, морь нь нэн хурдан гэснээс харж болно"*<sup>11</sup>.

Мөн Монгол нутаг дахь эртний улсуудын цэргийн түүхээс монголчуудын дайны стратегийн ололт, амжилт, тулааны арга тактик бас сургамжийг харж болох олон мэдээ байна. Тухайлбал Сяньбигийн цэргийн түүхэнд гарсан сургамжтай харамсалтай нэгэн үйл явдал бол 玉璧之 (Yù bì zhī) тулаан юм. Гэхдээ энэ тулаанд харамсалтай ялагдан буцаж ирсэн ч тэр үеийн цэргийн тулаанд хэрэглэж байсан олон чухал аргуудыг хэрэглэж байсныг сэргээн харж болно. *"Уй бигийн тулалдааны үеэр Сяньбичууд Хань улсын цэргийн стратегийн мөн чанарыг олж мэдэв. МЭ 544 онд Зүүн Вэй улсын Гаохуань Баруун Вэй улстай стратегийн чухал газар болох Уй Би хотод довтолохоор 200,000 гаруй Сяньбийн шилдэг дайчдыг дайчлан Баруун Вэй улстай дахин нэг томоохон тулалдаанд бэлтгэж байв. Вэй Сяокуан 200 мянган хүний эцэс төгсгөлгүй довтолгоог тэсвэрлэхийн тулд хотын олон мянган хүнийг асран хамгаалах үүрэг хүлээжээ. Уй би хотын байршил нь аюултай. Вэй Сяокуань бол овсгоо самбаатай, авхаалжтай байж Гаохуаний явуулах олон аргыг урьдчилан няцаасан. Гао Хуань 60 хоногийн турш цэргийн довтолгооны (Хотын хэрмийг ундны эх үүсвэрээс нь*

<sup>10</sup> 史记：匈奴列传.

<sup>11</sup> Бичурин.О.И. История о народах обитавших в Средней Азии в древние времена. Часть первая. СПб., 1851. стр.173. Монгол Улсын түүх. Тэргүүн боть. УБ., 2003. т.254



Дэлхийн халуун цэгүүдэд Монгол цэргийн оролцоо, гүйцэтгэх үүрэг улам бүр нэмэгдэж, олон улсын сургалт, дадлагыг өөрийн улсад удаа дараалан зохион байгуулахын зэрэгцээ, гадаад улс орны цэргийн албан хаагчдыг цэргийн хэрэгт сурган дадлагажуулж байгаа нь Монгол цэргийн албан хаагчдын мэргэжлийн ур чадвар өндөр түвшинд хүрсэнийг илтгэн харуулж байгаагийн нэг илрэл юм.

Дээрхи Зэвсэгт хүчний баг болон цэргийн албан хаагчдын бахархалт үйл явдлууд бол Монголын цэргийн гүйцэтгэж

буй үүрэг, ажил мэргэжлийн ур чадвар, чин сэтгэл, зүтгэл зэргээс үүдэн гарсан "илэрхийлэлийн нэгээхэн хэсэг" буюу тэдний "амжилтын үр дүн" юм. Энэ бол Монгол цэрэг дэлхийн түвшинд олон орны цэргүүдтэй мөр зэрэгцэн алхаж, ур чадвараараа онцгойлон ялгарч чадсан гавьяа билээ. Монголын дайчин, эр зоригт энхийг сахиулагчид өөрсдийн үйлдэл, үйл ажиллагаагаараа бусдаас давамгайлж бусад олон улс орны тэргүүн эгнээнд жагсаж, цэргийн ур чадвараараа Монгол Улсынхаа нэр хүндийг дэлхийн тавцанд нь өргөж байгаа нь сайшаалтай юм.

#### Ашигласан материал:

1. Энхийг дэмжих ажиллагаанд оролцох тухай хууль. /Дахин шинэчилэв./ Б1, ХЗ.1.1. УБ., 20.05.2010.
2. Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний тухай хууль. 01.09.16. www.legalinfo.mn / 1-р бүлэг, 6-р зүйл 1, 2.4 /
3. Д.Баярсайхан. Иракийн дайн. УБ., 2007. хх. 425.
4. Г. Мягмаржав. Сэтгэл зүйн бэлтгэл. УБ., 2005. хх. 325. хуу 7.
5. Ш. Паламдорж. Цэргийн шинжлэх ухаан. 51. УБ., 2008. хх.324
6. Сьерра-Леон ба Чад дахь Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний командлал, энхийг сахиулах ажиллагааны туршлага, сургамж, 2010 он.
7. Зоригтбаатар С. Дэлхийн цэргийн дарга. 12.01.16. 14:19:12. <http://ipost.mn/content/read/241>
8. День газета. Сегодня-день миротворцы. <http://dnn.mn/> 2017.05.28 01:05
9. 24 баримт: энхийг сахиулагчид буюу энэ цагийн баатрууд. 2017-3-16. <http://www.24tsag.mn/a/147224>
10. Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний Жанжин штаб. 02.02.18. 06:57. [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=1472383756211075&id=765656853550439](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1472383756211075&id=765656853550439)



## ОРОН НУТГИЙН ДАЙНД АРТИЛЛЕРИЙГ БАЙЛДААНД ХЭРЭГЛЭХ ОНЦЛОГ

Г.ГАНЗОРИГ /УБХИС-ийн БХУА-ын ЦСТ-ийн ахлах багш, дэд хурандаа/

**Түлхүүр үг:** Орон нутгийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөн, артиллери, артиллерийг байлдаанд хэрэглэх, галын хөнөөл

**Key words:** Local war, armed conflict, artillery, combat use of artillery, target effects.

Орчин үед нийгэм улс төрийн, эдийн засгийн, нутаг дэвсгэрийн, шашны, угсаатны болон бусад зөрчлүүдийг шийдвэрлэх үед орон нутгийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөн үүсэх магадлал өсөж байна.

Сүүлийн жилүүдийн орон нутгийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөний туршлагаас үзэхэд ажиллагааны шинж төлөв өөрийн агуулгаар том хэмжээний дайны ажиллагааны шинж төлөвт ойртож операц ба байлдаан улам их галын шинжтэй болж, галын операц, тулалдаан, байлдаан болон хувирч байна.

Гол зорилго нь ерөнхий цэргийн нэгдэл, нэгтгэл ба ангиудын ажиллагаагаар тогтоосон цагт бага хохиролтойгоор дайсны цэргийг бут цохиход шаардагдах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд оршиж байна.

Одоо үед авиац эрчимтэй хөгжиж, дайсныг галаар хөнөөхөд түүний үүрэг нэмэгдэж байгаа хэдий ч артиллери нь дайсныг галаар хөнөөх гол хэрэгслүүдийн нэг хэвээр, түүнээс гадна ерөнхий цэргийн анги, салбарыг дэмжих үндсэн хэлбэр болж байна.

Орон нутгийн дайны эхний үе шатны үндсэн агуулгыг тооцож үзэхэд байлдааны ажиллагаа явагдахын эхэнд хөдөлгөөнт хүчний байлдааны ажиллагаа байж болох бөгөөд дараа нь түүний гол хүчний байлдаанд бэлэн байгаа цэргийн бүрэлдэхүүнээс өргөжүүлж болохыг орон нутгийн дайны туршлага баталж байна. Энэ үед цэргийг галаар дэмжихийн тулд зайлшгүй холбогдох артиллерийн бүлэглэл байгуулна.

Судалгаанаас үзэхэд сүүлийн жилүүдэд цэргийн бүлэглэлийн бүрэлдэхүүнд артиллерийн эзлэх хувийн жин өсөж байна. Тухайлбал, Солонгосын дайны явцад (1959-1963 он) артиллери ба бие бүрэлдэхүүний харьцаа дунджаар 1;450;

Араб Израилийн дайнд (1973 он) 1;200 болж, Персийн булангийн бүсийн дайнд (1991 он) 1;150; болжээ.

Ийм байдлаар байлдааны ажиллагаа явуулахын эхэнд цэргийг галаар дэмжих шаардлагыг хангахын тулд нэг их буу /миномёт, тийрэлтэт артиллери/ 100-150 хүнд ногдох тооцоогоор артиллерийн бүлэглэл байгуулах шаардлагатай юм.

Орон нутгийн дайн явуулах үед артиллерийн бүлэглэлийг газар орны багтаамж, туулцыг тооцон байгуулна. Энэ үед армийн артиллери, хүч нэмэгдүүлсэн артиллерийн ихэнх хэсгийг нэгтгэл ба ангиудыг тасралтгүй галаар дэмжих, бие дааж байлдааны үүрэг гүйцэтгэх боломжийг хангасан бригад, хорооны хүчтэй артиллерийн бүлгүүдийг байгуулахын тулд нэгдүгээр цувраанд ажиллаж байгаа нэгтгэл болон ангид хавсаргаж болно.

Орон нутгийн дайны явцад дайснаас агаарын десант болон агаарын хөдөлгөөнт байгууллагыг идэвхтэй хэрэглэхээр төлөвлөсөн тохиолдолд артиллерийн нэг хэсгийг десант эсэргүүцэх резервийн бүрэлдэхүүнд гаргаж өгнө.

Байнгын бус зэвсэгт байгууллагын эсрэг явуулж байгаа орон нутгийн дайнд артиллерийн бүлэглэлийг байгуулах онцлог нь зам харилцаа ба чухал объектуудын хамгаалалтын үүрэг биелүүлж байгаа байрын застав, блок постын ажиллагааг дэмжихийн тулд артиллерийн нэлээд хэсгийг /20-30% хүртэл/ гаргах шаардлагатай. Голомтолсон байлдааны ажиллагаа явуулах үед батальоны /ротын/ тактикийн бүлгийг нэг хүртэл артиллерийн дивизион /батарея/-ыг хүч нэмэгдүүлж болно.

Байнгын бус байгууллагын эсрэг артиллерийг байлдаанд хэрэглэх



тодруулснаа авч үзье.

**Дайнд шаардагдах бүхэнд дайчдыг сургах зарчим.** Хүннү улсын үеэс төлөвшин тогтжээ гэж үзэж болох баримт байна. Тухайлбал Хүннү улсын Маодунь шаньюн тухай домгийг дурдсан сурвалжид "*Түмэн шанью Маодунь гэдэг ширээ залгамжлах хүүтэй байтал хайртай Яньчжигээс нь отгон хүү төрөхөөр Маодунийг Юэчжи нарт барьцаанд өгсөний дараа довтолсон учир Юэчжи нар түүнийг хөнөөхөөр завдахад зугтан гэртээ буцан ирэхэд Түмэн шанью эрэлхэг зоригтойг таашаан түмтийн дарга болгосон. Маодунь дуут сум хийж, морьт цэргүүддээ морин дээрээс нум сум харвахад сургаж, дуут сумыг харвасан зүг руу бүгд харвагун, харваагүй хүний толгойг авна гэж тушаасан. Маодунь шувуу араатан агнахаар явахдаа дуут сум харвахаар дуут сум харвасан зүг сумаа харваагүй хүний толгойг авсан. Удалгүй Маодунь сайн морь руугаа дуут сумаа харвахад бараа бологчдын зарим нь харваагүй. Харваагүй хүний толгойг авсан. Маодунь дараа нь гэргий рүүгээ дуут сумаа харвахад зарим нь ихэд айн харваж зүрхлээгүй. Харваагүй хүний толгойг авсан. Дараа нь эцэг Түмэн шаньюг даган ан хийхдээ дуут сумаа харвахад бараа бологчид нь цөм харвасан байна. Дараа нь Дорнод Хунар Маодунь шаньюд морь, хатныг нь гуйхад өгсөн бөгөөд тэдний хооронд байх нутгийг гуйхад өгнө гэсэн түшмэдийн толгойг авч "Газар бол улсын үндэс яахан өгч болно" хэмээн хилэгнэн довтлон эзэлжээ<sup>6</sup>" гэжээ.*

Эндээс харахад Маодунь хаан өөрийн улсын оршин байх үндэс юу болохыг өөрийн харьяат нартаа биеэр үлгэрлэн сургаж байсныг тодорхой харж болно. Мөн харьяат хүмүүстээ нэгдмэл нэг ухамсартай эх нутаг, төр улсынхаа төлөө гэсэн нэг үзэл санааг төлөвшүүлэх

оролдлогыг амжилттай явуулж, цэрэг дайчдыг сургаж байсны тод илрэл болно.

Байгаль дэлхийтэйгээ зохицон амьдарч ирсэн ард түмэн байгаль, цаг уурын өөрчлөлтөнд тэсвэр хатуужилтай аливаа өөрчлөлтийг даван туулах чадвар өндөр байдаг нь тэдний үеийн үед амьдарч ирсэн газар нутгийн онцлогтой нь холбоотой. Тийм ч учраас газар нутгийнхаа төлөө амь биеэ бүрэн зориулах үзэл санаа эрт үеэс л төлөвшин тогтжээ.

Цэргийн сургалтын шинжлэх ухааны үндэстэй байх зарчим хэрэгжүүлснийг Хүннү нар дайнд "*Тулалдаанд бэлдэхдээ эхлээд од, сарыг ажиглах хэрэгтэй. Хэрэв сар төгс төгөлдөр бол та дайрч, хэрэв сар хангалтгүй бол ухрах болно?*" гэж үзэж, байгаль дэлхийн зүй тогтлыг танин мэдэж, түүнд зохицуулан явуулж байснаас мэдэж болно.

Суралцагсдын идэвх, ухамсрын үндсэн дээр бие дааж сургах зарчим хэрэгжиж байсныг "*Хүннү нар довтолж, байлдан дагуулж байх үед дайснаа алсан, барьсан хэн боловч савтай дарсаар шагнуулж, олзлогдсон олзыг тэдэнд тарааж, олзлогдсон хүмүүсийг боол болгон өгөх байв. Тиймээс тулалдаж байхдаа хүн бүр өөрийн ашиг сонирхлыг эрэлхийлж, дайсантай гэнэт уулзахаар армия отлохдоо гаргуун. Тиймээс дайсны цэргүүдийг хараад тэд нэг газар нисч буй шувууд шиг ашиг сонирхлынхоо араас хөөдөг. Хэрэв та сэтгэлийн зовлонд унаж чадахгүй бол үүл сарнисан мэт баг задарна. Дайнд хэн нас барсан хамтрагчийнхаа шарилыг буцааж авчирч чадна тэр нь талийгаачийн бүх эд хөрөнгийг олж авч чадна<sup>8</sup>*" гэснээс харж болно.

Цэргийн сургалтын үзүүлэн таниулах зарчим хэрэгжиж байсныг "*Хүннүгийн язгууртнууд, сайд нар Маодуньд итгэж, Маодунийг авьяастай гэж үздэг байв<sup>9</sup>*" гэснээс тодорхой харагдаж байна. Маодунь цэргүүд болон харьяат

<sup>6</sup> 史级卷110.匈奴.第7-8页. Сүхбаатар.Г.Монголын түүхийн дээж бичиг.1.УБ.,1992.т.25

<sup>7</sup> 史记:匈奴列传.

<sup>8</sup> 史记:匈奴列传.

<sup>9</sup> 史记:匈奴列传.



## МОНГОЛ НУТАГ ДАХЬ ЭРТНИЙ УЛСУУДЫН ЦЭРГИЙН СУРГАЛТЫН МӨН ЧАНАРЫГ ТОДРУУЛАХ НЬ

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

**Түлхүүр үг:** Эртний улсууд, цэргийн сургалт, дотоод мөн чанар

**Key words:** Ancient nations, military training, inner nature

Монгол үндэстэн угсаатнууд олон мянган жилийн турш нүүдэллэн амьдрахдаа суурьшмал соёл иргэншилтэй улс үндэстнээс ч илүү өөрсдийн мэдлэг чадвар, туршлагаа бий болгон хөгжүүлсэн онцлогтой. Үндэстэн угсаатнуудын ахуй амьдралын онцлог шинж, хэв заншил, соёлын уламжлалтай холбоотойгоор тухайн үндэстний өвөрмөц сэтгэхүй үүсэн бүрэлдэж, уламжлагдан хөгжиж байдаг.

Монгол оронд цэргийн сургалт, боловсрол үүсэж хөгжсөн түүхийг судлан үзэхэд Монголын төр улс, газар шороо, тусгаар тогтнолын түүхтэй салшгүй холбогдож ирдэг. Өөрөөр хэлбэл, цэргийн эрдэм байлдах арга ухаан нь жинхэнэ эх орончдын сурч мэдсэн зүйл, хийж бүтээсэн алдар гавьяа, ялалт амжилтын түүх байдаг нь нэн сонирхолтой юм.

Тэгвэл Монгол угсаатнууд үүсэн бүрэлдсэн нэн эрт үеэс эхлээд үндэстний өвөрмөц онцлог шинжийг хадгалсан цэргийн сургалтыг үүсгэн хөгжүүлж иржээ. Бид эдүгээ болтол Монгол угсаатны цэргийн сургалтын онцлог, мөн чанарыг нарийвчлан судлаагүй байсаар байна.

Энэхүү өгүүлэлд Монгол нутаг дахь эртний улсуудын цэргийн сургалтын онцлогийг судалж, тэдгээрт ямар дүрэм, зарчим үйлчилж байсныг тодруулан гаргахаар зорилоо.

Монголын нийгэм түүхийн олон зуун жилийн үйл явцад Монгол үндэстнүүдийн цэргийн сургалтын сэтгэлгээнд гарч байсан уламжлал, шинэчлэлийг тодруулах нь чухал ач холбогдолтой. Монгол үндэстнүүдийн цэргийн сургалтын

мөн чанарыг судлан тогтоох нь нэлээд бэрхшээлтэй байна. Учир нь нүүдэлчид өөрсдийн амьдрал үйлийг бичиж тэмдэглэж үлдээсэн нь ховор, тэдний тухай Хятад сурвалж бичгүүдэд тэмдэглэсэн мэдээг нягтлах шаардлагатай.

Монгол нутаг дахь эртний улсуудын цэргийн сургалт, түүний мөн чанарын тухай тусгайлан авч үзсэн судалгаа ховор байна. Гагцхүү 王明珂<sup>1</sup>, 蒙古族古代军事史<sup>2</sup>, 董岭, 余太山<sup>3</sup>, 刘建华<sup>4</sup> нарын бичсэн зарим судалгааны бүтээл, өгүүлэлд Монгол нутаг дахь эртний улсуудын цэрэг арми, боловсролын тухай өгүүлсэн зүйл буй ч цэргийн сургалтын мөн чанар, зарчмын талаар авч үзсэн нь цөөхөн байна.

"Аливаа сургалтын тогтолцооны хөгжил нь тодорхой зарчмууд, үндсэн ойлголтын хүрээнд хэрэгжиж, үр дүнгээ өгч байдаг. Зарчим нь юмс үзэгдэл, ухагдахууны мөн чанарыг шинжлэх ухааны үүднээс тодорхойлон тогтоохын үндэс болдог. Зарчим бол аливаа үйл ажиллагааны эхлэлийг заахгүй, харин төгсгөлийн үр дүнтэй холбогдож байдаг бөгөөд шинжлэх ухаан, нийгэм хөгжихийн хэрээр байнга боловсронгуй болон өөрчлөгдөж байдаг"<sup>5</sup>.

Иймд Монгол нутаг дахь эртний улсуудын цэргийн сургалтын тухай 史记, 史记, 韦孝宽传 北史 (Түүхийн тэмдэглэл, Вэй Сяо Куаны намтар-Хойд түүх) зэрэг сурвалжуудын мэдээ, цэргийн сурган хүмүүжүүлэх ухааны ном зохиолуудад шинжилгээ хийсний үндсэн дээр цэргийн сургалтын мөн чанар, зарчмуудыг

<sup>1</sup> 王明珂. 游牧者的抉择: 面对汉帝国的北亚游牧部族. 聯經出版事業公司; 2009 Jan 6.

<sup>2</sup> 蒙古族古代军事史. 辽宁民族出版社, 2004.

<sup>3</sup> 董岭, 余太山. 古代游牧民族侵入农耕国家的原因——以匈奴史为例的考察. 西域研究. 2016(4):101-15.

<sup>4</sup> 刘建华. 义县万佛堂石窟. 科学出版社; 2001.

<sup>5</sup> Өлзийхуяг Б, Сүхбат Р. Зэвсэгт хүчний сургалтын тогтолцоонд хийсэн шинжилгээ. Эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл. УБ., 2016.т.7-15



онцлогийг Алжирт (1954-1956 онд) Францын цэргийн, Өмнөд Вьетнамд Америкийн цэргийн, Афганистанд зөвлөлтийн цэргийн байлдааны ажиллагааны туршлагаар харуулж нэг нь нөгөөгөөс 10-15км зайд байрласан галын дэмжлэгийн артиллерийн баазын тор байгуулсан нь өргөн уудам районыг галын нөлөөлөл доор барьж байх нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна.

Ерөнхий цэргийн операц өндөр биш идэвхтэй явагдах тохиолдолд байлдааны ажиллагааны үндсийг галын цохилтууд ба алсын галын байлдааныг харилцан явуулах ажиллагаа бүрдүүлнэ. Жишээ нь: Иран, Иракийн дайны явцад артиллерийн салбарууд галын үүрэг биелүүлэх команд авах хүртэл дүрмийн дагуу инженерийн хувьд төхөөрөмжлөгдсөн нуувчид байрлаж байв. Үүрэг хүлээн авмагц тэд урьдаас бэлтгэсэн галт байраа эзэлж, үүрэг биелүүлсний дараа дахиад далдлалтад орно. Энэ нөхцөлд батарей бүрд 3-5 хүртэл галт байрыг бэлтгэж төхөөрөмжилсөн байна.

Дэлхийн тэргүүлэгч орнуудын армиуд зэвсэглэлдээ өндөр цэцтэй буу болон галт хэрэгсэлтэй болж, Персийн булангийн бүс дэх байлдааны ажиллагааны туршлагаас үзэхэд хуурай замын бүлэглэлийн идэвхтэй байлдааны ажиллагааны өмнө авиацын ба пуужингийн үргэлжилсэн цохилт явагдаж болзошгүй байгаа бөгөөд артиллерийг хэрэглэх дээр дурдсан аргыг ялангуяа орон нутгийн дайны эхний үе шатанд хэрэглэхийг үгүйсгэхгүй юм.

