

УДК 004.

Тавинтеев Р.А., Байбосунова Г.Т.

*К. Тыныстанов ат. БИМУ*

Акимкан кызы Б.

*Ысык-Көл областтык билим берүү институту*

**АДАМ ӨМҮРҮНӨ КОРКУНУЧ АЛЫП КЕЛГЕН ЖАНА  
МАТЕРИАЛДЫК ЧЫГЫМДАРГА ДУУШАР КЫЛГАН КҮТҮҮСҮЗ  
КЫРДААЛДАРДЫН КЕЛИП ЧЫГЫШЫ ЖАНА АНЫ ЖОЮУНУН  
ЖОЛДОРУ**

*Макалада адамдардын күтүүсүз кырдаалдардан коргонуусу жана өрттү өчүрүүнүн негизги жолдору жөнүндө маалымат берилген. Бул маалымат окуучулардын жана студенттердин «Өмүр коопсуздугу» сабагына кызыгуусун арттырып жана күтүүсүз кырдаал учурунда өзүн туура алып жүрүүгө, өрттүн пайда болуусу, өрттү өчүрүүнүн негизги жолдору, өрттү өчүрүүнүн техникалык каражаттары жөнүндө маалымат алууга жардам берет.*

Адамдар өнүгүүнүн бардык тепкичтеринде жаратылыш дүйнөсү менен тыгыз байланышта болгон.

Адамдардын жаратылышка тийгизген тескери таасирлери барган сайын күчөп, ал жаратылыштын өнүгүшүнө каршы туруп, азыркы учурда кайрадан адамзатына глобалдык маселе болуп калууда. Күн сайын планетабыздын ар кайсы бурчтарында күтүүсүз кырдаалдар, алааматтар, кезектеш авариялар, согуштук конфликттер, өрт жана терроризм күчөп барат. Акыркы 20 жылдын ичинде жабыркоолор, күтүүсүз кырдаалдар 2 эсе өстү, муну менен кишилердин өлүмү жана материалдык чыгымдар да өсүүдө, ошондой эле өндүрүштүн бардык тармактарында авариялардын саны да өсүүдө. Мунун себеби: адамзаты айыл чарбада жана ошондой эле өндүрүштө жаңы материалдарды жана жаңы технологиялардын традициялык эмес булактарын кеңири колдонуп келе жаткандыгында жана коркунуч туудура турган заттарды массалык түрдө колдонуусунда. Азыркы убакта татаал өндүрүштүк объектилер эң жогорку деңгээлдеги ишеним менен долбоорлонууда. Бирок өндүрүштүк объектилер көп болгон сайын, аларда жылына жок дегенде бир жолу авариянын болуу мүмкүнчүлүгү жогорулайт. Көпчүлүк авариялар катастрофалык мүнөзгө ээ болуп, объектилердин кыйроосу менен экологияга тескери таасирин тийгизүүдө (мисалы: Черноблдагы кырдаал). Булардын баарына анализ жүргүзүү кандай деңгээли болбосун, көпчүлүк учурда авариялар окшош тепкичтерди басып өтөөрүн көрсөттү.

Биринчи тепкичтеги авариялар материалдык каражаттардын дефектилеринин пайда болуусу же топтолушу, иш процессинин туура эмес аткарылышына алып келет. Мындай авариялардын алдын алууга болот.

Экинчи тепкичте кандайдыр күтүүсүз окуядан эффективдүү аракет кылууга жооптуу адамдардын мүмкүнчүлүгү, каражаты жана убакыты жетпейт калуусу мүмкүн.

Эки тепкичтин натыйжасында үчүнчү тепкичтеги авария пайда болот жана анын негизги себептери:

- долбоор түзүүдө кеткен каталар жана азыркы убактагы имараттардын

коопсуздук деңгээлинин төмөндүгү.

- сапатсыз курулуш жана долбоордон четтөөлөр.

- өндүрүштүн туура эмес жайгаштырылышы.

- технологиялык жумуштарды аткаруучу жумушчулардын тартип сактабагандыгынан жана алардын начар даярдалгандыгынан, технологиялык процесстердин талаптарынын бузулушунан.

Аймактын жайгашуусуна жана өндүрүштүн түрүнө жараша авариялар жана катастрофалар жарылуу коркунучу, химиялык заттардын абага чыгуусу, радиактивдүү заттардын абага чыгуусу, өрттүн пайда болуусу менен коштолушу мүмкүн.

