

## Вазиятли масалалар

### Вазиятли масала № 1.

Маргилон шахрини сув билан таъминловчи сув тармогини эксплуатация кабул килишдан аввал тармокни мустахкамлиги ва жипслиги сиинаб курилди ва узок вакт давомида ювилди. Шундан сунг сув тармогини синовли ишга туширишга рухсат берилди. Синовли эксплуатация килиш жараёнида барча сув тармоги иншоотларини ишлаш самарадорлигини текшириш учун лаборатория текшируви утказилди. Сув тармоги ичимлик сувининг сифати тугрисида (кайднома №55 01.02.2008 йил) ва тармокни Давлат кабул килиш хайати томонидан кабул килиш хайати томонидан ишга туриши мумкинлиги тугрисида хулоса беринг.

#### Кайднома №55

Сувнинг сифатини текшириш

I. Сувнинг органолептик курсаткичлари

1. хиди 20 ва 60 градус -- балларда ---- 1
2. таъми 20 ва 60 градус - балларда ---- 1
3. ранги коболтовий шкала буйича – 25
4. лойкалиги мг/л -- 1,7

II. Сувнинг микробиологик курсаткичлари

1. Умумий микроорганизмлар сони – 175
2. Коли индекс 4

III. Сувнинг кимёвий курсаткичлари

1. Фтор мг/л -- 1,8
2. Темир мг/л -- 0,3
3. Сульфатлар мг/л – 350

### МАСАЛАНИ ЕЧИШ:

Маргилон шахрини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш сув тармогидаги сувнинг сифат курсаткичлари ДавСТ 950-2000 “Ичимлик суви”да берилган талабларга куйидаги курсаткичлар: ранги, лойкалиги, умумий микроорганизмлар сони, коли индекс ва фтор микдори буйича жавоб бермайди.

Таклиф: Сувни сифатини талабга жавоб бериши учун коагуляция ва самарали зарарсизлантириш усули ва фторсизлантириш утказиш керак.

### Вазиятли масала № 2

Карши шахрини сув билан таъминловчи сув тармогини эксплуатация кабул килишдан аввал тармокни мустахкамлиги ва жипслиги сиинаб курилди ва узок вакт давомида ювилди. Шундан сунг сув тармогини синовли ишга туширишга рухсат берилди. Синовли эксплуатация килиш жараёнида барча сув тармоги иншоотларини ишлаш самарадорлигини текшириш учун лаборатория текшируви

утказилди. Сув тармоги ичимлик сувининг сифати тугрисида (кайднома №20 21.01.2008 йил) ва тармокни Давлат кабул килиш хайати томонидан кабул килиш хайати томонидан ишга туриши мумкинлиги тугрисида хулоса беринг.

#### Кайднома №20

Сувнинг сифатини текшириш

I Сувнинг органолептик курсаткичлари

1. хиди 20 ва 60 градус -- балларда ---- 2
3. таъми 20 ва 60 градус - балларда ---- 2
4. ранги коболтовий шкала буйича – 40
5. лойкалиги мг/л -- 2,0

II. Сувнинг микробиологик курсаткичлари

1. Умумий микроорганизмлар сони – 82
2. Коли индекс 7

III. Сувнинг кимёвий курсаткичлари

1. Фтор мг/л -- 0,8
2. Темир мг/л -- 1,3
3. Сульфатлар мг/л – 320

#### **МАСАЛАНИ ЕЧИШ:**

Карши шахрини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш сув тармогидаги сувнинг сифат курсаткичлари ДавСТ 950-2000 “Ичимлик суви”да берилган талабларга куйидаги курсаткичлар: ранги, лойкалиги, коли индекс ва темир микдори буйича жавоб бермайди.

Таклиф: Сувни сифатини талабга жавоб бериши учун коагуляция ва самарали зарарсизлантириш усули ва темирсизлантириш утказиш керак.

#### **Вазиятли масалалар: № 1.**

Ангрен шахрини сув билан таъминловчи сув тармогини эксплуатация кабул килишдан аввал тармокни мустахкамлиги ва жипслиги сиинаб курилди ва узок вакт давомида ювилди. Шундан сунг сув тармогини синовли ишга туширишга рухсат берилди. Синовли эксплуатация килиш жараёнида барча сув тармоги иншоотларини ишлаш самарадорлигини текшириш учун лаборатория текшируви утказилди. Сув тармоги ичимлик сувининг сифати тугрисида (кайднома №15 01.02.2008 йил) ва тармокни Давлат кабул килиш хайати томонидан кабул килиш хайати томонидан ишга туриши мумкинлиги тугрисида хулоса беринг.

#### Кайднома №15

Сувнинг сифатини текшириш

I. Сувнинг органолептик курсаткичлари

1. хиди 20 ва 60 градус -- балларда ---- 2
2. таъми 20 ва 60 градус - балларда ---- 2
1. ранги коболтовий шкала буйича – 35
2. лойкалиги мг/л -- 3,7

II. Сувнинг микробиологик курсаткичлари

1. Умумий микроорганизмлар сони – 115
2. Коли индекс 6
3. Колдик хлор - 0

III. Сувнинг кимёвий курсаткичлари

1. Фтор мг/л -- 1,9
2. Темир мг/л -- 0,3
3. Сульфатлар мг/л – 300

**Вазиятли масала № 2**

Бука шахрини сув билан таъминловчи сув тармогини эксплуатация кабул килишдан аввал тармокни мустахкамлиги ва жипслиги сиинаб курилди ва узок вақт давомида ювилди. Шундан сунг сув тармогини синовли ишга туширишга рухсат берилди. Синовли эксплуатация килиш жараёнида барча сув тармоги иншоотларини ишлаш самарадорлигини текшириш учун лаборатория текшируви утказилди. Сув тармоги ичимлик сувининг сифати тугрисида (кайднома №30 21.01.2008 йил) ва тармокни Давлат кабул килиш хайати томонидан кабул килиш хайати томонидан ишга туриши мумкинлиги тугрисида хулоса беринг.

**Кайднома №30**

Сувнинг сифатини текшириш

I Сувнинг органолептик курсаткичлари

1. хиди 20 ва 60 градус -- балларда ---- 3
2. таъми 20 ва 60 градус - балларда ---- 3
1. ранги коболтовий шкала буйича – 40
2. лойкалиги мг/л -- 2,5

II. Сувнинг микробиологик курсаткичлари

1. Умумий микроорганизмлар сони – 85
2. Коли индекс 5

III. Сувнинг кимёвий курсаткичлари

1. Фтор мг/л -- 0,5
2. Темир мг/л -- 1,3
3. Сульфатлар мг/л – 310

**Вазиятли масала № 1.**

Олинадиган сув ташқи сувлар, ифлосликлар билан мулоқоти йўқ. Гидрогеологик ва гидродинамик кўрсаткичлари А ва і бўйича аниқланган. Сўнгра жадвал орқали А, В ва Қ, сўнгра R,r ва d аниқланади.

Тахминий математик ҳисоб. Артезиан сув маънаба учун санитария ҳимоя чегарасини аниқлаш; сув олиш миқдори–480 м.куб. кунига, сув олиш горизонти ҳажми–20 м.; оқим қиялиги–0,005, тупроқ ғоваклиги–0,1. Сувнинг очиқ сув билан мулоқоти йўқ.

Масалани ечиш:

480

0,1 x 20 x 0,005

$$A = \frac{480}{20} = 24;$$

$$B = \frac{0,1 \times 20 \times 0,005}{480} = 0,000\ 003 = 0,000\ \mu - 0,15$$

Жадвалда кўрсатилган бўйича: R = 60 м; r = 60 м; d = 60 м

### Вазиятли масала № 2

Ичимлик суви билан таъминлаш учун ер ости суви танлаб олинган, бу сувнинг очик сув билан мулоқоти мавжуд бўлиб сувнинг санитария ҳолати ва бактериологик кўрсаткичлари Давлат стандарти 951–2000 га жавоб беради. Биринчи мисолга ўхшаб А ва В аниқланади. Сўнгра керакли жадвални тadbик қилиб R, r ва D топилади.

Тахминий математик ҳисоб: Жамоа хўжалиги ер ости сувдан олиниб сув таъминоти тармоғи иншооти қуришни назарда тутмоқда.

Олинадиган сув маънбаси очик сувга яқин жойлашган. Ишга тушувчи сув таъминоти учун олинадиган сув маънбасини горизонти қумли бўлиб 10 м. ташкил қилади. Қудуқни лойихалаштириш вақтидаги дебити 600 м.куб.кунига. Ана шу сув маънбаси учун очик сув маънбасига нисбатан санитария ҳимоя минтақа чегара масофасини ташкил қилиш кераклигини аниқлаш керак,  $\mu$  қ 0,15; k қ 10; i қ 0,000

Мисолни ечими:

600

10 x 10 x 0,00

$$A = \frac{600}{10} = 60;$$

$$B = \frac{10 \times 10 \times 0,00}{600} = 0,000 ;$$

$\mu - 0,15$

Жадвалда кўрсатилган бўйича: R = 100 м; r = 150 м; d = 100 м

### Вазиятли масала № 1.

Олинадиган сув ташқи сувлар, ифлосликлар билан мулоқоти йўқ. Гидрогеологик ва гидродинамик кўрсаткичлари А ва i бўйича аниқланган. Сўнгра жадвал орқали А, В ва Қ, сўнгра R,r ва d аниқланади.

Тахминий математик ҳисоб. Артезиан сув маънба учун санитария ҳимоя чегарасини аниқлаш; сув олиш миқдори—480 м.куб. кунига, сув олиш горизонти ҳажми—20 м.; оқим қиялиги—0,005, тупроқ ғоваклиги—0,1. Сувнинг очик сув билан мулоқоти йўқ.

### Вазиятли масала № 2

Ичимлик суви билан таъминлаш учун ер ости суви танлаб олинган, бу сувнинг очик сув билан мулоқоти мавжуд бўлиб сувнинг санитария ҳолати ва бактериологик кўрсаткичлари Давлат стандарти 951–2000 га жавоб беради. Биринчи мисолга ўхшаб А ва В аниқланади. Сўнгра керакли жадвални тadbик қилиб R, r ва D топилади.

Тахминий математик ҳисоб: Жамоа хўжалиги ер ости сувтдан олиниб сув таъминоти тармоғи иншооти куришни назарда тутмоқда.

Олинадиган сув маънбаси очиқ сувга яқин жойлашган. Ишга тушувчи сув таъминоти учун олинадиган сув маънбасини горизонти қумли бўлиб 10 м. ташкил қилади. Қудуқни лойихалаштириш вақтидаги дебити 600 м.куб.кунига. Ана шу сув маънбаси учун очиқ сув маънбасига нисбатан санитария ҳимоя минтақа чегара масофасини ташкил қилиш кераклигини аниқлаш керак,  $\mu$  қ 0,15;  $k$  қ 10;  $i$  қ 0,000

### Вазиятли масала № 1.

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория таҳлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л	0,7	0,7
6.	Темир,мг/л	0,2	0,3

### Вазиятли масалани ечими:

Ичимлик сувининг сифатига U'ZDST 950:2000 "Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат қилиш" талаб куйилган Ичимлик сувининг лаборатория текширув натижалари буйича сувнинг органолептик кўрсаткичлари (хиди,ранги,лойкалиги,қурук колдик), микробиологик кўрсаткичлари (УМС, коли индекс) U'ZDST талабларига тулик жавоб беради.

**Санитар хулоса:** Ичимлик ДавСТ талабларига тулик жавоб беради. Сувни истемолчи юборишга рухсат берилади.

### Вазиятли масала № 1.

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория таҳлил натижалари	UZDST 950:2011 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	3,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350

4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л	0,7	0,7
6.	Темир,мг/л	0,2	0,3

### **Вазиятли масала № 2**

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2011 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л		1,7
0,7			
6.	Темир,мг/л	0,5	0,3

### **Вазиятли масала № 1.**

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2011 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л		0,7
0,7			
6.	Темир,мг/л	0,2	0,3

### **Вазиятли масалани ечими:**

Ичимлик сувининг сифатига U'ZDST 950:2000 "Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат қилиш" талаб қуйилган Ичимлик сувининг лаборатория текширув натижалари бўйича сувнинг органолептик кўрсаткичлари (хиди,ранги,лойкалиги,қурук колдик), микробиологик кўрсаткичлари (УМС, коли индекс) U'ZDST талабларига тулик жавоб беради.

**Санитар ҳулоса:** Ичимлик ДавСТ талабларига тулик жавоб беради. Сувни истемолчи юборишга рухсат берилади.

**Вазиятли масала № 1.**

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2011 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	3,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л		0,7
0,7			
6.	Темир,мг/л	0,2	0,3

**Вазиятли масала № 2**

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л	1,7	0,7
6.	Темир,мг/л	0,5	0,3

**Вазиятли масала № 1:**

Гулистон шаҳри аҳолисини ичимлик суви билан таъминловчи водопровод станциясида сувни хлорлаш жараёни оддий дозаларда утказилди. Зарарсизлантирилган сувни лаборатория тахлил натижалари куйидагича:

Коли-индекс---- 2

Микроблар сони--- 58

Колдик хлор--- 0,1мг/л

Сувни лаборатория текшириш натижалари асосида хлорлаш жараёнини самарадорлигини баҳоланг.

**Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш натижалари ва колдик хлор миқдорини аниқлаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради.

Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда.

**Вазиятли масала №2:**

Асака шахри ахолисини ичимлик суви билан марказлашган сув таъминоти тизими орқали таъминлашда сувни хлорлаш жараёни оддий дозаларда утказилади. Таксимловчи тармоқдан олдин ахолига сувни беришда сувни зарарсизлантириш усулининг самарадорлигини гигиеник баҳолаш учун олинган сувни лаборатория таҳлил натижалари куйидагича:

Коли-индекс---- 3

Микроблар сони--- 88

Колдик хлор--- 0,4мг/л

Сувни зарарсизлантириш усулининг самарадорлигини лаборатория текшириш натижалари асосида баҳоланг.

#### **Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш натижалари ва колдик хлор микдорини аниқлаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради.

Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда.

#### **Вазиятли масалалар:**

##### **№1**

Сув тармоги бош иншоотини жорий санитария назоратидан утказилганида куйидалар аниқланди: куввати 20 м. куб. соат. Сувни зарарсизлантириш учун 1 % хлорли охактош эритмасидан фойдаланилади. Ишчи эритма солинадиган хажм 200л. эритма кунига 2 марта тайёрланади. Сувнинг хлор ютумлилиги 2, 3 мг. л Хлорли охактошнинг фаоллиги 20 %. Сувни тухтовсиз зарарсизлантириш учун ишчи эритма тайёрлаадиган хажмнинг етарлилигини аниқланг.

##### **№2**

Тоза сув сакланадиган резервуардан олинган ичимлик суви синамалар лаборатория таҳлил натижалари шуни курсатди: Сувнинг лойкалиги, умумий микроблар сони, коли индекс курсаткичларида узгаришлар борлиги аниқланди. Сув сакланадиган резервуарни хлорли охактош билан дезинфекциядан утказиш тавсия килинди. Хлорли охактош фаоллиги 25 % . Резервуарнинг хажми 100 м. куб. Хлорнинг дозаси 250 мг.л.

Резервуарни дезинфекция килиш учун керакли булган хлорли охактош эритмасининг микдорини хисоблаб беринг.

#### **Вазиятли масала 1:**

**ТОПШИРИК:** . Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига хулоса беринг.Бир вақтнинг ўзида нима қилаётганингиз тўғрисида оғзаки тушинтриш беринг,нима аниқлаганлигингиз тўғрисида ва натижаларни гигиеник талабларга мос келишини таҳлил килиб ахборот беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория таҳлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
---	--------------	-------------------------------	----------------------------------



1. Хиди ,балл	2	2
2. Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3. Хлоридлар,мг/л	270	250
4. Сульфатлар,мг/л	420	400
5. Фтор,мг/л	1,7	0,7
6. Темир,мг/л	1,4	0,3
7. Микроблар сони	35	100
8. Коли индекс	2	3

### **Масала ечими**

Ичимлик сувининг сифатига U'ZDST 950:2000 "Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат қилиш" талаб қуйилган. Ичимлик сувининг лаборатория текширув натижалари бўйича сувнинг органолептик курсаткичлари (хиди,ранги,лойкалиги,қурук колдик), микробиологик кўрсаткичлари (УМС, коли индекс) U'ZDST талабларига тулик жавоб беради.

Хлоридлар,сульфатлар,фтор ва темир моддаларининг микдори нормадан юкори. Хлоридлар, сульфатлар,фтор ва темир моддаларини микдорини юкори булиши ер ости сув хавзалари сувларига хос. Махсус тозалаш усулларида фойдалани сувни фторсизлаш ва темирсизлаш керак. Хлоридлар ва сульфатлар микдори асосан куп холларда бирламчи хлорлашдан кейин кыпаяди.

Санитар хулоса: Сувни куйидаги тозалаш усулларида кайта ишлангандан сынг ичимлик суви сифати фойдаланишга рухсат берилади. Сувни ичимлик суви талабларига келтириш учун таклиф қилинадиган кайта ишлаш тизими: тиндириш, бирламчи ва иккиламчи хлорлаш, фторсизлантириш, темирсизлантириш.

