

## **Мавзу-4: Фавқулодда вазиятларни келиб чиқиш сабаблари**

Режа:

1. Табиий офатларнинг турлари, келиб чиқиш сабаблари ва хусусиятлари.

2. Табиий офатларнинг белгилари, шикастланиш даражалари ва ҳар бир халокат ўчоқларида олиб бориладиган тадбирлар.

**Калит сўзлар** : Шикастланиш ўчоғи, оғирлик кучи, ер айланиши, ҳароратлар фарқи, меъёридан ортиқ кучланишлар, юқори ҳарорат, титрашлар, кислота ва ишқорлар таъсири, газ-буғ ва суяқ агрессив муҳитлар, минерал мойлар, эмулсиялар авария, худуднинг захарланиш чуқурлиги .

Ҳар қандай турдаги хавф-хатарли ҳолатлар муайян шароитларда, муҳитда фавқулодда вазиятларга олиб келади. фавқулодда вазиятлар оқибатлари турли туман бўлади. Улар фавқулодда вазиятлар турига, тусига ва тарқалиш миқёси (масштаби)га боғлиқдир. фавқулодда вазиятлар асосий турлари: ўлим, одамларни касалланиши, иншоотларнинг бузилиши, радиоактив ифлосланишлар, кимёвий ва бактериал захарланишлар. Яна шуни алоҳида қайд қилиш керакки, фавқулодда вазиятлар нинг кўпгина ҳолатларида бошқа зарарли омиллар билан бирга руҳий жароҳатловчи ҳолатлар ҳам мавжуд бўлади. Бу пайтда ўта кучли тасодифий таъсирилар одамнинг руҳий ҳолатини бузулишига олиб келади. Бу таъсирнинг хавфли ери шундаки, бу руҳий ҳолат фақатгина шу таъсир худудидагина эмас, ундан чиққандан кейин ҳам давом этиши мумкин. Фавқулодда вазиятлар олдиндан маълум аниқликда аниқлаш мумкин бўлса-да, аммо, унинг руҳий таъсирини аниқ айтиш мушкул ҳисобланади.

Фавқулодда вазиятлар нинг зарарли ва хавфли омиллари таъсири остида жойлашган аҳоли, ҳайвонлар, иншоотлар, моддий ресурсларни барчаси - «Шикастланиш ўчоғи» дейилади. Оддий (бир турли) шикастланиш ўчоғи деб, фақат бир шикастловчи омил таъсирида ҳосил бўладиган ўчоқ тушунилади. Масалан: портлаш, ёнғин натижасида бузилиш, кимёвий захарланиш кузатилади. Мураккаб (кўп турли) шикастланиш ўчоғи деганда бир неча шикастловчи омиллар таъсирида юзага келиши тушунилади. Масалан, кимё корхонасидаги портлаш - биноларнинг бузилишига, ёнғин, кимёвий захарланиш каби оқибатларга, ер силкиниши - кучли бўрон, иншоотларнинг бузилишидан ташқари, сув тошқини, ёнғинлар, электр тармоқларининг ишдан чиқиши, захарли газларнинг чиқиб кетиши натижасида захарланиш ва бошқа талофотларга олиб келиши мумкин.

**Фавқулодда вазиятлардан** ҳимояланишнинг асосий шарти, шароитни баҳолай олиш, келтириб чиқарган сабабини ва унинг механизмини билишдир. Жараённинг моҳиятини билиб, унинг оқибатини олдиндан айтиб бериш мумкин, ўз вақтида ва аниқ олинган маълумот самарали ҳимоя учун ўта муҳимдир.

## **Фавқулодда вазиятлар қўйидагилар натижасида пайдо бўлади:**

1. Оғирлик кучлари, ер айланиши ёки ҳароратлар фарқи таъсири остида пайдо бўладиган, тез кечадиган жараёнлар;
2. Конструкциялар ёки иншоотлар материалларининг занглашига ёки чиришига, физик-механик кўрсаткичларнинг пасайишига олиб келадиган ташқи табиий омиллар таъсири;
3. Иншоотларнинг лойиҳа ишлаб чиқариш нуқсонлари (қидирув ва лойиҳа ишларидаги хатолар, қурилиш материаллари, конструкциялар сифатининг пастлиги, қурилиш ишларининг сифатсиз бажарилганлиги, қуриш ва созлаш ишларида техника хавфсизлигига риоя қилмаслик ва ҳоказо);
4. Ишлаб чиқариш технологик жараёнларнинг иншоот материалларига таъсири (таъсири меъёридан ортиқ кучланишлар, юқори ҳарорат, титрашлар, кислота ва ишқорлар таъсири, газ-буғ ва суюқ агрессив муҳитлар, минерал мойлар, эмулсиялар);
5. Саноат ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг ва иншоотларни эксплуатация қилиш қоидаларининг бузилиши (буғ қозонларининг, кимёвий моддаларнинг, кўмир конларида метан газининг портлаши ва ҳоказо);
6. Турли кўринишлардаги ҳарбий фаолиятлар.