Учурда адамдын өмүрүнө жана өлкөнүн экономикасына, материалдык баалуулуктарга көбүрөөк зыян келтирүүчү күтүүсүз кырдаалдардын бири болуп өрт эсептелет.

Өрт ар кандай нерселердин күйүүсүнөн пайда болот. Элге коркунуч жана ошондой эле материалдык чыгымдарды алып келет.

Өрт менен жарылуунун коопсуздугу - бул өрттөн жана жарылуудан сактап калуу иш-чарасы жана техникалык эреженин сакталышы. Ар кандай өнөр жай тармактарында жана техникаларда болгон өрт адамдар үчүн чоң коркунуч алып келет жана материалдык чыгымдарды түзөт. Өрт жана жарылуу коопсуздугу бул – мамлекеттик негиздеги эң чоң жоопкерчилик.

Кыргызстанда Арсланбаб, Сары-Челек, Кызыл-Үңкүр, Көгарт, Ысык-Көл өрөөнүндө бир кыйла токой аймактары бар, ушул токой аймактарында туристтик жана эс алуу жайларын уюштурууга кийинки мезгилде айрыкча көңүл бөлүнө баштады. Муну менен катар от жагууда отту туура эмес пайдалангандын натыйжасында жана табигый кырсыктан өрт чыгып, ал токой чарбасына чоң зыян келтирип, күйүүнүн натыйжасында анын курамы жана өсүү жөндөмдүүлүгү начарлап, мамлекетибизге өтө чоң материалдык зыян алып келип, адамдардын өмүр коопсуздугуна коркунуч туудурат.

Токойдо өрт болгондо, андагы чөп-чар, куурай, жалбырактар, бутак, чегедек, топурак күйөт. Мында өрттүн таралуу ылдамдыгы саатына 0,25-5 чакырымга жетет. Токойдун үстүндөгү катмары өрттөнгөндө, бак-дарактар, чөп-чар күйөт да, саатына 5-25 чакырымга тарайт.

Токойдун астынкы катмары өрттөнгөндө жердин чиринди катмары менен бак-дарактардын тамыры күйүп, суткасына ондогон жана жүздөгөн метрге жетет. Өрттүн тарашына абанын температурасы жана салыштырма нымдуулугу, шамалдын ылдамдыгы чоң таасирин тийгизет.

Токойдо болгондо төмөнкү эрежелерди сактаса, өрттүн чыгыш коркунучу азайып, анчалык коркунуч туудурбайт:

- күйүп жаткан ширенкенин жалынын, тамекинин күлүн жана калдыгын өчүрүү;

- аңчылык кылууда, ок атууда тез күйүүчү материалды болтурбоо;

- бензин жана нефть продуктулары сиңген чүпүрөктү токойдо калтырбоо;

- от жагуудан жана тамак бышыруудан кийин тутанган жыгачтарды толук өчүрүү;

- элге өрттүн чыгуу себептерин, алдын алуу жолдорун түшүндүрүү;

- токой арасын таза кармоо, өрткө каршы тилке түзүү.

Өрт болгон учурда төмөнкү чараларды көрүү керек:

- жергиликтүү маалымат түйүнү же болгон мүмкүнчүлүктөр аркылуу өрттүн чыгышы тууралуу жана коркунучтар жөнүндө билдирүү. Токойдун шартында бардык жерлерде байланыш түйүнү болбогондуктан, болгон транспортту пайдалануу же ат менен чаап кабарлоо;

- өрттүн тарабашы үчүн кам көрүп тилке казуу, өрт өчүрүүчү каражаттарды (суу, кум, күрөк, өрт өчүргүч ж.б.) дайындоо керек. Өрт келе жаткан жердеги карагайларды кыйып, өрттү таратпоо, түтүнгө, күйүүчү газга каршы атайын кийим дайындоо иштерин жүргүзүү;

- жергиликтүү элди эвакуацияга даярдоо, оокаттарын чогултуу, ала албаган буюмдарды күйбөөчү имараттарга, ороого, аңдарга жайланыштырып, үстүн топурак менен жабуу, малдарды коркунучсуз зоналарга айдап чыгуу иштерин тез жүргүзүү керек.

