



ОЮУНЛАГ БҮТЭЭЛЧ СЭТГЭЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨӨ

ЦАЦ

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

2022 №21/44/

- ▶ **Г.Амгалан: Цэргийн алба хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах сэтгэл зүйн ажил**
- ▶ **С.Энхтөр: Орчин үеийн байлдааны арга хэлбэрт гарч буй өөрчлөлт**
- ▶ **Д.Пүрэвсайхан: Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбооны систем, техник технологийг шинэчлэх бодлогын зарим асуудал**
- ▶ **Х.Цогтбилэг: Цэргийн автомашины хөгжлийн чиг хандлага**
- ▶ **Н.Наранхүү: Монгол цэргийн болон гадаадын зарим улс орны цэргийн тангаргийн тухай асуудал**



ҮНДЭСНИЙ БАТЛАН ХАМГААЛАХЫН ИХ СУРГУУЛИАС ЭРХЛЭН ГАРГАВ





ОЮУНЛАГ БҮТЭЭЛЧ СЭТГЭЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨӨ

СЭТГҮҮЛИЙН РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛ

Ерөнхий эрхлэгч:

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

Хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга:

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

Редакцийн гишүүд:

Хошууч Л.Одмаа ЦНДС-ийн Цэргийн холбоо, кибер аюулгүй байдлын тэнхимийн ахлах багш, доктор (Ph.D)
Б.Баатарсүрэн БХЭШХ-ийн Батлан хамгаалахын дүн шинжилгээний төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, доктор (Ph.D)
Х.Орхончимэг БХЭШХ-ийн Аюулгүй байдал, батлан хамгаалах судлалын төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, доктор (Ph.D)

Техник редакцийн гишүүд:

Д.Насанжаргал Дизайнер

Редакцийн хаяг:

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

Утас/факс: 976 11 480172

Шуудангийн хайрцаг: 13300

Веб хаяг: www.mndu.gov.mn

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

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

Editorial Panel

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

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

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

Technical Editor

Nasanjargal.D Designer, Illustrator

Address:

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

Phone: 976 11 480177

Fax: 976 11 480172

Mail box: 13300

Website: www.mndu.gov.mn

E-mail: news@mndu.gov.mn

ISSN: 2313-8076

Host: Mongolian National Defense University

Published by: Defense Press



ҮНДЭСНИЙ БАТЛАН
ХАМГААЛАХЫН
ИХ СУРГУУЛИАС
ЭРХЛЭН ГАРГАВ.

2022

№21/44/

СУРГАЛТ,
СУДАЛГАА, АРГА
ЗҮЙН УЛИРАЛ
ТУТМЫН
СЭТГҮҮЛ

ЦАЦ



ДУГААРЫН ТОВЧООН

Аюулгүй байдал, батлан хамгаалах судлал

Т.Мөнх-Оргил: АНУ-д агаарын цэргийн хүчний чадавхийг бэхжүүлж буй арга зам	6
Д.Батбаяр: Хатуу хүчний бодлогын зарим асуудал	14

Батлан хамгаалах боловсрол, цэргийн сургалт

Г.Амгалан: Цэргийн алба хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах сэтгэл зүйн ажил	22
С.Энхтөр: Орчин үеийн байлдааны арга хэлбэрт гарч буй өөрчлөлт	29

Цэргийн зэвсэглэл, техник, инновац судлал

Д.Пүрэвсайхан: Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбооны систем, техник технологийг шинэчлэх бодлогын зарим асуудал	36
У.Мөнхбат: Цацрагийн цагийн байдлыг үнэлэх арга зүйг боловсронгуй болгох нь	40
Т.Дамдинсүрэн: Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэлтэй тэмцэх хэрэгсэлийг Зэвсэгт хүчинд нэвтрүүлэх боломж	44
Т.Мөнхтүвшин: Орчин үеийн дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнд энгийн зориулалтын автомашин ашиглалтын онцлог	49
Б.Мөнхтулга: Цэргийн автомашины аккумуляторын батареины ашиглалтын онцлог	53
Х.Цогтбилэг: Цэргийн автомашины хөгжлийн чиг хандлага	59
Ц.Батбаяр: Турк улсын Зэвсэгт хүчнийг агаарын довтолгооноос хамгаалах цэргийн шинэ зэвсэглэл	66

Шинжлэх ухаан судлал, түүх, сургамж

Т.Эрдэнэхишиг, О.Гэрэлмаа: Кидан Улсын төр, цэргийн зохион байгуулалт	72
Н.Наранхүү: Монгол цэргийн болон гадаадын зарим улс орны цэргийн тангаргийн тухай асуудал	77



АНУ–Д АГААРЫН ЦЭРГИЙН ХҮЧНИЙ ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЖ БУЙ АРГА ЗАМ

Т.МӨНХ-ОРГИЛ /БХЭШХ-ийн Цэргийн урлаг судлалын төвийн ЭША,
доктор (Ph.D), дэд хурандаа/

Түлхүүр үг: Агаарын цэрэг, чадавх, шийдэл, төлөвлөлт

Key words: Air Force, capacity, solutions, planning

Оршил. АНУ өөрийн Зэвсэгт хүчнийг хөгжүүлэхдээ цэргийн ажиллагаанд түүний нэгжүүд нь бие даан болон бусад хүчинтэй хамтран газар оронд, тогтоосон цаг хугацаанд тавигдсан үүргийг амжилттай гүйцэтгэх чадавхтай байх ёстой гэсэн зарчмыг баримталдаг. Үүний тулд тухайлсан цаашдын хөгжлийн стратегийг боловсруулах болон төлөвлөлтийн төвшинд шинжилгээ хийх, эрсдлийг үнэлэх, бүх талын хийдлийг олж тодорхойлон шийдлээр хангах, цэргийн ажиллагаанд гарч болзошгүй аливаа эрсдлийг бууруулах, цэргийн чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэгдсэн эрдэм шинжилгээ судалгааны болон туршилтын ажлуудад өндөр ач холбогдол өгч хөрөнгө оруулалт хийдэг. Батлан хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх тухай ойлголтод хүний нөөцийн асуудлаас эхлээд шинэ зэвсэглэл, техник технологи зохион бүтээх, үйлдвэрлэх, худалдан авах, сэргээн сайжруулах зэрэг цогц асуудлыг багтааж ойлгоно.

Батлан хамгаалах салбарын хэмжээнд хийгдэж байгаа шинэчлэл нь өөрийн харьяаны бүх дэд салбар, байгууллага, нэгжүүд төдийгүй бусад аюулгүй байдлыг хангах байгууллагуудын үйл ажиллагаануудтай уялдуулах зайлшгүй шаардлагатай байдаг. Ингэснээр олон улсын болон үндэсний хэмжээнд хамтын аюулгүй байдлыг хангахад нэгдсэн зохион байгуулалтад орж цэргийн ажиллагаа явуулах, хүмүүнлэгийн ажиллагаанд оролцох, дэмжлэг үзүүлэхэд хамтарсан ажиллагааг амжилттай явуулах юм. Батлан хамгаалах салбар нь цэргийн бүх хүчнийг удирдлагаар хангах дээд байгууллагын хувьд салбарын бэлэн байдлыг хангах, чадавхыг бэхжүүлэхэд онцгой анхаарч судалгаа, шинжилгээнд суурилсан бодлогын чанартай үйл

ажиллагааг тасралтгүй явуулсаар байна.

Үндсэн хэсэг. АНУ-ын Агаарын цэргийн хүчин нь Зэвсэгт хүчний үндсэн найман хүчний нэг юм. Анх 1907 оны 8-р сарын 1-нд АНУ-ын армийн нэг салбар болж байгуулагдан 1947 оны Үндэсний аюулгүй байдлын тухай хуулийг баталсантай холбоотойгоор 1947 оны 9-р сарын 18-нд АНУ-ын зэвсэгт хүчний биеэ даасан нэг салбар болон байгуулагджээ. АНУ-ын Агаарын цэргийн хүчин нь агаарт ноёрхох ажиллагаа явуулах, тагнуул, тандалт, ажиглалт хийх, агаарын цохилт өгөх болон агаарын бүхий л ажиллагаанд давамгайлан оролцдог. АНУ-ын Агаарын цэргийн хүчин 12 үндсэн чиглэлийн үйл ажиллагаа нь Агаарын хүчний 7 командлалд хуваагдаж байна.

1. Агаарын байлдааны команд
 - ❖ Агаарт давамгайлах
 - ❖ Дайралтын бүлэг
 - ❖ Мэдээлэл, ажиглалт, тагнуул
 - ❖ Удирдлага болон хяналт
 - ❖ Авран хамгаалах
2. Агаарын хүчний боловсрол болон сургалт хариуцсан команд
 - ❖ Боловсрол болон сургалтууд
3. Агаарын хүчний сансарын команд
 - ❖ Сансарт давамгайлах
 - ❖ Кибер орон зайд давамгайлах
4. Агаарын цэргийн хүчний материал хэрэгслийн команд
 - ❖ Байлдааны дэмжлэг
5. Агаарын хөдөлгөөн хариуцсан команд
 - ❖ Шуурхай томилгоо
6. Агаарын хүчний тусгай хүчний команд
 - ❖ Тусгай ажиллагаа
7. Агаарын хүчний агаарын довтолгооны команд
 - ❖ Цөмийн зэвсгийн ажиллагаа



Агаарын цэргийн хүчний дээрх долоон Үндсэн командлалуудад тус бүр онцгойлон Ажиллагааны удирдлагын нэгжүүдийг томилгоожуулсан байдаг бөгөөд тэдгээр нь ажиллагааны талбарт тавигдсан үүргийг одоо болон ирээдүйд гүйцэтгэх боломж, чадавхыг тодорхойлох, тодорхойлогдсон бодит чадавх нь үүрэг гүйцэтгэхэд цагийн байдлын хүндрэлтэй, хязгаарлагдмал нөхцөлд дүүрэн хангалттай эсэхэд судалгаа, дүн шинжилгээ хийж, хэрэгцээг тодорхойлдог. Агаарын Хүчний Үндсэн командлалууд хүн болон техник чадавх, эсхүл тэдгээрийн үйл ажиллагаанд орхигдсон/ хийдэл болсон эсвэл хоцрогдсон зайлшгүй инновац хийх, сайжруулах шаардлагатай зэвсэглэл техник, технологитой холбоотой асуудлыг илрүүлж өөрсдийн хүчин чадалд тулгуурлан шийдвэрлэх боломж, шийдлийн хувилбаруудыг боловсруулна. Цэргийн чадавхыг бэхжүүлэх ерөнхий үйл ажиллагааны зураглалыг нэгдүгээр зургаар харуулав. /1 дүгээр зураг/.

БХЯ өөрийн салбарын чадавхыг бэхжүүлэхдээ дотоод гадаадын аюул заналхийллийг үнэлэх, АНУ-ын үндэсний ашиг сонирхол, түүнийг хангахад салбарын чадавхад байгаа асуудлыг тодорхойлж холбогдох номлол, үзэл баримтлал, дүрэм журамд үнэлгээ хийх, дунджаар 20 жилийн дараах Зэвсэгт хүчний үүрэг гүйцэтгэх боломж, нөөц, чадавхыг судлан дүн шинжилгээ хийж шийдэл гаргахад тодорхой шалгууруудыг тавьж хүрэх төвшинг тодорхойлдог.

АНУ-ын Агаарын цэргийн хүчний

чадавхыг бэхжүүлэх ажилд дараах нэгжүүд голлох үүрэгтэй байдаг. Үүнд:

- АЦХ-ний Материал хэрэгслийн командлал;
- АЦХ-ний Материал хэрэгслийн командлалын бүтэц дэх АЦХ-ний судалгааны лаборатори;
- АЦХ-ний Судалгааны Лабораторийн бүтэц дэх АЦХ-ний чадавх бэхжүүлэх хороо, АЦХ-ний чадавх бэхжүүлэх ажлын хэсэг, Чадавх бэхжүүлэх Хамтарсан баг зэрэг болно.

АЦХ-ний Материал хэрэгслийн командлал нь зэвсэглэл, техник, технологийг засан сайжруулах, шинээр зохион бүтээх зэрэгтэй холбоотойгоор судалгаа шинжилгээ, боловсруулалт, туршилт, үнэлгээг хийдэг бөгөөд зэвсэглэл, техникийн бүрэн бүтэн байдал, засвар үйлчилгээ, үүрэг гүйцэтгэх боломжийг хариуцахаас гадна логистикийн чиглэлээр бусад салбаруудын үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлнэ. Материал хэрэгслийн командлалын бүтэц дэх Агаарын цэргийн хүчний судалгааны лаборатори нь АЦХ-ний цэрэг, дайн, байлдааны ажиллагаанд ашиглагдах зэвсэглэл, техник, технологийг нээх, хөгжүүлэх, нэгтгэх, нисэх хүчний шинжлэх ухаан, технологийн хөтөлбөрийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, АНУ-ын агаар, сансар огторгуй, кибер орон зайн дайн байлдааны чадавхыг дээшлүүлэхэд туршилт, судалгааны чиглэлээр үндсэн үйл ажиллагааг явуулдаг. Энэ лабораторит шинжлэх ухаан, технологийн хөрөнгө оруулалтын багцыг санхүүжүүлж, удирддаг.

1 дүгээр зураг.

Цэргийн чадавхын нөөцийг бэхжүүлэх үйл ажиллагааны ерөнхий зураглал





Агаарын цэргийн хүчний судалгаа, боловсруулалт, туршилт, үнэлгээний үйл ажиллагааны хүрээнд дэх шинжлэх ухаан, технологийн үйл явц¹



Энэ бүтцийн нэгж нь шинжлэх ухаан, технологийг Агаарын цэргийн хүчний байлдааны чадавхыг шинэчлэх, сайжруулахад нэвтрүүлэх шаардлагатай өөрчлөлт, олон талт, системийн технологийн шийдлийг боловсруулдаг. Дараах зургаар шинжлэх ухаан технологийн боловсруултын үйл явц, түүний төсөв, санхүүжилтийн ажлыг харуулж байна. /2 дугаар зураг/

Шинжлэх ухаан, технологийн ажил нь шинэ технологийг олж нээх, тодорхойлсон хийдэл, хоцрогдолыг арилгах шийдлийг тодорхойлох, системд шинээр гарч ирж буй технологийг боловсронгуй болгох, яаралтай хэрэгцээнд хариу өгөхөд чиглэгддэг. Үүнд суурь судалгаа (Төсвийн үйл ажиллагаа [ТС] 1), хэрэглээний судалгаа (ТС2), дэвшилтэт технологи боловсруулах (ТС3), дэвшилтэт бүрэлдэхүүн хэсэг боловсруулах, эх загвар (ТС4) зэргээр (ТС7) хүртэл багтаасан болно.

Агаарын цэргийн хүчний судалгаа, боловсруулалт, туршилт, үнэлгээний үйл ажиллагааг явуулахдаа ирээдүйд явагдах дайн, цэргийн ажиллагааны цаг хугацаа, орон зайн нарийн төвөгтэй байдал давамгайлан амжилттай үүрэг гүйцэтгэхэд анхаарч стратегийн дараах таван чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэгддэг. Үүнд:

1. Байнгын бэлэн байдалд байх;
2. Уян хатан, мэдээлэл солилцох;
3. Шуурхай, үр дүнтэй шийдвэр гаргах;
4. Цогц, урьдчилан таамаглах боломжгүй байдал, хүч хуралдуулах;

5. Хурд ба тасалдуулах, саатуулга болон үхлийн аюул учруулах;

Батлан хамгаалах стратегийн чадавхыг АЦХ-ний стратеги, Агаарын хүчний бүх талуудын оролцоо, засгийн газар аж үйлдвэр, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд, тэргүүлэх судлаачид, технологичдын туршлага, ойлголтыг нэгтгэсэн дүн шинжилгээнд үндэслэн тодорхойлдог. АЦХ-ний чадавхыг бэхжүүлэх нь Үндэсний аюулгүй байдлын стратеги, Батлан хамгаалах стратеги, Батлан хамгаалахын инновацийн салбарын болон Агаарын хүчний мастер төлөвлөгөө зэрэг стратегийн бодлогын чанартай баримт бичгээс эхлэн операцийн түвшний дүрэм, журам болон тактикийн төвшин дэх удирдамж зэрэг бүхий л дагаж мөрдөж байгаа баримт бичгүүдээс гадна ажиллагааны газар оронд үүрэг гүйцэтгэж байгаа байлдагчийн хэрэгцээ, түүнийг үүрэг гүйцэтгэхэд тулгарч байгаа хүндрэл, бэрхшээл, боломж, сул тал зэрэг олон хүчин зүйлд үнэлгээ хийж эхэлснээр эхэлдэг.

АЦХ-ний Материал хэрэгслийн командлалаас чадавхтай холбоотойгоор зэвсэглэл техникийн хийдэл, хоцрогдлын асуудлыг урьдчилан тодорхойлох, түүнтэй холбоотой зардал, эрсдэл, гүйцэтгэлийн үнэлгээ зэргийг тооцоолж “худалдан авалт буюу үйлдвэрлэхтэй холбоотой асуудлууд хоорондоо нягт уялдаатай бөгөөд эрт төлөвлөх нь өндөр ач холбогдолтойг тусгасан Хөгжлийн төлөвлөлтийн

¹ United States Air Force 2030, Science and technology Strategy, p 14, 2019.



удирдамжийг гаргасан.

Цэргийн бүх салбаруудад чадавхыг бэхжүүлэх арга хэмжээг авахдаа юуны өмнө үндэслэл, хэрэгцээ, шаардлага, зорилгыг ахлах даргаар батлуулах ёстой. Үүний дараагаар цэргийн хүчний бүх салбаруудын харилцан ажиллагааны чадавхыг бэхжүүлэх шийдлүүдийг гаргадаг. Энэхүү чадавхын хэрэгцээ шаардлагыг материаллаг болон материаллаг бус шийдлүүд гэсэн 2 арга замаар тодорхойлно. Материаллаг шийдэл нь хийдэлтэй/хоцрогдолтой байгаа чадавхын асуулыг шийдэхэд шинэ технологийг нэвтрүүлэх, сайжруулах эсхүл худалдан авах арга хэмжээг зохион байгуулах юм.

Материаллаг бус чадавхыг бэхжүүлэх асуудлыг (DOTMLPF-P) буюу “номлол, зохион байгуулалт, сургалт, материал, манлайлал ба боловсрол, боловсон хүчин, үйлдвэрлэл болон олон улсын болон хууль эрх зүйн” гэсэн хүрээнд бүх талын анализ хийх дүн шинжилгээний аргыг хэрэглэдэг. Энэ нь дараах агуулгаар тодорхойлогдоно. Үүнд:

1. **“Doctrine” буюу “Номлол”** нь орчин үеийн байлдааны ажиллагаанд онолын судалгаа шинжилгээний ажлыг явуулж, цэргийн хүчний газрын болон агаарын ажиллагааг чадавхжуулахад шинжилгээ хийх юм. Үүний тулд дараах асуултад хариулна.

- Өнөөдрийн мөрдөж байгаа онол, номлолууд цаг тутам хувьсан өөрчлөгдөж байгаа байлдааны ажиллагааны онцлогийг илэрхийлж, тодорхойлж байна уу? Хүчнүүдийн нэгдсэн ажиллагаа юу? Бие даасан аль нэг хүчний ажиллагаа юу? Тусгай нэгжийн ажиллагаа юу?
- Дагаж мөрдөж байгаа хууль дүрэм нь хэрэгцээ шаардлагыг хангахгүй байна уу?

2. **“Organization” буюу “зохион байгуулалтын нэгж”** нь байлдааны ажиллагааны хэлбэр, явуулах арга, бүтэц зохион байгуулалтын хувьд ашиглах тухайлбал агаарын хүчин, тэнгисийн цэргийн, агаар, газрын болон бусад хүчний нэгжийг зөв тодорхойлох шаардлагатай. Үүний тулд;

- Хаана ямар асуудлууд тулгараад байна? Бүтцийн ямар нэгжид асуудал тулгарч байна?
- Нэгж нь асуудлыг шийдэхийн тулд бүтцийн хувьд зохистой зохион байгуулагдсан болон хангалттай нөөцийн эх үүсвэртэй эсэх? гэсэн судалгааг явуулна.

3. **“Training” буюу “сургалт дадлага”**: Сургалтын дүн шинжилгээнд тактикийн түвшний анхан шатны сургалтаас эхлэн жигдрэлтийн, эрчимжүүлсэн шатны сургалтууд, анги салбар зохиогдох олон төрлийн дадлага сургууль, бэлтгэлжилтээр чадавхыг сайжруулах бэлтгэл, хамтарсан дасгалууд болон чадавхын зөрүүг бууруулах чиглэлээр судалж үздэг. Үүний тулд;

- Үйлажиллагааг явуулахад сургалтын хөтөлбөр бүрэн хангагдсан, сургалт хангалттай явагдсан эсэх
- Асуудлыг шийдвэрлэх сургалт байдаг уу?

4. **“Materiel” буюу “материал”**: Материалын дүн шинжилгээнд амжилттай байлдааны ажиллагаа явуулахад шаардлагатай зэвсэглэл техник байгаа эсэх болон дутагдалтай байгаа хэрэгцээт чадавх, нөөцийг бүрдүүлэхэд дараах байдлаар судалгаа явуулна. Үүнд;

- Асуудал нь хэсэгчлэн хангалтгүй систем эсвэл тоног төхөөрөмжөөс үүдэлтэй юу?

5. **“Leadership and Education” буюу удирдлага болон боловсрол**: Удирдлага болон манлайлал чиглэлээр тасгийн захирагчаас эхлээд 4 одтой генерал/ адмирал хүртэлх албан тушаалтныг байлдааны ажиллагааг удирдах болон тухайн мэргэжлийн хувьд хөгжихөд бид хэрхэн туслах вэ гэдэг тал дээр судалгаа хийдэг. Үүний тулд дараах асуултад хариулна. Үүнд;

- Удирдлага нь асуудлын цар хүрээг ойлгодог уу?
- Удирдлагад асуудлыг шийдэх нөөц бололцоо бий юу?

6. **Personnel буюу боловсон хүчин**: Хүний нөөцийн асуудалд хийх анализ нь тайван болон дайны аль ч цагт янз бүрийн болзошгүй үйл ажиллагаанд



үүрэг гүйцэтгэх чадавхтай мэргэшсэн боловсон хүчин бэлтгэгдсэн эсэхэд судалгаа явуулдаг. Үүний тулд дараах асуудлыг тодруулна. Үүнд;

- Боловсон хүчний чадавхын дутмаг байдалтай холбоотойгоор асуудал үүссэн эсэх
- Зөв боловсон хүчин зөв байрлалд байна уу (ур чадварын багц таарч байна уу)?

7. Facilities буюу Цэргийн зориулалттай байгууламжууд:

энэ дүн шинжилгээнд цэргийн өмч, байгууламж, үйлдвэрлэлийн байгууламжууд (жишээлбэл, төрийн өмчийн эзэмшлийн сум үйлдвэрлэх байгууламж) цэргийн хүчний ажиллагааг дэмжиж чадаж байгааг судалж үздэг.

- Үйл ажиллагаа, засвар үйлчилгээ дутагдаж байна уу?
- Асуудал нь дэд бүтцийн хангалтгүй байдлаас болж байна уу?

8. Policy буюу Бодлого: АНУ-ын батлан хамгаалах болон бусад харилцан ажиллагаатай салбар, олон улсын байгууллагуудын бодлогууд нь DOTMLPF-P хүрээнд дэх бүтээн байгуулалт, өөрчлөлт шинэчлэлийн бодлоготой зөрчилдөхгүй байх зэргийг судалдаг.

АЦХ нь дээр чиглэлээр судалгаа хийж хязгаарлагдмал төсвийн орчинд мөнгө хэмнэх хэд хэдэн хувилбарыг авч үзэх ёстой. АЦХ-ний чадавхыг бэхжүүлэх үйл

явц нь Агаарын цэргийн командлалууд, Агаарын цэргийн хүчний төв штаб, чадавхыг бэхжүүлэх асуудал хариуцсан ажлын хэсэг, чиг үүргийн удирдлагын төвүүд зэрэг Агаарын цэргийн хүчний бүхий л салбар байгууллагуудын саналыг тусгах, хооронд нь харилцан нийцүүлэх зэргээр зохицуулалтын олон асуудалтай тулгардаг. Агаарын цэргийн хүчний чадавх бэхжүүлэх үйл явцыг 3 дугаар зургаар харуулав.

АЦХ-ний чадавхыг бэхжүүлэх үйл явц нь хэд хэдэн алхмаас бүрдэж байна.

Үүнд:
Нэгдүгээр алхам. Агаарын цэргийн хүчний чадавхыг бэхжүүлэхэд өнөөдрийн байгаа бүх нөөц боломжийг ашиглахад Агаарын цэргийн хүчний стратегийг хэрэгжүүлэхэд хангалттай байгаа эсэхэд үнэлгээ хийх;

Хоёрдугаар алхам. Хийдэл болон боломжуудыг тодорхойлж, онц шаардлагатайгаар нь эрэмбэлэх;

Гуравдугаар алхам. Чадавхыг бэхжүүлэх ажлын хэсэг онц шаардлагатай эрэмбэлэгдсэн ажлуудыг АЦХ-ний бүх талбарт харилцан нийцэх боломжийг судлан судалгаа шинжилгээний ажлын бүх мэдээлэлд үнэлэлт, дүн шинжилгээ хийж холбогдох саналыг дээд түвшний удирдлагад хүргүүлэх;

3 дугаар зураг.

АХЦ-ийн чадавхыг бэхжүүлэх үйл явц²



² Air Force CD Process Overview (modified from Fig. 5.2 of AFGM 2016-90-1101)



Дөрөвдүгээр алхам. АХЦ-ийн Штабын дарга болон Нарийн бичгийн даргад хүргүүлж шийдвэр гаргуулах;

Тавдугаар алхам. Шинжээчид чадавхыг бэхжүүлэх Аж үйлдвэрийн нэгдлийн хамтаар асуудлыг шийдвэрлэх боломж, хувилбаруудыг гаргах;

Зургаадугаар алхам. Шинжээчдийн баг хамгийн сайн хувилбарыг сонгон “Чадавх бэхжүүлэх төлөвлөгөө болон замын зураглал”-ыг гаргаж дээд түвшний удирдах байгууллагад хянуулж батлуулахаар хүргүүлэх;

Долоодугаар алхам. Чадавх хөгжүүлэх төлөвлөгөө батлагдмагц “Чадавх төлөвлөлт болон Туршилт”-ын баг “Чадавх бэхжүүлэх нэгдсэн систем”-ээр материаллаг бус худалдан авалт явуулах ажиллагааны үе шатыг эхлүүлэх ба хувилбаруудыг судалж, дүн шинжилгээ хийж, боловсруулж, чадавхыг бэхжүүлэх Аж үйлдвэрийн нэгдлийн хяналтын багаар шалгагдана.

Чадавх бэхжүүлэх зөвлөл болон удирдах дээд албан тушаалтнууд аж үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд тогтмол хяналт, шалгалтыг явуулна.

Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба чадавх бэхжүүлэх үе шатны 4-өөс 7-р үе шатанд илүүтэйгээр оролцдог. Дээд удирдлага дөрөв дэх алхмаас чадавхыг бэхжүүлэх үндсэн гол салбаруудыг сонгож, Аж үйлдвэрийн хамтын нэгдлийг байгуулж тав дахь алхамаас оролцуулдаг. Энэ нь аж үйлдвэрийн хамтын нэгдлийн үйл ажиллагааг хянах, үр дүнгийн талаар удирдах дээд шатанд танилцуулан илтгэх үүрэгтэй байдаг.

Зургадугаар алхам дээр Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба чадавх бэхжүүлэхтэй холбоотой бүхий л баримт, төлөвлөгөөг ирээдүйн ашиглах лавлагаа болгон архивладаг. Сүүлийн алхамд Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба туршилт

явуулж Аж үйлдвэрлэлийн хамтын нэгдлийн судалгаа, шинжилгээний бүх үйл явцын бүртгэлийг архивладаг. Учир нь бүтээгдэхүүн ашиглалтад орны дараа Аж үйлдвэрийн хамтын нэгдлийг татан буулгаж түүний үйл ажиллагааны үр дүнг нэг жилийн дотор Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба хариуцдаг. Агаарын цэргийн хүчний Үндсэн үйл ажиллагаатайд илэрч байгаа орхигдсон, хийдэгдсэн, хоцрогдсон чадавхыг бэхжүүлэх ажлыг удирдахын тулд Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын албыг бий болгосон байна. Энэ алба нь шинэ зэвсэглэл, техникийг зохион бүтээх, сайжруулах эсхүл худалдан авалтыг явуулах зорилгоор судалгааны бүлэг болон аж ахуйн нэгжүүдийг багтаасан Аж үйлдвэрийн хамтарсан нэгдлийг байгуулж хамтран ажилладаг.

Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын байгууллага нь Хөгжлийн төлөвлөлт болон Туршилт судалгааны гэсэн хоёр албад хуваагдана. Хөгжлийн төлөвлөлт хариуцсан алба нь Агаарын цэргийн хүчин өнөөдөр болон ирээдүйд өөрийн байгаа нөөц боломждоо тулгуурлан хүлээн зөвшөөрөгдөх эрсдлийн хүрээнд стратегийн шийдвэрийг хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэг. Туршилт судалгааны алба нь тодорхой зорилгыг биелүүлэхийн тулд туршилтын ажлыг явуулах үүрэгтэй

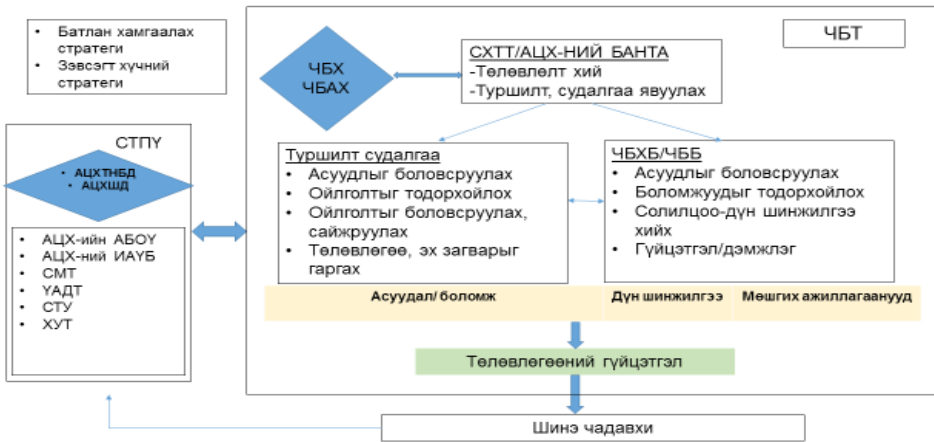
АЦХ-ний Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын албаны үйл ажиллагааг стратегийн төвшинд дараах байдлаас харж болно. /4 дүгээр зураг/.

Товчлолын утга; СТПҮ- стратеги, төлөвлөлт болон программчлалын үйл явц, АЦХТНБД-Агаарын цэргийн хүчний төрийн нарийн бичгийн дарга, АЦХШД-Агаарын цэргийн хүчний штабын дарга, АЦХ-ний АБОҮ- Агаарын цэргийн хүчний аюулгүй байдлын орчны үнэлгээ, АЦХ-ний ИАҮБ- Агаарын цэргийн хүчний ирээдүйн ажиллагааны үзэл баримтлал, СМТ-Стратегийн мастер төлөвлөгөө, ҮАДТ-Үндсэн ажиллагааг дэмжих төлөвлөгөө, СТУ-стратегийн төлөвлөлтийн удирдамж, ХУТ-хөтөлбөрийн удирдамжийн төлөвлөгөө, ЧБХ-Чадавх бэхжүүлэх хороо,



4 дүгээр зураг.

Стратегийн түвшнээс Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын албаны үйл ажиллагааг харуулах нь³



ЧБАХ-Чадавх бэхжүүлэх ажлын хэсэг. СХТТ-Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба, БАНТА-байлдааны ажиллагааны нэгдсэн төлөвлөлтийн алба, ЧБТ-чадавх бэхжүүлэх төлөвлөгөө, ЧБХБ-Чадавх бэхжүүлэх хамтарсан баг, ЧББ-Чадавх бэхжүүлэх баг.

Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба нь АЦХ-ний чадавхыг үе шаттай, тууштайгаар зузаатгах, зэвсэглэл,

цэргийн техникийн цоо шинэ, өндөр технологийн загварыг боловсруулах, техник боловсруулах, худалдан авах, сэргээн засварлах, зэвсэглэл, цэргийн техникийн цоо шинэ, өндөр технологийн загварыг боловсруулах, цэргийн ажиллагаанд нэвтрүүлэх ажил юм.

Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын албаны ажлын циклийг

5 дугаар зураг.

Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын албаны ажлын цикл⁴



³ James A. Leftwich, Debra Knopman, Jordan R. Fischbach, Michael J. D. Vermeer, Kristin Van Abel, Nidhi Kalra, Air Force Capability Development Planning Analytical Methods to Support Investment Decisions, RAND Corporation, Santa Monica, Calif, 2019.

⁴ Sarah M. Pak, INVESTIGATING CAPABILITY DEVELOPMENT MANAGEMENT FOR THE AIR FORCE STRATEGIC DEVELOPMENT PLANNING & EXPERIMENTATION (SDPE) OFFICE, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, March 2018.



тавдугаар зургаар харуулав.

Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын албаны үйл ажиллагааны эхний ангиллын ажил бол хяналт юм. Хяналтын тойрогт энэ албаны гүйцэтгэх үүрэг болох томоохон ажлуудыг харуулж байна. Хоёрдахь ангиллын ажил нь шууд нөлөөллийн тойрог юм. Энэ ангилалд энэ албаны гадны байгууллагуудтай хэрхэн ажиллах, тэдгээрийн ажиллагаанд шууд оролцож байгааг харуулж байна. Жишээлбэл, Стратегийн хөгжлийн төлөвлөлт, туршилтын алба ЧБХБ болон АЦХ-ний удирдах албан тушаалтнуудтай санал солилцох, мэдээллээр хангах зэргээр үйл ажиллагаанд оролцож байгааг зургаас харж болно. Хяналтын хүрээний дараагийн ангилал бол шууд бус нөлөөллийн тойрог юм. Энэ тойргоос тэргүүлэх чиглэлийг санал болгож байгаа нь чадавхыг бэхжүүлэх ажлын хэсгийн ажилд шууд бус байдлаар нөлөө үзүүлж байна. Энэ мэтээр Хяналтын хугацааны диаграммыг ашиглах нь үйл ажиллагаанд оролцож байгаа нэгжүүдийн бүх үүрэг, хариуцлагын явцыг хянаж, хяналтын тойрог тус бүрдээ хариуцлагаа тохируулах, сайжруулах боломжтой. Мөн тодорхой бус эсхүл түргэн өөрчлөгдөж байгаа

хүчин зүйлсэд хариу үзүүлэх мөн түүнчлэн гадны байгууллагуудын оролцоо, үр дүн сайжруулах ашигтай.

Дүгнэлт. АНУ-ын АЦХ-ний чадавхыг бэхжүүлэхэд олон улсын болон Үндэсний аюулгүй байдлын орчны үнэлгээ, олон улс, бүс нутаг дахь АНУ-ын ашиг сонирхол зэрэгт үндэслэн салбарын эрдэм, шинжилгээ судалгаа, туршилтын хамтарсан олон нэгжүүд хамтарч оролцдог байна. Хэдийгээр АЦХ-ний зэвсэглэл, техник, технологийг шинэчилж байгаа хэдий ч бусад Хуурай замын цэрэг, тэнгисийн цэрэг, усан цэрэг зэрэг бусад хүчний салбаруудтай хамтран ажиллах техникийн нөхцөл зэргийг харгалзах нь чухал үзүүлэлт болж байна. Энэ нь нэг салбарт хийгдэж байгаа шинэчлэл бусад салбарынхаа зэвсэглэл техник, боловсон хүчний асуудалд нөлөөлдөг учраас чадавх бэхжүүлэх ажлыг 20-30 жилийн дараа хүрсэн байх төвшинг тодорхойлсны дараа эхлүүлдэг байна. Мөн түүнчлэн цэргийн чадавхыг бэхжүүлэхдээ эдийн засгийн хувьд үргүй зардал багатай байхад анхаарч судалгаа, дүн шинжилгээний аргуудыг олон хувилбараар боловсруулж, шаардлагатай бол төслийг хэрэгжүүлж байгаа бүх шатанд эрсдэлийн үнэлгээ хийдэг байна.

Ашигласан материал:

1. Air Force CD Process Overview (modified from Fig. 5.2 of AFGM 2016-90-1101)
2. James A. Leftwich, Debra Knopman, Jordan R. Fischbach, Michael J. D. Vermeer, Kristin Van Abel, Nidhi Kalra, Air Force Capability Development Planning Analytical Methods to Support Investment Decisions, RAND Corporation, Santa Monica, Calif, 2019.
3. United States Air Force 2030, Science and technology Strategy, p 14, 2019.
4. Sarah M. Pak, INVESTIGATING CAPABILITY DEVELOPMENT MANAGEMENT FOR THE AIR FORCE STRATEGIC DEVELOPMENT PLANNING & EXPERIMENTATION (SDPE) OFFICE, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, March 2018.



ХАТУУ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ЗАРИМ АСУУДАЛД

Д.БАТБАЯР /БХЭШХ-ийн ЭША, докторант/

Түлхүүр үг: Хатуу хүч, аюулгүй байдал, улс төр, цэрэг батлан хамгаалах, эдийн засаг, эрх мэдэл

Key words: Hard power, security, politics, military defense, economics, political power

Оршил. Оросын Холбооны улс (ОХУ) ба Америкийн Нэгдсэн Улс (АНУ) 1990-ээд оноос өмнө өөрсдийн улс төрийн бодлогоо бүх талаар хангахад, түүний дотор хоёр улсын хоорондын харилцааны асуудлыг зохицуулахад асар их хүч, хөрөнгө зарцуулж ирсэн. Тэгвэл хоёр туйлт ертөнц төгсгөл болсноос хойш энэ хоёр их гүрний гадаад улс төрийн бодлогын сэтгэлгээ хэрхэн өөрчлөгдөн хөгжиж байгаа талаар дэлхийн улс төр судлаачид тасралтгүй анхааран ажилласаар байгаа юм. Яагаад ийнхүү анхаарах болов гэвэл Орос улс эдүгээ эдийн засгийн хувьд ч, улс төрийн хувьд ч суларч, АНУ-тай эн зэрэгцээхэ больж, дэлхийд шинэ дэг журам тогтооход нөлөөлөх хэмжээний их гүрэн байхаа болилоо гэж Америкийн улс төрчид ба улс төр судлаачид үзэж байдагтай холбоотой юм. Үүнтэй Оросын олон улс судлалын мэргэжилтнүүдийн зарим хэсэг ч санал нэгддэг. АНУ дахь энэхүү үзэл бодол ОХУ нь цөмийн цохилтоор АНУ-ыг устгах боломжтой цөмийн зэвсэгтэй хоёр дахь их гүрэн хэвээр байгаа хэдий ч, авторитар дэглэм рүү гулсаж буй ардчилсан биш улс, ийм учраас түүний хөрш ардчилсан улс орнуудад аюул учруулж болзошгүй, энэ нь Америкийн дэлхий дахинд баримталж буй стратегид (энэ стратегийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд) саад тотгор болно гэдгийг иш үндэс болгодог байна¹.

Тэгвэл Орос улс эдүгээ дэлхийн улс төрийн бодлогын нөлөө бүхий тоглогч хэвээр байгаа тул АНУ нь дэлхий дахины болоод бүс нутгийн чухал асуудлуудыг ямар ч улс гүрэн өрсөлдөх боломжгүй дангаар эцэслэн шийдвэрлэдэг, манлайлагч гүрний хэмжээнд хүрээгүй байна. Үүний зэрэгцээ АНУ бол эдийн засгийн тэргүүлэх гүрэн, энэ гүрэнтэй

өөрийн улсын ирээдүйн хөгжил цэцэглэлтийн төлөө хамтран ажиллах нь их чухал гэж Орос улсын судлаачид үздэг тухай бичсээр байгаа юм. Тийм учраас энэ хоёр улс хүйтэн дайны үеийнх шигээ бие биеэ илүү сайн мэдэх, бие биеийнхээ үйл хөдлөлийг зөв төсөөлөх хэрэгтэй байгаа

Үндсэн хэсэг. Олон улсын харилцааны байнгын хувьсал, өөрчлөлт, түүнчлэн зарим улс оронд аюул занал, тогтворгүй байдал өссөөр байгаа нь нөлөө бүхий улс төрчдөд дүн шинжилгээ хийж, урт хугацааны судалгааны тойм боловсруулахад бэрхшээл болж байна гэж америкийн тоймчид үздэг байна. Ийм учраас цаг үеэ олсон товч зөвлөмж илүү ач холбогдолтой болж байна. Өнөө үед дэлхийн улс төр хийгээд дэг журмыг зохицуулахад АНУ ба ОХУ-ын гүйцэтгэх үүргийг шинээр үнэлэх явдал чухал хэвээр байна. Энэ хүрээнд дэлхийн дэг журмыг зохицуулах аргын тухай асуудал юун түрүүнд дэвшигдэж байгаа.