### **Ишлаб чиқаришдаги авариялар:**

Авария деганда бажариладиган ишни бирдан тўхтаб қолиши ёки саноат корхоналарида ишлаб чиқаришнинг издан чиқиши, транспортларда ва бошқа объектларда моддий бойликларнинг бузилиши, йўқ бўлиши тушунилади.

**Аварияларнинг келиб чиқишига қўйидаги омиллар сабабчи бўлиши мумкин:**

1. табиий офат туфайли;
2. иншоотларни лойиҳалашда ёки уни қуришда қўйиладиган хатоликлар туфайли;
3. ишлаб чиқариш технологиясининг бузилиши натижасида;
4. транспорт, механизм, жиҳозлардан нотўғри фойдаланганда;
5. агрессив моддаларни (портловчи, тез алангаланувчи заҳарли моддаларни) нотўғри сақланиши ва уни ишлатилиш қоидаларининг бузилиши оқибатида;
6. техника хавфсизлик қоидаларининг бузилиши ва бошқалар.

Мана шундай хатоликлар туфайли ишлаб чиқаришларда катта авариялар содир бўладигани, оқибатда кўпдан-кўп инсонлар жабрланади ва моддий бойликлар йўқ бўлиб кетади. Кўпинча кимё, нефтни қайта ишловчи саноат, қоғоз ишлаб чиқариш саноати, гўшт-сут, озиқ-овқат, металлургия, кончилик ва бошқа саноат корхоналарида авариялар тез-тез учрайди. Айниқса, КТЗМ таъсирида бўладиган авариялар: кимё, нефтни қайта ишловчи, қоғоз-селлюлоза гўшт-сут, озиқ-овқат саноати, сув тозалаш иншоотларида ҳамда

темир йўлларда КТЗМни ташишда кўп учрайди. Масалан, 1990 йилда Қорақалпоғистон Республикасининг «Ёшлик» станциясидан ўтиб бораётган кучли таъсир этувчи захарли модда (95 тонна) юкланган систерна назорат қилинмаслиги оқибатида йўл-йўлакай томчилаб борган.

Бу ҳолатни ўз вақтида сезган ёшлик станцияси ходимлари дарҳол тегишли чораларни кўриб, бахтсизликни олди олинган. Агарда систернадаги суюқлик шу ерга тўлиқ оқиб кетганда нафақат станциядаги ва унинг атрофидаги аҳолини, балки 13 км олисида яшовси аҳолини ҳам захарлаган бўларди. Шунга ўхшаш кўплаб мисолларни келтириш мумкин. Инсон учун хавфли бўлган захарли моддалар билан ишлайдиган корхоналарнинг ҳам сони Ўзбекистонда йилдан-йилга кўпайиб бормоқда.

Булар «Ўзбеккимёсаноат» уюшмасига қарашли корхоналар бўлиб, улар Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Олмалиқ, Чирчиқ, Навоий, Ангрэн ва бошқа шаҳарларда ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_4$ ,  $\text{C}_3\text{COOH}$  ва бошқа захарли моддалар) жойлашган. Бу корхонадан ташқари кимёвий, захарли моддалар билан ишлайдиган бошқа корхоналар ҳам мавжуд. Ҳозирги кунда Республикадаги копгина ишлаб чиқариш корхоналарида инсон учун захарли моддалар ишлатилади. Мабодо муайян сабабларга кўра, бундай корхоналарда авария содир бўлиб, кимёвий моддалар ташқарига чиқиб кетса, худуднинг захарланиш чуқурлиги 45-50 км ни ( $450 \text{ км}^2$  дан ортиқ майдонни) ташкил этиши мумкин.

