

## АЕРОЗОЛ ТУТУН ҲОСИЛ ҚИЛУВЧИ ВОСИТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Абдувалиев Тимур Абдувалиевич

Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети

Хаёт фаолияти хавфсизлиги кафедраси катта ўқитувчиси

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10511365>

**Аннотация.** Мазкур мақолада муаллиф аэрозол тутун ҳосил қилувчи воситалар тузилиши ва уларни қўллашда, хавфсизлик қоидалари бўйича маълумот берган.

**Калим сўзлар:** “Аэрозолар, тутун воситалари, қўл тутун гранатаси, тутун шашка, аралашмалар.

### USE OF AEROSOL SMOKE GENERATORS

**Abstract.** In this article, the author provided information on the structure of aerosol smoke generators and safety rules for their use.

**Key words:** Aerosols, smoke devices, hand smoke grenade, smoke checker, mixtures.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЭРОЗОЛЬНЫХ ДЫМОГЕНЕРАТОРОВ

**Аннотация.** В данной статье автор даёт сведения о конструкции и правила техники безопасности при их эксплуатации средств образующих аэрозольный дым.

**Ключевые слова:** Аэрозоли, дымовые средства ручной дымовой гранат, дымовая шашка, смеси.

Аэрозол (тутун) ҳосил қилувчи моддаларнинг таркиби.

Биз биламизки жанговар ҳаракатлар мобайнида аэрозол (тутун) ҳосил қилувчи воситалар, тутун парда ёрдамида (маскировка қилиш) ниқоблаш учун, кичик бўлинмалар ва ярадор аскарларни жанг майдонидан олиб чиқиш, душманни кузатиш асбобларини вақтинчалик кўриш хусусиятини чеклаш учун ҳамда жанговар ҳарбий техникаларни ва техника экипаж аъзоларини чиқиб олишини таъминлаш учун қўллаш мумкин.

Аэрозол (тутун) ҳосил қилувчи моддалар сифатида, пиротехник таркиблар (метоллохлорид ва антросен) фосфор ва суюқ аралашмалар қўлланилади.[1]

**Металлохлорид аралашмаси** - гексохлоретан, алюминий кукуни ва синкнинг оксидидан (темир окиси) таркиб топган.

**Антросен аралашмаси** – оқ тутун аралашмаси антросен, бертолет тузи, аммонийхлордан таркиб топган. қора тутун аралашмаси фақат антросен ва бертолет тузидан иборат.[2]

**Оқ фосфор** - авиация бомбалари, кассетали ўқ-дорилар, артиллерия снарядларига ва миналарни тўлдириш учун қўлланилади. Шундай ўқ-дорилар портлаган вақтида, фосфорнинг парчалари бўлиниши юз беради. Бу парчалар ҳавода ўз-ўзидан ёниб, осмонда оқ тутун ҳосил қилади. Ёндирувчи-тутун чиқарувчи патронлар эса кизил фосфор билан тўлдирилган бўлади.

**Суюқ тутун аралашмаларига № 1** тутун аралашмаси киради. Бу аралашма кокс дистилляти, соляра ёғидан ташкил топган суюқликдир. Уни 40° С гача бўлган ҳаво ҳараратида қўллаш мумкин. Ундан ташқари тутун ҳосил қилувчи мослама сифатида соляра ёғи ёки дизел ёқилғисидан фойдаланиш мумкин. Биринчи номерли тутун аралашмаси ва соляра ёғи ёки дизел ёқилғиси АГП генератори ёрдамда ишлатилади.

Танкларда, зирхли ҳарбий техникаларда ва бошқа жанговор машиналардан термик тутун аппаратурасида дизел ёқилғиси қўлланилади.

**қўл тутун гранатаси** 4 хилга бўлинади: -РДГ-П ва РДГ-2х оқ тутунли метоллохлорид аралашмаси билан, РДГ-2ч қора тутун атросен аралашмаси, РДГ-2б оқ тутун аралашмаси билан тўлдирилган бўлади. [3]

1- Жадвал қўл тутун граналарининг тактик техник таснифи.