Дэлхийн дэг журмыг зохицуулахад цэргийн хүчийг ашиглах арга хуучин хэвээр байсаар байна. Үүний зэрэгцээ олон улсын эрх зүйн хэм хэмжээ, дипломат харилцаа, олон улсын байгууллагад тулгуурласан дэлхийн тэргүүлэх гүрнүүдийн шинэ клубийн гишүүн улсуудын хамтын зөвшилцлийн аргыг олон улс чухалчлах болж байна. Гэхдээ эдүгээ дэлхийн дэг журмыг зохицуулах тэргүүлэх гүрнүүдийн шинэ клубт ОХУ болоод БНХАУ, Энэтхэг, Бразил, Аргентин, бас яах аргагүй Япон улсыг багтаахыг АНУ болоод Европын холбооны хүчирхэг улсууд хүлээн зөвшөөрөхгүй байсан хэвээр байгаа. Энэ клубт ОХУ-ыг нэг үе багтаасан хэдий ч Крымыг ОХУ-д нэгтгэсэн 2014 оноос Их наймын клубээс хассан. Энэ клубийн

¹ Шаклеина. Т.А. Россия и США в мире "Жесткой силы". М.: МГИ им.Е.Р.Дашковой. 2007. С.7-22.

оршин байгааг хүлээн зөвшөөрч, түүний үйл ажиллагааг дэлхийн дэг журмыг тогтооход чиглүүлэх шаардлагатай байгааг Америкийн ба Оросын, түүнчлэн бусад ихэнх улсын улс төр судлаачийн хүлээн зөвшөөрсөөр байгаа. ОХУ задран ухахаас өмнө Нэгдсэн Үндэстний Байгууллага (НҮБ)-ын Дүрмийг бараг бүх улс гүрэн хүлээн зөвшөөрч, энэ Дүрэм тэдний хувьд (хэт их гүрнүүдийг оролцуулан) эрх зүйн үндсэн баримт бичиг байлаа. Сүүлийн үед олон улсын энэ байгууллагын нэр хүндийг өсгөх, түүнийг бэхжүүлэх санал, санаачилга гарсаар байгаа билээ. Гэвч тодорхой үр дүнд хүрээгүй хэвээр байгаа. НҮБ-ын Аюулгүйн Зөвлөлийн бүрэлдэхүүнийг Энэтхэг улс, Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улсаар, бас магадгүй Япон улсаар өргөжүүлэх асуудлыг хэлэлцэн шийдвэрлэхгүй удсаар байна.

НҮБ-ын шийдвэрээс гадна зэвсэглэлийг хорогдуулах зэрэг даян дэлхийн болон бүс нутгийн аюулгүй байдлыг бэхжүүлэх олон улсын гэрээ, хэлэлцээрүүд ч гуйвалтгүй мөрдөгдөж байлаа. Түүнээс гадна улс гүрнүүдийн төрийн тэргүүн нарын дээд хэмжээний уулзалтын үеэр харилцан тохиролцсон амлалт, үүрэг ч мөрдөгдөж байсан. Гэвч Зөвлөлт Холбоот Улс задран унаснаар дээрх байдал өөрчлөгдөж эхлэв. Мөрдөгдөж байсан нэн чухал гэрээ, хэлэлцээрүүдийн оронд шинэ олон баримт бичиг гарч, тэдгээр нь урьд мөрдөгдөж байсан эрх зүйн актуудтай зөрчилдөх болов. Энэ байдал Варшавын Гэрээний Байгууллага татан буугдсанаар улам идэвхжиж, улмаар зарим гэрээ, гэрээний үйлчилгээ зогсов. Умарт Атлантын гэрээний байгууллага (НАТО)-ын бүрэлдэхүүн, стратегийг өөрчлөх үйл явц өрнөв. Зарим улс, түүний дотор АНУ хийгээд барууны хөгжилтэй зарим улс Югославын хямралыг зохицуулах үед НҮБ-ын Дүрмийг үл харгалзан цэргийн үйл ажиллагаа эхлүүлэв. Аюулгүй байдлын хүрээний олон улсын гэрээ, хэлэлцээрүүдийн үйлчилгээ, ялангуяа үй олноор хөнөөх зэвсгийн

хяналт мэдэгдэхүйц суларч байна.

Энэ бүгдээс дараах гаргалгаа хийж болохоор байгаа. Тодотговоос АНУ дэлхийн хуучин дэг журмыг эвдэж, шинэ дэг журам буй болгохыг өөрийн хүслээрээ, өөрийн үйл хэргээрээ харуулж байгаа юм². Гэхдээ АНУ-ын хүсэж, мөрөөдөж байгаа тэрхүү шинэ дэг журмын тухай ярих нь эрт байна гэдгийг сүүлийн жилүүдэд дэлхийд болж буй үйл явдал харуулж байна.

Дэлхийн дэг журмыг өөрчлөх гэсэн Америкийн төлөвлөгөө тодорхой бэрхшээлтэй тулгарсаар байна.

Нэгдүгээрт, дэлхийн олон туйлт дэг журам тогтон бэхжих, олон улсын байгууллагууд АНУ-ын хяналтаас гарах, гагцхүү америкийн үнэт зүйлс, хэм хэмжээ олон улсын эрх зүйн суурь үндэс байхаа болих, үндэстэн улс орны тусгаар тогтнол, бүрэн эрхт байдал үгүйсгэгдэх, НҮБ-ын мандатгүйгээр хүмүүнлэгийн операц, тэр ч бүү хэл цэргийн хүчийг шууд ашиглах эрх эдлэхтэй санал зөрөх хандлагатай болж байна. Эдгээр хандлага нь АНУ бол дэлхийн дэг журмыг хүчээр тогтоогч цорын ганц их гүрэн гэдэгт хөгжилтэй хүчирхэг гүрнүүд эргэлзэж эхлээд байна. **Хоёрдугаарт**, АНУ болон түүнийг дэмжигч бусад зарим улсын ийм болгоомжгүй улс төрийн бодлого нь олон улсын харилцааны тэнцвэрт байдлыг алдагдуулахад хүргэж байгаа юм. Энэ байдал нь дэлхийн улс орнуудын улс төрийн манлайлагчид төдийгүй, улс төрийн гадаад бодлого судлаач эрдэмтэн мэргэжилтнүүдэд түгшүүр төрүүлэхэд хүргэж, "дэлхийн дэг журам ямар байх нь зөв бэ?", "АНУ-д дэлхийн дэг журмыг зохицуулах эрх байх ёстой юм уу?", "Дэлхийн дэг журмыг тогтоож байсан хуучин аргаас бүр мөсөн татгалзах цаг болсон уу?" гэх зэрэг мэтгэлцээн өрнөх боллоо. Ажиглахад Америкийн ба Оросын шинжээчид дэлхийн нэг туйлт болон олон туйлт дэг журмын үзэл баримтлалаас, мөн түүнчлэн их гүрний загвараас хөндийрч холдох оролдлого хийж байгаа нь харагдаж байна³.

² Шаклеина. Т.А. Россия и США в мире "Жесткой силы". М.: МГИ им.Е.Р.Дашковой. 2007. С.7-22.

³ Богатуров А.Д. Плюралистическая однополярность и интересы России. Свободная мысль. 1996. №2. с. 25-36.



Оросын олон улсын харилцааны XXI зууны тэргүүлэгч мэргэжилтэн Ю.И.Давыдов "олон улсын дэг журам өөрийн бүтэцдээ харилцан үйлчилдэг, бие биетэйгээ өрсөлддөг хэд хэдэн чиглэлтэй, гэсэн хэдий ч чиглэл бүр өөрийн гэсэн онцлогтой" гэж бичсэн байдаг⁴. Үнэхээр ийм бүтэц нэг туйлт шинж чанартай ч юм шиг, гэхдээ бүхэлдээ биш, олон туйлт шинж чанартай юм шиг, гэхдээ түүнд зөрчил, нэгдлийг зохицуулагч гол гэж үзэх тэнхлэггүй⁵ гэж ойлгогдож байгаа юм. Америкийн улс төрчдийн хүлээн зөвшөөрөхгүй байгаа ийм ээдрээтэй бөгөөд харилцан зөрчилтэй дэг журам нь дэлхийн улс төрийн хийгээд олон улсын харилцааны янз бүрийн субъект (тоглогч)-ын гүйцэтгэх үүрэг өсөн нэмэгдэж буйг илэрхийлж байна.

Олон улсын харилцаа нарийн төвөгтэй бөгөөд олон хэмжүүр бүхий шинж чанартай түнш-өрсөлдөгч гэсэн зарчмаар бүтдэг байна. Харилцаанд оролцогч субъектүүдийг "дайсагнагч түнш", эсхүл "түншлэгч дайсан" гэж тодорхойлж болох бөгөөд тэд хамтын ажиллагаагаа хадгалсан хэвээр байхдаа өнөөдрийн "дайсан" маргааш ямар нэг тодорхой асуудлаар "түнш" болж болно. Мөн эсрэгээрээ ч болж болох юм⁶. Ийм хамтын ажиллагааны тод жишээнд Орос-Америкийн харилцааг авч үзэж болно. Орос улс нь АНУ-ын дайсан биш, гэхдээ энэ нь хоёр гүрний хооронд холбоотны ба түншлэлийн харилцаа тогтоход, өөрөөр хэлбэл хоёр улсын хооронд холбоотны ба түншлэлийн харилцаа тогтооход тус дэм болохгүй юм. АНУ ба ОХУ-ын БНХАУ, Энэтхэг, Франц, Герман зэрэг улс орнуудтай харьцах тэдний хоорондын харилцааны хувьд ч энэ мөн адил байна.

Дэлхий дахинд тогтворгүй байдлын өсөлт, ирээдүйд учрах хүндрэл, бэрхшээлийн тодорхой бус байдал зэрэг төвөгтэй нөхцөл байдал олон улсын харилцаанд оролцогч субъектүүдийг өөртөө хамгийн

хүнд нөхцөл байдал үүсэн хувилбарыг тооцон авч үзэхэд хүргэж байна. Өөрөөр хэлбэл, улс орнууд төсөөлөгдөж байгаа болон төсөөлөгдөх боломжгүй хямралт байдал үүсэх аваас түүнийг даван туулахад шаардагдах төрөл бүрийн хэрэгсэл, материалын их хэмжээний нөөц бүрдүүлэхэд хүргэж байгаа юм.

Ийм хямралт нөхцөл байдал үүссэн үед ашиглах цорын ганц хэрэгсэл бол цэргийн хүч нөөц байх болно. Хүйтэн дайны дараагаар ямар нэг хэмжээгээр хойш тавигдаж байсан цэргийн хүч нөөц дэлхийн улс төрийн бодлогод дахин эргэн ирж байна. Өөрчлөгдөн буй улс төрийн гадаад ертөнцөд улс гүрэн бүр олон улсын тавцанд цэргийн хүчний аргыг ашиглахгүйгээр өөрийн ашиг сонирхлыг хамгаалах боломжгүй болоод байна гэж их гүрнүүдийн ч, бага буурай улсуудын ч улс төрчид нотлох болов⁷.

Хүйтэн дайны үеүдийн их гүрнүүдийн сөргөлдөөн дэлхий дахиныг хамарсан цөмийн дайн болж өргөжиж аюул ЗХУ задран унаж, хүйтэн дайн төгсгөл болсны дараа намжиж, дэлхийн дайн дэгдэнэ гэсэн айдас мэдэгдэхүйц багассан. Үүний гол хүчин зүйл нь ардчиллыг үлгэрлэгч, эдийн засгаараа дэлхийд тэргүүлэгч АНУ гэж үзсээр байна. Ийм үнэлэлт, дүгнэлт хэр зэрэг үндэстэй болохыг тогтоох нь маргаантай асуудал. Гэхдээ эдүгээ дэлхий ертөнц нэг туйлт бус болсон нь тодорхой, АНУ ганцаараа дэлхийн дэг журмыг тогтоох гэж оролдох нь бүтэшгүй, боломжгүй гэдэг нь мэдээж. Гэхдээ орчин нөхцөлд олон улсын асуудлыг цэргийн хүчийг ашиглан шийдвэрлэх нь хялбар гэж үзэх болсон байна.

Орчин үеийн олон улсын харилцааны тогтолцоонд улс орнуудад байлдааны ажиллагаа эхлүүлэхэд хялбар чөлөөтэй болж, дайн нь ардчилалтай зөрчилдөхөө байлаа гэж Оросын зарим шинжээчид үзэх нь бий⁸. Энэ бүгдийг нэгтгэн дүгнэвэл, улс төрчид хямралт байдлыг шийдвэрлэхэд

⁴ Давыдов Ю.П. "Жосткая" и "мягкая" сила в международных отношениях США. Канада: ЭПК., 2007., №1. с. 3-24.

⁵ Шаклеина. Т.А. Россия и США в мире "Жесткой силы". М.: МГИ им.Е.Р.Дашковой. 2007. С.7-22.

⁶ Мөн тэнд

⁷ Мөн тэнд

⁸ Мөн тэнд

урьд өмнө хэзээ ч ийнхүү цэргийн хүчийг биш, харин бусад аргыг ашиглахыг эрмэлзэж байсан байна.

Улс гүрнүүдийн гадаад бодлогын стратеги хэрэгжүүлэх арга замын талаарх өнөө цагийн хэлэлцүүлэг, мэтгэлцээнд хүч хэрэглэх чадавх (хүчний нөлөөлөл) ба тэрхүү хүч чадлын хэрэглээ (хүчний хэрэглээ) хоёрын хоорондын ялгааг АНУ ч, дэлхийн нөлөө бүхий аль гүрэн ч тэр бүр тодорхой зааглаж чаддаггүй, эдгээр суурь ухагдахууныг нэг ухагдахуун хэмээн адилтгах нь бий хэмээн ОХУ-ын олон улсын харилцааны судлаачид, шинжээчид үзсээр байна. Гэхдээ аль нэг тоглогч болох улсын, эсхүл байгууллагын үүрэг нь цэргийн, эдийн засгийн, мэдээллийн, соёлын, шинжлэх ухааны зэрэг цогц хүчин зүйлээр тодорхойлогдож, дэлхийн дэг журмыг тогтоох эсхүл зохицуулах үйл явцад тухайн улс идэвхтэй оролцох эсхүл түүнийг тодорхойлох хүсэл зоригоос хамаардаг болохыг практик харуулж байдаг.

"Эрх мэдэл" гэдгийг хялбарчлан авч үзвэл бусдын (бусад улсын, аливаа субъектийн) бодлогод үзүүлэх нөлөө юм. Энэ нөлөөллийг янз бүрийн аргаар хийж болох бөгөөд энэ нь эргээд хүч хэрэглэх янз бүрийн хэлбэрийг авч үзэхэд хүргэнэ. Хэрэглэх хүчний хэлбэр хувьд "хатуу" ба "зөөлөн" гэж ангилж үздэг байна. "Хатуу" хүч гэдэг нь олон улсын улс төрийн харилцаанд албадлагын аргаар хандах, ялангуяа цэргийн хүч хэрэглэхийг хэлнэ. АНУ сүүлийн жилүүдэд хатуу хүчний хэрэгслийг гадаад бодлогын асуудлуудыг шийдвэрлэхдээ ашигласаар байна.

"Зөөлөн" хүч гэдэг нь ихэвчлэн соёлын нөлөөг ашигласан олон улсын харилцааны тэргүүлэх хандлагыг хэлдэг. "Зөөлөн" хүчний онолыг америкийн улс төр судлаач Жозеф Най боловсруулжээ. Тэрээр өөрийн бүтээлдээ АНУ "зөөлөн" хүчний тусламжтайгаар гадаад бодлогод хүссэн үр дүндээ хэрхэн хүрч болохыг тайлбарласан байдаг. Ж.Най "зөөлөн" хүчний үзэл баримтлалд соёл, улс төрийн үзэл суртал, дипломат ёс гэсэн 3 үндсэн

бүрэлдэхүүн хэсгийг тодорхойлжээ⁹. Харин Збигнев Бжезинский "зөөлөн" хүчний тухай бичихдээ "Америкийн хүч чадал цэрэг, эдийн засаг, технологи, соёл гэсэн 4 бүрэлдэхүүн хэсгээс бүрдэж байгаа бөгөөд эдгээр нь Америкийг "дэлхийн хэмжээнд зүйрлэшгүй улс төрийн жин"-тэй болгож байна" гэсэн байдаг. АНУ-ын "зөөлөн" хүчний нэг бүрэлдэхүүн хэсэг бол улс төрийн үзэл суртал бөгөөд түүний гол элементүүд нь иргэний эрх, либерал ардчилал юм. Эцэст нь "зөөлөн" хүчний хамгийн сүүлийн бүрэлдэхүүн хэсэг нь дипломат ёс бөгөөд үүнийг албан ба албан бус гэж хувааж болно. Дипломат ажиллагааны эхний шугамыг АНУ-ын төрийн департаментаас бүрдүүлдэг. Америкийн олон нийтийн дипломат ажиллагааны эрхэм зорилго нь АНУ-ын гадаад бодлогын зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэхэд туслах, үндэсний эрх ашгийг дээдлэх, гадаадын олон нийтэд мэдээлэх, нөлөөлөх замаар ҮАБ-ыг бэхжүүлэхэд оршдог байна.

Бид "хатуу" ба "зөөлөн" хүчний тухай ярихдаа улс (байгууллага)-ын бусдад дарамт шахалт үзүүлэх эсхүл тулган хүлээлгэх арга болгон ашиглах хүч чадал, хүч нөөц (үүний дотор цэргийн хүчийг хэрэглэх арга)-ийг ашиглах хэлбэрийг авч үздэг. Тэгэхдээ цэргийн аргаас тэс өөр бусад аргыг ч ашиглаж болох юм. Үүнд тодорхой зорилго чиглэлтэй, урьдчилан төлөвлөсөн (түүнчлэн хяналт, зохицуулалтгүй ч байж болох) интернэт болон мэдээллийн бусад суваг зэрэг олон нийтийн болон бусад соёлын нөлөөг ашиглан нөлөөлж болох юм. Ер нь "зөөлөн" хүч гэж үзэж буй нь "хатуу" хүч болох боломжтой байдаг. Жишээ нь хэрэглэж буй тэрхүү "зөөлөн" хүч нь дотоод улс төрийн хямрал, аль нэг нөлөөллийн объектын тогтворгүй байдал, хүмүүнлэгийн сүйрэл гэх мэт цэргийн ажиллагаа (цэргийн хүчнийг хэрэглэх)-ны хэмжээний үр дагаварт хүргэж болох юм. "Цэргийн стратеги, цэргийн операцад тавигдсан зорилго байнга өөрчлөгдөж байдаг"¹⁰ гэж Ю.И.Давыдов шударгаар

⁹ Nye J. The Changing Nature of World Power / The Global Agenda. Issues and Perspectives. Eds. Ch. Kegley and E. Wittkopf. N. Y., 1995. P. 105-118.

¹⁰ Давыдов Ю.П. "Жосткая" и "мягкая" сила в международных отношениях США. Канада: ЭПК., 2007., №1. с. 3-24.



тэмдэглэсэн байдаг. Урьд нь цэргийн операцийн зорилго дайснаа хүйс тэмтрэх байсан бол эдүгээ байлдагч талууд дайснаа зорилгодоо тэмүүлэн хүрэх чадваргүй болгох, цэргийнх нь байлдааны салбаруудыг удирдлагагүй масс болгох нь нэн чухал үүрэг болжээ.

Хүйтэн дайн төгссөний дараа цөмийн зэвсэгтэй улсын тоо нэмэгдэж, зэвсэглэлийн төлөөх шинэ өрсөлдөөн эхлэх хандлага ажиглагдах болж, АНУ-ын зэрэгцээ хүчний шинэ төвүүдийн хүчин чадал нэмэгдэж, нөлөөллийн хүчин чадлын талаарх судалгаа олон улсын хэмжээнд идэвхжих болов. Энэ бол тэргүүлэх гүрнүүдийн хүчин чадал (дэлхийн их гүрнүүд, олон улсын нөлөө бүхий байгууллагууд) нь хүн төрөлхтний хөгжлийн үе шатанд гол баталгаа болохоо больж буйг харуулж байгаа юм. Тодотговоос, Орос улс цэргийн хийгээд оюун санааны бас соёлын хүч нөөцөө хадгалсан хэвээр байгаа хэдий ч, дэлхийн улс төрийн бодлого, дэг журмыг тогтооход шийдвэрлэх нөлөөлөхөөргүй болж, товчоор хэлбэл, түүнд нөлөөллийн хүчин чадал хомс байна. Гэхдээ Оросын дэлхийн дэг журмыг зохицуулах эрмэлзэл асар их хэвээр, түүнийгээ өөрийн хүч нөөцдөө тулгуурлан харуулахыг оролдсоор байна.

Европын холбоо (ЕХ) бол хамтын хүчний төв бөгөөд АНУ-тай тэнцэх хэмжээний асар их хүч нөөцтэй (харин цэргийн хүрээний хувьд АНУ-аас шууд хамааралтай), гэхдээ энэ их хүч нөөцийнхөө нөлөөлөл, хэрэглээгээрээ одоохондоо АНУ-тэй эгнэхгүй. ЕХ байгаа хүч нөөцөөрөө дэлхийн дэг журмыг зохицуулахад идэвхтэй оролцох боломжтой хэдий ч түүнд хүсэл зориг дутагдалтай байгаа юм. Дэлхийн дэг журмыг тогтооход оролцох хүсэл, эрмэлзэлтэй улс орон байгаа хэдий ч (жишээ нь Иран, Хойд Солонгос) тэдний хүч нөөцийн бүх үзүүлэлтийн аль нэг ч нь их гүрнүүдийн хэмжээнд яаж ч бодсон ойртох аргагүй байна. Харин зарим улсад хүч нөөцтэй ч гэсэн дэлхийн тоглогчийн үүргээс татгалздаг (жишээ нь Канад улс),

гэхдээ түүнийгээ зарлан тунхагладаггүй, тулган хүлээлгэдэггүй тэдний эерэг нөлөөний хүчин зүйл байсаар, өссөөр байна.

Ийнхүү хүч нөөц ба нөлөөллийн хүч хоёрын хооронд шууд хамаарал байдаггүй болох нь харагдаж байгаа бөгөөд аль нэг тоглогчийн, юуны өмнө төр улсын хүч нөөц ба нөлөөллийн бүтцийн ба бүтцийн бус зэргийг тогтооход ч холбоо байхгүй байна. Гэхдээ бүх төрлийн хүч нөөцөөр хүчирхэг улсад хүсэл ба зориг байх аваас бусад тоглогч (улс, байгууллага)-д дэг журам тогтооход нөлөөлөх боломж илүү байна. Чухамхүү үүнд л дэлхийн дэг журам тогтоох үйл ажиллагааны утга учир, үр ашигт үнэлгээ өгөхөд хамгийн гол хүндрэл оршиж байгаа юм. "Хатуу" ба "зөөлөн" хүчний тухай авч үзэхдээ аль нэг салбарт улс төрийн ямар нэг бодлогыг хэрэгжүүлэх арга замын чухал ба чухал бус болох нь шинжилгээний энэ үе шатанд илэрч гарч ирнэ.

Цэргийн хүчин нь уламжлалт "хатуу" хүчин, харин эдийн засгийн, соёлын, мэдээллийн зэрэг бусад хүчин нь "зөөлөн" хүчин юм. Хоёр туйлт ертөнцийн төгсгөлийн үе шатанд цэргийн хүчээр зохицуулах нь үр ашиггүй болох нь тодорхой болж, зэвсэглэлээр хөөцөлдөх нь мухардалд орсны дараа цэргийн хүчинд тулгуурлах олон улсын харилцааны хуучин журмыг орхиж, цэргийн хүчний хүчин зүйлийн нөлөөг эрхэмлэдэггүй, эвсэл холбоог чухалчилдаггүй, тэнцвэртэй байдлыг хангах зэрэг үзэл баримтлал бүхий шинэ үе шатанд шилжиж байна. Энэ тухай 1990-ээд оны эхнээс Америкийн болон Оросын улс төр судлаачид бичиж байсан бөгөөд шинэ харилцааны талаарх өөрийн үзэл бодлыг нэр нөлөө бүхий мэргэжилтэн Дж.Най¹¹, Клинтонь засаг захиргааны үед Ерөнхийлөгч Клинтон, Дэд Ерөнхийлөгч А.Гор, М.Олбрайт нар тайлбарлаж байв. Тэр үед АНУ "зөөлөн" хүчинд ач холбогдол өгч, Америк гүрний хөгжил, Америкийн улс төрийн бодлогын язгуур зорилгын хэрэгжилтийн үр дүнг Америкийн хөгжлийн загвар, АНУ-ын

¹¹ Nye J. The Changing Nature of World Power / The Global Agenda. Issues and Perspectives. Eds. Ch. Kegley and E. Wittkopf. N. Y., 1995. P. 105-118.

давагдашгүй нөлөөллийн хүч гэж тэд үзэж, ойлгож байсан. Өөрөөр хэлбэл, тэд дэлхий дахин эсэргүүцэлгүйгээр хүлээн зөвшөөрч байдаг АНУ-ын нөлөөллийг эерэг гэж үзэж байлаа. Гэхдээ тийм нөлөөлөл аажимдаа хувьсамтгай, сонголттой шинжтэй, зарим нь ердөө хүлээн зөвшөөрдөггүй, хэрэв эсэргүүцэл, дургүйцэлтэй тулгарах аваас "зөөлөн" хүчний нөлөөлөл асуудал дагуулдаг болов. Тийм бол яах ёстой вэ? Энэ асуултад Америкийн Ерөнхийлөгч Клинтонь хоёр дахь бүрэн эрхийн хугацаандаа "зөөлөн нь цэргийн аргаар, хүчээр, төрийн дарангуйлал зэрэг хатуу хүчээр нөхөгдөж байх учиртай" (хамтын хатуу хүчний ажиллагаа)¹² гэсэн бүрэн тодорхой хариулт өгсөн байдаг. АНУ-ын Бушийн засаг захиргаа дипломатын зэрэг бусад зөөлөн хүчний зохицуулалтаасаа ухарч цэргийн хүчинд тулгуурлах болсон.

XXI зууны эхнээс "хатуу хүч"-ний тухай ярьж эхлэхдээ олон улсын болон бүс нутгийн асуудлыг шийдвэрлэхдээ цэргийн хүчний хүчин чадал төдийгүй цэргийн хүчнээр, өөрөөр хэлбэл, хамгийн хатуу хүчээр нөлөөлөл загварын талаар ярьж эхэлсэн байдаг юм. Энэ үед Х.Моргентау, Ч.Валц, С.Уолт, Ж.Най, Х.Киссинжер нарын реализмын онолчдын бичсэн хүч хэрэглэх тухай бүтээлүүдийг эргэн авч үзсэн нь санамсаргүй хэрэг биш юм. Хүчний нөлөөллийг илүүд авч үзэх болсон америкийн мэргэжилтнүүдийн гаргаж тавьсан шинэ зууны олон улсын харилцааны дэг журмыг зохицуулах үзэл баримтлал нь дэлхийн улс төрийн бодлогыг тодорхойлоход оролцогчдын бүтэц, бүрэлдэхүүн, тэдний шинж чанарын өөрчлөлтийг зөв тодорхойлсон байдаг. Гэхдээ энэ нь дэлхийд болж буй өөрчлөлтийн зарим хэсгийг л тайлбарласан байна гэж Оросын мэргэжилтнүүд үздэг байдаг. Тухайлбал, Ю.П.Давыдов тэмдэглэн бичсэнээр дэлхийд тэнцвэртэй байдал алдагдаж эхэлснээр тогтворгүй, урьдчилан төсөөлөх аргагүй нөхцөл байдал энд тэнд гарах болсон нь хүч чадварт, түүний дотор

цэргийн хүчинд тулгуурлах явдал шинээр чухал үүрэг гүйцэтгэх болж эхлэв¹³. Дэлхийд улс төрийн бодлогод оролцогч улс гүрэн бүр хоёр туйлт ертөнц үгүй болмогц өөрийн улс төрийн, эдийн засгийн ашиг сонирхлоо ядаж боломжийн хэмжээнд хамгаалдаг, дэлхийн улс төрийн бодлогод мэдэгдэхүйц нөлөө үзүүлдэг болохын тулд өөрсдийн хүч чадвараа бүх салбар хүрээнд бэхжүүлэхэд анхаарах учиртайг АНУ ба бусад хүчирхэг улсуудын нэгэн адил ойлгож эхлэв. Оросын зарим судлаачид "дэлхийн дэг журам зохицуулалтгүй боллоо, Америкийн гадаад бодлого хямарч эхэллээ, Ирак дахь дайны хямралтай холбогдож олон улсын харилцааны нэгэн үе шат дуусгавар боллоо гэж бичих болов. Энэ бүхэн үнэний хувьтай. "Зөөлөн хүч"-ний бодлого хадгалагдан үлдэж үргэлжилнэ гэсэн найдвар төрүүлсэн 1990-1991 оноос эхэлсэн олон улсын харилцааны хөгжлийн үе шат төгсгөл боллоо гэж хэлж болно. "Амжилттай хөгжих байна" хэмээн бичиж байсан Америкийн болон Барууны орнуудын дэлхийд тогтоох дэг журам 10-20 жилийн дараа мөрөөдөл болон үлдэж, "хатуу хүч"-ийг ашиглах явдлыг арга буюу хүлээн зөвшөөрч, энэ үйл явцыг тийм ч амар өөрчилж чадахгүй болох талаар АНУ, ОХУ-ын мэргэжилтнүүд 1999 оноос хүлээн зөвшөөрөх болов.

Дүгнэлт

Америкийн зарим улс төрчид "Америкийн дипломатуудын ард АНУ-ын Зэвсэгт хүчний (НАТО-гийн) сүүдэр байгаа тэр цагт л Америкийн улс төрийн бодлого амжилтад хүрнэ"¹⁴ гэж үздэг. Тийм бол цаашид янз бүрийн тоглогчийн "хатуу хүч"-ийг дипломатын аргаар, харилцан буут хийх, хамтран ажиллах замаар тогтоон барих, түүнчлэн сөргөлдөөнийг тогтоон барьж байсан улс орнуудын өнгөрсөн түүхэн үе шатны туршлагыг шинэчлэн сэргээн хэрэглэх зэрэг янз бүрийн арга зам улс гүрэн бүр авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай болох нь

¹² Sichertman H. The Revenge of Geopolitics // Orbis. Vol. 41. №1 (Winter 1997). P. 12-13.

¹³ Шаклеина. Т.А. Россия и США в мире "Жесткой силы". М.: МГИ им.Е.Р.Дашковой. 2007.

¹⁴ Sichertman H. The Revenge of Geopolitics // Orbis. Vol. 41. №1 (Winter 1997). P. 12-13.



тодорхой болж байгаа юм. Энэ үүднээс авч үзвэл, хүйтэн дайны үеийн Америк, Зөвлөлтийн харилцааны туршлага сонирхол татаж байгаа юм. Харамсалтай нь АНУ-ын гадаад бодлогын хүчинд тулгуурлах ерөнхий чиглэлд "зөөлөн хүч"-ээс "хатуу хүч"-ний бодлого давамгайлах боллоо хэмээн оросын судлаачид үзэж байна¹⁵. Өнгөрснийг ба эдүгээг шүүмжлэлтэй авч үзэхэд улс төрчид ба эрдэмтэд гол үүрэгтэй. Даяарчлалд хэт туйлшран, түүнийг хялбаршуулан авч үзэх нь алдаатай бодлого юм. Хүйтэн дайны төгсгөлийн үр дүнг АНУ ба ОХУ өөр өөрөөр авч үзэж байгаа хэдий ч аль аль тал нь асуудлыг шийдвэрлэх явцад ижил төрлийн бэрхшээлүүдтэй тулгарсаар байгаа.

Нэгдүгээрт, аль аль талд нь дэлхий дахины нөхцөл байдлыг хийгээд олон улсын харилцаанд өөрсдийн гүйцэтгэх үүргийг зарим талаар бодит бусаар үнэлэх явдал байсаар байна. АНУ дэлхийд тэргүүлэх гүрэн гэсэн үзэл санаандаа хэт баригдан, өөрийн энэ зорилгоо гүйцэлдүүлэхдээ цэргийн хүчин чадалдаа тулгуурлаж байна. Америк нь их долоогийн хүч чармайлтаар дэлхийд тогтвортой хөгжлийг хангах боломжгүй болохыг хүлээн зөвшөөрөхгүй байгаа нь нөхцөл байдлыг улам хүндрүүлж байна. Тэгвэл ОХУ ЕвроАзид өөрийн "тэргүүлэх үүрэгтэй" гэх үзэл санаанаасаа татгалзаж чадахгүй хэвээр байгаа бөгөөд энэ бүс нутагт гүйцэтгэх түүний тэргүүлэх үүрэг нь эрчим хүч, түүхий эдийн экспортод тулгуурласан эдийн засгаа урт хугацаанд шинэчлэн сэргээн босгох чадавхаас хамааралтай хэвээр байна.

Хоёрдугаарт, энэ хоёр гүрэнд олон улсын харилцаанд Америкийн ба Оросын гадаад бодлогын түүхэн нөлөөг тодотгох ул суурьтай гүнзгий шинжилгээ, судалгаа, мөн түүнчлэн дэлхийн хөгжил, хоёр улсын хамтын ажиллагааны талаар хоёр талын яриа хэлэлцээрийн хэрэгцээ, шаардлагыг үл харгалзсан хэвээр байна. Талууд үндэсний соёл, түүхэн уламжлалыг

ойлгохгүй, зохих ёсоор үнэлэхгүй байх нь олон улсын үйл хэрэг, хоёр улсын харилцаанд үл ойлголцол буй болох үндэс болж байна.

Гуравдугаарт, энэ хоёр улсад хийгдэж буй судалгаа, шинжилгээ, нөхцөл байдалд өгөх улс төрийн үнэлгээ нь нэг талыг барьсан субъектив хандлагатай байх нь цөөнгүй байх бөгөөд энэ мэт нь хоёр улсын харилцаа, хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх тааламжтай уур амьсгал бүрдүүлэхэд сөргөөр нөлөөлсөн хэвээр, харилцааны чухал асуудлыг хамтран шийдвэрлэхэд саад болсоор байна.

Дөрөвдүгээрт, хоёр улсын Засгийн газрууд олон улсын шинжээчдийн үнэлгээ, дүгнэлтийг анхаарч үзэхгүй байгаа хандлага цаашид үргэлжлэх аваас энэ хоёр улсын аюулгүй байдал, үндэсний ашиг сонирхолд учруулж болох томоохон бэрхшээлийг хамтран шийдвэрлэх боломжгүй болох юм.

АНУ-д ба ОХУ-д хүч нөөц ба нөлөөллийн хүч хоёрын ялгаа байгаа хэдий ч хоёр улсын хоорондын хамтын ажиллагааны боломж байсаар байна. АНУ ээдрээтэй нөхцөл байдлыг шийдвэрлэхэд "зөөлөн хүч"-ийг тэр бүр хэрэглэхгүйгээр "хатуу хүч"-ийг ашиглах хандлага ажиглагдаж байгаа бөгөөд энэ хоёр улс болон бусад улс гүрнүүд олон улсын тавцанд өөрсдийн ирээдүйн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийг эргэн нягтлан өөрчлөх шаардлагатай.

Олон улсын харилцааны тогтолцоонд бүтцийн томоохон өөрчлөлт гарсан боловч олон улсын харилцааны журмыг үндсээр нь өөрчилж чадаагүй хэвээр байна гэдгийг юуны өмнө хүлээн зөвшөөрөх ёстой юм шиг байна. Олон улсын харилцааны журмыг үндсээр нь өөрчлөхийн тулд дэлхий нийтийн хамтын үйл ажиллагаа чухал болно. Юуны өмнө дэлхийн дахины хийгээд улс гүрнүүдийн улс төрийн бодлогод "зөөлөн хүч" нь асуудлыг шийдэх үндсэн хүчин зүйл биш юмаа гэхэд гол хүчин зүйл болгохын төлөө бүх хүчин чармайлтаа чиглүүлэх хэрэгтэй.

¹⁵ Nye J. The Changing Nature of World Power / The Global Agenda. Issues and Perspectives. Eds. Ch. Kegley and E. Wittkopf. N. Y., 1995. P. 105-118.

**Ашигласан материал:**

1. Шаклеина Т.А. Россия и США в мире "Жесткой силы". М.: МГИ им.Е.Р.Дашковой. 2007.
2. Богатуров А.Д. Плюралистическая однополярность и интересы России // Свободная мысль. 1996. №2.
3. Давыдов Ю.П. "Жосткая" и "мягкая" сила в международных отношениях США. Канада: ЭПК., 2007., №1.
4. Nye J. The Changing Nature of World Power / The Global Agenda. Issues and Perspectives. Eds. Ch. Kegley and E. Wittkopf. N. Y., 1995. P. 105-118.
5. Sichernan H. The Revenge of Geopolitics // Orbis. Vol. 41. №1 (Winter 1997). P. 12-13.
6. Шаклеина Т.А. Россия и США в новом мировом порядке. М., 2002. С. 22-37



ЦЭРГИЙН АЛБА ХААГЧДЫН СЭТГЭЦИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙГ ХАМГААЛАХ СЭТГЭЛ ЗҮЙН АЖИЛ

Г.АМГАЛАН /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЕЦТ-ийн багш, докторант, ахлах дэслэгч/

Түлхүүр үг: Сэтгэцийн эрүүл мэнд, сэтгэл зүйн ажил, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, ажлын байрны стресс

Key words: Mental health, psychological work, occupational safety, workplace stress.

Оршил. Манай улсын Батлан хамгаалах салбарт өөрчлөлт шинэчлэлт нэлээдгүй явагдаж цэргийн алба хаагчдын ур чадвар, ёс суртахуун, ажлын хариуцлага, сэтгэцийн эрүүл мэндийн тухай ойлголтыг нэмэгдүүлэх шаардлага урган гарч байна. Анги байгууллагын хөгжил дэвшилд нөлөөлөх гол хүчин зүйлд сэтгэл зүйн ажлыг мэргэжлийн түвшинд зохион байгуулж цэргийн алба хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах талаар анхаарал хандуулах зайлшгүй шаардлага үүсэж байна. Энэ ажлын хүрээнд Батлан хамгаалахын сайдын санаачилгаар "Цэргийн сэтгэл зүйч" мэргэжилтэн мэргэшүүлэх сургалт амжилттай явагдаж эхний суралцагчид төгсөхөд бэлэн болж байна. Цаашид нийт цэргийн алба хаагчдад хүрч ажиллах мэргэшсэн цэргийн сэтгэл зүйч нарыг бэлдэх, ажлын байран дээр чанартайгаар сэтгэл зүйн тусламж явуулах боловсон хүчнийг нэмэгдүүлэх хэрэгтэй юм.

Сэтгэцийн эрүүл мэндийн тухай ойлголт нь зөвхөн анагаах ухаан, сэтгэл зүйн шалгуур төдийгүй нийгэм дэх хүний оюун санааны амьдрал, зан үйлийг зохицуулдаг нийгмийн, бүлгийн үнэ цэнэ, хэм хэмжээг агуулдаг гэдгийг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Сэтгэцийн эрүүл мэндийн тухай Монгол Улсын хуулийн 3 дугаар зүйлийн 1.1-г заасны дагуу "Сэтгэцийн эрүүл байдал" гэж хүн сэтгэцийн өвчин эмгэггүй байхын зэрэгцээ нийгэм болон хүрээлэн байгаа гадаад орчинтойгоо дасан зохицож хэвийн ажиллах, амьдрах, суралцах, нийгэмд зохих байр сууриа эзлэн хувь нэмрээ оруулж чадах энх амгалан байдлыг ойлгоно¹ гэсэн байна.

Цэргийн алба хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах ажил нь цогц шинж чанартай бөгөөд үндсэн хоёр чиглэлээр явагддаг. Үүнд:

1. Сэтгэл зүйч болон бусад албан тушаалтнуудын системтэй, уялдаатай ажлыг хэрэгжүүлэх, сэтгэл зүйн тусламж, байнгын сэтгэл зүйн дэмжлэг шаардлагатай цэргүүдийг цаг тухайд нь илрүүлэх, цэргийн алба хаагчдын амьдрах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх, бие бялдрын ачаалал, сэтгэцийн тогтворгүй байдлын сөрөг илрэл зэргээс урьдчилан сэргийлэх;
2. Тодорхой цэргийн алба хаагчдад сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх, сэтгэл засал, сэтгэл зүйн нөхөн сэргээх арга замаар сэтгэл зүйн тусламж үзүүлэхэд оршино.

Сэтгэцийн эрүүл мэндэд сэтгэцийн төдийгүй хувь хүний бие махбодын ерөнхий эрүүл мэндийн асуудал ч мөн хөндөгдөнө. Хувь хүний дотоод сэтгэл нь өөрийнх нь бүх талын өсөн дэвжихүйтэй харшилдахгүй, бие хүний хувьд хөгжихөд бэлэн байх тэр үед хүний сэтгэц эрүүл байдаг.

Цэргийн алба хаагчийн сэтгэцийн эрүүл мэндийн тухай ойлголт

"Сэтгэцийн эрүүл мэнд" нэрийн дор хувь хүний сэтгэцийн эрүүл байдал, сэтгэцийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал, сэтгэцийн өвчин гурвын аль алинд тохирсон сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг үзүүлдэг. Хүний сэтгэцийн нөхцөл байдлаас хамаарч сэтгэл зүйн тусламжийг үзүүлнэ.

¹ Бямбасүрэн С. "Сэтгэцийн эмгэг судлал" УБ., 2013, х-24



Хүснэгт-1

Сэтгэцийн байдал	Тусламжийн төрөл
Өвчтэй	Сэтгэцийн эмч
Сэтгэцийн хэвийн хэм хэмжээнээс хазайх эхэн үе	Эмчилгээний бус сэтгэл засал
Хэвийн сэтгэгц	Зөвлөгөө, нийгэм сэтгэл зүйн идэвхтэй сургалт

Сэтгэл зүйн тусламжийн зорилго нь цэргийн алба хаагчид болон тэдний гэр бүлийнхэн, ажилтан албан хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах, хувь хүнд тулгарах хүнд бэрхшээлийг даван туулахад оршдог.