Орон нутгийн дайны туршлагаас үзэхэд одоо үед хэрэглэж байгаа дайсны галаар хөнөөх зохион байгуулалт ба агуулга, бүтэц орчин үеийн нөхцөлд бүрэн хэмжээнд тохирохгүй байгаа нь харагдаж байна.

Орчин үеийн байлдаан /операц/-ы шинж төлөв эсрэг талын цэргийн оперативын байгууламжийн бүх гүнд нэгэн зэрэг хүчтэй галын нөлөөлөл үзүүлэхэд оршиж байна. Хэрэв урьд нь хориглож байгаа буюу давшиж байгаа цэрэг, дайсны хоёрдугаар цувраа ба резерв, удирдлагын байр болон гүн дэх бусад объектуудад үе шаттайгаар

галын нөлөөлөл үзүүлж байсан бол, харин одоо дэлхийн тэргүүлэх орнуудын армийн ерөнхий цэргийн нэгдэл болон нэгтгэлүүд цэргийн байлдааны журмын ямар ч элементэд тэдгээрийн илрэгдэх хэмжээгээр, өндөр бүтэмжтэй галын хөнөөл хийх чадвартай болжээ. Энэ дүгнэлт нь сүүлийн жилүүдийн орон нутгийн дайны туршлагаар батлагдаж байна.

Орон нутгийн дайнд ерөнхий цэргийн нэгтгэл, ангийн шийдвэрлэж болох үүргийн хэмжээ болон шинж төлөвийг бүхэлд нь дайсны галаар хөнөөх бүтэц тодорхойлж байна.

Орчин үеийн операцад артиллериар дайсны галаар хөнөөх онолыг төгөлдөржүүлэхэд 1995 онд ОХУ-ын армид боловсруулсан "Орчин үеийн операцад дайсны галаар хөнөөх үзэл баримтлал"-ыг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой бөгөөд үзэл баримтлалын дагуу операцад дайсанд галын хөнөөл учруулах ажиллагааг:

- ерөнхий галын хөнөөл;
- шууд галын хөнөөл гэж хоёр бүрэлдэхүүн хэсэгт хуваасан байна.

Ерөнхий галын хөнөөлийг бүхэлдээ операц /байлдаан/-ын сонирхолд нэгдэл /нэгтгэл/-ийн зурваст дайсанд галын хөнөөл үзүүлэх ерөнхий үүргийг шийдвэрлэхийн тулд оперативын /тактикийн/ удирдлагын нэгжид зохион байгуулж, хэрэгжүүлнэ.

Шууд галын хөнөөлийг дайсны нэгдүгээр цуврааны анги салбарын байлдааны боломжийг бууруулах сонирхолд, чиглэлээр, тактикийн нэгжид зохион байгуулж, хэрэгжүүлнэ.

Орчин үеийн операцад, түүний дотор орон нутгийн дайнд ерөнхий галын хөнөөлд артиллерийн оролцох хэлбэрүүд:

- Бөөгнөрүүлсэн галын цохилт,
- Хуралдуулсан галын цохилт,
- Артиллерийн бөөгнөрүүлсэн галын довтолгоо,
- Артиллерийн нэг галын довтолгоо эдгээр байна.

Орон нутгийн дайнд дайсанд шууд галын хөнөөл үзүүлэх ажиллагааг дайсны цохилтыг няцаах /цохилт өгөх/ зорилгоор дайсан шууд зах нийлж байрлаж байгаа



ерөнхий цэргийн байгууллагын тэр чиглэл, тэр районд явуулна.

Гэвч түүнийг хэрэгжүүлэхэд дайсанд галын хөнөөл учруулах шаардлага, галын хөнөөлийн хэрэгслийн байдал ба хүрэлцээнээс шалтгаалах хэд хэдэн онцлогийг тооцож үзнэ. Тухайлбал, орчин үеийн нөхцөлд цэргийн хөдөлгөөн үйлдэх ба хүч задлах үед галаар хангах шаардлагагүй болж, энэ үед уг ажиллагаа бөөгнөрүүлсэн галын цохилтын явцад явагдах болсон.

Мөн сонгодог хэлбэрээрээ атакийн галын бэлтгэлийг явуулах боломж тэр бүр олдохгүй болж, артиллерийн тоо огцом цөөрснөөс галын хэрэгслийн шаардагдах нягтралыг байгуулахад хүндрэл учирч байна. Үүнтэй холбоотойгоор дайсны хориглолтыг цөмлөх үүрэг уламжлалт аргаар биелэгдэх боломжгүй болж, дайсныг галаар хөнөөх шинэ аргыг эрж хайх хэрэгтэй болсон.

Атакийн галын бэлтгэлийг дайсны хориглож байгаа салбарт шаардагдах хохирол учруулах, түүн дээр шаардагдах давуу байдлыг бий болгох болон нэгдүгээр цуврааны анги байлдааны журамд хүч задлах ажиллагааг хангах зорилгоо атаклах /цөмлөх/ байрын гүнд, өөрөөр хэлбэл нэгдүгээр цуврааны батальонуудын хориглолтын районы гүнд явуулж болно.

Тэгвэл орон нутгийн дайнд дайсны бүлэглэлд артиллерийн галын хөнөөлийг:

- объектын-сонгох;
- бүтцийн,
- галаар таслан хаах,
- галын саадын /хориг/ аргаар явуулж болно.

Дайсны бүлэглэлийг объектын-сонгон хөнөөх арга нь хөнөөл учруулснаар дайсны байлдааны боломж эрс буурах, чухал объектын түүний бүрэлдэхүүнээс сонгон авч хөнөөнө.

Дайсанд бүтцийн хөнөөл учруулах арга нь дайсны байлдааны системд (цэргийн ба зэвсгийн удирдлага, агаарын эсрэг ба пуужингийн эсрэг хориглолт, хээрийн артиллери, авиац г.м) хамгийн чухал нэг буюу хэд хэдэн объектын сонгон хөнөөх явдал юм.

Дайсны бүлэглэлийг галаар таслан хаах арга нь авиацын цохилтоор, артиллерийн галаар, зайнаас минажуулалтаар дайсны бүлэглэлийг тойруулан хүрээлж дайсан өөрийн байлдааны боломжийг хэрэгжүүлэх боломжгүй нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

Хөнөөлийн галын саадын /хориг/ арга нь дайсны хөдөлгөөний маршрут болон хүч задлах зааг дээр, авиацын цохилтоор, артиллерийн галаар, зайнаас минажуулалтаар галын саадын /хориг/ заагуудыг байгуулж, дайсан түүнийг туулахдаа хохирол үзэж, заасан зааг дээр гарах ажиллагааг саатуулах зорилготой хөнөөлийн арга юм.

Судлаачдын судалгаанаас үзэхэд дайсны бүлэглэлийг галаар хөнөөх арга бүр өөрийн шинж төлөв ба хэрэглэх онцлогтой байна. Тухайлбал, объектын-сонгон хөнөөх аргыг тагнуул, удирдлагын болон хөнөөлийн бүтэмжтэй хэрэгсэл хангалтгүй үед хэрэглэх нь ашигтай.

Энэ арга нь артиллерийн боломжийг бүрэн хэмжээнд хэрэгжүүлэхийг хангахгүй бөгөөд ерөнхий цэргийн ангийн ажиллагааны амжилтад бага зэрэглэлээр нөлөөлнө. Бүтцийн хөнөөлийн аргыг зөвхөн хөнөөх объектуудыг цаг тухайд нь илрүүлэхэд тагнуулын хүчийг хуралдуулсан үед объектуудын илрүүлэлтийн зэрэглэл 60-70 хувьд болсон нөхцөлд хэрэглэж болох бөгөөд энэ үед хөнөөлийн янз бүрийн хэрэгслүүдийн боломжийг бүрэн хэрэгжүүлэхэд нөлөөлнө.

Бүлэглэлийг галаар таслан хаах ба галын саадын /хориг/ хөнөөлийн аргуудыг хамтруулан хэрэглэснээр ихээхэн бүтэмжтэй байх бөгөөд гэхдээ тодорхой нөхцөлийг хангасан байхыг шаардаж байна. Үүнд: давшиж байгаа ангийн хүч хуралдуулах район хөнөөл учруулахаар сонгосон чиглэлд тагнуулын хэрэгсэл объектын илрүүлэх чадвартай байх; операцад гаргасан галт хэрэгслийн нөөцийн бүрэлдэхүүнд 10-15% хүртэл зайнаас минажуулах галт хэрэгсэл, 10-15% өндөр цэцтэй галт хэрэгсэл, харин түймэр гарах аюултай үед 5% хүртэл шатаагч галт хэрэгсэл байна.

Сүүлийн жилүүдэд явагдсан зэвсэгт мөргөлдөөний туршлагаас үзэхэд улсын



болон цэргийн ямар хэрэгслүүдийг ашиглахыг төлөвлөлтөд харгалзаж үзнэ.

4. **Үндэсний болон олон үндэстний үйл ажиллагаа.** Төлөвлөлтөд хариу арга хэмжээ нь үндэсний болон олон үндэстний үйл ажиллагааг хамарч байгаа эсэхийг харгалзан үзэх ёстой. Олон улсын түвшний хариу арга хэмжээ нь илүү олон төрлийн, үр дүнтэй байж болох ч төлөвлөн хэрэгжүүлэхэд илүү төвөгтэй байх талтай.
5. **Зохицуулалт.** Хосолмол түрэмгийллийн эсрэг авах аливаа хариу арга хэмжээг засгийн газар болон нийгмийн хүрээнд, шаардлагатай бол улс үндэстнүүдийн хооронд зохицуулах ёстой.
6. **Хязгаарлалт.** Хосолмол халдлагыг тодорхойлох нэг шинж төлөв нь "саарал бүс"-ийг ашиглах явдал байдаг тул түүнд хариу арга хэмжээ авах эрх зүйн үндэс нь тодорхой байх ёстой<sup>5</sup>.

**Дүгнэлт:** Хосолмол түрэмгийлэлтэй тэмцэх нь цэргийн бус хэрэгслүүдийг зонхилон ашигладаг нийгмийн бүхий л үйл ажиллагаанууд байна. Гэсэн ч хосолмол түрэмгийллийг илрүүлэх, саатуулан хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд батлан хамгаалах, зэвсэгт хүчний гүйцэтгэх үүрэг онцгой, чухал ач холбогдолтой хэвээр

байна.

Үндсэн хэсэгт өгүүлсэн асуудлаас дүгнэхэд хосолмол түрэмгийллийн хамгийн аюултай шинж төлөв нь дайн ба энхийн ялгаа, зааг нь мэдэгдэхгүй тийм нөхцөлд эсрэг талын зүгээс аливаа улс, үндэстний нийгмийн сэтгэлгээнд гол төлөв уламжлалт бус хүчний хэрэгслүүдийг ашиглах замаар ("зөөлөн" аргаар) нөлөөлж, улмаар нийгэм-улс төрийн тогтворгүй байдлыг үүсгэх, цаашлаад зохион байгуулалттай бүлэглэлүүдийг болон тусгайлан бэлтгэгдсэн цэргийн хүчнийг ашиглаж хүссэн зорилгодоо хүрэхэд оршиж байна.

Иймд дэлхийн улс орнууд уг аюул, заналтай тэмцэхэд зориулж тусгайлан бэлтгэсэн бүрэлдэхүүнийг ашиглах нь тохиромжтой гэж үзэн стратеги, оперативын тусгай үүрэг гүйцэтгэх томилгоот хүчинг бий болгон хөгжүүлж байна.

Энэ нь хосолмол түрэмгийлэлээс урьдчилан сэргийлэх нь зэвсэгт хүчний онцгой нэг чадвар болохыг харуулж байна. Гэсэн ч аливаа улсын хосолмол түрэмгийллийг илрүүлэх, таслан зогсоох, хариу арга хэмжээ авах чадвар нь зөвхөн томилгоот хүчийг ашиглахаас гадна үндэсний болон олон улсад нөлөөлөхүйц зохицуулалтын ба сонголт хийх, уян хатан байх шаадлагуудыг хангах нь эерэг үр дүнд хүргэх чухал нөлөөтэй байна.

#### Ашигласан материал:

1. Түмэн Б., Эрлийз дайны шинж төлөв, түүнийг явуулах үзэл баримтлал. ЭШХ-ын илтгэл. УБ., 2018;
2. Patrick Cullen. What is Hybrid Warfare? Norwegian Institute for International Affairs (NUPI) (2016);
3. MCDC. "Understanding hybrid warfare". A Multinational Capability Development Campaign project. 2017;
4. <https://www.peacepalacelibrary.nl/07/2017/from-classic-wars-to-hybrid-warfare/>

<sup>5</sup> MCDC. "Understanding hybrid warfare". A Multinational Capability Development Campaign project. 2017. Annex j.



салангид хэсэгт тохирсон стратегийг хэрэглэх нь үр дүнтэй. Түүнчлэн сул, эмзэг байнууд руу анхаарлаа (оролцогч болон хосолмол түрэмгийлэгчдийн аль алинд нь) чиглүүлэх нь хэрэгжих магадлал өндөр, ихээхэн үр дүндтэй байх боломжтой.

**2.4 Тухайн хосолмол дайралтад тохирсон хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд анхаарах гол бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд:**

**Бэрхшээл (сорилт):**

- Хосолмол түрэмгийллийг эсэргүүцэхэд урьд нь хэрэгжүүлж байсан болон шинээр санал болгож байгаа бодлогууд нь гол төлөв таслан зогсоох ба уян хатан байдалд суурилдаг нь дараах шалтгаануудтай. Үүнд:
  - Уян хатан байдлын тооцоолол нь ихэнхдээ хямд өртөгтэй (шаардлагатай эх үүсвэр, зохион байгуулах ба олон нийтийн дэмжлэгийн хувьд) бөгөөд улс төрийн хувьд маргаан дагуулдаггүй.
  - Уян хатан байдлын ойлголт нь онолын хувьд хангалттай судлагдсан.
- Хосолмол халдлага бүр хариу арга хэмжээг шаарддаггүй. Хэрэв дайралтыг үл харгалзан бие даасан ажиллагааны чадавхийг хадгалах боломжтой бол (жишээлбэл, өмнө нь хэрэгжүүлсэн уян хатан байдлын арга хэмжээг тэсвэрлэх боломжтой үед) хариу үйлдэл үзүүлэхгүй байх нь зүйтэй.

**Стратегийн зорилгод нийцүүлсэн хариу үзүүлэх:**

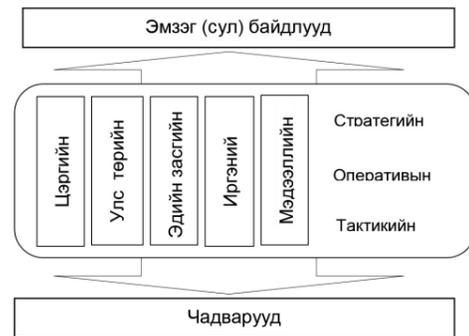
- Стратегийн зорилгууд нь түрэмгийллийг зогсоох эсвэл цаашдын халдлагаас урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн илүү шийдэмгий арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхийг шаардана;
- Стратегийн зорилго бүр нь үр дүнд хүрэхийн тулд хэзээ хариу өгөхөө тодорхойлох босго эсвэл шалгуурыг шаарддаг. Өөрөөр хэлбэл, засгийн газар хосолмол үйл ажиллагааны тохиолдол бүрт хариу арга хэмжээ авч чадахгүй. Тиймээс хариу арга хэмжээ авах босго хэмжээг ямар дайсагналыг зохих хэмжээнд

эсэргүүцэх чадавхтай вэ гэдэгтээ үндэслэн тогтоох ёстой. Хосолмол дайнд яагаад, хэзээ хариу өгөхөө харгалзан үзсэн босго тогтоосны дүнд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ нь үндэслэлтэй, оновчтой, тасралтгүй байж чадна.

**Арга зам ба аргачлалууд:** Хосолмол түрэмгийлэлд хариу арга хэмжээг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийн тулд тодорхой "арга зам" ба "аргачлал"-ыг ашиглана. Эдгээрийг бодлогын сонголт, гол хүчин зүйлүүд болон хүчний хэрэгслүүдийг харгалзан үзэх замаар бүрдүүлэх ёстой.

**Гол хүчин зүйлүүд:** Хосолмол халдлагын эсрэг хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээг төлөвлөхөд (бодлогын сонголтыг үнэлэхдээ) дараах зүйлсийг анхаарч үзэх хэрэгтэй. Үүнд:

1. **Эрсдэл.** Төлөвлөлтөд хосолмол халдлагын эсрэг хариу арга хэмжээ авахгүй байх эрсдлийг харгалзан үзэх шаардлагатай. Бүх үйлдлүүд нь богино ба урт хугацааны үр дагавартай бөгөөд богино хугацааны үйл ажиллагааны эрсдэл нь бага зэргийн хурцадмал байдал байж болох ч урт хугацааны идэвхгүй байдлын эрсдэл нь түрэмгийлэгчээс үүдэн ихэсч болзошгүй юм.
2. **Эмзэг байдлууд** (сул талууд). Төлөвлөлтөд өөрийн болон түрэмгийлэгч талын улс төр, нийгэм, эдийн засаг, мэдээллийн болон цэргийн хүрээний эмзэг асуудлуудыг харгалзан үзэх ёстой.
3. **Хүчний хэрэгслүүд.** Улс төр, эдийн засаг, энгийн иргэд, мэдээллийн



Зураг 5. Хүчний хэрэгслүүд



дотоод дахь зэвсэгт мөргөлдөөнд хэрэглэгдэх галын хөнөөлийн хэрэгслүүд, хөнөөх объектын төрөл, галын хөнөөл явуулах арга ба хэлбэрүүд хэд хэдэн хязгаарлалттай байна.

Байлдааны ажиллагааны районд байгаа энгийн оршин суугчдын амь насыг хохироохгүй зорилгоор дайсанд галын хөнөөл учруулах хүч ба хэрэгсэл нь үндсэндээ объектыг үнэн зөв тагнаж, өндөр цэцтэй галт хэрэгсэл хэрэглэнэ. Ийм учраас дайсны бүлэглэлийн бүрэлдэхүүнээс объектуудыг галаар хөнөөх хамгийн боломжтой хэлбэр нь авиацын, пуужингийн бүлэг ба ганцаарчилсан цохилтын объектыг сонгох аргаар хийнэ.

Галын хөнөөлийн энэ аргыг хэрэгжүүлэхийн тулд зөвхөн тагнаж байгаа объектын байрлалыг /координатыг/ тодорхойлох биш түүнээс гадна, тухайн объектод цохилт хийсэн тохиолдолд энгийн оршин суугчид болон объектын аюулын зэрэглэлийг тогтоох зорилгоор тасралтгүй тагнуул явуулах шаардлагатай.

Зэвсэгт мөргөлдөөнд артиллерийн хуралдуулсан галын цохилт /ХГЦ/ ба бөөгнөрүүлсэн галыг богино хугацаанд дайсны бүлэглэлийг бут цохих шаардлага гарсан үед, эсвэл энэ үүргийг шийдвэрлэхэд бусад аргыг хэрэглэхэд их хугацаа шаардагдсан, эсвэл цэрэг их хохирол үзсэн үед хэрэглэнэ.

Хуралдуулсан галын цохилтын байгууламжид хэд хэдэн пуужин-авиацын цохилт, артиллерийн бөөгнөрүүлсэн гал, түүнчлэн чиг шагайлтын хэрэгслийн галыг оруулж болно.

Зэвсэгт мөргөлдөөний онцлогт тохируулсан артиллерийн бүлэглэлийг нэг хэв загварын бус байдлаар үндсэндээ чиглэлүүд болон районоор байгуулж, шаардлагатай үед нэгтгэлүүд, ангиудад хуваарилна.

Нэгдэл, нэгтгэлд артиллерийн маневрын бүлэг /резерв/ байгуулах нь бүтэмжтэй гэж үзэж болно. Цагийн байдал хурдан өөрчлөгдөж байлдааны ажиллагаа хөдөлгөөнтэй явагдах үед хамгийн чухал чиглэлд хүч ба хэрэгслийн маневрыг цаг тухайд нь шаардлага болсон үед уг бүлгийг байгуулах нь ашигтай. Бүрэлдэхүүнд нь

нэг хүртэл артиллерийн дивизион байж болно.

Бие биенээсээ алслагдсан, салангид чиглэлүүдэд /районд/ ажиллах үед нэлээд тохиолдолд артиллерийн бүлэг байгуулах нь ашиггүй юм. Ийм нөхцөлд ерөнхий цэргийн захирагчийн мэдэлд хөдөлгөөнт артиллерийн резерв зайлшгүй байх хэрэгтэй.

Дайсанд авиац байхгүй тохиолдолд алсын тусгалтай артиллерийн тоо их биш байгаа үед галт байрыг солихгүйгээр галын үүрэг биелүүлэх боломжтой бөгөөд артиллерийг нэг бүлэглэлд /миномётоос бусад/ галт байрын нэг районд байрлахыг зөвшөөрнө. Гэхдээ артиллерийн хэсэг хүчээр заримдаа бүх бүлэглэлээр маневр хийхээр төлөвлөнө.

Миномётын салбарыг салаагаар болон миномётоор нь хавсаргаж рот /салбарууд/-ын байлдааны журамд ашиглах нь зохимжтой. Танк эсэргүүцэх салбарууд 100мм-ийн ТЭП, ТЭЗТС-ийг танк эсэргүүцэх резервт төвлөрүүлэн ашиглана.

Ерөнхий цэргийн анги салбарыг хүч хуралдуулах районд болон таслан хаахад, цувааны хөдөлгөөнийг хангахын тулд хөдөлгөөнийг хангах отрядын бүрэлдэхүүнд болон гол хүчний бүрэлдэхүүнд артиллери гаргаж өгөхөөр төлөвлөнө. Гэнэт үүссэн үүргийг биелүүлэхийн тулд гол хүчний артиллери "ПЕРЕКАТ"-аар шилжин байрлана.

