

**Дайындаған: Куламанова Б.  
Қабылдаған: Балхибекова А.  
Жалпы медицина. 052-топ.**

# Жоспар:

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

а) адам және радиация

в) химикаттардың ағзаға әсері

с) шудың жағымсыз әсері

III. Қорытынды

**Адам баласы өзінің болмысынан табиғатпен, сыртқы ортамен тікелей байланысты болып келеді. Егер табиғатта қандайда бір өзгеріс болатын болса, ол біріншіден адам баласына әсер ететіні белгілі.**

**Менің бүгінгі қорғағалы отырған өзіндік жұмысымның да тақырыбы осыған байланысты, яғни қоршаған орта факторларының адам ағзасына жағымсыз әсер ету. Ертеде адам табиғаттан, қоршаған ортадан қорқатын болса, қазіргі кезде табиғат адамнан қорқады деуге болады. ГТР-дің шарықтауына байланысты біздің қоршаған ортамызда көптеген жағымсыз факторлар пайда болды. Олар адам организміне әсер еткенде, адам ауруға, тіпті өлімге ұшырайды. Енді мен солардың бірқатарына тоқтап кетейін.....**

# АДАМ ЖӘНЕ РАДИАЦИЯ

- ❖ *Радиация өзінің табиғатына байланысты өмір үшін өте қауіпті . Аз ғана сәулелену мөлшері ағзаны қатерлі ісік және генетикалық ауытқуларға әкеп соғуы мүмкін.*
- ❖ *Сәулеленудің көп мөлшерінде радиация жасушаны бұзып, мүшелер ұлпаларын зақымдап және өлімнің ең басты себебі бола алады.*
- ❖ *Өте көп мөлшерде зақымдану әдетте бірнеше сағатта не болмаса аз ғана күн ішінде біледі.*
- ❖ *Ал, ісік аурулары біршама жылдардан соң байқалады.*

- ❑ *Сәулелену көпшілік жерде рак ауруларынан емделу және сәулелік терапиядан кейін байқалған. Сәулелену әр түрлі организмде әрқалай жүреді. Әрине, егер сәулелену мөлшері шектен тыс болса организм көп ұзамай тіршілігін тоқтатады.*
- ❑ *Егер сәулелену мөлшері 100гр. Асатын болса, бұл орталық жүйке жүйесіне қатты әсер етеді. Және бұдан кейін организм көп ұзамай тіршілігін жоюы мүмкін.*
- ❑ *Егер, сәулелену мөлшері 10-50гр болса тез өлімге соқтырмайды. Алайда организм 1-2 аптадан кейін тіршілігін жояды.*



[www.computerinvestor.com](http://www.computerinvestor.com)