Цэргийн алба хаагч нь ажил үүргээ гүйцэтгэх, өдөр тутмын үйл ажиллагаанд оролцохдоо олон асуудал бэрхшээлтэй тулгардаг ба үүнийг даван туулахын тулд өөрийн дотоод нөөц бололцоог ашигладаг.

Хүнийг сэтгэцийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудалд хүргэх эрсдэлтэй, нийгэм сэтгэл зүйн гаралтай сөрөг хүчин зүйлсийг дурдвал:

- Ядуурал;
- Ажилгүйдэл;
- Архидалт буюу мансуурал;
- Гэр бүл салалт;
- Гэр бүлийн буруу хүмүүжил;
- Нийгмийн бухимдал;
- Биеэ үнэлэх;
- Донтолт;
- Нийгэм сэтгэл зүйн бусад сөрөг үзэгдэл.

Сэтгэцийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлыг зохистой шийдвэрлэж эс чадваас тухайн хүн архинд буюу бусад мансууруулах бодист донтох өвчнөөр өвчлөх, сэтгэл гутралд орох, айдас, түгшүүрт автах, сэтгэцийн эмгэгтэй болох, осол аваарт өртөх, амиа хорлох оролдлого хийх эрсдэлтэй.

Тиймээс сэтгэл зүйн тусламжийн объект нь хүнд нөхцөл байдлыг даван туулахад бэрхшээлтэй байгаа, сэтгэцийн эрүүл мэндийн асуудалтай цэргийн алба хаагчид юм.

Сэтгэцийн үйл ажиллагааны хэм хэмжээнд чиглэсэн хандлага нь бодит байдлаас үүдэлтэй юм. Хүний сэтгэцийн хэвийн байдал, үйл ажиллагааны

оновчтой түвшин нь төв мэдрэлийн тогтолцооны үйл ажиллагаанд эмгэгийн хазайлт байхгүй тохиолдлыг хэлнэ. Үүнтэй холбоотойгоор хүний зан араншингийн бүх төрөл зүйл нь "хэвийн" ба "эмгэг" гэсэн хоёр туйлын хооронд байдаг. Үүнтэй холбогдуулан сэтгэцийн эрүүл мэндийн нормыг ерөнхий шалгуураар тодорхойлж зааж өгнө.

- Субъектив дүр төрх нь бодит байдлын тусгагдсан объектуудтай нийцэх, түүнчлэн гаднын өдөөлтөд үзүүлэх хариу үйлдэл, амьдралын үйл явдлын утга учиртай пропорциональ байдал, нийцэл;
- Хувь хүний сэтгэл хөдлөл-зоригийн болон танин мэдэхүйн хүрээний төлөвшлийн насны онцлогт тохирсон түвшин;
- Бичил нийгмийн харилцаанд дасан зохицох чадвар;
- Өөрийнхөө зан үйлийг өөрөө удирдах, нөхцөл байдлын өөрчлөлтөөс хамааран өөрчлөх, амьдралын зорилгоо үндэслэлтэй төлөвлөх, түүнд хүрэхийн тулд идэвхтэй ажиллах чадвар;
- Амьдралын нөхцөл байдалд шүүмжлэлтэй хандах, үр удам, гэр бүлийн гишүүдийнхээ өмнө хариуцлага хүлээх мэдрэмж.

Үүний зэрэгцээ, бие бялдар, оюун санааны хувьд тогтоосон хэм хэмжээнд байгаа хүн, жишээлбэл, амьдралынхаа төлөвлөгөөг биелүүлээгүй, хангагдаагүй хэрэгцээ, ойр дотнын хүмүүсийн анхаарал дутмаг зэргээс үүдэлтэй эмгэгийг субъектив байдлаар мэдэрч болно. Үүнтэй холбогдуулан сэтгэцийн эрүүл мэндийн түвшин тодорхойлоход тухайн хүний ертөнцийг үзэх үзэл, түүний би үзэл баримтлал, хүсэл тэмүүллийн түвшин зэрэгтэй холбоотой хэрэгцээний шалгуурууд урган гарч байгаа нь чухал юм. Энэ ялгааг онцлон тэмдэглэхийн тулд сүүлийн жилүүдэд сэтгэл судлалд "сэтгэцийн" гэсэн нэр томъёоны зэрэгцээ "сэтгэл зүйн эрүүл мэнд" (И.Дубровина) гэсэн нэр томъёо бас хэрэглэгдэх болсон нь агуулгын хувьд хувь хүний сайн сайхан байдлын тухай ойлголттой тодорхой



хэмжээгээр тохирч байна.

Сэтгэл зүйн хувьд **эрүүл**: Сэтгэл зүйн хувьд эрүүл хүн хамтын ажиллагаанд нээлттэй, амьдралын аливаа таагүй тохиолдлыг даван туулах чадвартай, орчноо бодитоор үнэлж дасан зохицох чадвар сайтай байна.

Сэтгэл зүйн хувьд **хэвийн бус**: Сэтгэл зүйн хэвийн бус эрүүл мэнд гэдэг ухагдахуун дор сэтгэцийн төрөл бүрийн түгшүүртэй /невротик/, сэтгэцийн хэвийн бус /психопат/, нийгмийн хэм хэмжээг эсэргүүцэгч /социопат/ шинжийг хамруулж үздэг. Энд мөн сэтгэлийн дотоод зөрчлүүдийн олон хэлбэрийг оруулдаг: догшин ууртай, архины, тоглоомын, хар тамхины донтолт, сэтгэлийн гүн хямрал, хохирогчийн байр суурь баримтлагчид, сэтгэцийн төрөл бүрийн гэмтэл авагсад, байнгын өөрсдийгөө буруутгагчид ч мөн сэтгэцийн хэвийн бус шинжид тооцогддог.

Өөрөөр хэлбэл, "хэвийн хүн" гэдэг нь сэтгэцийн үндсэн илрэлүүдээрээ тухайн нийгмийн нас, хүйсийн хөгжлийн үндсэн шалгуур, нийгмийн хэм хэмжээнд нийцэж, хүрээлэн буй бодит байдалд тохирсон зан үйлийн зохицуулалтыг хангадаг хүн юм, мөн "сэтгэц эрүүл" гэдэг нь сэтгэл зүйн сайн сайхан байдлын мэдрэмжийг мэдэрч, амьдралдаа хариуцлагатай ханддаг хүн юм.

Цэргийн алба хаагчийн сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах сэтгэл зүйн ажил

Цэргийн алба хаагчдад сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж үзүүлэхийн хамгийн их өгөөжтэй бөгөөд үр дүнтэй төрөл, хэлбэр бол тэдэнд сэтгэцийн эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалт юм. Сургалтыг дараах 2 түвшинд явуулна.

1. Сэтгэцийн эрүүл мэндийн 1 дүгээр түвшний боловсрол олгох сургалт. Ийм сургалтыг бүх цэргийн алба хаагчдад олгоно. Бүх цэргийн алба хаагчдад сэтгэцийн эмгэгийн анхдагч урьдчилан сэргийлэлт, стресс тайлах арга зэрэг сэдвүүдээр боловсрол олгоно.
2. Сэтгэцийн эрүүл мэндийн 2 дугаар түвшний боловсрол олгох сургалт. Энэхүү 2 дугаар түвшний

боловсролыг сэтгэцийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудалтай бас сэтгэцийн эмгэгтэй бүх хүмүүст олгоно. Энэ түвшинд сэтгэл зүйч сэтгэцийн эмчтэй хамтран ажиллаж, шаардлагатай тохиолдолд холбон зуучилна.

Цэргийн алба хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах сэтгэл зүйн урьдчилан сэргийлэх ажлыг сэтгэл зүйч цэргийн ангийн бусад албан тушаалтан, мэргэжилтнүүд (эмнэлгийн, нийгмийн ажилтан, хуульч гэх мэт) нягт харилцаатай явуулдаг. Сэтгэл зүйн урьдчилан сэргийлэх ажил нь дараах зүйлийг агуулдаг.

- а) Цэргийн алба хаагчийн хувь хүний онцлог сэтгэцийн хөгжил, зан байдал, харилцаа холбоо, үйл ажиллагааны тодорхой бэрхшээл, сэтгэцийн хэвийн хэм хэмжээнээс хазайх зэргийг цаг тухайд нь илрүүлэх;
- б) Насны хямрал, нийгэмшихтэй холбоотой гарч болзошгүй хүндрэл, сэтгэцийн эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх
- в) Цэргийн алба хаагчийн сэтгэцийн эрүүл мэндийг хэвийн байлгахын тулд амьдралын нөхцөл байдалд хяналт, үнэлгээ хийх (ар гэрийн нөхцөл байдал, ажлын ачаалал, ажлын байрны стресс, ажлаас халшрах хам шинж, сэтгэл ханамжгүй байдал) гэх мэт.

Сэтгэл зүйн сөрөг хүчин зүйлээс урьдчилан сэргийлэлтийг дараах байдлаар ялгадаг.

- Анхан шатны (цэргийн алба хаагч нь өөрөө өөртөө тусламж үйлчилгээгээр мэдрэлийн сэтгэцийн эмгэг үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах);
- Хоёрдогч (удирдлагын зүгээс цэргийн алба хаагчдыг сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах нөхцөлийг бүрдүүлэх, ажлыг зөв хуваарилах, цалин урамшуулал, зөв дүгнэх, хамт олны уур амьсгал, орчин бүрдүүлэх);
- Гуравдагч (эмч, сэтгэл зүйч нар сэтгэл зүйн асуудлыг илрүүлэх сэтгэл



зүйн зөвлөмж, тусламж үзүүлэх, дахин давтагдахаас урьдчилан сэргийлэх).

Энэхүү үйл ажиллагааны чиглэлийн дагуу цэргийн алба хаагчдыг сэтгэцийн эмгэг, өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх дараах үндсэн арга хэмжээг явуулна.

- Доод албан тушаалтнуудад анхааралтай, мэдрэмжтэй хандах, тэдний мэдрэмж, бодол санаа, дүгнэлт, санал гэх мэтийг хүндэтгэх, тэдэнд хандсан хатуу ширүүн, доромжилсон мэдэгдэл, шударга бус байдал гэх мэтээс урьдчилан сэргийлэх;
- Гэрээгээр алба хааж байгаа цэргийн алба хаагчдын ар гэрийн бодит байдлыг судалж, мэдэж, тэдэнд ахуйн, санхүү, сэтгэл зүйн болон бусад асуудал, гэр бүлийн зөрчлийг шийдвэрлэхэд нь цогц туслалцаа үзүүлэх;
- Цэргийн алба хаагчдын бэлтгэл сургуулилт, хувь хүний онцлогийг харгалзан анги, мэргэжлээр оновчтой хуваарилах;
- Цэргийн алба хаагчдын эргономикийн нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийх, оновчтой болгох, цэргийн алба хаагчдын бие бялдар, ёс суртахууны болон сэтгэл зүйн үндэслэлгүй хэт ачааллыг арилгах;
- Тушаал өгөхдөө цэргүүдийн бие бялдар, сэтгэл зүйн байдлыг харгалзан алба, ажил гүйцэтгэх тушаалыг жигд хуваарилах;
- Анги нэгтгэл дэх нийгэм, сэтгэл зүйн үйл явц, алба хаагчдын хүсэлт, сэтгэл санааны байдлыг тогтмол судлах; цэргийн хамт олонд ёс суртахууны болон сэтгэл зүйн эрүүл уур амьсгалыг бий болгох - хүндэтгэл, нинжин сэтгэл, манлайлал, харилцан бие биедээ туслах;
- Цэргийн алба хаагчдын бүтээлч чадварыг хөгжүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх, төлөвлөгөөт цагийн хуваарьт үйл ажиллагааг дагаж

мөрдүүлэх;

- Цэргийн алба хаагчдын ар гэртэй харьцах, цэргийн алба хаагчдыг төрөл төрөгсөд, найз нөхөдтэйгөө холбогдох боломжоор хангах, цэргийн алба хаагчдыг хувийн асуудлаар хүлээн авах;
- Цэргийн алба хаагчдад ямар нөхцөл байдалд мэдрэлийн тогтворгүй байдлын шинж тэмдэг илэрч байгааг тодруулж гаргах
- Цэргийн алба хаагчдын алдаа гаргах, осол аваар хийх, таагүй зүйл тохиолдох, зөрчил, маргаан гаргахад нөлөөлж буй сөрөг нөхцөл байдлыг судлах
- Аливаа мэдээллийн үнэн зөв байдалд дүн, шинжилгээ хийж шүүлтүүртэй хандах

Цэргийн алба хаагчдын сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалах асуудлыг цогцоор нь шийдвэрлэхэд чухал байр суурь эзэлдэг сэтгэл зүйч болон бусад албан тушаалтнууд ажлын байран дахь сэтгэл зүйн эрүүл мэндийг хамгаалах орчныг бүрдүүлэх. Энэхүү асуудлыг шийдвэрлэх нь цэргийн ангиудад цэргийн алба хаагчид болон энгийн иргэдийн үр дүнтэй, шуурхай ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх, түүнчлэн мэргэжлийн болон сэтгэл зүйн янз бүрийн эмгэг, хувийн хэв гажилтаас урьдчилан сэргийлэхтэй холбоотой юм.

MNS5080:2001 (Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл)² стандартад хөдөлмөрийн хортой нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйлийг 4 ангилсан байдаг. Үүнд **хими, физик, биологи, сэтгэлзүй физиологийн сөрөг хүчин зүйл** гэж ангилсан байдаг. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйлийг хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээгээр илрүүлдэг ч сэтгэл зүйн сөрөг хүчин зүйлийг илрүүлж, үнэлдэг арга стандартаар заагдаж өгөөгүй байна. Өнөөгийн байдалд ажлын байран дахь сэтгэл зүйн сөрөг хүчин зүйлийг үнэлж илрүүлнэ гэдэг маш чухал асуудал. Ажлын

² MNS5080:2001 Стандарт



байранд сэтгэл зүйд сөргөөр нөлөөлдөг хүчин зүйлсэд:

Ажлын байрны орчин гэдэг нь хөдөлмөрийн нөхцөл (байгууллагын бүтэц, сэдэв, арга хэрэгсэл, мэргэжлийн даалгаврыг гүйцэтгэх эргономик, технологи, мэдээллийн болон бусад шинж чанарууд) ба нийгмийн нөхцөл (хүн хоорондын харилцаа, багийн уур амьсгал, ажлын сэтгэл ханамж гэх мэт) ... Ажлын байрны орчин нь тухайн хүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийн шинж чанараараа харьцангуй тохь тухтай, тухгүй байж болно. Нөлөөллийн эрч хүч, үргэлжлэх хугацаагаараа ялгаатай эдгээр хүчин зүйлсийг хэд хэдэн бүлэгт нэгтгэж болно.

- Физик (орон зай, дуу, чимээ, үнэр, температур, гэрэлтүүлэг гэх мэт);
- Техникийн (тоног төхөөрөмж, машин механизм, ажлын байрны найдвартай байдал, эргономикийн нийцэл);
- Нийгэм, үүрэг (ажлын үүрэг, хариуцлага, харилцаа хандлага, цэргийн хамт олны оролцоо, идэвх гэх мэт);
- Даалгаврын онцлог (төвөгтэй байдлын зэрэг, шинэлэг байдал, ажлын нэг хэвийн байдал, шаардлагатай мэдээллийн бэлэн байдал, үйл ажиллагааны өндөр хурд, цаг хугацаа хомс гэх мэт);
- Бүтцийн (бүлэг эсвэл бие даасан, матриц эсвэл шугаман хэлбэрийн зохион байгуулалт, удирдлагын

шаталсан түвшний тоо гэх мэт);

- Хувийн (мэргэжлийн бэлтгэл ба ажлын туршлага, мэдрэлийн тогтолцооны шинж чанар, зан төлөв, зан араншингийн шинж чанар, хувийн зохион байгуулалт).

Гадаад болон дотоод хүчин зүйлсийн харилцан үйлчлэл нь тухайн хүн болон түүний эргэн тойрон дахь хүмүүст янз бүрийн сөрөг үр дагаварт хүргэж болзошгүй юм. Хүн болон байгууллагад бүхэлд нь (цэргийн анги) учирч болзошгүй хохирлын зэрэглэлээр ялгаатай эдгээр хүчин зүйлсийг аюултай гэж хуваадаг бөгөөд тэдгээрийн нөлөөлөл нь гэмтэл, хүний амь нас, түүний сэтгэцийн эмгэг, осол аваар, хортой нөлөөнд хүргэдэг, нөлөөлөл нь сэтгэцийн сөрөг байдал, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд хүргэдэг.

Ажлын орчны хүчин зүйлсийн тааламжгүй хослол нь хүний сэтгэл зүйн ачааллыг мэдэгдэхүйц нэмэгдүүлж, сэтгэцийн хурцадмал байдлыг үүсгэдэг. Стресс гэдэг нь хэт их хүчин зүйлийн нөлөөлөл, түүнтэй холбоотой үр дагаврыг урьдчилан таамаглах зэргээс үүдэлтэй сэтгэцийн үйл ажиллагааны төлөв байдал, хүний дасан зохицох чадваргүй байдал юм. Цэргийн алба хаагчид шинээр гарч ирж буй бэрхшээлийг даван туулах, үйл ажиллагааны шинэ түвшинд шилжихэд сэтгэл зүйн нэмэлт боломж шаардлагатай үед стресс үүсдэг.

Хүснэгт №2:

Мэргэжлийн стресс оношилгооны бүтцийн загвар³ АЖЛЫН БАЙРНЫ СТРЕССИЙГ ОНОШЛОХ БҮТЦИЙН ЗАГВАР

Хэмжүүр	Үндсэн хэмжүүр	Дэд хэмжүүрүүд	Тайлбар
V1	Хөдөлмөрийн зохион байгуулалт ба нөхцөл	1.1 Хөдөлмөрийн нөхцөл 1.2 Ажлын ачаалал, эрчим 1.3 Хөдөлмөрийн агуулгын онцлог 1.4 Хөдөлмөрийн ажиллагааны зохион байгуулалт	Стресс бүрэлдэх шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлийн талаарх объектив шинжийг тодорхойлдог. Ингэхдээ ажлын орчин, ачаалал, ажлын эрчим, хөдөлмөрийн агуулга, хөдөлмөрийн зохион байгуулалт
V2	Мэргэжлийн байдал дахь субъектын үнэлгээ	2.1 Олон янзын үнэлгээ 2.2 Нэгдмэл үнэлгээ 2.3 Зорилтуудын ач холбогдол 2.4 Гүйцэтгэлийн бие даасан байдал	Мэргэжлийн нөхцөл байдалд хэрэглэж байгаа арга маяг тохирч байгаа эсэх

³ Отгон Ч., Хишиг-Ундрах М., Мэргэжлийн стресс оношлох ба залруулах цогц арга зүй "ИДИКС" УБ., 2019., х15



V3	Нийгмийн уур амьсгал ажлын хөлс ба	1.1 Нийгмийн зөрөлдөөнд байдал 1.2 Хөдөлмөрийн хөлс 1.3 Эргэх холбоо 1.4 Ажлын гүйцэтгэл дэх хяналт	Шагнал урамшуулал/хамт олны уур амьсгал: Хөдөлмөрийг зохистой үнэлж байгаа байдал хөдөлмөрлөсний төлөө шагнал, хамт олон болон удирдлагатайгаа харьцах харьцаа, ажил хөдөлмөрт хандах хандлагын сэдэл, үнэлгээ, цалин хөлсөнд сэтгэл ханамжтай байдал, байгууллагын орчин дахь хүмүүс хоорондын харилцан үйлчлэл, гүйцэтгэлийн хяналт, үр дүнтэй холбоо харилцааг үнэлнэ.
V4	Стрессийн хурц хэлбэрийн сэтгэл догдлол	4.1 Физиологийн таагүй байдал 4.2 Танин мэдэхүйн төвөгтэй болох 4.3 Сэтгэлийн хөдөлгөөн түгшүүртэй байх 4.4 Харилцаа хэцүү болох 4.5 Зан байдал бэрхшээлтэй болох 4.6 Өөрийн мэдрэмж ерөнхий болох	Тухайн цаг үеийн байдал, бие физиологи тав тухгүй байх, танин мэдэхүйн ба сэтгэл хөдлөлийн үйл ажиллагаа, зан үйлд илрэх өөрчлөлт, зан аашны бэрхшээлтэй байдал зэргийг оношилно.
V5	Стрессийн архаг хэлбэрийн сэтгэл догдлол	5.1 Түгшүүр 5.2 Түрэмгий байдал 5.3 Сэтгэл гутрал 5.4 Тамирдах 5.5 Психосоматик хариу үйлдэл 5.6 Нойронд илрэх өөрчлөлт	Сөрөг стресс хуримтлагдан бэхэжсэнээр илрэх түгшүүр, хэрцгий байдал, сэтгэл гутрал, ерөнхий тамирдалт, архаг ядаргаа, психосоматик хариу урвал ба нойронд өөрчлөлт гарсныг үнэлнэ.
V6	Хувийн болон зан байдлын өөрчлөлт	6.1 Зан байдлын "А" хэв шинж 6.2 "Гутрах" синдромын шинж тэмдгүүд 6.3 Невротик хариу үйлдэл 6.4 Зан байдлын эрсдэлт хүчин зүйлүүд	- Стрессийн сөрөг нөлөө хуримтлагдсанаар бие хүний зан ааш болон зан үйлийн бүтэц өөрчлөгддөг бөгөөд эдгээр нь стрессийн ийм хэлбэр болох А хэв шинжийн үед тухайн хүний зан үйлд гутралын шинж тэмдэг, нестротик хариу үйлдэл, биед хортой нөлөө үзүүлэх зэргээр илэрдэг. • Зан байдлын А хэв шинж гэдэг нь – амжилтын төлөө өрсөлдөж, арсалддаг, хурдан хөдөлгөөнтэй, тэмүүлэлтэй, шаламгай, догшин ширүүн, тэсвэргүй, тайван биш, хэт идэвхтэй, үг яриа нь илэрхийлэлтэй, нүүрний булчин байнгын хүчлэлтэй, цаг хугацаа хомс юм шиг мэдрэмж төрдөг, хариуцлагын зовнил мэдрэмж байнга нэмэгддэг, гутрах шинж тэмдэг илэрнэ, архи ууж, тамхи татна, невротик шинж илэрнэ.

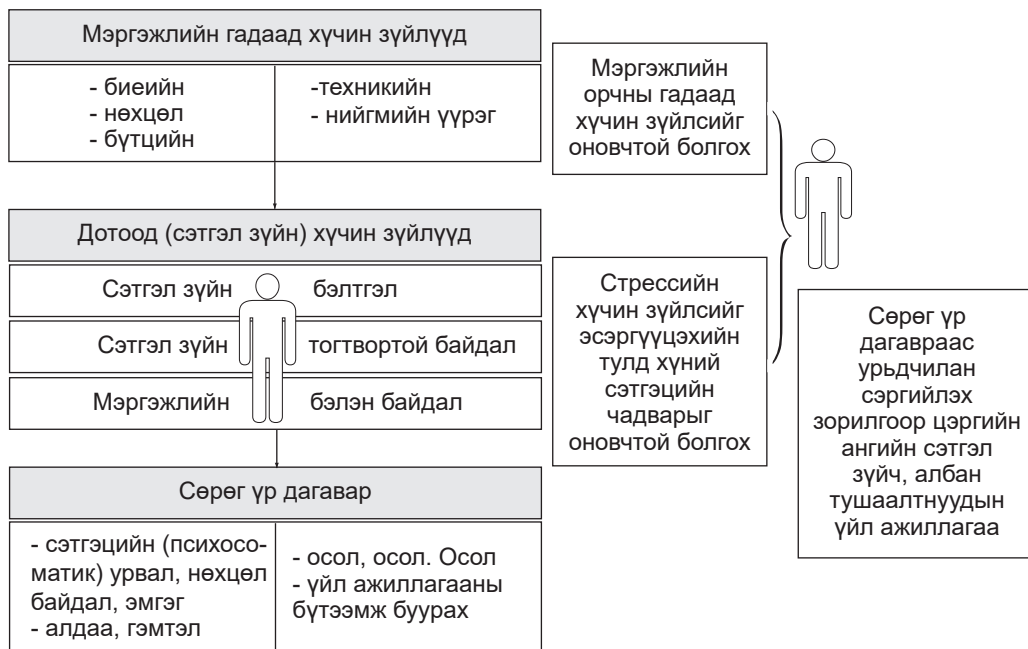
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах сэтгэл зүйн дэмжлэгийг зохион байгуулах, мэргэжлийн оновчтой орчныг төлөвлөх системтэй, иж бүрэн хандлагыг цэргийн сэтгэл зүйч, цэргийн ангийн албан тушаалтнуудын ажлыг дараах ажлуудыг шийдвэрлэхэд төвлөрүүлэх замаар илэрхийлдэг;

- а) Цэргийн алба хаагчдад үр бүтээлтэй ажиллахад шаардлагатай сэтгэлзүйн чанарыг төлөвшүүлэх, хөгжүүлэх, хүнд хэцүү нөхцөл байдлыг даван

туулах, сөрөг нөхцөл байдал, үйл ажиллагаанд саад учруулахаас урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн сэтгэл судлаачийн тусгай арга хэмжээг хэрэгжүүлэх. Энд хүний өөрийгөө сайжруулахтай холбоотой ажлуудыг шийддэг: сэтгэл хөдлөлийн тогтвортой байдал, өөрийгөө удирдах чадварыг нэмэгдүүлэх, сэтгэл хөдлөлийн байдал, зан үйлийг өөрөө зохицуулах, психофизиологийн



Сөрөг үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх цэргийн сэтгэл зүйчийн үйл ажиллагаа



үйл ажиллагааг сургах гэх мэт;

- б) Цэргийн алба хаагчдын сэтгэлзүйн болон бие махбодын хэт ачааллаас урьдчилан сэргийлэх, хувийн мэргэжлийн хэв гажилт, янз бүрийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн мэргэжлийн орчны гадаад хүчин зүйлийг зориудаар судлах, оновчтой болгох урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах

Дүгнэлт

- Мэргэшсэн чадварлаг цэргийн сэтгэл зүйчийн орон тооны бүтцийг бий болгох. Тэдгээр боловсон хүчин сэтгэцийн эрүүл мэндийг хамгаалахад үнэтэй хувь нэмэр оруулахуйц байх. Мөн цэргийн сэтгэл

зүйчийн албан тушаалын тодорхойлолтын дагуу жишиг хууль, дүрэм журмыг бий болгох.

- Цэргийн алба хаагчийн цалин хөлс нь анхан шатны хэрэгцээг нь хангаж буй эсэх дээр нарийвчилсан судалгаа гаргах. Түүнд үндэслэн цалин хөлс урамшууллын системийг бий болгох.

- Ажилтны ажлын ачааллыг үнэлж судлан ажиллах ёстой цаг, нормыг хуулийн дагуу бариулах.

- Цэргийн сэтгэл зүйч нарт зориулсан тусгай хөтөлбөр төлөвлөгөө бий болгох. Тогтмол сэтгэл зүйн сургалт явуулж сургалтын агуулгыг цаг үеэс шалтгаалж баяжуулж, хөгжүүлэх.

Ашигласан материал:

1. Бямбасүрэн С. "Сэтгэцийн эмгэг судлал" УБ., 2013
2. MNS5080:2001 Стандарт
3. Отгон Ч., Хишиг-Ундрах М., Мэргэжлийн стресс оношлох ба залруулах цогц арга зүй "ИДИКС" УБ., 2019
4. Сыромятников И.В., Тарасов М.В., "Настольная книга войскового психолога, офицера по организации общественно-государственной подготовки и военно-социальной работы". Москва., 2004 г, ISBN 5-93297-045-6;
5. Мымрин А.В "Общая психология" -электронная книга., Москва., 2017 г

ОРЧИН ҮЕИЙН БАЙЛДААНЫ АРГА, ХЭЛБЭРТ ГАРЧ БУЙ ӨӨРЧЛӨЛТ

С.ЭНХТӨР /БХУА ийн Цэргийн стратеги төвийн багш, докторант, дэд хурандаа/

Түлхүүр үг: Байлдаан, өөрчлөлт, зэвсэг, байлдааны техник, сэтгэл зүй, сансар

Key words: Combat techniques, psychology, space, war; change, weapon

Оршил. Дэлхийн цэрэг-улс төрийн нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийх нь орчин үеийн дайн, байлдааны онцлогийг арай өөрөөр харах боломжийг та бидэнд олгож байна¹. Өнөөдөр түрэмгийлэгч тал өөрийн тавьсан зорилгодоо янз бүрийн арга замаар, үе шаттайгаар хүрч байна.

Түүний хамгийн эхний үе бол далд түрэмгийлэл бөгөөд тэрээр өөрт нь захирагддаг элитүүдээр дамжуулан үйлдэж, түүнийг хүчээр засгийн эрхэнд гаргаж ирдэг. Хэрэв үр дүн нь тааламжгүй гарсан тохиолдолд, хохирогч тал бүх зүйлээс үл хамааран амьдралын шинж тэмдэг, эсэргүүцэх чадвараа хадгалсаар байвал "өнгөт хувьсгал" эсвэл зэвсэгт түрэмгийллийн хэлбэрээр өөр илүү радикал үе шатанд шилжиж байна. Тухайлбал: Беларусь улсад 2020 оны 08 дугаар сарын 09-ний өдөр ерөнхийлөгчийн сонгууль болж, үнэмлэхүй ялалтаар Александр Лукашенко ялсан бөгөөд үүний эсрэг сөрөг хүчин албан ёсны бус гэж олон нийтийн үймээн самуун дэгдээсэн явдал болсон. Үүнийг АНУ "өнгөт хувьсгал" болгох гэж оролдсон боловч тэр нь бүтэлгүйтсэн².

Өнгөт хувьсгал гэж юу вэ? Хүч үл хэрэглэх үзлийн орчин цагийн **"өнгөт хувьсгал"** онол арга зүйн үндсийг "Харвардын их сургууль"-ийн профессор Жийн Шарп боловсруулж, түүний судалгааны материалууд Тагнуулын төв газрын "Өнгөт хувьсгал хийх арга зүйн гарын авлага" болжээ. Өнөөдөр ихэнх судлаачид **"өнгөт хувьсгал бол тухайн улсад улс төрийн системийг хямруулахад чиглэгдсэн ард иргэдийн тархийг угаасан идэвхтэй**

үйл ажиллагаа" энэ нь **"улс төрийн тодорхой зорилгод хүрэхийн тулд нэгэн загвар гэж хэлж болох тухайн үед бий болгосон нийгмийн сэтгэлзүйн үелзэл дээр мэдээллийн орон зайг ашиглан тоглосон технологи юм"** гэсэн тодорхойлолтыг дэвшүүлээд байна³.

Орчин үеийн дайн, байлдаан нь бүх үндэстнийг өөртөө татах, хүн бүхнийг тодорхой хэмжээгээр цэрэг болгож байгаагаар онцлог шинжтэй байна. "21 дүгээр зууны дайн" бол эсрэг талын төр, улс төрийн бүтцийг бүрэн устгаж, улмаар зэвсэгт хүчнийг нь байлдах чадваргүй болгоход чиглэж байна⁴.

Үндсэн хэсэг. Орчин үеийн байлдааныг явуулах арга, хэлбэрт гарч буй өөрчлөлтийг хэд хэдэн хүчин зүйл тодорхойлж байна гэж үзэж байна. Үүнд:

1. Нэн түрүүнд байлдаанд оролцогч талууд тэрэнд дундаас дайсагнагч талуудын явуулж байгаа байлдааны арга, хэлбэр нь орчин үеийн байлдааны, явуулах арга, хэлбэрт гарч буй өөрчлөлтийг тодорхойлж байна.

Дэлхийн хэмжээнд 4 хэлбэрийн дайсагнагч тал байна гэж тодорхойлж болохоор байна. Үүнд:

Эхний хэлбэрийн дайсагнагч тал – хамгийн ноцтой бөгөөд аюултай – сансар огторгуй, мэдээллийн орон зайг эзэгнэгч, ухаалаг, нэн цэцтэй зэвсгээр хангагдсан, бараг бүхнийг чадагч. Тухайлбал: АНУ болон ОХУ

Энэхүү дайсагнагч тал нь байлдааныг явуулахдаа бүхий л орон зайд ноёрхох замаар өөрийн давуу байдлыг бий болгож, өмнөө тавьсан зорилгоо биелүүлж байна.

¹ Батюшкин С.А., Корабельников А.А., Соловьев А.А., Федоров А.Е. ОХУ-ын цэргийн сургаал: монографи. - М., 2011. - 256 х.

² <http://postmedia.mn/i/2011>

³ niss.gov.mn/archives/1221

⁴ Холмогоров Э. Дайныг Санаж яваарай! Зөвхөн энэ улсын бодит үнэ цэнээр тодорхойлдог [Цахим нөөц] // Төв Ази. Оросын сэтгүүл. 2003.07.18.



Байлдааныг явуулах арга нь эхлээд мэдээллийн орон зайд ноёрхож, өөрийн үйл ажиллагааг дэлхий нийтэд хүлээн зөвшөөрүүлэх, зөв мэтээр ойлгуулах, дэлхий нийтийн эсэргүүцлийг үүсгэхгүй байх, эсрэг талын улс төр, цэргийн объектуудыг ажиллагаагүй болгох зэргээр байлдааныг явуулах үндэс суурийг сайтар бэлтгэж, дараа нь өөрт байгаа нэн өндөр цэцтэй зэвсэг, шинээр цэргийн хэрэгт нэвтрүүлж байгаа зэвсгүүдийг байлдаанд ашиглаж, түүнийгээ турших ажиллагааг түлхүү хийж байна. Мэдээж байлдааныг явуулахдаа эсрэг талдаа юуны түрүүнд агаарын дайралт хийж, агаарын орон зайд ноёрхох, эсэргүүцэл үзүүлэх боломжгүй болгох аргыг түлхүү хэрэглэж байна.

Байлдааны хэлбэрийн хувьд уламжлалт болон уламжлалт бус байлдааны хэлбэрийг агуулсан хосолмол байлдааны хэлбэрийг үүсгээд байна.

Хоёр дахь хэлбэрийн дайсагнагч тал - соёл иргэншлийн сонгодог хэлбэрийн дагуу байгуулагдсан армитай улс орнууд юм. Тэд моторт, хөдөлгөөнт байлдааны техниктэй, хүчирхэг зэвсэглэлтэй, сөнөөгч онгоц, довтолгооны нисдэг тэрэгтэй. Тэдгээр нь Турк, НАТО-гийн орнууд, Европ, Азийн зарим улсууд тухайлбал: БНХАУ юм.

Эдгээр дайсагнагч талын байлдааныг явуулах арга нь өөрт байгаа байлдааны боломжийг бүрэн дүүрэн ашиглах замаар өөрийн тавьсан зорилгоо биелүүлдэг. Байлдааны хэлбэр нь уламжлалт байлдааны хэлбэр давамгайлсан хэлбэртэй байна.

Гурав дахь хэлбэрийн дайсагнагч тал - хар тамхины гэмт хэрэг, салан тусгаарлах үзэлтэй, шашин шүтлэг, омгийн нэгдсэн хагас партизан ба партизаны отрядууд юм. Энд олон улсын гэмт хэргийн сүлжээний нийгэмлэгүүдийг оруулна. Үүнд: Талибанчууд, Чечены босогчид, Косово дахь Албани дээрэмчид тэдгээртэй ижил төрлийн дайсан юм.

Эдгээр дайсагнагч талын байлдааныг явуулах арга нь жижиг бүлгийн байлдааны аргууд /дайралт, отолт, түйвээх, хайгуул

гэх мэт/ болон алан хядах, террорист ажиллагааг өргөнөөр хэрэглэдэг. Байлдааны хэлбэр нь уламжлалт бус хэлбэр.

Дөрөв дэх хэлбэрийн дайсагнагч тал - хувийн цэргийн компаниуд - хувийн цэрэг, тусгай албадын цэргүүд юм. Төрийн болон үндэстэн дамнасан корпорацуудын "бохир ажил"-ын хэрэгсэл. Энэ нь босогчдын дайн, байлдааныг хянах, "тусгай ажиллагаа"-ыг тодорхойлох, хорлон сүйтгэх ажиллагаа явуулахад зориулагдсан дайсан юм⁵.

Энэхүү дайсагнагч тал нь тактикийн тодорхой нэг үүргийг богино хугацаанд биелүүлэх замаар өмнөө тавьсан зорилгоо биелүүлдэг. Байлдааны арга нь эсрэг талтайгаа зууралдан байлдахаас зайлсхийх, дайсанд илрэгдэхгүй байх, бага хүчээр их хохирол учруулах зэрэг аргуудыг түлхүү хэрэглэдэг. Байлдааны хэлбэр нь уламжлалт бус хэлбэртэй.

2. Дараагийн орчин үеийн байлдааныг явуулах арга, хэлбэрийг өөрчилж байгаа хүчин зүйл нь материаллаг баазын шинэчлэлт буюу байлдааны зэвсэглэл, техникийн хөгжилт юм.

➤ Байлдааны зэвсэглэл, техникийн хүчин чадлыг эрс нэмэгдүүлсэн явдал юм. Үүний үр дүнд байлдааныг явуулах гүн огцом нэмэгдсэн ба алсын зайн байлдаан явагдах үндэс болж өгсөн. Тухайлбал:

- Тив алгасагч баллистик пуужингууд - РТ-2ПМ2 "Тополь-М"-энэ нь ОХУ-ын Зэвсэгт хүчинд 1997 оноос нэвтэрсэн суурин ба явуулын сууринаас харвах зориулалттай тив алгасагч цөмийн пуужин. Гурван шатлалт пуужин дээр суурилсан хөөрөх үеийн жин нь 47,1 тн ба 1-1,2 тн ачаа тээнэ, 550 ктн-ын нэг цөмийн цэнэгт хошуу эсвэл 6 хүртэлх жижгэрүүлсэн цэнэгт хошуунуудыг хуурамч хошуутай хамт тээнэ, 2-10,5 мянган км-ын тусгалтай. Устагах байг Глонас ба компьютерын удирдлагаар, 200м-ийн нарийвчлалтай устгадаг. 2010 оны сүүлээр Оросын Стратегийн Пуужингийн Хүчинд 70 ширхэг Тополь-М пуужин байснаас 52 нь газарт ба 18 нь машинд суурилагдан

⁵ <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1058500440>

шилжүүлэгдсэн.⁶

Хятад улсын тив алгасагч "Дунфэн-41" /DF-41/ шинэ баллистик пуужин нь 6-10 хүртэл тооны цэнэгт хошууг 10 мянга гаруй км-ын зайд тээж чадвартай⁷ гэх мэт.

- Мэргэн буудагчийн винтов: Орос улсад үйлдвэрлэгдсэн тусгайлан бэлтгэсэн SVLK-14 "Dusk" винтов нь 1x1м хэмжээтэй байг 4210 метрийн зайнаас онож, Америкчуудын өмнө нь эзэмшиж байсан 4158 метрийн зайг эвдэж чадсан байдаг⁸.

Ер нь орчин үеийн байлдаанд хэрэглэгдэж байгаа мэргэн буудагчийн винтов нь 2 км-ын цаана байгаа байг устгах чадвартай винтовууд болж өөрчлөгдсөн байна.

Тэнгисийн цэргийн хүчний байлдаанд пуужингийн зэвсэг шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд энэ нь байлдааныг хол зайд явуулах явдал юм. Мөн түүнчлэн шумбагч онгоцны хүчин чадал тэнгисийн байлдаанд чухал үүрэг гүйцэтгэж, шийдвэрлэх хүчин зүйл болж байна.

Дэлхийн II дайны байлдаанууд хэдэн арван, хамгийн сайндаа л зуун километрээр хэмжигддэг орон зайгаар тодорхойлогддог байсан бол өнөөдөр бид далай тэнгисийн бүх хэсгийг бүрхэж, хэдэн мянган километрийг эзэлдэг цэргийн бүлэглэл байгуулах тухай эрчимтэй яригдаж байна.

Дэлхийн II дайны үед артиллерийн тулаан шийдвэрлэх үүргийг гүйцэтгэж байсан бол орчин үеийн байлдаанд боломж нь багассаар байна. Учир нь артиллерийн тулааныг олон зуун километрээр хэмжигддэг холын зайд хийгдэж байгаа агаарын цохилт, пуужингийн цохилтоор солиод байна.

Ийнхүү байлдааны зэвсэглэл, техникийн хүчин чадал эрс нэмэгдсэнээр орчин үеийн байлдаан нь ойрын зайн байлдаанаас холын зайн байлдааны хэлбэрийг олж авсан байна.

➤ Байлдааныг явуулах арга, хэлбэрийг өөрчилж байгаа бас нэг хүчин зүйл бол

мэдээллийн хүрээ, өндөр нарийвчлалтай зэвсэг бий болсноор байлдааныг явуулах болон байлдааны техник хэрэгслийн нарийн төвөгтэй байдал эрс нэмэгдсэн нь тэмцлийг маш олон талтай болгосон.

Дэлхийн II дайны үед моторын дайн, байлдаан байсан бол өнөөдөр электроникийн дайн, байлдаан болж хувирсан. Үүний дагуу удирдлагын төвийн оюуны чадавхад тавигдах шаардлага эрс нэмэгдсэн. Түүнчлэн орчин үеийн байлдаанд сансар огторгуйн асуудал улам бүр чухал болж байна. Юуны өмнө, энэ нь мэдээжийн хэрэг, газрын орчныг хянах боломжийг олгодог тагнуул, харилцаа холбооны систем юм.