Энэ аргын артиллерийг хэрэглэх мөн чанар нь ерөнхий цэргийн анги, салбарын гол хүчний артиллерийн нэг хэсэг /адн хүртэл/ галт байран дээр хүч задалж дайсны болзошгүй атакиг няцаахад гал нээхэд бэлэн байна. Бусад артиллери хөдөлгөөний явцад цуваанд явна.

Артиллерийн гал хүрэлцэх бүсээс галт байр дээр хүч задалсан артиллерийн цуваа гарах хэмжээгээр, дараагийн артиллерийн салбар байлдааны журам эзэлж, хөнөөлийн дараагийн бүсэд галын үүрэг биелүүлэхэд бэлтгэнэ. Энэ үед шинэ артиллерийн дивизионы гал нээхэд бэлэн болох цаг, өмнөх артиллерийн салбарын галын хүрэх бүсээс цэргийн үндсэн хэсэг гарах цагийг халхалж байх ёстой.



Түүнээс гадна шинээр хүрэлцэн ирж байгаа салбарыг маршрутын дагуу хөдөлгөөнд орох ажиллагааг хангахын тулд дайсны болзошгүй атакийн чиглэлд хаалт галын зааг бэлтгэж, тэдний болзошгүй бөөгнөрөх хэсэг дээрх хуралдуулсан галын хэсэг бэлтгэнэ. Ийм байдлаар хөдөлгөөн эхэлсэн үеэс болон түүний явцад артиллери галын үүрэг биелүүлж, хөдөлгөөний маршрутын дагуу "ГАЛЫН КОРИДОР" байгуулна. Тухайлбал, ЗХУ, Афганистаны дайны үед байрын хаалтаар хамгаалагдсан маршрутаар цуваа өнгөрөх үед, маршрутаас 5-10 км-ийн зай дахь бүх газарт артиллерийн галын үргэлжилсэн бүс буюу ногоон бүсийг гол төмөрт артиллери, зэргийн галын тийрэлтэт системүүдээр хослуулан байгуулж байсан.

Хөдөлгөөн үйлдэж байгаа цэргийн сонирхолд артиллерийн нэг хэсэг нь ноёлох өндөрлөг дээр байлдааны журамд хүч задалж, чиг шагайлтын гал явуулахад бэлэн байна. Гол хүч түр зогсох болон байрлах үед /шөнийн амралтын районд/ артиллерийн салбар ерөнхий цэргийн

анги, салбарын байлдааны журамд байрлан эргэн тойрон хориглолтын нөхцөлд галын үүрэг биелүүлэхэд бэлэн байна.

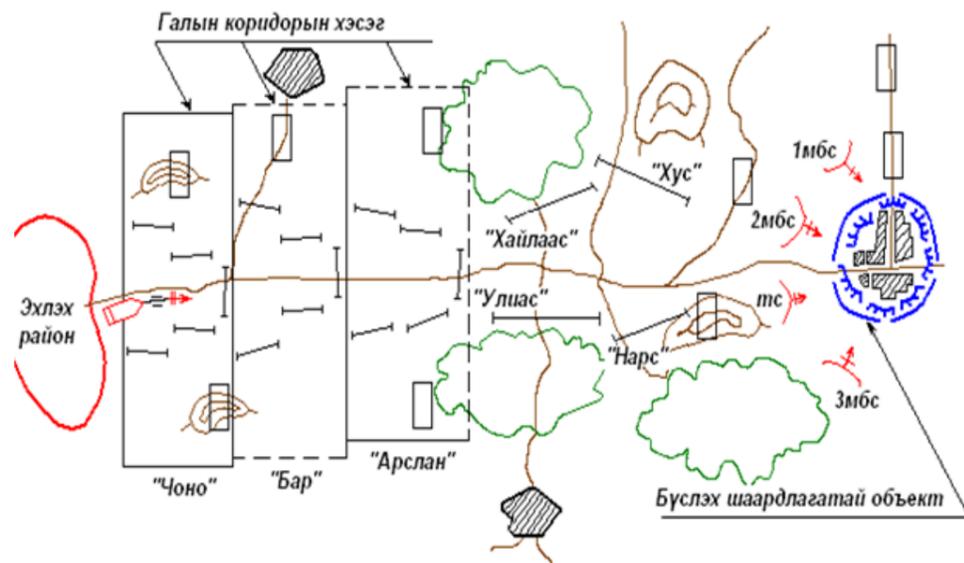
Хотыг /томоохон суурин газар/ чөлөөлөх байлдааны ажиллагааг зохион байгуулах үед дайсныг галаар хөнөөх ажиллагааг артиллериар хоёр үе шатаар төлөвлөж болно. Үүнд:

- атакийн артиллерийн бэлтгэл
- хотыг дайрах болон дайрах отряд, бүлгүүдийн артиллерийн дэмжлэг.

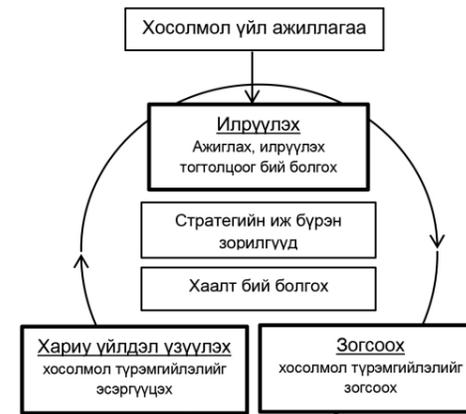
Атакийн артиллерийн бэлтгэлийн 1-2 галын товтолгооноор атакийн объектуудад /бэхлэгдсэн байр, хориглолтод бэлтгэсэн барилга/ болон гүнд дээрэмчдийн бөөгнөрсөн районд, тэдний командын байр, артиллерийн /миномётын/ буу, батарейнд 10 мин хүртэл хугацаатайгаар явуулна.

Дайралт эхлэмэгц артиллерийн дэмжлэг эхэлнэ, энэ үед артиллери дайрагч отряд /бүлэг/-ын дуудлагаар гал явуулна. Чиг шагайлтын буудлагад томилогдсон хэрэгслүүд дайрах бүлгүүд атакийн объектод ойртохын хэрээр галаа цонх болон барилгын дээд давхрын цоорхойд шилжүүлнэ.

**Галын коридор байгуулах бүдүүвч /Хувилбар/**



**Тайлбар:** Манай цэрэг дайсны хяналтад байгаа нутаг дээгүүр хөдөлгөөн үйлдэх үед түүний эсрэг үйл ажиллагааг багасгах үүднээс хөдөлгөөний маршрутын дагуу артиллериар галын коридор үүсгэж болох юм.



**Зураг3. Хосолмол дайныг эсэргүүцэх тогтолцоог бүрдүүлэгч**

Иймээс хосолмол түрэмгийлэлтэй тэмцэх арга, замуудыг улам сайжруулах шаардлагатай. Тэгвэл үүнийг үндсэн гурван элемент болон хоёр ангилал бүхий асуудлуудыг шинэчлэн сайжруулах замаар хэрэгжүүлж болно.

Үр дүн бүхий саатуулах арга хэмжээнд "Харилцаа-холбоо", "Саатуулах чадвар (боломж)", "Найдвартай байдал" гэсэн үндсэн гурван элемент багтана. Дээрх элементүүд нь "Татгалзах замаар саатуулах (өөрийгөө хязгаарлах)", "Итгүүлж (ятгах) саатуулах" гэсэн хоёр ангилалд хуваагдана.

1. "Татгалзах замаар саатуулах (өөрийгөө хязгаарлах)" ажиллагааны зорилго нь эсрэг талын эхний ээлжийн зорилгодоо хүрэх чадварыг сулруулахад чиглэнэ.
2. "Итгүүлж саатуулах" ажиллагаа нь эсрэг талын түрэмгийлэл үйлдэж зорилгодоо хүрэхэд хэт өндөр зардал, хүч шаардлагатай гэдгийг тэдэнд итгүүлэх замаар хариу цохилт өгөхөд чиглэнэ.

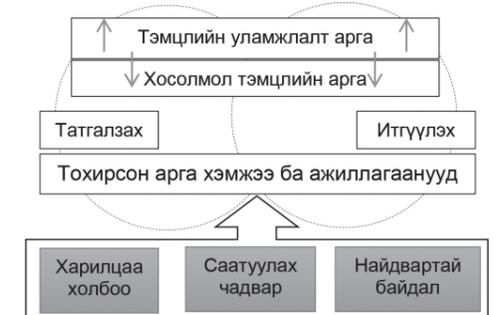
Хосолмол дайралтыг таньж, тодорхойлох явцад ажиллагааны төлөвлөлтөд олон талын бэрхшээлүүдийг үүсгэдэг. Үүнд:

**Нэгдүгээрт** – Хосолмол дайнд цэрэг, улс төр, эдийн засаг, энгийн иргэд, мэдээлэл гэсэн хүчний хэрэгслүүдийг өргөн хүрээтэй ашигладаг;

**Хоёрдугаарт** - Хосолмол дайнд цэрэг, улс төр, эдийн засаг, нийгэм болон

мэдээллийн хүрээний доторх байнуудыг өргөн хүрээнд хамгаалах төлөвлөлтийг бий болгохыг шаарддаг;

**Гуравдугаарт** – Энхтайван ба дайны хоорондын саарал бүс дэх ажиллагаагаар хосолмол дайныг саатуулах ажиллагааг хүндрүүлж байдаг.



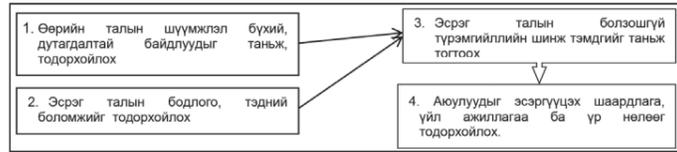
**Зураг4. Хосолмол түрэмгийллийг саатуулах тогтолцоо**

**2.3. Хосолмол түрэмгийллийг саатуулах ажиллагаанд баримтлах түлхүүр зарчмууд:**

1. Тэмцлийн уламжлалт арга нь амин чухал хэвээр байх зарчим;
2. Хосолмол түрэмгийлэгчдийг саатуулах зарчим: (Хосолмол тэмцлийн аргаар улс төрийн тоглогчдийг хосолмол дайнд ашиглахыг хориглох боломжтой);
3. Хосолмол дайны үед үр дүн бүхий саатуулах ажиллагааны гурван "С" (Credibility, Capability and Communication)-ийн зарчим: (Хосолмол дайны шинж төлөв нь дээрх 3 элемент ялгаатай байдлаар хэрэгжихийг тусгайлан шаарддаг);
4. Уян хатан байх зарчим: (Саатуулах арга хэмжээ нь эсрэг талаа итгүүлэх болон татгалзах замаар саатуулах хоёрын хоорондын тэнцвэрийг хадгалахыг шаарддаг);
5. Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд тохирсон хандлагыг баримтлах зарчим:

(Түрэмгийлэгч талын хосолмол түрэмгийллийн стратегийг бүрэлдэхүүн хэсгүүдээр нь салгах: Энэ нь хосолмол түрэмгийллийг бүхэлд нь зогсоох зорилго тавихын оронд аль нэг

Болзошгүй хосолмол дайралтын талаарх мэдээллүүдийн орчинд хяналтын (хяналт-шинжилгээ) үйл явцыг ихэвчлэн тухайн мэдээллийн шинж тэмдгийн тусламжтайгаар хэрэгжүүлнэ. Тухайлбал, урьдчилан тооцоолсон дайралт (аюул занал)-ын эсрэг хэрэгжүүлэх хяналтад цэргийн бус хүчний хэрэгслүүдийг түлхүү ашиглах ба хосолмол түрэмгийллийн хамгийн эхний шинж тэмдгүүд илэрч эхлэх үеэс түүнийг хосолмол дайны байдал үүслээ гэж тодорхойлно.



Зураг 2. Хяналт ба илрүүлэлт

**Дүн шинжилгээ:** Энэ нь цэргийн бус (улс төр, эдийн засаг, иргэний болон мэдээллийн) хэрэгслүүдийг болон уламжлалт бус хүчийг хэрхэн ашиглахыг урьдчилан тооцоолох замаар хосолмол дайны аюулаас эрт сэргийлэх чадварыг нэмэгдүүлэхэд хэрэглэгддэг цэрэг төвтэй төлөвлөлтийн хэрэгсэл байна.



Зураг 1. Үндсэн анхаарлаа төвлөрүүлэх дүн шинжилгээний үйл явц

Дүн шинжилгээний үйл явцын нэг чиглэл нь нийгмийн бүхий л салбарт хосолмол дайны бүх талын шинж төлөвүүдийн талаарх ойлголт, түүнийг таних болон тагнуулын шинжээчдээс урьд нь төдийлөн хамааралгүй, ач холбогдол багатай гэж үзсэн, эсвэл онцгойлон хяналт тавиагүй байсан асуудлуудаар шалгуур үзүүлэлтүүдийг бий болгож, хянах явдал. Жишээлбэл, орон нутгийн оршин суугчдын талаарх цогц мэдээллийг цуглуулах.

**Илрүүлэлт:** Энэ үйл явцад урьдчилан тооцоолоогүй дайралтын асууд-

луудлыг илрүүлэхэд чиглэсэн үйл явцууд буюу дайсагнаж болзошгүй талын ажиллагаануудтай холбоотой мэдээллийг олж авч, шинжлэх ажиллагаанууд хамаарна.

Илрүүлэх үйл явцад тодорхой бус хосолмол аюулыг илтгэж болзошгүй шинж тэмдгийг олоход чиглэсэн доорх арга

хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

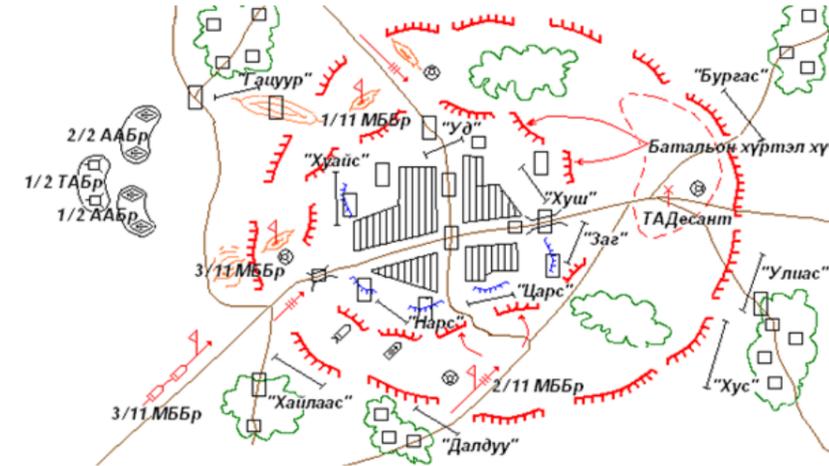
- Засгийн газрын агентлагууд болон хувийн хэвшил хоорондын мэдээллийн урсгалыг зогсоож, харин болзошгүй хосолмол шинж чанартай үйл явдлуудыг илрүүлж, мэдээллүүдийг нэгтгэж чадахуйц үндэсний албан ёсны төлөөлөгчдийг ажиллуулах;
- Шинжээчид нь дотоодын эсрэг, эсвэл ямар нэг тагнуулын байгууллагын илрүүлж чадахгүй байгаа хосолмол аюулын маш сул дохиог эрт үед өгдөг тодохой бус (хоёрдмол утгатай, эргэлзээтэй) эх сурвалжуудыг илрүүлэхэд (газрын зурагт тухай бүр тэмдэглэх) үндсэн чармайлтаа төвлөрүүлэх. Үүний тулд нийгмийн бүх салбарын мэргэжилтнүүдээс ажиглагдсан хэвийн бус мэдээллүүдийг хүлээн авч, нэгтгэн шинжлэх боломжтой "Бүрдэл хэсгүүдийн нэгдэл"-ийг бий болгох хэрэгтэй<sup>4</sup>.

**2.2. Хосолмол түрэмгийллийг саатуулах (таслан зогсоох) арга хэмжээнүүд:**

Саатуулах, тогтоон барих нь эхний ээлжинд болзошгүй дайралтаас бүрэн урьдчилан сэргийлж чаддаг тул магадгүй хосолмол түрэмгийлэлтэй тэмцэх хамгийн чухал хэрэгсэл байж болох юм. Гэсэн хэдий ч хосолмол дайны шинж төлөв нь уламжлалт саатуулах арга хэмжээнд хүндрэл учруулдаг.

<sup>4</sup> MCDC. "Understanding hybrid warfare". A Multinational Capability Development Campaign project. 2017

**Галын бүслэлт байгуулсан бүдүүвч**



Чухал объектууд болон уулзварыг эзлэн авсны дараа дээрэмчдийн болзошгүй сөрөх атакийн чиглэлүүдэд өөрийн цэргийн салбаруудын эзэлсэн хорооллуудаар, өөрөөр хэлбэл бүх эргэн тойронд хаалт гал явуулж "ТОЙРОН ХҮРЭЭЛЭХ ГАЛ"-ын аргыг хэрэглэнэ.

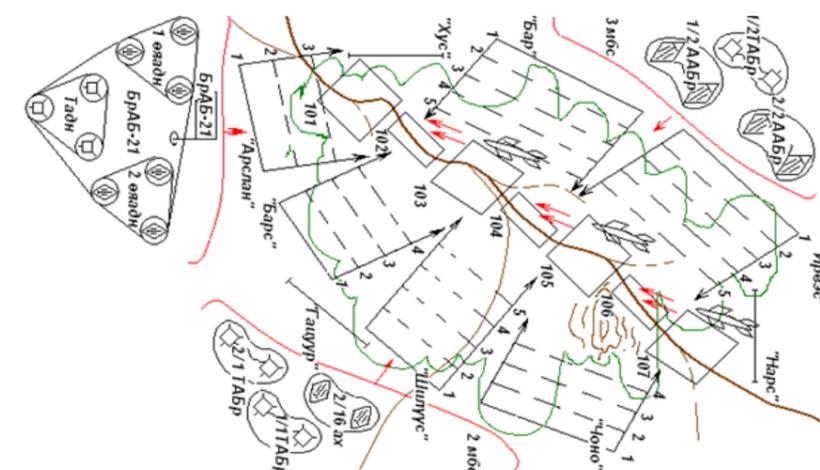
Ил задгай орон зайд /талбай өргөн гудамжны дагуу/ хөдөлгөөнт хаалт гал бэлтгэж, галыг ойрын зайнаас эхлэн дэс дараалан явуулна, өөрөөр хэлбэл "ДАЙСНЫГ ШАХАН ГАРГАХ" гэдэг нэртэй

гал явуулна.

Чечений БН улсад ХБЗБ-ийг устгах байлдааны ажиллагаа явуулахад /дээрх/ тухайн цагийн байдлын нөхцөлд артиллерийг байлдаанд хэрэглэх талаар нэлээд шаардлага ба зөвлөмжийг гаргасан байдаг.

1. Батарейны эсрэг /бууны эсрэг/ тэмцэл явуулахын тулд чиглэл бүрд 1-2 адн-ыг тагнуулын техник хэрэгсэлтэйгээр гаргана. Артиллерийн дивизион бүрээс гал

**Галын шахалт үзүүлж буй бүдүүвч**

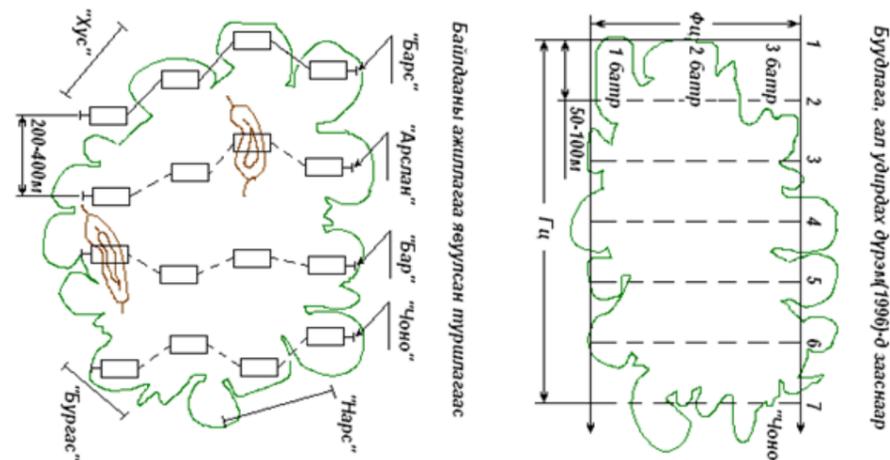


**Тайлбар:** Ихээхэн өргөн, гүнтэй (3-15км хүртэл) талбайд байрласан дайсныг хөнөөхийн тулд галын шахалт үзүүлж болно.



- засварлагчийг тагнуул ба холбооны хэрэгсэлтэй гаргана.
- Ерөнхий цэргийн салбарын байрлаж байгаа газрыг байнга тодотгоно. Галыг засварлахын тулд дээрх салбарын ажиллагааг дэмжих зорилгоор байрын отряд /бүлэг/-ийн байлдааны журамд холбогдох хангалттайгаар гал засварлагч байна.
  - Хотыг дайрах үед артиллерийн галт байрын районыг хотын зах /анхны байгууламж/-аас 2-3км-ээс ойр биш, өөрөөр хэлбэл хотын гадна авна. Танк эсэргүүцэх буу /MT-12/ ба ТЭЗТС-ийг хотын захад хэрэглэх бөгөөд өндөрлөг газар байрлаж хот доторх цельд гал нээнэ, ийм учраас тэдгээр нь шууд орон тооны ерөнхий цэргийн захирагчийн мэдэлд байна. Миномётын батареиг /мотобуудлагын батальоны/ дүрмийн дагуу рот, салаадын байлдааны журамд, тэдгээрийг салаа, буугаар нь хүч нэмэгдүүлж хэрэглэнэ.
  - Ерөнхий цэргийн салбарын ажиллагааны чиглэлд өндөр барилга их байвал целийг хөнөөхөд богино гол төмөртэй их буу хэрэглэнэ. Энэ үед утаат сумаар буудаж болно.
  - Тийрэлтэт артиллерийг хотын захад түүний дөхөцөд газар орны ил задгай хэсэг дээр галын хэрэгсэл ба амьд хүч бөөгнөрсөн үед хэрэглэнэ.
  - Хотод байлдаан явуулахад артиллерийн удирдлагын ихээхэн эмзэг байдлаас шалтгаалан КШМ-аас зохион байгуулах нь ашиггүй. Энэ тохиолдолд мотобуудлагын салбарын байлдааны журамд тагнуул ба холбооны хэрэгсэлтэй гал засварлагчид гаргана. Хянах байруудыг өндөр барилгад /дээвэр болон дээд давхарт болохгүй/ авна. Хяналтыг байрлалын гүнээс хийнэ.
  - Суурьшлын районд байгаа дээрэмчдийн байгууллагыг устгах үед "ГАЛЫГ ТАСЛАН ХААХ" галын хэлбэрийг хэрэглэх нь ашигтай бөгөөд энэ нь явцын дунд бэлтгэж, шаардлагатай үед дээрэмчдийг таслан хааж болзошгүй чиглэлд хаалт гал явуулах, түүнчлэн замын уулзвар, газар орны нарийхан хэсэгт, даваан дээр хуралдуулсан гал явуулах бололцоог олгоно.
  - Тусгай районыг самнах явцад дээрэмчид хориглолтын байр хүрэлцээтэй үед атакийн артиллерийн бэлтгэл явуулж болох бөгөөд дараа самнах районы бүх гүнд

**Самнах галын бүдүүвч**



**Тайлбар:** Газар орны зарим нэг хэсэгт (ой хөвч, ойн зурвас, бут гэх мэт) нуугдсан дайсны амьд хүчийг галын самналт үзүүлж болно.