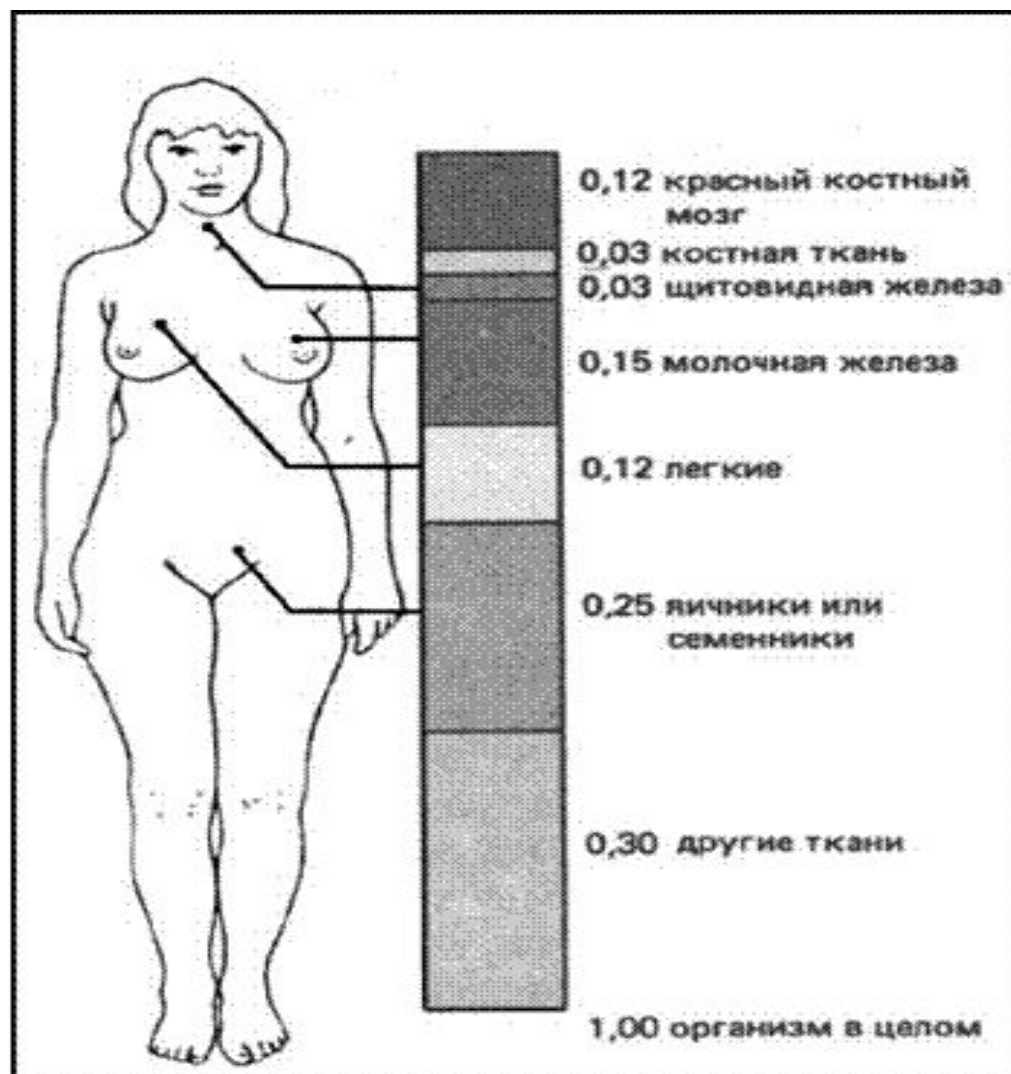
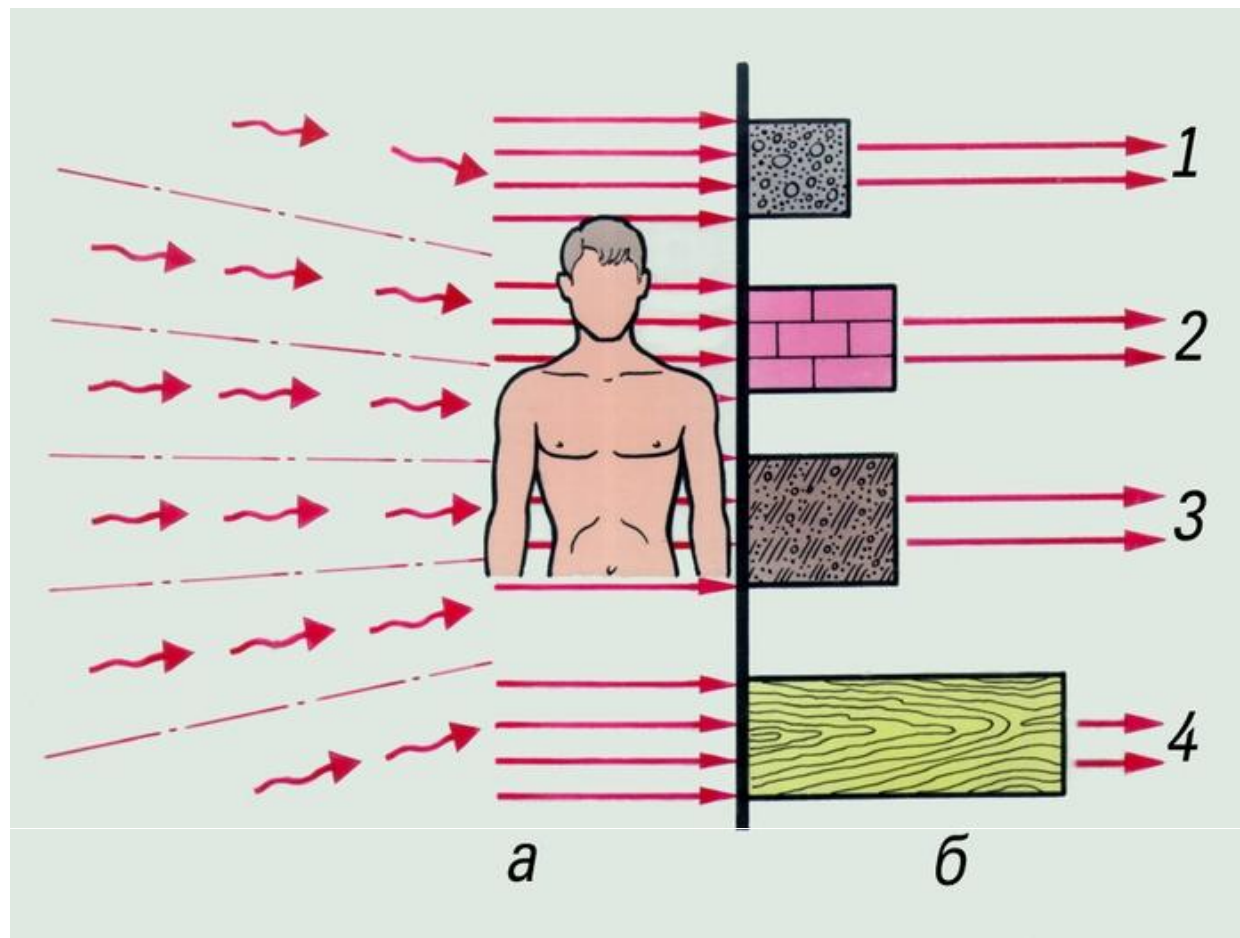


Рис. Коэффициенты радиационного риска.