Шунинг учун Республикамиз аҳолиси, ишлаб чиқариш корхоналарининг ишчи-хизматчилари фавқулодда юз берадиган вазиятларда тўғри иш тутишлари, фуқаролар муҳофазаси томонидан бериладиган ҳар бир йўриқнома, вазифаларни тўғри бажаришлари ва сақланиш қоидаларига риоя этишлари зарур. Бунинг учун ҳар бир корхонада, айниқса, ишлаб чиқариш корхоналаридаги фуқаролар муҳофазаси ходимлари авария ва ҳалокатларни, унинг оқибатларини йўқотиш чора-тадбирларини ҳамда офат рўй берган жойда жабрланганларга ёрдам кўрсатиш қоидаларини тушунтиришлари лозим.

Бу борада айниқса металлургия, кимё, биотехнология, резина-техника, нефтни қайта ишловчи ва бошқа саноат тармоқларининг салбий таъсири жуда каттадир. Республикамиздаги саноати ривожланган айрим шаҳарларда, жумладан, Самарқанд, Фарғона, Андижон, Қўқон, Ангрэн, Олмалиқ, Чирчиқ, Навоий ва бошқа шаҳарларда ҳавонинг ифлосланиш даражаси меъёридан 1,5-2, ҳатто айрим жойларда 3-6 марта ортиқ. Марказий Осиёда ҳавони энг кўп ифлослантирувчи Тожикистоннинг Турсунзода шаҳридаги алюминий заводи 1987 йилда ҳавога белгиланган миқдордан деярли икки баробар ортиқ захарли модда чиқариб келган. Шамолнинг йўналишига кўра, фтор бирикмасининг 80 фоизи Сурхондарё вилоятининг Сариосиё, Денов, Олтинсой туманларига тушади.

Авария ва фалокатлар турли хил шароитларда, масалан, темир йўл, автомобил, сув йўли, авиатсия транспортларида содир бўлиши мумкин. Автомобил транспортда бўладиган авариялар ҳам катта фожиали ходисаларни келтириб чиқаради. Бундай офатлар юз беришининг бир қанча сабаблари бор:

- Йўл қоидаларининг бузилиши;
- Автомобилни техник носозлиги;
- Тезликнинг ҳаддан ташқари юқори бўлиши;
- Автомобил ҳайдовчининг этарли малакага эга бўлмаслиги.

Авиатсияда авария - авиатехникани бирор элементларнинг ишламай қолиши, бевақт об-ҳавони ўзгариши, учиш-қўниш қоидаларини нотўғри бажарилиши оқибатида содир этилади.

Баъзан катта авариялар иккита авиатехниканинг бир-бири билан тўқнашиши ёки ерга, қушларга урилиши оқибатида ҳам содир бўлади. Авиатсияда авариялар кўпчилик ҳолларда фожиалар билан яқунланади.

Авиациядаги аварияларда қутқариш ва тузатиш ишларини 2 гуруҳга бўлиш мумкин:

- 1) бошқараётган экипаж ходимлари томонидан камчиликни тугатиш ишлари;
- 2) ердаги хизматчиларнинг олиб борадиган ишлари.

Бу хилдаги авариялар ер юзида тез-тез учраб туради. Жумладан, Ўзбекистон авиациясида ҳам бундай ҳодиса рўй берган ва мудҳиш ҳалокат билан яқунланган ҳолатлар мавжуд. Масалан, 1979 йил август ойида «Пахтакор» футбол жамоаси аъзолари тушган самолёт Минскка кетаётганда осмонда бошқа самолёт билан тўқнашиб, фожа билан яқунланган эди. Буни албатта, Республикада яшовчи ҳар бир фуқаро яхши билади. 1999 йилда Тошкент-Тўрткўл йўналишидаги ЯК-40 самалётининг Тўрткўл аэродромига қўниш пайтида самолёт шассисининг ишламай қолиши оқибатида фавқулодда вазият юзага келиб, 2 киши қурбон бўлган ва 8 киши турли даражадаги тан жароҳатини олган.

### **Мустаҳкамлаш учун саволлар**

1. Авариялар ва унга сабабчи бўлган омиллар нималардан иборат?
2. КТЗМ таъсиридаги аварияларда фуқаролар муҳофазасининг хатти-ҳаракатларини тушунтиринг.
3. Фожеалар содир бўладиган тармоқлар ва уларнинг оқибатлари қандай бўлади?
4. Фожеа оқибатларини тугатишда фуқароларнинг хатти-ҳаракатлари қандай бўлади?