- хаалт болдог;
- Хосолмол дайнд түрэмгийллийг байж болох хамгийн бага түвшинд харагдуулахын тулд хоёрдмол утгатай зүйлс болон бидний дайны тухай ойлголтыг зориудаар ашигладаг. Энэ нь аюулыг илрүүлэх, хариу үйлдэл үзүүлэх боломж, олон улсын хууль, эрх зүйн үйлчлэлийг хүртэл доогуур байхаар тохируулдаг. Ингэснээр шийдвэр гаргах үйл явц төвөгтэй болж (саад учруулж), улмаар хосолмол дайны түрэмгийлэлд хариу үйлдэл үзүүлэхэд хүндрэл учруулдаг;
  - Уламжлалт дайны зөрчлүүдээс илүүтэйгээр хосолмол дайны цогц арга хэмжээ нь хэрэгжихээсээ өмнө илрэгдэхгүй байж болзошгүй ба түүний хор хөнөөл нь аль хэдийн эхэлсэн байдаг нь үүнээс өөрийгөө хамгаалах боломжийг дордуулахад нөлөөлдөг;
  - Хосолмол дайнд довтлогч тал үндэс угсаа болон цэргийн ажиллагааны туршлагыг үл харгалзан дэлхийн өнцөг булан бүрээс өөрт хэрэгтэй хүч (цэрэг)-ийг элсүүлдэг;
  - Цэргийн шаталсан командлалын бүтцийн оронд чөлөөтэй, уян хатан, байнга солигддог ажилчид болон бие даасан тэмцэгчид ('ганц чоно') ба террорист сүлжээний бүтцийг ашигладаг. Үүнийг зарим судлаачид дайны ардчилал гэж нэрлэдэг;
  - Хосолмол дайнд энгийн иргэдийг хамгаалах нь чухал биш (Жишээ нь, Исламын улс бүлэглэл нь Мосулын гудамжинд өөрийн цэргүүдээ хамгаалахын тулд хүний бамбай ашигласан).
- 2. Хосолмол дайны аюулыг илрүүлэх, саатуулах, хариу арга хэмжээ авах**
- 2.1. Хосолмол түрэмгийллийг илрүүлэх арга хэмжээнүүд:** Илрүүлэх, саатуулах, хариу үйлдэл үзүүлэхээс илүүтэйгээр хосолмол дайны эсрэг тэмцлийн хамгийн эхний алхам бол түүний аюул, заналыг таних явдал байна.

**Уламжлалт тагнуул:** Энэ нь дайсагнасан болон илэрхий санаатай үйлдлүүдийг илрүүлж, мэдээлдэг тагнуулын үйл ажиллагаа бөгөөд тагнуулын үндсэн чармайлтыг эсрэг талын үйл ажиллагаа, операцуудын түвшинг тогтоосон хугацаанд тодорхойлохын тулд тодорхой хугацааны турш хяналт явуулах болон тагнуулын ажиллагааг тагнуулын шинжээч, анхааруулга бүхий шийдвэр гаргагчаар хангаж, тааламжгүй үйл ажиллагааны талаар эрт сэрэмжлүүлэх, ажиллагааны төлөвт гарсан өөрчлөлтийг илрүүлэхэд төвлөрүүлнэ.

Хосолмол дайн нь цэргийн уламжлалт төвлөрсөн системд суурилсан эрт урьдчилан сэргийлэх болон илрүүлэх ажиллагаанд бэрхшээл учруулдаг. Иймд хоёрдмол утгатай, хууран мэхлэх ажиллагааг хослуулж, бүтээлчээр ашиглах нь цэргийн бус хэрэгслийг нийгмийн бүх хүрээнд чиглүүлэх, халдлагаас нийгмийн эзэмэг салбаруудыг хамгаалахад чиглэсэн тагнуулын үйл явц, аргыг бий болгох гэсэн онцгой ач холбогдол бүхий шаардлага уг бэрхшээлээс урган гардаг. Уламжлалт тагнуулын илрүүлэх үйл ажиллагааны гадна талд байхаар зориудаар төлөвлөсөн олон чиглэл бүхий хосолмол дайралтуудыг илрүүлэхэд өндөр үр дүн бүхий найдвартай мэдээлэл солилцох ажиллагаа нэн чухал байна.

Хосолмол дайны болзошгүй дайралтыг "Урьдчилан тооцоолсон", "Урьдчилан тооцоолоогүй" гэсэн хоёр ангилалд хуваах нь уг дайнд тагнуулыг үр ашигтай зохион байгуулж, явуулах нэг арга байна.

- Урьдчилан тооцоолсон дайралт: Энэ нь магадгүй бидний мэддэг хэрнэ тооцоолоогүй аргаар явагддаг хосолмол дайралт.
- Урьдчилан тооцоолоогүй дайралт: Хосолмол дайралттай холбоотой эрсдэл, аюул заналыг бид анхнаасаа мэддэггүй, эсвэл үүнийг үл ойшоосонтой холбоотойгоор эсрэг талаас гэнэтийн байдлаар хэрэгжүүлдэг дайралт.

**Хяналт:** Хяналтыг илрүүлэлтээс ялгах явдал нь тагнуулын дээрх аргыг амжилттай хэрэгжүүлэхэд чухал нөлөөтэй.



томъёо давамгайлах болжээ<sup>1</sup>.

Энэ хүрээнд гадны судлаачид хосолмол дайныг өөрсдийн байр, сууринаас тодорхойлох болсон. Тухайлбал, Дж.Мак Куен, хосолмол дайн нь "Тэгш хэмт ба тэгш хэмт бус дайны зохицол" гэж тодорхойлсон бол Ф.Хоффман, хосолмол дайнд ердийнхөөс ялгаатай нь байлдааны талбар дээр асимметр дайны ажиллагаа шийдвэрлэх ач хобогдолтой гэж үзжээ.

Эндээс хосолмол дайныг байнгын тэгш хэмт "Семметричный", тэгш хэмт бус "Асимметричный" элементүүдтэй хослуулсан дайны ажиллагааны төрөл гэж ойлгож болох юм. ОХУ-ын түүхч, улс төр судлаач Вардан Багдасарян: Дайныг түүхэн гурван загвараар **Уламжлалт, Орчин үеийн, Шинэчлэлийн** гэсэн гурван төрөлд хуваасан ба гурав дахь төрлийн дайны үзэл баримтлал нь мэдээллийн эрин үе ба мэдээллийн технологийн хөгжлийн орчинд хэрэгжих өндөр бололцоотой байна. Өөрөөр хэлбэл, мэдээллийн технологийн хөгжилт нь улс орнуудад олон талын ашиг тусыг авчирч байгаа ч нөгөө талаараа ухаалаг дайны хэрэглэгдэхүүн болсоор байна.

Үндсэндээ "Хосолмол дайн" гэдэг нь тухайн нийгмийн давхаргуудын эмзэг, сул хэсгүүдийг хамарч, харилцан нөлөөлөл үзүүлэх замаар нийгмийн тогтвортой байдлыг хангаж буй гол хүчин зүйлүүдийг сулруулах, урьдаас төлөвлөсөн хосолмол түрэмгийллийн арга, хэрэгслүүдийг зориудаар ашиглах замаар нийгмийн бүтээлч байдлыг устгах, анхаарлыг нь сулруулах далдуур зорилго бүхий үйл ажиллагаануудын цогц байна. Энд дайн ба энх тайвны хоорондын ялгааг бүдгэрүүлэх байдлаар илрүүлэх ба хариу үйлдэх үзүүлэх боломж маш бага байхаар тооцоолсон байна. Өөрөөр хэлбэл, довтлогч тал мөргөлдөөнд өөрийн оролцож буй байдлаа үнэмшилтэйгээр үгүйсгэх боломж бүхий ажиллагааны стратегийн зохицуулалт хийнэ<sup>2</sup>. Дайн ба энх тайвны хоорондын саарал бүсэд хүчний олон төрлийн хэрэгслүүдийг

ашиглаж байгаа нь шинэ зүйл биш боловч уг дайнд цаашид түлхүү ашиглагдах доорх нөлөө бүхий хандлагууд (сорилтууд) илэрсээр байна. Үүнд:

1. Хүчний тархалтын илүү олон тоглогчид цаашид улам идэвхжих төлөвтэй байна;
2. Олон улсын системд тоглогчдын харилцан хамаарал нэмэгдэх тусам илүү олон оролцогч бусад олон зүйлд өртөмтхий болох магадлалтай;
3. Технологийн хөгжил нь цаашид олон тооны оролцогчдод нөлөөлөх, идэвхтэй заналхийлэх боломж бүхий хамгийн ойрын арга хэрэгсэл байна<sup>3</sup>.

#### **Хосолмол дайны шинж төлөвүүд:**

Хосолмол дайны мөн чанар нь "Довтлогч тал сонгодог дайны түрэмгийлээс зайлсхийж, харин нууц операц, хорлон сүйтгэх ажиллагаа, кибер дайралтыг хослуулан ашиглаж, түүнчлэн дайсны нутаг дэвсгэр дээр ажиллаж байгаа босогчдын дэмжлэг авч, өөрийн зорилгодоо хүрэх"-д орших ба дайн аажмаар явагдах бөгөөд их хэмжээний хор уршигтай байна.

#### **Хосолмол дайн нь дараах шинж төлөвүүдтэй:**

1. Хосолмол дайнд уламжлалт аюулын үнэлгээнд байнга хамаардаггүй цэргийн, улс төрийн, эдийн засгийн, иргэний болон мэдээллийн гэсэн иж бүрэн техник, хэрэгслүүдийг ашигладаг;
2. Хосолмол дайны байнууд нь бидний уламжлалт бус гэж боддог нийгмийн эмзэг асуудлууд байна;
3. Хосолмол дайнд шинэ арга замуудаа өөрөө зохицуулдаг. Тухайлбал, хосолмол түрэмгийлэл хийх зорилгоор эсрэг талын ашигладаг төрөл бүрийн хүч хэрэгслийг тагнах үед тодорхой үр дүнд хүрэхийн тулд тэд яаж, ямар түвшинд тааруулж, зохицуулдаг болохыг урьдчилан тодорхойлох боломж маш бага байдаг нь асуудлыг (бэрхшээл) ойлгох, зөв мэдээллээр хангах шаардлагад

<sup>1</sup> <https://www.peacepalibrary.nl/2017/07/from-classic-wars-to-hybrid-warfare/>

<sup>2</sup> Patrick Cullen. What is Hybrid Warfare? Norwegian Institute for International Affairs (NUPI) (2016)

<sup>3</sup> Түмэн Б., Эрлийз дайны шинж төлөв, түүнийг явуулах үзэл баримтлал. ЭШХ-ын илтгэл. УБ., 2018



хуралдуулсан гал явуулна. Ойтой газар оронд "ГАЛЫН САМНАЛТ" нэртэй гал явуулах бөгөөд өөрөөр хэлбэл галын давлагаа ердийнхөөс бага хэмжээнд явуулна.

9. Хэрэв районыг бүрэн таслан хаах боломжгүй бол артиллери, авиаци-тай харилцан ажиллагаатайгаар илэрсэн объектод галын цохилт хийнэ. Галын цохилтын /галын дайралтын/ эхлэх ба үргэлжлэх хугацааг түүний төгсгөлд ерөнхий цэргийн бүх салбарууд, байлдааны ажиллагааны заасан районд бүгд гарсан байхаар тодорхойлно.

Артиллерийг хэрэглэх онцлогуудын нэг бол зэвсэгт мөргөлдөөнд давших байлдааны ажиллагаанаас хориглолтод түргэн шилжихэд оршиж байна.

Практик дээр шилжилт хоног бүрд ажиглагдаж байгаа бөгөөд харанхуй болмогц байлдааны ажиллагаа дараагийн өдөр хүртэл зогсож, эргэн тойрон хориглолтод шилжинэ. Энэ нь шөнийн цагт энгийн оршин суугчдыг хөнөөхгүй, дэд бүтэц болон соёл дурсгалын зүйлийг эвдэхгүй байх хүмүүнлэгийн бодлоготой холбоотой юм.

Энэ нөхцөлд артиллерийг ерөнхий цэргийн анги, салбарын районы дотор байрлуулна. Энэ үед артиллерийн нэг хэсэг ноёлох өндөрлөг дээр байрлаж, чиг шагайлтын гал нээхэд бэлэн байна. Ерөнхий цэргийн анги, салбарын байрлалыг халхлахын тулд артиллери "ЭМЖЭЭРЛЭХ ГАЛ" явуулах бөгөөд өөрөөр хэлбэл дайсны хөдөлгөөн үйлдэх ба атаклах чиглэл дэх болзошгүй маршрут дээр хуралдуулсан гал ба хаалт галын зааг бэлтгэнэ.

Артиллерийн бүлэглэлийг тусгай чиглэлүүдэд төвлөрүүлэхгүйгээр харин оперативын чиглэлд төвлөрүүлж удирдана. Нэг чиглэлд ажиллаж байгаа ангийг дэмжихэд артиллерийн нэг хэсгийг бригадад 1-2 адн, батальонд 1-2 артиллерийн батареягаар дэмжиж,

хамгийн аюул бүхий чиглэлд артиллерийн бүлэглэлийн бүх хүчийг хуралдуулах зорилгоор ямар ч үед удирдлагыг төвлөрүүлэхэд бэлэн байна.

**Дүгнэлт.** Орон нутгийн зэвсэгт мөргөлдөөн туршлагаас үзэхэд өндөр цэцтэй зэвсэг, тагнуул-цохилтын сансрын хэрэгсэл, цэрэг болон зэвсгийн автомат удирдлагын системийн үүрэг өндөр болсонтой холбогдон байлдааныг явуулах шинэ агуулга, хэлбэртэй болж байна.

Галын хөнөөлийг үзүүлэхдээ заагаас заагт дэс дараалан өгч байсан бол нэгэн зэрэг ажиллагааны бүх талбарт өгөх, цель, объектийг устгахдаа талбай, га-гаар дарах аргыг хэрэглэж байсан бол цель, объектийг сонгон авч устгах аргад шилжиж байна. Мөн артиллерийн болон бусад галын хэрэгслийн алсын тусгал нэмэгдсэнээр дайсантай шууд зах нийлсэн байдлаас байлдааны ажиллагаа явагдахгүй алсын зайн байлдаанууд явагдаж байна.

Маневрын хувьд орчин үеийн ерөнхий цэргийн байлдаанд маневрын гүйцэтгэх үүрэг улам өсч, байлдааны талбарын бүх орон зайн хүрээнд, төрөл бүрийн хүч хэрэгслээр явагдах болж, гал, хүч хэрэгслийн маневраас гадна нэн цэцтэй зэвсгийн цохилтын, радио электрон дайралтын, зайнаас минжүүлэх талбайн маневр зэрэг шинэ хэлбэрүүд бий болж байна.

Тиймээс өөрийн орны газар зүйн нөхцөл байдал, цэрэг, артиллерийн техник, хэрэгслийн боломж бололцоог нарийн судалж, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийг ашиглан цель илрүүлэх, заах, буудлага, гал удирдах цахим системүүдийг цэргийн хэрэгт нэвтрүүлэн ашиглахын зэрэгцээ өнөөдөр ашиглагдаж байгаа зэвсэглэл, багаж хэрэгслийнхээ хүчин чадлыг бүрэн ашиглаж, хөдөлгөөний болон галын маневр, галын хөнөөлийн бүтэмжийг дээшлүүлэхэд чиглэсэн арга, тактикийг судлан сургалт бэлтгэлд нэвтрүүлэх шаардлага гарч байна.

**Ашигласан материал:**

1. Б.Түмэн "Оперативын урлаг" 2021 он
2. Б.Түмэн. Цэргийн урлагт гарч буй өөрчлөлт. УБ.: 2010 он
3. Б.Шагдар "Афганистанд байлдааны ажиллагаа зохион байгуулж явуулсан туршлага" 2001 он
4. Цогтжаргал.Ц. "Чечень дэх байлдааны ажиллагаанд артиллерийг хэрэглэсэн туршлага, сургамж". Цэргийн шинэчлэл сэтгүүл №4. УБ, 37-36 .2003х
5. Г.Ганзориг "Маневрын хориглолтод артиллерийн галын хөнөөлийн бүтэмжийг дээшлүүлэх арга зам" магистрын ажил. 2017 он
6. Тематический сборник примеров из опыта боевых действий артиллерии в Великой Отечественной войне и Республике Афганистан (орудие-дивизион).М.: Воениздат. 1991.
7. Gulf War Guide - Iraq, USA, UK Operation Desert storm

**ХОСОЛМОЛ ДАЙНЫ ШИНЖ ТӨЛӨВ, ТҮҮНТЭЙ ТЭМЦЭХ ЗАРИМ АРГА ЗАМ**

**Г.БАЯРБАТ** ЛУБХИС-ийн БХУА-ийн цэргийн стратегийн төвийн ахлах багш, хошууч/

**Түлхүүр үг:** Хосолмол дайн, шинж төлөв, илрүүлэх, саатуулах, эсэргүүцэх, хүчний хэрэгслүүд

**Key words:** Hybrid warfare, characteristics, detection, deterrence, to counteract, instruments of power

**Хураангуй:** Хосолмол дайны тухай ойлголт ба шинж төлөвүүдийг судлах замаар түүнтэй тэмцэх зарим арга замыг тодорхойлох зорилгын хүрээнд хосолмол дайны аюулыг хэрхэн илрүүлэх, саатуулах болон ямар хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэх асуудлуудыг судлан шийдвэрлэлээ.

Хосолмол дайны аюулыг илрүүлэх хүрээнд тагнуул, хяналт болон дүн шинжилгээг хэрхэн хэрэгжүүлэх, "Харилцаа-холбоо", "Саатуулах чадвар", "Найдвартай байдал" гэсэн үндсэн гурван элемент бүхий саатуулах арга хэмжээнүүд болон хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд анхаарах гол хүчин зүйлүүдийг авч үзсэн нь уг өгүүллийн онолын ач холбогдлыг, асуудлыг хосолмол дайны аюулыг илрүүлэх, саатуулах, хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэх гэсэн цогц байдлаар боловсруулсан нь шинэлэг талыг тус тус илэрхийлнэ.

Өнгөрсөн түүхийн бүхий л хугацааны туршид нийгэм-улс төрийн онцгой үзэгдэл болох "ДАЙН" нь хүн төрөлхтний нийгмийн амьдралын салшгүй нэг хэсэг болсоор иржээ. Дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнүүдийн шинж төлөвийн өөрчлөлт, тэдгээрийг бэлтгэж, явуулах аргын болон зэвсэглэл, цэргийн техникийн хөгжил нь техник, технологийн ба мэдээлэл холбооны хөгжлөөс шууд хамаардаг. Үнэхээр ийм бол XXI зууны нийгэм, эдийн засаг ба мэдээлэл, технологийн салбарын үсрэнгүй хөгжил нь үүнд хэрхэн нөлөөлж байгаа эсэх, тэр дундаа дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнийг явуулах үзэл баримтлал болон тэдгээрийн шинж төлөвт ямар өөрчлөлтүүдийг бий болгож байгааг анхааралтайгаар судлах нь зайлшгүй юм.

Өнөө цагийн нийгмийн хөгжлийг

илэрхийлэгч нэг томоохон хүчин зүйл нь ухаалаг технологийн шийдлүүд ба эдгээр нь хүний хөдөлмөрийг хөнгөвчилж, ажлын бүтээмжийг нэмэгдүүлэгч ч эргээд тэдгээрт хандуулах хүмүүсийн анхаарлыг сулруулдаг. Тэгвэл дайны үйл явц ч мөн ухаалаг болсон бөгөөд илээр бус далдуур ажиллахад хэрэглэгдэх улс төр, нийгэм, эдийн засаг болон мэдээлэл, сүлжээний бүхий л боломжуудыг өөртөө ашиглах болсон нь "ХОСОЛМОЛ ДАЙН"-ы аюулыг бий болгоод байна.

Иймээс уг өгүүллээрээ хосолмол дайны тухай ойлголт, шинж төлөв болон түүнтэй тэмцэх зарим арга замын талаар өгүүлэхийг зорилгоо.