Меъёрлари	РДГ-П	РДГ-2Х	РДГ-2Б	РДГ-2Ч
Оғирлиги кг	0,5	0,5-0,6	0,5-0,6	0,5-0,6
Ёниш вақти, сония	3,5	15 гача	15 гача	15 гача
Тутун ҳосил қилишнинг тез давомийлиги, сония	1-2	1-1,5	1-1,5	1-1,5
Тутун пардасининг кўринмас узунлиги м.	35	25-35	20-25	10-15

РДГ-2 б (РДГ-) ни ҳаракатга келтириш учун тасма ёрдамида қопқоғи очилади ва зудлик билан 2ч запал боши ишқаланиб граната нишон томонга улоқтирилади.

**ДМ-11 кичик тутун шашкаси** – қисм ва бўлинмаларни, душманнинг кузатуви ва мўлжалга олиб отишидан яшириниш мақсадида тутун пардалар ҳосил қилиш учун қўлланилади. қўл ёрдамида яширин тутун пардасини ҳосил қилиш учун мўлжалланган ва метал футлярдан атрасен аралашмаси билан тўлдирилган мосламадир. ДМ-11ни ҳаракатга келтириш учун уст қисмидаги махсус белгилардан тешик ҳосил қилинади ва ёндиргич ўрнатилади ва ёндиргич боши, ишқаловчи билан ишқаланади ва 25 м дан кам бўлмаган масофагача югириб борилади.

**ДМХ-5 кичик тутун шашкаси** – ҳаракатга келтириши, ташқи кўриниши ва қўлланилиши ДМ-11дан фарқ қилмайди. Фарқи шундаки, у метоллохлорид тутун аралашмаси билан тўлдирилган.

**БДШ-5 ва БДШ-15 катта тутун шашкалари**-яширин тутун пардасини ҳосил қилиш учун мўлжалланган, шунингдек сувда ҳам қўл билан, ҳамда тутун чиқарувчи узок масофадан бошқариш воситаси орқали ишлатиш мумкин (2-жадвал). Шашкалар ишга туширилганда шахсий таркиб тутун тарқатиш ўчоғидан 25 метрдан кам бўлмаган масофада туриши лозим.

1. 2- Жадвал тутун тарқатиш шашкаларининг таснифи

Меъёри	ДМ-11	ДМХ-5	УДШ	БДШ-5	БДШ-15
Оғилиги, кг	2,2-2,4	2,6-2,7	13,5	45-50	45-50
Ёниш вақти, дақиқа.	30	30	10±30	30	30
Тутун ҳосил қилишнинг интенсив давомийлиги, дақиқа.	5-7	5-7	8-10	5-7	15-17
Тутун пардасининг кўринмас узунлиги м.	50 гача	70 гача	100-150	200	100-120

**Илова:** Махражда УДШнинг ёниш вақти механик запал билан қўлланилганлиги олинган.

3. Тутун парда ва аерозол тарқатадиган воситаларини қўлланилгандаги хавфсизлик талаблари

кушинларни ниқоблашда (маскировка) ва обйекларда қўлланиладиган аерозол ҳосил қилувчилардан металлохлорид қўшилмаси, антросенли тутун аралашмаси, оқ фосфор ва нефт махсулотлари терига таъсир қилувчи кимёвий хусусияти бор. Шахсий таркиб юқоридаги кўрсатилган тутун ҳосил қилувчи воситалар билан кўп вақт давомида ишлаганда, одам танасининг тери қисмига ўз тасирини кўрсатиши яъний оз миқдорда ачиштириши ва куйдириши мумкин.

Ушбу тутун ҳосил бўлган майдонларда ишлаш ва бўлиш шахсий таркибни противогазсиз аерозол булути остида ва аерозол ҳосил қилувчи манбадан 30 дақиқа ичида бўлиш одам соғлигига зарар кертирмайди. Аерозол кўз қорачиғига ва шиллик қаватларига таъсир кўрсатмайди ҳамда, кўриш аъзоларига таъсир қилмайди. Ниқоблаш майдонларида ҳарбий хизматчиларнинг жисмоний ва профессионал иш қобилияти тўлиқ сақланиб қолади. Тутун ҳосил бўлган майдонларда ҳарбий хизматчилар ўз жанговор тактик машғулотларини бажаришлари мумкин.