Гэхдээ сансарт байлдааныг явуулах системүүд бас үүсэн бий болж байна. Тухайлбал: 2021 оны 11 дүгээр сарын 15-ны өдөр "ОХУ өнөө өглөө үүрээр тойрог замд орших хиймэл дагуулуудынхаа нэгний эсрэг пуужингийн туршилт хийж сөнөөлөө. Үүнээс болж дэлхийн тойрог замд 1500 жижиг хэсэг, түүнээс жижиг хэдэн зуун мянган хэлтэрхий үүсэж, бүх улс орны эрх ашигт заналхийлэл учруулах боллоо" гэж АНУ-ын Төрийн Департаментын албан ёсны төлөөлөгч Нед Прайс хэвлэлийн мэдээлэлд онцолж байсан. Устгагдсан хиймэл дагуул нь далайн түвшингээс дээш ойролцоогоор 400 гаруй км-т байрлаж байсан **Оросын "Целина-Д" хиймэл дагуул юм.**⁹

➤ Цэргүүдийн цохилт өгөх чадварыг эрс нэмэгдүүлж, хүн хүчний хохирлыг бууруулж, орчин үеийн байлдааны оюуны чадавхад тавигдах шаардлагыг эрс нэмэгдүүлдэг роботын цогцолборууд гарч ирж байна. Тухайлбал: Хөгжингүй улс орнууд цэргийн зориулалттай роботуудыг бүтээхэд ихээхэн хөрөнгө мөнгө зарцуулж байгаа бөгөөд одоогийн байдлаар ачаа зөөх, шархтан татан гаргах үүрэг зориулалттай роботуудыг бүтээж, цэргийн газрын ажиллагаанд ашиглаж байна. Харин 2021 оны 09 дүгээр сард болсон ОХУ-ын "Запад" хээрийн

⁶ https://mn.wikipedia.org/wiki/PT-2PM2_Тополь-M

⁷ <http://www.toimch.mn/post/>

⁸ <https://secondhandivanovo.ru/>

⁹ <http://eagle.mn/r/94175>



сургуульд байлдааны робот болох "Уран-9" анх удаа оролцуулсан ба уг байлдааны робот нь 5 км-ын зайд байгаа хуягласан цөлийн бүрэн устгаж, тавигдсан үүргээ биелүүлсэн.

➤ Орчин үеийн дайн, байлдаанд агаарын довтолгооноос хамгаалах системийг дарах замаар агаарын давамгайллыг олж авахад ихээхэн анхаарч байна. Агаарын довтолгооноос хамгаалах системийг даван туулах, агаарын довтолгооноос хамгаалах хүчийг дарах гол зэвсэглэл нь дрон болоод байна¹⁰. Тухайлбал: 2020 онд явагдсан Уулын Карабахад болсон зэвсэгт мөргөлдөөнийг цэргийн шинжээчид "дронуудын дайн" гэж нэрлэж байгаа бөгөөд байлдагч талууд дайсны газар дээрх байнуудыг устгахын тулд нисгэгчгүй төхөөрөмжүүдийг өргөн ашиглаж байгаа нь байлдааныг явуулах арга тактик эрс өөрчлөгдсөнийг харуулсан.

Ирээдүйд 6 байлдааны онгоц агаарт хөөрлөө гэж бодоход, тэдгээрийн 2 нь нисгэгчтэй онгоц, бусад нь дронууд байх болно гэж цэргийн шинжээчид таамаглаж байна. Дронууд нь ажиглалтын, тагнуулын ба цохилтын гэсэн 3 үндсэн зориулалттай. Түүнчлэн камиказе-дрон гэж байдаг бөгөөд энэ нь байг бөмбөгддөггүй, пуужингаар харвадаггүй, харин байг илрүүлсэн даруйдаа дээрээс нь унаж дэлбэлдэг "амиа золиослогч дрон" юм.

Арменийн тал дотооддоо үйлдвэрлэсэн, голдуу тагнуулын зориулалттай хөнгөн дронуудыг ашигладаг. Гэхдээ Крунк-25-1 гэх мэт цохилтын дронууд бий. "Крунк"-ийн цохилтын хүч нь төдийлөн их биш, тээж буй бөмбөгнийх нь дэлбэрэлтийн хүч нь бага, 15-20 кг тротилтой тэнцэх ба дээд хурд нь 140 км/цаг. Дайсны танк, хуягт техникүүдийг устгаж чадах боловч тооны хувьд Азербайжаныхаас хамаагүй цөөн.

Азербайжаны арми Израильд үйлдвэрлэсэн Aerostar, Hermes, Heron, Harop, Orbiter 2M, мөн Туркэд үйлдвэрлэсэн Bayraktar TB2 дронуудыг ашиглаж

байгаа нь Армены танкуудыг устгаж буйг харуулсан дүрс бичлэгүүдээс тодорхой харагддаг. Азербайжаны тал өмнө нь голдуу "амиа хорлогч" камиказе дронуудыг хэрэглэж байсан бол энэ удаагийн зэвсэгт мөргөлдөөнд пуужин болон бөмбөг тээгч цохилтын дронуудыг өргөнөөр ашигласан байна.

Хоёр тал цөөнгүй тооны сөнөөгч, бөмбөгдөгч онгоцнуудтай боловч тэдгээрийгээ байлдааны талбарт ашиглаагүй нь Уулын Карабахын районд агаарын довтолгооноос хамгаалах хэрэгслүүд, тэдгээрийн дотор Оросод үйлдвэрлэсэн С-300 цогцолборууд маш шигүү байрласан учраас нисэх онгоцнуудаа алдахаас болгоомжилсон хэрэг байлаа.

Мөн Армений хил дээр Оросоос худалдан авсан С-400 цогцолбор байрлаж, Карабахын агаарын орон зайг хянаж байдаг. Нөгөөтэйгүүр, уулын бүсэд болж буй тулалдаанд нисэх хүчин ашиглах нь үр дүн муутай. Эдгээр шалтгаанаас үүдэн фронт дээр танкны ба танк эсэргүүцэх анги нэгтгэлүүдийн хооронд гол тулалдаан явагдаж, байлдагч талууд эсрэг талынхаа танк, хуягт техник, пуужин харвах төхөөрөмжүүдийг устгахын тулд дронуудыг өргөн ашигласан байна.

Дроны хамгийн том давуу тал бол хямд үнэ. Тухайлбал, хамгийн үнэтэйд тооцогддог Израилын "Hermes" гэдэг цохилтын дрон 20 орчим сая доллар бол тагнуулын Orbiter 2M нисгэгчгүй төхөөрөмжийн үнэ нь 600 мянга орчим доллар. Хамгийн хямд дрон болох Израилын "Heron" 100 мянган долларын үнэтэй.

Техникийн үзүүлэлтээр дэлхийн шилдэг 10 дронуы жагсаалтад Америкийн 5, Хятадын 2, Израил ба АНЭУ-ын тус бүр 1 дрон, түүнчлэн дээр дурдсан Туркийн Bayraktar TB2 дрон багатсан байна. Тухайлбал, жагсаалтыг тэргүүлж буй Америкийн Predator C Avenger нисгэгчгүй онгоцыг 2009 онд General Atomics Aeronautical Systems компанид зохион бүтээж үйлдвэрлэжээ. Hellfire пуужингууд,

¹⁰ <https://russiancouncil-ru.translate.google/> сайтад А. А. Корабельников, А. А. Соловьевын нэрэмжит ОХУ-ын Цэргийн шинжлэх ухааны академийн дэд ерөнхийлөгч Цэргийн шинжлэх ухааны доктор, Геополитикийн асуудлын Константин Сивковын ярилцлага өгсөн.

хэд хэдэн төрлийн удирдлагатай бөмбөг, лазерын онилууртай бөмбөгөөр зэвсэглэсэн энэ дрон 15 мянган м-ийн өндөрт нисэж чадах ба дээд хурд нь 740км/цаг, агаарт 20 цаг байх чадвартай¹¹.

3. Орчин үеийн зэвсэгт хүчин нь Дэлхийн II дайны үеийнх шиг салангид тактикийн нэгжүүдийн нэгдэл болон зэвсэгт тэмцэл нь газар болон агаарт бие даасан мөргөлдөөний цуглуулга байхаа больсон.

Одоо энэ нь үнэндээ нэг процесс бөгөөд бүх бүлгүүд нь тэмцлийн бүх хүрээний асуудлыг шийддэг тулалдааны систем гэж нэрлэгддэг нэгдмэл, хуваагдашгүй организм болж хувирсан байна. Хэрвээ энэ организмыг эсвэл удирдлага, холбооны системийг нь устгах байлдааны аргыг сонговол тэр талд байлдаанд ялалтыг авчрах үндэс болж чадна.

4. Орчин үеийн байлдааныг явуулах арга, хэлбэрийг өөрчилж байгаа бас нэг хүчин зүйл бол зэвсэгт тэмцлийн мэдээллийн хүрээний ач холбогдлыг бий болгож, бэхжүүлэх явдал болоод байна.

Өөрт байгаа мэдээллийн давуу байдлыг ашиглан дайсныг анх илрүүлж, түүний ажиллагааны бодлогыг алдагдуулж, яг тодорхой устгах боломжит байны байршлыг тогтоож, дайсныг цохих замаар мэдээллийн хүрээний ач холбогдлыг ашиглаж чадвал тухайн улс ялна.

Тухайлбал: Израил руу нарийвчилсан хайгуулын үр дүнд урьдчилан сэргийлэх цохилт өгч, дайсны нисэх онгоцыг устгаж чадсан нь ялалтыг авчирсан бөгөөд энэ нь Араб- Израилын дайнд хамгийн тод жишээ болон үлдсэн байдаг.

Орчин үеийн дайн, байлдаан нь Дэлхийн II дайны үеийн сонгодог фронтуудын онцлог шинж чанараа алдаж, хуурай газрын байлдаан нь орчин үед мэдээллийн нэг системд холбогдсон материаллаг байдлын хувьд бие даасан, өндөр хөдөлгөөнт тактикийн жижиг бүлгүүдийн байлдааны хэлбэрт шилжээд байна.

5. Орчин үеийн байлдааныг явуулах арга, хэлбэрт бас нэг нөлөөлж байгаа хүчин зүйл бол сэтгэл зүйн дайралт юм. Энэ нь

нийгэмд өөрт ашигтай сэтгэл хөдлөлийг төлөвшүүлэх зорилгоор "зөөлөн хүч"-ний бодлогыг /суртал ухуулга түгээх, орон нутгийн эрх баригчдыг хахуулдах, орон нутгийн элитүүдтэй холбоо тогтоох/ цогц байдлаар явуулснаар тухайн үйл ажиллагааны нөхцөл байдлыг өөрчлөх боломжийг олгодог.

Тухайлбал: ОХУ-ын 2014 оны хавар явуулсан Крымиг ОХУ-д нэгтгэх явдал юм. Гурван долоо хоногийн дотор Украины цэргүүдийн сэтгэл зүйд нь дайралт хийх аргыг энэ байлдаанд ашигласан байдаг. Крымийн нутаг дэвсгэрт байгаа 190 цэргийн байгууламж бүгд бууж өгсөн нь түүнийг баталдаг. ОХУ-ын байлдаан явуулах үндсэн зарчим нь шууд устгахаас зайлсхийж, түүнд нөлөөлөх, дайсныг дотроос нь устгах, зэвсэг техниктэй сөргөлдөхөөс илүүтэй мэдээлэл-сэтгэл зүйн сөргөлдөөнийг ашиглах нь дээр гэж үздэг болсон явдал юм¹².

Крымд хийсэн ажиллагааны үеэр Оросын цэргийн командлал мэдээллийн дайны зохион байгуулалтын шинэ бүтээн байгуулалтын тусламжтайгаар нийгмийг өрөвдөхөд чиглүүлсэн нь уг ажиллагааны гол агуулга нь байлаа. Энэ нь эсрэг талын цэргийн албан хаагчид болон энгийн иргэдийн ёс суртахуун, сэтгэл зүйн байдлыг дарангуйлах явдал юм.

Үүний зэрэгцээ "нөлөөлөх" ажиллагаа нь бүх үйл ажиллагааны төлөвлөлтийн тулганы чулуу болсон, түүнийг хэрэгжүүлэхийн тулд бүх зүйлийг хийсэн: дотоод харилцааны сувгийг чадварлаг зохион байгуулах, дайсныг төөрөгдүүлэх үйл ажиллагааны арга хэмжээ, сэтгэл зүйн үйл ажиллагаа, гадаад харилцааны сайтар бодож боловсруулсан тогтолцоо зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ. Орчин үеийн байлдааныг явуулах арга, хэлбэрт дараах өөрчлөлтүүд гарч байна гэж дүгнэж байна. Үүнд:

- Уламжлалт байлдааны аргаас уламжлалт байлдааны бус аргад шилжих, эсвэл хослуулах;
- Байлдааныг явуулахдаа эцсийн үр дүнг гарцаагүй ялалтад хүргэхийн

¹¹ <https://www.montsame.mn/mn/read/241124>

¹² Ж.Бэрзинс "Украин дахь Оросын шинэ үеийн дайн" Латви улсын Батлан хамгаалахын академи, 2014 он



тулд урьдач нөхцөлүүдийг сайтар хангахад онцгой анхаарах;

- Байлдаанд цэргийн алба хаагчийн амь насыг хамгаалахын тулд хүнийг орлож чадахуйц, байлдааны роботуудыг ашиглах;
- Байлдааны зэвсэглэл, техникийн хүчин чадлыг эрс нэмэгдүүлснээр алсын зайн байлдааныг явуулах;
- Байлдааны бэлтгэл болон явуулах үеүдэд харилцаа холбоо, удирдлагын системийг цогц байдлаар ашиглах;
- Байлдааныг явуулж болох бүхий л орон зайд ноёрхлоо тогтоох;
- Далд түрэмгийлэл буюу далд байлдаан, мэдээлэл-сэтгэл зүйн байлдааныг чухалчлах зэрэг болно.

Дээрх өөрчлөлтүүдийг манай улсын Зэвсэгт хүчин чадварлагаар ашиглах нь чухал гэж үзэж байна. Тухайлбал: ОХУ нь тодорхой хугацаанд тухайлбал, 18-р зуунд 19 дайн, байлдааныг 61 жилийн туршид явуулж, үүний дотор 7 жил хоёр дайсантай нэгэн зэрэг явуулсан байдаг. Харин 19-р зуунд 18 дайн, байлдааныг 67 жил тасралтгүй явуулсан бөгөөд тэдгээрийн 80 гаруй хувь нь амжилттай явагдсан. XX зуунд Оросыг хамарсан дайн (дэлхийн дайныг оролцуулаад) илүү олон дайн, мөргөлдөөн гарч байсан ч ялалтууд бага байсан байна¹³. Ялангуяа Чечень болон Афганистанд явуулсан дайн, байлдаан

нь ялалтыг авчирч чадаагүй байдаг. Үүний нэг том шалтгаан нь орчин үеийн байлдааныг явуулах арга, хэлбэрийг сайтар судалж үзээгүйтэй холбоотой гэж үзэж байна.

Иймээс манай улсын хувьд дээрх өөрчлөлтүүдтэй холбоотой дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй гэж үзэж дараах саналуудыг дэвшүүлж байна.

Үүнд:

- Мэдээллийн орон зайд өөрийн улсыг ямар нэгэн байдлаар дэлхий нийтэд буруутай үйл ажиллагаа явуулж байгаа мэт асуудлыг үүсгэхгүй, өөртөө дайсагнагч тал бий болгохгүй байхад онцгой анхаарах;
- Алсын зайн байлдааныг явуулах арга тактикт Зэвсэгт хүчний бие бүрэлдэхүүнийг сурган дадлагажуулах тэр дундаа агаарын бөөгнөрүүлсэн цохилтыг даван гарах арга замыг эрэлхийлэх, түүнд бэлтгэх;
- Зэвсэгт хүчний бие бүрэлдэхүүнийг байлдааныг явуулах уламжлалт аргаас гадна өөрийн улсын газар нутгийн онцлогийг харгалзан үзсэн уламжлалт бус аргад сурган дадлагажуулах;
- Сансрын орон зайд өөрийн улсын гэсэн орон зайг бий болгоход анхаарах зэрэг болно.

¹³ А. А. Корабельников, А. Е. Федоров, С. Д. Коровин, А. А. Соловьев. Оросын үндэсний тэргүүлэх чиглэл. - 2012. - No 2 (7). - С. 27-36.

Ашигласан материал:

1. Батюшкин С.А., Корабельников А.А., Соловьев А.А., Федоров А.Е. ОХУ-ын цэргийн сургаал: монографи. - М., 2011. - 256 х.
2. <http://postmedia.mn/i/2011>
3. niss.gov.mn/archives/1221
4. Холмогоров Э.Дайныг Санаж яваарай! Зөвхөн энэ н улсын бодит үнэ цэнээр тодорхойлдог [Цахим нөөц] // Төв Ази. Оросын сэтгүүл. 2003.07.18.
5. <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1058500440>
6. https://mn.wikipedia.org/wiki/PT-2ПМ2_Тополь-М
7. <http://www.toimch.mn/post/>
8. <https://secondhandivanovo.ru/>
9. <http://eagle.mn/r/94175>
10. <https://russiancouncil-ru.translate.goog/> сайтад А. А. Корабельников, А. А. Соловьевын нэрэмжит ОХУ-ын Цэргийн шинжлэх ухааны академийн дэд ерөнхийлөгч Цэргийн шинжлэх ухааны доктор, Геополитикийн асуудлын Константин Сивковын ярилцлага өгсөн.
11. <https://www.montsame.mn/mn/read/241124>
12. Ж.Бэрзинс "Украин дахь Оросын шинэ үеийн дайн" Латви улсын Батлан хамгаалахын академи, 2014 он
13. А. А. Корабельников, А. Е. Федоров, С. Д. Коровин, А. А. Соловьев. Оросын үндэсний тэргүүлэх чиглэл. - 2012. - No 2 (7). - S. 27-36.

МОНГОЛ УЛСЫН ЗЭВСЭГТ ХҮЧНИЙ ХОЛБООНЫ СИСТЕМ, ТЕХНИК, ТЕХНОЛОГИЙГ ШИНЭЧЛЭХ БОДЛОГЫН ЗАРИМ АСУУДАЛ

Д.ПҮРЭВСАЙХАН /ЦНДС-ийн ЦХКАБ-ийн тэнхимийн дарга, докторант, хурандаа/

Түлхүүр үг: Зэвсэгт хүчин, холбооны систем

Key words: Armid Forcis ,Communication System

Оршил. Орчин үеийн цэргийн холбоо, мэдээллийн систем нь өргөн зурвасын өндөр хурдны холбооны техник технологид суурилсан өндөр хүчин чадал бүхий програм хангамж, хөдөлгөөнт холбооны хэрэгсэл, кибер орон зай, сансрын техник хэрэгслийг өнөөгийн шинжлэх ухааны ололтод тулгуурласан холбоо, мэдээллийн системийг ашиглах болсон. Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбооны систем, техник технологийг шинэчлэн сайжруулах бодлогын хүрээнд нилээдгүй арга хэмжээ авч төлөвлөх шаардлага тавигдаж байгаа бөгөөд энэ нь цэргийн удирдлагын бэлэн байдал хангах, цэргийн командлалуудын холбооны системүүдийг бий болгоход шаардлагатай холбооны техник технологийг шинэчлэх удирдлагын нэгдсэн тогтолцоог бий болгоход чухал ач холбогдолтой.

Зэвсэгт хүчний холбооны системийн өнөөгийн байдал

Зэвсэгт хүчний зэвсэглэлд байгаа холбооны нийт техник хэрэгслийн "18.3 хувьд нь хэмжилт, шалгалт, тохируулга хийж ашиглах боломжтой, 64.6 хувьд нь сэргээн сайжруулах техникийн үйлчилгээ, урсгал их, дунд засвар хийх зайлшгүй шаардлагатай, 9,8 хувьд нь иж бүрдлээр нь нөхөн хангах замаар ажиллах чадвар, чанар байдлыг нь сайжруулан ашиглах бололцоотой, 7,5 хувийг зориулалтаар нь цаашид ашиглах боломжгүй, үйлдвэрлэгдэхээ больсон, засварлахад эдийн засгийн хувьд үр ашиггүй" байдалтай байна.

Зэвсэгт хүчний зэвсэглэлд байгаа холбооны үндсэн техник хэрэгслүүд нь 1968-1982 онд ОХУ (хуучин нэрээр ЗХУ)-д үйлдвэрлэгдэж, манай зэвсэглэлд 1978 оноос нэвтэрсэн, ашиглалтын явцад өөрийн нь ажиллах нөөц дуусаж байгаагаас гадна 30-40 гаруй жил

ашиглагдаж, хадгалагдсан, мэдээлэл дамжуулах хурд, сувгийн багтаамж нь өнөөгийн мэдээллийн урсгалын өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэгцээ шаардлагыг хангахгүй болж байгаа, нэн тэргүүний өргөн хэрэгцээний сэлбэг, материалын нөөц дууссан, түүнийг ОХУ-д үйлдвэрлэхээ больсон учраас сэлбэгийн олдоц хомсдож үнэ нь эрс нэмэгдсэн, хөрөнгө санхүү, материалын бололцоогүйгээс сүүлийн 20 жил их засвар хийгээгүй, дунд засвар болон сэргээн сайжруулах техник үйлчилгээ бүрэн хэмжээгээр хийгдээгүй зэрэг хүндрэл бэрхшээлүүдээс шалтгаалан техник хэрэгслүүдийн бэлэн байдал, үүрэг гүйцэтгэх чадвар муудах хандлагатай болж байна.

Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн системийн "75 хувь нь аналогич техник хэрэгслүүдээс бүрдэж, өнөөгийн байдлаар 49 хувь нь ашиглалтад, 51 хувь нь хадгалалтад, 80 гаруй хувь нь 1980 оноос өмнө үйлдвэрлэгдсэн нь улсын харилцаа холбооны техник, технологийн хөгжлөөс даруй 40 жилийн хоцрогдолтой, мэдээллийн болон кибер аюулгүй байдлын тогтолцоо бүрдээгүй зэрэг нь Зэвсэгт хүчний удирдлагын холбооны системийн чанар, байдалд сөргөөр нөлөөлж, үндсэн үүргээ гүйцэтгэх боломжийг хязгаарлагдмал" болгож байна.

Алсын хараа - 2050, Батлан хамгаалах бодлогын үндэс, Төрийн цэргийн байгууллагын хөгжлийн стратеги-2030, зэрэг бодлогын тулгуур баримт бичигт Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн техник, технологийг хөгжүүлэх талаар тодорхой зорилтыг тусгасан нь **"Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн техник, технологийг шинэчлэх бодлого"** (цаашид Бодлого гэх)-ийг боловсруулах үндэслэл болж



байна. Хэрэгжилтийг 2019-2024 он, 2024-2030 он гэсэн 2 үе шаттайгаар зохион байгуулна. Бодлогын чиглэлийг Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Монгол Улсын эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх үндсэн чиглэлд жил бүр тусган хэрэгжүүлнэ.

Зэвсэгт хүчний холбооны системийн шинжилгээ:

Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн техник, технологийг шинэчлэх талаар 2030 он хүртэл баримтлах бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлэхэд цэргийн холбоонд дараах дүн шинжилгээг хийсэн байна.

Бодлого хэрэгжүүлэх чиглэлүүд:

- Зэвсэгт хүчний байлдааны цагийн орон тооны хөдөлгөөнт холбоо, мэдээллийн техник хэрэгслийг сэргээн сайжруулах, шинэчлэх;
- Зэвсэгт хүчний тайван цагийн холбоо, мэдээллийн техник хэрэгслийг шинэчлэх;
- Цэргийн хэрэгт сансрын холбоог ашиглах зорилгоор хиймэл дагуулын газрын хянах станцыг байгуулах;
- Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангахад чиглэсэн бодлогын зорилтуудыг хэрэгжүүлэх;
- Кибер орон зайд аюулгүй байдлыг хангах;
- Радио электрон тэмцэл явуулах, хамгаалах чадавхыг нэмэгдүүлэх;
- Радио техникийн тагнуулын системийг хөгжүүлэх;
- Судалгаа, инновацийн орчныг бүрдүүлэх;
- Цэргийн холбоо, мэдээллийн чиглэлээр ажиллах хүний нөөцийг чадавхжуулах.

Бодлогыг хэрэгжилтийг хангах 9 чиглэлийн 45 зорилт нэг бүрээр төсөл, хөтөлбөр, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулан баталгаажуулж, хэрэгжилтийг Зэвсэгт хүчний Жанжин штабын Холбоо, мэдээллийн технологийн хэлтэс зохион байгуулж байна.

Үр дүнд нь:

- Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн нэгдмэл орон зай, нэгдсэн

тогтолцоо бүрдэн;

- Улс орны болон цэргийн чухал ач холбогдолтой дэд бүтэц, стратегийн байгууламж, удирдлагын байрны холбоо, автоматжуулалтын боломж, бэлэн байдал дээшилнэ;
- Төрийн болон цэргийн дээд удирдлага хуулиар хүлээсэн үндсэн чиг үүргээс гадна, тайван цагийн үүргийг биелүүлэх нөхцөл бүрдэнэ;
- Мэдээллийн болон кибер аюулгүй байдал хангагдана;
- Радио электрон тэмцлийн болон радио техникийн тагнуулын орчин үеийн систем, хэрэгсэлтэй болно;
- Улс орны дэд бүтцийн элементүүд, үндэсний мэдээллийн төвтэй харилцан ажиллагаа сайжирна.

Зэвсэгт хүчний холбооны

систем – цэргийн удирдлагын системд бүх төрлийн мэдээ, мэдээллийн солилцоог хангахын тулд бий болгосон ЗХЖШ, Цэргийн командлалууд, цэргийн анги, байгууллагууд, цэргийн хүрээ болон нэгдэл нэгтгэл, ангийн холбооны хүч хэрэгслийн зохион байгуулалт, техникийн нэгдэл юм. Энэ систем улсын цахилгаан холбооны нэгдсэн суурь сүлжээний тусгай зориулалтын сүлжээний ангилалд багтдаг.

Командлалын холбооны

систем гэдэг нь командлалын удирдлагын системд бүх төрлийн мэдээ мэдээллийн солилцоог хангахын тулд Цэргийн командлалууд, тэдгээрийн харьяанд байх цэргийн хүрээ, цэргийн нэгтгэл анги байгууллагуудын холбооны хүч хэрэгслийн зохион байгуулалт техникийн нэгдэл юм.

Цэргийн холбооны системийг дараах зураглалаар тодорхойлон үзэж болно.

Зураг 1.



Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн техник, технологийг шинэчлэх хууль эрх зүйн үндэслэл

- МУ-ын Батлан хамгаалах бодлогын үндэс;
- МУ-ын Батлан хамгаалах тухай хууль;
- Зэвсэгт хүчний тухай хууль;
- Төрийн цэргийн байгууллагын хөгжлийн Стратеги - 2030 ;
- Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал - 2030;
- Алсын хараа - 2050;
- Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний холбоо, мэдээллийн техник технологийг шинэчлэх талаар 2030 он хүртэл баримтлах бодлого;
- Бусад холбогдох хууль, тогтоомж, журам, заавар, дүрэм /Нууц хадгалалт хамгаалалт, мэдээллийн аюулгүй байдал, холбооны нууцлал/

Цэргийн холбооны хөгжлийн чиг хандлага

- Өндөр хурдны тоон технологи;
- Цэргийн удирдлагын автоматжуулалтын систем;
- Сансрын холбооны сүлжээ;
- Судалгаа, инновацад суурилсан үйл ажиллагаа;
- Кибер аюулгүй байдал;
- Радио электрон тэмцлийн хэрэгсэл.

Цэргийн байгуулалт нь тухайн улс орны аюулгүй байдал, тусгаар тогтнолын нэг тулгуур ойлголт байдаг. Холбоо нь цэргийн удирдлагын нэг бүрэлдэхүүн хэсэг болохын хувьд мэдээлэл, холбооны дэд бүтэц ч удирдлагын тогтолцоонд чухал үүрэгтэй.



Цэргийн холбооны техник, технологид тавигдах шаардлага нь:

- оюуны өндөр багтаамжтай;
- хурд ихтэй;
- уян хатан шинж чанартай;
- овор, жин багатай;
- экологийн сөрөг нөлөөгүй;
- цэргийн хэргийн эрэлт хэрэгцээг тусгасан;
- өрсөлдөх чадвар сайтай;
- ашиглахад хялбар;
- олон улсын болон Цэргийн стандарт хангасан байх шаардлагатай.

ЗХ-ний холбооны системийг хөгжүүлэх төсөл, хөтөлбөр

- "Хээрийн хөдөлгөөнт радио холбоо" төсөл
- "Нэгдсэн сүлжээ-шилэн кабель" төсөл

Дүгнэлт

1. Дэлхийн улс орнууд батлан хамгаалах салбарын холбоо, мэдээллийн системийг шинэчлэн хөгжүүлэх асуудалд онцгой анхаарч, дэвшилтэд техник, хэрэгслээр тасралтгүй хангаж байна.
2. Цэргийн байгуулалт нь тухайн улс орны аюулгүй байдал, тусгаар тогтнолын нэг тулгуур ойлголт байдаг тул түүний удирдлагын материаллаг үндэс болох холбооны системийн үүрэг улам бүр өсөн нэмэгдэх нь зайлшгүй юм.
3. Монгол Улсын Зэвсэгт хүчнийг цэргийн удирдлагын шуурхай, найдвартай холбоогоор хангах боломж бүхий шинэ үеийн техник, хэрэгслээр хангах зайлшгүй шаардлага тавигдаж буй нь холбооны системийг улам боловсронгуй болгох шаардлагыг зүй ёсоор бий болгож байна..
4. Удирдлагын системийн /командлал/ оновчтой бүтэц бүрэлдэхүүнийг бий болгох, түүнд нийцсэн шуурхай, найдвартай байдлыг хангах боломж бүхий холбооны шинэ техник технологиор үечлэн шинэчлэх.
5. Одоогийн удирдлагын систем нь бүх удирдлагыг нэг доороос удирддаг бол орчин үед тавигдаж байгаа холбооны системийн шаардлага



нь хэнийг хаанаас ч удирдах бүрэн боломжтой болсонд оршиж байна.

6. ЗХ-ний тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар төрлийн цэргийн 5 командлал бий болсноор тэдгээр

тус бүрийн холбооны системийг шинэчлэн боловсронгуй болгох, харилцан ажиллагааг хангах зайлшгүй шаардлага үүсэж байна.

Ашигласан материал:

1. Золзаяа М. Цэргийн ажиллагааны театр дээрх стратегийн операцын холбоо
2. Золзаяа М. Энхтөр Ч. Сүлжээнд төвлөрсөн цэргийн операцын төлөвлөлт, зохион байгуулалтын онцлог. УБ.,2021
3. Оточсүрэн Ч. Энхтөр Ч. Тактикийн холбоо. УБ.,2021
4. Золзаяа М. ЗХЖШ-ын ХМТХ-ийн тайлан. УБ.,2021
5. Равжаа Б. "Мэдээллийн технологийн хөгжлийн чиг хандлага" Эрдэм шинжилгээний хурлын илтгэл. УБ., 2013
6. Холбоо мэдээллийн технологийн өнөө ба ирээдүй ЭШХ. УБ., 2019
7. Пүрэвсайхан Д. "Хуурай замын цэргийн холбооны системийг боловсронгуй болгох арга зам" ҮБХИС-ийн ЦНДС-ийн эрдэм шинжилгээний хурал 2015-2021
8. Цэргийн шинэчлэл сэтгүүл УБ., 2021
9. Равжаа Р. Цэргийн холбооны зохион байгуулалт УБ.,1989
10. ЗХ-ний ангиудын холбооны зангилгаануудын Оператив-техникийн албаны зохион байгуулалтын заавар 2014
11. АвирмэдР., Санжсүрэнд., Равжаа Б...нар "Холбооны зангилгаа" УБ.,1995
12. "Новые информационные и сетевые технологии в системах управления военного назначения". Часть 1,2 Учебник. Под редакцией С.М. Одоевского. – СПб.: ВАС, 2019г

ЦАЦРАГИЙН ЦАГИЙН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ АРГА ЗҮЙГ БОЛОВСРОНГУЙ БОЛГОХ НЬ

У.МӨНХБАТ /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн ЦИХТ-ийн багш докторант, ахмад/

Түлхүүр үг: Цөмийн зэвсэг, Цэргийн удирдлагын автоматжуулалт, программ техникийн цогцолбор, цацраг, хими, биологиос хамгаалах цэрэг, цацрагийн цагийн байдал

Key words: Nuclear weapon, Military management automation, software technical complex, radiation, chemical and biological defense troops, of radiation hours

Оршил

Судалгааны ажлын үндэслэл: XX-XXI зуунд болсон атомын цахилгаан станцын (АЦС) осол, цөмийн зэвсгийн туршилтаас үүсэж буй хор хөнөөл нь улс үндэстний хэмжээнд гамшиг учруулж байна. Үүний тод жишээ бол Украины Чернобыль АЦС-ын ослын хор хөнөөл, Японы Фүкүшимо АЦС-д гарсан осол харуулж байна. Энэ нь аль ч улс оронд цацрагийн цагийн байдлыг урьдчилан үнэлж, цэрэг, ар талын объектын аюулгүй байдлыг хангах арга замыг тодорхойлсон байхыг шаардаж байна.

Монгол Улсад цацраг идэвхт бодисыг Зэвсэгт хүчин, үйлдвэр, уул уурхай, үйлчилгээний салбарт өргөн ашиглаж байна.

Дээр дурдсан гадаад, дотоод нөхцөл байдал нь Монгол Улсын хувьд цацрагийн цагийн байдлыг үнэлэх, түүний эрсдэлийн түвшинг тогтоох, эрсдэлийн удирдлагын онол, цацрагийн цагийн байдал үнэлэх арга зүй, аргачлалыг боловсронгуй болгох хэрэгцээ байгааг харуулж байна.

Тухайн сэдвийг шинжлэх ухааны төвшинд судлах нь нэн тулгамдсан асуудал болохыг дараах байдлаар илэрхийлж болох юм.

Нэгдүгээрт, өмнө өгүүлсэн шаардлага, хэрэгцээ нь тухайн сэдвийн хүрээний үндсэн асуудалд шинжлэх ухааны үндэслэлтэй хариу өгөх нь тулгамдсан асуудлын нэг болохыг ерөнхий агуулгаараа харуулж байна.

Хоёрдугаарт, цацрагийн цагийн байдал үүсэх бодит аюул оршиж байгаа нь хойшлуулалгүй хариу нэхсэн шинжлэх ухааны асуудал болсон байна.

Гуравдугаарт, улс, бүс нутаг дахь цацрагийн цагийн байдлыг үнэлэх, түүний эрсдэлийн түвшинг тогтоох, эрсдэлийн удирдлагын онол, арга зүйг эзэмших нь стратегийн шинж чанартай бөгөөд түүнийг цэргийн шинжлэх ухаан судлах учиртай, нарийн төвөгтэй асуудал.

Дөрөвдүгээрт, цацрагийн цагийн байдлыг үнэлэх, түүний эрсдэлийн түвшинг тогтоох, эрсдэлийн удирдлагын онол, арга зүйг эзэмшсэн мэргэжилтэн зөвхөн Зэвсэгт хүчинд байгаа нь энэ асуудлыг судлах асуудал нь мэргэжилтэн бидэнд ногдсон, нийгмийн хариуцлага бөгөөд бид судлах тулгамдсан асуудал мөн хэмээн үзэж байна.

Судлагдсан байдал: Цацраг, химийн цагийн байдлыг улсын болон бүс нутгийн түвшинд судлах, үнэлэх онол арга зүйн судалгаа, ялангуяа супертерроризмын халдлагын үеийн цацраг, химийн цагийн байдлыг тухайн тохиолдол, объектоор холбосон судалгаа шинжилгээний ажил¹ явагдаж байна. Мөн цацраг идэвхт бодисын тархалт хордолттой бүсийг тодорхойлох програм одоогоор байхгүй байна. Бусад төрлийн зэвсгийн тархалт жишээлбэл химийн хордолтын тархалтыг хэмждэг хүчтэй үйлчилгээтэй хорт бодисын тархалтыг хэмждэг программ бол Онцгой байдалд энэ жилээс туршилтын байдлаар ашиглаж байна. Энэ мэт анхан шатны судалгааны дүнгээс харахад "Монгол Улсын цацрагийн цагийн байдлыг үнэлэх арга зүйг боловсруулах" асуудал нь бага судлагдсан, шинжлэх ухааны үндэслэл, тайлбар, гаргалгаа хүлээж байгаа болох нь тодорхой байна.

Хүн амын амьдрал, үйл ажиллагааны

¹ С.Пүрэвдорж. Терроризмын хор хөнөөлөөс сэргийлэх, хор уршгийг үнэлэх, арилгах арга зам. Диссертац. 2014 он.



аюулгүй байдлыг хангах нь тайван цагт гамшгаас хамгаалах, дайны үед иргэний хамгаалалтын хүрээний асуудал боловч бүхэлдээ цэргийн шинжлэх ухааны судлагдахуун болдог.

Үндсэн хэсэг

ЦӨМИЙН ЗЭВСЭГ НЬ - хүнд элементийн хуваагдах болон хөнгөн элементийн нийлэх халуун цөмийн гинжин урвалын үед ялгарах энергийг ашиглан хийсэн тэсрэх үйлчилгээтэй үй олноор хөнөөх зэвсгийг хэлнэ.

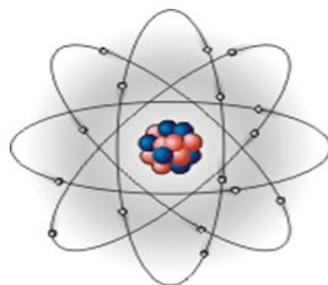
ЦАЦРАГ ИДЭВХТ БОДИС гэдэг нь байгаль, дэлхий, сансраас гаралтай амьд организмд байнга үйлчилж байдаг иончлогч цацраг болон бусад цацрагийг хэлнэ.

Цацрагийн фон нь сансрын ба дэлхийн гаралтай байгалийн эх үүсвэр хэлбэртэй байх бөгөөд хүний үйл ажиллагааны үр дүнд амь мандалд цацагдсан радионуклидүүдээс үүсэж байгаа иончлогч цацраг юм.

Байгалийн цацрагийн фон үүсгэдэг ионжуулагч цацрагийн үүсгүүрүүд:

- Дэлхийн гаралтай гадаад ба дотоод үүсгүүрүүд
- Сансрын гаралтай үүсгүүрүүд
- Техник технологиор өөрчилсөн байгалийн цацрагийн фон

Цэрэг дайны зориулалтаар цөмийн зэвсгийг тайван цагт туршиж агуу эх орны дайны төгсгөл үед хамгийн анхны цөмийн



Зураг 1.1 Цөмийн зэвсгийн хүчин чадал

зэвсгийг Япон улсын Хиросима, Нагасаки гэх хотуудад анх АНУ цохилт өгснөөр зохиомол буюу цөмийн зэвсгийн эрин үе эхэлсэн.

Мөн үүний дараагаар нэр бүхий цөөн улс цөмийн зэвсгийг шаргуу туршиж эхэлсэн байна. Үүнтэй уялдан ураны баяжилтыг хийснээр цөмийн энергийг аж ахуй нэгжид ашиглаж байна.

Монгол Улсын хэмжээнд цөмийн зэвсэг, АЦС байхгүй байгаа боловч цацраг идэвхт ашигт малтмалын нөөц байгаа юм.



Зураг 1.2 Цөмийн зэвсгийн туршилт хийсэн газрууд



Хүснэгт 1.1
Монгол Улсын цацраг идэвхт ашигт малтмалын нөөц

Орд	Нөөц /тн/	Агуулга (%)
Дорнод	56865	0.154
Гурванбулаг	13,058.3	0.162
Мардай	1,948.1	0.052
Нэмэр	5,937.62	0.111
Улаан	270	0.145
Хараат	7,288	0.026
Хайрхан	8,406.5	0.071
Дулаан-Уул	11,896.44	0.023
Гурвансайхан	4,250.1	0.034
Өлзийт	3,075.7	0.036
Зөвөч-Овоо	67,706.77	0.023
Энгэр ар	80.52	0.05
Бүгд	180,783.05	

Газар орны цацраг идэвхт хордолтын хэмжээ, зэрэг нь:

- цөмийн дэлбэрэлтийн тоо
- хүчин чадал
- дэлбэрэлтийн төрөл
- дэлбэрэлт болсноос хойших хугацаа
- цаг уурын байдлаас шалтгаална.

Хүснэгт 1.2

Цацраг идэвхт хордолтын бүсийн тодорхойлолт.

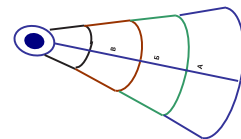
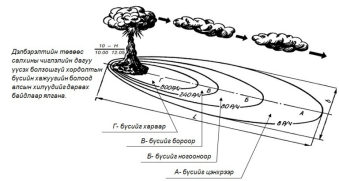
Хордолтын бүс	Холын (гадна) хил	Ойрын (дотор) хил
A	40 P	400 P
B	400 P	1200 P
B	1200 P	4000 P
Г	4000 P	Бүсийн дунд 10000 P

- Цөмийн дэлбэрэлтийн хөнөөх хүчин зүйлүүдийн дотроос цацраг идэвхт хордолт нь ихээхэн аюултай.