**1. Хосолмол дайны тухай товч ойлголт, түүний шинж төлөв**

XXI зуунд улс орнуудын аюулгүй байдал, хөгжил дэвшилд хосолмол дайны аюул заналхийлэх болсон асуудлыг гадаадын мэргэжилтнүүд нэлээдгүй хөндөх болсон бөгөөд "Хосолмол түрэмгийлэл"-ийг дайны ажиллагаа явуулах шинэ хэлбэр гэж үзэж байна. Өөрөөр хэлбэл, хүмүүс саяхныг болтол дайн, тулааны талаар бодохдоо байлдааны талбарууд дээрх танк, траншей, ердийн зэвсэг бүхий дүрэмт хувцастай цэргүүдтэйр төсөөлдөг байсан явдал дайны тухай ойлголт маш хурдан өөрчлөгдөж байгаатай уялдан ард хоцорчээ.

Исламын улсын эсрэг явуулсан барууны эвслийн дайн бол "Хосолмол дайн"-ы нэг томоохон жишээ юм. "Hybrid warfare буюу Гибридная война" гэх нэр томъёо анх 2005 оны эхээр гарч ирсэн ба 2006 оны Ливаны дайнд Хезболлахын ашигласан стратегийг тодорхойлоход хэрэглэгджээ. Энэ үеэс хойш орчин үеийн ба ирээдүйн дайны талаарх ихэнх хэлэлцүүлэгт "Hybrid, Гибрид" гэсэн нэр



ДИАГРАММ №3



Үүнээс дүгнэлт хийхэд тооцооны аргаар буудлагын тавилт тодорхойлоход маш их хугацаа зарцуулахаас гадна, тооцооллын явцад алдаа гарахгүй гэх баталгаа алга байна. Харин дээрх программаар тооцоог хийхэд цаг хугацааг асар ихээр хэмнэж, тооцооллын нарийвчлал мөн сайн байх болно.

Гэвч программд өгөгдөхүүнийг буруу оруулбал тооцооллын үр дүн буруу гарч үүнээс болж буудлагын тавилт тодорхойлоход алдаа гарч болох юм. Иймээс программд өгөгдөхүүнүүдээ оруулахдаа түүний зөв буруу эсэхийг

тогтмол харж хянах шаардлагатай.

Энэхүү программ нь одоогоор зөвхөн буудлагын тавилт тодохойлох зорилгоор хийгдсэн бөгөөд цаашид программыг илүү хөгжүүлснээр гал засварлах, сөнөөлтийн буудлагын тавилт тодорхойлох бүрэн боломжтой юм.

**Дүгнэлт.** Автоматжуулалт бол үндэсний аюулгүй байдал, батлан хамгаалах чадавхыг нэмэгдүүлэх зорилго бүхий дэвшилтэт техник технологүүдэд тулгуурласан, олон зориулалт бүхий онол-практикийн, техник-технологийн, математик-программчлалын болон удирдлага-зохион байгуулалтын цогц арга хэмжээнүүдийн нэгдэл юм.

Энэхүү программаар артиллерийн бүх салбаруудыг хангаж, дээр дурдагдсан болон бусад давуу талуудыг бүрэн ашиглаж чадвал буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагаанд шинэ үсрэлт гарна гэж уг программыг ашиглах боломжийг судалсан ажлынхаа үр дүнд тулгуурлан дүгнэж байна.

#### Ашигласан материал:

1. Артиллерийн буудлага, гал удирдах дүрэм. УБ., 1987 он
2. Газрын артиллерийн салбар, мэргэжилтнүүдийн байлдааны бэлтгэлийн норматив. УБ., 1990
3. <https://militaryarms.ru/>
4. <https://ru.wikipedia.org/>



## АГААРЫН ОЛОН СУВГИЙН ТЕЛЕВИЗЭД LMDS СИСТЕМИЙГ АШИГЛАХ НЬ

**Б.БАЯРМӨНХ** /УБХИС-ийн АБС-ийн ЭТ-ийн ахлах багш, доктор (PhD)/

**Түлхүүр үг:** Агаарын олон сувгийн телевиз, MMDS, LMDS

**Key words:** Local multipoint distribution service, Multichannel multipoint distribution service, Wireless multichannel television

**Хураангуй.** Агаарын олон сувгийн телевизийн үйлчилгээ өнөөдөр дэлхий дахинд болон манай улсад өргөн нэвтэрч байна. Манай оронд үйл ажиллагаа явуулж буй агаарын олон сувгийн телевизүүд, түүний ашиглаж буй системээс гадна дэлхий дахинд өргөн ашиглаж буй LMDS системийг судалсан. Мөн тус системийн бүтэц зохион байгуулалт, түүнд ашиглагдах төхөөрөмжүүд, LMDS системийн давтамж хуваарилалт, давтамж дахин ашиглалт, LMDS технологийн радио давтамжийн тооцооны үр дүнг тусгасан болно.

Сүүлийн жилүүдэд Монгол Улсад олон телевизүүд үйл ажиллагаа явуулж, телевизийн нэвтрүүлгийн чанар, хүртээмж улам сайжирсаар байна. Үүнтэй зэрэгцэн олон улсад телевизийн системийн тоног төхөөрөмж, технологи өдөр ирэх тусам хөгжихийн хэрээр Монгол Улс үүнтэй хөл нийлүүлэн алхах шаардлагатай байна.

Телевизийн нэвтрүүлгийн хэрэгцээ нэмэгдэхийн хэрээр дуу дүрсний өндөр чанартайгаар агаараар олон сувгийг төвөөс алслагдсан хэрэглэгчдэд хүргэх шаардлага гарч ирж байна. Мөн дан ганц телевизийн үйлчилгээ явуулахаас гадна интернет, мультимедиа үйлчилгээг нэг системээр дамжуулах шаардлага гарч байна. Энэ шаардлагыг хангах систем нь LMDS (Local multipoint distribution service-Суурин олон цэгт тархалтын үйлчилгээ) систем хэмээн өнөөдөр дэлхий дахинд нэрлэгдэж байна<sup>1</sup>.

**Монгол Улсын агаарын олон сувгийн телевизийн өнөөгийн байдал.** Өнөөгийн байдлаар Монгол

Улсад 40 гаруй аж ахуй нэгж, байгууллагууд агаарын олон сувгийн телевизийн үйлчилгээ явуулж байна. Эдгээр байгууллагууд ихэвчлэн MMDS (Multichannel multipoint distribution service-олон сувгийн олон цэгт тархалтын үйлчилгээ) системийг ашиглан агаарын олон сувгийн телевизийн үйлчилгээ явуулж байна. Үүнээс тоон MMDS системээр 30 аж ахуй нэгж үйл ажиллагаа явуулж байгаа бол 10 гаруй аж ахуй аналог MMDS систем ашиглаж байна.

Монгол Улсын хувьд агаарын олон сувгийн телевизийн үйлчилгээ эрхэлж буй байгууллагууд MMDS системийг хэрэглэж байгаа нь судалгаагаар харагдаж байна. Иймээс дээрх байгууллагуудыг дараа үеийн систем болох LMDS системд шилжүүлэх шаардлага тавигдаж байна.

**Суурин олон цэгт тархалтын үйлчилгээ (LMDS).** Суурин олон цэгт тархалтын үйлчилгээ LMDS нь анх 1998 онд АНУ дахь цахилгаан холбооны комиссын шийдвэрээр хэлэлцэгдэн 28-31Гц давтамжийн цараанд дамжуулал хийх зөвшөөрлийг авсны үндсэн дээр үүсч бий болсон. LMDS систем нь MMDS системийн дараагийн үе болон гарч ирсэн. Суурин олон цэгт тархалтын үйлчилгээ нь 28-31Гц зурваст телевизийн дүрс, яриа, өгөгдөл зэрэг multimedia өгөгдөл дамжуулах зориулалттай гарч ирсэн. Суурин олон цэгт тархалтын үйлчилгээ нь 28-31Гц давтамжийн цараанд шууд харалтын зарчмаар суурин утасгүй өргөн зурвасын үйлчилгээг олон хэрэглэгчдэд нэг зэрэг утасгүйгээр явуулах тархалтын технологи юм. LMDS систем нь үүрэн системээр дамжуулал хийдэг учраас

<sup>1</sup> Dr.S.S.Riaz Ahamed. REVIEW AND ANALYSIS OF LOCAL MULTIPOINT DISTRIBUTION SYSTEM (LMDS) TO DELIVER VOICE, DATA, INTERNET, AND VIDEO SERVICES. International Journal of Engineering Science and Technology Vol.1(1), 2009. 1-7, ISSN: 0975-5462;



долгионы урт нь харьцангуй богино ба үүнээс шалтгаалаад дамжууллын алслалт нь хязгаарлагдмал байдаг<sup>2</sup>.

**LMDS үгийг задлан ойлговол:**

- L - Local гэдэг нь тухайн давтамжийн хязгаарт 1 үүрийн бүрхэх талбайд үйлчлэх дохионы тархалтын характеристикиг илэрхийлэх бөгөөд LMDS-ийн дамжуулал нь 5км хүртэлх радиустай талбайг хамарна.
- M - Multipoint гэдэг нь дохио нь цэгээс олон цэгт буюу өргөн нэвтрүүлгийн дамжуулал хийдэг.
- D - Distribution гэдэг нь нэгэн зэрэг дуу, өгөгдөл, интернет, дүрс зэргийг дамжуулж болох дохионы тархалтыг илэрхийлнэ.
- S - Service гэдэг нь оператор болон хэрэглэгчдийн хоорондын харилцан холбоог илэрхийлнэ.

**Ажиллах давтамж:** LMDS систем нь маш өндөр давтамжид буюу 28-31ГГц давтамжийн цараанд, бага цацаргалтын түвшинтэйгээр, энгийн үед 45Mbps өгөгдөл дамжууллын хурдтай ба 311Mbps хүртэл хурдаар дамжуулж болно. Сүлжээний топологи нь цэгээс цэгт, цэгээс олон цэгт шууд харалтын зарчмаар, 5 хүртэлх км радиустай талбайд цацаргалт хийнэ.

**LMDS сүлжээний төхөөрөмж** нь нэвтрүүлэгч, хүлээн авагч, антенн гэсэн хэсгүүдээс тогтоно. Баз станц нь бүрхэлтийн хэмжээнээсээ хамаараад 1, 2, 4 буюу түүнээс олон секторт хуваагддаг. Нэг төв станц (hub) нь 4000 хэрэглэгчийн хооронд 2 талын холбоог үүсгэх багтаамжтай.

**Нэвтрүүлэх тал:** Нэвтрүүлэх талд маш өндөр давтамж (VHF)-тай дохио нь зөөгч давтамжид хувиргагдан, өсгөгдөөд нэвтрүүлэх антеннд очно.

**Хүлээн авах тал:** Өргөн зурвасын хүлээн авагч нь нэвтрүүлэх талаас ирсэн зөөгч давтамжтай дохиог хүлээн авч VHF зурваст хувиргана. VHF дохио нь коаксиаль болон бусад кабелиар дамжин сүлжээний зангилаа төхөөрөмжид ирнэ.

<sup>2</sup> A. Nordbotten. LMDS systems and their application. IEEE Communications Magazine, Volume: 38 , Issue: 6 , June 2000. Electronic ISSN: 1558-1896

**Антенн:** Антенн нь бүрхэлтийн талбай болон хэрэглэгчийн тооноос хамаарч парабол, сараалжин парабол, хөшүүрэг хэлбэртэй байж болно. LMDS системийн антенн нь чиглүүлэгчтэй, 2 чиглэлтэй буюу чөлөөт секторчлолтой байдаг. Антенн нь өндөр газарт суурин байдлаар байрлуулдаг бөгөөд мөн зөөврийн хэлбэрээр ашиглаж болно. Хэрвээ суурин хэлбэрээр байрлуулж байгаа бол байрлуулах газраа оновчтой сонгох шаардлагатай.

**LMDS системийн бүтэц зохион байгуулалт.** LMDS систем нь шууд харалтын зарчмаар дамжуулал хийдэг учраас энд харьцангуй өндөр цэг буюу өндөр байшингийн орой, цамхаг дээр байрласан тухайн нутаг дэвсгэрээ бүрэн бүрхэж чадах төв антенныг шаарддаг. Практикт дамжууллын алслалт нь модуляцын төрлөөс хамаардаг бөгөөд модуляцын төрөл нь тухайн нутаг дэвсгэрт ширүүн бороо хэр хэмжээтэй ордог эсэхээс шалтгаална. Тогтмол ширүүн бороо ордог нутаг дэвсгэрийн хувьд бүрхэлтийн талбай нь жижиг байх шаардлагатай. Үүнээс гадна LMDS системийг өндөр нягтралтай хүн амтай газар нутгаас хотын захад байрлуулах нь илүү тохиромжтой гэж үздэг. Учир нь хүн ам олонтой, нягтрал ихтэй том хотуудад олон тооны өндөр байшин, цамхгууд нь цэгээс цэгт шууд харалтын зарчимтай холбооны системийн хувьд замыг нь хаах, саад учруулах зэргээр дохионы түвшинд нөлөөлдөг.

- LMDS систем** нь 4 үндсэн хэсгээс тогтдог. Үүнд:
1. LMDS үүр
  2. LMDS системийн баз станц
  3. LMDS системийн сүлжээний интерфэйсийн төхөөрөмж
  4. Хандалтын аргууд

**LMDS систем нь 3 топологитой.**

1. Point-to-point буюу цэгээс цэгт:
2. Point-to-multipoint буюу цэгээс олон цэгт: Энэ системийн үед бүрхэлтийн талбай нь секторчлогдсон байдаг бөгөөд 1 сектор нь 900 талбайг бүрхэнэ. 1



Хол зай		Өнцөг	
$D_{T1}^u$	8932	$\phi_{T1}^u$	01-07
$\Delta D_{T1}^u$	219	$\Delta \phi_{T1}^u$	00-07
$D_{T2}^u$	9152	$\phi_{T2}^u$	01-13
		$\phi_{T1}$	00-05
$\Delta X_{T1}^u$	=ССЫЛКА!		
ПС	-02-77		
ГБ	зүүн		

Зураг 3. Эцсийн үр дүнг гаргаж авах хэсэг

**Тооцооны аргаар буудлагын тавилт тодорхойлох нь:** Артиллерийн буудлагын тавилтыг тооцооны аргаар тодорхойлоход доорх хүснэгтийг ашигладаг.

Хүснэгтээс харахад тооцооны аргаар тодорхойлоход 8-9 үйлдэл хийх шаардлагатай ба программаар тооцоо хийхэд 2-хон үйлдэл хийж өгөгдөхүүнийг

программд оруулахаас гадна хугацааг хэд дахин багасгаж байна.

"Газрын артиллерийн салбар мэргэжилтнүүдийн норматив"-д зааснаар буудлагын тавилт тодорхойлоход шаардагдах тооцоог уламжлалт буюу механик аргаар боловсруулахад хамгийн багадаа **4 минут**, буудлагын тооцоологдсон тавилт тодорхойлоход **1 минутын** хугацаа шаардана гэж заасан байдаг. Харин дээрх санал болгож буй программын тусламжтай тооцооллыг хийхэд хугацааг 3-4 дахин багасгах боломжтой байна.

Одоо тооцооны аргаар буудлагын тавилт тодорхойлох болон энэхүү программаар тавилт тодорхойлоход гарах хугацааны зөрүүг харьцуулан авч үзье. **/Диаграмм №3/**

Хүснэгт 1

**ЦЕЛИЙН ТООЦООЛОГДСОН ТАВИЛТЫГ ТООЦОХ**

Ажиллагааны дараалал	Ц N°.....				
Xц					
Xб					
$\Delta X = Xц - Xб$					
Уц					
Уб					
$\Delta Y = Уц - Уб$					
$K_n = \frac{\text{бага зөрүү}}{\text{их зөрүү}}$					
$\alpha_T^u$					
$\alpha_{OH}$					
$\phi_T^u = \alpha_T^u - \alpha_{OH}$					
$\Delta \phi_n^u [ \text{ГРП} ]$					
$\phi_n^u = \phi_T^u + \Delta \phi_n^u$					
$K_n$					
$D_T^u = ИЗЧ K_n$					
$\Delta D_n^u [ \text{ГРП} ]$					
<b><math>D_n^u = D_T^u + \Delta D_n^u</math></b>					
Пр.					
$h_u$					
$h_b$					
$\Delta h_u = h_u - h_b$					
$\epsilon_u = \frac{\Delta h_u \times 0,95}{0,001 D_T^u}$					
$\Delta \alpha_{\epsilon_u}$					
<b><math>Ур = 30 + \epsilon_u + \Delta \alpha_{\epsilon_u}</math></b>					

- Буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагаанд орчин үеийн техник, технологийн автоматжуулалтыг нэвтрүүлэх;
- Буудлагын тавилт тодорхойлох шинэ аргыг эрж хайх, судлан турших.

Эдгээр арга замуудаас сүүлийн аргын талаар дэлгэрэнгүй авч үзье.

Буудлагын тавилт тодорхойлоход овор хэмжээ бага, өндөр хүчин чадал бүхий тооцоолон бодох машин ашигласнаар тавилт тодорхойлох хугацаа багасаж, буудлагын нарийвчлал сайжирна. Багаж хэрэгслийн хүчин чадал ихсэх тусам тооцоололтонд гарах алдаа болон зарцуулах хугацаа багасна.

Байлдаанд багаж хэрэгслийн хүчин чадалаас гадна түүний овор хэмжээ чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Овор хэмжээ их байх тусам түүнийг зөөх, тээвэрлэх, ажилд бэлтгэхэд хугацаа их зарцуулж тэр нь галын үүрэг биелүүлэх чадварт эсрэгээр нөлөөлдөг. /**Диаграмм №1, №2**/



Артиллерийн буудлага, гал удирдах дүрмийн 22, 54, 66, 78, 84, 93, 181, 261, 274 дүгээр зүйлүүд дээр тооцоолон бодох электрон машины тусламжтай буудлагын тавилт тодорхойлох тухай тэмдэглэсэн байдаг. Гэвч яг яаж тооцоолох, яаж тавилт тодорхойлох, ТБЭМ-ыг яаж ашиглах талаар тодорхой хариулт байдаггүй.

ЦН-2005 артиллерийн буудлагын программ байдаг боловч энэ нь зөвхөн суурин болон зөөврийн компьютер дээр ажилладаг ба **exe** өргөтгөлтэй байдаг нь байлдааны ажиллагааны газар орон дээр тэр болгон ашиглах боломжгүй юм. Мөн энэ машин дээр өөрийн хүссэн тооцоог хийх боломж хязгаарлагдмал, ЦН-2005-ыг зохиосон Delphi 6.0 программчлалын хэл нь орчин үеэс хоцрогдсон, шаардлага хангахааргүй болсон билээ.

Ийм учраас дээрх асуултуудад тодорхой хариулт өгөх, тооцооллыг хөнгөвчлөх, ашиглахад хялбар болгох зорилгоор буудлагын тавилт тодорхойлоход шаардагдах зарим нэгэн тооцоонуудыг бидний сайн мэдэх **Microsoft Office Excel** программ дээр хийж боловсруулсан ба үүний үр дүнд бий болсон буудлагын тооцоологдсон тавилт тодорхойлох программыг санал болгож байна. /**Зураг 1**/

Энэхүү программын тусламжтай буудлагын тавилт тодорхойлоход шаардагдах тооцооллыг хийж практикт ашиглан туршиж үзэхэд шаардагдах нарийвчлалыг бүрэн хангахаас гадна хугацааг 3-4 дахин хэмнэж байгаа нь нотлогдсон.

КХБ	Х	95051	ЦЕ.ТБ	101	Дайсны явган цэрг	Хэл. ай	Өмнөг
Сэлэнгэ	У	99181	Хц	94059	ац	40-30	8932
	h	1255	Уц	97330	Дж	2100	219
			hц	1300	Мц	00-20	9182
ГБ	Х	95856	Фц	0-95	Ку	0.2	СССМ/КА
Овог	У	106080	Гц	200	Ск	2	ПС
	h	1256	Шц	00-03	Шу	00-03	ГВ
αон		42-00	Тор	8	Шу		зун
			Хц	108			

Зураг 1. Буудлагын тооцоологдсон тавилт тодорхойлох программ

Дээрх программын тусламжтай буудлагын тавилт тодорхойлоход дунджаар ердөө 10-20 секундын хугацаа шаардагдах ба зөвхөн шар өнгийн дэвсгэртэй нүдэнд өгөгдөхүүнийг оруулахад хангалттай. /**Зураг 2**/

Буудлагын тавилт тодорхойлоход шаардагдах өгөгдөхүүнүүдийг оруулснаар целийн тооцоологдсон холын зай, эргүүлэх өнцөг, тэгшлүүрийн тавилтыг хялбар гаргаж авч болно. /**Зураг 3**/

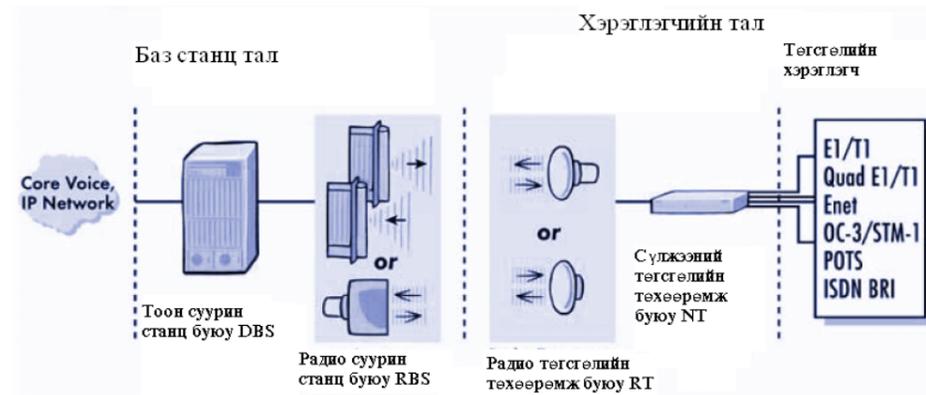
КХБ	Х	95051	ЦЕ.ТБ	101	Дайсны явган цэрг
Сэлэнгэ	У	99181	Хц	94059	ац
	h	1255	Уц	97330	Дж
			hц	1300	Мц
ГБ	Х	95856	Фц	0-95	Ку
Овог	У	106080	Гц	200	Ск
	h	1256	Шц	00-03	Шу
αон		42-00	Тор	8	Шу
			Хц	108	

Зураг 2. Хянах болон галт байр, целийн солбицуудыг оруулах хэсэг

секторт 250-1000 хэрэглэгч хамрагдана.