- Балалар да радиацияға өте сезімтал келеді. Аз ғана радиация мөлшері баланың дамуын және сүйектерінің өсуін тежейді.**
- Тек қана бірнеше апта бойы жиналған 10гр.радиацияның өзім жас ағзаны бұзуға жеткілікті.**
- Егер жас баланың миы сәулеленуге ұшыраса, ол өз кезегінде баланың ойлау қабілетінің төмендеуіне және әлсіздіке әкеледі.**
- Егер ана құрсағындағы 8-15 апталық шарананың миы сәулеленсе, сәби дүниеге ой қабілеті төмен, есуас болып келеді.**







Степень радиоактивного заражения местности в зависимости от расстояния от эпицентра взрыва: 1 — зона умеренного заражения (протяженность примерно 300—400 км); 2 — зона сильного заражения (150—200 км); 3 — зона опасного заражения (90—100 км); 4 — зона чрезвычайно опасного заражения (9-10 км)



# Организмге химиялық жүктемелердің әсері

**Химиялық заттар** біздің өміріміздің бәр құрамы болғандай. Өйткені химиялық заттарды пайдалану арқылы біздер ауылшаруашылығын дамытып, ауруларды емдеп жататынымыз рас.

Алайда біз сол химиялық заттарды дұрыс пайдалана алмаудың өзіміздің денсаулығымызды және қоршаған ортаны улайтынын естен шығармауымыз керек. Химиялық заттар тек қана солармен жұмыс жасайтын адамдарға ғана емес, күнделікті үй тұрмысындағы заттарды дұрыс пайдалана алмау кезінде қауіп тудырады.

Тағамдарды ұзақ сақтау үшін оған химиялық заттарды қосу да қауіпті.

Химиялық заттар ауаны ластап біздің тыныс алу мүшелерімізге зақы келтіруі мүмкін. Химиялық заттар ормандар мен су құрамына еніп, ондағы өмірді жоюға не болмаса экожүйені өзгерте алады.

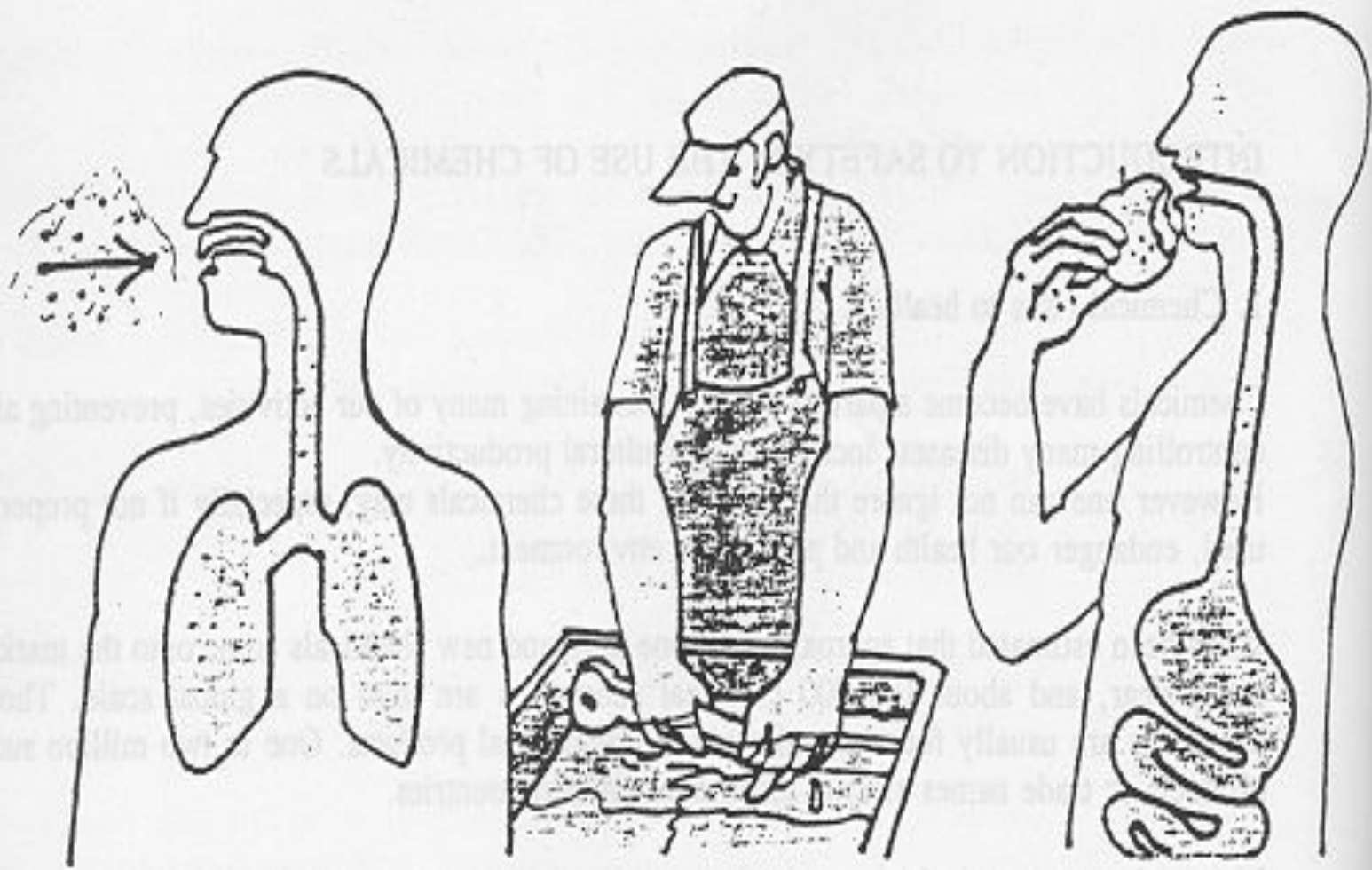
# Жұмыс кезінде химиялық заттар адам ағзасына қалай енеді?