Программ маань цөмийн дэлбэрэлтээс үүсэх газар орны хордолтыг урьдчилан харуулдаг бөгөөд үүнээс үүсэх эрсдэлийг

Урьдчилан тооцоолох хүснэгт

Салхи-ны хурд	Бүсгэд	Дэлбэрэлтийн хүчин чадал (мян.тони) газар дээрхи									
		1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000
10м/с	A	11-2.1	15-2.7	23-3.3	30-4.6	42-5.8	60-7.8	83-10	-	-	-
	B	4-6-1	6-4	9-7	13-2.3	19-2.9	27-4	36-5.1	-	-	-
	В	2.8	4-0.8	6-1.2	8-5	12-2	18-2.8	24-3.6	-	-	-
	Г	1.4	2-0.4	3-5	5-0.8	8-5	11-1.7	15-2.2	-	-	-
25м/с	A	1-2	21-3.2	32-4.5	43	56-7.2	87-9.9	116-12	157-15	231-21	309-26
	B	2-2	77-1.2	12-1.8	17-2.3	24-3.3	36-4.7	49-6.1	67-7.5	100-10	135-13
	В	0.8	3-8	6-7	9-9	14-1.9	23-3	34-4	45-5.3	65-7.4	89-9.6
	Г	1.4	1-5	3-4	4-5	6-6	11-1	12-17	18-22	26-2.8	41-4.3
50м/с	A	2-6	26-3.5	39-5	54-6.4	74-9.3	111-11	150-14	200-18	300-25	402-31
	B	5-5	7-5	12-18	19-2.5	27-3.3	43-4.7	60-6.4	83-8.4	125-12	170-15
	В	2-4	3-7	6-6	9-7	14-1.9	23-3	35-3.9	50-5.3	78-7.7	109-10
	Г	1-1	1-5	2-7	4-5	6-5-10	12-1.5	17-20	28-2.6	42-4.3	61-5.6
75м/с	A	20-2.6	28-3.4	44-5	61-6.7	83-8.7	126-12	175-15	233-20	348-27	466-34
	B	4-6	7-3	12-1.7	18-2.3	26-3.2	45-4.7	64-6.3	90-8.4	140-12	192-18
	В	2-2	3-6	5-8	9-2	14-1.8	23-2.8	35-3.8	50-5.3	83-7.7	118-10
	Г	1-1	1-5	2-7	4-5	6-5	9-9	14-1.4	17-1.9	25-2.0	39-4



Дээр дурдсан цацрагийн цагийн байдлыг урьдчилан үнэлэх программ

ЦАЦРАГ 1.1

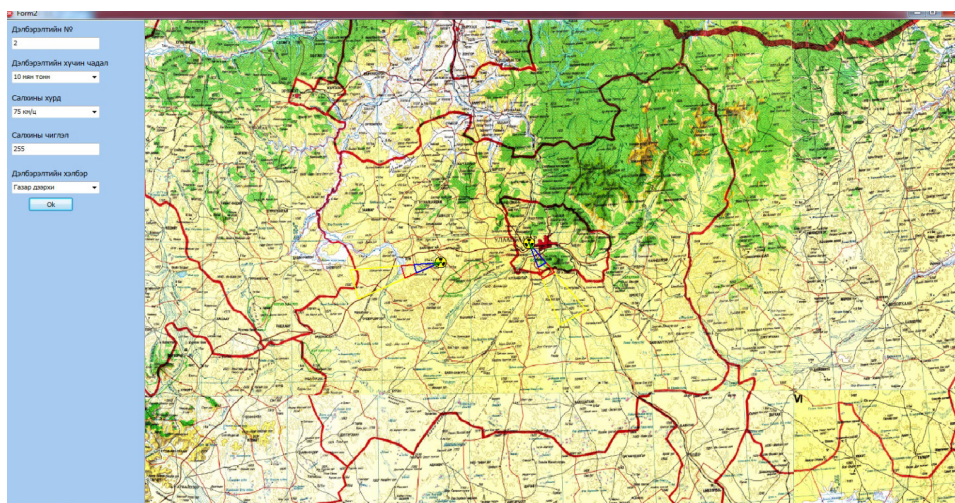
Он сар өдөр: 10/22/2020
Цаг: 12:51:53 PM

Дэлбэрэлтийн хүчин чадал: 200 мян тонн

Салхины хурд: 20 м/с

Сайрмал (каптер):

Дэлбэрэлтийн бүсгэд: Газар доторхи



Зураг 1.3, 1.4 ЦАЦ 1,1 Программ

бууруулах, мөн уламжлалт аргаар бол асар нарийн тооцоо цаг авч байж газрын зураг дээр буудаг байсан жишээлбэл цацраг, хими, биологиос хамгаалах мэргэжилтэн газрын зураг дээр хордолтыг тодорхойлохдоо 30-60 минут ордог байсан бол программыг ашигласнаар 1 минутад хийх боломжийг олгож өгч байна. Энэ өөрөө удирдлагын автоматжуулалт түргэн шуурхай найдвартай байдлыг илтгэж байна.

Хэрэгцээ. Монгол орныг зэвсэг, техникийн хангалтаар гадаад орноос хараат бус байх зорилтыг хэрэгжүүлэхэд тус дөхөм болох, Зэвсэгт хүчин, хүчний байгууллагуудад тухайн программыг ашигласнаар нэгдсэн систем, нэгдмэл тогтолцоо бүхий сүлжээ үүсэж бодит

аюулаас яаж урьдчилан сэргийлэх нэгдмэл ойлголтод хүрнэ.

Дүгнэлт. Автоматжуулалт бол үндэсний аюулгүй байдал, батлан хамгаалах чадавхыг нэмэгдүүлэх зорилго бүхий мэдээлэл холбооны дэвшилтэт техник технологиудад тулгуурласан, олон зориулалт бүхий онол-арга зүйн, техник-технологийн, математик-програмчлалын болон удирдлага-зохион байгуулалтын цогц арга хэмжээнүүдийн нэгдэл юм. Программ цаашид хөгжих бүрэн боломжтой цэргийн анги салбар техник төхөөрөмж, хүн нэг бүр дээр хордолтыг тодорхойлдог болгохоор ажиллаж байна. Мөн цаашлаад тагнуулын машин дээр таблетад суулгаад ашиглах боломжийг судалж байна.

Ашигласан материал:

1. ЗОМП. г.Москва ГОСТ 12263-77
2. Отравляющие вещества Александров В.Н., Емельянов В.И. г.Москва 1990г
3. Паламдорж Ш., Жалбажав Н., Судлахуйн үндэс.УБ.,2009
4. Гражданская оборона А.М.Костров г.Москва 1991г



БАГА ОВРЫН НИСГЭГЧГҮЙ НИСЭХ ХЭРЭГСЭЛТЭЙ ТЭМЦЭХ ХЭРЭГСЛИЙГ ЗЭВСЭГТ ХҮЧИНД НЭВТРҮҮЛЭХ БОЛОМЖ

Т.ДАМДИНСҮРЭН /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн АЦТ-ийн багш, магистр, ахмад/

Түлхүүр үг: Бага оврын нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж, илрүүлэгч, таслан зогсоох, ялагдал

Key words: Small-sized unmanned aerial vehicles, detection, suppression, capture, defeat

Оршил. Орчин үед дэлхий нийтээр агаарын болон агаар-сансрын дэвшилтэт технологи ашигласан тал нь дайн, байлдаан, мөргөлдөөнд ялалтад хүрч буйг мэддэг. Цэргийн төрөл бүрийн шинэ техник технологи нь түүний эсрэг техник үйлдвэрлэхэд хөшүүрэг болж байгаа бодит үнэн болно.

XX зууны эхэн үеэс нисэх хэрэгслийг байлдаанд идэвхтэй ашиглаж эхэлсэн ба орчин үед нисгэгчгүй тэр дундаа бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл буюу дроны хэрэглээ ихээр нэмэгдсээр байна.

Дэлхийн 90 гаруй улсад нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийг төрөл бүрийн зорилгоор ашиглаж байгаа бөгөөд эдгээрээс 30 гаруй улсад цэргийн зориулалтаар ашиглаж байна. Технологи хурдацтай хөгжихийн сацуу энгийн хялбар хийцээр дроныг зэвсэглэх боломжтой бөгөөд эдийн засгийн хэмнэлттэй, илрүүлэх боломж бага зэрэг нь түүний байлдааны боломжийг дээшлүүлж байна. Энэ нь сөргөлдөгч талуудыг таамаглашгүй хохиролд хүргэж болзошгүй юм.

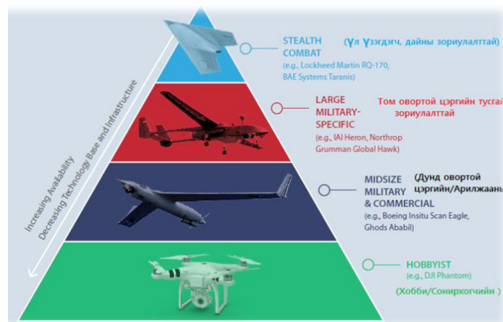
Иймд Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийг илрүүлэх, түүнтэй тэмцэх аргуудыг судалж, манай улсад ашиглаж болох арга, хэрэгслийг нэвтрүүлэх нь нэн чухал асуудлуудын нэг юм.

Нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл, түүний ангилал, хэрэглээ

Нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл (ННХ) нь нисгэгчгүй боловч өөр дээрээ навигацийн удирдлагын системтэй нисэх аппарат юм.

ННХ-ийн үүрэг гүйцэтгэх зорилгоор бүтээгдсэн, бүтээгдсэн технологийн бааз суурь болон дэд бүтцийн байдлуудыг үндэслэн 4 ангилна.

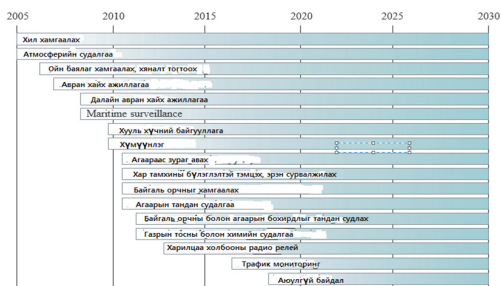
1. Жижиг ННХ
2. Дунд оврын цэргийн болон арилжааны зориулалттай ННХ
3. Том оврын цэргийн тусгай зориулалттай ННХ
4. Үл үзэгдэгч байлдааны зориулалттай ННХ



1 дүгээр зураг. Нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийн ангилал

Нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийг энтертайнментийн, хөдөө аж ахуйн, боловсролын, батлан хамгаалах, уул уурхайн, үйлчилгээний, байгаль орчин хамгаалал, барилга, хот байгуулалт, зам тээвэр зэрэг салбаруудад аврах ажиллагаанд, хил хамгаалах, замын хөдөлгөөнийг хянах, эрэл хайгуул, цаг агаарын хяналт, гал унтраах, камерын бичлэг хийх, газар төлөвлөлт, ховордсон ан амьтан, ургамал тоолох гэх мэт зориулалтаар өргөнөөр ашиглаж байгаа бөгөөд ННХ-ийн хэрэглээ нь улам бүр өсөн нэмэгдэж байгааг доорх үзүүлэлтээс харж болно¹.

¹ Иргэний нисэхийн Ерөнхий газар, Иргэний нисэхийн аюулгүй ажиллагаа, аюулгүй байдлын мэдээллийн Wings сэтгүүл, 2018.10 дугаар сар дугаар 63.



Report M. 2171

2 дугаар зураг. Засгийн газрын түвшин дэх нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийн хэрэглээ.



Report M. 2171

3 дугаар зураг. Арилжааны түвшин дэх нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийн хэрэглээ.

Цэргийн зориулалттай ННХ-ийн ангилал

Одоо байгаа агаарын довтолгооноос хамгаалах систем, тэдгээрийг илрүүлэх чадварыг харгалзан ННХ-үүдийг үндсэн шинж чанараар нь хоёр бүлэгт хуваадаг.

- Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл (БННХ): жин нь хэдэн граммаас 50 кг хүртэл жинтэй, одоо ашиглагдаж буй агаарын цельтэй тэмцэх хэрэгсэлд өртөх байдал багатай, жижиг оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгслүүд багтана.
- Нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл (ННХ): Жин нь 50 кг ба түүнээс дээш жинтэй, үйлдвэрлэлийн өндөр өртөгтэй, одоо байгаа байлдааны хэрэгсэлд агаарын хөлгүүдтэй тэнцэхүйц өртөмтгий нисгэгчгүй нисэх хэрэгслүүд багтана.

Одоогийн байдлаар БННХ-үүдийг дэлхийн олон улс оронд цэргийн зориулалтаар тагнуул, эрэл хайгуул,

тандалт тагнуул цохилтын, галын, камикадзе, агаарын целийг устгах, РЭТ явуулах, хуурамч радио дохио өгөх, галын хэрэгсэлд цель заах, агаарын хөдөлгөөнт бай зэргээр өргөн ашиглаж байгаа нь агаарын довтолгооноос хамгаалах цэргийн хориглолтын системийг сайжруулах шаардлагатай болсон.



Пума-2АЕ – АНУ



Black Hornet Nano- Их британи

4 дүгээр зураг. Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл

БННХ нь хэдэн граммаас 50 кг хүртэл жинтэй учир үүнээс үүдэн олон тоогоор үйлдвэрлэх боломжтой мөн одоо хэрэглэж буй агаарын цельтэй тэмцэх хэрэгсэлд оногдох, илрэх, таних боломж бага, хөдөлгүүрийн хэмжээ жижиг тул бусад ННХ-ийг бодвол дуу чимээ анзаарагдахгүй гэх зэрэг онцлогуудтай.

БННХ-г ашиглах тактик нь олон талт бөгөөд зөвхөн маш нам өндөрт, газар нутгийн нугалаанд нисэх, хад, уулархаг газар зогсох, үргэлжлэх нислэгийн замыг туулах, идэвхтэй ба идэвхгүй саатуулгыг ашиглах, радио үзэгдэх орчин, хэт улаан туяа, дуу авианы түвшинд бууруулах үл үзэгдэх “Стелс” технологитойгоос гадна хамгийн өндөр маневрлах чадварыг (хүртэл) багтаасан болно. БННХ-ийн

нислэгийн замууд нь маш нам өндөрт - 0.5...2 м хүртэл, өргөн хурдны хүрээнд - 0...400 км/цаг хүртэл нисэх чадвартай².

БННХ-ийн гадаргууг холимог болон тусгай будгаар бүрсэн, хуванцар гадаргуутайн идэвхтэй ойлгох талбай маш бага мөн бага оврын бензин болон цахилгаан хөдөлгүүрүүд нь дулаан ялгаруулалт болон шуугиан багатай ажилладаг.

Иймээс БННХ-тэй тэмцэхийн тулд түүнийг илрүүлэх хэд хэдэн аргыг нэгэн зэрэг хэрэглэх шаардлагатай болдог.

БННХ-ийн дутагдалтай тал нь түүний ЦСД цацаргалт юм. энэ шинж тэмдэгт дараах дохионууд хамаарна.

- Бүхээгний хариулагчийн дохио:
- ННХ-н гадаргуу болон хөдөлгүүрээс ойсон РЛС-ын дохио:
- Телевизийн ретранслятор, нэвтрүүлэг, үүрэн холбооны үндсэн станцуудын дохио:
- Газрын удирдлагын төв, ННХ хоорондын мөн навигацийн системийн тушаал, команд, заавар:
- Тагнуулын мэдээллийг солилцооны сувгууд:
- Нисэх онгоцны буудалд автомат буулт хийх системийн дохио.

ЦСД-ны цард БННХ-ийг илрүүлэх үндсэн аргууд:

- ЦСД-ны хэт улаан туяаны цард дахь дулаан мэдрэгчийг ашиглах,

- ЦСД-ны оптикийн цард камер ашиглах:

- РЛС-ыг ашиглах:

- Радио хяналт шинжилгээ

БННХ-ийн ИОТ нь 0.1-0.001м² гэж үзвэл метрийн, дециметрийн, сантиметрийн царааны РЛС-уудын илрүүлэх хамгийн их алсыг радиолокацын үндсэн тэгшитгэлээр тооцвол:

- Метрийн царын РЛС 0,1м² ИОТ-тай ННХ-ийг 8-12км-т харин 0,01м² ИОТ-тай ННХ-ийг 1.5км-т илрүүлнэ.

- Дециметрийн царын РЛС 0,1м² ИОТ-тай ННХ-ийг 9-16 км-т харин 0,01м² ИОТ-тай ННХ-ийг 1-2км-т илрүүлнэ.

- Сантиметрийн царын РЛС 0,1м² ИОТ-тай ННХ-ийг 12-25км-т харин 0,01м² ИОТ-тай ННХ-ийг 1.5-2,8км-т илрүүлнэ.

Үүнээс үзэхэд БННХ-ийн маш нам өндөрт нисэх чадвар, идэвхтэй ойлгох талбай маш багатай зэрэг онцлог нь түүнийг илрүүлэхэд ашиглагдах өнөөгийн Агаарын Цэргийн зэвсэглэлд буй радиолокацын станцуудаар илрүүлэх боломжгүй юм.

Иймд Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийг илрүүлэх, түүнтэй тэмцэхийн тулд зарим улс орнуудад ашиглагдаж буй БННХ-тэй тэмцэх техник хэрэгслүүдийг



5 дугаар зураг. БННХ-ийн ЦСД цацаргалт

² Годунов А. И., Шишков С. В., Юрков Н. К. Комплекс обнаружения и борьбы с малогабаритными беспилотными летательными аппаратами // Надежность и качество сложных систем.014. №2 (6). С. 62-65.



судалж, манай улсад ашиглаж болох боломжийг судалж, нэвтрүүлэх нь нэн чухал асуудлуудын нэг юм.

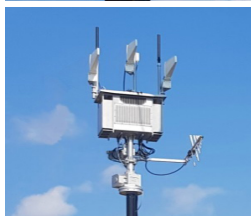
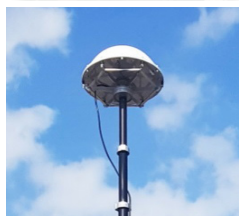
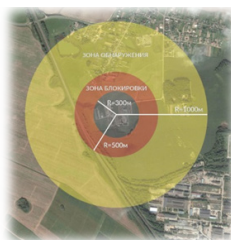
Онц чухал объектийг мультикоптероос хамгаалах цогцолбор “Гроза-3”

Зориулалт: Гроз-3 нь стратегийн онц чухал объектыг DJI Phantom 2, 3, 4; Inspire; Mavic; Matrice; Walkera Voyager зэрэг үйлдвэрлэлийн БНХ-с хамгаалах зориулалттай³.

Цогцолбор нь 500-1000м-ийн радиуст илрүүлж, ННХ-ийн удирдлагын төв(операторын байр)-ийг тодорхойлох, 300-500м-т нислэгийг хаах чадвартай.

Иж бүрдэл:

- Илрүүлэгч/радиопеденгатор 1иж “100 – 6000” МГц –ийн царгаанд
- ННХ-ийн удирдлагын сувагт саатуулга тавигч 2иж
- GPS и ГЛОНАСС системүүдэд саатуулга тавигч 2иж нийт 4 (2,4 ГГц; 5,8 ГГц; L1 GPS, L1 ГЛОНАСС) сувгаар саатуулга тавина.



6 дугаар зураг. Онц чухал объектыг мультикоптероос хамгаалах цогцолбор “Гроза-3”

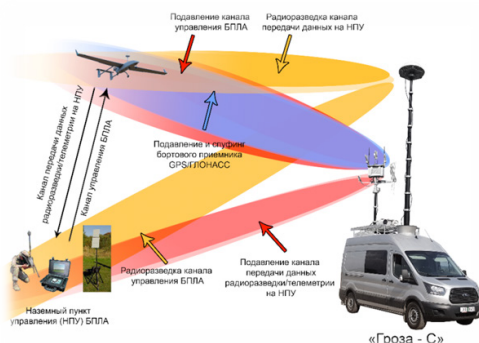
БНХ-тэй РЭТ явуулах зорилт бүхий “Гроза-С”

Зориулалт: Гроза-С нь 50км хүртэл

алсад 100-6000 МГц давтамжийн царгаанд бүх төрлийн ННХ-ийг илрүүлж, УП-ын чиглэлийг тодорхойлох. 30км-ийн алсад ННХ-ийн хүлээн авагчид, 10км-ийн алсад УП-ийн хүлээн авагчид, GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDou зэрэг хиймэл дагуулын навигацийн системүүдэд саатуулга тавих зориулалттай. 220В-ийн 50Гц-д ажиллана. Ажилд бэлтгэх хугацаа 10 мин, 4 хүний тоотой⁴.

Иж бүрдэл:

- Антен- хүлээн авагчийн модуль
- Операторын ажлын байр 2
- ННХ болон, УП-ийн хүлээн авагчид, GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDou зэрэг хиймэл дагуулын навигацийн системүүдэд радио саатуулга тавигч модуль
- Нэвтрүүлэх антены иж бүрдэл
- Зөөвөрлөхөд зориулагдсан автомобиль.



7 дугаар зураг. БНХ-тэй РЭТ явуулах зорилт бүхий “Гроза-С”

³ <https://ronex.kz/antiterroristicheskoe-oborudovanie/sredstva-i-kompleksi-radioelektronnoi-borbi-s-bpla/kompleks-dlya-zashhity-strategicheskix-obektov-ot-multikopterov-groza-3/#>

⁴ <https://en.topwar.ru/110000-sistemy-borby-s-bpla-groza-s-i-groza-r-belarus.html>

Мультикоптерын эсрэг тэмцэл явуулах радиоэлектронон буу "гроза-р"

Зориулалт Гроза-Р нь хамгаалж буй объект, талбайг мультикоптерийн удирдлагын сувагт 2400-2480 МГц 5760-5880 МГц давтамжийн цараанд , GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDou зэрэг хиймэл дагуулын навигацийн системүүдэд 200Вт хүртэл чадлаар саатуулга тавьж хамгаалах зориулалттай.

Саатуулга тавих зай - 5км

Тасралтгүй ажиллах хугацаа - 1цаг

Жин - 10 кг



8 дугаар зураг. Мультикоптерын эсрэг тэмцэл явуулах радиоэлектронон буу "гроза-Р"

Антидрон "STUPOR"

Зөөврийн Антидрон "STUPOR" нь 600 метрийн зайд нисэх хэрэгслийн удирдлагын сувгийг найдвартай унтрааж, хиймэл дагуулын навигацийн системийн дохиог 2км хүртэлх зайд дарах чадвартай⁵. Зах зээлийн үнэ 485000 руб, 21825000 төг.



9 дугаар зураг. Антидрон "STUPOR"

Дүгнэлт. Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгсэл (БНХ) нь хэдэн граммаас 50кг хүртэл жинтэй, олон тоогоор үйлдвэрлэх боломжтой. Одоо хэрэглэж буй агаарын цельтэй тэмцэх хэрэгсэлд оногдох болон илрэх, таних боломж бага, хөдөлгүүрийн хэмжээ жижиг тул бусад ННХ-ийг бодвол дуу чимээ анзаарагдахгүй зэрэг онцлогуудтай.

БНХ-ийн ИОТ нь 0.1-0.001м² гэж үзвэл метрийн, дециметрийн, сантиметрийн царааны РЛС-уудын илрүүлэх хамгийн их алсыг радиолокацын үндсэн тэгшитгэлээр тооцоход өнөөгийн Агаарын Цэргийн зэвсэглэлд буй радиолокацын станцуудаар илрүүлэх боломжгүй юм.

БНХ-үүдийг дэлхийн олон улс оронд цэргийн зориулалтаар олноор ашиглаж байгаа нь агаарын цэргийн зэвсэглэл, техник технологийг сайжруулах шаардлагатай болсон гэдгийг харуулж байна.

Иймд Бага оврын нисгэгчгүй нисэх хэрэгслийг илрүүлэх, түүнтэй тэмцэхийн тулд зарим улс орнуудад ашиглагдаж буй БНХ-тэй тэмцэх техник хэрэгслүүдийг судлан манай улсад ашиглах, Агаарын цэргийн зэвсэглэлд нэвтрүүлэх боломжтой гэдэг нь харагдаж байна.

Ашигласан материал:

1. Иргэний нисэхийн Ерөнхий газар, Иргэний нисэхийн аюулгүй ажиллагаа, аюулгүй байдлын мэдээллийн Wings сэтгүүл, 2020.10 дугаар сар дугаар 63.
2. Годунов А. И., Шишков С. В., Юрков Н. К. Комплекс обнаружения и борьбы с малогабаритными беспилотными летательными аппаратами // Надежность и качество сложных систем.014. №2 (6). С. 62-65.
3. <https://ronex.kz/antiterroristicheskoe-oborudovanie/sredstva-i-kompleksi-radioelektronnoi-borbi-s-bpla/kompleks-dlya-zashchity-strategicheskix-obektov-ot-multikopterov-groza-3/#>
4. <https://en.topwar.ru/110000-sistemy-borby-s-bpla-groza-s-i-groza-r-belarus.html>
5. https://k-radio.ru/catalog/stupor_ruchnoy_kompleks_po_borbe_s_bpla/
6. Рябов К. Как противодействовать беспилотнику // Военное обозрение.

⁵ https://k-radio.ru/catalog/stupor_ruchnoy_kompleks_po_borbe_s_bpla/



ОРЧИН ҮЕИЙН ДАЙН, ЗЭВСЭГТ МӨРГӨЛДӨӨНД ЭНГИЙН ЗОРИУЛАЛТЫН АВТОМАШИН АШИГЛАСАН ОНЦЛОГ

Т.МӨНХТҮВШИН /ҮБХИС-ийн ЦНДС-ийн АХТТ-ийн ахлах багш, докторант, дэд хурандаа/

Түлхүүр үг: Дайн, зэвсэгт мөргөлдөөн, автомашин, техник, тээврийн хэрэгсэл

Key words: War, armed conflict, car, technician, transportation vehicle

Оршил. Орчин үеийн дайн болон зэвсэгт тэмцэл нь ихэвчлэн жижиг бүлгээр байлдах, хорлон сүйтгэх арга тактикийг илүүд үзэн үйл ажиллагаа явуулсаар байна. Сүүлийн үед дайн, зэвсэгт тэмцлийг явуулж буй нэг тал нь стратегийн хүчээр эхний операцийн үед нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд засаг захиргаа, цэргийн удирдлагын чухал элементүүд, цэрэг аж үйлдвэрийн цогцолбор, дэд бүтцэд нь цохилт өгч, дайны эцсийн зорилгоо хангах, нөгөө тал нь тактикийн жижиг нэгжүүд /бүлгүүд/-ээр тэмцлийг явуулж, сунжруулах стратегийг баримталж байна. Иймд орчин цагийн дайн, зэвсэгт тэмцэлд иргэний зориулалтын автомашиныг хэрхэн ашиглаж буйг судлахад оршино.

Орчин үеийн дайн, зэвсэгт тэмцэл

Сүүлийн үед дайн, зэвсэгт тэмцлийг явуулж буй нэг тал нь стратегийн хүчээр эхний операцын үед нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд засаг захиргаа, цэргийн удирдлагын чухал элементүүд, цэрэг аж үйлдвэрийн цогцолбор, дэд бүтцэд нь цохилт өгч, дайны эцсийн зорилгоо хангах, нөгөө тал нь тактикийн жижиг нэгжүүд /бүлгүүд/-ээр тэмцлийг явуулж, сунжруулах стратегийг баримталж байна.

Байлдааны талбар нь жижиг "талбай"-д хуваагдсан ажиллагааны өвөрмөц орон зай болж, хүн ам төвлөрсөн хот суурин, голын сав, уул, ой хөвч зэрэг ажиллагаа явуулахад хүндрэлтэй газар оронд шилжсэнээр сүйтгэгдсэн район, хаалт, саад, түймрийн голомтууд ихээр үүсэж, салбарууд салангид байрлаж, цэргийн төвлөрсөн удирдлагыг хэрэгжүүлэхэд хүндрэлтэй болж байна.

Орчин үеийн байлдааны ажиллагааны ийм нөхцөлд цэргийн ов мэхийг хэрэглэх нь захирагч дарга нараас ихээхэн ур

чадвар, сэтгэлгээ шаарддаг.

Цэргийн ов мэх нь онолын гэхээсээ илүү тухайн цагийн байдалд хэрэглэдэг байлдааны арга юм. Ов мэхийг дахин давтан хэрэглэх боломж хязгаарлагдмал, цэргийн ов мэх гэх тодорхойлолт байхгүй, арга, ажиллагаа нь хязгаарлагдмал байдаг байна.

Мөн мэдээллээр төөрөгдүүлэх нь хууран мэхлэх ажиллагааны нэг хэсэг бөгөөд эсрэг талынхаа мэдээллийн сүлжээнд хуурамч мэдээлэл олзворлуулах нь орчин үеийн дайны ов мэх гэснийг зарим мэдээллийн эх сурвалжид тодорхойлсон байна.

Сүүлийн жилүүдэд орчин цагийн дайн, байлдааны талаар судлаачид "шинэ дайсан"-ы ажиллагааны арга тактик, зэвсэгт тэмцлийн шинэ нөхцөлд дасан зохицох чадварыг тогтоох оролдлого хийсээр байна.

Тэдний үзэж байгаагаар сөргөлдөгч талууд дөрөв, тавдугаар үеийн байлдааны зэвсэглэл, техниктэйгээр улс төр (мэдээлэл, шашин), сэтгэл зүй болон эдийн засаг, дэд бүтцийн талбарт тэмцэлдэж байна. Үүний зэрэгцээ хөгжингүй орнууд дөрөв, тавдугаар үеийн зэвсэглэл техник худалдан авах боломжгүй байгаа нь орчин үеийн дайн, зэвсэгт тэмцэлд иргэний зориулалтын автомашиныг өргөнөөр ашиглаж, ирсэн байна.

Орчин үеийн дайн, зэвсэгт тэмцэлд иргэний зориулалтын автомашин ашигласан байдал, онцлогууд

Дайн, зэвсэгт мөргөлдөөнд нийтлэг үүрэг зориулалттай автотээврийн хэрэгслийг ашиглах нь шинэлэг зүйл биш юм. Гадаадын олон орнууд янз бүрийн даалгаврыг үр дүнтэй гүйцэтгэхэд ихээхэн хэмнэлт гаргаснаас гадна менежмент,

засвар үйлчилгээг хялбарчлан хийдэг болсон тул байлдааны ажиллагааны үеэр ахуйн хэрэглээний автомашин, түүний дотор Пикап загварын автомашиныг урт удаан хугацаанд үр дүнтэй ашиглаж ирсэн байдаг.



Мэргэжлийн цэргийн хэллэгээр ихэвчлэн уламжлалт бус байлдааны тээврийн хэрэгсэл гэж нэрлэдэг техникийн хэрэгсэл бол хөнгөн гар хийцийн байлдааны хэрэгсэл бөгөөд ихэвчлэн задгай тэвштэй иргэний зориулалтын /пикап/ автомашинд эсвэл пулемёт, зенитийн буу суурилуулсан дөрвөн дугуйгаар хөтөлдөг тээврийн хэрэгсэл юм. Эргэлтэт их буу, танк эсэргүүцэх зэвсэг, танк эсэргүүцэх буу, олон тооны пуужин харвагч, ухралтгүй буу эсвэл бусад тулгуур зэвсэг, зарим талаар хөнгөн цэргийн ачааны машин шиг эсвэл өөрөө явагч буутай адил болгосон байдаг.

Ийм тээврийн хэрэгслийг дүрсэлсэн неологизмын техник нь 1990-ээд оны эхээр Сомалийн иргэний дайны үеэр Сомалид үүссэн гэж үздэг.

Ийм техник бол өмнөд Сомалийн хүч чадлын хамгийн чухал бэлгэдэл юм. Энэ бол ар талдаа том пулемёт суурилуулсан жижиг ачааны машин юм.

Сомалийн дайчид. Зориулалтын байлдааны машин худалдаж авах



чадвартай, сайн санхүүжилттэй армиуд нь зориулалтын бус байлдааны автомашиныг ашигладаггүй төдийгүй техник дээрээ суурилуулсан задгай тэвштэй иргэний зориулалтын автомашин нь багийн гишүүд болон цэрэг дайчдыг хамгаалж төдийлөн чаддаггүй.

Тэдний гол зүйл бол хурд, хөдөлгөөнтэй байдал, мөн гал, цэргүүдийн маневрлах чадавхыг дээшлүүлж, эсрэг талд гэнэтийн цохилт өгөх чадвар юм. Цаашилбал Тоёота Хайлюкс маркийн автомашин, тээврийн хэрэгслийн найдвартай байдал нь ердийн армийн техникийн засвартай холбоотой дэд бүтэц дутагдалтай байгаа хүчнүүдэд хэрэг болдог. Гэсэн хэдий ч байлдаанд шууд оролцоход тэдгээр автомашин нь хүнд даацын машинууд, тухайлбал танк эсвэл бусад хуягт байлдааны машинуудтай дүйцэх боломжгүй юм.

Орчин үеийн дайн, байлдаан, зэвсэгт тэмцэлд ашиглаж ирсэн эдгээр автомашины давуу тал нь хангалттай даацтай (~1тн хүртэл), хөдөлгүүрийн чадал өндөр, өндөр хурдтай, бартаатай газар туулац сайтай, цэлгэр, үндсэн бүрэлдэхүүн хэсэгт хэт үнэтэй болон бусад системүүд байхгүй зэрэг олон давуу талтай тул Ойрхи Дорнодод тархсан тэдний тархалтыг авч үзвэл шатахуун хямд үнэтэй холбоотой.

Ачааны тасалгаа бүхий зэвсэгтэй бартаат замд зориулагдсан тээврийн хэрэгсэл нь шинж чанараараа жижиг, дунд ангийн цэргийн цохилт өгөх машинуудтай ойролцоо байдаг. Жишээ нь: энгийн зэвсэг угсрах, хурдан буух, суух боломжтой, 15 хүртэл цэрэг тээвэрлэх, хурд, маневрлах чадвар сайтай, ашиглалт, засварын хялбар байдал г.м.



Зарим улс орнуудад иргэний зориулалтын автомашин ашигласан онцлог

Баруун Сахара. Автомашиньг байлдааны зэвсэглэл, техникийн хэрэгсэл болгон ашиглах тактикийг Алжирын Тиндуф дахь төв байрнаас Мавритан (1975–1979), Мароккогийн (1975 - одоо хүртэл) эсрэг тусгаар тогтнолын төлөө тэмцэж байсан Полисарио фронтын зэвсэгт жигүүр болох Сахарын Ардын чөлөөлөх арми анх санаачилж байжээ. Алжир нь Сахарын партизануудыг зэвсэг, Land Rover-ээр хангаж байсан бөгөөд тэд колоничлолын өмнөх үеийн сахрави овгийн довтолгооныг дурсан санаж, өрсөлдөгчдийнхөө хөдөлгөөн багатай ердийн армиудын эсрэг урт хугацааны цөлийн довтолгоонд амжилттай ашиглаж байжээ. Полисарио дараа нь илүү хүнд тоног төхөөрөмж авах боломжтой болсон боловч дөрвөн дугуйгаар хөтөлдөг тээврийн хэрэгсэл нь тэдний зэвсгийн гол хэрэгсэл хэвээр байна.

Чад- Ливийн зэвсэгт зөрчил. 1987 онд техникийн тоног төхөөрөмжөөр тоноглогдсон Чадын цэргүүд хүнд механикжсан Ливийн армийг Aozou зурвасаас хөөж гаргасан. Тээврийн хэрэгсэл нь Фадагийн тулаанд ялалт байгуулахад чухал үүрэг гүйцэтгэсэн бөгөөд Ливи рүү 150 км (93 миль) гаруй газар цэргийн баазууд руу дайрчээ. Эдгээр хөнгөн машинууд 100км/ц-аас дээш хурдтай явахдаа танк эсэргүүцэх минэ дамжин дэлбэлэлгүйгээр явж болох нь тогтоогджээ. Тээврийн хэрэгсэл маш их алдаршсан тул 1984 оны мөргөлдөөний эхэн үеийг "Их Тоёотагийн дайн" гэж нэрлэжээ.

"Тоёота дайн" машинаар тоноглогдсон хүч нь зориулалтын байлдааны машинаар тоноглогдсон хүчнээс давамгайлсан ер бусын байв. Францын өгсөн танк эсэргүүцэх MILAN пуужин нь Чадын амжилтын гол түлхүүр байсан бол Ливийн цэргүүд байрлал, зохион байгуулалт муутай байв.

Сомалийн иргэний дайн. 1990-ээд оны Сомалийн иргэний дайн, Сомалийн дайнд (2006-2009) авто техник чухал үүрэг

гүйцэтгэсэн. Сиад Баррегийн дэглэм унаж, Сомалийн үндэсний арми (СНА) нуран унасны дараа хуягт байлдааны машиныг байрлуулах нь Сомалийн ямар ч хүчинд ховор байсан. Гэсэн хэдий ч техникийн шинж чанарууд маш түгээмэл байсан. Сомалийн фракцын удирдагч Мохамед Фаррах Айдид 1995 оны 9-р сард Байдоаг эзлэхийн тулд 300 техник /Тоёота пикап/, 600 цэргийн алба хаагч оролцуулсан.

Түүнийг 1996 онд овгийн тулаанд алагдсаны дараа шарилыг нь Тоёота пикап машинаар оршуулах ёслолд авч явсан.

Афганистан дахь дайн. Афганистан дахь дайны үеэр АНУ-ын тусгай хүчнийхэн бартаатай газар нутгийг эргүүл хамгаалалтад авч, нууц ажиллагааг явуулдаг байсан. Үүний зэрэгцээ Талибанууд засгийн эрхэнд байхдаа тоноглогдсон иргэний автомашин /пикап/-уудыг бас ашигладаг байжээ.



Иракийн дайн. Иракийн цэргийн хүч 2003 онд Ирак руу довтолход техник хэрэгслийг ашигласан. Иракийн Бүгд найрамдах гварди ба Федаин нар Сомалийн үндэсний эвслийн тактикийг дуурайж, хязгаарлагдмал амжилтад хүрсэн боловч эвслийн цэргийн хуяг дуулга, нисэх хүчинд дийлджээ. Довтолгооны дараа Иракийн босогчид дээрх автомашинуудыг дайчдаа тээвэрлэх, Иракийн цагдаагийн хүчний эсрэг шуурхай дайралт хийхэд ашиглаж байжээ. Босогчдын автомашины хэрэглээ 2004 оны Иракийн хаврын байлдааны дараа нэмэгдсэн байдаг.

Цэргийн олон тээврийн хэрэгслийг эвслийн цуваа хамгаалах зорилгоор бууг ачааны машинд суурилуулан ашиглахаар өөрчлөгдсөн. Humvee нь дизайны дагуу зэвсэг суурилуулахыг зөвшөөрдөг тул үүнийг техникийн хувьд энгийн

автомашинд тооцдоггүй. Эвслийн бүлэг Иракийн цагдаагийн газарт пикап загварын автомашинуудыг нийлүүлсэн байдаг. Цэргийн хувийн гэрээт гүйцэтгэгчид техникийн болон АНУ-ын цэргийнхэн Toyota Tacoma загварын өөрчлөгдсөн пикапуудыг ашигладаг (АНУ дахь авто үзэсгэлэнгийн танхимуудаас худалдаж аваад хүргэхээс өмнө өөрчилсөн).

Ливийн иргэний дайн. Ливийн иргэний дайны үеэр 2011 оны 10-р сард ОХУ-д үйлдвэрлэсэн ЗУ-23-2 зэвсэглэлийг автомашинд суурилуулж ашигласан.

Ливийн иргэний дайны үеэр дэглэмд үнэнч хүчин, Каддафийн эсрэг хүчин хоёулаа дээрх техникийг өргөн ашиглаж байсан.

Босогчид шалган нэвтрүүлэх цэгүүдийг байгуулахдаа дээрх тээврийн хэрэгслийг өргөн ашигладаг байсан. Энэ нь босогчдын зэвсэглэлийн ихээхэн хувийг бүрдүүлж, хөнгөн зэвсэг, хөнгөн хуяг, цөөн тооны танкаар хязгаарлагдаж байв.



Ливийн иргэний дайны үеэр 2011 оны 10-р сард Үндэсний Шилжилтийн Зөвлөлийн хүчнүүдэд ашигласан ЗУ-23-2 техникийн хэрэгсэл.

Босогчид БМ-21 пуужинг байнга ашигладаг байсан. Пуужингийн чиглүүлэгч эвдэрсэн Урал-375Д машинаас авч, пикап загварын автомашинуудад суурилуулсан бөгөөд нэгээс зургаан пуужин хүртэл буудах боломжтой байв.

Дүгнэлт. Орчин үеийн дайн, зэвсэгт тэмцэлд Ойрх Дорнодын орнуудын зэвсэгт мөргөлдөөнд байлдааны зориулалтын автомашинаас илүүтэйгээр иргэний зориулалтын хагас ачааны автомашиныг түлхүү ашигласан туршлага байна. Байлдааны зориулалтын автомашин нь өртөг өндөр, дорой буурай, дотооддоо үймээнтэй улс орнуудын хувьд худалдаж авах боломжгүй байдаг байна. Ялангуяа Ойрх Дорнодын улсуудад түгээмэл тархсан дайн, зэвсэгт тэмцэлд иргэний зориулалтын хагас ачааны автомашиныг одоог хүртэл ашиглаж байна. Эдгээр автомашиныг ашигласны давуу тал нь бага оврын буу суурилуулахад хангалттай даацтай, хөдөлгүүрийн хүчин чадал өндөр, хурдтай, бартаат замын туулах чадвар сайн, кабины багтаамж сайтай, нэмэлт ашиглах систем байхгүй зэрэг олон давуу талуудтай байна.

Орчин үеийн дайн, зэвсэгт тэмцэл нь тусгайлан сонгогдсон, бэлтгэгдсэн, шинэ орон зайд, агаар-газар-сансрын, электрон-галын, мэдээлэл-сэтгэл зүйн, алсын зайн, өндөр технологийн, кибер орчин, эфирийн орон зайд шилжиж байгаатай холбогдуулан иргэний зориулалтын автомашиныг нэмэлтээр тоноглон ашиглах боломжтой юм.