Күйүп кетүүнүн эң негизги булагы болуп электрдик жана газ электрдик ширетүүдөн чыккан учкундар эсептелет.

Күйүүлөр толук жана толук эмес күйүүлөр болуп экиге бөлүнөт.

Биринчиси - толук күйүп кетүү процесси, бул кычкылтек көп пайда болгон жерлерде болот. Ал эми экинчиси - толук эмес күйүүлөр, булар болсо кычкылтек жетишпеген жерде болот.

Жалындын ылдамдыгын бөлүштүргөндө күйүүнүн төмөндөгүдөй түрлөрү бар:

1) Дефлограциялык - бул болсо жалындын ылдамдоосу секундасына ондогон метрге жетет.

2) Жарылып күйүүчү – бул өрттүн ылдамдыгы секундасына жүздөгөн метрге жетет.

3) Детонациялык - бул секундасына миңдеген метрге жетет.

#### **Күйүүнүн негизги процесстери төмөндөгүлөр:**

1) Балбылдап күйүү - кысылган газ пайда болбой, күйүүчү аралашмалардын бат күйүп кетиши.

2) Күйүү - өрттү пайда кылуунун булагы аркылуу күйүүнүн пайда болушу.

3) Жалындоо - жалындын коштоосу менен күйүү.

4) Өзүнөн өзү күйүүнүн пайда болуусу - экзотермикалык реакциялардын ылдамдыгынын кескин түрдө көбөйүшү, күйүүнү пайда кылуунун булагы жок күйүүнү пайда кылат.

5) Өзүнөн өзү жалындоочу - бул жалындын коштоосу менен күйүүнүн өзүнөн өзү пайда болуусу.

6) Жарылуу - бул күтүүсүз химиялык тез реакция (жарылуу). Кысылган газдарды жана энергияны пайда кылуу менен механикалык жумушту аткаруучу көрүнүш.

Өзү жалындап күйүү температурасы, материалдын төмөнкү температурасында экзотермикалык реакция жүрүп ошонун негизинде өрт жалындап күйөт. Бул учурда материалдардын эң жогорку жагы гана күйөт.

Күйүүчү газдардын, чаңдардын жана буулардын аралашмасы, күйүүчү заттардын кошумчалары туура келгенде күйүп кетүүгө жөндөмдүү.

Өрттүн чыгуусунун эң негизги себептери булл – электр жабдыктарынын бузулуусу, ремонттон начар чыккандыгы, ушундай мезгилде өрт бат чыгат. Өнөр жай тармактарын долбоорлоп жатканда өрт коопсуздугун сөзсүз эске алуу керек. Курулуш конструкциясы, негизинен, өрткө туруштук бергендей болуп, салынышы керек, бул жерде жылуулукту өткөрүү жагы, ар кандай жараңкалар пайда болбогондой болуп бардык жагынан өрткө туруштук бергидей болуш керек.

**Өрттү өчүрүүнүн негизги жолдору жана өрткө каршы чараларды уюштуруу.**

Өрттү өчүрүүнүн негизги жолдору бул – өрт чыгып жаткан жерди муздатуу, абадагы күйүп жаткан затты күйбөөчү газдар менен аралаштыруу. Өрттү өчүрүүчү эң негизги нерселер - суу жана суунун буусу, химиялык көбүктөр, күйбөй турган газдар ж.б. Өрт өчүрүүдө пайдалануучу негизги нерсе бул – суу. Бирок бензин, керосин, ацетон, спирт, майлар күйүп жатканда суу менен өчүрүүгө мүмкүн эмес, анткени алар суунун үстүнө калкып чыгат да, күйө беришет. Суунун буусу катуу, жумшак жана газ абалындагы нерселер күйүп жатканда аларды өчүрүү үчүн пайдаланылат. Химиялык көбүктөрдү суу менен аралашпаган катуу жана суюк нерселерди өчүрүү максатында пайдаланышат.

Күйбөөчү газдар болсо күйүп жаткан абадагы кычкылтекти азайтуу жолу менен өрттү өчүрүү максатында пайдаланат.

Өрттү өчүрүүчү каражаттар үчкө бөлүнөт:

1. Колго көтөрүп жүрүүчү өрт өчүргүчтөр. Мекеме ичиндеги өрт өчүрүү үчүн коюлган крандар, кум толтурулган яшиктер.