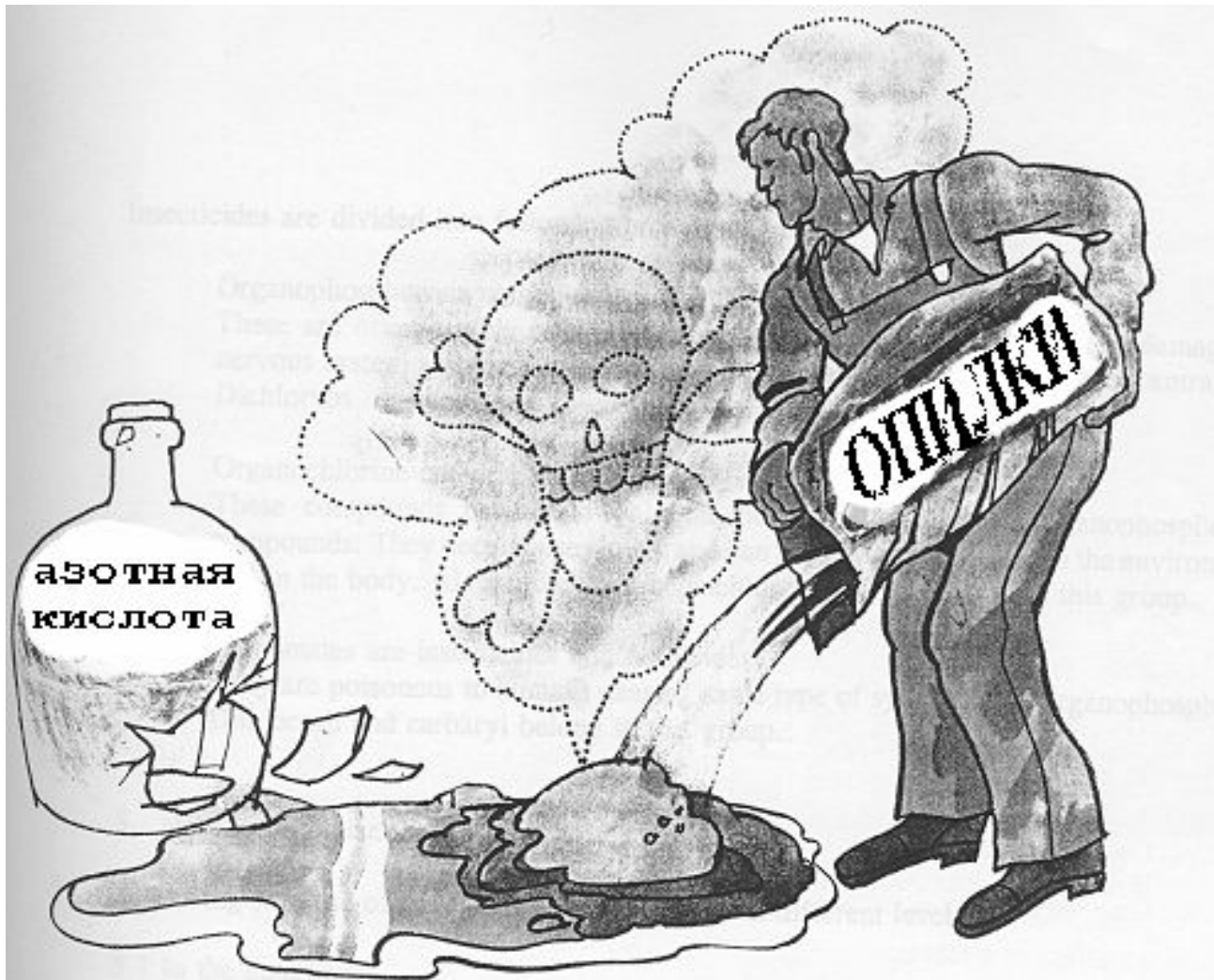


# Жалпы адам ағзасына Әсер ететін химиялық топтар

## Шаң және газдар

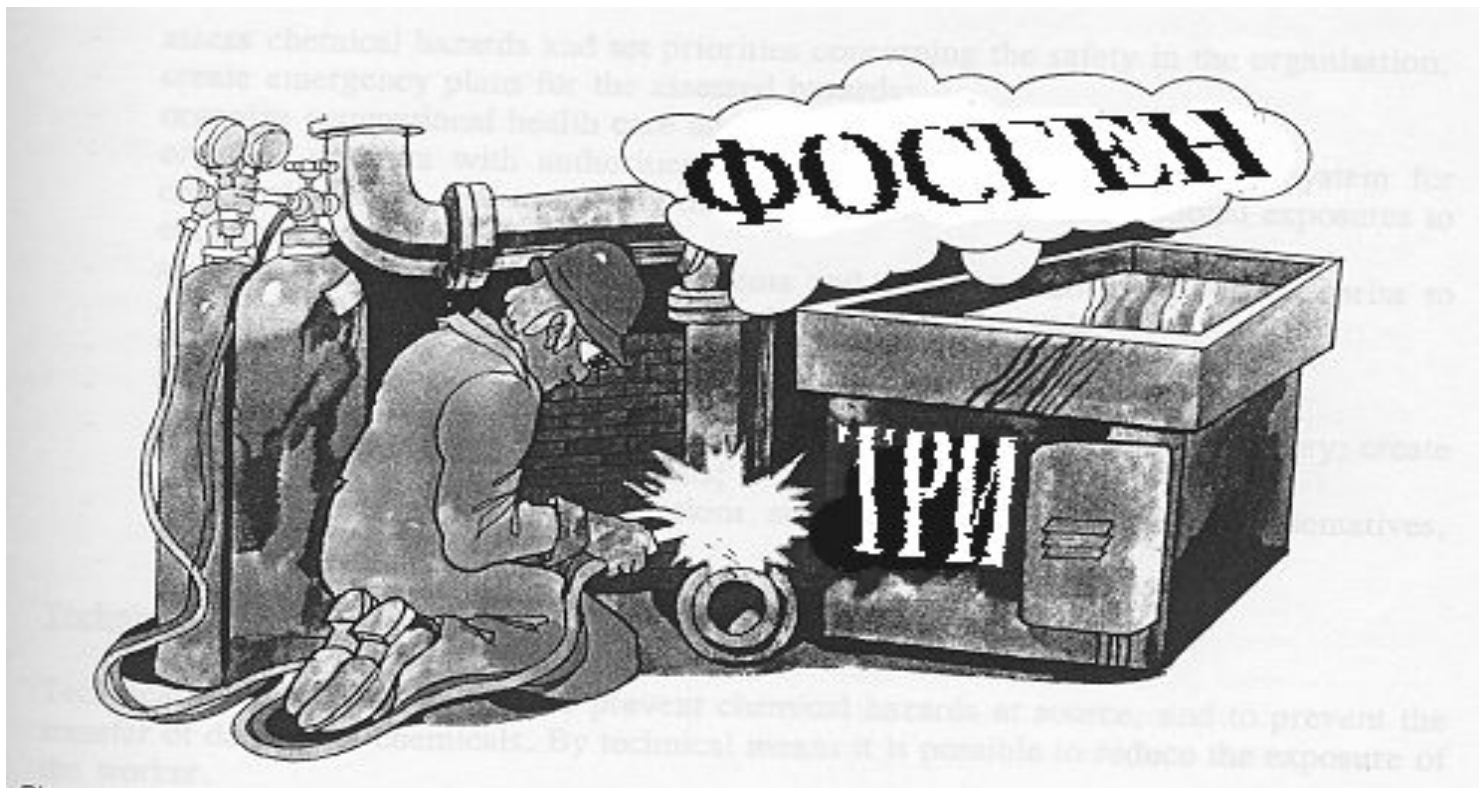
**Шаң тек қана адамға қолайсыз жағдай туғызады. Оның қауіптілігі шаңдағы материал түріне материал түріне, оның бөлшектерінің көлеміне байланысты болып келеді. Бөлшектер қаншалықты кішкентай болса, соншалықты ағзаға тыныс алу кезінде жеңіл енеді. Бұл шаңның түрі көзге көрінбейд және ол тек микросоптық техникалармен анықталады. Бұндай шаңдар адам организмінде ұзақ уақыттар бойы жиналып-жиналып пневмокөздік ауруын тудырады. Бұл ауру адамның еңбеккеу қабілеттілігін төмендететін басты бір кәсіптік аурулардың бірі.**





**Егер төгілген азот қышқылына опилканы төгетін болсақ, онда азот оксидінің түрлері бөліне бастайды. Оларды бір-бірінен түстері арқылы ажыратуға болады.**