Ашигласан материал:

1. Родина С.В "Военная мысль" г.Москва 2022 г.
2. Сергеевич Ш.Л, Владимирович Ф.Б "Общая тактика, Взвод, отделение" 2019г.
3. Анатольевич Б.С "Тактика мелких подразделений в совместных действиях" 2022г.
4. "Цэргийн шинэчлэл" сэтгүүл. 2012 он №2, хурандаа Х.Даваацэрэн
5. Википедиа нэвтэрхий толь
6. яндекс.ru



ЦЭРГИЙН АВТОМАШИНЫ АККУМУЛЯТОРЫН БАТАРЕЙНЫ АШИГЛАЛТЫН ОНЦЛОГ

Б.МӨНХТУЛГА /ҮБХИС-ийн ЦНДС-ийн АХТТ-ийн багш, докторант, хошууч/

Түлхүүр үг: Цэнэг алдалт, хуудас, гэмтэл, хар тугалга, багтаамж

Key words: Discharge, page, injury, lead, capacity

Оршил. Химийн энергийг цахилгаан энерги болгон хувиргах, цахилгаан энергийг химийн энерги болгон хадгалах тогтмол гүйдлийн цахилгаан үүсгүүрийг аккумуляторын батарей гэнэ. Аккумуляторын батарей нь шингэн электролиттэй, хийцийн хувьд задгай (элекролит нэмэх, хасах хуудас, таг, хий зайлуулах нүхтэй, техникийн үйлчилгээ, арчилгаа хийх шаардлагатай нэгдүгээр үеийн) ба битүү (элекролит нэмэх боломжгүй, хий зайлуулах нүхгүй, техникийн үйлчилгээ, арчилгаа бараг хийгддэггүй хоёрдугаар үеийн) гэж ангилагдаж байна.

Зэвсэгт хүчний анги, салбаруудын өдөр тутмын байнгын үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа автомашинуудад ихэвчлэн хоёрдугаар үеийн аккумуляторын батарей, бусад төрлийн үүрэг гүйцэтгэх зориулалттай автомашинуудад голчлон нэгдүгээр үеийн аккумуляторын батарейг хэрэглэх нь зохимжтой байж болзошгүй юм. Учир нь байгаль, цаг уурын болон бусад ямарч хүнд нөхцөлд цэргийн автомашин ямагт бэлэн байх шаардлагатай юм.

Аккумуляторын батарейн ашиглалтын хугацаа нь электролитын температур, ашиглалтын температур, автомашин дээр суурилуулсан байдал, бэхлэх арга, досолгоо, чичэргээний түвшин, цэнэглэлт болон цэнэг алдалтын горим, цахилгаан тоноглолын гэмтэл зэргээс ихээхэн хамаарна. Иймд аккумуляторын батарейд дараах шаардлага тавигдана. Үүнд:

- Овор хэмжээ ба жин бага байх;
- Дотоод эсэргүүцэл маш багатай байх;
- Хүйтний улиралд хөдөлгүүрийг төвөггүй асаахын тулд хүчдэлийн уналт багатайгаар ихээхэн хэмжээний цахилгаан гүйдэл гаргаж чаддаг

байх;

- Механик бат бөх сайтай байх;
- Цэнэг алдалтын үед хүчдэлийн өөрчлөлт бага байх;
- Цэнэглэх процессын үед багтаамж хурдан сэргээгддэг байх;
- Өндөр найдвартай ажиллагаатай байх;
- Эдэлгээний хугацаа урт байх;
- Орчны температурын их хэлбэлзлэлд найдвартай ажилладаг байх;
- Өөрийн цэнэг алдалт бага байх;
- Техникийн үйлчилгээ бага хийгддэг байх гэх мэт.

Аккумуляторын батарейд тавигдах энэ шаардлагыг ямагт хангахын тулд цэргийн авто инженер, техникийн ажилтнууд аккумуляторын батарей, хийцийн онцлог, ашиглалт (үйлчилгээ, засвар, хадгалалт, тээвэрлэлт)-ыг судалж цаг үеийн хэрэгцээ, шаардлагад зохицуулж ажиллах асуудал, ялангуяа автомат хурдны хайрцагтай автомашинд аккумуляторын батарейн чанар байдал, цэнэглэлт маш чухал юм.

Судалгааны үр дүн. Аккумуляторын батарей нь хөдөлгүүр ажиллаагүй үед буюу хөдөлгүүрийн сул ажлын үед гэрлийн ба дохионы систем, асаалтын систем болон бүх гүйдэл хэрэглэгчийг цахилгаан гүйдлээр хангадаг. Аккумуляторын батарей нь нэмэх, хасах хуудаснууд, сепаратор, хамгаалах тор, гэр, таг, электролит зэргээс бүрдэнэ. Хуудаснуудын 92-93 хувь нь хар тугалга, 7-8 хувьд нь сурьма хольж тор хэлбэрт оруулсан байдаг. Нэмэх хуудсанд зориулсан торонд мышьяк 0,1-0,2 хувийг хольсон. Сурьма ба мышьягийн хольц нь торын зэврэлтийг багасгасан, механик бат бөхийг сайжруулсан юм.

Торыг хар тугалганы нунтаг ба хүхрийн хүчлийн уусмалаар хийсэн идэвхтэй шаваасаар сэвсгэр бөгөөд битүү шавж



цэнэглээд сайн хатааж боловсруулалт хийсний эцэст нэмэх хуудасны идэвхтэй шаваас нь хар тугалганы хэт эсэл PbO_2 болон хувирч бүдэг хүрэн өнгөтэй болдог. Хасах хуудасны идэвхтэй шаваасанд 2% хүртэл бүхий хүхрийн эслийг хольж түргэн хатаж хэт агшихийг багасгасан. Идэвхтэй шаваасыг аль болохоор сэвсгэр, сүвэрхэг шавсан нь хуудасны электролиттэй харьцах гадаргууг ихэсгэсэн тул аккумуляторын батареин цахилгаан багтаамжийг ихэсгэсэн юм.

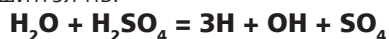
Нэг аккумуляторт хэд хэдэн нэмэх хуудас ба хасах хуудаснуудыг салаавчлан байрлуулж, нэмэх хуудаснуудыг нэг шонд холбож нэмэх шон, хасах хуудаснуудыг нэг шонд холбож хасах шон гэнэ. Нэмэх ба хасах хуудаснуудын хооронд мипласт ба мипор сепараторын аль нэгийг шилэн хөвөн хуудастай давхарлан тавьдаг. Эдгээр нь нэмэх, хасах хуудаснууд бие биедээ хүрч богино холбоо болохоос хамгаалж тусгаарладаг.

Мипласт буюу мипор хуудсыг маш жижиг олон нүхтэй бөгөөд нэг талыг нь гөлгөр, нөгөө талыг нь олон шууд судалтай хийдэг. Гөлгөр талыг нь хасах хуудас руу судалтай талыг нь шилэн хөвөн буюу нэмэх хуудас руу харуулж тавьсан нь нэмэх хуудасны идэвхтэй шаваасны нүх сүвэнд электролит улам сайн орох тул аккумуляторын цахилгаан багтаамж дээшилсэн юм. Шилэн хөвөн нь нэмэх хуудасны идэвхтэй шаваасны нуралтыг багасгаж түүний эдэлгээний хугацааг нэмэгдүүлсэн сайн талтай боловч электролит нэвтрэхэд саад болдог. Ялангуяа орчны температур буурсан үед электролитийн нэвтрэлт улам удааширч аккумуляторын цахилгаан багтаамж буурах муу талтай юм.

Хүхрийн хүчлийг цэвэр нэрмэл устай хольж хүчиллэг чанарыг нь сулруулсан шингэнийг электролит гэнэ. Хүчилд тэсвэртэй эбонит ба пластмасс зэрэг материалаар хийсэн саванд цэвэр нэрмэл усыг хийгээд дээрээс нь хүхрийн хүчлийг маш нарийн урсгалаар гоожуулан хийхийн зэрэгцээ, шилэн савхаар тасралтгүй зөөлөн хутгаж байх хэрэгтэй. Энэ үед электролитийн температур $+40^{\circ}C$ хүрдэг.

Иймээс хүхрийн хүчлийг бөөнөөр цутгаж хийх буюу хүчил дээр нэрмэл ус хийвэл асар их дулаан ялгарч эд, бараа хүний биеийг түлдэг юм.

Электролитийг найруулахад нэрмэл ус ба хүхрийн хүчил харилцан үйлчилсний дүнд диссацид орно. Түүний урвалын тэгшитгэл нь:



SO_4 - нь электролитийн нягтралын үлдэгдэл бөгөөд задардаггүй, хасах хоёр валенттай байдаг.

Электролитийн температур, нягтрал хоорондоо нягт хамааралтай байдаг. Аль нэг нь ихэсвэл нөгөө нь хамт ихсэнэ, буурвал адилхан буурна. Электролитийн температур $1^{\circ}C$ -аар өөрчлөгдөх бүрд нягтрал $0,0007г/см^3$ -ээр шалгадаг. Цэргийн автомашинд улирлын байдалд зохицуулан электролитийн нягтралыг янз бүрээр найруулдаг (хүснэгт 1).

1 дүгээр хүснэгт

Цэргийн автомашины аккумуляторын батареин электролитийн нягтралын улирлын зохицуулалт

Хэмжилт хийх үе	Электролитийн температур $15^{\circ}C$ байх үед хэмжихэд, $г/см^3$	
	зун	өвөл
Аккумуляторт хийхийн өмнө	1,25	1,39
Батареиг цэнэглэсний дараа	1,27	1,31

Электролитийг аккумуляторт хийгээд цэнэглэсний дараа түүний нягтрал анхныхаасаа $0,02г/см^3$ -ээр нэмэгдсэн байвал цэнэглэх горим зөв явагдаж байна гэж үзнэ.

Бүрэн цэнэгтэй аккумулятор тус бүр нь 2,0-2,2 вольт хүчдэлтэй байдаг. Батареин нэмэх, хасах туйлуудад буй болсон потенциалын ялгаварыг батареин хүчдэл гэнэ. Өөрөөр хэлбэл энэ нь дотоод эсэргүүцлээ даван туулахад зарцуулагдаад үлдсэн гадаад хэлхээнд гүйдэл өгч чадах цахилгаан хөдөлгөгч хүч (ЦХХ) юм.

Аккумулятор тус бүрийг 1,7 вольт хүчдэлтэй болтол цэнэг алдагдахад гадаад хэлхээнд өгч чадах цахилгааны



тоо, хэмжээг аккумуляторын батарейн багтаамж гэнэ. Нэмэх, хасах хуудасыг зэрэгцээ холбосон тул хуудаснуудын талбайг ихэсгэх буюу тоог нэмэгдүүлэх тутам цахилгаан багтаамж нь төдий чинээ нэмэгдэнэ. Батарейн багтаамжийг ампер. цаг (ац)-аар хэмжинэ. Гадаад хэлхээнд нэг цагт нэг ампер гүйдэл өгч байвал 1 ац гэнэ. Цэнэг алдалтын туршид гадаад хэлхээнд өгч байгаа тогтмол гүйдлийн хүч (J), ба хугацаа (t)-ны үржвэрийг аккумуляторын батарейн батаамж (C_p) гэнэ.

$$C_p = J \cdot t \quad (1)$$

Аккумуляторын батарейн цэнэг, электролитийн нягтрал, температур гурав нь хоорондоо салшгүй нягт холбоотой байдаг. Аль нэг нь дээшилбэл нөгөө хоёр нь дээшилж, доошилбол адилхан доошлоно. Электролитийн температурыг 15°C –аар бууруулахад нягтрал нь $0,01 \text{ г/см}^3$ –ээр, цэнэг нь 6%-иар тус тус буурна. Ердийн нөхцөлд байгаа аккумуляторын батарейн ЦХХ (E_o) нь электролитийн нягтрал (γ) –аас шууд хамаардаг.

$$\text{Үүнд: } E_o = \gamma + 0,84 \quad (2)$$

Цэргийн автомашин, тухайлбал ГАЗ-66 автомашинд 6-СТ-68ЭМ, КамАЗ автомашинд 6-СТ-190ТРН аккумуляторын батарейг тавьдаг.

Үүнд: 6 - батарей 6 аккумулятортай, СТ - стартерын, 190 - аккумуляторын батарейн хэвийн цахилгаан багтаамж, ац, Т - аккумуляторын батарейн хайрцагны материал-полиэтилен, Р - сепараторыг мипороор хийсэн гэсэн тэмдэглээ юм. Харин Н - халаагчтай гэдгийг илэрхийлнэ. Цахилгаан халаагчтай аккумуляторын батарейг зөвхөн өвлийн улиралд, агаарын температур хасах 40°C хүрэх үед батарейн хэвийн ажиллах чадварыг хангах үүрэгтэй тул автомашиныг гадаа талбайд тавих ба хадгалах үед ашиглана. Аккумуляторын үйлдвэрүүд дээр анхны цэнэглэлтийн төгсгөлд $1,27 \text{ г/см}^3$ нягтралтай электролит хийдэг. Электролитийн нягтралыг ихэсгэх явдал нь эдэлгээний хугацааг богиносгодог муу талтай учир аккумуляторын электролитийн нягтралыг зөвхөн өвлийн улиралд байгаль, цаг уурын тухайн үеийн нөхцөл байдал, хөлдөх температурыг харгалзан тогтооно.

Тухалбал:

Электролитийн нягтрал 15°C -ийн үед, г/см^3		1,1	1,15	1,2	1,3
Электролитийн хөлдөх температур, $^\circ\text{C}$	-7	-14	-25	-50	-68

Аккумуляторын батарейд хийж байгаа электролитийн нягтрал нь ашиглалтын бүс нутгийн нөхцөл, цаг улирлын байдлаас хамаарч 2 дугаар хүснэгтэд заасан хэмжээнд байх ёстой.

2 дугаар хүснэгт
 15°C -ийн үедэх электролитийн нягтрал, г/см^3

Бүс нутаг (район)	Аккумуляторын батарей	
	Хуурай цэнэгтэй	Цэнэгийн эцэст
Эх газрын эсрэг тэсрэг уур амьсгалтай, өвөлд хасах 40°C -ээс доош температурт:		
- Өвөл	1,29	1,31
- Зун	1,25	1,27
Хасах 40°C хүртэл хүйтэн хойд зүгийн бүс нутагт	1,27	1,29
Хасах 30°C хүртэл хүйтэн бүс нутагт	1,25	1,27
Өмнө зүгийн халуун бүс нутагт	1,23	1,25
Халуун бүс нутагт	1,21	1,23

Аккумуляторын батарей нь цахилгаан багтаамжийнхаа $0,35-1,1$ хувийн цэнэгийг хоног тутамд алдаж байх ёстой. Үүнийг түүний хувийн цэнэг алдалт гэдэг. Үүнээс их цэнэг алдалт явагдаж байвал түүнийг хурдавчилсан цэнэг алдалт гэнэ. Аккумуляторын батарейн электролитийн нягтрал цэнэгийн зэргээс хамаардаг. Цэнэг алдалтаас болж нягтрал өөрчлөгдөхийг 15°C -ийн температуртай байх үеийнхээр харьцуулбал:

Цэнэглэсэн үеийн нягтрал	1,31	1,29	1,27	1,25	1,23
25%-ийн цэнэг алдалт	1,27	1,25	1,23	1,21	1,19
50%-ийн цэнэг алдалт	1,23	1,21	1,19	1,17	1,15

Электролитийн нягтралыг тусгай хүчил хэмжигч ареометрээр хэмжнэ. Хэрэв электролитийн температур 15°C -аас их буюу бага байвал электролитийн нягтралд засвар хийнэ. Электролитийн



температур 15°C- аар ихэсэхэд нягтрал 0,01 нэгжээр багасдаг бол мөн градус буурахад нягтрал 0,01 нэгжээр ихэсдэг. Иймээс ареометрийн заалтанд доор заасан хэмжээгээр засвар хийнэ. Үүнд:

Электролитийн температур, °C	Ареометрийн заалтанд засвар оруулах хэмжээ, г/см ³
+45	+0,02
+30	+0,01
+15	0
0	-0,01
-15	-0,02
-30	-0,03
-45	-0,04

Үүнээс үзэхэд аккумуляторын батарейн электролитийн нягтралыг хэмжихэд температур нь 15°C-ээс их байх үед нэмж, 15°C-ээс бага байх үед хасаж нягтралд тус тус засвар хийнэ. Хэрэв батарейн савнуудын электролитийн нягтрал хоорондоо 0,01 нэгжээр ялгаатай байвал 1,4г/см³ нягтралтай электролитийг эсвэл нэрмэл ус нэмж тэгшитгэнэ. Аккумуляторын батарейд 1,4г/см³ нягтралтай электролит нэмэхдээ аккумуляторууд бүрэн гүйцэд цэнэг авсан үед хийнэ. Аккумуляторын батарейн цэнэглэлтийн хувийг дараах байдлаар тодорхойлж болно (хүснэгт 3).

3 дугаар хүснэгт

Аккумуляторын батарейн цэнэг авалт

Цэнэг авалт, % -иар	Вольтметрийн заалт, г/см ³
0	1,7-1,8
25	1,6-1,7
50	1,5-1,6
75	1,4-1,5
100	1,3-1,4

Хэрэв аккумуляторын батарейн аль нэг аккумуляторын хүчдэл 0,2 вольтоор ялгавартай байвал цэнэгийн станцад шилжүүлэн гэмтэлтэй эсэхийг шалгуулна. Ачаалалт сэрээгээр аккумуляторын батарейн хүчдэлийг шалгах үед тагны бөглөөнүүд бүрэн сайн бөглөгдсөн байх ёстой. Электролитийн нягтрал 1,2г/см³-аас бага байх үед ачаалалт сэрээгээр шалгах хэрэггүй. Электролитийг шаардлагын хэмжээний нягтралтайгаар найруулахын тулд дараах хүснэгтийг ашиглана (4 дүгээр хүснэгт). Электролитийн температур 15°C-аас багагүй, 25°C-аас ихүй байх ёстой.

4 дүгээр хүснэгт

15°C дахь нягтрал, г/см ³	1,83 г/см ³ нягтрал бүхий хүчлийг 1 литр нэрмэл усанд нэмэх хэмжээ, литрээр
1,21	0,245
1,23	0,280
1,25	0,310
1,26	0,335
1,27	0,335
1,29	0,385
1,40	0,650

Аккумуляторын батарейг цэнэглэхийн тулд бөглөөн дотроос тусгаарлагч нимгэн жийргийг авна. Үүний дараа электролитийг торноос дээш 10-15мм хэмжээнд байхаар хийнэ. Цэнэггүйгээр үйлдвэрлэгдсэн батарейг анхны цэнэглэлтэд электролитийг хийсний дараа 4-6 цаг болоод цэнэгт холбоно. Хуурай цэнэгтэй аккумуляторт электролит хийгээд 3 цаг болсны дараа цэнэгт холбоно. Тогтмол гүйдэл үүсгэгчийн нэмэх утсыг батарейн нэмэх шонтой, хасахтай нь хасах шонг тус тус болгоно. Анхны цэнэг 5а-ийн гүйдлээр, хуурай цэнэгтэй аккумуляторын батарейг 7а-ийн гүйдлээр цэнэглэнэ. Батарейн температур 30°C-аас ихгүй байх үед цэнэглэж болно.

Цэнэглэлтийн явцад байнга температурыг шалгаж 45°C-аас хэтэрвэл гүйдлийн хүчийг багасгаж, эсвэл тасалж 30°C хүртэл бууртал хүлээж хийх хэрэгтэй. Цэнэгэнд уях хугацаа нь аккумуляторын батарей үйлдвэрээс гарснаас хойш хэдий хэр хадгалагдсанаас хамаарна. Шинээр цэнэглэгдэж байгаа аккумуляторын батарейн цэнэгэнд уях хугацаа 25-50 цагийн хооронд хэлбэлзэнэ. Хуурай цэнэгтэй аккумуляторын батарейг 5-8 цаг цэнэгэнд уяна. Анхны цэнэглэлтийн үед нягтрал нь үргэлж өсөх байдлаар дээшилж цэнэгийн төгсгөлд тогтмолжино. Хэрэв эцсийн нягтрал нь 4 дүгээр хүснэгтэд заасан хэмжээнээс өөр байвал нэрмэл ус нэмэх замаар гүйцэтгэнэ. Эхний цэнэглэлтийн дараагаар аккумуляторын батарейг ашиглалтанд өгнө.

Хэрэв батарейг удаан хугацаагаар цэнэггүй буюу муудсан цэнэгтэй байлгавал хуудсан сульфатац үүснэ (хуудсанд хүхрийн хүчил тугалгын ширхэгтэй кристалаар бүрхэгдэнэ). Энэ



Аккумуляторын батарейн үндсэн гэмтэл түүнийг арилгах арга [15.6]

Гэмтлийн шалтгаан	Арилгах арга
Стартер хөдөлгүүрийг бага хурдтайгаар алдалт 1. Удаан хугацаагаар гэрлээ асааж явах, кабины халаагуурын хөдөлгүүрийг удаан ажиллуулсан, генератор ажиллахгүй нөхцөлд (зогсож байхад) гэрэл ашигласан.	Эргүүлж, аккумуляторын батарейн цэнэг 50%-иас хэтрэх 1. Автомашиныг зогсож байхад бүх цахилгаан гүйдэл хэрэглэгчдийг салгаж унтраасан байна.
2. Цахилгаан хэлхээний гэмтлийн улмаас гүйдлийн хүч алдагдах	2. Автомашинд цэнэгтэй батарей тавьж нэмэх шонд утас залган бүх гүйдлийн хүч хэрэглэгчдийг таслан массын утсаар сөрөг шонд шүргэнэ. Иймд цахилгааны бүдүүвчийг ашиглан хэлхээг дэс даратайгаар шалган буцаах гүйдлийн релег үзнэ.
3. Генераторын реле-тохируулагч гэмтсэн	3. Реле-тохируулагчид цэнэгийн гүйдэл байгаа эсэхийг шалгана.
4. Аккумуляторын батарейн савны аль нэг нь буюу нилээд хэд нь гэмтсэн: а) Хуудасны хооронд богино холбоо үүссэн (сепаратор гэмтсэн, хуудасны хооронд дамжуудагч бодис орсон, савны ёроолд тундас их буусан); б) Аккумуляторын гадаргуу бохирдож цэнэг алдалт ихэссэн, электролитод бохир зүйл орсон; в) Шингэн дундарсан байхад хэт удаан ажиллсан, хуудсанд хужир ургасан, сульфатац болсны илрэл бол цэнэгийн эхний үед хүчдэл ихсэн урьдчилан хий их гарч нягтрал өгөхгүй шахам байх;	а) Гэмтсэн сепараторыг шинээр солино. Тундасыг арилгана. б) Электролитийг юулж батарейг цэвэрлэнэ. в) Электролитийг юулж 1,14 г/см ³ нягтрал бүхий шинэ шингэн хийж 2,5 ампер гүйдлээр цэнэглэнэ. Цэнэглэлтийн төгсгөлд нягтралыг хэмжээнд нь хүргэнэ.
5. Стартерыг тэжээх хэлхээний хүчдэл эрс буурсан;	5. Батарейн шонг цэвэрлэж утасны үзүүрийн бэхэлгээг чангална.
6. Нэмэх хуудас үйрч, бутарсан	6. Нэмэх хуудсыг солино.
Шингэний түвшин 1. Электролит "буцалсан"	Хэт амархан буурах 1. Хүдэл тохируулагчийн чанар байдлыг шалгана.
Цэнэгийн агааржилтын нүхээр 1. Электролитийн түвшин хэтэрч ихэдсэн; 2. Цэнэгийн гүйдэл хэтэрсэн; 3. Аль нэгэн саванд хуудаснуудын богино холбоо үүссэн;	Шингэн хөөрч гарах 1. Илүүдэл шингэнг соруулж авах; 2. Реле-тохируулагчийг шалгана; 3. Батарейг засварт өгнө;

нь батарейн багтаамжийг эрс багасгаж, дотоод эсэргүүцлийг ихэсгэнэ.

Аккумуляторын батарейд тохиолдох гэмтэл түүнийг арилгах аргыг 5 дугаар хүснэгтэд харуулав.

Эрс тэс уур амьсгалтай манай орны нөхцөлд цэргийн автомашины аккумуляторын батарейг өвлийн цэнэгээс зуны цэнэгт шилжүүлэхдээ их нягтрал бүхий хуучин элетролитоос соруулан авч нэрмэл ус нөхөн хийж, 7 ампер гүйдлийн хүчээр цэнэглэнэ. Автомашины ашиглалтын явцад аккумуляторын батарей нь байнга алдсан цэнэгээ нөхөн цэнэглэгддэг учир түүнийг зориуд цэнэгэнд уях шаардлагагүй.

Дүгнэлт

Монгол Улсын зэвсэгт хүчний нэгтгэл, ангиудын байлдааны байнгын бэлэн байдал нь цэргийн автомашины техникийн чанар байдал, түүний бүрдэл хэсэг-цахилгаан тоноглолоос ихээхэн хамаарна. Иймд аливаа автомашины цахилгаан тоноглолын эд анги, агрегатууд, ялангуяа аккумуляторын батарейн арчилгаа, техникийн үйлчилгээнд онцгой анхаарах шаардлагатай юм гэдэг нь судалгааны явцаас ажиглагдаж байна.

Зэвсэгт хүчний анги, салбарын техникийн мэргэжилтэн, засварчдын мэргэжлийн ур чадвар, техник сэтгэлгээ зэргээс хамааран автотехникийн эд ангийн эвдрэл гэмтэл нэлээдгүй гарч байна.



Тухайлбал: Аккумуляторын батареин ашиглалтын норм хугацаа багасаж, техникийн бэлэн байдал тодорхой түвшинд буурч, мөн эдийн засгийн алдагдалд орж байна. Энэхүү үзүүлэлт нь тухайн салбарын засварчдын ур чадвар, мэргэжлийн бус томилгоо хийгдэж байгаа нь нөлөө үзүүлж байна. Сүүлийн жилүүдэд "Цэргийн автотехникийн ашиглалтын инженер" мэргэжлээр офицер төгсөхгүй байгаа нь Зэвсэгт хүчний анги, салбарын автотехникийн салаа, салбарын мэргэжлийн бэлтгэл, сургууль алдагдаж байна.

Иймээс автотехникийн мэргэжилтэнг чанарын өндөр түвшинд тасралтгүй бэлтгэх шаардлага тулгарч байна.

Аккумуляторын батареийг тээвэрлэх,

хадгалах, борлуулах, дахин боловсруулах гээд бүхий л шат дамжлага нь аюулгүй байдлын стандартаар зохицуулагдах ёстой гэсэн ямар ч эрх зүйн акт байхгүй байна. Мөн аюултай, аюулгүйг хэмжих багаж ч байхгүй. Харьцуулж тогтоох томьёолол ч байхгүй. Мэргэжлийн хяналтынхан хар утаа суунаглаагүй л бол бас шүлт, хүхрийн хүчил урсаагүй л бол гайгүй юм байна гэж дүгнэдэг гэсэн үг. Иймд Монгол улсын хэмжээнд биш ч Зэвсэгт Хүчинд ашиглагдаж байгаа тээврийн хэрэгсэлд тавигдаж буй АКБ-г дахин сэргээн ашиглах нь нэн шаардлагатай байна. Мөн түүнийг эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэйгээр дахин сэргээх аргыг зөв тогтоон, ашиглах нь чухлаар тавигдах гол асуудлуудын нэг болоод байна.

Ашигласан материал:

1. В.Н.Можаев. "Электрооборудование армейских машин" М.1972
2. В.В.Литвиненко, А.П.Сироткин. "Эксплуатация электрооборудования Лековых автомобилей". М.1986
3. Н.Т.Конофеев. "Автомобильные аккумуляторные батареи" М.1979
4. В.П.Каштанов и другие. "Свинцовые стартерные аккумуляторные батареи" М.1983
5. Дашпунцаг.С., Батсайхан Л., Батмөнх Б., Мянгандаш Л. "Автомшины цахилгаан ба электрон тоноглол". УБ., 2013
6. Дашпунцаг С., Мөнхтулга Б. "Цэргийн машины цахилгаан тоноглол". УБ., 2019
7. Гэндэн С. "Автомшины цахилгаан тоноглол". УБ., 1990
8. С.В. Акимов, Ю.П.Чижков. "Электрооборудование автомобилей Учебник для ВУЗов" М.2001
9. А.М.Резник. "Электрооборудование автомобилей Учебник для автотранспортных техникумов" М.1998
10. Ю.П.Чижков. "Электрооборудование автомобилей" М.2002
11. А.В. Акимов, О.В.Акимов. "Электрооборудование автомобилей Справочник" М.1998
12. В.Е. Ют "Электрооборудование автомобилей" М.2000
13. Б.А.Данов В.Д.Рогачёв Н.П.Шевченко. "Электрооборудование военной автомобильной техники" Рязань 2005
14. Мөнхзул Н, Цэвэгжав Ц, Далхжав Ш. "Автомшины цахилгаан тоноглол". "Мөнхийн үсэг" ХХК. УБ.,2017
15. К.С.Шестопапов и другие. "Справочник автомобильного механика" М. 1985
16. Цэсэндорж.Ч "Машины засвар, техникийн үйлчилгээний зохион байгуулалт". УБ., 2009



ЦЭРГИЙН АВТОМАШИНЫ ХӨГЖЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА

Х.ЦОГТБИЛЭГ /УБХИС-ийн ЦНДС-ийн АХТТ-ийн багш, докторант, ахмад/

Түлхүүр үг: Цэргийн автомашин, техник, улс орон, тактик-техникийн үзүүлэлт

Key words: Military vehicles technician country tactical and technical parameters

Оршил. Шинжлэх ухаан, техник, технологийн эрчимтэй хөгжлийн эрин зуунд мэдээллийн урсгал асар их хурдтай хөгжиж, оюунлаг, шинжлэх ухаан, техникийн өндөр мэдлэгтэй, бүтээлч боловсон хүчин бэлтгэх зорилт тулгарч байна. Монгол Улсын Үндсэн хууль болон Батлан хамгаалах, цэргийн номлол, үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд өөрийгөө хамгаалах зорилтыг хэрэгжүүлэхэд үндэсний зэвсэглэл, техник, технологийн асуудал чухал байр суурийг эзэлдэг. Цэргийн технологийн хурдацтай хөгжил, зэвсэглэл, байлдааны техникийн шинэ төрөл, загварууд үүсэж, бүтэц, чанар нь эрс сайжирч байгаа өнөө үед улс орныхоо өөрийгөө батлан хамгаалах чадавхыг дэлхийн өндөр түвшинд хүргэж, тусгаар тогтнолоо найдвартай хамгаалах нь Монгол хүн бүрийн иргэний гол үүрэг байх болно.

Дэлхийн даяаршлын эрин үед улс орныхоо эдийн засгийг хөгжүүлж, шинжлэх ухаан, техник, технологийн ололтыг цэргийн хэрэгт нэвтрүүлэх, гаднын зэвсэгт халдлага, түрэмгийллээс хамгаалах, олон улсын терроризмын элдэв илрэлтэй тэмцэх зорилт тулгарч байна. Монгол Улсын Зэвсэгт Хүчний байлдааны техникийн ашиглалт, хадгалалтын хугацаа дуусаж, сэргээн сайжруулах, солих, шинээр хангалт хийх шаардлага байгаад дүгнэлт хийж, үндэсний үйлдвэрлэлээ хөгжүүлэх, техникийн (автомашины) үйлдвэр байгуулах, стратегийн бүтээгдэхүүнээр гадаад орноос хараат байх нөхцөлийг таслан зогсоох асуудлыг шийдвэрлэхэд нэгийг сэтгэх, нөгөөг тунгаах шаардлагатай байна.

XXI зуунд шинжлэх ухаан, техник, технологи нь нийгмийн оюуны тэргүүлэх хүчин болж, шинжлэх ухаан, технологийг дэмжиж, хөгжүүлсэн улс орон л тусгаар тогтнолоо баттай хамгаалж, тогтвортой

хөгжинө.

1. Цэргийн автомашины үүсэл, хөгжлийн тойм

Оросын хамжлагат тариачин 1752 онд өөрийн зохион бүтээсэн 4 дугуйтай, 15км/цаг-ийн хурдтай, өөрөө явагч дугуйг Санкт-Петербург хотноо үзүүлсэн нь орчин үеийн автомашины анхны хэлбэр байжээ. 1768 онд *анхны уурын тэрэг*, 1806 онд *дотоод шаталтын хөдөлгүүр*, 1885 оноос *хийн ба бензин хөдөлгүүр* ашигласан. 1791 оноос Иван Кулибин орчин үеийн автомашины суурийг тавьсан ба Карл Бенц автомашины технологийн олон шийдлийг гаргасан.

Орчин үеийн автомашины эцэг гэгддэг Н.Отто – дотоод шаталтын 4 цилиндртэй хөдөлгүүрийг, Р.Дизель–дизель хөдөлгүүрийг тус тус зохион бүтээсэн.

1838 онд Шонбейк Кристиан Фридрих-"Устөрөгчийн түлш хэрэглэх технологи", А.Чедлик-"Цахилгаан мотор", 1858 онд Г.Плант-"Хар тугалганы хүчлийн батарей", 1789 онд АНУ-д О.Эванс-"Анхны автомашин" тус тус зохион бүтээсэн. Дотоод шаталтын хөдөлгүүр зохион бүтээгч, Немцийн инженер Николаус, Август Отто 1832 онд Хольцхаузен-ан-дер-Хайда хотод төрсөн. Бие дааж өндөр боловсрол, мэдлэг эзэмшсэн. 1848 онд дунд сургуулиа төгсөөд, бизнесийн үйл ажиллагаа эрхэлсэн. 1864-1865 онд Ойгаа Лангений дэлхийд анх удаа "N.A. Отто & cle" (Отто ба Компани) нэртэй хөдөлгүүрийн үйлдвэрлэлийг үндэслэн байгуулсан.

1882 онд Вюрцбургийн их сургуулийн хүндэт профессор болсон. 1884 онд хөдөлгүүрт шингэн түлш хэрэглэх бололцоо олгосон цахилгаан асаагуурыг санаачилсан.

Германы инженер, автомашин үйлдвэрлэлийн анхдагч, автомашин зохион бүтээгч Карл Фридрих Михаэль



Бенц 1844 онд Мюльбург хотод төрсөн. 1864 онд 19 настайдаа Карлсрузийн их сургуулийн техник механикийн факультетийг төгссөн. 1871 онд засварын газар нээн ажиллуулж, тэндээ дотоод шаталтын хөдөлгүүр зохион бүтээх ажлаа эхэлсэн. 1878 онд 2 поршентой бензинээр ажилладаг хөдөлгүүрийн патент авсан. Удалгүй ирээдүйн автомашины чухал эд анги, зангилаа болох цацруулагч асаалтын систем, карбюратор, холбогч (дискэн холбоо), хурдны хайрцаг, усан хөргүүрийн радиатор зэргийг зохион бүтээж патент авсан. 1893 онд "Benz&cle" компани байгуулж бензин хөдөлгүүрээ худалдахын зэрэгцээ анхны автомашинаа зохион бүтээсэн. Энэ нь 3 төмөр дугуйтай, 4 цилиндртэй хөдөлгүүртэй "Motor wagen" гэсэн нэртэй байв.

1839 онд 2 суудалтай, 4 дугуйтай, 17-20км/цаг-ийн хурдтай, 3 морины хүчин чадалтай хөдөлгүүртэй "Victoria" машин бүтээв. 1894 онд "Velo" машин бүтээсэн.

1895 онд дэлхийд анх удаа ачааны автомашин, мөн автобус зохион бүтээж үйлдвэрлэжээ. 1906 онд Ладенбургт шилжин суурьшсан. 1926 онд Даймлерийн DMG компанитай нэгдэж "Daimler-Benz" нэртэй болохын хамт машинаа "Mercedes" гэж нэрлэсэн.

"Mercedes" гэдэг нь Даймлерийн хамтран зүтгэгч Эмиль Елленикийн охины нэр юм. Эмблем нь Бенцийн эмблемтэй хамт 3 салаатай од байдаг. 3 салаа нь газар, агаар, усанд зориулсан хөдөлгүүр гэсэн утгыг агуулдаг. К.Бенц 1929 онд Ладенбург хотноо нас баржээ.

Оросын автомашины түүхээс:

- 1897 онд анхны тулалдаанд хэрэглэсэн;
- 1896 онд анхны цэргийн автомашин бүтээсэн;
- 1909 оноос "Орос-Балти" автомашинуудыг ихээр үйлдвэрлэж эхэлсэн;
- 1910 онд Санкт-Петербургт анхны авто рот байгуулагдсан ба энд хуягт машин (76мм-ийн их буу, 2 пулемёттой, 8,4 тонн жинтэй), хөнгөн тэрэг, ачааны автомашин, мотоцикл байсан аж;

- АМО-Ф15-Оросын армийн анхны их хэмжээгээр үйлдвэрлэгдсэн ачааны автомашин;
- 1,5 тонны даацтай Америкийн форд загвараар ГАЗ-АА-г үйлдвэрлэсэн;
- Дэлхийн хоёрдугаар дайны үед хүнд даацын ЗИС-5-ыг хэрэглэсэн. Энэ нь АНУ-ын "Актокар" загварын машинаас гаралтай юм;
- 1962 оноос ГАЗ-66 автомашин зэвсэглэлд орсон (1995 оноос зэвсэглэлээс гарсан). Үүний оронд ГАЗ-33097 "Садко" ашиглалтад орсон. Кабин нь хөдөлгүүрийн ард байрлана. 4 цилиндртэй, дизель мотортой, 116 морины хүчин чадалтай, 5 араатай. Одоо КамАЗ маркийн автомашинууд ОХУ-ын Зэвсэгт Хүчинд ашиглагдаж байна.

2. Орчин үеийн цэргийн автомашин

Дэлхийн улсуудын армийн нэгтгэл, ангиудын бэлэн байдал, ар талын тасралтгүй хангалт, дайчилгааны арга хэмжээ нь цэргийн тээврийн, тусгай зориулалтын автотехникийн хангалт, тэдгээрийн чанар, бэлэн байдлаас ихээхэн шалтгаална гэж үзэж, хөгжилтэй орнуудад автомашины хөгжилд ихээхэн анхаарал тавьж байна.

АНУ, ОХУ, ХБНГУ, Их Британи, Франц зэрэг оронд Дизелийн өөрөө явагч хэрэгслийн 70-90 орчим хувийг автотехник эзэлж байна. Хуурай замын цэргийн нэгтгэл, ангийн бие бүрэлдэхүүний 80 орчим, цэргийн ачааны 90 гаруй хувийг цэргийн авто тээврээр зөөвөрлөж байна.

Хуурай Замын цэрэгт танк, өөрөө явагч суурь, хуягт тээвэрлэгч түгээмэл дэлгэрсэн хэдий ч автотехник цэргийн тээврийн үндсэн хэрэгсэл хэвээр байх болно гэж цэргийн мэргэжилтнүүд үзэж байна.

АНУ-ын армид 30 гаруй марк, ОХУ-ын армид 100 техникт 30 гаруй янзын суурь байсан нь сэлбэг хэрэгслээр хангахад хүндрэлтэй, ашиглалтын зардал ихтэй учраас армийнхаа автопаркийг ижилтгэсэн, стандартчилсан машинаар



бүрдүүлэхэд анхаарч, янз бүрийн хэвлэлд мэдээлснээр одоо АНУ-ын армид 12-14 загварын суурь автомашин, 8-10 суурь хөдөлгүүртэй болох төлөвтэй байна. ОХУ, ХБНГУ, Их Британид суурь автомашин, хөдөлгүүрийн төрлийг цөөлж байна. Ашиглалтын хүнд нөхцөлд ажиллах чадварыг дээшлүүлэх зорилгоор цэргийн машинд 2 тонноос их даацтай загварт агаарын хөргөлттэй дизель, 0,5-1,0 тоннын даацтай карбюраторт болон дизель хөдөлгүүр, 4 тоннын даацтай 2, 6-10 тоннын даацтай 3, 10-12 тоннын даацтай ба түүнээс дээш даацтай 4 тэнхлэг, хагас автомат царт шингэнт (гидро) дамжуулга, камергүй дугуй, үйлчилгээ шаардлагагүй аккумулятор хэрэглэх онцлог ажиглагдаж байна.

Ердийн шингэнт (гидро) дамжуулгыг бодвол хагас автомат царт шингэнт (гидро) дамжуулга нь бүтцийн хувьд хялбар, ашиглалтын явцад тусгай тос шаардлагагүй, ашигт үйлийн коэффициент дунджаар 10-15 хувь дээгүүр аж. Армийн хэрэгцээний орчин үеийн автомашины туулац, ажиллагааны найдварт байдал зэрэг тактик-техникийн үзүүлэлтэд өндөр шаардлага тавьж байна.

1 дүгээр хүснэгт.

Армийн хэрэгцээний автомашинд тавигдаж буй шаардлага

Тактик-техникийн үндсэн үзүүлэлт	Ачаа даац, т		
	0,5-1,0	2-3	5-10
Хувийн чадал, м.х./т (кВт/т)	30-45 (22-34)	12,5-16,0 (17,0-21,5)	11-13 (16-16)
Хувийн ачаа, ац	0,4-0,5	0,5-0,6	0,65-0,7
Хөдөлгөөний дээд хурд, м/с	115-130	85-100	85-90
Клиренс, мм	220-300	410-440	370-415
Туулах усан саадын гүн, м	0,6-0,75	0,85-1,2	1,0-1,5
Туулах өгсүүр, %	60-77	50-70	50-60
Засмал замаар хөдөлгөөн үйлдэх нөөц боломж	400-800	740-800	800

Армийн автотехникийн даацаар ОХУ-д 0,3; 1; 3; 5; 8 тонн, түүнээс их, АНУ-д 0,25; 1; 3; 6; 10 тонн, түүнээс их гэж ангилж байна.

Армийн бага даацын автомашин: Бага даацын (0,25-1,0 тн) автомашиныг захирагчийн уналгаас гадна түүнд холбоо, удирдлагын хэрэгсэл, танк эсэргүүцэгч зэвсэглэл, эмнэлэг болон бусад тусгай зориулалтын тоноглол байрлуулан хэрэглэж байна. Нэлээд түгээмэл бага даацын автомашины тактик-техникийн үзүүлэлтийг 2 дугаар хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгтэд заасан ихэнх машин 50-

2 дугаар хүснэгт.