3. Hybrid point-to-point  
Дамжууллын замын нэг талын төгсгөлд байрлах төв терминал нь бусад цөөн тооны терминалуудтай холбогддог цахилгаан холбооны систем юм. Эдгээр цөөн тооны терминалууд нь буцах чиглэлдээ нэг төв терминалтай холбогдоно. Энэ төрлийн системийн бүрхэлтийн талбай нь секторчлогдсон байдаг бөгөөд 1 сектор нь 150-300 талбайг бүрхэнэ. Сектор тус бүрт 1-12 хэрэглэгч хамрагдана.

**LMDS системийн төхөөрөмжүүд**



1 дүгээр зураг. LMDS системийн дамжууллын ерөнхий блок схем

LMDS-ийн дамжуулал нь **баз станцын тал, хэрэглэгчийн тал** гэсэн 2 хэсгээс тогтоно. Баз станцын тал нь **тоон суурин станц буюу DBS, радио суурин станц буюу RBS** гэсэн 2 хэсгээс тогтоно.

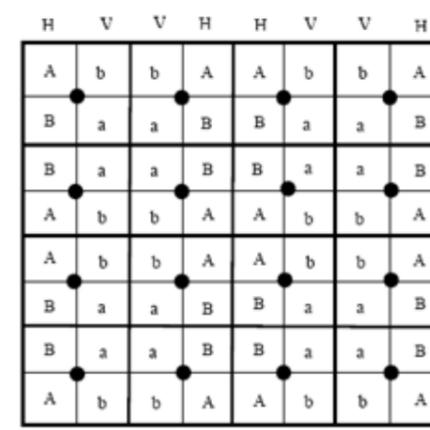
Хэрэглэгч тал нь **радио төгсгөлийн төхөөрөмж буюу RT, сүлжээний төгсгөлийн төхөөрөмж буюу NT, төгсгөлийн хэрэглэгч** гэсэн хэсгүүдээс тогтоно.

Баз станц талын болон хэрэглэгч талын блок схем нь тус бүрдээ **нэвтрүүлэх ба хүлээн авах** гэсэн 2 хэсгээс тогтоно.

Баз станц талд серверээс өгөгдсөн дохионд QPSK модуляц хийгдэж давтамж дээш хувиргагчаар хувиргагдан өсгөгчөөр дайран нэвтрүүлэх антеннаар цацагдана. Хүлээн авах талд энэ дохио нь давтамжийг доош хувиргагчаар хувиргагдан дараа нь демодуляц хийгдээд MPEG-2 төхөөрөмжөөс дүрс, дуу, өгөгдөл хэлбэрээр хэрэглэгчид очно.

**LMDS системийн давтамж**

**хуваарилалт, давтамж дахин ашиглалт.** Үүрэн суурин буюу хөдөлгөөнт системийн хувьд давтамжийг дахин ашиглах шаардлага гардаг. Энэ нь тодорхой бүсчлэгдсэн үүрэн системийн хувьд радио сувгийг дахин ашиглана гэсэн үг юм. Үүрэн бүтэцтэй системийн хувьд баз станцын бүрхэх газар нутгийг үүр гэж нэрлэдэг. LMDS системийн хувьд тус бүр 900 газар нутгийг хамрах 4 секторт хуваагддаг. Доор LMDS системийн хувьд давтамж дахин ашиглалтын хувилбаруудыг харуулав.



2 дугаар зураг. 2 давтамж дахин ашигласан давтамж төлөвлөлт

Давтамж төлөвлөлтийг дээрх байдлаар хийснээр бүрхэх талбайн хэт ачаалал болон зэргэлдээ сувгийн интерференцийг багасгах давуу талтай байдаг. 2 дугаар



зургийн хувьд 4 секторт хуваагдсан үүр нь 2 сувагтай байхаар 2 давтамж дахин ашиглалт хийгдсэн байна. Энэ нь босоо болон хэвтээ туйлшралтай антенныг ашигласан үед тохиромжтой байдаг. Ихэнх тохиолдолд антенны туйлшралаас хамаараад 4 давтамжаар давтамж дахин ашиглалтыг өргөн ашигладаг.

Монгол Улсад 24.25-27ГГц, 29.1-29.5ГГц, 31-31.3ГГц-ийн давтамжийн зурвасыг LMDS технологид ашиглана.

LMDS системийн төхөөрөмжийн баз станц нь хамгийн ихдээ 3км радиустай газар нутгийг хамрах боломжтой. 1 Баз станц нь 1 үүрийг үүсгэх бөгөөд уг үүр нь зургаан өнцөгт дүрстэй байна. Эндээс 1 үүрийн талбайг тодорхойлье:

Зургаан өнцөгт дүрсийн  $S=2.5981 \cdot R^2$  талбай байна.

$$\text{Үүрийн тоо: } n = \frac{A}{S} \quad (1)$$

Үүнд:  $A$  - нийт үйлчилгээний бүсийн талбай  
 $S$  - үүрийн талбай

Үүр тус бүрийн зурвасын өргөн 150МГц бөгөөд 1 сувгийн зурвасын өргөн 7.8МГц байна.

Эндээс 1 үүр дэх сувгийн тоо

$$S = \frac{\Delta f}{\Delta f_a} \text{ суваг байна.}$$

1 суваг нь 40 шугамаас тогтоно. 1 шугаманд 5 хэрэглэгч холбогдоно. Эндээс уг сүлжээний үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж болно.

1 дүгээр хүснэгт

LMDS-ийн үүрийн тооцоо

Зурвасын өргөн	150МГц
1 сувгийн зурвасын өргөн	7.8МГц
Сувгийн тоо	19
1 сувгийн битийн хурд	7.5Mbps
Нийт битийн хурд	142.5Mbps
Шугам тус бүр дэх өгөгдлийн хурд	250kbps
Шугамын тоо	760
Шугам тус бүр дэх хэрэглэгчийн тоо	5
1 үүр дэх хэрэглэгчийн тоо	3800
Үүрийн тоо	6
Системийн нийт хэрэглэгчдийн тоо	22800

### RF (Радио давтамжийн) тооцоо.

LMDS технологийн хувьд радио давтамжийн тооцоог 2 хувилбараар хийх шаардлагатай. Үүнд:

1. Цэлмэг тэнгэртэй байх үе буюу бороо ороогүй үеийн хувьд
2. Бүрхэг тэнгэртэй буюу бороо орж байх үеийн хувьд

LMDS технологи нь маш өндөр давтамжид ажилладаг учир борооны унтралтад маш ихээр өртдөг. Иймээс борооны унтралтыг зайлшгүй тооцох шаардлагатай юм. Дохионы хүлээн авах түвшин дараах томъёогоор тодорхойлогдоно.

$$P_r = P_t \cdot G_t \cdot G_r \cdot \left(\frac{\lambda}{4\pi D}\right)^2 \quad (2)$$

Үүнд:  $P_t$  - нэвтрүүлэх чадал

$G_t$  - нэвтрүүлэх талын антенны өсгөлт  
 $G_r$  - хүлээн авах талын антенны өсгөлт  
**Чөлөөт орчны унтралт**

$$P_t = \left(\frac{4\pi D}{\lambda}\right)^2 \quad (3)$$

Үүнд:  $D$  - станц хоорондын зай

$\lambda$  - долгионы урт

Нэвтрүүлэх талын чадал болон антенны өсгөлтөөр идэвхтэй цацсан чадлын түвшинг (EIRP)-г тодорхойлж болно.

$$EIRP = 10 \lg(P_t G_t) \quad (4)$$

Эндээс дохионы хүлээн авах түвшинг дараах хэлбэрээр тодорхойлж болно.

$$P_r = EIRP + G_r - P_t \quad (5)$$

Системийн шуугианы чадлыг дараах томъёогоор тодорхойлно.

$$P_{sn} = k \cdot T_s \cdot B \quad (6)$$

Үүнд:  $k$  - Больцманы тогтмол

$$k = 1.38 \cdot 10^{-23} \text{жс/к} = -228.6 \text{dbW}$$

$T_s$  - системийн шуугианы температур (К)

$B$  - нэвтрүүлсэн дохионы зурвасын өргөн (Гц)

$$T_s = T_A + T_{LNA} \quad (7)$$

Үүнд:  $T_A$  - хүлээн авах талын антенны шуугианы температур

$T_{LNA}$  - хүлээн авах талын бага шуугианы өсгүүрийн шуугианы температур

Шуугианы чадлын томъёог dB хэлбэрт хувиргавал:

$$P_{sn} = -228.6 + T_A + B \quad (8)$$



## АРТИЛЛЕРИЙН БУУДЛАГЫН ТАВИЛТ ТОДОРХОЙЛОХ АЖИЛЛАГААГ АВТОМАТЖУУЛАХ АРГА ЗАМ

Б.ЛХАГВАЖАВ /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн АЗТ-ийн багш, магистр, ахмад/

**Түлхүүр үг:** Артиллерийн буудлагын тавилт, автоматжуулалт, тавилт тодорхойлох арга

**Key words:** Artillery firing installation, methods of determining the installation for artillery firing, Automotive of artillery firing

Орчин үеийн байлдааны ажиллагааг зохион байгуулахад электрон тооцоолох машин буюу компьютер, холбоо, мэдээллийн технологи, автоматжуулсан техник хэрэгсэл өргөн нэвтэрч байна.

1960-аад оноос эхлэн гадаад орнууд өөрсдийн зэвсэгт хүчний ихэнх салбаруудыг автоматжуулсан байдаг. Харин манай улсын зэвсэгт хүчинд өнөөг хүртэл артиллерийн салбаруудын гал удирдах, буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагаанд автоматжуулалт нэвтрээгүй, энэ чиглэлээр судалгаа дорвитой хийгдээгүй байгаа нь шийдвэрлэвэл зохих тулгамдсан асуудал болж байна.

Олон улсын туршлагаас үзэхэд цэргийн автоматжуулалтын техник, технологийг эзэмшигч улс нь бусад орнуудад зарж борлуулдаггүй, шилжүүлдэггүй "хар хайрцагны бодлоготой" байдаг онцлогтой. Өнөө үед Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний артиллерийн салбаруудын гал удирдах ажиллагааг автоматжуулах, энэ чиглэлийн шинэлэг техник, технологийн инноваци хийж, цэргийн анги, салбарт нэвтрүүлэх зайлшгүй хэрэгцээ, шаардлага байгаа нь харагдаж байна.

Иймээс буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагааг автоматжуулах, түүнд шаардагдах орчин нөхцөлийг сайжруулах хэрэгтэй байгаа бөгөөд ингэснээр өндөр хөгжилтэй гадаадын улсуудын зэвсэгт хүчинд хэрэглэгдэж байгаатай төстэй орчин үеийн артиллерийн буудлага, гал удирдах системийг инновацилах замаар хямд зардлаар өөрийн орны нөхцөлд тохируулан хийж ашиглах үндсийг бүрдүүлнэ.

**Үндсэн хэсэг.** Артиллер нь одоог хүртэл "Дайны бурхан" тодотголтой хэвээр байна. Байлдаанд артиллерийн салбарууд нь дайсны ил, далд байрласан

хөдөлгөөнтэй болон хөдөлгөөнгүй амьд хүч, галын хэрэгслийг устгах, хориглолтын барилга байгууламжийг эвдэх, газрын хянагдаж байгаа болон үл хянагдах, хуягласан, хуяглаагүй, тусгайлсан болон бүлэг целийг сөнөөж, ерөнхий цэргийн салбаруудын байлдааны ажиллагааг артиллерийн галаар тасралтгүй дэмжих үндсэн үүрэгтэй.

Артиллерийн гал нь цаг тухайдаа бүтэмжтэй байх ёстой. Галыг бүтэмжтэй байлгахын тулд дайсны гол хүч, хэрэгсэлд богино хугацаанд оновчтой цохилт өгч, их хэмжээний хохирол учруулах нөхцөлийг хангаж чадахуйц буудлагын тавилтуудыг тооцоолох явдал чухал юм. Үүний тулд буудлага, гал удирдах бэлтгэлийн үндсэн бүрэлдэхүүн хэсэг болох буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагааг зөв зохион байгуулах төдийгүй, энэхүү ажиллагаанд найдвартай, өндөр нарийвчлалтай, хүчин чадалтай ихтэй, хамгийн гол нь овор хэмжээ багатай, ашиглахад хялбар техник хэрэгслийг үр бүтээлтэй ашиглаж чадвал буудлагын бүтэмж эрс сайжирна.

**Буудлагын тавилт** гэдэг нь буудах бууг шагайхад ашиглаж байгаа **хараа хэрэгслийн буюу харааны, тэгшлүүрийн, өнцгийн** тавилтуудыг хэлнэ.

Буудлагын анхны өгөгдөхүүнийг тооцоолж байгаа аргыг нийтэд нь артиллерийн буудлагын **тавилт тодорхойлох арга** гэж нэрлэдэг.

Манай оронд артиллерийн буудлагын тавилт тодорхойлох хугацааг багасгах, нарийвчлалыг дээшлүүлэхэд дараах арга замууд байна гэж үзэж байна. Үүнд:

- Артиллерийн буудлагын тавилт тодорхойлох ажиллагаанд холбогдох албан тушаалтнуудыг байнгын дадлага сургуулилтаар мэргэшүүлэх, чадваржуулах;



зэмсэгт суралцагчдыг мэргэжлийн түвшинд сурган бэлтгэхдээ ноотны "Фа" түлхүүрт хөгжимдүүлж сургах ба сурагчдаас сурлага, идэвхээрээ шалгарч буй 3, 4-р ангийн сурагчдыг сурахад хамгийн ойрын төрөл тромбон /татах бүрээ/ хөгжмийн зэмсэгт хамсран суралцах бололцоог цаашид олгосоор байх нь чухал юм.

4. Сургалтад ашиглагдаж буй ном сурах бичгийн дийлэнх нь хуучирсан

#### Ашигласан материал:

1. Вандуй Э. "Орос Монгол нэр томъёоны толь". -УБ., 1964 он
2. Ганбат Г. "Монголд сонгодог болон цэргийн үлээвэр хөгжим үүсэж хөгжсөн 100 жилийн түүх дурсамж". -УБ., 2014 он.
3. Дэндэв Ж. "Зэмсэг судлал". -УБ., 2001 он
4. Ганбат Г, Гансүх Ч. "Цэргийн хөгжмийнхөн" –УБ., 2019 он
5. Жанцанноров Н. "Хөгжмийн онолын нэр томъёоны хураангуй тайлбар толь". -УБ., 1992 он
6. Цэрэнпил Н., Батбаяр С. "Үлээвэр хөгжим сурах арга". -УБ., 1977 он
7. Цогтгэрэл. Ш. "Монгол цэргийн хөгжим, уламжлал орчин үе". -УБ., 2011 он
8. Үлээвэр найрал хөгжмийн хичээлд хэрэглэгдэх партитур, ноотны урын сан
9. www.History of the baritone.com
10. www.Baritone History-University of Notre dame
11. Partita.ru сайт
12. Free Euphonium Sheet Music sheet music pieces to download from 8notes. com.

Орос, Герман, Хятад, Англи хэл дээр бичигдсэн байдаг нь хөгжмийн зэмсгийг сонгон суралцаж байгаа оюутан залууст бие даан сурахад хэлний бэрхшээл үүсэж байна. Иймд орчуулж эмхэтгэсэн болон судалгаанд тулгуурласан мэргэжлийн шаардлага хангахуйц гарын авлагуудыг бэлтгэн гаргах нь хөгжмийн зэмсгийг сонгон суралцагсад зайлшгүй тулгамдсан асуудал /хүчин зүйлс/-ын нэг хэмээн нэгтгэн дүгнэж байна.



Систем бүхэлдээ хүлээн авах талд шуугианы чадал нь блок тус бүрийн өсгөлтүүдийн үржвэрээр илэрхийлэгдэнэ.

$$P_{sn} = G_{LNA} \cdot G_{mixer} \cdot G_{IFA} \cdot K \cdot T_s \cdot B \quad (9)$$

Системийн нийт өсгөлт

$$G_s = G_{LNA} \cdot G_{mixer} \cdot G_{IFA} \quad (10)$$

$$P_{sn} = G_s \cdot K \cdot T_s \cdot B \quad (11)$$

Дээр тодорхойлсон дохионы хүлээн авах талын чадлын түвшин ба системийн шуугианы чадлаар зөөгч шуугианы харьцаа  $C/N$ -г олж болно.

$$\frac{C}{N} = \frac{P_r \cdot G_s}{P_{sn} \cdot G_s} = \frac{P_r}{P_{sn}} \Rightarrow \frac{C}{N} = P_r - P_{sn} \quad (12)$$

LMDs систем нь тоон хэлбэрт дохиогоо дамжуулдаг учраас тоон радио шугамын тооцоог хийх шаардлагатай. Тоон системийн хувьд  $E_b/N_0$ -г тодорхойлох шаардлагатай.

$E_b$  - 1 битэд оногдох энерги

$N_0$  - шуугианы нягт

$E_b/N_0$  - бит алдааны хурд BER-ээс хамаарна.

Зурвасын өргөний хэмжээг дараах томъёогоор тодорхойлно.

$$\eta_b = \frac{R_b}{B} \quad (13)$$

$R_b$  - битийн хурд

Сонгож авсан төхөөрөмжийн хувьд 8PSK модуляцыг өргөн ашиглана. Ашиглагдаж буй модуляцын төрлөөс нь хамааруулан  $BER=10^{-6}$  үед зурвасын өргөн  $\eta_b$  болон  $E_b/N_0$ -н утгыг хэмжилтээр тодорхойлж болно.

Ашиглагдах модуляц нь

$8PSK \Rightarrow M=8$ ,  $BER=10^{-6} \Rightarrow \eta_b=3$ ,  $E_b/N_0=14$  (BER ба  $E_b/N_0$ -ийн хамаарлыг харуулсан графикаас тодорхойлогдоно)

Тэмдэгтийн хурдыг дараах томъёогоор тодорхойлно.

$$R_s = \frac{R_b}{l} \quad (14)$$

Үүнд:  $l$  - тэмдэгт бүр дэх битийн тоо  
 $M$  - модуляцын түвшин

$$l = \log_2 M = \log_2 8 = 3$$

$$R_s = \frac{R_b}{l} \Rightarrow R_s = R_b \cdot l = 2.5Mbps \cdot 3 = 7.5Mbps \Rightarrow$$

$$\Rightarrow R_s = 10 \lg 7.5 = 68.75db$$

$$\frac{E_b}{N_0} = \frac{C}{N} + B - R_s = 27.92db + 81.7db - 68.75db = 40.87db$$

(тооцоогоор)

$C/N$ -ийн утгыг өмнө нь тооцоогоор тодорхойлсон. Тэгвэл доор хэмжилтийн утгаар тодорхойлъя.

$$\frac{C}{N} = \frac{E_b}{N_0} + R_b - B = 14 + 68.75 - 81.7 = 1.05db$$

Хэмжилтийн болон тооцоогоор олсон утгаасаа замхралтыг давах нөөц түвшин (Margin)-г тодорхойлодог.

$$Margin = \frac{C}{N_{тооцоо}} - \frac{C}{N_{хэмжилт}} = 27.92db - 1.05db = 26.87db$$

Шугамын найдвартай ажиллагааны магадлалыг тодорхойлъя:

$$U_{ndp} = 6 \cdot a \cdot b \cdot f \cdot D^3 \cdot 10^{\frac{Margin}{10}} \cdot 10^{-7}$$

(холбоо тасрах хугацааны магадлал)

Үүнд:

$a$  - газрын гадаргаас хамаарах коэффициент. Манай орны хувьд уулархаг бүс нутагтай учир  $a=0.25$  гэж сонгон авна.

$b$  - цаг агаараас хамаарах коэффициент. Манай орны хувьд уулархаг, сэрүүн, хуурай уур амьсгалтай учир  $b=0.125$  гэж сонгон авна.

$f$  - ажлын давтамж  $f=29ITy$

$D$  - станц хоорондын зай.  $D=6км$

$$U_{ndp} = 6 \cdot a \cdot b \cdot f \cdot D^3 \cdot 10^{\frac{Margin}{10}} \cdot 10^{-7} = 6 \cdot 0.25 \cdot 0.125 \cdot 29 \cdot 6^3 \cdot 10^{\frac{26.87}{10}} \cdot 10^{-7} = 1174.5 \cdot 10^{-9} = 0.11745 \cdot 10^{-5} = 0.11745 \cdot 10^{-5} \% = 0.00011\%$$

Эндээс станцын найдвартай ажиллагааны магадлалыг тодорхойлъя:

$$A = (1 - U_{ndp}) \cdot 100\% = (1 - 0.11745 \cdot 10^{-5}) \cdot 100\% = 99.99\%$$

Найдвартай ажиллагааны магадлал нь тоон системд 99,6% буюу түүнээс дээш байвал систем хэвийн ажиллагаатай гэж үзнэ. Тооцоогоор найдвартай ажиллагааны магадлал нь 99,9% учир уг систем нь хэвийн ажиллана гэж үзэж болно.

**Долгион хугарах:** LMDs систем нь хамгийн ихдээ 5 км радиустай тойрогт цацаргалт хийдэг учраас LMDs системийн хувьд долгион хугарах үзэгдлийг тооцохгүй байж болно.