### **Вазиятли масала №2**

Ичимлик суви лаборатория тахлил натижалари бўйича ундаги кургошин, никел моддаларининг концентрациялари РЭК дан 6 мартаба ошиб кетганлиги аниқланди. Мазкур сувдан фойдаланадиган ахоли уртасида периферик кон таркибида узгаришлар аниқланди, ва ахоли томонидан чарчаш окибатлари тўғрисида шикоятлар пайдо булди.

Ер ости сув таъминоти маънбаси сув тармоклари бош иншоотлари жойлашган худуд санитария назоратидан утказилганда маънба бевосита якин жойлашган худудда саноат ларини ташлаш карери борлиги аниқланди. лар карерга ташлаш Кимё Бирлашмасининг бош мухандиси Шариповнинг кўрсатмасига бўйича амалга оширилган. Мазкур шахс маъмурий жазога тортилди. Аммо карер бартараф этилмаган, ханузгача ахлатларни ташлаш давом этиб келмокда.

1. Мазкур қоида бузушда кандай конуний хужжат талаблари бузулган.

1. Айбдор шахсларга кандай жазо кулланилиши керак.
2. Санитария врачининг фаолияти кандай хужжат асосида тавсия қилинади.
3. Мазкур холатдаги санитария врачининг фаолияти қайси боскич қиради

### **Масала ечими**

Йул қуйилган хатолар УзДавСТ 950 : 2000 «Ичимлик суви, Гигиеник талаблар ва сифати устидан назорат» норматив хужжати талабларига тўғрикелмайди. Айбдор шахсни «Санитария конунияти бузганлиги устидан жавобгарликни кўчайтириш» тўғрисидаги Узбекистон Республикаси Президентининг қарорига биноан жиной

жавобгарликка тортилиши керак. Санитария врачининг харакати «УзР Давлат санитария назорати тўғрисида» конуни асосида олиб борилади. Санитария врачининг харакати: СХМ ни 1 ва 2 чегаралари майдонида санитария назоратини утказиш 315/х Лаборатория тахлили учун ичимлик сувидан синама олинганлиги хакидаги далолатнома (323 /х) Ичимлик сувни лаборатория текшируви баёни (327/х) Санитария, гигиена ва эпидемияга карши қоидаларни бузганлиги тўғрисида протокол тўзиш ва йул варакасини тулдириш. Прокуратурага топшириш учун хужжатлар тайёрлаш.

### Вазиятли масала 1:

ТОПШИРИК: . Куйидаги лабаратория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига хулоса беринг.Бир вақтнинг ўзида нима қилаётганингиз тўғрисида оғзаки тушинтриш беринг,нима аниқлаганлигингиз тўғрисида ва натижаларни гигиеник талабларга мос келишини тахлил килиб ахборот беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	270	250
4.	Сульфатлар,мг/л	420	400
5.	Фтор,мг/л	1,7	0,7
6.	Темир,мг/л	1,4	0,3
7.	Микроблар сони	35	100
8.	Коли индекс	2	3

### Масала ечими

Ичимлик сувининг сифатига U'ZDST 950:2000 "Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат килиш" талаб куйилган. Ичимлик сувининг лабаратория текширув натижалари буйича сувнинг органолептик курсаткичлари (хиди,ранги,лойкалиги,курук колдик), микробиологик кырсаткичлари (УМС, коли индекс) U'ZDST талабларига тулик жавоб беради.

Хлоридлар,сульфатлар,фтор ва темир моддаларининг микдори нормадан юкори. .Хлоридлар, сулфатлар,фтор ва темир моддаларини микдорини юкори булиши ер ости сув хавзалари сувларига хос. Махсус тозалаш усулларидадан фойдалани сувни фторсизлаш ва темирсизлаш керак. Хлоридлар ва сулфатлар микдори асосан куп холларда бирламчи хлорлашдан кейин кыпаяди.

Санитар хулоса: Сувни куйидаги тозалаш усулларида кайта ишлангандан сынг ичимлик суви сифати фойдаланишга рухсат берилади. Сувни ичимлик суви талабларига келтириш учун таклиф килинадиган кайта ишлаш тизими: тиндириш, бирламчи ва иккиламчи хлорлаш, фторсизлантириш, темирсизлантириш.

## **Вазиятли масала №2**

Ичимлик суви лаборатория тахлил натижалари бўйича ундаги кургошин, никел моддаларининг концентрациялари РЭЖ дан 6 маротаба ошиб кетганлиги аниқланди. Мазкур сувдан фойдаланадиган аҳоли уртасида периферик кон таркибида узгаришлар аниқланди, ва аҳоли томонидан чарчаш окибатлари тўғрисида шикоятлар пайдо булди.

Ер ости сув таъминоти маънбаси сув тармоклари бош иншоотлари жойлашган худуд санитария назоратидан утказилганда маънба бевосита якин жойлашган худудда саноат ларини ташлаш карери борлиги аниқланди. лар карерга ташлаш Кимё Бирлашмасининг бош мухандиси Шариповнинг кўрсатмасига бўйича амалга оширилган. Мазкур шахс маъмурий жазога тортилди. Аммо карер бартараф этилмаган, ханузгача ахлатларни ташлаш давом этиб келмокда.

1. Мазкур қоида бузушда кандай конуний хужжат талаблари бузулган.

4. Айбдор шахсларга кандай жазо кулланилиши керак.

5. Санитария врачининг фаолияти кандай хужжат асосида тавсия килинади.

6. Мазкур ҳолатдаги санитария врачининг фаолияти қайси боскич киради

### **Масала ечими**

Йул куйилган хатолар УзДавСТ 950 : 2000 «Ичимлик суви, Гигиеник талаблар ва сифати устидан назорат» норматив хужжати талабларига тўғрикелмайди. Айбдор шахсни «Санитария конунияти бузганлиги устидан жавобгарликни кўчайтириш» тўғрисидаги Узбекистон Республикаси Президентининг қарорига биноан жиноий жавобгарликка тортилиши керак. Санитария врачининг харакати «УзР Давлат санитария назорати тўғрисида» конуни асосида олиб борилади. Санитария врачининг харакати: СХМ ни 1 ва 2 чегаралари майдонида санитария назоратини утказиш 315/х Лаборатория тахлили учун ичимлик сувидан синама олинганлиги хақидаги далолатнома (323 /х) Ичимлик сувни лаборатория текшируви баёни (327/х) Санитария, гигиена ва эпидемияга қарши қоидаларни бузганлиги тўғрисида протокол тўзиш ва йул варақасини тулдириш. Прокуратурага топшириш учун хужжатлар тайёрлаш.

## **Вазиятли масала № 1.**

«Ипотека» тижорат банки Бустонлик туманида типовой лойиха бўйича 860 кишига мулжалланган сахар атрофии профилакторияси қуришни

режалаштирган. Профилакторияни ичимлик суви билан таъминлаш Чирчик дарёсига режалаштирилган. Богловчи лойихаларни бажараётган

ТошГипролойиха институти Биздан сув таъминоти маънбасини ДСЭНМ Билан келишиб олишни талаб қилмокда.

Режалаштирилади сув таъминоти маънбасини ДСЭНМ Билан келишиб олиш учун кандай материалларни тақдим қилишни аниқланг.

### **Масалани ечими:**

Чирчик дарёсини сув таъминоти маънбаси сифатида ДСЭНМ билан келишиб олиш учун қуйидаги хужжатлар тақдим этилади: 3 кун давомида оқиб келадиган масофадаги ва объектлар туширилган дарени М 1:25000 ситуацион

режаси. Дарёнинг гидрологик характеристикаси: минимал 95% йиллик сув сарфи, сувнинг даражаси, оқим тезлиги, озикланиш характер ива бошк. Чирчик дарёсини сув олиш жойидаги мавсумлар бўйича кимёвий ва бактериологик текшириш натижалари. Сувни лаборатория текшириш натижалари ДСЭНМ томонидан утказилган бўлиши керак.

### **Вазиятли масала № 2**

IY – иклим шароитида жойлашган кишлоқ аҳолиси турар жойларини сув билан таъминлашда дарё сувидан фойдаланилади. Дарё сувининг сифати УзДавСТ 951 : 2000 очик сув маънбалари 3 – синфига жавоб беради. Дарё суви харакат тезлиги 0,5 м.сек., кенглиги 125 м. Жойнинг релефи текис.

2. Мавжуд ҳолат бўйича врачнинг фаолиятини қандай қонуний ҳужжат бўйича тавсия қилинади.

3. Сув маънбасининг синфига асосланиб сувни тозалаш учун қулланиладиган усулларни аниқланг.

4. Сув маънбаси СХМ 1 ва 2 минтақалари чегарасини аниқланг.

### **Масалани ечим:**

Ушбу вазиятда санитария врачининг фаолияти УзДСТ 951 – 2000 асосида амалга оширилади. УзДСТ 951 : 2000 бўйича очик сув хавзаси 3–синфга киради. Сувнинг сифати яхшилаш учун 2 – синфга кирадиган сувни тозалаш учун қулланиладиган иншоотларга қушимча махсус тозалаш усуллари қулланилади. 2 синфга кирадиган сувни сифатини яхшилаш учун коагуляция, тиндириш, филтрлаш, зарарсизлантириш (фитопланктонлар бўлса микрофилтрлар) иншоотлари қулланилади. Қушимча усуллар – тиндириш, оксидлаш усуллари, сорбциялаш ва юкори самарали зарарсизлантириш. Сув Маънбаси атрофида СХМ № 2640–82 «Сув маънбалари атрофида СХМ ташкил қилиш, режалаштириш, лойихалаштириш ва ишлатилиши қоидалари» НИЗОМИ асосида ташкил қилинади. Дарёнинг гидрологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда 1 – СХМ чегаралари қуйидагича урнатилади: Оқимга қарши 200 м; Оқим бўйлаб 100 м; Ён томонига 100 м; 2 – СХМ чегараси: - оқимга қарши 4 –иклим мин-сида сувнинг 3 қунлик оқиш масофаси; оқим бўйлаб 250 м; ён томонларига 500 м дан 1000 м гача

### **Вазиятли масалалар: № 1.**

#### **Навоий шаҳар бош Сан.шифокорига.**

Навоий шаҳри аҳолисини ҳужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида Зарафшон дарёсидан олинадиган сувни тозалаш тизими лойихасига ҳулоса беришингизни сураймиз.

Зарафшон дарёсидан олинадиган сувни қуйида қурсатилган тизим бўйича тозалаш лойихалаштирилмоқда:

- 1.Биринчи босимли насос станцияси
- 2.Реагент ҳужалиги
3. Контактли тиндиргичлар

4. Хлорлаш хужалиги

5. Тоза сув резервуари

6. Иккинчи босимли насос станцияси

Зарафшон дарёсидан сувни олиш жойидаги сувни кимёвий ва бактериологик текширишлар натижаси:

№	Курсаткичлар	1/02	2/02	3/02	4/02	5/02	6/02
1	Хиди (балларда)	---	3	2	2	1	1
2	Ранги (градус)	40	40	80	80	100	80
3	Таъми (балларда)	---	3	2	2	1	1
4	РН	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3
5	Ишкорий-лиги	3.8	3.7	4.3	4.4	5.6	3.7
6	Каттиклиги	4	4	2.9	3.8	4	3.8
7	Калций (мг/л)	1.6	1.2	1.3	1.5	4.5	1.4
8	Муаллак моддалар	120	120	500	570	650	480
9	Хлоридлар (мг/л)	4	4	5	3.4	4	5
10	Сулфатлар (мг/л)	27	26	20	25	26	25
11	Нитратлар (мг/л)	---	---	---	---	---	---
12	Оксидла-ниши	1.5	1.6	1	1.9	1	1

### Вазиятли масала № 2.

Куйида Жиззах шаҳри аҳолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида «Сирдарё» дарёсидан олинган сувни сифат курсаткичлари сувни тозалаш иншоотлари лойихаси келтирилган. Водопровод сувини тайёрлашда кулланиладиган иншоотлар тартиби ва тизимини график курунишида курсатинг.

Жиззах шаҳри учун Сирдарё дарёсидан сувни олиш жойида сувни сан. кимёвий ва бактериологик текширувлар натижаси:

	Курсаткичлар	Натижалар
1	Хиди (балларда)	1-3
2	Тиниклиги (см)	10 м да аникланади
3	Ранги (градус)	30-40
4	Муаллак моддалар (мг/л)	2500
5	Курук колдик (мг/л)	94-102
6	Сапрофит микроорганизмлар сони (1 мл сувда)	2960-3700
7	Коли титр	0,04 – 0,1
8	Темир (Мг/л)	2,0-7,0
9	Фтор	0,1
10	Умумий каттиклиги (мг/экв/л)	1,7-2,1
11	Хлорфенол (мг/л)	5,0

## Вазиятли масала №1

Водопровод станцияси худудида сувни тозалаш учун аммоний сульфат коагулянтдан фойдаланилади. Дозаси 30 мг/л ни ташкил килади. Бу жараёнда флокулянт фойдаланилмайди. Коагуляциядан сунг сувнинг сифат курсаткичи куйидаги таблицада батафсил курсатилган.

№	Курсаткичлар номи.	коагул. гача	Коагл. сунг
1	Шкала буйича ранг курсаткичи	60	40
2	Лойкалиги	3.5	2
3	Каттиклиги	2.5	10
4	РН	7.5	7
5	Колдик алюминий	0	0.5

Коагуляция самарадорлигини бахоланг.

### ЕЧИМИ.

1. Ушбу вазиятда санитария врачининг фаолияти УзДСТ 950-2000 асосида амалга оширилади.

2. УзДСТ 950-2000 «Ичимлик суви» талабларига мос келувчи сифатла ичимлик суви билан аҳолини таъминлаш учун сувни органолептик хусусиятларини яхшилаш зарур. Унда куйидаги курсаткичлар бахоланади.

- ранг курсаткичи----- 20°
- лойкалик----- 1.5 мг/л
- каттиклиги ----- 7мг/экв/л
- рН ----- 6.5-8.5
- колдик алюминий -----0.5 мг/л

ХУЛОСА: Ер ости сув таъминоти манбасидан сув олувчи водопровод станцияси сувининг сифатини лаборатор текширув натижаларига асосланиб, сувнинг органолептик текширув натижаларига асосланиб, ва бошка турли омиллар натижаларига кура баҳо берилади. Коагулянтнинг оптимал дозасини аниқлашда энг асосий шартлардан бири сувнинг каттиклиги ва ишкорийлигини аниқлаш хисобланади. Масалада сувни коагуляциядан олдин сувнинг каттиклиги 25 мг/л коагуляциядан сунг 10 мг/л эканлиги аниқланди. Бу Дав СТ 950-2000 талабларига мутлоко мос келмайди. Бундай сувни Дав СТ 950-2000 талабларига мос келтириш учун сувни ишкорлаштириш зарур, бу эса сувни каттиклигини камайтириш учун керак. Шундай тадбирлардан сунг сувни зарарсизлантириш боскичига, сунгра ичимлик сув сифатида аҳолига етказиш мумкин.

## Вазиятли масала № 1.

Ёзга мавсумга тайёргарлик куриш максидида сувдан синама олинди. Бундай синамалар «8 март» санаториясининг ошхонасиги сув олиш нукталарида олинди. Сувнинг сифатига баҳо беринг. (15 протоколь 16.05.06 й.)

### № 15 баённома

Сувни органолептик курсаткичлари:

- 20° ва 60° хароратда хид----- 3 бал

- 20° ди таъм ва маза -----3 бал
- ранг курсаткичи ----- 10°
- лойкалиги ----- 1.9 мг/л
- Колдик алюминий ..... 0,8 мг/л

### Вазиятли масала № 2

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л	1,7	0,7
6.	Темир,мг/л	0,5	0,3
7.	Колдик алюминий	0,3	0,5

### Вазиятли масала № 1.

Олинадиган сув ташқи сувлар, ифлосликлар билан мулоқоти йўқ. Гидрогеологик ва гидродинамик кўрсаткичлари А ва і бўйича аниқланган. Сўнгра жадвал орқали А, В ва Қ, сўнгра R, r ва d аниқланади.

Тахминий математик ҳисоб. Артезиан сув маънба учун санитария ҳимоя чегарасини аниқлаш; сув олиш миқдори—480 м.куб. кунига, сув олиш горизонти ҳажми—20 м.; оқим қиялиги—0,005, тупроқ ғоваклиги—0,1. Сувнинг очик сув билан мулоқоти йўқ.

### Масалани ечиш:

$$480 \quad 0,1 \times 20 \times 0,005$$

$$A = \frac{480}{20} = 24; \quad B = \frac{0,1 \times 20 \times 0,005}{480} = 0,000 \ 003 = 0,000 \ \mu - 0,15$$

Жадвалда кўрсатилган бўйича: R = 60 м; r = 60 м; d = 60 м

### Вазиятли масала № 2

Ичимлик суви билан таъминлаш учун ер ости суви танлаб олинган, бу сувнинг очик сув билан мулоқоти мавжуд бўлиб сувнинг санитария ҳолати ва бактериологик кўрсаткичлари Давлат стандарти 951–2000 га жавоб беради. Биринчи мисолга ўхшаб А ва В аниқланади. Сўнгра керакли жадвални тadbик қилиб R, r ва D топилади.