Айрим ҳарбий хизматчиларда тутунга аерозолга нисбатан организими кучли таъсирчанлик кузатилиши мумкин. каттиқ респератор касаллиги билан оғриган ҳарбий хизматчиларда эса юқори нафас олиш юлларини қичиши ҳамда буруннинг ёпилиши ва тез-тез йўталиш кузатиши мумкин.

Металлохлорид моддасидан ҳосил бўлган тутун парда майдонларида ҳарбий хизматчиларнинг 30 дақиқа газ ниқоб киймасдан юриши оқибатида бурун бўшлиғининг ачишиши, сўлак оқиши, кўкрак қафасининг қисилиши ва йўтал пайдо бўлишига олиб келиши мумкин. Агар ҳарбий хизматчиларга ўз вақтида газ ниқоблар кийдирилса, юқорида курсатиб ўтилган белгилар ўз-ўзидан йўқолиб кетиши кузатилади.

Шахсий таркибни тутун парда ҳосил бўлган майдонларда хавфсизлигини таъминлаш мақсадида қўйидагилар таъқиқланади: тутун парда ҳосил қиладиган воситаларни қўллашни, шу воситаларни тактик-техник таснифларини юқори даражада ўзлаштирмаган ҳарбий хизматчилар ёрдамида, ниқоблаш майдонларини ҳосил қилишга жалб қилиш; ниқоблаш майдонларида ҳарбий хизматчиларнинг газниқобсиз бўлиши; ёпиқ жойлар ичида тутун воситаларнинг қўллаш тақиқланади.

Агарда металлохлоридли тутун билан ҳарбий хизматчилар зарарланиб қолганида, юқори нафас олиш органларида оғриқлар пайдо бўлиши мумкин, кўкрак қафаси сиқилиши, куйишиб оғриши, кўп миқдорда суллак ажралиб чиқиши ва доимий йўтал кузатилиши мумкин. Бу ҳолатларда жабрланувчиларни тезлик билан тутун парда ҳосил бўлган майдонлардан чиқариб ва тез тиббий ёрдам кўрсатилиши керак.

Юқоридагиларни инобатга олиб биз қуйидагиларни хулоса қилишимиз мумкин:

1. Тутун ва аерозолларни тарқатувчи воситалар душманни вақтинчалик “кўр” қилиш, ўз бўлинмаларини ниқоблаш ва уларни ядро портлашининг ёруғлик нурланишидан химоялаш, душманнинг разведка воситаларидан химоялаш учун мўлжалланган.

2. Мотоўқчи ва танкчи бўлинмалар тутун шашкалари, қўл тутун гранаталари, ёндирувчи- тутун тарқатувчи патронлар, пиёдалар жанговор машинаси, танкларнинг термо-тутун чиқариш мосламаси ва БМП нинг тутун тарқатувчи гранаталар отиш мосламасидан фойдаланади, шунинг учун ушбу воситалар билан ишлаганда хавсизлик қоидаларига амал қилишликлари лозим.

#### **REFERENCES**

1. “Оммавий қирғин қуроллари ва улардан ҳимояқилиш”. Китоб, нашр. Тошкент –2005 й.
2. “Кимёвий қўшинлар сержанти дарслиги”. Китоб, нашр. Тошкент – 2006 й.  
“Ҳарбий токсикология ва тиббий муҳофаза”. Ўқув қўланма. Нашр. Тошкент. –1997 й..
3. [ҳтпс//риа.ру](http://ria.ru) новости Белый фосфор . Справка-риа новости 17.11.2005 г.
4. [ҳтпс// идо.тсу.ру/ учпос>тест>белый](http://идо.тсу.ру/учпос>тест>белый) фосфор.
5. [WWW.хумук.ру](http://www.xumuk.ru) фосфор-химическая энциклопедия- химик.ру.
6. [Хтпс//42](http://42) тут бй что такое белый фосфор.