**Борооны унтрал болон унтралтын тооцоо:** Борооны унтрал нь 1-10ГГц хүртэлх давтамжид долгионы тархалтад нөлөөлдөггүй харин 10ГГц-ээс дээш давтамжтай долгионы тархалтад маш ихээр нөлөөлдөг. Борооны улмаас үүсэх



энэ унтралт нь 10ГГц-ээс дээш давтамжтай долгионыг замхралтанд хүргэх гол нөхцөл болдог. Борооны хурдыг мм/цаг буюу 1 цагт орох борооны хэмжээ гэсэн нэгжээр хэмжинэ. Манай орны хувьд борооны хурд төвийн бүсийн орнуудтай харьцуулбал бага байдаг. Борооны унтралтын тооцоог дараах байдлаар хийнэ.

Борооноос үүсэх хувийн унтралт

$$A_{db/cm} = a \cdot R^b \quad (15)$$

Үүнд:  $a$  ба  $b$  нь долгионы давтамж буюу антенны туйлшралаас хамаарах коэффициент.

$R$  - борооны хурд

Долгион тархаж буй давтамж нь 29ГГц бөгөөд хэвтээ туйлшралтай антенныг ашиглаж буй учир  $a=0.187$ ,  $b=1.021$  байна. Манай орны хувьд борооны хурд  $R=21.12mm/hr$  байдаг.

$$A_{db/cm} = a \cdot R^b = 0.187 \cdot 21.12^{1.021} = 0.187 \cdot 22.51 = 4.2db/cm$$

Замын дундаж коэффициент

$$r = \frac{1}{1 + \frac{d}{d_0}} \quad (16)$$

Үүнд:  $d=3km$  - замын урт,  $d_0$  -г доорх томъёогоор тодорхойлно.

$$d_0 = 35 \cdot e^{-0.015 \cdot R} = 35 \cdot e^{-0.015 \cdot 21.12} = 25.49$$

$$r = \frac{1}{1 + \frac{d}{d_0}} = \frac{1}{1 + \frac{3}{25.49}} = 0.89$$

Унтралт

$$A = A_{db/cm} \cdot d \cdot r \quad (17)$$

$$A = A_{db/cm} \cdot d \cdot r = 4.2 \cdot 3 \cdot 0.89 = 11.21db$$

Өмнөх хэсэгт тодорхойлсон утгуудыг ашиглан радио давтамжийн тооцоог бүрхэг тэнгэртэй байх үе буюу бороо орж байх үеийн хувьд хийе.

Дохионы хүлээн авах түвшинг дараах томъёогоор тодорхойлно.

$$P = EIRP + G_r - P_l - A = 16 + 31 - 137.38 - 11.21 = -101.59$$

Системийн шуугианы чадал

$$P_{sn} = -228.6 + T_s + B = -228.6 + 28.68 + 81.7 = -118.2db$$

Зөөгч шуугианы харьцааг тодорхойлбол:

$$\frac{C}{N} = \frac{P_r \cdot G_r}{P_{sn} \cdot G_s} = \frac{P_r}{P_{sn}} \rightarrow \frac{C}{N} = P_r - P_{sn} = -101.59db + 118.22db = 16.63db$$

$$\frac{E_b}{N_0} = \frac{C}{N} + B - R_b = 16.63db + 81.7db - 68.75db = 29.56db$$

$$\frac{C}{N} = \frac{E_b}{N_0} + R_b - B = 14 + 68.75 - 81.7 = 1.05db$$

$$Margin = \frac{C}{N_{тооцоо}} - \frac{C}{N_{хэмжээ}} = 16.63db - 1.05db = 15.56db$$

Бороо орж байх үеийн системийн холбоо тасрах хугацааны магадлалыг тодорхойлъя:

$$U_{ndp} = 6 \cdot a \cdot b \cdot f \cdot D^3 \cdot 10^{\frac{Margin}{10}} \cdot 10^{-7} = 6 \cdot 0.25 \cdot 0.125 \cdot 29 \cdot 6^3 \cdot 10^{\frac{15.56}{10}} \cdot 10^{-7} = 1174.5 \cdot 10^{-8} = 0.11745 \cdot 10^{-4} = 0.11745 \cdot 10^{-2} = 0.0011\%$$

Станцын найдвартай ажиллагааны магадлалыг тодорхойлъя:

$$A = (1 - U_{ndp}) \cdot 100\% = (1 - 0.11745 \cdot 10^{-4}) \cdot 100\% = 99.99\%$$

Эндээс харахад бүрхэг тэнгэртэй буюу бороо орж байх үеийн дохионы хүлээн авах түвшин цэлмэг тэнгэртэй байх үеийн дохионы хүлээн авах түвшний утгаас бага байгаа бөгөөд станцын найдвартай ажиллагааны магадлал нь 0,1%-иар багассан байна.

### Френелийн бүс ба захын цэгүүд дэх дифракцын үзэгдэл.

LMDS системийг Улаанбаатар хотын хувьд суурилуулахад үйлчилгээний хамрах газарт уулархаг газар нутаг байхгүй учир дэлхийн гүдгэр цэгийг 2 станцын дунд тооцоолж болно. Эндээс А станцаас дэлхийн гүдгэр цэг хүртэлх  $d_1$  зай, В станцаас дэлхийн гүдгэр цэг хүртэлх  $d_2$  зай нь хоорондоо тэнцүү байна.

$$D = 6km \Rightarrow d_1 = d_2 = 3km$$

Френелийн n-р бүсийн хувьд радиусыг дараах томъёогоор тодорхойлно.

$$R_n = 17.3 \sqrt{\frac{n}{f} \left( \frac{d_1 \cdot d_2}{d_1 + d_2} \right)} \quad (18)$$

Френелийн 1-р бүсийн хувьд радиусыг тодорхойлъя:

$$R_1 = 17.3 \sqrt{\frac{1}{29} \left( \frac{3 \cdot 3}{6} \right)} = 3.9 \text{ км}$$



хувь хүний ёс зүй, хувийн соёл, ертөнцийг үзэх үзэл, үнэлэмжид сайнаар нөлөөлдөг хэмээн эрдэмтэн, судлаачид үзсээр ирсэн. Тэгвэл ноотоор дамжуулж эх орны сэдэвтэй зохиол бүтээл, маршийн бүтээл, тусгаар тогтнолын бэлэг тэмдэг болсон төрийн дуулал зэргийг цэргийн хөгжимчид -40°C, +40°C-т хөгжимдөж сурсан байдаг нь цэргийн хөгжимчний онцлог бөгөөд маш том чадвар юм. Үүний нэгэн жишээ нь Монгол Улсад айлчлах гадаадын болон дотоодын төрийн тэргүүн, Ерөнхий сайд, Элчин сайд, БХ-ын сайдыг угтах, үдэх ёслолын арга хэмжээнд зөвхөн цэргийн үлээвэр найрал хөгжимчид, хүндэт харуулын хамт цаг хугацаа болоод цаг агаарын ямар ч хүнд нөхцөлд мэргэжлийн болон цэрэгжилтийн өндөр түвшинд үүрэг гүйцэтгэдэгээрээ онцлогтой.

Сүүлийн жилүүдэд гадаадын зарим нэг улс оронд үлээвэр хөгжим эрчимтэй хөгжихийн зэрэгцээ Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгийг Татах бүрээ хөгжмийн зэмсэгтэй хослуулан хөгжимдөх чадварлаг хөгжимчид цөөнгүй болоод байна. Учир нь хөгжмийн зэмсгүүдийн дуугарах дуугаралтын цараа, мундштук (бурзан) төстэй тул хөгжимчинд сурахад төхөм юм. Гэхдээ хөгжмийн зэмсгийн хийц болоод барил, тавил, зарим улс оронд ноотны түлхүүр /Соль, Фа/ -ийн эрс тэс ялгаатайг мартаж болохгүй. Тиймээс Баргил бүрээ хөгжмийг сонгон суралцагч нь соль түлхүүрт бичигдсэн ноотоор тоглохоос гадна, фа түлхүүрт бичигдсэн нотыг шууд хөрвүүлэг хийж уншиж сурах нь залшгүй шаардлагатай юм. Гадаадын улс оронд Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэгт бичигдсэн нийт 192 улсын төрийн дууллын ноотны түлхүүрийг судлан үзвэл.

### Дүгнэлт

1. Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгийн онцлог, цэргийн үлээвэр найрал хөгжимд гүйцэтгэх үүрэг, сургалт, урын сангийн өнөөгийн байдалд дээрх судалгааг хийснээр цаашид урлаг судлаач, багш, хөгжмийн зэмсгийг сурагчдад бага ч гэсэн тус нэмэр болно хэмээн үзэж байна.
2. Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэг нь үүсэл хөгжлийнхөө явцад хэлбэр дүрс өөрчлөгдөн, дуугарах цар хүрээ өргөжиж, даруулын механизмыг хялбарчилсан байгаа нь сайшаалтай. Зэмсгийг сонгон суралцаж байнга оюутан, залууст Соль, Фа түлхүүрт хөгжимдүүлж сургах нь хамгийн чухал асуудал гэдэг нь судалгааны явцад ажиглагдаж байна.
3. Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэгт зориулсан гадаад, дотоодын хөгжмийн зохиолчдын гоцлол бүтээл тодорхой хэмжээнд байдаг боловч хурдацтай хөгжиж буй орчин үед шинээр бичсэн Монголын гэх тодотголтой гоцлоочийн бүтээл нэн ховор байгааг судалгаанаас онцоллоо. Иймд хөгжмийн зэмсгийг тодорхой хэмжээнд судалсан хөгжмийн зохиолчдод захиалга өгч хөгжмийн зэмсгийн гайхамшигт өнгө, техникийн онцлогийг бусдад түгээхэд, дараах хоёр саналыг дэвшүүлж байна. Үүнд
  - 1) Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэгт зориулсан хөгжимчний ур чадвар шаардсан, сонирхол татахуйц зохиол бүтээл олноор туурвих
  - 2) ЦХК-ийн Баргил бүрээ хөгжмийн

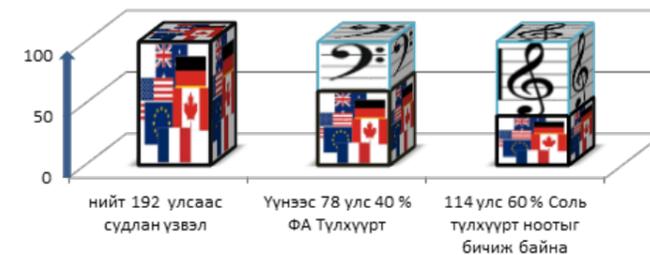


График 3. Олон улсад Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэгт төрийн дууллын ноотны түлхүүрийн бичигдсэн байдал



**Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгийн сургалтын урын сангийн өнөөгийн байдал.** Богд хааны торгон цэргийн үлээвэр хөгжимчид Монгол Улсын төрийн сүлд дуулал болон монгол ардын дуунуудыг ноотолж хөгжимдөх сургууль хийж эхэлснээр цэргийн хөгжмийн сургалтын анхны суурь тавигдсан төдийгүй урын санд баяжилт болсоор ирсэн. Тэгвэл Баргил бүрээ хөгжмийн сургалтад зориулагдсан гамм, дасгал, этюд, сурах бичгийг анх 1960-аад оны эхэн үед ОХУ-ын сургалтад ашиглагдаж буй ноотыг хуулбарлан авчирч сургалтдаа

ашиглаж байсан түүхтэй. Дээрх жагсаалтаас харахад сургалтад ашиглагдаж байгаа нийт 25 ширхэг ном, сурах бичиг гарын авлага байна. Үүнийг графикт оруулан харвал нийт сурах бичгийн 94% нь гадаад ном, сурах бичиг байгаа нь цаашид зэмсэгт зориулсан сурах бичгийг орчуулан нэгтгэх, баяжилт хийж судалгааны эргэлтэд оруулах нь зайлшгүй шаардлагатай юм. Ноот гэдэг бол дэлхийн хоёр дахь үндсэн хэл зайлшгүй мөн. Хөгжмийн боловсролыг мэргэжлийн болон сонирхогчийн түвшинд мэдлэг олж авах нь

**ЦХК-ийн Баргил бүрээ хөгжмийн ангийн сургалтад ашиглагдаж байгаа зарим ном, сурах бичиг, гарын авлагын жагсаалт**

1. Ю.Усов "Школа игры на трубе (клавэр)" Москва 1985 он
2. "Школа игры на баритоне" 1-р ном Москва 1990 он
3. "Хятад сурах" 1-р ном 2003 он
4. Первый раздел "ПьЕСЫ" клавэр
5. Ч.Наранхүү "Монголын хөгжмийн зохиолчдын бүтээлээс" 1, 2, 3-р дэвтэр
6. "Для медных духовых инструментов Тенора или Баритона" Москва-1960 он
7. "Сборник пьес В переложений для Баритона –Тенора с портепиано \*(клавэр\*)" Военно дирижерский факултет Москва 1962 он
8. "Школа игры на баритоне" Москва 1962 он
9. "Баритон Тенор" Этюд 60
10. Усов Ю. "Дэлхийн үлээвэр хөгжмийн түүх". УБ. 2015 он
11. А.М.Седрамян "Школы игры на Баритон" Москва 1961 он
12. Б.Диков. "Школа игры на баритон" Москва 1974 он
13. С.В.Розанов. Школа игры на баритон Москва 1954 он
14. Ч.Наранхүү "Гадаадын хөгжмийн зохиолчдын бүтээлээс" 1-р дэвтэр "хавсралт"
15. А.М.Седрамян "Школы игры на Баритон" Москва 1961 он
16. Ж.Дэндэв. "Зэмсэг судлал" УБ 2001 он
17. "Школа игры на баритон" Москва 1974 он
18. Ч.Наранхүү "Гадаадын хөгжмийн зохиолчдын бүтээлээс" 2, 3-р дэвтэр "хавсралт"
19. "Баритон Тенор" Этюд 24
20. "Хятад сурах" 2-р ном 2003 он
21. Первый раздел "ПьЕСЫ" клавэр
22. Для медных духовых инструментов Тенора или Баритона - МОСК-1960 он
23. "Сборник пьес В переложений для Баритона –Тенора с портепиано \*(клавэр\*)" Военно дирижерский факултет Москва 1962 он
24. Г.Батдорж. "Гадаадын болон Монголын хөгжмийн зохиолчдын бүтээлээс Баргил бүрээнд зориулсан хөрвүүлгийн цуврал -1" УБ 2019 он

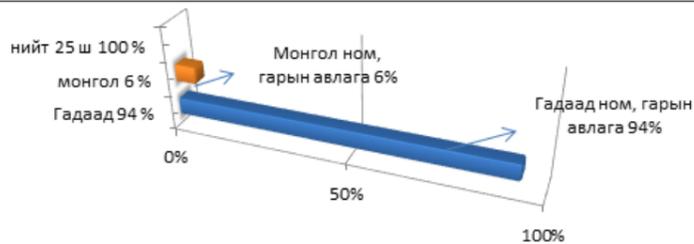
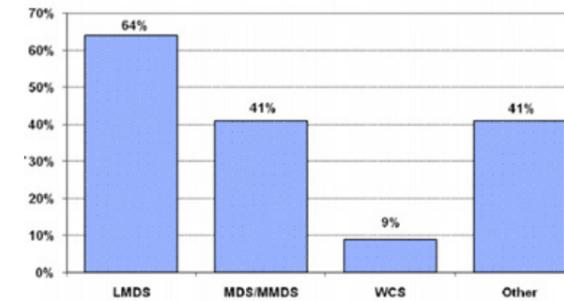


График 2. Сургалтын урын санд ашиглагдаж байгаа Гадаадын болон Монгол зохиол бүтээлийн өнөөгийн байдал



3 дугаар зураг. 2.3GHz дээш давтамж ашигладаг утасгүй холбооны системүүд

**LMDS системийн хэрэглээ.** LMDS систем 2.3GHz дээш давтамж ашигладаг утасгүй холбооны системүүдийн нийт 64%-ийг эзэлж байна.

ОХУ, ЕХУ-ууд болон дэлхий дахинд LMDS-ийн сүлжээг GSM, UMTS, WiMAX, WiFi зэрэг утасгүй холбооны системүүдийг хооронд холбоход өндөр багтаамжтай суурь сүлжээ болгон түгээмэл ашиглаж байна.

Дэлхий нийтийн зах зээлийн судалгаагаар сүүлийн жилүүдэд LMDS системийн хэрэглэгчдийн тоо их хэмжээгээр нэмэгдэж байна. ITU-ийн бүсчлэлийн дагуу Монгол Улсад ашиглагдах LMDS системийн зурвас нь (24.25-24.75)ГГц, (24.75-27)ГГц, (29.1-29.5)ГГц, (31-31.3)ГГц байна.

Монгол Улсад LMDS системийг одоогоор ашиглагдаж эхлээгүй байна. Энэ талаар судалгаа хийгдэж байгаа бөгөөд ITU болон ХХЗХ-оос тус технологид ашиглах давтамжийн зурвасыг батлан өгсөн нь LMDS системийг нэвтрүүлэх нэг алхамд ойртсон.

**Дүгнэлт.** Монгол Улсын хувьд агаарын олон сувгийн телевизийн үйлчилгээ нэвтрээд багагүй хугацаа өнгөрч байна. Агаарын олон сувгийн телевизийн үйлчилгээг явуулж буй оператор компаниудын 70% тоон технологид шилжсэн нь телевизийн нэвтрүүлгийн чанар дээшлэх болон бусад

нэмэлт үйлчилгээ явуулах боломжтой болж байна. Тухайн байгууллагуудын ихэнх нь MMDS технологийг хэрэглэж байгаа бөгөөд тус технологийн дараа үеийн технологи болох LMDS технологид шилжүүлэх шаардлагатай байна.

LMDS технологийн RF тооцооноос харахад бүрхэг, цэлмэг тэнгэртэй байх, бороо орж байх тохиолдлуудын алинд нь ч систем найдвартай, холбоо тасрахгүйгээр ажиллах боломжтой нь харагдаж байна.

Монгол Улсад агаарын олон сувгийн телевизэд LMDS системийг ашигласнаар одоо ашиглагдаж буй MMDS систем дээр өргөтгөл хийн ажиллах боломжтой.

Монгол Улсын хувьд хүн амын 50-с дээш хувь нь нийслэл хотод төвлөрсөн учраас мэдээллийн технологийн хэрэгцээ шаардлага жилээс жилд өсөн нэмэгдэж байна. Улаанбаатар хотын нийт нутаг дэвсгэрийн 70 орчим хувь нь гэр хороолол, хотын төвөөс алслагдсан байдаг. Энэ бүс нутагт амьдарч буй иргэдийн мэдээлэл хүлээж авах мэдээллийн технологийн үйлчилгээ, телевизийн олон сувгийг дуу дүрсний өндөр чанартайгаар хүлээж авах асуудал ихээр яригдаж байгаа юм. LMDS систем Монгол Улсад нэвтэрснээр дээрх асуудлыг шийдэх боломжтой нь судалгаагаар харагдаж байна.



### Ашигласан материал:

1. Dr.S.S.Riaz Ahamed. REVIEW AND ANALYSIS OF LOCAL MULTIPOINT DISTRIBUTION SYSTEM (LMDS) TO DELIVER VOICE, DATA, INTERNET, AND VIDEO SERVICES. International Journal of Engineering Science and Technology Vol.7-1 .2009 ,(1)1, ISSN: 5462-0975;
2. A. Nordbotten. LMDS systems and their application. IEEE Communications Magazine, Volume: 38 , Issue: 6 , June 2000. Electronic ISSN: 1896-1558
3. Блиндер Е.М., Фурман С.Л. Телевидение. -Москва., 1984.
4. Дамдинсүрэн Б., Отгонбаяр Б., Оюун.Н., ба бус. Радио холбооны тоон системийн үндэс. -УБ., :МУТИС-ийн Хэвлэлийн газар, 2000. ISBN-008-3-99929X
5. Дамдинсүрэн Б. Тоон телевизийн түгээмэл зарим системийн үндэс. -УБ., :МУТИС-ийн Хэвлэлийн газар, 2002.
6. Билэг сэтгүүл. -УБ., ШУТИС Хэвлэлийн газар, 2005. ISSN: 0643-1810
7. Билэг сэтгүүл. -УБ., ШУТИС Хэвлэлийн газар, 2003. ISSN: 0643-1810
8. www.Google.mn
9. www.crc.mn
10. www.slideshare.net
11. www.amazon.com
12. https://slideum.com/doc/228591/agaaryn-kabelijn-televizijn-tehnologijn-har.\_cuulsan-sudalгаа
13. https://ipcarrier.blogspot.com/-60/01/2014of-surveyed-rural-telcos-offer.html



Цэргийн үлээвэр найрал хөгжмийн одоогийн бүтэц, бүрэлдэхүүнийг анх XIX зуунд ОХУ-ын нэрт хөгжмийн зохиолч М.И.Глинка зохион байгуулжээ<sup>7</sup>. Түүний уламжлалыг үргэлжлүүлэгчид нь үлээвэр найрал хөгжмийг бага, дунд, их найрал хөгжим гэж хөгжимчдийн бүрэлдэхүүнээс шалтгаалан үндсэн 3 төрөлд хувааж XX зууны туршид өргөн хэрэглэж ирсэн байна<sup>8</sup>. Үүнд:

1. Бага найрал хөгжим. 20 хүний бүрэлдэхүүнд 1 баргил 1 цээл бүрээ хөгжимчинтэй байна.
2. Холимог дунд найрал хөгжим. 30 хүний бүрэлдэхүүнд 1 баргил 2 цээл бүрээ хөгжимчинтэй байна.
3. Холимог их найрал хөгжим. 41 эсвэл 53 хөгжимчний бүрэлдэхүүнд 2 баргил 2 цээл бүрээ хөгжимчинтэй байхаар хуваарилан бичсэн байна<sup>9</sup>.