Тахминий математик ҳисоб: Жамоа хўжалиги ер ости сувдан олиниб сув таъминоти тармоғи иншооти қуришни назарда тутмоқда.

Олинадиган сув маънбаси очик сувга яқин жойлашган. Ишга тушувчи сув таъминоти учун олинадиган сув маънбасини горизонти қумли бўлиб 10 м.

ташқил қилади. Қудуқни лойихалаштириш вақтидаги дебити 600 м.куб.кунига. Ана шу сув маънбаси учун очиқ сув маънбасига нисбатан санитария ҳимоя минтақа чегара масофасини ташқил қилиш кераклигини аниқлаш керак,  $\mu$  қ 0,15;  $k$  қ 10;  $i$  қ 0,000

**Мисолни ечими:**

$$A = \frac{600}{10} = 60; \quad B = \frac{10 \times 10 \times 0,00}{600} = 0,000;$$

$\mu$  - 0,15

Жадвалда кўрсатилган бўйича:  $R = 100$  м;  $r = 150$  м;  $d = 100$  м

### **Вазиятли масала № 1.**

Олинадиган сув ташқи сувлар, ифлосликлар билан мулоқоти йўқ. Гидрогеологик ва гидродинамик кўрсаткичлари  $A$  ва  $i$  бўйича аниқланган. Сўнгра жадвал орқали  $A$ ,  $B$  ва  $K$ , сўнгра  $R$ ,  $r$  ва  $d$  аниқланади.

Тахминий математик ҳисоб. Артезиан сув маънба учун санитария ҳимоя чегарасини аниқлаш; сув олиш миқдори—480 м.куб. кунига, сув олиш горизонти ҳажми—20 м.; оқим қиялиги—0,005, тупроқ ғоваклиги—0,1. Сувнинг очиқ сув билан мулоқоти йўқ.

### **Вазиятли масала № 2**

Ичимлик суви билан таъминлаш учун ер ости суви танлаб олинган, бу сувнинг очиқ сув билан мулоқоти мавжуд бўлиб сувнинг санитария ҳолати ва бактериологик кўрсаткичлари Давлат стандарти 951—2000 га жавоб беради. Биринчи мисолга ўхшаб  $A$  ва  $B$  аниқланади. Сўнгра керакли жадвални тadbик қилиб  $R$ ,  $r$  ва  $D$  топилади.

Тахминий математик ҳисоб: Жамоа хўжалиги ер ости сувдан олиниб сув таъминоти тармоғи иншооти қуришни назарда тутмоқда.

Олинадиган сув маънбаси очиқ сувга яқин жойлашган. Ишга тушувчи сув таъминоти учун олинадиган сув маънбасини горизонти қумли бўлиб 10 м. ташқил қилади. Қудуқни лойихалаштириш вақтидаги дебити 600 м.куб.кунига. Ана шу сув маънбаси учун очиқ сув маънбасига нисбатан санитария ҳимоя минтақа чегара масофасини ташқил қилиш кераклигини аниқлаш керак,  $\mu$  қ 0,15;  $k$  қ 10;  $i$  қ 0,000

### **Вазиятли масала 1:**

Давлат санитария назорати маркази бош врачига



Сув таъминоти бош бошқармаси Сизга сув тармоғи иншоотларида сувнинг лаборатория – текширув натижаларини тавсия қилинди. Сув тармоғи иншооти артезион сув маънбасидан таъминланиб, зарарсизлантирилмасдан истемолчиларга юборилади. Сув тармоғи бош иншооти 12000 кишига хизмат қилади. Сувдан синама олиш тақсимловчи тармоқдан, кўча тармоқларидан, айрим жойлардан олиб борилган. Бактериологик кузатиш тармоқда ойига 1 маротаба, тўлиқ кимёвий кузатиш йилига 2 маротаба режалаштирилган. Айрим ифлосланиш хавфи бўлган жойларда ойига 4 марта синама олиш, бунда коли – индекс, микроблар умумий сони, лойқалиги, ранги, хиди ва таъмини аниқлаш назарда тутилмоқда.

Сиздан сувдан синама олиш сони, тўлиқлиги тўғрисида ёзма равишда хулоса беришингизни сўраймиз.

**Жавоб:**

Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув» даги гигиеник талабларга жавоб беради.

**Вазиятли масала 2:**

Сувдан синамалар 3 та жойдан режали текшириш олиб борилган. Олинган синамаларнинг лаборатория натижалари қуйида келтирилган.

1. Коли – индекс – 3
2. Умумий микроблар сони – 10
3. Таъми ва хиди – 2 балл
4. Ранги - 25 градус
5. Лойқалиги – 0,8 мг.л
6. Берилий – 0
7. Молибден – 0
8. Маргумуш – 0,05
9. Нитратлар – 0,9
10. ПАА – 1,0
11. Кўрғошин – 0
12. Стронций – 0
13. Фтор – 0,7
14. Хлоридлар - 24 мг.л
15. Сульфатлар – 31 мг.л
16. Куруқ қолдиқ - 0,5 мг.л.
17. Темир – 0,2
18. Умумий қаттиқлиги – 5,0 мг.экв
19. Эркин қолдиқ хлор – 0,04 мг.л

Сув тармоғи бош иншоотларига яқин жойлашган кўча тармоғидан олинган синамаларнинг натижалар қуйидагича:

1. Коли – титр - 300
2. Коли индекс – 3
3. Умумий микроблар сони – 10
4. Таъми ва хиди – 2 балл

5. Лойқалиги – 0,8 мг.л
6. Ранги – 26 градус
7. Қолдиқ эркин хлор – 0,1 мг.л

Бош тармоқдан узокроқда жойлашган аҳоли яшаш хоналарининг уй жумрақларидан олинган синамаларнинг лаборатория натижалари:

1. Коли – титр - 300
2. Коли индекс – 3
3. Умумий микроблар сони – 40
4. Таъми ва хиди – 2 балл
5. Лойқалиги – 0,8 мг.л
6. Ранги – 16 градус
7. Қолдиқ эркин хлор – 0 мг.л

Сувнинг сифатига баҳо беринг.

### **Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш тахлили ва колдик хлор микдорини аниклаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради.

Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда ва ичимлик суви истемолга яроқли.

### **Вазиятли масала № 1**

Куйида Тошкент шаҳри аҳолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида «Чирчик» дарёсидан олинган сувни сифат курсаткичлари сувни тозалаш иншоотлари лойихаси келтирилган. Водопровод сувини тайёрлашда кулланиладиган иншоотлар тартиби ва тизимини график куринишида курсатинг.

	Курсаткичлар	Натижалар
1	Хиди (балларда)	1-3
2	Тиниклиги (см)	10 смда аникланади
3	Ранги (градус)	30-40
4	Муаллак моддалар (мг/л)	2500
5	Курук колдик (мг/л)	94-102
6	Сапрофит микроорганизмлар сони (1 мл сувда)	2960-3700
7	Коли титр	0,04 – 0,1
8	Темир (Мг/л)	2,0-7,0
9	Фтор	0,1
10	Умумий каттиклиги (мг/экв/л)	1,7-2,1
11	Хлорфенол (мг/л)	5,0

### **Вазиятли масала № 1**

Куйида Тошкент шаҳри аҳолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида «Боз-Сув» дарёсидан олинган сувни сифат курсаткичлари сувни тозалаш иншоотлари лойихаси келтирилган. Водопровод сувини тайёрлашда кулланиладиган иншоотлар тартиби ва тизимини график куринишида курсатинг.

1	Хиди (балларда)	3
2	Тиниклиги (см)	10 смда аникланади
3	Ранги (градус)	40
4	Муаллак моддалар (мг/л)	2100
5	Курук колдик (мг/л)	102
6	Сапрофит микроорганизмлар сони (1 мл сувда)	3700
7	Коли титр	0,1
8	Темир (Мг/л)	0,5
9	Фтор	0,1
10	Умумий каттиклиги (мг/эқв/л)	1,7
11	Хлорфенол (мг/л)	2,0

### Вазиятли масала №1

Водопровод станцияси худудида сувни тозалаш учун аммоний сульфат коагулянтдан фойдаланилади. Дозаси 30 мг/л ни ташкил килади. Бу жараёнда флокулянт фойдаланилмайди. Коагуляциядан сунг сувнинг сифат курсаткичи куйидаги таблицادا батафсил курсатилган.

№	Курсаткичлар номи.	коагул. гача	Коагл. сунг
1	Шкала буйича ранг курсаткичи	60	40
2	Лойкалиги	3.5	2
3	Каттиклиги	2.5	10
4	РН	7.5	7
5	Колдик алюминий	0	0.5

Коагуляция самарадорлигини бахоланг.

#### **ЕЧИМИ.**

1. Ушбу вазиятда санитария врачининг фаолияти УзДСТ 950-2000 асосида амалга оширилади.

2. УзДСТ 950-2000 «Ичимлик суви» талабларига мос келувчи сифатла ичимлик суви билан аҳолини таъминлаш учун сувни органолептик хусусиятларини яхшилаш зарур. Унда куйидаги курсаткичлар бахоланади.

- ранг курситкичи----- 20°
- лойкалик----- 1.5 мг/л
- каттиклиги ----- 7мг/эқв/л
- рН ----- 6.5-8.5
- колдик алюминий -----0.5 мг/л

ХУЛОСА: Ер ости сув таъминоти манбасидан сув олувчи водопровод станцияси сувининг сифатини лабаратор текширув натижаларига асосланиб, сувнинг органолептик текширув натижаларига асосланиб, ва бошка турли омиллар натижаларига кура бахо берилади. Коагулянтнинг оптимал дозасини аниклашда

Энг асосий шартлардан бири сувнинг каттиклиги ва ишкорийлигини аниклаш хисобланади. Масалада сувни коагуляциядан олдин сувнинг каттиклиги 25 мг/л коагуляциядан сунг 10 мг/л эканлиги аникланди. Бу Дав СТ 950-2000 талабларига мутлоко мос келмайди. Бундай сувни Дав СТ 950-2000 талабларига мос келтириш учун сувни ишкорлаштириш зарур, бу эса сувни каттиклигини камайтириш учун керак. Шундай тадбирлардан сунг сувни зарарсизлантириш боскичига, сунгра ичимлик сув сифатида аҳолига етказиш мумкин.

### Вазиятли масала № 1.

Ўзга мавсумга тайёргарлик куриш максатида сувдан синама олинди. Бундай синамалар «8 март» санаториясининг ошхонасиги сув олиш нукталарида олинди. Сувнинг сифатига баҳо беринг. (15 протокол 16.05.06 й.)

#### № 15 баённома

Сув сифатини текшириш.

- сув манбасининг номи-----артезиан кудук
- сувдан синама олиш жойи ----- тармок кранидан
- синама ким томонидан олинди -----ДСЭНМ санитар врач ёрдамчиси Тулаганова Ш.К.
- синама олинган сана ----- 16.05.06й.
- синамани лабораторияга олиб бориш санаси---- 16.05.06й 11<sup>00</sup>
- идиш ёпкичини характери ----- пахта матоли прбка (тикин)

Сувни органолептик курсаткичлари:

- 20° ва 60° хароратда хид----- 1 бал
- 20° ди таъм ва маза -----1 бал
- ранг курсаткичи ----- 20°
- лойкалиги ----- 0.9 мг/л

### Вазиятли масала № 2

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л		1,7
0,7			
6.	Темир,мг/л	0,5	0,3

### Вазиятли масала 1:

ТОПШИРИК: . Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига хулоса беринг.Бир вақтнинг ўзида нима қилаётганингиз тўғрисида оғзаки тушинтриш беринг,нима аниқлаганлигингиз тўғрисида ва натижаларни гигиеник талабларга мос келишини тахлил қилиб ахборот беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	1	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	1,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	270	250
4.	Сульфатлар,мг/л	420	400
5.	Фтор,мг/л	1,7	0,7
6.	Темир,мг/л	2,4	0,3
7.	Микроблар сони	35	100
8.	Коли индекс	2	3

### Масала ечими

Ичимлик сувининг сифатига U'ZDST 950:2000 "Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат қилиш" талаб қуйилган. Ичимлик сувининг лаборатория текширув натижалари буйича сувнинг органолептик кўрсаткичлари (хиди,ранги,лойкалиги,қурук колдик), микробиологик кўрсаткичлари (УМС, коли индекс) U'ZDST талабларига тулик жавоб беради. Хлоридлар,сульфатлар,фтор ва темир моддаларининг микдори нормадан юкори. .Хлоридлар, сульфатлар,фтор ва темир моддаларини микдорини юкори булиши ер ости сув хавзалари сувларига хос. Махсус тозалаш усулларидадан фойдалани сувни фторсизлаш ва темирсизлаш керак. Хлоридлар ва сульфатлар микдори асосан куп холларда бирламчи хлорлашдан кейин кыпаяди.

Санитар хулоса: Сувни куйидаги тозалаш усулларида кайта ишлангандан сынг ичимлик суви сифати фойдаланишга рухсат берилади. Сувни ичимлик суви талабларига келтириш учун таклиф қилинадиган кайта ишлаш тизими: тиндириш, бирламчи ва иккиламчи хлорлаш, фторсизлантириш, темирсизлантириш.

### Вазиятли масала №2

Ичимлик суви лаборатория тахлил натижалари бўйича ундаги кургошин, никел моддаларининг концентрациялари РЭЖ дан 6 маротаба ошиб кетганлиги аниқланди. Мазкур сувдан фойдаланадиган ахоли уртасида периферик кон таркибида узгаришлар аниқланди, ва ахоли томонидан чарчаш окибатлари тўғрисида шикоятлар пайдо булди.

Ер ости сув таъминоти маънбаси сув тармоклари бош иншоотлари жойлашган худуд санитария назоратидан утказилганда маънба бевосита якин жойлашган худудда саноат ларини ташлаш карери борлиги аниқланди. лар карерга ташлаш Кимё Бирлашмасининг бош мухандиси Шариповнинг кўрсатмасига бўйича амалга оширилган. Мазкур шахс маъмурий жазога тортилди. Аммо карер бартараф этилмаган, ханузгача ахлатларни ташлаш давом этиб келмоқда.

1. Мазкур қоида бузушда кандай қонуний хужжат талаблари бузулган.

1. Айбдор шахсларга кандай жазо кулланилиши керак.

2. Санитария врачининг фаолияти кандай хужжат асосида тавсия қилинади.
3. Мазкур ҳолатдаги санитария врачининг фаолияти қайси босқич қиради

**Масала ечими**

Йул қуйилган хатолар УзДавСТ 950 : 2000 «Ичимлик суви, Гигиеник талаблар ва сифати устидан назорат» норматив хужжати талабларига тўғриқелмайди. Айбдор шахсни «Санитария қонунияти бузганлиги устидан жавобгарликни қўчайтириш» тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарорига биноан жиноий жавобгарликка тортилиши керак. Санитария врачининг ҳаракати «УзР Давлат санитария назорати тўғрисида» қонуни асосида олиб борилади. Санитария врачининг ҳаракати:

СХМ ни 1 ва 2 чегаралари майдонида санитария назоратини утказиш 315/х

Лаборатория тахлили учун ичимлик сувидан синама олинганлиги ҳақидаги далолатнома (323 /х)

Ичимлик сувни лаборатория текшируви баёни (327/х)

Санитария, гигиена ва эпидемияга қарши қоидаларни бузганлиги тўғрисида протокол тўзиш ва йул варақасини тулдириш. Прокуратурага топшириш учун хужжатлар тайёрлаш.

**Вазиятли масалалар: №1**

Водопровод станциясининг иш қуввати соатига 20м<sup>3</sup>. Сувни зарарсизлантириш учун ишчи эритма қунига икки маротаба тай.рланадию Хлорли охактош таркибидаги фаол хлор микдори 20%ни ташкил қилади Фаол хлор дозаси эса 3мг/л га тенг булса 2% хлорли охактош эритмаси билан сувни зарарсизлантириш учун ишчи бакнининг ҳажмини аниқланг.

**Вазиятли масалалар:№2**

Резурвардан тарқатиш тармоғига узатилаётган сувнинг сифат курсаткичлари лаборатория текширилганда ДавСТ 950 — 2000 Ичимлик суви буйича гигиеник талабларга сувнинг лойқалиги бактерияларнинг умумий сони ва коли индекси буйича жавоб бермаслиги аниқланди. Шунинг учун резурварнинг 60%гача фаол хлор сакловчи гипохлорид кальций билан зарарсизлантириш тавсия қилинди. 100 м<sup>3</sup> ҳажимга эга булган резурварни зарарсизлантириш учун хлорли охактош микдорини аниқланг.

**Вазиятли масала № 1.**

Қуйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник баҳо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойқалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500

5.	Фтор,мг/л		0,7
6.	Темир,мг/л	0,2	0,3

**Вазиятли масалани ечими:**

Ичимлик сувининг сифатига U'ZDST 950:2000 "Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат килиш" талаб куйилган Ичимлик сувининг лаборатория текширув натижалари буйича сувнинг органолептик курсаткичлари (хиди,ранги,лойкалиги,курук колдик), микробиологик кырсааткичлари (УМС, коли индекс) U'ZDST талабларига тулик жавоб беради.