**Фосген адмаға оның иісін сезіп, танып білгенге дейін қауіпті болып келеді. Бұны орташа қауіпті лі топтарына жатқызамыз. Бұл топтын қосылыстарына цианофенфос, циперметрин, сульфаллат кіреді. Ал, әлсіз қауіпті топтың қосылыстарына аллетрин, келтан, малатион жатады.**

## **Ерітінділер**

***Көпшілік ерітінділер қоймалжың органикалық химикаттар түрінде болады. Олар өнеркәсіпте басқа бір заттарды еріту қасиетіне байланысты қолданылады. Суда ерімейді. Олардың көпшілігі қоршаған орта температурасында тез ыдырап кетеді. Негізінен ерітінділер ағзаға тыныс алу кезінде енеді. Алайда, оның кейбір түрлері сап-сау тері арқылы да енеді. Қан айналым жүйесіне еніп, ерітінді басқа да ми және бауыр сияқты мүшелерге таралуы мүмкін. Көптеген ерітінділер наркотикалық әсер ету қабілетіне ие; олар бас айналады, бастың ауруын, әлсіздік пен ойлау қабілетінің төмендеуін тудырады. Кейбір ерітінділер бауырға, бөтекеге, жұлын және нерв жүйесіне өте қауіпті. Бензол, тетрохлорид және күкіртсутек өте қауіпті ерітінділер тобына жатады.***

