

- **Өрт** – бұл арнайы жасалмаған, материалдық шығындарымен қатарласып жүретін, кейде адам өлімі болуы мүмкін, бақылана алмайтын ошақ көзі.
- **Жану бұл** – жанғыш затпен тотықтандырғыш арасындағы тотығу және қалпына келетін реакциялар барысында болатын процесс. Газдар, металлдар және әр түрлі көміртекті заттар жанғыш зат бола алады. Хлор, йод, фтор, бром, және ауадағы өттегі әдетте тотықтандырғыш болып табылды.
- **Жанудың екі түрі бар:**
- а) дифуздық – тотықтандырғыштың жанатын затпен дифузиялық уақыт жылдамдығы;



- Барлық өрт қауіпсіздігінен орындалатын шаралар 4 түрге бөлінеді:
- а) кәсіпорынды жобалаған кезде болатын техникалық шаралар, олар:
 - 1) ғимараттың өртке төзімділігін анықтау; 2) ғимарат подъездерінің жобалануы;
 - 3) ғимараттардың өртке қарсы ара қашықтығын ескеру; 4) ғимаратты найзағайдан қорғау.
- б) Эксплуатациялық шаралар: 1) ұйымдастыру шаралары; 2) режимдік шаралар.
- Техникалық шаралар. Барлық ғимараттар, егер ірі кешендер болса, жел туруына байланысты салынады. Өрт қауіпсіздігі бойынша барлық кәсіпорындарының орналасу арақашықтығы өндіріс категориясына байланысты есептелінеді.

- **Өндіріс категориясы:**
- А – жарылу қауіпі бар;
- Б,В - өрт және жарылу қауіпі бар;
- Г,Д- өрт қауіпі бар.
- **Барлық ғимараттар екіге бөлінеді:**
- 1) өрт қауіпі бар, егер ғимарат ішінде біртексіз жанғыш қоспа болса;
- 2) жарылу қауіпі бар, егер біртекті жанғыш заттар болса.
- Сонымен, өрт қауіпіне қарсы ара қашықтықтар (минималды ара қашықтық – 9 метр, егер А және Б өндіріс дәрежесі болса 60 м астам) таңдап алынады.
- **Максималды** – 4 сағат, өртке қарсы қоршаулар, 2-сағат – жай қоршаулар өртке қарсы тура алады.
- Жану тобы: а) жанбайтын құрылыс материалдар (өрт болған кезде жанбай түтіндейді, егер өрт көзін сөндірген жағдайда түтіндеу процессі аяқталады);
- б) қиын жанатын – жануы мүмкін бірақ өрт көзін тоқтатқан жағдайда түтіндену процессі жалғаса береді; в)жанатын (егер өрт көзін сөндірсе де жана беретін құрылыс материалдар).
- Өрт төзімділігінің 5 дәрежесі бар: 1 - ең қымбат құрылыс материалдар, бұл құрылыс материалдар өрт болған кезде 2,5 сағат өртке төзе алады (А өндіріс дәрежесі); Өндірістік кәсіпорындарда 3-4 дәрежелі өртке төзімділігі 1,5 сағат құрайды (қиын жанатын және мүлдем жанбайтын құрылыс материалдар).

-
- **Жану процесстері:** Жану дегеніміз көп мөлшерде жылу шығу және жарық сәуле бөлінуі қоса жүретін күрделі физикалық және химиялық процесс. Жану процессі пайда болып және даму үшін 3 фазадан тұрады:
 - - жаңғыш;
 - - тотықтырғыш;
 - - тұтану көзі.
- Жанғыш процессінің түрлері: от, алау, жану, тұтану, өздігінен жану, өздігінен тұтану және жарылу.
- **Осыған сәйкес барлық жанатын заттар өрт қауіптілігі бойынша екі топқа бөлінеді.**
 1. тез тұтанғыш сұйық
 2. жаңғыш сұйықтар от алау температурасы
- - жану дегеніміз – тұтандыру көзінің әсерінен туатын жану процессі.
- - тұтану дегеніміз жалын пайда болған жану процессі.
- - өздігінен жану деп – жаңғыш заттың сыртқы тұтандыру көзісіз пайда болған жану процессін айтады.
- - өздігінен тұтану жалын пайда болатын өзінен өзі жану процессі.