Зарим хөгжингүй орнуудын бага даацын автомашины тактик-техникийн үзүүлэлт

Үндсэн үзүүлэлт	ЕЕ-2 (Бразил)	ЕА-110 "илтас" (ХБНГУ)	М-1009 (АНУ)	Р-4 "Пежо" (Франц)	Ландверер-90 (Англи)	Фиат-1107АД (Итали)
Жин, т	1,58	1,55	2,4	2,04	1,53	1,72
Ачаа даац, т	0,5	0,5	0,54	0,6	0,79	0,61
Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	62,5	55	100	54,5	55	60
Хөдөлгүүрийн дээд хурд, км/цаг	110	130	88	107	-	110
Нөөц явалт, км	-	600	400	600	-	400
Хэмжээ, мм:						
- Урт	3500	3887	4873	4120	3722	3775
- Өргөн	1880	1520	2022	1700	1790	1580
- Өндөр	1000	1817	1905	1950	1965	1960
Клиренс, мм	230	225	180	240	220	275
Эргэх радиус, м	6,0	5,5	6,2	5,0	-	5,4
Өгсөх туулац, градус	31	35	30	27	45	35
Туулах гармын гүн, м	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7



1 дүгээр зураг. Peugeot P4 (Франц)



2 дугаар зураг. Chevrolet K5 Blazer M1009 (АНУ)



3 дугаар зураг. M677 (АНУ)



55 кВт (америкийн 80-100 кВт) чадалтай бензин (Пежо-дизель) хөдөлгүүртэй, цахилгаан тоноглолын хүчдэл 24 В байна.

Германы EA-110 "Илтас" машиныг захирагчийн болон эмнэлгийн зориулалтаар хэрэглэхээс гадна түүнд холбооны тоноглол, танк эсэргүүцэх зэвсэглэл байрлуулсан байна.

Америкийн M1000 автомашиныг "Шевроле-Блазер" машины суурь дээр бүтээсэн ба тэр нь гадны оношилгооны багаж засах боломжтой, хүйтэнд хөдөлгүүрийг асаах байгууламжтай аж. "Ленд-Ровер"-т бензиний (2-3 л), эсвэл дизелийн (2-5 л) хөдөлгүүр тавих боломжтой.

"Пежо"-г штабын машин, хөнгөн зэвсэглэлийн чирэгч болгон хэрэглэхээс гадна түүнд ТЭУП "Милан", 12,78 род 7,62 мм-ийн пулемёт, дизель буюу бензин хөдөлгүүр байрлуулах боломжтой. "Фкат" машины хурдны хайрцаг урагшаа 8, хойшоо 2, дамжуулгатай аж. Бие бүрэлдэхүүн, ачаа тээвэрлэх, зэвсэглэл болон тусгай ачаа, зөөврийн суурь болгох зориулалттай хүнд даацын машин ихэнх хөгжингүй орнуудын армийн зэвсэглэлд нэвтэрсэн байна (3 дугаар хүснэгт).

3 дугаар хүснэгт.

Зарим хөгжингүй орнуудын армийн зэвсэглэлд байгаа хүнд даацын машин

Үндсэн тодорхойлолт	M520 (АНУ)	FV622 "Столуэрт" (Англи)	M658 (АНУ)	XM410E1 "Крислер" (АНУ)
Дугуйн томьёо	4x4	6x6	8x8	8x8
Хүнд, тн	11,2	8,0	7,3	5,1
Ашигт ачаалал, тн	7,26	5,5	4,5	2,45
Чирэгчийн жин, тн	9,1	10	5,9	2,45
Хөдөлгүүрийн төрөл	Дизель	Карбюратор	Олон түлшт	Олон түлшт
Хөдөлгүүрийн чадал, кВт (м.х.)	157 (213)	162 (220)	155 (210)	110 (150)
Нөөц явалт, км	640	640	500	640
Хөдөлгөөний дээд хурд, км/цаг	48	65	80	80

Автомашин M520, XM410 E1 агаараар тээвэрлэж, шүхрээр буулгах боломжтойгоос гадна M520-ын суурь дээр шатахуун зөөгч M559, засвар-татан авалтын M553 загварууд бүтээгдсэн байна.



4 дүгээр зураг. FV622 "Столуэрт" (Англи)



5 дугаар зураг. XM410 E1 "Крислер" (АНУ)

Сүүлийн үед түргэн байрлах хүчин болон шүхэрт, десантын цэрэгт зориулан маневрлах чадал сайтай, авсаархан хийцтэй, удирдах, үйлчлэхэд хялбар, агаараар тээвэрлэх боломжтой автотехник бүтээж байна.

Ийм зориулалтаар шинэ загварын зарим автотехникийн үзүүлэлтүүдийг 4 дүгээр хүснэгтэд үзүүлэв.

4 дүгээр хүснэгт.

Түргэн байрлах хүчний зарим автотехникийн тактик-техникийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	FAV (АНУ)	"Хэммер" M008 (АНУ)	ESAKGO AN (АНУ)	BV-206 (Швец)
Дугуйн томьёо	4x2	4x4	8x8 (8x4)	-
Ачаа даац, тн	0,5	1,13	1,5	2,0
Жин, тн	0,7	2,3	1,93	4,2
Хөдөлгүүрийн чадал, кВт (м.х.)	69 (94)	111 (150)	85 (114)	100 (136)
Хөдөлгүүрийн дээд хурд, км/цаг	128	105	70	55
Нөөц явалт, км	400	565	-	300
Хэмжээ, мм	Үрт	3810	4570	4500
	Өргөн	-	2150	2010
	Өндөр	1524	1750	2150
		2400		



"EAV" машиныг "Багги" машины суурь дээр хийсэн, түүнд 30мм-ийн автомат буу, ТЭУП "ТОУ", 12,7мм-ийн пулемёт, 40мм-ийн автомат гранатамёт суурилуулсан байна. Энэ машин намхан овортой, нэг урд дугуйгүй явах чадвартай, шатахууны савыг хөнгөн хуягласан, 12 Вольтийн хүчдэлээр цахилгаан тоноглол ажилладаг байна. "ESARGO AN" машины зэвсэглэл чирэх, десантын бүлэг завсарлахад хэрэглэж байгаа бөгөөд түүний тэвшинд 10 цэрэг буюу НАТО-гийн стандарт чингэлэг байрлуулах боломжтой бүтцэд "Ленд-ровер-110" машины V маягийн 8 цилиндрт хөдөлгүүр, хурдны хайрцаг зэргийг авч ашигласан, цахилгаан тоноглол 12 Вольтийн хүчдэлээр ажилладаг, аккумуляторын батарейн багтаамж 60Ац, 0,5м гүн усан саад, 1м өргөнтэй суваг гатлах чадвартай аго М996 "хэммер" автомашиныг бие бүрэлдэхүүн (10 хүн) зөөвөрлөх, тагнуулын захирагчийн, эмнэлгийн, 40мм-ийн автомат гранатамёт буюу "ТОУ" ТЭУТ-гийн суурь болгон хэрэглэх гэсэн хэд хэдэн хувилбараар үйлдвэрлэж байна. 75 хүртэл эд ангиудыг иргэний зориулалтынхаас ижилтгэн авч тавьсан, радиатор сум саатуулах нэмэлт хэрэгсэлтэй, энэ машинаар М274А5, М561, М151А2-ийг солих төлөвтэй.

Шведийн хөвөгч гинжит машиныг BV-206-г бие бүрэлдэхүүн, ачаа зөөвөрлөх, ТЭПЦ, штабын, эмнэлгийн, техникийн хангалтын машин болгон хэрэглэж байна.

Цахилгаан тоноглол 24 Вольтийн хүчдэлээр (58Ац багтаамжтай 2 аккумулятороор) ажилладаг.



6 дугаар зураг. BV-206 (Швед)

Түргэн байрлах хүчний салбаруудыг янз бүрийн томилгоот хуягласан машинаар

хангах ажиллагааг эрчимжүүлэхийн тулд шинэ загвар боловсруулахгүй, олноор үйлдвэрлэж буй өнөөгийн загваруудаас сонголт хийх шийдвэр гаргаж Америк, Англи, Швейцарын загварыг туршин өрсөлдүүлж сум нэвтэрдэггүй дугуйтай Швейцарын "Пираня"-г сонгож авсан байна.

Энэ машиныг 75,90 буюу 105мм буу, ТЭУП миномёт, зенитийн буюу, техник хангалтын цогцолборын суурь болгон ашиглаж байна. ОХУ-д армийнхаа хэрэгцээнд янз бүрийн зориулалтын автотехник бүтээж байна (5 дугаар хүснэгт).

5 дугаар хүснэгт.

ОХУ-ын армид ашиглагдаж буй зарим автотехникийн тактик-техникийн үзүүлэлт

Загварын марк	Үндсэн тодорхойлолт
Ачаа тээврийн автомашин УАЗ-3172	Ачаа даац 1тн, УАЗ-3151-ийг солино. Түүнд 120-130мм хүчтэй, чадалтай дизель хөдөлгүүр тавих төлөвтэй.
Хөдөлгөөн сайтай олон зориулалтын автомашин ГАЗ-3934	Ачаа даац 1,5тн, хөдөлгүүр агаарын хөргөлттэй, хийн үлээлттэй, 6 цилиндрт дизелийн олон түлшит 175м.х. чадалтай, хөдөлгөөний дээд хурд 120км/цаг, шороон замаар хөдөлгөөн үйлдэх дундаж хурд 50-60км/цаг, байлдааны жин 6500кг. Хэмжээ 4,5х8х1,8, клиренс 470мм. Энэ машины туулац, хөвж усан саадыг гатлах чадвар, хөнөөлийн хүчин зүйлсийг тээвэрлэх шинжээрээ өөрийн дүйцэх загвар. Америкийн М998 "хэммер"-аас давуутай аж. Бүтцийн зарим агрегат ижилтгэсэн бэхэлгээ, янз бүрийн зориулалттай хуягласан модуль байрлуулсан.
Сайжруулсан ГАЗ-6611	Хөдөлгүүр агаарын хөргөлттэй, хийн үлээлттэй, 4 цилиндрт дизелийн 116 м.х. чадалтай. Даралтын тохиргоотой ирээдүйн дугуй хэрэглэсэн. Тэвшний багтаамж ихэссэний дүнд ачаа даац, 2,3тн хүртэл өсөж, туулац, нөөц явалт дээшилсэн байна.
Олон зориулалтын ЗИЛ-433420	Дугуйн томьёо 6х6, хөдөлгүүр 170м.х. чадалтай дизель ЗИЛ-6451.
Урал-4320-31	"Урал" маркийн автомашин нь туулац, ашиглалтын найдварт байдал сайтай, ямар ч цаг уурын (-45°C-аас +50°C) болон газар нутгийн (уулархаг, говирхог, талархаг) нөхцөлд ашиглах боломжтой, хүчтэй дизель хөдөлгүүртэй, клиренс өндөртэй (400мм), дугуйн хийн даралтыг тохируулах болон агрегатыг битүүмжлэх төвлөрсөн системтэй, 7-9 татах хүчтэй лебёдкаатай юм.
Урал-4320-02	
Урал-5323	



7 дугаар зураг. УАЗ-3172 (ОХУ)



11 дүгээр зураг. Урал-4320.31 (ОХУ)



8 дугаар зураг. ГАЗ-3934 (ОХУ)



9 дүгээр зураг. ГАЗ-66-11 (ОХУ)



10 дугаар зураг. ЗИЛ-433420 (ОХУ)

Дүгнэлт. Дээр товч дурдсан хөгжингүй орнуудын зарим техникүүдийг бүтэц, хийц, төрөл, зориулалтынх нь хүрээнд ерөнхийд нь авч үзвэл үйлдвэрлэгч орнууд өөрийн үйлдвэрлэж буй автомашины давуу талуудыг бусдад гайхуулах төдийгүй, тэдний загварлаг байдал, хийц, зохион байгуулалт болон бартаа саадыг туулах чадвар, найдвартай ажиллагаа, бүх төрлийн замаар хөдөлгөөн үйлдэх боломж зэргийг нарийн тооцоолон хийдэг байна.

Энэ бүхэн нь тухайн автомашины үүрэг гүйцэтгэх цар хүрээ, бололцоог харуулж буй явдал юм. Өнөөдөр дэлхий дахинд цөмийн зэвсэг маш олон байдаг нь үнэн. Гэвч эдгээр зэвсгийг ашиглан дайн эхлэх юм бол ямар ч хүчтэй цэргийн техник хэрэгсэл байтугай автомашин ч хэрэггүй болно. Гэхдээ автомашингүйгээр ямар ч байлдааны үйл ажиллагаа явагдахгүйг бас ойлгох хэрэгтэй. Иймд улс орнуудын техникийн хөгжлийн гол цөм бол яалт ч үгүй цэргийн техник хэрэгсэл орох ба тэднийг төгөлдөржүүлэн үйлдвэрлэх шаардлага зайлшгүй байна. Дэлхийн автомашин үйлдвэрлэгч орнууд цэргийн автотехникийг хэзээ ч үйлдвэрлэхээ зогсоохгүй бөгөөд цаашид ч улам боловсронгуй болгон, хөгжүүлэх нь тодорхой байна.

Харин манай орны хувьд эхнээсээ бага багаар иргэний болон цэргийн автомашин үйлдвэрлэх шатуудыг алхам алхмаар хийж эхэлсээр байгаа ба цаашдаа өөрсдийн нөөц хүч, бололцоогоо дайчлан, автомашины үйлдвэр байгуулж, найдвартай ажиллагааг хангасан, дэлхийн стандартад нийцсэн цэргийн автомашиныг үйлдвэрлэх болно гэдэгт итгэлтэй байна.

**Ашигласан материал:**

1. Современная военная автомобильная техника, Военное обозрение, 2016.01.08, Военные новости;
2. Гончаренко Г.М., "Перспективы развития военной автомобильной техники", 2017, с.64-72, Эл. УДК:629.331;
3. Перспективы оснащения Вооруженных Сил Российской Федерации современной военной автомобильной техникой (elibrary.ru);
4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБРАЗЦЫ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ELIBRARY.RU);
5. "Волки", "Рыси" и "Тигры": какие машины используют российские военные - ВПК.name (vpk.name).



ТУРК УЛСЫН ЗЭВСЭГТ ХҮЧНИЙГ АГААРЫН ДОВТОЛГООНООС ХАМГААЛАХ ЦЭРГИЙН ШИНЭ ЗЭВСЭГЛЭЛҮҮД

Ц.БАТБАЯР /ЗХЖШ-ын БСТГ-ын ахлах мэргэжилтэн, ҮБХИС-ийн докторант, дэд хурандаа/

Түлхүүр үг: Агаарын довтолгооноос хамгаалах систем, пуужингийн систем, өөрөө явагч суурь, удирдлагын систем, радиолокацын станц

Key words: Air defense system, missile system, self-propelled, control system, radar

Оршил. Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний Цэргийг агаарын довтолгооноос хамгаалах анги, салбаруудын удирдлагын систем, зэвсэглэл, техник хэрэгсэл нь байлдааны ажиллагаа явуулах өнөөгийн тавигдаж буй шаардлагыг тэр бүр хангаж чадахгүй байна. Тиймээс бусад улс орны цэргийг агаарын довтолгооноос хамгаалах цэргийн зэвсэглэл, техник шинэчлэл, байлдааны боломжийг хэрхэн дээшлүүлж байгаад дүн шинжилгээ хийж, цаашид хөгжүүлэх чиг хандлагыг тодорхойлох шаардлага тулгарч байна.

Турк Улсын Зэвсэгт хүчний зэвсэглэлд нэвтэрч буй Цэргийг агаарын довтолгооноос хамгаалахын удирдлагын автоматжуулсан систем, зэвсэглэл техникийг судласанаар бусад улсын ижил төрлийн зэвсэглэл техниктэй харьцуулах, өөрийн орны онцлогт тохируулан хэрэглэхэд үүсэх давуу болон сул талыг нээн илрүүлэх боломжтой болох юм.

Үндсэн хэсэг. Өнгөрсөн хугацаанд Турк улс агаарын довтолгооноос хамгаалах системийг эх орондоо үйлдвэрлэхэд ихээхэн анхаарч нэлээд олон төслийг хэрэгжүүлж ирсэн.

"Хисар" (Цайз) бол "Аселсан", "Рокетсан" компаниудын 2007 оноос хойш боловсруулж буй зенитийн пуужингийн систем юм. Хисар-А ойрын, Хисар-О дунд, Хисар-У (Siper гэж өөрчилсөн) алсын тусгалт агаарын довтолгооноос хамгаалах пуужингийн системүүд байхаар хөгжүүлсэн¹.

2007 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдөр Туркийн Батлан хамгаалахын яамнаас сонгон шалгаруулалт зарлаж нийт 18

компани оролцох хүсэлтээ ирүүлснээс 2008 оны 9 дүгээр сарын 28-нд 18 төслийг шууд авах, 27 төсөлд нэмэлт сайжруулалт хийн системд тохирсон хувилбарыг гаргаж авах шийдвэр гарсан. Сонгон шалгаруулалтын үр дүнд 314,9 сая еврог нам өндрийн системийг, 241,4 сая еврог дунд өндрийн системийг (T-MALADMIS) бүтээхэд зарцуулахаар шийдвэрлэсэн. Мөн төслийн хүрээнд техникийн дэмжлэг үзүүлэгчээр Европын агаарын довтолгооноос хамгаалах пуужингийн үйлдвэрлэгч "EuroSam"-ийг сонгон шалгаруулсан.

2013 онд "Хисар-А", 2014-2016 онд "Хисар-О" пуужингийн туршилтууд амжилттай хийгдэж, 2017 оны 12 дугаар сарын 7-нд "Хисар-О" системээр анхны байлдааны харвалтыг нисэх хэрэгсэл, баллистик пуужинд хийсэн. Туршилтуудаар "Хисар" системийн пуужин чиглүүлэг, радиолокацын илрүүлэлт, удирдлагын автоматжуулалт болон галын удирдлага, цахилгаан оптик, холбооны хэрэгслүүдийн найдвартай ажиллагааг туршсан. Туршилтаар целийг илрүүлж, түүнийг дагах, галыг удирдах ажиллагаа амжилттай хийгдсэн.

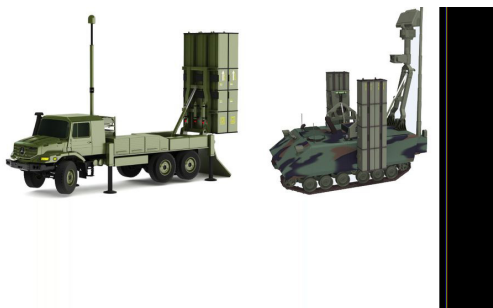
2019 оны 10 дугаар сарын 12-нд "Хисар-А" эцсийн боловсруулалтын туршилтаа дуусгаж, Батлан хамгаалах яамнаас олноор үйлдвэрлэхээр болсон. Туркийн Батлан хамгаалах аж үйлдвэрийн газрын дарга Исмаил Демир "Хисар-А"-г 2020 онд зэвсэглэлд оруулна гэж нийслэл Анкара хотод хийсэн хэвлэлийн бага хурлын үеэр мэдэгдэж байжээ. Мөн тэрбээр 2020 оны 9 дүгээр сард хийсэн мэдэгдэлдээ "Хисар-А" болон "Хисар-О"-ийн сайжруулсан хувилбарууд А+

¹ Defence Turkey сэтгүүл 2018 оны №12



ба О+ боловсруулсан, "Хисар-У" төсөл амжилттай хэрэгжиж байгаа талаар мэдэгджээ.

"Рокетсан" компаниас нийлүүлсэн "Хисар-А" систем нь нь босоо чиглэлд хөөрөх дөрвөн пуужингаар зэвсэглэсэн FNSS ACV-30 гинжит явах анги дээр суурилдаг. "Хисар-А" систем нь Калкан нэртэй радиолокацын станц болон цахилгаан оптик/хэт улаан туяаны (EO/IR) системийг суурилуулж, бие даан үүрэг гүйцэтгэх боломжтой байхаар зохион бүтээгджээ².



Тактик техникийн өгөгдөхүүн

Устгах ойрын зай: 2 км

Устгах алс: 15 км

Устгах бага өндөр: 30 метр

Устгах дээд өндөр: 10 км

"Хисар-О" нь Mercedes-Benz Zetros явах эд анги дээр суурилуулсан дунд тусгалын босоо чиглэлд харвах пуужингийн систем юм. Ливи, Сири үүсэж байгаа цагийн байдлын улмаас Турк Улс 2020 оны 6 дугаар сард "Хисар-О"-ийн шинэ хувилбарыг олон тоогоор хил дээр байрлуулсан байж болзошгүй гэж шинжээчид үзэж байгаа юм.



Тактик техникийн өгөгдөхүүн

Устгах ойрын зай: 3 км

Устгах алс: 25 км

Устгах бага өндөр: 50 метр

Устгах дээд өндөр: 15 км

"Хисар-У" буюу Siper ("суваг" гэсэн утгатай) бол үндэсний технологийн хөгжлийн дэд бүтцэд тулгуурлан боловсруулж буй пуужингийн систем юм. Уг пуужингийн цогцолбор нь (8x8 MAN) ачааны машин дээр суурилагдсан.



Тактик техникийн өгөгдөхүүн

Устгах ойрын зай: 30 км

Устгах алс: 100 км (РЛС 600 км)

Устгах бага өндөр: 100 метр

Устгах дээд өндөр: 20 км

Зенитийн өөрөө явагч суурийн цогцолбор "Коркут"

Туркийн хуурай замын цэргийн агаарын довтолгооноос хамгаалахын зэвсэглэл, техникийг шинэчлэлийг 10-аад жилийн өмнөөс идэвхтэй хэрэгжүүлж эхэлсэн.

"Коркут" төслийг хэрэгжүүлэхээр "Аселсан" компани шалгарсан бөгөөд нь төслийн нэр нь "бат бөх", "шийдэмгий" гэсэн утгатай. Нэрийг зохион бүтээгчид нь Султан Баязид II-ийн хөвгүүн, эсвэл үндэсний туульсын баатар Дәде Коркуда нэрээр нэрлэжээ³.

Зенитийн өөрөө явагч суурийн цогцолбор "Коркут" нь 2 төрлийн өөрөө явагчидаас бүрдэнэ. Үүнд удирдлагын суурь ККА (Komuta Kontrol Araci), зенитийн өөрөө явагч суурь SSA (Silah Sistemi Araci) бүрдэнэ. Удирдлагын суурь нь дөрвөн зенитийн өөрөө явагч суурийг удирдана.

² https://www.armyrecognition.com/turkey_turkish_army_vehicle_missile_systems_uk/hisar-a_short-range_surface-to-air_defense_missile_system_data.html

³ <https://www.dailysabah.com/defense/2019/11/12/turkish-military-receives-10-more-domestic-low-level-air-defense-systems>



Зенитийн өөрөө явагч суурь SSA



Удирдлагын суурь ККА

Сууриудын гинжит явах анги FNSS (ACV-30) ижил бөгөөд харилцан ажиллахад хялбар байхаар зохион бүтээгджээ. Төсөл эхлэхэд явган цэргийн байлдааны машин дээр суурилуулах талаар яригдсан боловч эцэст нь тусгайлан шинээр явах ангийг зохион бүтээсэн. Дараа нь хэд хэдэн өөр төрлийн зенитийн зэвсэглэлийг энэхүү явах анги дээр суурилуулахаар яригдаж эхэлсэн байна.

Явах ангийн урд хэсэгт хөдөлгүүр, хүчний дамжуулгын хэсэг, хойд хэсэгт тоот, бусад тоног төхөөрөмжүүд байрласан. Хуяг нь STANAG4569 стандартыг хангасан ган, хөнгөн цагаанаар хийгдсэн 14,5мм хүртэлх сум, 6кг хүртэл тротила бүхий танк эсэргүүцэгч минээс, явах ангийн доорд талаас хамгаалагдсан.

Явах анги нь 600 морины хүчтэй дизель хөдөлгүүртэй, бүрэн автомат хурдны хайрцагтай. Урд талдаа хөтлөгчтэй 6 тулах дугуйтай. Байлдааны машины дээд хурд 65км/цаг, нэг цэнэгээрээ 500 км хүртэл туулах боломжтой газар уснаа явагч юм. Явах ангийн урт нь 7м, өргөн нь 3.9м, өндөр 2,2м (нэмэлт

тоног төхөөрөмжийг оруулаагүй) байна. Суулгасан тоног төхөөрөмжийн төрлөөс хамааран байлдааны жин 30 тонноос хэтрэхгүй байх ёстой.

Зенитийн өөрөө явагч суурь нь 35 мм-ийн "Oerlikon KDC-02" загварын хоёр автомат буугаар тоноглогдсон байна.

Зенитийн өөрөө явагч суурь нь 35 мм-ийн "Oerlikon KDC-02" загварын хоёр автомат буугаар тоноглогдсон байна.

Тактик техникийн өгөгдөхүүн

Буудлагын хурд – 550х2 (нийт 1100) бууд/мин

Сумны анхны хурд 1100-1500 м/с

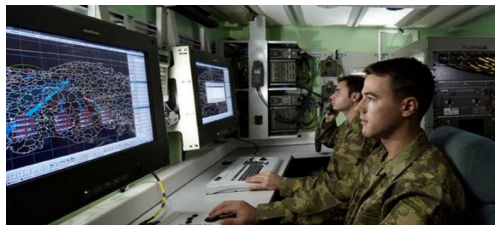
Буудлагын хол - 4 км

Байлдааны жин – 30-32 т

Агаарын довтолгооноос хамгаалах цэргийн зарлан мэдээлэлт, удирдлагын систем "Хериккс" (Skywatcher)

"Хериккс" нь бригад, дивиз (нэгдэл)-ийн түвшинд Агаарын довтолгооноос хамгаалах удирдлагыг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй.

"Хериккс" нь шаталсан болон бие даасан горимд ажиллах боломжтой Цэргийн агаарын довтолгооноос хамгаалах нэгтгэл, анги салбарууд, зэвсэглэлийг, удирдах нэгдсэн удирдлагын автоматжуулсан тогтолцоог бий болгох боломжтой юм. Мөн зенитийн пуужин-артиллер, РЛС, холбооны системүүдийн нэгдсэн программ хангамжтай, программ хангамжийн дэд бүтцийг нэгтгэхэд тохиромжтой байхаар зохион бүтээгдсэн



"Аселлсан" компанийн боловсруулсан "Хериккс" систем нь радиолокацын станцаас авсан мэдээллийг нэгтгэж, боловсруулан, агаарын цагийн байдлыг дүрслэн үзүүлж, аюул заналын үед галын хэрэгслүүдэд зарлан мэдээлэлт хийж, цель хуваарилалтад хамгийн тохиромжит хуваарилалтыг автоматаар тооцоолол хийж өгдөг. Энэхүү системийг



Туркийн зэвсэгт хүчин 2001 оноос хойш идэвхтэй ашиглаж ирсэн бөгөөд одоо ч хэрэглэгчийн шаардлагыг харгалзан сайжруулагдсаар байна.

Түүний хөгжлийг дараах үеүдэд хамааруулан авч үздэг. Үүнд:

- Хериккс (1998-2002)
- Хериккс II (2004-2007)
- Хериккс-D (2005-2008)
- Хериккс MSYS (2008-2011)
- Хериккс-V (2008-2012)

Шинэ үеийн Херикксийг 2005 оноос боловсруулж, ашиглаж эхэлсэн.

"Хериккс"-ийг зохион бүтээснээр тэд "РЛС-ын сүлжээ"-г бий болгож чадсан юм. Ингэснээр "Аселлсан" компанийн дараагийн зорилго нь Улсыг агаарын довтолгооноос хамгаалах нэгдсэн удирдлагын автоматжуулсан системийг хөгжүүлэх явдал болж хувираад байгаа юм.

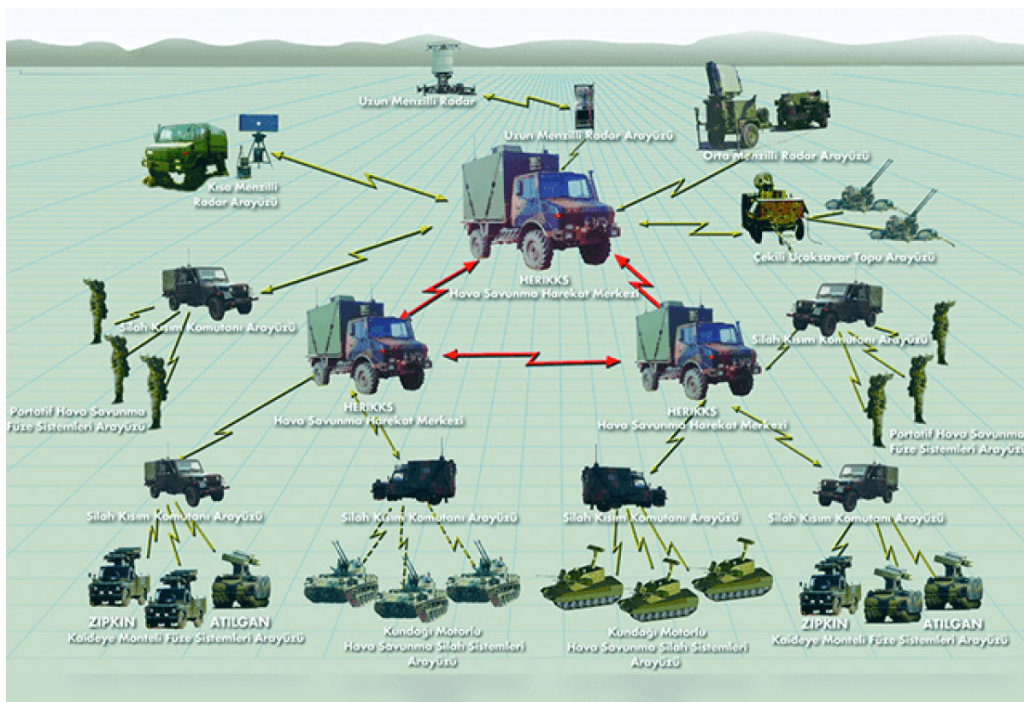
Туркийн Хуурай замын командлал, Агаарын хүчний командлал, Тэнгисийн

цэргийн хүчний командлалын агаарын довтолгооноос хамгаалахын системүүд хоорондоо мэдээлэл солилцох, харилцан ажиллах, нэгдсэн удирдлагаар хангах нэгдсэн шийдлийг бий болгохыг зорьж байна. Энэхүү хөгжүүлэлтийг хийснээр бүх өндөрт (хэт нам, нам, дунд, их өндөрт), төрөл бүрийн агаарын довтолгооноос хамгаалах системийг үр дүнтэй удирдах боломжийг олгоно.

Гурван хэмжээст Радиолокацын станц "Калкан" (Kalkan)

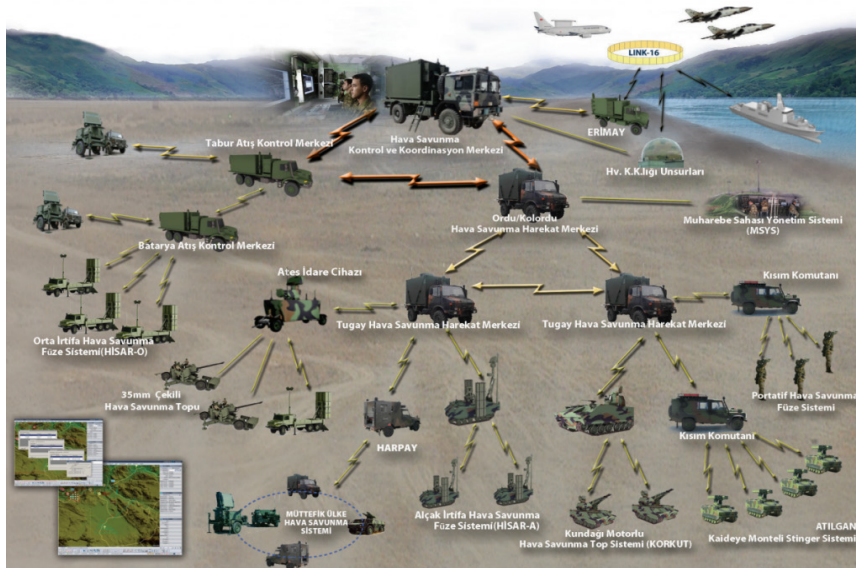
"Калкан-II" бол цэргийн болон иргэний зориулалтаар ашиглаж болох гурван хэмжээст хөдөлгөөнт радиолокацын станц юм. Калкан-II нь РЛС нь 120 км-ийн алсад илрүүлэх боломжтой бөгөөд олон тооны байг нарийвчлан хянах боломжтой целийн нислэгийн маршрут, ангилал, таних мэдээллийг нэмж өгдөг "Аселлсан" компанийн бүтээл юм⁴.

"Калкан-II" бол чиргүүл дээр



Бригад, дивиз (нэгдэл)-ийн түвшиний АДХ удирдлагын систем "Хериккс"

⁴ <https://en.defenceturk.net/kalkan-ii-mobile-medium-altitude-3d-air-defense-radar/>



АДХ-ын нэгдсэн удирлагын систем "Хериккс"

суурилуулсан, ачааны машинаар чирэх бага оврын ашиглахад хялбар РЛС-ын систем юм. Мөн тоон системд суурилсан, хоёр цахилгаан үүсгүүртэй, GPS төхөөрөмжтэй, радиоэлектрон саатуулгаас хамгаалагдсан, алсын зайнаас удирдах боломжтой зэрэг онцлогуудтай.

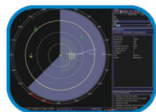
Тактик техникийн өгөгдөхүүн

Илрүүлэх алс: 120 км

Нэгэн зэрэг илрүүлэх целийн тоо: 60

Азимутаар: 360°

Байрын өнцөгөөр: -10° / +55°



Дүгнэлт.

Турк Улс Ойрхи Дорнод болон бүс нутагтаа цэрэг, улс төрийн том тоглогчийн хувьд тэд бүс нутагтаа хэзээ ч хоёрдугаарт орохыг хүсэхгүй. Сүүлийн жилүүдэд Туркийн эдийн засаг тасралтгүй өсөж түүнийгээ дагаад батлан хамгаалахын хүчин чадал нь нэмэгдсээр байна.

Туркийн Зэвсэгт хүчний хөгжлийн чиг хандлага нь тэдний явуулж буй гадаад бодлоготой нягт уялдаж байгаа бөгөөд ийм нөхцөлд өөрсдийн аюулгүй байдлын төлөө их хэмжээний хөрөнгө оруулалт хийх нь зүйн хэрэг юм.

Туркийн Зэвсэгт хүчний элитүүд улс төрд хүчтэй нөлөө үзүүлж, өөрсдийн шинжлэх ухаан, технологийн ололт амжилтад тулгуурлан зэвсэглэл техникийн шинэчлэлийн хүрээнд агаарын довтолгооноос хамгаалах цэрэгтээ ихээхэн анхаарал хандуулсан байна.

Орчин үеийн байлдааны ажиллагааны шинж чанараас харахад аль ч улсын Зэвсэгт хүчин энэ чиглэлд зэвсэглэл техникээ хөгжүүлэх зайлшгүй шаардлагатай тулгарах нь ойлгомжтой.

Судлаачийн хувьд тус улсын Зэвсэгт хүчин нь Цэргийг агаарын довтолгооноос хамгаалах цогц системийг байгуулж чадсан бөгөөд түүнийгээ ойрын ирээдүйд



агаарын довтолгооноос хамгаалах үзэж байна.
нэгдсэн систем болгох боломжтой гэж

Ашигласан материал:

1. Defence Turkey сэтгүүл 2018 оны №2
2. https://www.armyrecognition.com/turkey_turkish_army_vehicle_missile_systems_uk/hisar-a_short-range_surface-to-air_defense_missile_system_data.html
3. https://www.armyrecognition.com/turkey_turkish_army_vehicle_missile_systems_uk/hisar-o_medium_range_air_defense_missile_system_on_6x6_truck.html
4. <https://www.dailysabah.com/defense/2019/11/12/turkish-military-receives-10-more-domestic-low-level-air-defense-systems>
5. <https://en.defenceturk.net/kalkan-ii-mobile-medium-altitude-3d-air-defense-radar/>
6. [https://en.wikipedia.org/wiki/HISAR_\(surface_to_air_missile_system\)](https://en.wikipedia.org/wiki/HISAR_(surface_to_air_missile_system))
7. <https://en.wikipedia.org/wiki/KORKUT>
8. https://en.wikipedia.org/wiki/KALKAN_Air_Defence_Radar



КИДАН УЛСЫН ТӨР, ЦЭРГИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Т.ЭРДЭНЭХИШИГ /БХЭШХ-ийн Цэргийн түүх судлалын төвийн
ЭШТА, доктор (Ph.D), профессор/

О.ГЭРЭЛМАА /УБХИС-ийн Гадаад хэлний сургалтын төвийн багш/

Түлхүүр үг: Кидан гүрэн, Сяньби, Дунху, овог аймаг, Абаожи

Key words: Khitan Empire Xianbei, Dunhu, tribal groups, Abaoji

Хураангуй: Хятанчууд нь уг удмын хувьд Дунху аймгийн Сяньби нараас гаралтай учир өвөг Монголчууд гэж үзэх бүрэн үндэстэй төдийгүй хэл судлалын талаар хийсэн судалгаагаар ч монгол хэлтэн байсан нь нотлогдсон билээ.

Кидан болон тэдэнтэй ураг төрлийн холбоотой овог аймгууд нь Хуанлин (Грин мужийн Нуньань хот)-аас хойш Хуаншуй (өнөөгийн Ляохэ, буюу Шар мөрөн) голын хөндийгөөр сууж байв. Киданы анхны удирдагч Бинэнгийн тухай хятадын сурвалжид 233-236 оны үед дурдагдсан байдаг. VIII зууны сүүлч үеэс Хятанчууд аль нэг улсад харьяалагдахаа больж гадаад байдлаа бэхжүүлэн улмаар зэргэлдээ овог аймгуудаа довтолдог болсон байна.

Киданы аймгийн нэгэн удирдагч Абаожи эрх байдлаа улам бэхжүүлж, цаг үе нь өнгөрөн байсан аймгийн холбооны байгууллыг эвдэж, Хятаны хуучин 8 аймгийг үндэс болгож, Хятан улсыг байгуулсан юм. Тэрээр улсаа Хятан хэмээн нэрлэж, засаг захиргааны байгууллыг Умард орд, өмнөд орд болгон хоёр хуваасан бөгөөд Умард ордонд Хятан тэргүүтэй нүүдэлчин аймгуудыг, өмнөд ордонд хятад зэрэг суурьшмал хүн амыг тус тус захируулсан байна.

Манжуурын өмнөд ба төв хэсгээр (өнөөгийн Хятадын Гирин болон Ляонин муж, ӨМӨЗО) эрт цагт монгол, тунгус-манж зэрэг үндэстнүүд төр улс байгуулан сууж байжээ. Эдгээр үндэстний тоонд багтаж байсан киданчууд НТ IY-VII зуунд зүүн Азийн улс төрийн амьдралд чухал үүрэг гүйцэтгэсэн билээ. Хятадын түүхчид

бүр X-XI зууны үед Киданы гарал үүслийн талаар тэднийг хүннү болон Хүннүгийн дорнод хөрш Дунхугаас гаралтай хэмээн бичиж байв¹.

Доктор Б.Чинзориг "Эрдэмтдийн судалснаар, хятанчууд дунхугийн (东胡 donghu) аймгийн холбооноос гаралтай сяньбийн (鲜卑 xianbei) нэг салбар байсан, НТӨ III зууны эхэн үед хүннүчүүд дунхугийн холбоог ялж бутаргах үед дунхугийн холбоонд багтаж байсан бусад аймгуудын хамт өнөөгийн Өвөр Монголын зүүн хойд орон тийш ухран нүүсэн"² хэмээн хятадын эртний олон сурвалжийн мэдээнд тулгуурлан бичжээ.

Ийнхүү олонх эрдэмтдийн бичсэнээр Хятанчууд нь уг удмын хувьд Дунху аймгийн Сяньби нараас гаралтай учир өвөг Монголчууд гэж үзэх бүрэн үндэстэй төдийгүй хэл судлалын талаар хийсэн судалгаагаар ч монгол хэлтэн байсан нь нотлогдсон билээ.

Киданы талаар анх дурдсан сурвалж бол IY зуунд хамаарах "Вэйшу" бөгөөд тэнд дурдсанаар "Киданы өвөг дээдэс нь Кумосигийн нутгийн зүүн талаар сууж байсан ба 388 онд Зүүн Янь улс (317-420 он) их цэргийн хүчээр Кумоси болон Юйвэн аймгуудыг довтолон бутцохисон байна. Тухайн үед Кумоси нарын нэг хэсэг нь тасран Ляохэ буюу Шар мөрний дунд урсгалын орчимд зугатан очиж суужээ³. Улмаар өөрсдийгөө Кидан хэмээн нэрлэжээ.

Кидан болон тэдэнтэй ураг төрлийн холбоотой овог аймгууд нь Хуанлин (Грин мужийн Нуньань хот)-аас хойш Хуаншуй (өнөөгийн Ляохэ, буюу Шар мөрөн)

¹ Е Лунли. История государство киданей. –Цидань гуо чжи. Пер. С кит., введ., comment. И прил. В. С. Таскина.// памятники письменности Востока.-М., 1979.-Т.35.-С. 17-22

² Төв Азийн нүүдэлчдийн төр улсууд (VI–XII зуун). Монголын эртний түүх. Тавдугаар боть. УБ., 2017. 59 дэх тал

³ Материалы по истории древних кочевых народов группы Дунху. Введение, перевод и комментарии В.С.Таскина. М., 1984.стр 154-155

голын хөндийгөөр сууж байв. Киданы анхны удирдагч Бинэнгийн тухай хятадын сурвалжид 233-236 оны үед дурдагдсан байдаг.