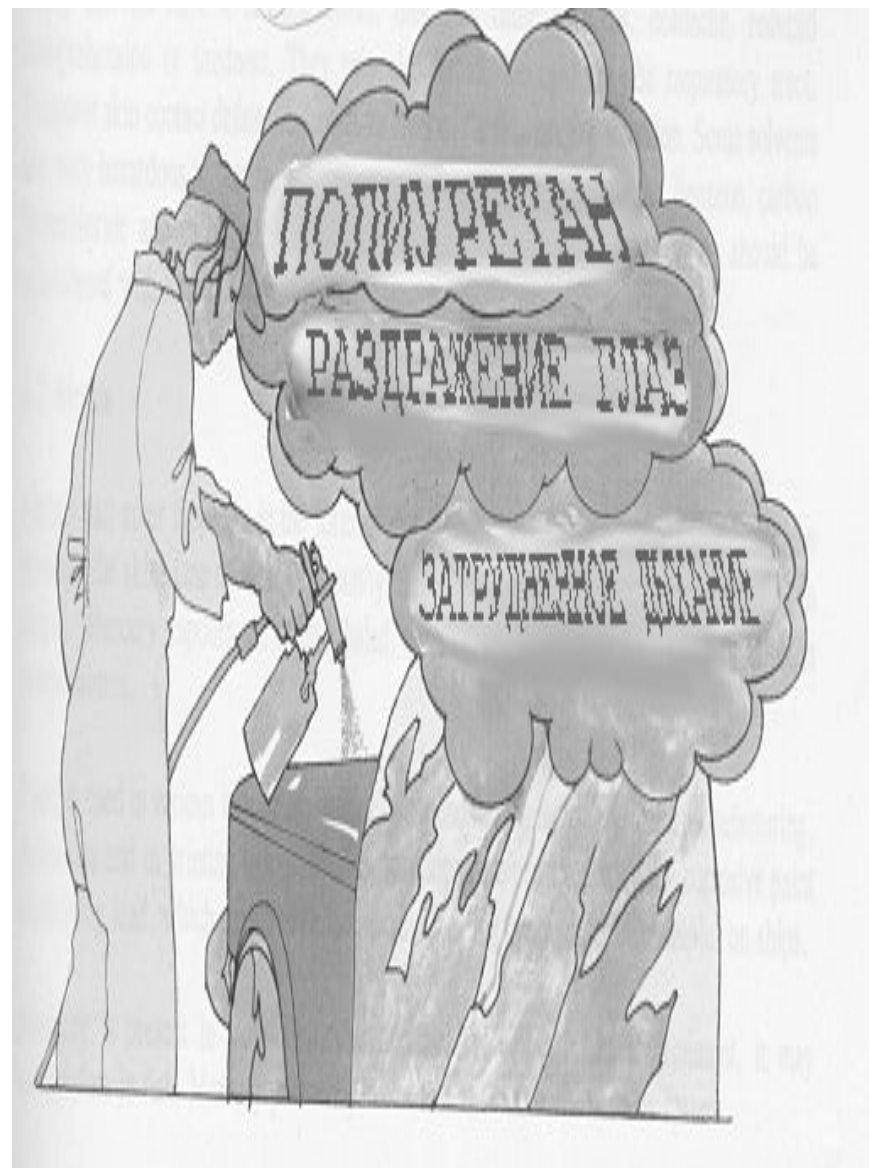


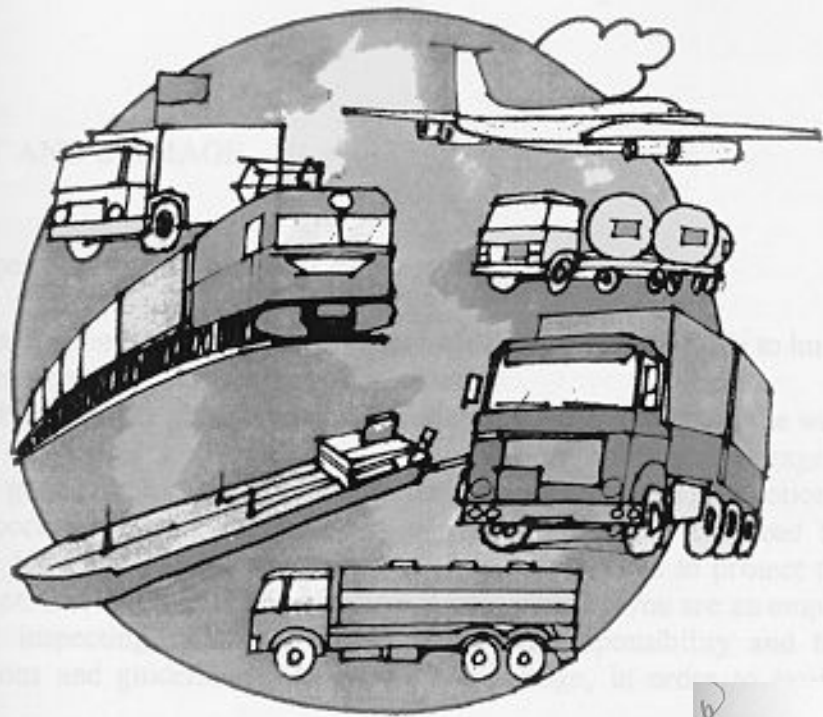
4



Что с вашими руками? Бетон может содержать хром, который может вызвать аллергическую реакцию.

**Полиуретандар денсаулыққа әсер етеді. Оларды пайдаланбас бұрын оның қауіпсіздік шараларымен дұрыстап танысып алған жөн. Онымен жұмыс жасауды дұрыс қорғаныс заттарын пайдалану керек. Асбест- табиғи талшық. Оның талшықтары өте қайратты және жіңішке. Ол әр түрлі түрде кездеседі: хризотил, крокидолит, амозит, тремолит т.б. Шаң түрінде асбест өкпе ұлпаларын зақымдайды. Одан Асбестоз ауруы туады. Кейде ол рак ауруын тудыруы мүмкін. Рак ауруына шалдығу асбесттің темекі шегу кезінде оның құрамындағы улы заттармен әрекеттесуінің салдарынан болады.**





Название вещества	Химическая формула	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Агрегатное состояние
Бензпирен (3,4-бензпирен)	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	0,00015	1	Пары
Бериллий и его соединения (в пересчете на бериллий)	Be	0,001	1	Аэрозоль
Свинец	Pb	0,01	1	Аэрозоль
Хлор	Cl <sub>2</sub>	1,0	2	Газ
Серная кислота	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1,0	2	Пары
Хлорид водорода	HCl	5,0	2	Газ
Диоксид азота	HNO <sub>2</sub>	2,0	3	Газ
Спирт метиловый	CH <sub>3</sub> OH	5,0	3	Пары
Оксид углерода	CO	20	4	Газ
Топливный бензин	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	100	4	Пары
Ацетон	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	200	4	Пары

# ДЫБЫС Н/Е ШУДЫҢ АҒЗАҒА ӘСЕР ЕТУІ

*Ағзаға жағымсыз дыбыстар жүректің соғу ырғағын өзгертуге, тыныс алуды бұзуға, асқазан ауруларына, аллергия мен диспепсияға әкелуі мүмкін. Жаман шулар сонымен қатар ойлау қабілетінің төмендеуіне, сенімсіздік пен тітіркендіргіштікке себеп болады. Алайда, дыбыстық терапияды кейбір дыбыстар арқылы кейбір аурулардың ушығуын басуға болады екен.*





<b>Музыкальные инструменты</b>	<b>Внутренние органы</b>	<b>Оптимальное время воздействия</b>
<b>Гитара</b>	<b>Легкие</b>	<b>3ч. ночи-5 ч. утра</b>
<b>Флейта</b>	<b>Печень</b>	<b>1-3 ч. ночи</b>
<b>Гобой</b>	<b>Сердце</b>	<b>11-13 ч. дня</b>
<b>Арфа</b>	<b>Желчный пузырь</b>	<b>23 ч вечера-1 ч. ночи</b>
<b>Труба</b>	<b>Поджелудочная железа</b>	<b>9-11 ч. утра</b>
<b>Клавишные инструменты</b>	<b>Желудок</b>	<b>7-9 ч. утра</b>
<b>Саксофон</b>	<b>Почки</b>	<b>17-19 ч. вечера</b>
<b>Скрипка</b>	<b>Тонкий кишечник</b>	<b>13-15 ч. дня</b>
<b>Губная гармонь</b>	<b>Толстый кишечник</b>	<b>5-7 ч. утра</b>