**Санитар хулоса:** Ичимлик ДавСТ талабларига тулик жавоб беради. Сувни истемолчи юборишга рухсат берилади.

**Вазиятли масала № 1.**

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник бахо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	3,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л		0,7
6.	Темир,мг/л	0,2	0,3

**Вазиятли масала № 2**

Куйидаги лаборатория текшируви натижалари асосида ичимлик сувининг сифатига гигиеник бахо беринг.

№	Кўрсаткичлар	Лаборатория тахлил натижалари	UZDST 950:2000 Бўйича меёрлар
1.	Хиди ,балл	2	2
2.	Лойкалиги ,мг/л	2,0	1,5
3.	Хлоридлар,мг/л	300	350
4.	Сульфатлар,мг/л	420	500
5.	Фтор,мг/л	1,7	0,7
6.	Темир,мг/л	0,5	0,3

## **Вазиятли масала № 1.**

IY – иклим шароитида жойлашган кишлок аҳолиси турар жойларини сув билан таъминлашда дарё сувидан фойдаланилади. Дарё сувининг сифати УзДавСТ 951 : 2000 очик сув маънбалари 2 – синфига жавоб беради. Дарё суви харакат тезлиги 0,5 м.сек., кенглиги 125 м. Жойнинг релефи текис.

5. Мавжуд холат бўйича врачнинг фаолиятини кандай конуний хужжат бўйича тавсия қилинади.

6. Сув маънбасининг синфига асосланиб сувни тозалаш учун кулланиладиган усулларни аниқланг.

Сув маънбаси СХМ 1 ва 2 минтақалари чегарасини аниқланг.

### **Масалани ечими:**

Ушбу вазиятда санитария врачининг фаолияти УзДСТ 951 – 2000 асосида амалга оширилади. УзДСТ 951 : 2000 бўйича очик сув хавзаси 3–синфга киради. Сувнинг сифати яхшилаш учун 2 – синфга кирадиган сувни тозалаш учун кулланиладиган иншоотларга қушимча махсус тозалаш усуллари кулланилади. 2 синфга кирадиган сувни сифатини яхшилаш учун коагуляция, тиндириш, филтрлаш, зарарсизлантириш (фитопланктонлар булса микрофилтрлар) иншоотлари кулланилади. Қушимча усуллар – тиндириш, оксидлаш усуллари, сорбциялаш ва юкори самарали зарарсизлантириш. Сув Маънбаси атрофида СХМ № 2640–82 «Сув маънбалари атрофида СХМ ташкил қилиш, режалаштириш, лойихалаштириш ва ишлатилиши қоидалари» НИЗОМИ асосида ташкил қилинади. Дарёнинг гидрологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда 1 – СХМ чегаралари қуйидагича урнатилади:

- Оқимга қарши 200 м; Оқим бўйлаб 100 м; Ён томонига 100 м;  
2 – СХМ чегараси:
- оқимга қарши 4 –иклим мин-сида сувнинг 3 қунлик оқиш масофаси;
- оқим бўйлаб 250 м; ён томонларига 500 м дан 1000 м гача

## **Вазиятли масалалар: № 1.**

### **Навоий шаҳар бош Сан.шифокорига.**

Навоий шаҳри аҳолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида Зарафшон дарёсидан олинадиган сувни тозалаш тизими лойихасига хулоса беришингизни сураймиз.

Зарафшон дарёсидан олинадиган сувни қуйида курсатилган тизим бўйича тозалаш лойихалаштирилмоқда:

- 1.Биринчи босимли насос станцияси
- 2.Реагент хужалиги
3. Контактли тиндиргичлар
- 4.Хлорлаш хужалиги
7. Тоза сув резервуари
8. Иккинчи босимли насос станцияси



Зарафшон дарёсидан сувни олиш жойидаги сувни кимёвий ва бактериологик текширишлар натижаси:

№	Курсаткичлар	1/02	2/02	3/02	4/02	5/02	6/02
1	Хиди (балларда)	---	3	2	2	1	1
2	Ранги (градус)	40	40	80	80	100	80
3	Таъми (балларда)	---	3	2	2	1	1
4	РН	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3
5	Ишкорий-лиги	3.8	3.7	4.3	4.4	5.6	3.7
6	Каттиклиги	4	4	2.9	3.8	4	3.8
7	Калций (мг/л)	1.6	1.2	1.3	1.5	4.5	1.4
8	Муаллак моддалар	120	120	500	570	650	480
9	Хлоридлар (мг/л)	4	4	5	3.4	4	5
10	Сулфатлар (мг/л)	27	26	20	25	26	25
11	Нитратлар (мг/л)	---	---	---	---	---	---
12	Оксидла-ниши	1.5	1.6	1	1.9	1	1

### Вазиятли масала № 2.

Куйида Жиззах шаҳри аҳолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида «Сирдарё» дарёсидан олинган сувни сифат курсаткичлари сувни тозалаш иншоотлари лойихаси келтирилган. Водопровод сувини тайёрлашда кулланиладиган иншоотлар тартиби ва тизимини график куринишида курсатинг.

Жиззах шаҳри учун Сирдарё дарёсидан сувни олиш жойида сувни сан. кимёвий ва бактериологик текширувлар натижаси:

	Курсаткичлар	Натижалар
1	Хиди (балларда)	3
2	Тиниклиги (см)	20 смда аникланади
3	Ранги (градус)	30
4	Муаллак моддалар (мг/л)	1500
5	Курук колдик (мг/л)	102
6	Сапрофит микроорганизмлар сони (1 мл сувда)	3700
7	Коли титр	0,1
8	Темир (Мг/л)	2,0
9	Фтор	0,4
10	Умумий каттиклиги (мг/экв/л)	1,7
11	Хлорфенол (мг/л)	5,0

## Вазиятли масала № 1.

### Маргилон шаҳар бош Сан. шифокорига.

Маргилон шаҳри аҳолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш мақсадида Норин дарёсидан олинадиган сувни тозалаш тизими лойихасига хулоса беришингизни сураймиз.

Норин дарёсидан олинадиган сувни куйида курсатилган тизим буйича тозалаш лойихалаштирилмоқда:

- 1.Биринчи босимли насос станцияси
- 2.Реагент хужалиги
- 3.Контактли тиндиргичлар
- 4.Хлорлаш хужалиги
- 5.Тоза сув резервуари
- 6.Иккинчи босимли насос станцияси

Норин дарёсидан сувни олиш жойидаги сувни кимёвий ва бактериологик текширишлар натижаси:

№	Курсаткичлар	½	2/02	3/02	4/02	5/02	6/02	7/02	8/02	9/02	10/02
1	Хиди (балларда)	---	---	2	2	1	1	1	1	1	1
2	Ранги (градус)	40	40	80	80	80	80	80	80	80	80
3	Таъми (балларда)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
4	РН	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3
5	Ишкорийлиги	3.8	3.7	3.3	3.4	3.6	3.7	3.3	3.4	3.6	3.7
6	Каттиклиги	4	4	2.9	3.8	4	3.8	3.7	3.7	3.7	4
7	Калций (мг/л)	1.6	1.2	1.3	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5
8	Муаллак моддалар	120	120	500	270	250	180	203	260	260	150
9	Хлоридлар (мг/л)	4	4	5	3.4	4	5	6	7.5	3.6	3.2
10	Сулфатлар (мг/л)	27	26	20	25	26	25	30	23	26	26
11	Нитратлар (мг/л)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12	Оксидланиши	1.5	1.6	1	1.9	1	1	1.8	1.7	1.5	1.5

«Сув Соз» лойиха институтининг  
бош инженери

МАСАЛАНИ ЕЧИШ:

«Сув Соз» лойиха институтининг  
бош инженерига

**ХУЛОСА.**

Такдим этилаётган водопровод сувини тайёрлаш тизими ДСЭНМ уз эътирозини билдиради, чунки Норин дарёсидаги сув таркибида муаллак моддаларнинг куп микдорда эканлиги инобатга олинмаган. Бу эса контактли тиндиргичларни куллаш мумкин эмаслигини курсатади.

**Вазиятли масала № 2.**

Куйида Гулистон шахри ахолисини хужалик-ичимлик суви билан таъминлаш максадида «Сирдарё» дарёсидан олинадиган сувни сифат курсаткичлари сувни тозалаш иншоотлари лойихаси келтирилган. Водопровод сувини тайёрлашда кулланиладиган иншоотлар тартиби ва тизимини график куринишида курсатинг.

Гулистон шахри учун Сирдарё дарёсидан сувни олиш жойида сувни сан.  
кимёвий ва бактериологик текширувлар натижаси:

	Курсаткичлар	Натижалар
1	Хиди (балларда)	1-3
2	Тиниклиги (см)	20 смда аникланади
3	Ранги (градус)	10-20
4	Муаллак моддалар (мг/л)	10-2980
5	Курук колдик (мг/л)	94-102
6	Сапофит микроорганизмлар сони (1 мл сувда)	1960-3700
7	Коли титр	0,04 – 0,1
8	Темир (Мг/л)	0,2-0,3
9	Фтор	0,3-0,7
10	Умумий каттиклиги (мг/эқв/л)	1,7-2,1

МАСАЛАНИ ЕЧИШ:

«Сув Соз» лойиха институтининг  
бош инженерига

**ХУЛОСА.**

Такдим этилаётган водопровод сувини тайёрлаш тизими ДСЭНМ уз эътирозини билдиради, чунки Сирдарёдаги сув таркибида муаллак моддаларнинг ва сапрофит микроорганизмларнинг куп микдорда эканлиги инобатга олинмаган. Бу эса контактли тиндиргичларни куллаш мумкин эмаслигини курсатади. Шу билан бирга сувнинг зарарсизлантириш усулига алохида эътибор беришни талаб этади.

**Вазиятли масала № 1:**

Гулистон шахри ахолисини ичимлик суви билан таъминловчи водопровод станциясида сувни хлорлаш жараёни оддий дозаларда утказилди. Зарарсизлантирилган сувни лабаратория тахлил натижалари куйидагича:

Коли-индекс---- 2

Микроблар сони--- 58

Колдик хлор--- 0,1мг/л

Сувни лаборатория текшириш натижалари асосида хлорлаш жараёнини самарадорлигини бахоланг.

**Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш натижалари ва колдик хлор микдорини аниклаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради.

Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда.

**Вазиятли масала №2:**

Асака шахри ахолисини ичимлик суви билан марказлашган сув таъминоти тизими оркали таъминлашда сувни хлорлаш жараёни оддий дозаларда утказилади. Таксимловчи тармоқдан олдин ахолига сувни беришда сувни зарарсизлантириш усулининг самарадорлигини гигиеник бахолош учун олинган сувни лаборатория тахлил натижалари куйидагича:

Коли-индекс---- 3

Микроблар сони--- 88

Колдик хлор--- 0,4мг/л

Сувни зарарсизлантириш усулининг самарадорлигини лаборатория текшириш натижалари асосида бахоланг.

**Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш натижалари ва колдик хлор микдорини аниклаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради.

Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда.

**Вазиятли масалалар:**

**№1**

Сув тармоғи бош иншоотини жорий санитария назоратидан утказилганида куйидалар аникланди: куввати 20 м. куб. соат. Сувни зарарсизлантириш учун 1 % хлорли охактош эритмасидан фойдаланилади. Ишчи эритма солинадиган хажм 200л. эритма кунига 2 марта тайёрланади. Сувнинг хлор ютумлилиги 2 , 3 мг. л . Хлорли охактошнинг фаоллиги 20 %. Сувни тухтовсиз зарарсизлантириш учун ишчи эритма тайёрладиган хажмнинг етарлигини аникланг.

**№2**

Тоза сув сакланадиган резервуардан олинган ичимлик суви синамалар лаборатория тахлил натижалари шуни курсатди: Сувнинг лойкалиги, умумий микроблар сони, коли индекс курсаткичларида узгаришлар борлиги аникланди. Сув сакланадиган резервуарни хлорли охактош билан дезинфекциядан утказиш тавсия килинди. Хлорли охактош фаоллиги 25 % . Ре резервуарнинг хажми 100 м. куб. Хлорнинг дозаси 250 мг.л.

Резервуарни дезинфекция килиш учун керакли булган хлорли охактош эритмасининг микдорини хисоблаб беринг.

**Вазиятли масала 1:**

«Кодирия» водопровод станциясида сувни хлорлаш жараёни оддий дозаларда утказилди ва бунда :

Коли-индекс— 2

Микроблар сони— 37

Колдик хлор— 0,4мг/л аникланди.

Сувни лаборатория текшириш натижалари асосида хлорлаш жараёнини самарадорлигини баҳоланг.

**Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш натижалари ва колдик хлор микдорини аниклаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради. Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда.

**Вазиятли масала 2:**

«Бузсув» водопровод станциясида кунлик бактериологик тахлили ва хар соатда колдик хлор микдори аникланилади. Тахлил натижалари Коли-индекс— 3 Микроблар сони— 97 Колдик хлор— 0,5 мг/л

Сувни зарарсизлантириш усулининг смарадорлигини лаборатория текшириш натижалари асосида баҳоланг.

**Жавоб:**

Сувни бактериологик текшириш тахлили ва колдик хлор микдорини аниклаш натижалари Дав СТ 950-2000 «Ичимлик сув » даги гигиеник талабларга жавоб беради. Водопровод станциясида сувни зарарсизлантириш самарали утказилмоқда ва ичимлик суви истемолга ярокли.

**Вазиятли масалалар:**

№1 Водопровод станциясининг иш куввати соатига 20м<sup>3</sup>. Сувни зарарсизлантириш учун ишчи эритма кунига икки мартаба тай.рланадию Хлорли охактош таркибидаги фаол хлор микдори 20%ни ташкил килади Фаол хлор дозаси эса 3мг/л га тенг булса 2% хлорли охактош эритмаси билан сувни зарарсизлантириш учун ишчи бакниниг хажмини аникланг.

№2 Резурвардан таркатиш тармогига узатилаётган сувнинг сифат курсаткичлари лабаратория текширилганда ДавСТ 950 — 2000 Ичимлик суви буйича гигиеник талабларга сувнинг лойкалиги бактерияларнинг умумий сони ва коли индекси буйича жавоб бермаслиги аникланди. Шунинг учун резурварнинг 60%гача фаол хлор сакловчи гипохлорид кальций билан зарарсизлантириш тавсия килинди. ЮОм<sup>3</sup> хажимга эга булган резурварни зарарсизлантириш учун хлорли охактош микдорини аникланг.

## Вазиятли масалалар 4 курс 7- семестр

### Вазиятли масала №1

Ахолисининг сони 2500 булган ахоли турар жой минтакасида хосил булаётган каттик чикиндиларни тупланиш павильонлари ташкил этилган.

Бу павильонлар турар жой биноларидан 200м масофада жойлаштирилган. Бу павильонларда водопровод ва канализация тармоги мавжуд эмас. Цигиладиган чикиндилар хар 5 кунда “Махсустрас” корхонаси билан тузилган шартномага кура олиб кетилади. Шу холат юзасидан хулоса беринг.

#### Ечими

1. Санитар коида ва меъер 0068-98 буйича дхоли турар жой минтакаларидан хосил буладиган каттик чикиндилар тупланадиган павильонлар уйлардан 50-100м масофада жойлаштирилиши керак.
2. Каттик маиший чикиндиларни вақтинча саклаш павильонлари пашша ва кемирувчилар утолмайдигон холда, сув тармоги ва канализация тизими билан таъминланган шароитда ташкил қилиниши керак.
3. Узбекистон Республиеаси туртинчи иклим минтакасида жойлашганлиги бу эса иклим шароитининг иссиқлиги туфайли органик чикиндиларни тезда парчаланиши учун кулай булганлиги учун каттик маиший чикиндиларни хар куни еки узоги билан икки кунда бир марта олиб кетилиши керак.

Юкоридагиларни хисобга олиб шуни хулоса қилиш мумкинки, каттик маиший чикиндилар тупланиш павильони санитария талабларига жавоб бермайди.

### Вазиятли масала №2

Ахолисининг сони 4000 булган микронохия бош режа буйича курилиши режалаштирилмокда. Микронохиядаги серкатнов кучаларга каттик чикиндиларни солиш учун ташеил этиладиган урналар хар 50метрда 1та, кам катнов кучаларда эса хар 100м да 1та, бозорларда эса хар 250м.кв. жойга 1та урналар урнатиш режалаштирилди. Шу холат юзасидан хулоса беришингизни сураймиз.

#### Ечими

Санитар коида ва меъер 0068-98 буйича каттик чикиндилар учун ташкил этиладиган урналар сони етарли микдорда ва улар орасидаги масофа ҳам санитария гигиена талабларига жавоб беради.

### Вазиятли масала №1

Шахарнинг канализация килинмаган кисмидан хосил буладиган суюк

чикиндиларни тупрок усулида зарарсислантириш кузда тутилган. Шахарнинг

бу кисми ахолиси 25000та. Зарарсислантириш учун санитар техник талабларга

жавоб берадиган 15та ер бор. Хисоб йули билан бу ерга кандай тозалаш

иншооти курилиши мумкинлигини аникланг.