- **Жарылу** – жылу және газ заттарын шығарып қирату процессін туғызатын өте тез жану процессін айтады. Жарылғыш заттар газ, бу, шаң түрінде болады. Бұл заттар ауада олардың тек белгілі концентрациясы болғанда ғана жарылады. Жаңғыш сұйық заттардың өрт қауіптілігін анықтайтын факторлардың бірі температуралық шегі болып есептеледі.
- - төменгі температураның тұтану шегі деп – сұйық заттың қаныққан буынның қоспасы болып табылады.



- Жарылыстар – бұл қысқа уақыт аралығында шектеулі көлемде энергияның үлкен санының босауы. Ол қысымы өте жоғары қатты ысыған газдың пайда болуына алып келеді, аяқ асты кеңейген жағдайда қоршаған денеге соққылық, механикалық әсер етеді. Жарылыс қатты ортада төңірегін бұзып, ұсақтайды, ауа мен судың жойқын әсердегі ауалық немесе гидравликалық соққы толқындарын құрайды. Жарылу қаупі бар объектілерге қорғаныс, мұнай өндіруші және ұқсатушы, мұнай – химия, газ, химия, тоқыма объектілер, нан өнімдері мен дәрі – дәрмек өнеркәсібі, жылдам тұтанатын және жанатын сұйықтар, сұйытылатын газ қоймалары жатады. Кәсіпорында ауаның, бензиннің, табиғи газдың буынан, қант және ағаш шаңынан және т. б. жинақталуынан пайда болған ауа қоспасы жарылысын болдырмау үшін, бірінші кезекте ықтимал от шығу көздерін жояды және кәсіпорындарды қорғауға бағытталған шараларды жүргізеді, олардың негізгілері мыналар:

- Кәсіпорында ауаның, бензиннің, табиғи газдың буынан, қант және ағаш шаңынан және т. б. жинақталуынан пайда болған ауа қоспасы жарылысын болдырмау үшін, бірінші кезекте ықтимал от шығу көздерін жояды және кәсіпорындарды қорғауға бағытталған шараларды жүргізеді, олардың негізгілері мыналар:
 - Жарылыс кезінде ең жоғарғы қысымға тең жүктемені көтеруге қабілетті берік қоршауды, құрылғыларды жобалау;
 - Жарылу қауіпі бар аймақтарда оттегі құрамы қажетті жанудан аз болатын инертті ортаны, берік қабырғалар мен жарылу қауіпі бар аймақты оқшауландыру;
 - Жарылу қауіпі бар өндірісті жарылыс болған жағдайда қоршаған ортаға залал келмейтін жерлерге орналастыру;

- **Өрттің шығу себептері**

-
- Өрт шығып оның күшею себептері мына жағдайлардан болады:
- 1. жану зонасында жаңғыш затпен белгілі сандық және сапалық қатынаста болуы керек;
- 2. жану ортасы мен тұтану көзі өзара түйісу керек;
- 3. тұтандыру көзінің температурасы жану ортақ өздігінен жану температурасына дейін қыздыру керек.
- 4. Жаңғыш заттар бар жерде ашық отты абайсыз қолдану;
- 5. Жылыту жүйесін электр желісін электр қондырғыларын дұрыс пайдалану;
- 6. Газ, бу, шаң газ баллоны, компрессорлардың жарылуы;
- 7. Жаңғыш заттардың өздігінен тұтануы;
- 8. Жанармай, бояу материалдары және басқа жаңғыш сұйық заттарды дұрыс сақтамау;
- 9. құрал-жабдықтардың қатты қызуы.

-
-

- **Өртті қарсы шаралар**
- 1. Жану зонасымен жаңғыш затты салқындату; 2. Жаңған затты атмосфера ауасынан оқшаулату;
3. Жану реакциясы төмендететін химиялық заттарды қолдану
- 4. Жану зонасына жанбайтын заттарды енгізу; 5. Жаңғыш затты жану зонасына оқшаулау.
-