# **ШУДЫҢ АДАМ ПСИХИКАСЫНА ӘСЕРІ**

*Шудың немесе жағымсыз дыбыстардың адам психикасын елеулі әсер ететіні бәрімізге мәлім нәрсе. Мысал үшін, сәби емізген ана рок музыка тыңдап отырса сүт шықпаған, ал классикалық әуен тыңдаған ана сәбиін күшті емізеді екен, яғни сүт 20 %-ға көбейеді екен.*

*Шуыл әрекеті адам организміне 2 бағытта әсер етеді екен.*

- 1) Спецификалық – шуға тән.*
- 2) Спецификалық емес-шуға тән емес, жалпылама.*



**Қалалық шу-** өзекті мәселе. Ол автомобиль қозғалысымен және жалпы көлікпен байланысты. Осылайша автомобиль көлігі зиянды химиялық факторды ғана генерация жасамайды ,оған қоса ол физикалық фактор-шуды шығарады.

Қазіргі кезде шудың негізгі көзі –**автомбиль шуылы** болып табылады. Адамның тұрған жерінде автомобиль қаншалықты көп болса, ол адам организміне соншалықты қауіпті. Алайда, қазіргі қажеттіліктерге байланысты біз оған мән де бермейміз.

Қалалық шу- өзекті мәселе. Ол автомобиль қозғалысымен және жалпы көлікпен байланысты.

**Шудың өзіне тән емес әрекеттер мыналар:**

- ❖ Орталық жүйке жүйесінің реакциясы( теж қажу, жоғарылаған тітіркенушілік, еңбекке қабілеттіліктің төмендеуі)
- ❖ Шу көзіне қатысты шаралар
- ❖ Техникалық жағынан аз шулы көлік жасауы мүмкін.



Шу-есту органының патологиясында құлақта 80-90ДБА деңгейінде пайда болуы мүмкін. Тұтасымен алғанда шудың өзіне тән әрекеті есту органының зақымдалуымен білінеді. Ұлғайып жатқан қалалық шу жағдайларында есту анализаторының үнемі кернеуі болып тұрады, ол есту шегінің 10-25ДБА көбеюіне әкеледі. Кейін осыдан саңыраулық дамиды. Осылай, Францияда 100 мың қала тұрғынына шаққанда 130 адам кереңдікке ұшыраған, ал ауылдық жерлерде бұл көрсеткіш 30 адам болған. Бұның өзі шу көп жерлерде адам кереңдікке ұшырайтынын білдіреді.

Эквивалентные уровни звука источников шума в квартирах  
жилых домов

Источник звука	Уровень звука, дБ
шепотная речь на расстоянии 1 метр	20
тиканье карманных часов на расстоянии 1 метр	20
тихая квартира	30
обычный разговор на расстоянии 1 метр	50-60
громкая речь на расстоянии 1 метр	70-80
пение	67-90
плач грудного ребенка	80
игра на пианино	90
радиоречь	70
громкая музыка по радио	80
музыка с радиоакустической аппаратурой	115
хлопанье дверьми	78
стиральная машина в работе	68
холодильник	42
шелест листья	10
улица с движением рейсового транспорта	70-80
трамвай	80-90
троллейбус	70-75
игра детей	до 95
реактивный самолет на расстоянии 100 метров	120
пассажирский или грузовой поезд	90-92
ракетные двигатели, взрывы, выстрелы	до 175-210

# Источники шума



Транспорт



Среда обитания



Звуковоспроизводящая аппаратура, музыкальные инструменты

Инженерное и сантехническое оборудование жилья: лифты, мусоропроводы, водопровод и т.д.

Бытовая техника: холодильники, стиральные машины, пылесосы и др.



Промышленные и энергетические установки



Спортивные и игровые площадки во дворе



Передвижение и разговор людей в жилых и нежилых помещениях

*Сонымен, мен адам организміне жағымсыз әсер ететін кейбір факторларға тоқталып өттім.*

*Қазіргі кезде адам организміне жағымсыз әсер ететін заттар өте көп. Оның басты себептерінің бірі- адам санасының дамуы. Өйткені адам санасының дамуы арқасында көптеген техникалық заттарды ойлап табуда, түрлі зерттеулер жүргізуде, фабрикамен зауыттар салынууда. Осылардан шыққан ұятты заттар ең алдымен табиғатты, сосын адам организмін улайды, ауруға шалдықтырады.*

*Сондықтанда, қандайда бір нәрсені ойлап таппас бұрын оның келешекте тіршілікке қалай әсер ететінін анықтап алу дұрыс деп ойлаймын.*



# Пайдаланылған әдбиеттер:

- 1) *Google.kz ғаламтор материалдары*
- 2) *Ү.Н. Кенесариев, Н.Ж.Жақашов \*Экология және халық денсаулығы\* Алматы 2003*