Нот 2. Хөгжмийн зэмсгийн дуугарах диапозон (цар хүрээ)

Баргил, Цээл бүрээ хөгжмийн зэмсэгт зориулж бичсэн Монгол зохиол бүтээл: С.Гончигсумлаа "Говийн өндөр", СТА Б.Батмөнх "Өнчин цагаан ботго" энэхүү зохиолыг анх хөгжимчин Н.Эрдэнэцог 1974 онд Тенор (цээл бүрээ) хөгжмийн зэмсгээр МУДБЭ Театрын тайзнаа үлгэр жишээ үлээвэр найрал хөгжмийн чадварлаг уран бүтээлч хамт олонтой анх гоцлон хөгжимдөж ард түмний сонорт хүргэсэн байна. Мөн ЦХК-ийн сонсогчдын хичээлийн хөтөлбөрт төлөвлөгөөний дагуу Академи, I, II улирлын болон анги дэвших шалгалт, бие даасан тайлан тоглолтод зориулан хөрвүүлж бичсэн шинэ бүтээлүүд тоглогдож сургалтын урын санд бас нэгэн баяжилт болсоор байгаа билээ. Жишээлбэл: Ардын жүжигчин, төрийн хошой соёрхолт, хөгжмийн зохиолч Н.Жанцанноров "Сэтгэлд шингэсэн говь", "Би чамд

хайртай" киноны хөгжим, Монгол Улсын төрийн дээд Чингис хааны одонт, МУ-ын хөдөлмөрийн баатар, төрийн шагналт ардын жүжигчин Б.Шарав "Сэтгэлийн эгшиг", Б.Дамдинсүрэн "Хэнтийн өндөр ууланд" Д.Цогтсайхан "Аялгуу" зэрэг морин хуур, хийл хөгжмийн зэмсэгт зориулан бичсэн бүтээлүүдийг сонгон авч, судалгаа хийн зохих түвшинд хөрвүүлэн хөгжимдөж хөгжмийн зохиолч, багш, сурагч, үзэгчдээс өндөр үнэлгээ авч байгаа билээ.

Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгээр гадаадын алдартай хөгжмийн зохиолчдын, зохиол бүтээлээс хөгжимдөж ур чадвараараа гайхагдаж байгаа хөгжимчид олон байдаг. Үүнд: АНУ-ын алдарт хөгжмийн зохиолч, /тромбон хөгжимчин/ -Arthur Pryor "Blue bells of Scotland", Arthur Pryor "Thoughts of love", Ж.Б.Арбан "Венеценский карнавал", Ф.Шуберт "Сонат", В.Брандт Концерт №2, В.А.Моцарт концерт №2, В.К.Блажевич "Концертны этюд" зэрэг үлээвэр хөгжимчний мэргэжлийн ур чадвар, өнгө, техник шаардсан шилдэг бүтээлүүдийг хөгжимдөж үзэгч олон түмний талархлыг хүлээсээр байна. Өнөө үед Баргил бүрээ хөгжимчдийн улсын шалгалт болон анги дэвших шалгалтад тоглогдож байгаа зарим зохиол бүтээлийг нэгтэн жагсаалтаас харахад харьцангуй үзүүлэлттэй байна.

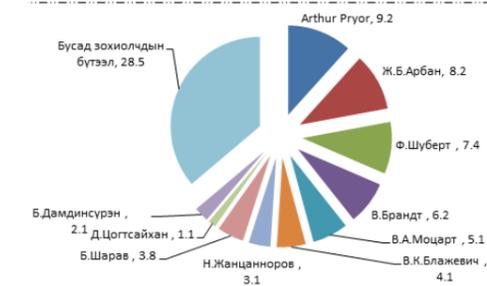


График 1. Хөгжмийн зохиолчдын зохиол бүтээлүүдийн эзлэх хувь

<sup>7</sup> Зудин Н. А. Составы военных оркестров и пути их усовершенствования. -М., 1965. -X.12.

<sup>8</sup> Зудин Н. А. Составы военных оркестров и пути их усовершенствования. -М., 1965. -X.12.

<sup>9</sup> www. History of the baritone.com.



найрал хөгжмийн бүрэлдэхүүнд багтах Виолончель, Хийл хөгжмийн зэмсгийн гүйцэтгэх үүргийг үлээвэр найрал хөгжмийн бүрэлдэхүүнд хөгжимддөг гэж ойлгож болохоос гадна, Үндэсний их найрал хөгжмийн бүрэлдэхүүнд багтах морин хуур хөгжмийн зэмсгийн үүргийг мөн үлээвэр найрал хөгжмийн бүрэлдэхүүнд хөрвүүлэн хөгжимдөхөд Баритон хөгжмийн зэмсэгт тохируулан бичигдэх нь олон байдаг. Мөн Баргил бүрээний цэргийн үлээвэр найрал хөгжимд гүйцэтгэх гол үүрэг бол **нэгдүгээрт**, Уянгын аязыг гоцлон хөгжимдөхөд тохиромжтой; **хоёрдугаарт**, харалдаа зохиомж буюу нэгдүгээр тенор /Цээл бүрээтэй/ хоршин хөгжимдөхөд өтгөн дуугаралтыг бий болгодог; **гуравдугаарт**, Аргил бүрээ (туба)-Тромбон (татах бүрээ) хөгжмийн зэмсэгтэй маршийн дэд сэдэвтэй холбоотой соло тоглоход хамсран хөгжимдөж эрэлхэг, дайчин чанарыг харуулсан гоцлоочийн үүргийг давхар гүйцэтгэдэг байна.

Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэг нь хөгжлийн явцад илүү боловсронгуй болж 3-н даралттай байсан нь 4 болж босоо зууван хэлбэрт шилжиж өнгө, техникийн бүрэн боломжтой болсон нь ямар нэг зохиолыг мэргэжлийн түвшинд тоглоход хөгжмийн дуугаралтад илүү их бололцоог



4-н даруултай



3-н даруултай

Зураг 1. Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгийн хийц загвар

олгож өгсөн байна. Баргил бүрээг олон улсын нэр томъёоноос үзвэл "Bariton"-өтгөн дуугаралт, "Euphonium"-гоё сайхан дуутай гэсэн грек үгнээс гаралтай. Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсгээр үлээвэр найрал хөгжимд ("Харалдаа зохиомж")-ийг хөгжимдөх нь бичигдэхдээ доорх байдлаар харагдана. Жишээ нь: Монгол Улсын цэргийн хөгжмийн нэрт зүтгэлтэн Н.Цэрэнпил аяны хоёрдугаар маршийн партитурт "Дерекцион" болгон үзүүлбэл ноотны хөдөлгөөн дэлгэрэнгүй харагдана.

Нот 1. Н.Цэрэнпил "Аяны 2-р марш"



## БАРГИЛ БҮРЭЭ ХӨГЖМИЙН ЗЭМСГИЙН НАЙРАЛ ХӨГЖИМД ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ, СУРГАЛТЫН УРЫН САНД ХИЙСЭН СУДАЛГАА

**Г.БАТДОРЖ** /УБХИС-ийн ЦХК-ийн мэргэжлийн боловсролын тэнхимийн ахлах багш, дэслэгч/

**Түлхүүр үг:** Гарал үүсэл, урын сан, шинэчлэл, баргил бүрээ, сургалт.

**Key words:** Originate, foundathion, renovation, analysis. euphonium, training

**Хураангуй.** Монгол Улсад Зэвсэгт хүчин, цэрэг армиар дамжин 1914 оноос одоог хүртэл орчин цагийн үлээвэр найрал хөгжмийг хөгжүүлж ирсэн нь хөгжмийн урлагийн хөгжил дэвшилд ихээхэн хувь нэмэр оруулсан төдийгүй орчин цагийн соёл урлагийн үүсэл хөгжлийг Монгол Улсад авчирсан томоохон гавьяатай үйл явдал болсон юм. Үлээвэр хөгжим Монгол Улсад дэлгэрснээр өрнийн хөгжмийн соёлтой танилцах, шинэ үеийн сонгодог урлагийг хөгжүүлэх зам мөр тавигдсан төдийгүй дэлхийн хөгжмийн боловсролоос суралцах, мэргэжлийн боловсролтой хүний нөөцийг бэлтгэх сургууль болон урлагийн байгууллагууд үүсэн байгуулагдаж өнөөдрийг хүртэл хөгжсөн юм. Судлаачийн зүгээс Монгол Улсад өрнийн сонгодог хөгжмийг түгээн дэлгэрүүлсэн түүхэн гавьяатай анхны 5 төрлийн хөгжмийн зэмсгийн нэг Баргил, Цээл бүрээний тухай товч өгүүлж байна. Энэхүү өгүүлэл нь Баргил, Цээл бүрээ хөгжмийн зэмсгийн онцлог, цэргийн үлээвэр найрал хөгжимд гүйцэх үүрэг, сургалт, урын сангийн зарим асуудлуудыг хөндөж цаашид судалгааны эргэлтэд оруулахыг хичээсэн болно.

**Оршил.** XVI зууны үед цэргийн аян дайнд гуулин үлээвэр хөгжим хэрэглэгдэх болж энэ үеэс эхлэн франц, Орос зэрэг орнуудад үлээвэр найрал хөгжим дэлгэрч, одоо бүх улс оронд хэрэглэгдэж байна<sup>1</sup>.

1845 онд Бельги улсын иргэн Адольф Сакс (хөгжим урлаач) хөгжмийн зэмсэг

бүтээх анхны патенгийг авч Сакс-Хорн зэмсгээс санаа авч "Баргил, Цээл" бүрээ болон өнөөгийн партитурийн үндсэн үлээвэр хөгжмийн бүрэлдэхүүний зэмсгийг зохион бүтээсэн гэж олонх судлаачид үздэг<sup>2</sup>. Тэгвэл Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэг нь XIX зууны эхний хагаст эртний Бельгийн Вант улс, ХБНГУ, Итали улсуудад анхны загварууд үүссэн ба тэр үед Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэг нь өнөөгийн хийцийг бодвол арай том аргил бүрээ хэлбэртэй байсан ба гол төлөв фа түлхүүрт бичигдсэн нотоор хөгжимддөг байсан учраас tenor-tuba гэж нэрлэдэг байсан байна<sup>3</sup>.

Баргил, Цээл бүрээ нь /си-бемоль хөгтэй/ үлээвэр хөгжмийн дунд Регистр (чалхын) хөгжмийн зэмсгийн нэг ба хийлийн /Соль/ түлхүүрт бичигдсэн нотоор хөгжимдөх ба бичигдсэн нотноосоо их нон дор дуугардаг гуулин үлээвэр хөгжмийн зэмсэг юм<sup>4</sup>.

Баргил бүрээ хөгжмийн зэмсэг нь үлээвэр найрал хөгжимд аялгуу тоглохоос гадна олон хоолойн дуугаралт, хорших буюу дагалдан хөгжимдөх, найрал хөгжимд хөгжимдөхдөө бусад хөгжмийн зэмсгийг хооронд нь холбож өгдөг контрапунктын үүрэг - (Жамцын Бадрра "харалдаа аяз" орчуулга)<sup>5</sup>, (Нацагийн Жанцанноров "харалдаа зохиомж" орчуулга)-ийг найрал хөгжимд хөгжимдөх нь бусад хөгжмийн зэмсгээс ялгагдах гол онцлог үүрэгтэй юм<sup>6</sup>. Өөрөөр хэлбэл энэхүү хөгжмийн зэмсэг нь Симфони

<sup>1</sup> Цэрэнпил Н., Батбаяр С. "Үлээвэр хөгжим сурах арга". -УБ., 1977. -Х.4.

<sup>2</sup> "Музыкальная энциклопедия". 1-р боть. -Москва., 1986. -Х.327.

<sup>3</sup> www. History of the baritone.com.

<sup>4</sup> Ганбат Г. "Монголд сонгодог болон цэргийн үлээвэр хөгжим үүсэж хөгжсөн 100 жилийн түүх дурсамж". -УБ., 2014. -Х.11.

<sup>5</sup> Вандуй Э. "Орос монгол нэр томъёоны толь". -УБ., 1964. -Х.239.

<sup>6</sup> Жанцанноров Н. "Хөгжмийн онолын нэр томъёоны хураангуй тайлбар толь". -УБ., 1992. -Х.44.



томъёо давамгайлах болжээ<sup>1</sup>.

Энэ хүрээнд гадны судлаачид хосолмол дайныг өөрсдийн байр, сууринаас тодорхойлох болсон. Тухайлбал, Дж.Мак Куен, хосолмол дайн нь "Тэгш хэмт ба тэгш хэмт бус дайны зохицол" гэж тодорхойлсон бол Ф.Хоффман, хосолмол дайнд ердийнхөөс ялгаатай нь байлдааны талбар дээр асимметр дайны ажиллагаа шийдвэрлэх ач хобогдолтой гэж үзжээ.

Эндээс хосолмол дайныг байнгын тэгш хэмт "Семметричный", тэгш хэмт бус "Асимметричный" элементүүдтэй хослуулсан дайны ажиллагааны төрөл гэж ойлгож болох юм. ОХУ-ын түүхч, улс төр судлаач Вардан Багдасарян: Дайныг түүхэн гурван загвараар **Уламжлалт, Орчин үеийн, Шинэчлэлийн** гэсэн гурван төрөлд хуваасан ба гурав дахь төрлийн дайны үзэл баримтлал нь мэдээллийн эрин үе ба мэдээллийн технологийн хөгжлийн орчинд хэрэгжих өндөр бололцоотой байна. Өөрөөр хэлбэл, мэдээллийн технологийн хөгжилт нь улс орнуудад олон талын ашиг тусыг авчирч байгаа ч нөгөө талаараа ухаалаг дайны хэрэглэгдэхүүн болсоор байна.

Үндсэндээ "Хосолмол дайн" гэдэг нь тухайн нийгмийн давхаргуудын эмзэг, сул хэсгүүдийг хамарч, харилцан нөлөөлөл үзүүлэх замаар нийгмийн тогтвортой байдлыг хангаж буй гол хүчин зүйлүүдийг сулруулах, урьдаас төлөвлөсөн хосолмол түрэмгийллийн арга, хэрэгслүүдийг зориудаар ашиглах замаар нийгмийн бүтээлч байдлыг устгах, анхаарлыг нь сулруулах далдуур зорилго бүхий үйл ажиллагаануудын цогц байна. Энд дайн ба энх тайвны хоорондын ялгааг бүдгэрүүлэх байдлаар илрүүлэх ба хариу үйлдэх үзүүлэх боломж маш бага байхаар тооцоолсон байна. Өөрөөр хэлбэл, довтлогч тал мөргөлдөөнд өөрийн оролцож буй байдлаа үнэмшилтэйгээр үгүйсгэх боломж бүхий ажиллагааны стратегийн зохицуулалт хийнэ<sup>2</sup>. Дайн ба энх тайвны хоорондын саарал бүсэд хүчний олон төрлийн хэрэгслүүдийг

ашиглаж байгаа нь шинэ зүйл биш боловч уг дайнд цаашид түлхүү ашиглагдах доорх нөлөө бүхий хандлагууд (сорилтууд) илэрсээр байна. Үүнд:

1. Хүчний тархалтын илүү олон тоглогчид цаашид улам идэвхжих төлөвтэй байна;
2. Олон улсын системд тоглогчдын харилцан хамаарал нэмэгдэх тусам илүү олон оролцогч бусад олон зүйлд өртөмтхий болох магадлалтай;
3. Технологийн хөгжил нь цаашид олон тооны оролцогчдоо нөлөөлөх, идэвхтэй заналхийлэх боломж бүхий хамгийн ойрын арга хэрэгсэл байна<sup>3</sup>.

**Хосолмол дайны шинж төлөвүүд:**

Хосолмол дайны мөн чанар нь "Довтлогч тал сонгодог дайны түрэмгийлээс зайлсхийж, харин нууц операц, хорлон сүйтгэх ажиллагаа, кибер дайралтыг хослуулан ашиглаж, түүнчлэн дайсны нутаг дэвсгэр дээр ажиллаж байгаа босогчдын дэмжлэг авч, өөрийн зорилгодоо хүрэх"-д орших ба дайн аажмаар явагдах бөгөөд их хэмжээний хор уршигтай байна.

**Хосолмол дайн нь дараах шинж төлөвүүдтэй:**

1. Хосолмол дайнд уламжлалт аюулын үнэлгээнд байнга хамаардаггүй цэргийн, улс төрийн, эдийн засгийн, иргэний болон мэдээллийн гэсэн иж бүрэн техник, хэрэгслүүдийг ашигладаг;
2. Хосолмол дайны байнууд нь бидний уламжлалт бус гэж боддог нийгмийн эмзэг асуудлууд байна;
3. Хосолмол дайнд шинэ арга замуудаа өөрөө зохицуулдаг. Тухайлбал, хосолмол түрэмгийлэл хийх зорилгоор эсрэг талын ашигладаг төрөл бүрийн хүч хэрэгслийг тагнах үед тодорхой үр дүнд хүрэхийн тулд тэд яаж, ямар түвшинд тааруулж, зохицуулдаг болохыг урьдчилан тодорхойлох боломж маш бага байдаг нь асуудлыг (бэрхшээл) ойлгох, зөв мэдээллээр хангах шаардлагад

<sup>1</sup> <https://www.peacepalibrary.nl/2017/07/from-classic-wars-to-hybrid-warfare/>

<sup>2</sup> Patrick Cullen. What is Hybrid Warfare? Norwegian Institute for International Affairs (NUPI) (2016)

<sup>3</sup> Түмэн Б., Эрлийз дайны шинж төлөв, түүнийг явуулах үзэл баримтлал. ЭШХ-ын илтгэл. УБ., 2018



## ХОСОЛМОЛ ДАЙНЫ ШИНЖ ТӨЛӨВ, ТҮҮНТЭЙ ТЭМЦЭХ ЗАРИМ АРГА ЗАМ

**Г.БАЯРБАТ** /УБХИС-ийн БХУА-ийн цэргийн стратегийн төвийн ахлах багш, хошууч/

**Түлхүүр үг:** Хосолмол дайн, шинж төлөв, илрүүлэх, саатуулах, эсэргүүцэх, хүчний хэрэгслүүд

**Key words:** Hybrid warfare, characteristics, detection, deterrence, to counteract, instruments of power

**Хураангуй:** Хосолмол дайны тухай ойлголт ба шинж төлөвүүдийг судлах замаар түүнтэй тэмцэх зарим арга замыг тодорхойлох зорилгын хүрээнд хосолмол дайны аюулыг хэрхэн илрүүлэх, саатуулах болон ямар хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэх асуудлуудыг судлан шийдвэрлэлээ.

Хосолмол дайны аюулыг илрүүлэх хүрээнд тагнуул, хяналт болон дүн шинжилгээг хэрхэн хэрэгжүүлэх, "Харилцаа-холбоо", "Саатуулах чадвар", "Найдвартай байдал" гэсэн үндсэн гурван элемент бүхий саатуулах арга хэмжээнүүд болон хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд анхаарах гол хүчин зүйлүүдийг авч үзсэн нь уг өгүүллийн онолын ач холбогдлыг, асуудлыг хосолмол дайны аюулыг илрүүлэх, саатуулах, хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэх гэсэн цогц байдлаар боловсруулсан нь шинэлэг талыг тус тус илэрхийлнэ.

Өнгөрсөн түүхийн бүхий л хугацааны туршид нийгэм-улс төрийн онцгой үзэгдэл болох "ДАЙН" нь хүн төрөлхтний нийгмийн амьдралын салшгүй нэг хэсэг болсоор иржээ. Дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнүүдийн шинж төлөвийн өөрчлөлт, тэдгээрийг бэлтгэж, явуулах аргын болон зэвсэглэл, цэргийн техникийн хөгжил нь техник, технологийн ба мэдээлэл холбооны хөгжлөөс шууд хамаардаг. Үнэхээр ийм бол XXI зууны нийгэм, эдийн засаг ба мэдээлэл, технологийн салбарын үсрэнгүй хөгжил нь үүнд хэрхэн нөлөөлж байгаа эсэх, тэр дундаа дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнийг явуулах үзэл баримтлал болон тэдгээрийн шинж төлөв ямар өөрчлөлтүүдийг бий болгож байгааг анхааралтайгаар судлах нь зайлшгүй юм.

Өнөө цагийн нийгмийн хөгжлийг

илэрхийлэгч нэг томоохон хүчин зүйл нь ухаалаг технологийн шийдлүүд ба эдгээр нь хүний хөдөлмөрийг хөнгөвчилж, ажлын бүтээмжийг нэмэгдүүлэгч эргээд тэдгээрт хандуулах хүмүүсийн анхаарлыг сулруулдаг. Тэгвэл дайны үйл явц ч мөн ухаалаг болсон бөгөөд илээр бус далдуур ажиллахад хэрэглэгдэх улс төр, нийгэм, эдийн засаг болон мэдээлэл, сүлжээний бүхий л боломжуудыг өөртөө ашиглах болсон нь "ХОСОЛМОЛ ДАЙН"-ы аюулыг бий болгоод байна.

Иймээс уг өгүүллээрээ хосолмол дайны тухай ойлголт, шинж төлөв болон түүнтэй тэмцэх зарим арга замын талаар өгүүлэхийг зорилгоо.

**1. Хосолмол дайны тухай товч ойлголт, түүний шинж төлөв**

XXI зуунд улс орнуудын аюулгүй байдал, хөгжил дэвшилд хосолмол дайны аюул заналхийлэх болсон асуудлыг гадаадын мэргэжилтнүүд нэлээдгүй хөндөх болсон бөгөөд "Хосолмол түрэмгийлэл"-ийг дайны ажиллагаа явуулах шинэ хэлбэр гэж үзэж байна. Өөрөөр хэлбэл, хүмүүс саяхныг болтол дайн, тулааны талаар бодохдоо байлдааны талбарууд дээрх танк, траншей, ердийн зэвсэг бүхий дүрэмт хувцастай цэргүүдтэйр төсөөлдөг байсан явдал дайны тухай ойлголт маш хурдан өөрчлөгдөж байгаатай уялдан ард хоцорчээ.

Исламын улсын эсрэг явуулсан барууны эвслийн дайн бол "Хосолмол дайн"-ы нэг томоохон жишээ юм. "Hybrid warfare буюу Гибридная война" гэх нэр томъёо анх 2005 оны эхээр гарч ирсэн ба 2006 оны Ливаны дайнд Хезболлахын ашигласан стратегийг тодорхойлоход хэрэглэгджээ. Энэ үеэс хойш орчин үеийн ба ирээдүйн дайны талаарх ихэнх хэлэлцүүлэгт "Hybrid, Гибрид" гэсэн нэр