### **Вазиятли масала №2**

50.000 томошабинга мулжалланган стадиондан хосил буладиган

чикиндиларни йигиш учун мулжалланган урнанинг хажмини аникланг.

### **Вазиятли масала**

«Т» шахрида химиявий завод курилиши режалаштирилди. Унинг чикинди сувлари Салар даресига тушириш мулжалланган. Сув хавзасини санитар назоратида аникланишича чикинди сув туширилиши мулжалланган жойдан 5 км пстда «В» ахоли пункти жойлашган, «С» даресини сувини маданий-маиший максадларда фойдаланишар экан. 20 км пастда «Я» шахри учун шу сувдан марказлаштирилган сув таъминоти учун фойдаланиш кузда тутилган. Сув хавзасига чикинди сувларни тушириш шарт-шароитлари куйида келтирилган:

Санитар экспертиза учун маълумотлар:

1. чикинди сувни хосил булиш миқдори  $0,4 \text{ м}^3 / \text{сек}$
2. чикинди сувни сифат курсаткичлари

Чикинди сувни текшириш кайдномаси:

2009 йил июл ойининг 6чи куни. Корхонанинг номи Киме корхонаси, синама умумий оқавадан олинган. Синаманинг тури уртача пропорционал, чикинди сувнинг харорати 18. Текшириш эрталаб соат 11 да бошланди.

#### Лабораторияда текширилган натижалар

1. Чикинди сувнинг ранги-кунгир, 1 ;15 нисбатда, аралаштирилганда 20 см сув сатхида, 1:10 см сув сатхида йуколади.
2. Сузиб юривчи аралашмалар йук.
3. Муаллак моддалар  $105^{\circ}\text{С}$ да-50мг/л.
4. Реакцияси рН-5.6
5. КБЭ тулик-190мг/л
6. Кургошин 3.5мг/л
7. Рух-6.0мг/л
8. Динитрохлорбензол-8мг/л
9. Биологик текширув утказилмаган.

Сувнинг таркиби ва хусусиятларига асосан сув хавзасининг тавсилоти:

1. рН-7.2
2. эриган кислород 8.0мг/л

3. КБЭ тулик –1.6мг/л
4. Муаллак моддалар-1.5мг/л
5. Рух-0.1мг/л
6. Кургошин-0.01мг/л

Сув хавзасининг гидролитик тавсилоти

1. Сув олиш жойидан 1км юкоридан сув хавзасини хисобий сув сарфи:  
П.В.-60м/сек  
И.Я-80м/сек
2. Аралашини таъминланишини уртача коэффиценти
3. П.В-0.14
4. И.Я.-0.98

Чикинди сувни дарега туширишдан олдин канчалик даражада тозаланиши кераклигини аниклаш учун якин орадаги сувдан фойдаланиш жойида аралашини даражасини аниклаш керак булади. Бунинг учун аралашини таъминловчи коэффицентни билиш керак булади, бизнинг холатимиз бу «В» пункти учун- 0.14, шундан келиб чикиб чикинди сувнинг аралашини «В» пунктида куйидагича:

$$N = 0.14 * 60 + 0.4 / 0.4 = 22$$

Органолептик курсаткичлар буйича зарарлигини хисоблаш

1. Рангини аниклаш учун чикинди сувни бизнинг мисолимизда 1 : 1.5 нисбатида аралашини керак эди. Сувдан фойдаланиш жойида 1:22га тенг.

3. Муаллак моддаларнинг борлиги куйидаги тенгламадан фойдаланиб аникланди:

$$K_{ст} = (A * Q + 1) / q * K_{ст} + K_p$$

$$K_{ст} * 0.75 + 1.5 / 0.4 = 18 \text{ мг/л}$$

3. Зарарлиликни органолептик курсаткичлар оркали меъерлаштирилган моддалар. Бизнинг мисолимизда бу динитрохлорбензол, унинг Спр.д=0.5мг/л  
 $K_{ст} = a * Q / q (K - K_1) + K = 0.14 * 60 / 0.4 * (0.5 - 0) + 0.5 = 11 \text{ мг/л}$

4. КБЭ оркали меъерлаштирилган моддалар куйидаги тенгламада аникланади:  
 $KБЭ_{ст} = a * Q (KБЭ_{люк} - KБЭ_{даре}) / q + KБЭ$

Санитария токсикологик зарарлилик курсаткичлари оркали хисоблаш:  
 Чикинди сув тушириш жойидан пастда «В» ахоли пункти борлигидан ташкари яна «Я» сахарчаси жойлашган булиб, бу сахарчани шу даре сувидан марказлашган сув таъминоти учун сув билан таъминлаш кузда тутилган. Шунинг учун яна сувни назорат текширувидан утказиб 1. тоифа талабларига жавоб бериши аникланади. Чикинди сувларни етарли даражада тозаланганлигига ишонч хосил килиш учун якин даражада сувдан фойдаланиш жойидан яъни «Я» сахарчаси олдидан синама олиб суюлиш даражаси аникланади. Бунинг учун аралашини таъминлаш коэффицентини билиш керак, бизнинг мисолимизда «Я» сахарчаси олдида бу 0.98га тенг.

Юкорида килинган хисоб-китоблар асосида киме корхонасидан ишлаб чикарилган чикинди сувни сув хавзасига туширишни шарт-шароитларни аниклаб, куйидаги хулосага келиш мумкин, чикинди сувни сув хавзасига туширишдан олдин муаллак моддаларни ва органик моддаларига таалукли холда тозаланиши, сунгра кургошиндан тозалаб зарарсизлантирилиши керак.



### **Вазиятли масала**

«Боз-су» аэростанциясини санитар текшириш давомида куйидагилар аникланди: Тошкент шахрининг 5 та туманидан хосил 150000м<sup>3</sup>хажмдаги хужалик-маиший чикинди сувлар куйидаги тозалаш курилмалари оркали утказиб тозаланади: панжара, кумтуткич, радиал тиндиргич, аэротенк ва иккиламчи тиндиргич. Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади. Контакт вакти 30 минут, чикинди сувни хлорлашдан сунг коли индекс 1600-1900, колдик хлор 1.2-1.4мг/л.Тозалаш схемаси ва зарарсизлантириш самарадорлигини тугри танланганлигини бахоланг.

### **Масаланинг ечими**

«Боз-су» аэростанциясининг тозалаш схемасини КМК «Канализация. Ташки ва ички тармоқлар» буйича аэротенк ва иккиламчи тиндиргичлар булмаслигига рухсат берилди.Хлорлаш самарадорлиги ва шартлари Санитар коида ва меъер 0056-96 талабларига тулик жавоб беради.

### **Масала №1**

“Боз-су” аэростанциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: станция Тошкент шахрининг бешта туманида хосил буладиган 150000 м<sup>3</sup> чикинди сувни тозалашга мулжалланган. Тозалаш куйидаги курилмалар оркали асалга оширилади: кумтуткич, радиал тиндиргич, аэротенк.Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади. Хлор билан сувнинг контакт вакти 30 минут.Сувни хлорлагандан сунгги коли индекс 700-1000, колдик хлор 1,5 мг/л. Тозалаш схемасини бахоланг ва хлорлаш самарадорлигини урганиб чикинг.

### **Вазиятли масала №2**

“Салар” аэростанциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: Тошкент шахридан хосил булаётган 150000м<sup>3</sup> чикинди сувни тозалаш учун окава сув куйидаги тозалаш курилмаларидан утказилди-панжара, кумтуткич, радиал тиндиргич, аэротенк ва иккиламчи тиндиргичлар. Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади.Хлор билан сувнинг контакт вакти 25 минут, коли индекс 1600-1900, колдик хлор 1,2- 1,4 мг/л. Тозалаш схемасини тугри танланганлигини ва зарарсизлантириш самарадорлигини бахоланг.

### **Вазиятли масала**

«К» даресига «Т» шахар канализация окава ва шахарда жойлашган химиявий саноат корхоналари окава сувлари туширилади. «Т» шахрига киришдан олдин сув олиш жойидан ва якин орада сувдан фойдаланадиган «П» кишлогиди чикинди сув ташланиши жоймдан 8км, жойда сув синамаси олиб текширилади,

кишлоқ ахли сувни ичиш мақсадида ишлатмайди, синама натижалари куйида келтирилган:

Ифлосланиш и асосий курсаткичи	Мг.л концентрация		Сувдаги ЙКМ	Зарарланган лик курсаткичи
	«Т»шахри сув олиш жойида	«П» кишлоғида		
Хиди балларда	2	3	2	
КБЭ	1,5	18	1 курсаткич 3 2 курсаткич 6	
Анилин	0	0.05	0,1	Санитар токсикологик
Циклогексан	0	0.2	0.2	Санитар токсикологик
Фармальдегид	0.1	0.4	0.5	Санитар токсикологик
Капролактан	0	0.05	1	Умумсанитар

«К» даресида «Т» шахар сув олиш жойида ва «П» кишлоғи сувдан фойдаланиш жойида ифлосланишни токсиклик моддалар билан ва органолептик хусусиятлари оркали ифлосланганлигини даражасини баҳолаш.

### Масаланинг ечими

Лаборатория текширув натижалари асосида куйидаги хулосани бериш мумкин: хиди меъер атрофида, «Т» шахри сув олиш жойида КБЭ талабга жавоб беради. «П» кишлоғи сувдан фойдаланиш жойида КБЭ уч маротаба юкори, химиявий курсаткичи меъердан ошмаган, факатгина «П» кишлоғида сувдан фойдаланиш жойида капролактан ЙКМдан 2 марта ошган.

Юкорида айтилганларга асосланиб куйидаги хулосани бериш мумкин. Сув хавзасига тушириладиган чикинди сувлар таркиби буйича органик моддалардан ва капролактанни колдик микдоридан тозаланиши керак ва микдори ЙКМга тугри келгандагина чикинди сувни сув хавзасига туширишга рухсат берилади.

### Вазиятли масала

«Салар» аэростанциясини санитар текшириш давомида куйидагилар аникланди: Тошкент шахрининг 5 та туманидан хосил 250000м<sup>3</sup> хажмдаги хужалик-маиший чикинди сувлар куйидаги тозалаш курилмалари оркали утказиб тозаланади: панжара, кумтуткич, радиал тиндиргич, аэротенк ва иккиламчи тиндиргич. Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади. Контакт вакти 40 минут, чикинди сувни хлорлашдан сунг коли индекс 1600-1900, колдик хлор 0.2-0.4мг/л. Тозалаш схемаси ва зарарсизлантириш самарадорлигини тугри танланганлигини баҳоланг.

### Масаланинг ечими

«Салар» аэростанциясининг тозалаш схемасини КМК «Канализация. Ташки ва ички тармоқлар» буйича аэротенк ва иккиламчи тиндиргичлар булмаслигига рухсат берилади. Хлорлаш самарадорлиги ва шартлари Санитар коида ва меъер 0056-96 талабларига жавоб бермайди, чунки санитар коида буйича хлор билан

сувнинг контакт вакти 30 дакикадан ошмаслиги ва колдик хлор микдори эса 1.2-1.4 мг/л ни ташкил этиши керак.

### **Масала №1**

“Боз-су” аэростанциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: станция Тошкент шахрининг бешта туманида хосил буладиган 250000 м<sup>3</sup> чикинди сувни тозалашга мулжалланган. Тозалаш куйидаги курилмалар оркали асалга оширилади: радиал тиндиргич, аэротенк. Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади. Хлор билан сувнинг контакт вакти 30 минут. Сувни хлорлагандан сунгги коли индекс 700-1000, колдик хлор 1,5 мг/л.

Тозалаш схемасини бахоланг ва хлорлаш самарадорлигини урганиб чикинг.

### **Вазиятли масала №2**

“Салар” аэростанциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: Тошкент шахридан хосил буладиган 350000 м<sup>3</sup> чикинди сувни тозалаш учун оқава сув куйидаги тозалаш курилмаларидан утказилди-панжара, кумтуткич, радиал тиндиргич, аэротенк ва иккиламчи тиндиргичлар. Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади. Хлор билан сувнинг контакт вакти 40 минут, коли индекс 1600-1900, колдик хлор 0,2- 0,4 мг/л.

Тозалаш схемасини тугри танланганлигини ва зарарсизлантириш самарадорлигини бахоланг.

### **Вазиятли масала №1.**

«Н» шахридаги фаолият курсатаётган Киме корхонаси худудида Янги ишлаб чиқаришни йулга куйиш режалаштирилди. Хосил буладиган чикинди сувида анимин булиши аникланди «М» дорёсига шу хосил буладиган чикинди сувини тушириш мумкунлигини аникланг: анимин сакловчи чикинди сув – 0,2 м<sup>3</sup>/сек; анимин концентрацияси чикинди сувида К ст -10,0 мг/л. Дарёнинг сув сарфи 25 м<sup>3</sup>/сек; чикинди сув тушиш жойидан 10 км идстрада сувдан фойдаланадиган «Г» кишлоги бор дарё сувида (Кр) фенол-0,001 мг/л фармалдигид 0,007 мг/г аникланган аралаштиш коифиценти «Г» кишлоги якинида 0,04 га тенг.

### **Масалани ечими.**

Махсус ифлослантирувчининг чикинди сув таркибида концентрацияси сув хавзаси сувни ифлослантирмаслигини сан Ква М «очик сув хавзалари ифлосланишидан мухофаза қилиш» буйича куйидаги. Тенгламада топилади  $K_{ст} = a \cdot Q^b \cdot K_{рек} + K_{пдк}$  (к идк-К рек)+К пдк.

Бу холатда сув таркибида махсус ифлослантирувчи борлигини хисобга олиш керак ва анализини ПДК сини тенгламага куйиш керак.

Хама ифлослантирувчиларни ПДК сини ва лимит курсатгичини аниклаймиз.

Номи	Лимит курсатгичи	ПДК мг/Л	Дарёдаги микдори
Фенол	оргонологик	0,001	0,001
Фермолдигид	Сан-токс	0,01	1,007
Анимен	Сан-токс	0,1	

Куйидагига асосан  $K_1 / \text{пдк} + K_2 / \text{пдк}$  котта 1. тенгламаси асосида анимин ва фермодигидни куйилиб тасирини аниклаймиз.

$0,007 / 0,01 + 0 / 0,1 = 1,7 + 0 = 1$  бундан хавфсиз булган концентрацияси тулик ПДК сидан  $-0,3$  га тенг булади.

$K_{\text{рек}} / 0,1 - 0,3$  к рекналинк  $= 0,1 \times 0,3 = 0,03$  мг/л.

Энди шу топилган концентрацияни тенгламага куйиб хисоблаймиз.

$K_{\text{ст}} = 0,4 \times 25,0 / 0,2 (0,03 - 0) + 0,03 = 1,53$  мг/л

Бундан келиб чиқадики сувдаги  $10,0$  мг/л аниминни тозалаб  $1,5$  мг/л гача яни  $-85\%$  гача камайтириш керак.

Хулоса. Анимин сакловчи чикинди сувни сув хавзасига туширишдан олдин анилиндан  $85\%$  гача тозалаб микдорни  $1,5$  мг/л га келтирилгандагина туширишга рухсат этилади.

1. бундан оддий усулдан хам фойдаланиш мумкун: бунда ПДК асосида эмас балки % да хисобласа булади, яни сув таркибидаги фермолдигид микдори узининг ПДК сидан  $70\%$  ни ташкил этади. Демак анимин кушилганида уларни йигиндиси  $100\%$  дан ошмаслиги керак. Демак анимин узининг тасдиқланган ПДК дан  $30$  микдорида булса сув хавзасига тасир этмайди. Демак  $0,1$  мг/л дан  $30\%$  ни  $0,03$  мг/л булади.

Ифлосликлар		Лимит курс	Тасдиқ ПДК дан		Йул куйиладиган
Фармондигидлар	0,007	Сан ток	0,01	70%	
Анимин		Сан ток	0,1	30%	0,03

## Вазиятли масала №2

Фаргона шаҳрида фаолият курсатаётган кме корхонасига янги ишлаб чиқаришни йулга куйиш мулжалланди унинг чикинди суви таркибида фанон ва фермандигид булиши аник. Бу чикинди сув «Фаргона» каналига туширилиши мулжалланган. Чикинди сув микдори  $-0,8$  м<sup>3</sup>/сек; фенал- $40$  мг/л; фермондигид- $60$  мг/л. Дарёнинг сув сарфи  $Q = 70$  м<sup>3</sup>/сек; канал сувида махсус ифлослантитувчилар аникланган;  $K_p$ - анимин-  $0,22$  мг/л; аммиак- $2,5$  мг/л; дихлорэтон- $2,3$  мг/л аралашаш клифиценти-а-  $0,6$ .

## Масалани ечим.

Моддалар	Сувдаги микдори	Тасдиқланган ПДКси	Лимит курсаткичи	Кр фактик курсаткичи	
				Пдк дан микдори	ПДК дан % микдори
Анимин	0,22	0,1 мг/л	Сан-тех	2,2	220
Форман	-				

днпид	-	0,001	Сан-тех	0	0
Фенол	-	0,001	Орган	0	0
Дихлор	-				
этан	2,3мг/л	2,0 мг/л	орган	1,3	130

**Хулоса.** Канал сувини захарлик моддалар Билан фактик ифлосланиши даражаси йул куйиладиган микдоридан 2,2 маротаба ошиб кетган. Сувни органалептик курсатгичига тасир этувчи моддалар Билан ифлосланишига йул куйиладиган микдоридан 30 5 ошиб кетган.