Хятанчууд Ү зууны сүүлчийн хагасаас ҮII зууны эхэн хүртэл Тобагийн Их Вэй улс ба Түрэгийн хаант улсын харьяанд байсан ч харьцангуй бие даасан байдалтай байсан юм.

HTVI зууны II хагаст хүн ам олширч газар нутгаа тэлж эхэлсэн Киданчууд 10 аймгаас бүрдэх болсон бөгөөд нэг аймаг нь ойролцоогоор 3 мянган тэрэг, 10 мянга орчим хүнтэй байжээ⁴. Эдгээр аймгийн хүчирхэг нь 3 мянга, буурай нь мянгаад цэрэг гаргах чадалтай байжээ. Аян дайнд мордохын өмнө аймгийн ахлагч нар асуудлыг хэлэлцэн шийддэг байжээ.

Сурвалжид мөн тэдний тухай: "Тэдний удирдагч нь Дахэ овгоос гаралтай, 40000 шилдэг цэрэгтэй, найман аймагт хуваагдана.... гол төлөв хөдөлгөөн үйлдэж дайтахдаа овог аймгууд нэгдэн нийлнэ. Ан авыг аймаг бүр тусдаа хийнэ. Учрыг нь мэдэхгүй ч тулалдаан амжилтгүй болбол Сяньби уул руу ухран хамгаалдаг. Зан заншил нь Түрэгтэй ихэнхдээ адилхан"⁵ хэмээн хятад сурвалжид бичсэнээс үзэхэд тухайн үед аймгийн толгойлогчид нэгдэн нийлж чухал шийдвэрүүдийг гаргадаг байсан ба цэргийн хүч ч багагүй байсан байна. Мөн ан авлах маягаар цэргийн сургууль хийдэг байсан нь лавтай.

Хятанчууд овгийн ахлагч болон найман аймгийн холбооны удирдагчийг сонгож Да-Хэ гэж нэрлэх ба тэр нь бусад долоон аймгийн тэргүүлэгчдийг захирдаг бөгөөд гэрийнх нь өмнө туг хэнгэрэг байрлуулдаг байжээ.

Киданы аймаг буюу бу нь дотроо дахин хуваагдаж байсан тухай мэдээ байхгүй байна. Бу-г бүрдүүлдэг өрх айл буюу ло нь эсгий гэрт аж төрж байжээ. Тэд тэргэн дээр нүүдэллэж, хүрээ болон суудаг байв. Энэ тухай сурвалжид: "хөсөг тэргээ тойрог маягаар байрлуулан хүрээ

үүсгэнэ "Син Тан шу"-д киданы тухай өгүүлэхдээ: "Тэд хөсөг тэргээ тойрог маягаар байрлуулан хүрээ үүсгэнэ" гэжээ⁶. Аймгийн удирдагчийг өргөөг 500 цэрэг хамгаалдаг байв.

VI зууны сүүлч гэхэд Хятанчууд ийнхүү аймгийн холбооны зохион байгуулалттай болсон нь хожим хүчирхэгжин мандахын үндэс суурь болжээ.

ҮII зууны үед Хятанчууд хүчирхэгжиж ирсэн бөгөөд Түрэгийн харьяанаас гарч, 648 онд хятадын Тан улсад дагаар орж 682 он хүртэл харьяанд нь байсан байна. Тан улс Киданчуудыг найман муж болгон зохион байгуулж муж бүрд ноён томилж тэдний дундаас нэг нь тэргүүлэгч болдог байжээ. 699 онд Түрэгт эзлэгдэн харьяалагдах болсон боловч харьцангуй биеэ даасан байдалтай байв.

Энэ үеэс Хятан нарын дунд төр улсын эх үүсгэл тавигдсан байна. Тухайлбал: Торгон цэрэг, Харцгай цэрэг гэсэн 2 төрлийн цэрэг эртэй болсон, сайн, түшмэл, зонхилогчид зэрэг албан тушаал бий болсон, албаны хэрэгт уналга, хөсөг залгуулах үүрэгтнүүд бий болж түүгээр мөнгөн, модон, загасны дүрсэн пайзтай түшмэлүүд "зар" бичигтэй зорчиж байв. Пайзны бичиг нь "угтуул" гэсэн үгтэй бол цэрэг дайчлах хэргээр явдаг, "довтлон морилох" гэсэн үгтэй бол алба татвар хураагч нар байдаг байв.

Газар эдэлбэрийн хуультай болж, газрыг

1. Язгуурын эдэлбэр газар
2. Тариа ногооны
3. Бэлчээрийн
4. Ан гөрөөний
5. Хүүр оршуулгын

гэсэн хэлбэрүүдээр эзэмшүүлэх болсон.

Албан татвар нь

1. Боомтын
2. Давсны, Архины онцгой албан татвар гэх мэт нэртэй байв⁷.

ҮIII зуунаас Хятан нарын аж ахуй нь өсөж дэвжихийн зэрэгцээ хүн ам нь олширсоор байв. Урьд нь тэд 10

⁴ Вэй шу. Шанхай. 1936. цз. 100.- с. 712

⁵ 新唐书.卷219.上海. 1936.1696

⁶ 新唐书.卷219.上海. 1936.1670

⁷ <https://mn.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%8F>



аймагтай байсан бол IX зууны сүүлч үед Хятан аймаг 38 аймгаас бүрэлдэж байсан ажээ. Тэдний хүн ам олширч, аж ахуй нь хөгжихийн хирээр шинэ албан тушаалууд буй болж байжээ. IX зууны дунд үед Хятан аймгуудын холбооны тэргүүн болон цэрэг, морь захирагч Илгээс гадна бас Юй-Юай, Тама Жуйсали зэрэг том түшмэлийн тушаалууд бий болсон байна. Энэ бүхэн нь Хятан аймгуудын нийгмийн дотоодод мэдэгдэхүйц ахиц гарч, төр улс байгуулах нөхцөл бүрдэж байсныг харуулж байна⁸. Үүний нэг илрэл нь хэв хууль бий болж ялт хүнийг газар гянданд хорих болсон явдал юм. VIII зууны дунд үеэс Хятанчууд ийнхүү хүчирхэгжсэнээр хятадын хил орчмыг тонон дээрэмдэх болжээ. VIII зууны сүүлч үеэс Хятанчууд аль нэг улсад харьяалагдахаа больж гадаад байдлаа бэхжүүлэн улмаар зэргэлдээ овог аймгуудаа довтолдог болсон байна.

Тан улсын хатан хаан Ухоу (690-705 он)-гийн үед Хятанчууд Тан улсын харьяанаас татгалзаж, тусгаар тогтнолоо зарлан, удирдагч нь "Хаан" гэх цолыг хэрэглэх болжээ.

Хятаны төр үүссэн явдал нь Елюй гэх ноёлох овогос гаралтай Абаожи⁹ (阿保机 -а бао жи)-ийн үйл ажиллагаатай салшгүй холбоотой. Абаожи 901 оны үед хятаны Елюй аймгийн толгойлогч болж, 902-906 онд цэрэг засан хөрш аймгийг ихээр эзэлж, 907 онд Хятан улсыг үндэслэн байгуулжээ.

НТ907 оны хаврын тэргүүн сард Абаожи хятаны хаан сонгох хуралдааныг зарлан хуралдуулж "Тэнгэрийн ивээлээр" хаан ширээнд заларснаа тунхаглан галын тахилга үйлджээ. Шинэ хааны гэр бүл өмнөх арван хааны гэр бүлд албан ёсоор тооцогдож арав дахь орд болов. Мөн өөрийн Дизла аймгийн цэргийн удирдагч илижинь (өөрөөр хэлбэл, Яонянь аймгийн холбооны илижинь), мөн юююүэ тэргүүн сайд зэрэг чухал албан тушаалуудад томилогдож байсан нөлөө бүхий аймаг, овгийн төлөөлөгчдийг халж, тэдний оронд

түүнийг талархан дэмжигч ах дүү, ураг садан, худ ургийн хүмүүсээ томилжээ. Мөн хуучин байсан албуудыг татан буулгаж оронд нь шинэ үүрэг бүхий түшмэлийн орон тоо, албуудыг бий болгон хамгийн ойр дотнын хүмүүсээ томилов. Мөн тэрээр өөртөө аймгийн бүх эрх мэдлийг найдвартай барихад туслах хааны бие хамгаалагч шадар цэргийн хүчийг үүсгэн бэхжүүлэв. Ингэснээр Абаожи аймгийн холбооны чухал шинж чанар болсон тэргүүнийг тодорхой хугацаагаар сонгон томилдог 270 гаруй жилийн уламжлалыг хаан ширээ залгамжлах ёсоор эвдэн сольсноор Яонянь аймгийн холбоог үнэн хэрэгтээ үгүй болгож, улмаар хаан болон хааны гэр бүлд тулгуурласан хаант төр байгуулагдах үндсийг тавив¹⁰.

Абаожи эрх байдлаа улам бэхжүүлж, цаг үе нь өнгөрөн байсан аймгийн холбооны байгууллыг эвдэж, Хятаны хуучин 8 аймгийг үндэс болгож, Хятан улсын байгуулсан юм. Тэрээр улсаа Хятан хэмээн нэрлэж, засаг захиргааны байгууллыг Умард орд, өмнөд орд болгон хоёр хуваасан бөгөөд Умард ордонд Хятан тэргүүтэй нүүдэлчин аймгуудыг, өмнөд ордонд хятад зэрэг суурьшмал хүн амыг тус тус захируулсан байна. Энэ үед түүний орд өргөө нийслэл нь одоогийнхоор Баарин зүүн хошууны нутагт байв.

Абаожи хаан өмнөд ордын засаг захиргааны зохион байгуулалтыг хийхдээ Тан улсаас үлгэр жишээ авчээ.

Хятанчууд өөрийн гэсэн бичиг үсэгтэй байсан. НТ920 онд нангиадын ханз үсэгт суурилсан хятан их үсэг (1460 тэмдэгт үсэгтэй) -ийг зохион улсын зарлиг тушаал бичихэд хэрэглэх болсон ба 925 онд Уйгурт элчээр очсон дүү нь буцаж ирээд уйгур үсэгт суурилсан хятан бага үсэг (350 тэмдэгттэй) -ийг зохион хэрэглэжээ. Хятанчууд түүх, анагаах ухаан, барилга хот байгуулалт, урлаг, уран зохиолыг ихэд дэмжин хөгжүүлж байжээ. Абаожи хаан буддын шашныг дэмжин дэлгэрүүлэх тал дээр ихээхэн анхаарал тавьж, ном судар

⁸ Монгол улсын түүх. Тэргүүн боть. УБ., 2003.363-364 дэх тал

⁹ * Зарим судлаачид Амбаган гэж бичдэг

¹⁰ Төв Азийн нүүдэлчдийн төр улсууд (VI –XII зуун). Монголын эртний түүх. Тавдугаар боть. УБ., 2017. 81-82 дах тал



хэвлэж байв¹¹.

Абаожи хаан Хятан улсыг бэхжүүлэх зорилгоор 921 онд хууль цааз тогтоон, түшмэдийн зэрэг дэвийг бий болгожээ. НТ 922 онд Диэла аймгийг Хятаны хааныг дэвшүүлэн суулгах дээд эрх баригч аймаг болгожээ. Тэрээр мөн улсын цэргийн ерөнхийлөн захирах тушаал бий болгож, 50 мянган хүнтэй их цэрэг байгуулсан байна. Хятан улсад мөн дараах албан тушаалын түшмэд байсан байна. Эдгээрт:

- Шуими-Цэргийн зөвлөлийн тэргүүн. Умардын засаг захиргаанд харьяалагдаж, Цэргийн хэргийг удирдаж байсан
- Хоёр их ван-нэг нь умард ордны засаг захиргаанд, нөгөө нь өмнөд ордны засаг захиргаанд харьяалагдаж сангийн яамыг толгойлно.
- Илижин-цэргийн удирдагчаас гадна дээд шүүгчийн үүргийг гүйцэтгэнэ.
- Сюаньхуэйши- Төрийн их сан хөмрөгийг хариуцна
- Дилемаду-ёсполын яамны тэргүүн
- Хоёр зайсан- 910 онд бий болсон албан тушаал. Засаг захиргааг толгойлно.
- Тигинь-Абаожи хааны өөрийн дүүдээ зориулж бий болгосон албан тушаал. Тодорхой эрх мэдэлгүй. Едүй овогтой холбоотой асуудлыг хариуцаж байсан бололтой.
- Линья-улсын шалгалтын комиисын тэргүүн
- Юйюэ-Абаожи хаанаас өмнө байсан албан тушаал. хааны зөвлөхийн албан тушаал зэрэг багтаж байв¹².

НТ923 оноос хойш Хятаны гадаад байдал бэхжиж, Азийн бусад орнуудтай харилцаа тогтоосон байна. 923 онд Перс улсаас, 924 онд Солонгосын гурван хаант улсын нэг Силла улсаас хятан улсад элч ирж байжээ.

Абаожи хаан дотоод зэрэг, захиргааны шинэтгэлээ хийж дуусаад, Кыргыз улсыг довтлон, 924 онд Хэрлэнгээс урагших, Алтайгаас зүүн тийших газар нутгийг эзэлж, тэндхийн аймаг угсаатнуудыг "... төрөл төрлөөр шилжүүлж, гурван аймаг зохиож", тэр зүгийн аймгуудыг зү бү гэж нэрлэсэн байна. тэр үеэс эхлэн зү бү нар Хятан улсад харьяалагдсаны тэмдэг болгож алба хүргэн явсаар XI зууны эхэн хүрчээ. Хятан улс Хятадыг байн байн довтлохын хамт 924 онд Дорнод тэнгисийн захад орших Бохай улсыг эзлэн авч, хараат улс болгон, улмаар Зүрчидийг эзэлж түшиц газар болгожээ.

Хятан улс 936 онд Хятадын довтолж, хойд зүгийн 16 муж улсыг эзлэн авчээ. 946 оноос эхлэн их Ляо улс хятадын бусад мужуудыг довтолж Шар мөрний өмнөх газрыг эзлэн авчээ. Түүнээс хойш Хятан улс их гүрний шинжтэй болж, улсаа их Ляо улс хэмээн нэрлэж, гүрний нийслэлийг байгуулж эхэлсэн байна¹³. Түүхийн сурвалжаас үзэхэд, Хятан гүрний бүрэлдэхүүнд байсан 50 гаруй аймаг, улсыг өмнөд захын 16 аймаг, умард захын 28 аймаг, гадаад 8 аймаг гэж хувааж байв.

Хятанчууд 1044 он гэхэд Тан улсын жишгээр 5 нийслэлтэй байсан болов. Хятанчууд нийслэл хотуудаа барьж байгуулахдаа хятад, бохай, уйгур зэрэг үндэстний хот суурин барьж байгуулах уламжлалт аргаас суралцжээ. Хятанчуудын том хэмжээний талбайд хамгаалалтын нүсэр байгууламж бүхий хот барих аргыг хожим нь зүрчидүүд авч ашиглажээ¹⁴.

Хятан гүрний дээд нийслэлийг 918 онд Абаожи хааны зарлигаар 100 хоногт барьж байгуулжээ. Хотын гадуурх хана хэрмийн урт нь 10.8 км урт. Хотын зохион байгуулалт тэгш өнцөгт хэлбэртэй байсан ба дундуураа голтой хоёр хэсгээс бүрдэнэ. Нэг хэсэгт нь хааны орд өргөө байх бол нөгөө хэсэгт нь хятадууд сууж байв. Байрин аймагт байх хотын туурь нь Линьдун

¹¹ <https://ru.wikipedia.org/wiki/ляо>

¹² <https://ru.wikipedia.org/wiki/ляо>

¹³ Монгол улсын түүх. Тэргүүн боть. УБ., 2003.366-367 дах тал

¹⁴ Е Лун-ли. История государства Киданей (Цидань го чжи) = 契丹國志 / Перевод с китайского, введение, комментарий и приложения В. С. Таскина, отв. редактор Р.В. Вяткин.— М.: Главная редакция восточной литературы издательства "Наука", 1979.— 607с



хотоос өмнө зүгт 1.5 км зайд байдаг. Хотод буддын, даогийн болон күнзийн сүмүүд байжээ. 926 онд Абаожи хаанд ордон барьж дуусгажээ. Дээд нийслэл нь стратегийн чухал ач холбогдолтой байв.

Зүүн нийслэл нь өнөөгийн Ляонин мужийн нутагт байжээ. 938 онд нийслэл хот болсон байна. баруун нийслэл өнөөгийн Шаньси мужийн Датун хотод байсан бол өмнөд нийслэл нь өнөөгийн Бээжин хотын суурин дээр байжээ. Мөн 938 онд нийслэл хотын эрхээ авсан. Хотын хананы урт 14.4 км. Харин дунд нийслэл Даминчэнь нь 1007 онд Кумосийн нутаг дэвсгэрт байгуулагджээ. Энэ нь өнөөгийн Нинчэн. Хотын хананы урт нь 15 км байв.

Хятан гүрэн таван нийслэлээс гадна 6 бүс нутаг буюу фу (府), 156 тойрог буюу жоу (州), 209 хошуу буюу сянь (县), 52 овог аймаг (部族), 60 хараат улс (蜀国) -тай байсан ба нутаг дэвсгэр нь Дорнод далайгаас Алтайн уулс хүртэл, Хэрлэн голоос Хятадын цагаан хэрэм хүртэл өргөжсөн байв.

Энэ завсар Хятадын зүгээс Их Ляо улсыг довтлох явдал хэд хэдэн удаа гарсан байна. гэвч 1005 оны үед Их Ляо улс,

Хятадын Сүн улс хоёр найрамдсан байна.

Хятан гүрэн хятадтай найрамдсаны дараа, зэвсгийн үзүүрийг өөр зүг хандуулж, зүүн тийш Солонгосыг довтолж, баруун ба баруун хойш Уйгур, Тангуд зэрэг газар орнуудыг байлдан эрхэндээ оруулан авчээ.

Их Ляо гүрэнд аймгийн гурван янзын төрийн захиргаа байв. Үүнд: Нэгдүгээрт, Их аймаг, өөрөөр хэлбэл, Хятаны гол аймгууд, Хоёрдугаарт, Бага аймгууд, Гуравдугаарт, захирагдсан хараат (Зүрчид зэрэг) аймгуудын захиргаа зэрэг болно.

Их аймаг бүрийг Илижин толгойлж, түүний доор зайсан, баруун зайсан, тайши, сыту зэрэг тушаалтан байжээ.

Дүгнэлт. Эзлэгдсэн нүүдэлчин аймгуудын захиргаа нь их аймгийн захиргаанаас онцын ялгаагүй байв. Жижиг аймгуудын засаг захиргаанд сыту, сыкун гэх хоёр ахлагч томилогдон ажиллаж тэднийг захирч байв.

Киданы төр цэргийн зохион байгуулалт нь нүүдэлчин, суурьшмал иргэдийн төр улсын түүхэн уламжлалыг аль алиныг нь хадгалсан өвөрмөц бүтэцтэй байсан байна.

Ашигласан материал:

1. Вэй шу. Шанхай. 1936
2. Е Лунли. История государство киданей. –Цидань гуо чжи. Пер. С кит., введ., коммент. И прил. В. С. Таскина.// памятники письменности Востока.-М., 1979.
3. Материалы по истории древних кочевых народов группы Дунху. Введение, перевод и комментарии В.С.Таскина. М., 1984
4. Монгол улсын түүх. Тэргүүн боть. УБ., 2003
5. Төв Азийн нүүдэлчдийн төр улсууд (VI –XII зуун). Монголын эртний түүх. Тавдугаар боть. УБ., 2017
6. 新唐书. 上海. 1936



МОНГОЛ ЦЭРГИЙН БОЛОН ГАДААДЫН ЗАРИМ УЛС ОРНЫ ЦЭРГИЙН ТАНГАРГИЙН ТУХАЙ АСУУДАЛ

Н.НАРАНХҮҮ /БХЭШХ-ийн БХДШТ-ийн ЭША, докторант, хошууч/

Түлхүүр үг: Монгол Улс, ОХУ, АНУ, ХБНГУ, БНХАУ, БНАСАУ, Вьетнам улсын цэргийн тангараг, цэрэг, эх орон, ард түмэн

Key words: Mongolia, Russia, USA, Germany, China, North Korea, Vietnam, military oath, soldiers, homeland, people

Оршил. Монгол цэрэг нь үүсч хөгжсөн тэрхүү цаг үеэс эхлэн баялаг түүхийг буй болгож өдгөөг хүрч иржээ. Үүний дотор Монгол цэргийн түүхтэй зэрэгцэн буй болсон гэж үзэж болох нэгэн зүйл бол яахын аргагүй андгай, тангараг юм. Монголчуудын андгай, тангаргийн ёс нь нийгмийн харилцааны нэгэн чухал хэрэглэгдэхүүн гэгдэж улмаар "цэргийн тангараг" нь ч өөрийн хэв шинжийг олсон байна. Энэхүү зан үйл нь эртний уламжлалт нийгмээс өдгөөг хүрэхдээ ихээхэн хувиралт өөрчлөлтийг туулсан хэдий ч зарим талаараа уламжлалыг ихээхэн хадгалж чадсан нь өнөөдөр судлан авч үзэх чухал нэг судлагдахуун гэж үзэхэд хүргэж байна.

Би энэхүү өгүүлэлдээ орчин үеийн монгол цэргийн тангараг нь гадаадын зарим улс орнуудын цэргийн тангарагтай төсөөтэй эсэх, түүний ялгааны талаар товч авч үзэхийг зорилоо.

Дэлхийн түүхэнд Монгол цэрэг алдар суугаа дархалсан түүхтэй. Харин 200 гаруй жилийн турш Манжийн эрхшээлд байсан Монголчууд XX зууны эхээр хувьсгал хийж туурга тусгаар улсаа тунхаглав. Энэ үеэс Монгол цэргийн хувьд мөн л ихээхэн өөрчлөлтүүд явагдаж түүхэн хөгжлийнхөө үе шатуудыг дамжин хөгжиж ирсэн билээ.

Үндсэн хэсэг. Энэ үеийн Монгол цэргийн тангараг нь XX зууны туршид Үндсэн хуулийн өөрчлөлт, цаг үеийн шаардлага зэргийг харгалзан хэдэнтээ хувирсан "цэргийн тангараг" нь агуулгын хувьд бага зэргийн өөрчлөлт орсон боловч ерөнхий бүтцээ хадгалсаар иржээ.

Монголын Зэвсэгт хүчин нь олон

улсын энхийг дэмжих ажиллагаанд идэвхтэй оролцогч болсноор олон улсын тавцанд нэр хүнд нь үлэмж дээшилсэн байна.

1992 онд Монгол Улсын Анхны Ерөнхийлөгч П.Очирбатын 01 тоот зарлигаар Монгол Улсын Зэвсэгт хүчний тангараг батлагдан гарсан байна. Монгол Улсын иргэний цэргийн үүргийн болон цэргийн алба хаагчийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 5 дугаар зүйлд дурдсанаар: "Монгол Улсын иргэн би Монгол Улсын Үндсэн хуулиар хүлээсэн иргэний цэргийн үүргээ үнэнчээр биелүүлж, өвөг дээдсийнхээ гал голомт болсон Монгол Улсынхаа халдашгүй дархан байдлыг амь бие үл хайрлан батлан хамгаалахаа эх орон, төр, ард түмэндээ андгайлан тангараглая"¹ хэмээн тангараг өргөдөг болсон юм.

1924 оноос 1990 он хүртэлх цэргийн тангаргуудаас ялгагдах гол үзэл санааны ялгаа бий боловч тангаргийн бүтцийн хувьд өмнөх тангаргуудын адилаар:

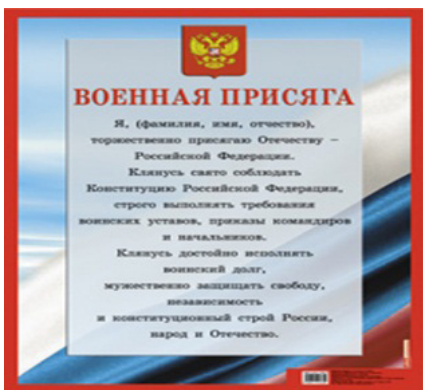
1. Эх орныхоо тусгаар тогтнолыг хамгаалахаа батлан илэрхийлсэн.
2. Цэргийн эрдэмд сайтар суралцан Монгол Улсын Үндсэн хууль, цэргийн дүрмийг чанд сахихаа илэрхийлсэн.
3. Төгсгөлийн хэсэгт тангаргаасаа няцвал ямар шийтгэл хүлээхээ шууд илэрхийлсэн байна. Агуулгын хувьд өмнөх үеийн тангаргуудаас ялгах үзэл санааны гол ялгаа нь Монгол Улс нь эртний уламжлалтай төрт улс болох тухай санааг гаргасан ажээ.

¹ "Монгол Улсын иргэний цэргийн үүргийн болон цэргийн албан хаагчийн эрх зүйн байдлын тухай хууль", УБ., 1992

Цэргийн тангарагт байгаа дээрх бүтэц нь зарим талаараа ОХУ, АНУ, БНХАУ, ХБНГУ, Их Британи, Канад зэрэг улс орны цэргийн тангарагтай адил төстэй шинжийг агуулсан байгаа нь сонирхол татаж байна. Тухайлбал, Оросын Холбооны Улсын цэргийн тангараг нь:

"Би /нэр, овог/ өөрийн эх орон Оросын Холбооны Улсад ёс төртэй тангараглаж байна. Үндсэн хууль, бусад хуулийг эрхэмлэн сахиж, цэргийн дүрмийн шаардлагууд, удирдлагаас өгсөн тушаалыг чандлан биелүүлэх болно.

Цэргийн албан үүргээ нэр төртэйгөөр биелүүлж Орос орны эрх чөлөө, тусгаар тогтнол, үндсэн хуулийн байгуулал, ард түмэн, эх орноо эрэлхгээр хамгаалахаа ёс төртэйгөөр тангараглаж байна"² гэж тангараг өргөдөг байна.



Зураг 1. ОХУ-ын цэргийн тангараг

Уг тангараг агуулгын хувьд нэгдүгээр хэсэгт буй Үндсэн хууль, цэргийн дүрмийг чанд сахих болно гэдэг санаа нь монгол цэргийн тангарагт хоёрдугаар хэсэгт тусгагдсан байдаг. Харин хоёрдугаар хэсэгт төр, ард түмэн, эх орноо хамгаална гэсэн агуулга нь Монгол цэргийн тангарагтай адил мэт боловч агуулгын дараалал ондоо болжээ. Уг тангарагт буй "ард түмэн" гэсэн утга санааг Хятадын цэргийн тангарагт мөн өгүүлдэг. Тангаргийн үг нь "Миний бие Дундад улсын Ардын чөлөөлөх армийн цэрэг болно. Дундад улсын Эв хамт

намын удирдлагыг дагаж бүх сэтгэл, бүх зоригоороо ард түмэнд үйлчлэн, сахилга дүрмийг бат сахиж, тушаалыг биелүүлэн амь биеэ хайрлахгүйгээр баатарлан байлдана гэдгээ би тангараглаж байна" гэдэг.

Мөн БНАСАУ-ын Ардын армийн цэргийн тангарагт; "Би шударга, зоригтой, сахилга баттай цэрэг байх бөгөөд цэргийн нууц, төрийн нууцыг чанд сахин биелүүлж, цэргийн бүх дүрэм журам, командлагч, дээд тушаалтнуудын тушаалыг бүрэн биелүүлж, цэргийн эрдэм номыг хичээнгүйлэн судалж, ард түмний өмч, цэргийн өмчийг бүхэлд нь хамгаалахаа тангараглаж байна"³ гэсэн байдаг бол Вьетнамын Ардын армийн хүндэт 10 тангарагт; "Вьетнамын ардын армийн цэргүүд бид хувьсгалт цэрэг эрсийн хүндэтгэлийг хүлээж, эх орныхоо алдарт тугийн дор тангараг өргөж байна.

1. Вьетнамын Коммунист намын удирдлага дор Вьетнам эх орны төлөө бүхнээ зориулж, энх тайван, тусгаар тогтносон, социалист Вьетнамыг хөгжүүлэхийг эрмэлзэж, өөрийн улсын тусгаар тогтнол түүний төлөөх тэмцэлд идэвхтэйгээр өөрийн хувь нэмрийг оруулахын хамт дэлхийн хүмүүсийн энх тайван, үндэстнүүдийн тусгаар тогтнол, ардчилал, социализмын төлөө зогсохоо тангараглаж байна.
2. Аливаа даалгаврыг чин сэтгэлээсээ, түргэн шуурхай, үнэн зөв гүйцэтгэнэ, дээд тушаалтнуудын тушаалыг хүлээн авч бүрэн дагаж мөрдөхөө тангараглаж байна.
3. Эх оронч үзэл, социализм, олон улсын пролетари нарын оюун санааг байнга өндөрт өргөн, ялалтдаа бардамналгүйгээр, ялагдал хүлээсэн ч шантралгүйгээр хүсэл зоригоо хэрэгжүүлж туштай тэмцэнэ. Аливаа уянгын халилд авталгүй, зүрх сэтгэлээрээ хатуужин, даалгавар бүрийг биелүүлж, бэрхшээл бүрийг даван туулж, дайсан бүрийг ялан дийлнэ

² www.altavista.com

³ <https://namu.wiki>



- тангараглаж байна.
4. Улс төр, цэрэг, соёл, шинжлэх ухаан, техник, мэргэжлийн ур чадварыг судалж, дээшлүүлэх, тушаал, дүрмийг сайтар дагаж мөрдөх, дадлага зохион байгуулалт, сахилга бат, ёс суртахууныг дээшлүүлэхэд бүх хүчин чармайлтаа дайчилна. Улам бүр хүчирхэгжиж, хэзээд ч тулалдахад үргэлж бэлэн байх армия тогтвортой байлгана тангараглаж байна.
 5. Социалист хамтач эв нэгдлийн үзлийг дээдлэн, байлдааны хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, эх орноо хамгаалах, социализм байгуулах, олон улсын өмнө хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, ард түмний хүчийг дайчлах Намын бүх удирдамж, шийдвэр, Төрөөс баримтлах бодлого, хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх, үлгэр жишээчээр дагаж мөрдөхөө тангараглаж байна.
 6. Цэргийн болон үндэсний нууцыг хадгалахдаа үргэлж сонор сэрэмжтэй байгаарай. Хэрэв дайсанд олзлогдвол тэд хэчнээн хэрцгий эрүүдэн шүүхээс үл хамааран дайсныхаа эсрэг хэвээр үлдэж хэзээ ч бууж өгөхгүй, урвахгүй хувьсгалт үйлсэд тууштай үнэнч хэвээр үлдэнэ тангараглаж байна.
 7. Нэг ангийн нөхөрлөл дээр суурилсан мах цусны тасархай мэт бие биетэйгээ эв нэгдэлтэй байж, энгийн үед ч мөн тулалдаанд ч бие биедээ чин сэтгэлээсээ тусалж, бүх хүсэл зоригоороо бүхий л армийн хэмжээнд нэг хүн мэт байна тангараглаж байна.
 8. Зэвсэг, техник хэрэгсэлдээ -гамтай харьцаж, хадгалж, ашиглахыг хичээж, дайсныхаа гарт өгөхгүй байж, бусдынхаа зэвсэг хэрэгслийг шамшигдуулахгүй, үрэн таран хийхгүй олон нийтээр хамгаалахыг үргэлж эрхэмлэнэ тангараглаж байна.
9. Жирийн иргэдтэй харьцахдаа 3 зөв зүйлийг хийнэ:
- Иргэдийг хүндэлнэ
- Иргэдэд тусална
- Иргэдээ хамгаална
Гурван тушаал:
- Ард иргэдээс аливааг бүү ав
- Иргэдэд заналхийлэхгүй
- Иргэдийг зовоохгүй/ дарамтлахгүй
Ард түмний итгэл, хүндэтгэл хайрыг олж авахын тулд хичээх ёстой ба Арми, ард түмэн нэг хүн мэт байх аа тангараглаж байна.
10. Ардын армийн дайнд ялалт байгуулсан нь, Ард түмнийхээ дэмжлэгтэйгээр ялсан уламжлалыг үргэлжид санан эрхэмлэж, өөрсдийнхөө дутагдалтай талыг үргэлжид шүүмжилж, Арми болон Үндэсний Социалист Бүгд Найрамдах Вьетнам Улсын нэр хүндэд хор хөнөөл учруулахгүй тангараглаж байна"⁴ гэжээ.
- Хятад, Хойд Солонгос, Вьетнамын цэргийн тангарагт дурдагдан буй "Ард түмэн" гэдэг ойлголтыг 1990 оноос өмнөх монгол "цэргийн тангараг"-т мөн тод тусган өгүүлдэг байсан. Энэ нь "социалист нийгмийн үзэл санаа"-д ихээхэн нийцтэй байсан болов уу.
- Харин ХБНГУ-ын цэргийн тангарагт "Би Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улсын төлөө үнэнчээр зүтгэн Германы ард түмний эрх, эрх чөлөөг эрэлхэгээр батлан хамгаалахаа тангараглаж байна"⁵ гэж өгүүлдэг нь зөвхөн нэгдүгээр хэсэг буюу "эх орон" агуулгыг тэргүүн эгнээнд гарган тавьсан.
- Үүнчлэн АНУ-ын цэргийн тангараг, Би, АНУ-ын Үндсэн хуулийг гадаад, дотоодын бүх дайснуудын эсрэг дэмжиж, хамгаална гэдгээ тангараглаж (эсвэл баталж байна); Би үнэн итгэл, үнэнч байх болно гэдгийг би итгэх болно; Цэргийн шударга ёсны нэгдсэн дүрэмд заасны дагуу би АНУ-ын Ерөнхийлөгчийн тушаал, офицеруудын тушаалыг дагаж мөрдөх болно. ... Бурхан надад тусална уу." гэсэн байна.

⁴ Цэнджав.М., "Цэргийн зэвсэглэл, үндсэн бүлгэм" /<https://www.facebook.com/groups/militarymedia/>

⁵ Anja Dalgaard-Nielsen. "Germany, Pacifism and Peace Enforcement", 2006



Зураг 2. АНУ-ын цэргийн тангараг

Тэгвэл америкийн цэргийн нисэх хүчний тангарагт; "АНУ-ын нисэх хүчний цол, /бүтэн нэр/, миний бие гадаадын болон дотоодын бүхий л дайсны эсрэг АНУ-ын үндсэн хуулийг дэмжин хамгаалж, энэхүү үүргээ өөрийн хүсэлтээр хүлээн авч шударга ёс журмыг эрхэмлэн дээдэлж элсэн орох гэж буй байгууллагын өгсөн үүрэг даалгаврыг үнэнч шударгаар биелүүлэхээ ёслол төгөлдөр тангараглаж байна. Үүнд бурхан минь тусална уу..."⁶ гэжээ. Уг тангараг нь ОХУ-ын цэргийн тангаргийн адилаар агуулгаараа нийгмийн байгуулалт, төрийг хамгаалах санааг нэгдүгээрт гаргаж ирсэн байна. Мөн итгэл бишрэлийн зүйлийг орхигдуулалгүй оруулсан нь цэргийн алба, түүнтэй холбогдох үүргийг гүйцэтгэх нь албан хүчээр хийж гүйцэтгэдэг бус харин тухайн хүний хүсэл зоригтой ихээхэн холбоотой үйл болохыг тодоор харуулсан байдгаас үүдэлтэй.

Ийнхүү "цэргийн тангараг" нь зарим талаараа нийгмийн байгуулалт, төрийг хамгаалах утгыг тод илтгэдэг бол хатан хааны засаглалтай Их Британи Умард Ирландын Нэгдсэн Вант улсын цэргийн тангарагт дараах мөрүүд байдаг ажээ. "Би хатан хаан II Элизабетэд үнэнчээр зүтгэн түүнийг аливаа дайснаас хамгаалан түүний болон дээд офицеруудынхаа тушаалыг хэлбэрэлтгүй даган биелүүлэхээ бурхны нэрээр тангараглаж байна"⁷ гэдэг ажээ. Тус тангарагт "хатан хаан"-

ыг дурдсан нь "цэргийн тангараг" гэдэг бол уламжлалыг ихээхэн хадгалж чаддаг болохыг илтгэж байна. Агуулгын хувьд хатан хаанд үнэнч зүтгэх, хууль дүрмийг сахин биелүүлэх ба тэдгээрийг бурхны нэрээр тангараглаж байна гэсэн үндсэн гурван санааг тусгажээ.



Зураг 3. Их Британийн цэргийн тангараг

Их Британийн армийн тангараг өргөсөн цэрэг нэг бүрд өөрийнх нь гарын үсэг бүхий, өндөр чанартай бүтэцтэй цаасан дээр хэвлэж, баяр ёслол, хүндэтгэлийн байдалтайгаар гардуулан өгдөг уламжлалтай. Энэхүү арга хэмжээг өөрийн улс орондоо хэрэгжүүлж болох юм.

Мөн Канадын цэргийн тангарагт: "Би хатан хаан 2 дугаар Элизабет болон Канадын Зэвсэгт хүчинд халагдах хүртлээ үнэнчээр зүтгэн түүнийг аливаа дайснаас хамгаалахаа батлан тангараглаж байна. Бурхан миний тангаргийг биелүүлэхэд туслах болтугай"⁸ гэж өгүүлдэг нь цэргийн тангарагт итгэл үнэмшил гэдэг ихээхэн үүрэгтэй тэр дундаа шашны үзэл санаа чухал ач холбогдолтой болохыг тангаргийн төгсгөлийн мөрүүдээр тодруулан гаргаж өгчээ. Дээрх цэргийн тангаргуудад буй "...бурхан тусална... бурхны нэрээр андгайлж байна....", "Би хатан хаан II Элизабетэд үнэнчээр зүтгэнэ..." гэх зэргээр батлан тангараглах нь эртний болоод эдүгээ үеийн андгайл, тангаргийн уламжлалын залгамж холбоог мөн тодруулан харуулсан хэрэг юм.

Харин "монгол цэргийн тангараг"-т аливаа нэгэн "бурхан", "тэнгэр"-ийн нэрээр тангараглах нь эрт үед ихээхэн нөлөөтэй явж ирсэн хэдий ч орчин үед үл

⁶ <https://www.military.com/join-armed-forces>

⁷ Victoria Basham. "War, Identity and the Liberal State: Everyday Experiences of the Geopolitical in the Armed Forces"

⁸ Queen's Regulations and Orders 2008



мэдэгдэм болжээ.

Эндээс үзэхэд Орос болон АНУ, Герман, Хойд Солонгосын цэргийн тангараг ерөнхий утга агуулгаараа ойролцоо, бүгд өөрийн орны тусгаар тогтнол, эрх чөлөө, үндсэн хуулийг хамгаална гэсэн нь Монгол цэргийн тангарагт илэрдэг үндсэн санаатай адил байгаа бөгөөд 1 дүгээр хэсэг, 2 дугаар хэсгийн утга санаатай дүйдэг.

Гэхдээ монголын цэргийн тангарагт заагдсан 3 дугаар хэсэгт байдаг тангараг зөрчвөл хэрхэх тухай утга санааг дээрх улсуудын цэргийн тангарагт алинд нь ч тусгаагүй байна.

Энэ нь Монгол цэргийн тангарагт гуравдугаар хэсэг болох шийтгэлийн талаар тодорхой тусгасан нь нэг талаараа монголчуудын андгай тангаргийн уламжлалыг харуулсан өвөрмөц нэгэн бүтцийн хэлбэр гэж үзэж болох юм гэдэг нь харагдаж байна.

Дээрх улс орнуудын тангаргийн дотор

ОХУ, ХБНГУ-ын цэргийн тангараг нь "монгол цэргийн тангараг"-тай адилаар "эх орон" гэдэг ойлголтыг ихээхэн анхаарсан нь дээрх улсуудын цэрэг, дайны уламжлалтай ихээхэн холбоотой байж болмоор мэт санагдана.

Дүгнэлт. Дээрхээс дүгнэхэд, жишээ болгон харьцуулсан улс орнуудын Зэвсэгт хүчний цэргийн алба хаагчдаас цэргийн албанаас зайлсхийх тухай ойлголт байж болохгүй хэмээн үзэж цэргийн тангарагтаа зөрчил, хариуцлагын талаар агуулгын хүрээнд тусгаагүй юу?, эсхүл тухайн улсуудын уламжлалын онцлог уу гэдгийг цаашид судлан үзүүштэй байна. Нөгөөтэйгөөр Монгол Улстай нийгэм болон цэргийн байгуулал ихээхэн төсөө бүхий, нэгэн үндэстнээс бүрдсэн, олон улсын хүрээнд "төвийг сахисан орнууд" гэж нэрлэгддэг улс орнуудын цэргийн тангаргийг цаашид улируулан судлах аваас сонирхолтой үр дүнд хүрч болох мэт санагдана.



Ашигласан материал:

1. "Монгол Улсын иргэний цэргийн үүргийн болон цэргийн албан хаагчийн эрх зүйн байдлын тухай хууль", УБ., 1992
2. <https://www.military.com/join-armed-forces>
3. <https://namu.wiki>
4. Anja Dalgaard-Nielsen. "Germany, Pacifism and Peace Enforcement", 2006
5. Queen's Regulations and Orders 2008
6. Victoria Basham. "War, Identity and the Liberal State: Everyday Experiences of the Geopolitical in the Armed Forces"
7. www.altavista.com
8. Цэнджав.М., "Цэргийн зэвсэглэл-Үндсэн бүлгэм", /[https:// www.facebook.com /groups / military media/](https://www.facebook.com/groups/military-media/)