2. Стационардык каражаттар. Булар өрт жаңы гана башталып келе жатканда колдонулат. Булар суу, көбүк жана буу менен толтурулат.

3. Өрт күчөп кеткен кезде чакырылуучу атайын өрт өчүрүү кызматынын машиналары болуп эсептелет.

Жогорку окуу жайларында жана мектептерде өрткө каршы иш чараларды ийгиликтүү өткөрүү үчүн өрттүн чыгуу себептерин билип, ошону болтурбоо эрежелерин толук көзөмөлдөшүбүз керек.

Билим берүү тармагында өрткө каршы иштерди жүргүзүү жана ага жооп берүү мекеменин жетекчилигине, ошондой эле коопсуздук техникасы боюнча инженерге жүктөлөт. Агартуу мекемесинин жетекчисине мектепти, окуу жайынын имараттарын таза кармоого, өрткө каршы эрежеге ылайык бардык ишти аткаруу, эвакуациянын планын түзүү жана бекитүү, өрткө каршы каражаттарды толук камсыз кылып, атайын ылайыкталган орунга коюусу милдеттендирилип жана өрткө каршы эрежени бардык кызматкерлерге (айрыкча, жаңыдан ишке орношкон кызматчыларга) тааныштыруу зарыл, ошондой эле окуучулар жашаган мектеп-интернатта сутка боюнча көзөмөл жүргүзүү, окуучуларга өрткө каршы иштер боюнча клаасстан тышкаркы сабактарды өтүү, төмөнкү класстын окуучуларына өрттүн чыгуу себеби жана коркунучу боюнча мектепте жана үйдө эмгекке көңүл бөлүү керектиги жөнүндө аңгеме өтүү, өрт өчүрүү боюнча ыктыярдуу кошуундарды түзүү милдети коюлат.

Билим берүү мекемелеринде өрт коркунучу жаңы жыл майрамын өткөрүүдө көп кездешет, мындан башка өрттүн чыгуу себептери төмөндөгүлөр болушу мүмкүн:

- электр жаасын пайда кылуучу токтуң чукул туташышы;
- электр байланышынын бекем болбошу;
- электр тармагынын жана электр жабдууларынын өтө ысып кетиши;
- подшипниктердин ж.б. сүрүлүүчү нерселердин өтө ысышы;
- өрт жагынан кооптуу болгон жерде тамеки чегүү;
- статикалык электрдик учкун разряддары;
- термикалык мештин иштеши;
- күйүп кетүүчү материалдарды туура эмес сактоо.

Өрт коркунучу электр тогу менен көбүрөөк иштерди жүргүзүүчү ар кандай станоктор менен иштөөгө туура келген физика, химия кабинеттерде, айрыкча, жыгач иштетүү өнөрканасында да көп кездешет. Ошондуктан жыгач материалдарынын сакталышына жана анын иштелген калдыктарын өз убагында ташып чыгарууга көңүл бурушубуз абзел.

Эгерде 20 жыл артка кайрыла турган болсок, «Күтүүсүз кырдаалдар», «Турмуш тиричилик коопсуздугу» өлкөбүздө анчалык деле мааниге ээ болгон эмес. Муну айтканыбыздын себеби, бул боюнча алдын ала эч кандай чаралар көрүлчү эмес, көрүлсө дагы формалдуу түрдө өткөрүлүп келген. Ал эми ошол эле учурда чет өлкөлөрдө эң биринчи адам өмүрүнүн коопсуздугу чоң маселе болуп келген жана бул боюнча атайын чоң суммадагы каражаттар бөлүнүп, алдын - ала иш чаралар өткөрүлүп турган. Бирок учурда өлкөбүздө адам өмүрүн сактоо, коргоо жана материалдык чыгымдарды болтурбоо маселеси жандангандай жана ар түрдүү күтүүсүз кырдаалдын алдын алуу жана болтурбоону максат кылып көңүл бурулууда.

Адабияттар:

1. Кривошеин Д. А., Муравей Л.А., Роева Н. Н., и др. Экология и безопасность жизнедеятельности. /Под редакцией Л.А.Муравья. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2000.
2. Казакбаев М. Ы., Казакбаева З. М. Өмүр коопсуздугу. – Бишкек, 2002.