Бундан келиб чиқадики, каналга бу сан- тексикологик ва органалептик курсатгичлар Билан меёрлаштирилган моддаларни сакловчи чиқинди сувларини туширилиши мумкун эмас.

### Масала №1

Сан – экспертиза «А» шахрининг шахар камуникация тармоги курилиши лоихаси тақдим этилди. Лоизхага асосан шахар канализациясига хужалик маиший чиқинди сувлар ва жойлик тозалаш иншоатларида тозаланган саноат чиқинди сувларни тулик биологик тозалаш ва зарарсизлантириш кузда тутилган. Тозаланган чиқинди сув анхорга тушиши ва бу дарёга кушилиши курсатилган, бу сувдан куйи кисмида оммовий ишлатилиши аниқланган.

номланиши	Концентрацияси мг/л да			ПДК (ЙКМ)	Лимит курсатгичи
	Олинадиган жойда	Хисобий йул куйиладиган	Сув хавзаси сувида		
КБЭ	15	17,15	6,0	1к-3	
Муаллак моддалар	15	15,54	7,0		
никел	0,08	1,54	0,068	0,1	токсиг
Кумуш	0,09	1,54	0,06	0,1	токсиг
Мисс	0,04	6,45	0,02	1,0	орган
Шу вариант юзасидан узингизни хулосангизни беринг.					

### Масала №2.

Шахарда казилма бойликларини бойитиш фабрикаси курилди, унинг чиқинди сувлари -100м<sup>3</sup> буни умум шаха рва хужалик маиший чиқинди сувлари Билан биргалиқда панжара, тиндиргичда тозалаб контакт резервуарида зарарсизлантирилиши мулжалланган. Бойитиш фабрикасида чиқинди сув таркибида куйидагилар мавжуд.

1. ранги- кора
2. тиниклиги-0
3. хиди-0 бал
4. муалла моддалар -60.000 мг/л
5. чукмаси. Чиқинди сув хужалигига % да 30минг сунг-70.

7. КБЭ- 6,0 мг/л

Бу бойитиш фабрикасини чиқинди сувларини тозалашни ташкил қилинганлигини қарорни туғрилигини баҳолаш.

### **Вазиятли масала.**

Тураш жой биноси қуриш учун ажратилган ер майдонини санитария текширишдан ўтказилганда қуйидагилар аниқланади: тупрокнинг юза 7 см қисмидан олинган синамада тупрокнинг эоваклилиги 90 % ни, капилерлик хусусияти эса 70 % ни ташкил этади. Хлебников санитар курсаткичи 0,65 ни ташкил этади. Тупрокнинг таркиби ва хусусиятини гигиеник баҳоланг.

#### **Масаланинг ечими**

1. Тупрокнинг эоваклилиги қанча юқори бўлса, унинг филтрлаш хусусияти шунча паст бўлади, яъни у носоглом тупрок ҳисобланади.
2. тупрокдан сиёнама олишда унинг 20 см қисмидан намуналар олиш керак.
1. хлебников санитар курсаткичи 0,98 га тенг бўлсагина бу тупрок соғлом тупрок ҳисобланади.

### **№2 Вазиятли масала.**

Болалар богчасини қуриш учун ер майдони ажратилди. Бу ҳудуд тупрогидан олинган синамалар қуйидаги натижалари курсатди. Ичак таёқчасининг титри 1,0 га тенг, хлебников санитар сони-- ,98 га тенг. Бензапирен- 5 мкг/кг. Тупрокнинг санитар тозалик жаражасини баҳоланг.

#### **Масаланинг ечими.**

1. Болалар муассасаси қуриш учун ажратилган ҳудуд тупрогининг ҳолати лаборатор текширувлар натижалари орқали тасдиқланади.
2. Ичак таёқчалари, хлебников санитар сони, бензопирен курсаткичлар бўйича тупрок тоза тупроққа қиради.

Демак: болалар муассасаси ажратилган ер майдони Сан К ва М 0003 –93 бўйича барча гигиеник талабларга жавоб беради.

## **Вазиятли масала №1**

Ахолиси 1000 та булган турар жой биносидан КМЧ ларни йигилиши санитария коидаларига тугри келишини текширилганда 0,1 м<sup>3</sup> лик 100 та ахлат кутилари борлиги аникланилди, агар бир кунда 1 марта ахлат олиб кетиладиган булса бу ахлат кутиларининг сон етарли буладими.

## **Вазиятли масала №2**

Ахолиси 50.000 булган олмалик шахридан чикиндиларни олиб кетиш кетиш учун канча транспорт керак. Булишини аникланг. Транспортнинг юк кутариши 3 тонна кунига 2 маррта катнайди.

## **Вазиятли масала.**

Турар жой биноси куриш учун ажратилган ер мойдонини санитария текширишдан утказилганда куйидагилар аникланади: тупрокнинг юзи 10 см кисмидан олинган синамада тупрокнинг эоваклилиги 80 % ни, капилерлик хусусияти эса 70 % ни ташкил этади. Хлебников санитар курсаткичи 0,80 ни ташкил этади. Тупрокнинг таркиби ва хусусиятини гигиеник бахоланг.

### **Масаланинг ечими**

1. Тупрокнинг эоваклилиги канча юкори булса, унинг филътрлаш хусусияти шунча паст булади, яъни у носоглом тупрок хисобланади.
2. тупрокдан сиинама олишда унинг 20 см кисмидан намуналар олиш керак.
2. хлебников санитар курсаткичи 0,98 га тенг булсагина бу тупрок соглом тупрок хисобланади.

## **№2 Вазиятли масала.**

Болалар богчасини куриш учун ер майдони ажратилди. Бу худуд тупрогидан олинган синамалар куйидаги натижани курсатди. Ичак таёкчасининг титри 1,0 га тенг, хлебников санитар сони- 0,98 га тенг. Бензапирен- 5 мкг/кг. Тупрокнинг санитар тозалик жаражасини бахоланг.

### **Масаланинг ечими.**

3. Болалар муассасаси куриш учун ажратилган худуд тупрогининг холати лаборатор текширувларр натижалари оркали тасдикланади.
4. Ичак таёкчалари, хлебников санитар сони, бензопирен курсаткичлар буйича тупрок тоза тупррокка киради.

Демак: болалар муассасаси ажралилган ер майдони Сан К ва М 0003 –93 буйича барча гигиеник талабларга жавоб беради.

## Вазиятли масала №1

Ахолиси 1000 та булган турар жой биносидан КМЧ ларни йигилиши санитария коидаларига тугри келишини текширилганда  $0,1 \text{ м}^3$  лик 100 та ахлат кутилари борлиги аникланилди, агар бир кунда 1 марта ахлат олиб кетиладиган булса бу ахлат кутиларининг сон етарли буладими.

## Вазиятли масала №2

Ахолиси 50.000 булган олмалик шахридан чикиндиларни олиб кетиш кетиш учун канча транспорт керак. Булишини аникланг. Транспортнинг юк кутариши 3 тонна кунига 2 маррта катнайди.

## Масала №1

Тугрукхона курилиши учун ер майдони ажратилишда цемент минтакадан ер майдони таклиф этилди . бу ерни тупрогидан синама олиш ташкиллаштирилганда куйидаги натижалар олинди.

	Курсатгичлар	Натижалар.
1.	Гелмент тухумлари	88
2.	Пашша тухумлари ва гумбаклар (25 мг да)	90
3.	Коли титр	0,0001
4.	Анаэроб титри	0,0001
5.	Хлебнико санитария сони	0,65

### 1. берилган лаборатория натижалари асосида тупрокни санитария холатига баахо беринг ва асосланг.

2.Тасвсия этилган ер майдонида тугрикхона курилиши мумкунми, санитария хулосасини беринг.

### Масалани ечилиши

Текшириш натижалари лаборатор инструментал текшрувлар натижалари оркалик тасдикланади.

Ахоли пункти тупрогини куп маротаба текшрувлар натижаларини синама олиб текширилган жойлар тупроги натижалари билан солиштирилиши ва уларни бахолашда камчилик курсатгичлар ва гигиеник талаблар курсатгичларига солиштирилиши тупрокни ифлосланиши даражаси аникланди.

Тупрокни лаборатория текшрувлари натижалари курсатгичлар асосида аникланган ифлосланиш даражаси 3чи синфга (ифлосланган тупрогга) тугри келади.

Бу ерга тугрукхона курилиши катиян ман килинади.

### Масала № 2

Селитеб минтакадан болалар богчасига ер майдони ажратилади. Ажратилган ер майдони тупроги лаборатория текшрувидан утказилганда куйидаги натижалар олинди.

	Курсатгичлар	Натижалар.
--	--------------	------------



1.	Гелмент тухумлари	1
2.	Паша тухумлари ва гумбаклар (2 мг да)	0
3.	Коли титр	1,0
4.	Анаэроб титри	0,1
5.	Хлебнико санитария сони	0,28

## **2. берилган лаборатория натижалари асосида тупрокни санитария ҳолатига баҳо беринг ва асосланг.**

2.Тасвися этилган ер майдонида болалар богчаси курилиши мумкунми, санитария хулосасини беринг.

### **Масалани ечилиши**

Тупрокни лаборатория тахлили натижалари текшрувлар натижалари билан тасдикланади.

Тупрокни санитария ҳолати курсатадики коли-титр-1,0, аноероб титри- 0,1, гижжа тухумлари –1, пашша тухумлар ва гумбаклар-0, хлебнико санитария сони –0,98, буларнинг хаммаси тупрокнинг тозалигини курсатади, бу курсатгичлар гигиеник талабларга жавоб беради. Танланган ер майдони болалар болалар богчасини куришга ярокли, факатгина бу ер майдони утмишда нима максадда ишлатилганлигини аниклаш керак.

### **Масала № 1.**

Шахарнинг канализация килинмаган кисмидан хосил буладиган суюк чикиндиларни тупрок усулида зарарсизлантириш кузда тутилган. Шахарнинг бу кисми ахолиси 25.000 та. Зарарсизлантириш учун сан-техник талабларга жавоб берадиган 15та ер бор. Хисоб йули билан бу ерга канака тозалаш иншоати курилиши мумкунлигини аникланг.

### **Масала № 2.**

25.000 ахоли булган чирчик шаҳри учун керак буладиган компост майдонини катталигини аникланг. Бу майдонда хосил буладиган 80 % КМГ ни зарарсизлантириш куза тутилган колган 20%т ахлатни кайта ишлаш корхонасида зарарсизлантирилади.

## **Вазиятли масала**

Салар аеростанцияси иш самарадорлигини баҳолаш максадида механик тозалаш курилмаларини ҳолати урганилади унга кура бирламчи тиндиргичларнинг муаллак моддалар ушлаб колиши 30 % гижжа тухумлари сони 20-50 эканлиги малум булади. Шу ҳолат юзасидан уз хулосангизни беринг.

### **Масаланинг ечими**

Аеростанциядаги механик тозалаш курилмаларини иш самарадорлигини урганишда унга куйидаги хулосани бериш мумкун.

Бирламчи тиндиргич сифатида фойдаланиладиган тиндиргичларни иш самарадорлиги Сан К ва М 0056-96 буйича муаллакмоддаларга нисбатан 50-70 % гижжа тухумларига нисбатан эса камида 70-90 тани ташкил этиши керак. Бизнинг

холатимизда эса хар иккала курсатгич меёрдан анча паслигини курсатмокда унинг иш самарадорлигини ошириш учун переаероация усулидан фойдаланиш ва тиндиргичларни капитал тамирдан чикариш талаб этилади.

### **№2 Вазиятли масала**

Очик сув хавзасини ифлослантйрувчи ишлаб чикариш корхонаси чикинди сувидан олинган синама гигиеник меёрларга тугри келиши келишини аникланг.

1. хосил булаётган чикинди сув микдори доимий эмас, узгарувчан, бу сувдан уртача сменали снамалар олинади.
2. Чикинди сув таркибида ута захарли химёвий моддалар мавжуд бу сувдан уртача пропорционал синама олинади.
3. Олинган синама жойи ва унинг таркиби узгармас булганип учун кушиб юборилмаган.

Шу холат юзасидан уз хулосангизни беринг.

### **Масаланинг ечими**

Юкоридагилар инобатга олинган холда куйидаги ечимни таклиф киламиз.

1. хосил булаётган чикинди сув таркибии ва микдори доимий булмаса у холда уртача пропорционал синама олинади. Биринчи пункт нотугри амалга оширилади.
2. Агарда хосил булган чикинди сув таркибида ута захарли химёвий моддалар булса, у холда бир мартталик ва уртача пропо рционал синамалар олинади. Демак иккинчи пункт хам тулик бажарилмаган.
3. Хар кандай турдаги олинадиган синамалар албатта кузатув хати кушиб юборилиши шарт.
4. Демак, бундан шуни хулоса килииш мумкунки, олинган барча синамалар ва амалга оширилган барча ишлар нотугри амалга оширилади.

### **Вазиятли масала №1**

Чикинди сувларни тозалаш учун мулжалланган туйинтириш станциясини метантенкда чукмаларни зарарсизлантириш учун уртача пропорционал синама олинади . унда хосил буладиган метан ва бутан газлари сифати тахлили 6 ойда бир мартта амалга оширилади. Шу холат юзасидан уз хулосангизни беришни сураймиз.

### **Вазиятли масала №2**

Лабораторияга келтирилган ва очик сув хавзасидан олинган синамани тезкор текширишнинг иложи йуклиги сабабли, унинг таркибидаги органлептик курсаткичлар, БПК ва бактериологик курсаткичлар кейинчалик аниклаш максадида синамаларни барчаси консерваланади. Бунинг учун этил спирти, хлораформ моддаларидан фойдаланилди. Шу холат юзасидан чора куришингизни сураймиз.

Вазиятли масала :

Келтирилган кайднома (№108) асосида аэрация станциясида чикинди сувларини тозалашни самарадорлигини баҳоланг. Чикинди сув «А» дарёсига шахар чекаси окимида туширилади.

#### Кайднома №108

Тозалаш боскичларида чикинди сувини текшириш.

Синама олиш жойи – тозалаш иншоатлари.

Синама олинган вақт- 29. 09. 2006 йил.

№	Курсатгичлар	Чикинди сув			
		Кириб келаётган	Радиал тиндиргичдан кейин	Аэротенкдан кейин	Хлорлашдан кейин
1	Харорат °С	22,5	22	19,6	20
2	Тиниклиги	2,0	9,0	13,0	19,0
3	Муаллак моддалар мг/л	110,0	55,0	92,0	16,0
4	РН	7,6	7,6	7,7	7,7
5	КБЭ тулик	125,0	110,0	12,0	10,0
6	Хлоридлар	55,0	55,0	50,0	50,0
7	Азот аммиак мг/л	18,2	18,0	10,2	9,8
8	Азот нитрит	0	0	0,1	0,14
9	Азот нитрат	0	0	9,6	9,0
10	Умумий микроблар сони	380,000	92000	38,000	9,000
11	Коли индекс	2,380,000	238,000	238,000	800
12	Колдик хлор мг/л	-	-	-	1,5

#### Масалани ечиш

Механик тозалашнинг техник самарадорлигини аниклаш учун, аввало синама натижаларидан айнан шу тозалаш қурилмасига тугри келадиган курсатгичларни ажратиб олинади. муаллак моддалар, тиниклиги, шулардан сунг механик тозалаш қурилмасига кираётган ва чикаётган сувдаги муаллак моддаларни (% да) камайишини нисбатини олинади. Кираётгандаги 100% деб олинаиб, олинган муаллак моддаларни мг/л %да топамиз:

$$X = \frac{55 \cdot 100}{110} = 50 \%$$

Шундан қуришиб турибдики механик тозалаш қурилмасини техник иш самарадорлиги 50% га тенг экан. Муаллак моддаларни тутиб қолиш тиндиргичларда 50-70% деб қабул қилинган.

Биологик тозалаш қурилмаларини самарадорлигини баҳолашда бир нарсани эса тутиш керак. Органик моддаларни оксидланиш вақти буйича 2 та боскичда утади: 1-углеродли фаза. КБЭ туликни курсатгичлари билан ифодаланади. Сувдан органик моддаларни кислародни ютиб аммонификация жараёнини юзага келтиради. 2-фаза нитрификация. Аммоний тузларини нитритга ва нитратга оксидланиш жараёнидир. Биологик тозалашни баҳолашда

аввал синама тахлилидан шу жараёни курсатгичларини аниклаб олиши керак булади: 1-фаза (КБЭ тулик , тургинилиги ) ва (2-фазада азот аммиак, нитратлар) органик моддаларни оксидланиши.

Биологик тозалашни техник самарадорлигини бахолаш учун КБЭ ва тулик азот гурихи бирикмаларига эътибор бериш керак. Юкорида айтилгандан КБЭ тулик техник самарадорлик 96% талаб килиниши буйича 96-98%ни ташкил килади.

Натижалардан куришиб турибдики органик моддаларни оксидланиши жуда чуқр кетяпти.

1-азот аммиакни камайиши 18дан 10мг/л гача

2-азот нитрит ванитратни купайиши 0,1дан 0,6мг/л гача.

Чикинди сувни зарарсизлантиришни самарадорлигини , умумий микроблар сон,коли индекс оркали бахоланади.

Умумий микроблар сонини камайиши:

$$100 \% - \frac{300 \cdot 100}{238000} = 92 \%$$

Коли индекс:

$$100 \% - \frac{800 \cdot 100}{238000} = 99,7 \%$$

Зарарсизлантириш самарадорлигини «Сан К ва М 00-56» да келтирилган курсатгичга эътибор бериш керак. Сувда касллик кузгатувчи микробларни йук булиши, биологик тозалашдан утган маиший чикинди су4вларда коли индекс 1000дан ошмаслиги, колдик хлор 105мг/л дан кам булмаслиги Билан эришилади.

Бундан ташкари тозалашнинг гигиеник самарадорлиги хам бахоланади. Чикинди сувлар тозалангандан сунг сахар чегарасида сув хавзасига туширишлари шу сабабли Сан К ва М га асосан талаб чикинди сувнинг узига куйилади. Демак, олинган синама натижаларини сахар якинидаги маданий маиший максадларда (II-тоифа) сувидан фойдаланиш жойидан олинган сув синамаси натижаларига солиштириб хулоса берилади.

Таккослашдан маълум булдики, тозаланишнинг гигиеник самарадорлиги етарли эмас экан, шунинг учун муаллак моддалар 0,75мг/л ва уртача 16мг/л, КБЭ тулик 6мг/л ва уртача 10мг/л. Хулоса килиб шуни айтиш керакки, чикинди сувни туширишдан олдин Яна тозаллаб муаллак моддалар ва органик моддалар талаб килинадиган меёргача келгунча сув хавзасига тушириш рухсат этилмайди.

Кабул килинган зарарсизлантириш усели гигиеник самарадоликни таъминляпти.

## Масала №1

### Вазиятли масала:

№1 кайднома асосида чикинди сувларини тозаланиши сифатига бахо беринг.

№1 кайднома. Сугориш майдонидан олинган чикинди сувни текшириш.

№	Тахлил курсаткичлари	Чикинди сув	
		Кириб келаётган чикинди суви	Чикаётган дренаж суви

1	Харорати °с да	15	14
2	Тиниклиги см да	2	23
3	Чукмаси	2,5	0,1
4	Муаллак моддалар мг/л да	150	13
5	Рн	7,6	7,5
6	Оксидланиш мг/л	62	7,3
7	КБЭ <sub>5</sub> -мг/л	167	8,2
8	Тургунлиги мг/л	11	0,9
9	Хлоридлар мг/л	53	47
10	Фосфатлар мг/л	7	7,4
11	Азот амморий мг/л	32	3,1
12	Азот нитрит мг/л	0	0,2
13	Азот ритрат мг/л	0	0
Бактериологик текширувлари			
1		Коплаб усган	1000
2	Коли титри	0,00001	0,1
3	Гижжа тухими	Жуда куп	топилмади

### Вазиятли масала №2

“Салар” аэростанциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: Тошкент шахридан хосил булаётган 150000м<sup>3</sup> чикинди сувни тозалаш учун окава сув куйидаги тозалаш курилмаларидан утказилди-панжара, кумтуткич, радиал тиндиргич, аэротенк ва иккиламчи тиндиргичлар. Чикинди сувни зарарсизлантириш хлор оркали амалга оширилади. Хлор билан сувнинг контакт вакти 25 минут, коли индекс 1600-1900, колдик хлор 1,2- 1,4 мг/л. Тозалаш схемасини тугри танланганлигини ва зарарсизлантириш самарадорлигини бахоланг.

## Вазиятли масалалар 4 курс 8- семестр

### Вазиятли масала № 1

Ўрта Осиёда «V» шахри худудида ИЭС қурилиши мўлжалланди. Унинг ҳавога чиқарадиган чиқиндиларини “”электрофилтр” да тозалангандан сўнг таркиби куйидагича бўлади:

М чанг – 332 г/сек

М O<sub>2</sub> – 561 г/сек

М O<sub>2</sub> – 1173 г/сек.

чиқарилаётган газнинг ҳажми U<sub>1</sub> =980 м<sup>3</sup>/сек. Газнинг харорати T<sub>2</sub> =150<sup>0</sup>С: энг иссиқ кунда ташқи муҳит харорати T<sub>8</sub> =25<sup>0</sup>С: чиқариш баландлиги Н=250 м. Трубадан газларни чиқишини шароитини ҳисобга оладиган параметр t =0.6

Белгиланган хуудда ИЭС сани курилишини мумкинлиги ва шароитлари хақида хулоса беринг.

ИЭС сани жойлашиши вазиятли лоихаси илова қилинади  $M=P:100.600$

### Масалани ечилиши

Ифлосланишни ер юзи максимал концентрациясини қуйидаги тенглама орақали аниқлаймиз:

$$C_m = A M F$$

1) Аввал “графикдан «m» топилади

$$T=0.6, \text{ булганда } “ “ “”M “” = 1$$

2) “”V” ни номограмма орақали топилади:

$$T = 380 \cdot 125 = 12 \cdot 10^4 \quad \text{ва } H = 240 \text{ м}$$

3) “”U” ни топиш учун аввал “” V” ни номограмма орақали топамиз.  $V_1 \cdot T=1,2 \cdot 10^4$  ва  $H = 240 \text{ м}$  “”V” = 2.7 бу холда “график”да “U” = 1

4) «t» - чанг учун = 2  $NO_2$  ва  $SO_2$  “ “”L” – сибир учун = 200

$$\text{Чанг } C_m = 200^7 \cdot 32 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-7} = 0,0928 \text{ м}^2/\text{м}^3$$

$$NO_2 \text{ } C_m = 200 \cdot 560 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-7} = 0,0785 \text{ м}^2/\text{м}^3$$

$$SO_2 \text{ } C_m = 200 \cdot 1173 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-7} = 0,164 \text{ м}^2/\text{м}^3$$

II. Бу максимал концентрациясида ... чанга остидан (факел) манбадан ерга тушиш нўқтасининг ( $X_m$ ) масофасида бўлади.  $X_m$  масофа қуйидаги тенглама орақали аниқланади:  $X_m = H \cdot d$

L ни графикдан топамиз

$$V = 2,7 \text{ ва } t = 0,6 = 14$$

$$X_m = 240 \cdot 14 = 3360 \text{ м}$$

Бу масофада чангни  $C_m$  йўл қўйиладиган миқдоридан ошмайди.  $SO_2$  ва  $NO_2$  йиғинди концентрацияси қўйилиш самарасига эга бўлиб йўл қўйиладиган миқдоридан ошиб кетади

$$\frac{0,164}{0,5} + \frac{0,0785}{0,085} = 1,25$$

Вазиятли (режа) лойиха асосида қаралганда яқин орадаги шаҳарнинг селитеб минтақаси 4-5 км да дам олиш жойи – 6 кмда «L» «A» қишлоқлари эса шундоқ манба ёнгинасида жойлашган.

$SO_2$  ва  $NO_2$ нинг концентрацияси 5 км узоқликда қуйидагича бўлади:

$$\frac{X}{X_m} + \frac{5000}{3360} = 1,48 \quad \text{бунда } S_1 = 0,3$$

яъни ЙҚМ дан (1) кўп.

6 км узоқликда дам олиш жойида:

$$\frac{6000}{3360} = 1,78 \quad \text{бунда } S_1 = 0,85$$

$C_{6000} = 1,25 \cdot 0,85 = 1,06$  бу хақида ҳам ЙҚМ дан кўп, дам олиш жойига 0,8

### ХУЛОСА

Танлаб олинган жойга ИЭС курилиши мумкин эмас, чунки амалга оширилган хисоблар шуни кўрсатадики атмосфера хавосини селитеб минтақада ва дам олиш жойида газлар йиғиндиси билан ифлосланиши,  $SO_2$   $NO_2$  газларни ЙҚМ дан ошиб кетиши кузатилади.

### Вазиятли масала № 2

Тураржой минтақасидан катта магистрал кўча ўтган, унинг атрофида яқин жойлашган баланд тураржой иморатлари бор. Бу ерда яшовчилар шовқин, чанг, газ уларни безовта қилганлигидан шикоят қилдилар. Сўраб-сўриштирилганда аҳолининг саломатлиги яхши эмаслиги аниқланди, яъни бош айланиши кузатилмоқда.

Бу ерда қандай текширишлар ўтказилиши керак ва бу ҳолатни ҳавони ифлосланиши билан боғлиқлигини аниқлаш мумкин.

#### **Ечилиши**

Лаборатория текширувларини ўтказиш даркор, магистрал олди, квартал очида ва хонадонларда ҳавони синама олиш керак. Бунда чангни, газларни ва шовқинни аниқлаш керак. Олинган натижаларни ЙҚМ билан солиштириб кўриб хулоса берилади. Шовқинни Сан Қ ва М орқали солиштириб хулоса берилади. Шундан сўнг соғломлаштириш тадбирлари ишлаб чиқилади.

#### **№ 1 масала**

Атмосфера ҳавосидан олтингугурт газига, чангга магистрал олдида, 1 чи қатор дарахтлар остида. Иморатлар олдида ва квартал ичида синама олинади. SO<sub>2</sub> ни магистрал олдида 5-6 мартаба меъёридан ошганини, дарахт остида 3 маротаба, иморат олдида 2 маротаба ва квартал ичида 1 маротаба ЙҚМ (ПДК) дан ошганлиги аниқланди.

Вазиятга баҳо беринг.

#### **№ 2 масала**

Магистрал ёқасида қизил чизикдан қочмаган ҳолда иккита 12 қаватли иморат жойлашган. Бу иморатларнинг бири ҳаракат интенсивлиги 2000-2400 авто/соат бўлган кўчада, иккинчиси 500-800 авто/соат бўлган кўчада жойлашган.

Қайси кўчада ифлосланиш даражаси юқори бўлишини тушунтириб беринг. Атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражаси магистралда ва 8-12 қават баландликда бир-биридан фарқ қиладими ёки йўқ.

#### **Вазиятли масала №1**

Санитария врачлари атмосфера ҳавосини муҳофазасига қаратилган гигиеник баҳолаш жараёнида саноат корхоналарининг лойҳасини санитар экспертизаси қилиш вақтида қуйидаги кетма-кетлик асосида утказди.

1. корхона ва унинг асосий ҳамда қўшимча технологик жараёнлари билан танишиш.
  2. Технологик чора тадбирларни комплекс баҳолаш.
  3. Атмосфера ҳавосига чиқариладиган чиқинди моддалар ҳисоб китобини тугри амалга ошириш.
  4. Атмосфера ҳавосида чиқиндиларни тарқалиш шарт шарт шароитларини ҳисобланганлигини текшириш.
  5. чиқиндиларни тозалашни технологик тизимини баҳолаш.
- Ишлаб чиқариш корхоналари лойҳаси санитар экспертизаси тугри амалга оширилганлиги юзасидан хулоса беринг.

#### **Ечими.**

Саноат корхонаси лойҳасини санитар экспертизасининг кетма-кетлиги қисман тугри утказилган, чунки қуйидагиларни ҳам утказиш керак.

1. Режалаштирувчи чора тадбирарни комплекс баҳолаш.
2. Санитар химоя минтакаси ташкил этилганлигини баҳолаш.

## **2- Масала.**

Аҳолии сони 40.000 булган шаҳар типидаги посёлка яқинига санитар химоя минтакаси 500м килиб киме заводини куриш режалаштирилди корхона лойихасини санитар экспертизадан утказиш боскичлари тугри утказганлигини баҳолаш улар

1. Ишлаб чиқариш корхонасида ҳосил буладиган чиқиндилар миқдорини ҳисоблаш.
2. Чиқиндилар атмосфера ҳавосида тарқалиш шароитларини текшириш.
3. Чиқиндиларни тозалаш технологиясини баҳолаш.
4. Режалаштирувчи чора тадбирларни баҳолаш.
5. санитар химоя минтакаси тугри ташкил қилинганлигини баҳолаш.

## **Ечими.**

Корхона учун санитар химоя минтакаси ташкил этишда албатта шу ишлаб чиқариш корхонасининг қандай турдаги қимёвий мода билан бевосита боғлиқлигини баҳолаши зарур демак бу ерда ташкил этилаётган ишлаб чиқариш корхонаси учун СХМ улчами аниқ ват угри эмас. Лойхани санитар экспертизадан утказишда эса иккита боскич амалга оширилмаган улар.

1. Корхона ва унинг асосий ҳамда қучимча технологик жараёнлари билан танишиш.
2. Технологик жараёнларни комплекс баҳолаш.

## **Вазиятли масали.**

Тошкент вилояти Қуйи Чирчик тумани темир йул яқинида атмосфера ҳавосига иссиқ чиқинди ташловчи туйинтириш фабрикасини ишга тушириш режалаштирилди.

Атмосфера ҳавосига ташлайдиган чиқинди қуйидаги характерда булади.

1. Чанг-30 г/сек
2. Олтингурут газы 10г/сек.
3. Ташланадиган газ ҳажми – 80 м/сек
4. Газ ва атмосфера ҳавосидаги ҳарорат орасидаги фарқ 150 С
5. Чиқинди ташлаш баландлиги – 80 м
6. Параметр.

Шу ҳудудда аҳолии тура ржой минтакаларини жойлаштириш ҳолатига баҳо Беринг.

## **Вазиятли масала.**

Чирчик шаҳарда кенгайтирилаётган микрарайон ҳудуду сунъий тола ишлаб чиқарувчи завод курилиши режалаштирилади. Атмосфера ҳавосига ташланадиган чиқиндилар характери.

1. Олтингурут оксиди 1,0 г/сек



2. Ташланадиган газ хажми-50м<sup>3</sup>/сек
3. Газ ва хаво уртасидаги харорат фарки – 120 С
4. Ташлаш баландлиги – 100 м
5. Параметр – 0,5

Заводни жолаштриш учун тавсия этилаётган ер майдонига хулоса Беринг.

Эгалланган Амалий куникмаларни намоиш этиш.

Атмосфера хавосини мухофаза қилиш максадиди лойиха материалларини куриб чиқиш бир неча босқичдан иборат.

### **1. Вазиятли масала.**

«Н» шахридан 1,5 км узокликда сульфат кислота ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбати қурилиши мулжалланмокда. Хисобларга кура олтингугурт газининг қурилаётган максимал микдори (см) иккинчи навбат корхонанинг факели остида 1000 м (Хм)да аниқланиши ва унинг 0,5 мг/ куб.м.ни ташкил қилиши қутилмокда. Аслида эса «Н» шахри атмосфера хавосида SO<sub>2</sub> нинг максимал бир маротабалик микдори 0,25 мг/м.куб.га етмокда, сульфат кислотаси аэрозоллари микдори 0,1 мг/м.куб булмокда.

Корхонанинг иккинчи навбати ишга туширилганида шароит кай холда булишига хулоса беринг.

### **Масалани ечилиши.**

Олтингугурт газини микдори факелнинг ерга тушиш жойида ЙКМ дан ошмайди. Лекин «Н» шахри хавосида олтингугурт газини ва сульфат кислота аэрозолларини қушилиб таъсир этиш Фан микдори:

$$\frac{0,25}{0,5} \quad \frac{0,1}{0,3}$$

ЙКМ (1) дан ошмайди.

Энди, агарда ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбати ишга туширилса «Н» шахри атм. Хавосида бу моддаларнинг йул қуйиладиган микдоридан ошиб кетмайдими, шу масалани хал қилинади. Бунинг учун олтингугурт газининг микдорини 2-навбати қурилишида «Н» шахридаги микдори қуйидаги тенглама билан аниқланади:

$$C_{1500} = C_m \cdot S$$

S-ни №7 жадвал орқали нисбатлардан топамиз:

$$\frac{X}{X_m} = \frac{1500}{1000}$$

$$\text{бунда } S_1 = 0,9;$$

Бу холда

$$C_{1500} = 0,5 * 0,9 = 0,45 \text{ мг/м.куб.}$$

«Н» шахри хавоси Фан ҳолатини хисобга олган холда ифлослантирувчиларни микдорини аниқлаймиз:

$$\frac{0,45 + 0,25}{0,5} \quad \frac{0,1}{0,3}$$

Бундан маълум булдики бекарор йигинди микдори 1,7 йул қуйиладиган микдоридан (1,0) ошиқ экан.

### **Хулоса.**

Сульфат кислота ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбатини қурилиши, асосий ишлаб чиқаришнинг атмосферага чиқараётган ифлосликларини камайтирмаган ҳолда мумкин эмас. Чунки утказилган текшириш ҳисоблар натижаларига қура «Н» шахрининг атм. Хавосини олтингугурт газининг қушилиб ифлослантириши натижасида ЙКМдан анча ошиб кетиши қутилмоқда.

### **№ 2 Вазиятли масала.**

«К» шахридан 1,5 км узоқликда сульфат кислота ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбати қурилиши мулжалланмоқда. Ҳисобларга қура олтингугурт газининг қутилаётган максимал миқдори ( $C_m$ ) иккинчи навбат қорхонанинг факели остида 1000 м ( $X_m$ ) да аниқланиши ва унинг 0,5 мг/м.куб.ни ташкил қилиши қутилмоқда. Ҳозирда эса «К» шахри атмосфера хавосида  $SO_2$  нинг максимал бир маротабалик миқдори 0,15 мг/м.куб.н ташкил этади, сульфат кислотасининг аэрозоллари миқдори 0,1 мг/м.куб.ни ташкил этади

Қорхонанинг иккинчи навбати ишга туширилганида шароит қай ҳолда бўлишига ҳулоса Беринг.

### **Масаланинг ечилиши.**

Олтингугурт газининг миқдори факсининг ерга тушиш жойида ЙКМдан ошмайди. Лекин «К» шахри хавосида олтингугурт газини ва сульфат кислота аэрозолини қушилиб таъсир этиш фон миқдори:

$$\frac{0,15}{0,5} + \frac{0,1}{0,3}$$

ЙКМ (1) дан ошмайди.

Агарда ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбати ишга туширилса «К» шахри атмосфера хавосида бу моддаларнинг йул қуйиладиган миқдорларидан ошиб кетмайдими, шу масалани ҳал қилинади. Бунинг учун олтингугурт газининг миқдорини 2-навбати қурилишида «К» шахридаги миқдори қуйидагича тенглама билан аниқланади:

$$C_{1500} = C_m * S$$

$S_1$  – ни жадвал орқали топилади:

$$\frac{X}{X_m} = \frac{1500}{1000}$$

бу ҳолда  $S_1 = 0,9$

Бу ҳолда  $C_{1500} = 0,5 * 0,9 = 0,45$  мг/м.куб.

«К» шахри хавоси фон ҳолатини ҳисобга олган ҳолда ифлослантирувчиларни миқдорини аниқлаймиз:

$$\frac{0,45}{0,5} + \frac{0,25}{0,3}$$

Бундан маълум бўлдики беқарор йигинди миқдори 1,7 ЙКМ() дан ошди.

Ҳулоса.

Сульфат кислота ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбати қурилиши асосий ишлаб чиқаришнинг атмосферага чиқараётган ифлосликларини камайтирмаган ҳолда, мумкин эмас, чунки утказилган текшириш ҳисоблар натижаларига қура «К» шахрининг атм. Хавосини олтингугурт газининг қушилиб ифлослантириши натижасида ЙКМдан анча ошиб кетиши қузилмоқда.

## Масала №2

Сурхон воҳаси шимолида «А» кишлоғи яқинида минерал уғитлар заводи қурилиши мулжалланмоқда. Заводдан чиқадиган чиқинди газлар таркиби:

1. Олтингугурт гази – 70 гр/сек.
2. Аммиак (М) – 60 гр/сек
3. Чиқариладиган газ ҳажми – 100 м.куб /сек.
4. Газнинг ҳарорати – 125 С
5. Энг иссиқ ойда ҳаво ҳарорати – 25 С
6. Муркон баландлиғи – 100 м.
7. Параметр

## Вазиятли масала №-1

К аҳоли зич яшайдиган ҳудудда иссиқлик ажратувчи қозонхона қуриш режалаштирилди. Аҳолининг иссиқлик истеъмоли 200 тоннани ташкил этади. Бир соатда истеъмол кўмирнинг миқдори 528 тоннани ташкил этади. Мўриконлар тутунларини тозалаш электрофилтрлар орқали амалга оширилади.

Ҳосил бўладиган чанг,  $SO_2$  ва азот оксидини миқдорини топинг.

Ечим:

1. Чанг миқдорини топиш:

$A_{\text{олиб кетиш}} = 0,1 * A_p * a_{\text{ок}}$

$A_{\text{о.к}} = 0,1 * 11,3 * 85 = 101,3 \text{ Г/КГ}$

2. Чала ёниш маҳсулотлари қўйидаги формула билан топилади:

$A_{\text{о.к}} = 25 * 0,5 * 28 = 11\%$

3. Чангни умумий олиб кетилиши қўйидаги формула билан топилади:

$\text{Олиб кетиш} = A * 100 / 100 - C = 101,15 * 100 / 100 - 11 = 113,65 \text{ г/кг}$

4. Электрофилтр чиқинди таркибидаги 38% чангни йўқатади.

$113 - 65 = 100\%$

$x - 2 \quad x = 2,27 \text{ г/кг}$

5. 528 тонна кўмир ёқилганда атмосфера ҳавосига чиқади:

$528000 * 2,27 = 1198560$

1 1 кг кўмирни ёқиш натижасида атмосфера ҳавосига чиқадиган  $SO_2$  газининг миқдори қўйидаги формула билан топилади:

$SO_2 = 10 * SP * 2$

$SO_2 = 10 * 0,4 * 2 = 8$

528000 ёқилганда эса

$528000 * 8 = 4224000 \text{ г/соат} = 1173 \text{ г/соат}$

2 Азот оксидини топиш эса:  $M_{NO_2} = 26 * V_1 * A_k$

$A_k = D_k / 1000 * D_k \quad D_k$  – қозонхонанинг иш қуввати

$A_k = 200 \text{ т/соат} / 1000 + 200 = 0,166$

Кўмирнинг иссиқлик ҳосил қилиш хусусияти 6200 ккал/кг

1 кг – 7000 ккал

$x - 6200 \text{ ккал} \quad x = 6200 / 7000 = 0,885$

$528 \text{ т/соат} * 0,885 = 467,28 \text{ соат/т}$

$M_{NO_2} = 26 * 0,166 * 467,28 = 2016,65 \text{ кг/соат} = 560,18 \text{ г/сек}$

Хулоса: Ҳисоб-китобга кўра атмосфера ҳавосига 332 г/сек-чанг, 561 г/сек ажралиб чиқади. Бу эса СМ нинг максимал чегараси бўлиб ҳисобланади.

### **Вазиятли масала N-2**

Аҳолисининг сони 200000 бўлган шаҳарча яқинида қора металлургия заводи ишга тушириш режалаштирилди. Шаҳар атрофида бу корхонадан ташқари электрод ишлаб чиқарувчи завод фаолият юритади. Шаҳар атрофи яшил ўсимликларнинг 10 м қатори мавжуд. СХМ минтақаси 100 м ташкил этилади. Шу ҳолат юзасидан ўз хулосангизни беринг.

#### **Масала ечими:**

1. Қора металлургия комбинати учун ташкил этиладиган СХМ Сан Қ ва М бўйича ( 0006-93) 500 м кам бўлмаслиги керак.
2. Электрод ишлаб чиқариш заводи учун эса СХМ-камида 300 м дан кам бўлмаслиги керак.
1. СХМ да ташкил этилган яшил ўсимликлар кенглиги 50 м дан кам бўлмаслиги керак.
2. Қора металлургия ва электрод ишлаб чиқариш заводини бир-бирига яқин жойлаштиришдан олдин, атмосфера ҳавосидаги фон концентрациясини аниқлаш керак,

### **Вазиятли масала N-1**

А қишлоғи атрофига 5000 та бошли мол сақлаш учун ферма қурилиши режалаштирилди.

Бу ферма учун қозонхона, гўнг сақлаш омбори ва 200 та машина сақланадиган гараж қуриш режалаштирилди. Қозонхонадан ажраладиган чиқиндилар характери:

1. чанг-5 г/сек
2. SO<sub>2</sub>-10 г/сек
3. ташланадиган газ ҳажми-10 м<sup>3</sup>/сек
4. газнинг ҳарорати -525градус С
5. йилнинг энг иссиқ ойида ҳарорат -25 градус С
6. чиқинди ташланадиган баландлик-40м
7. параметр -0.5

Шу ҳолат бўйича ўз хулосангизни беринг.

### **Вазиятли масала N-2**

К шаҳрининг иккинчи навбатдаги қурилишида металлургия камбинатини қуриш ва селетив минтақани қуриш, кенгайтириш режалаштирилмоқда қозонхона ажратадиган чиқинди характери:

1. чанг-10г/сек
2. NO<sub>2</sub>-6г/сек
3. ташланадиган газ ҳажми -100м<sup>3</sup>/сек
4. газ ҳарорати -85 градус С
5. чиқинди баландлиги -80м
6. параметр -0.5

## Вазиятли масала 1

(71) Шахридан 1.5 км масофада сульфат кислота ишлаб чиқарувчи фабрика режалаштирилмоқда кутиладиган максимал концентрацияни ўлчаш ва у 0.5мг/м<sup>3</sup>ни ташкил қилади. Хозирги кунда (н) шахри атмосфера хавосидаги So<sub>2</sub> нинг максимал бир марталик концентрацияси 0.25мг/м<sup>3</sup>, сульфат кислота аэрозоллари эса 0.1мг/м<sup>3</sup>ни ташкил этади. Юқоридаги ҳолат бўйича ўз ҳулосангизни беринг.

Ечими:

So<sub>2</sub> газининг концентрацияси РЭМ даражасида. Аммо “Н” шахрида S<sub>02</sub> гази ва сульфат кислота аэрозолларининг фон концентрацияси аниқланди. Бу моддаларни суммар йиғиндисини куйидаги кўринишда бўлади.

$$0.25/0.5 + 0.1/0.3 = 0.8 \quad (\text{РЭМдан ортик эмас})$$

Янги заводнинг иккинчи навбати қурилиши атмосфера хавосини кучли ифлослантирмаслигини аниқлаймиз. Бунда сульфат кислотанинг концентрациясини манбадан 1500м масофада аниқлаймиз.

$$C_{1500} = C_m \cdot S_i$$

$$X/X_m = 1500/1000 = 1.5$$

$$S_1 = 0.9$$

$$C_{1500} = 0.5 \cdot 0.9 = 0.45 \text{ мг/м}^3$$

Фон концентрациясини ҳисобга олган ҳолда аниқлаймиз.

$$0.45 + 0.25/0.5 + 0.1/0.3 = 1.7$$

Суммар концентрация 1.7 бўлиши РЭМдан ортик.

Хулоса. Сульфат кислота ишлаб чиқарувчи заводнинг иккинчи навбатини қуриш мумкин эмас, чунки у атмосфера хавосига кўшимча ифлантирувчи манбалардан тўйинади. Демак уни қуриш мумкин эмас.

## Вазиятли масала №2

Тиббий кўрикларда машинасозлик заводи бўяш цехи ишчиси тез тез бурун қонаш тери ости қон қуйилиши боғлиқ бош айланиши, сержахиллик сустлик ва иштаха йўқлиги каби шикоятларни айтди. Қон лаборатория таҳлилида эритроцитлар 31000, лейкоцитлар 3500 тромбоцитопения ва лимфоцитоз аниқланди. Тиббий кўрик шу йили март ойида терапевт ва невропатолог томонидан ўтказилган. Ишчи цехда саккиз йилдан бери ишлайди. Бўёқлар асосан бензолда эритилади. Иш жараёнида бензолнинг хаводаги миқдори 45мг/м<sup>3</sup>. Иш хонасида умумий хаво алмаштирувчи ва маҳаллий хаво тортивчи ўрнатилган. Олдинги кўрик икки йил аввал феврал ойида ўтказилган.

1. кўрик ССВнинг 300-буйруғи талабига жавоб берадими.

2. Иш шароитларига, ишчи саломатлигига баҳо бериб керакли чораларни белгиланг.

### Жавоби.

1. Тиббий кўрик 300-буйруқ бўйича олиб борилади. Бу буйруққа асосан бензол билан ишлайдиган цехдаги ишчилар бойда бир марта тиббий қуриқдан ўтказилиши керак. Комиссия таркибига терапевт, невропатолог окулист, акушер гинеколог қиради. Лаборатория анализларидан: гемоглабин эритроцит лейкоцитар формула ва ЭЧТ протромбин индекси аниқланади.

2. Ишчи қон анализидан лейкопения ва тромбоситопения аниқланган ишчи бензол билан захарланган, уни тезлик билан қасб қасалликлар ўйфохонасига

ёткизилиши керак. Ишчи зонасида бензол миқдори 9 марта ортик ( $45 \text{ мг/м}^3$   $5 \text{ мг/м}^3 = 9$ )

Цехдан маҳаллий ҳаво олиб кетучи вентиляция нотўғри ўрнатилган бўлиши, сўриб олувчи шкафларда олиб борилиши керак ёки ён томондан олиб кетувчи вентиляция мосламалари ўрнатилиши керак. Даврий тиббий кўрикларни ўз вақтида ўтказиш керак.

### **Вазиятли масалалар**

1) 13 январ куни соат 9.30 да электропайвандлаш участкаси ишчиси (врач) кўзида қаттиқ оғриқ пайдо бўлгани, ёруғликка қарай олмаслигига шикоят билан мурожат қилди. Врач беморга электроофтальмия диагнозини қўйиб касалхонага ётқазди. Бу ҳақидаги хабарни ДСЭНМга касалхона эртаси куни соат 17.00 да жўнатилди. Касаллик сабабларини аниқлаш мақсадида меҳнат гигиенаси врачлари ишлайдиган корхонага 15 январ эрталаб келди.

1. ўткир касб касаллиги ҳақидаги шошилиш хабар ўз вақтида юборилганми?
2. меҳнат гигиенаси врачлари текширувларни ўз вақтида ўтказдимиз?
3. касб касаллиги сабабларини аниқлашда қимматли шикоятлар ва қандай ҳужжатлар расмийлаштирилади?

2) Район шифохонасига пахта тозалаш заводи ишчиси астма оид компонентли бронхит ва юрак қон томир фаолиятини сустлиги сабабли келтирилган рентгендан ўтказилганда ўпкада эмфизема аниқланди. Ишчи пахта заводидаги стажини 15 йил. Заводда уч йилдан буён тиббий кўриклардан (ПМО) ўтмаган. Ишчи 10 январда пневмокониоз диагнозига текширишга юборилган бўлиб, 25 январда диагноз тасдиқланган.

2 февралда касалхона хабарномани (сурункали касб касаллиги тўғрисида) ДСЭНМ меҳнат гигиенаси врачлари хабарномани 6 февраль куни олган ва 11 февраль куни касаллик содир бўлган корхонага бориб, касаллигини сабабларини текширган. Текшириш натижасида шуни аниқлашдики ишчи ишлаётган цех ҳавосида чанг миқдори  $40 \text{ мг/м}^3$  унинг таркибида  $28.6\% \text{ SiO}_2$  бор ( $\text{PEM } 2 \text{ мг/м}^3$ )

Ишчилар респиратор билан таъминланган, техника ҳавфсизлиги тўғрисида инструктаж ўтказилган.

Цехга умумий ҳаво берувчи вентиляция ўрнатилган, маҳаллий ҳаво сўрувчи (вентиляция) эса 5 ойдан бери ишламайди.

1. касб касаллигини келиб чиқиш сабабларига ва хабарнома муддатларига баҳо бериш
2. касб касаллигини олдини олиш учун қандай курашиш керак?

### **Вазиятли масала 1**

(71) Шахридан 1.5 км масофада сульфат кислотаси ишлаб чиқарувчи фабрика режалаштирилмоқда кутилаётган максимал концентрацияни ўлчаш ва у  $0.5 \text{ мг/м}^3$  ни ташкил қилади. Ҳозирги кунда (н) шахри атмосфера ҳавосидаги  $\text{SO}_2$  нинг максимал бир марталик концентрацияси  $0.25 \text{ мг/м}^3$ , сульфат кислотаси аэрозоллари эса  $0.1 \text{ мг/м}^3$  ни ташкил этади. Юқоридаги ҳолат бўйича ўз ҳулосангизни бериш.

Ечим:

So<sub>2</sub> газининг концентрацияси РЭМ даражасида. Аммо “Н” шахрида SO<sub>2</sub> гази ва сульфат кислота аэрозолларининг фон концентрацияси аникланди. Бу моддаларни суммар йиғиндиси куйидаги кўринишда бўлади.

$$0.25/0.5+0.1/0.3=0.8 \quad (\text{РЭМдан ортик эмас})$$

Янги заводнинг иккинчи навбати курилиши атмосфера хавосини кучли ифлослантирмаслигини аниклаймиз. Бунда сульфат кислотанинг концентрациясини манбадан 1500м масофада аниклаймиз.

$$C_{1500}=C_m \cdot S_i$$

$$X/X_m=1500/1000=1.5$$

$$S_1=0.9$$

$$C_{1500}=0.5 \cdot 0.9=0.45 \text{ мг/м}^3$$

Фон концентрациясини хисобга олган холда аниклаймиз.

$$0.45+0.25/0.5+0.1/0.3=1.7$$

Суммар концентрация 1.7 бўлиши РЭМдан ортик.

Хулоса. Сульфат кислота ишлаб чиқарувчи заводнинг иккинчи навбатини куриш мумкин эмас, чунки уатмосфера хавосига кўшимча ифлонтурувчи манбалардан тўйинади. Демак уни куриш мумкин эмас.

### **Вазиятли масала №2**

Тиббий кўрикларда машинасозлик заводи бўяш цехи ишчиси тез тез бурун конаш тери ости кон куйилиши боў огриги бош айланиши, сержахиллик сустлик ва иштаха йўклиги каби шикоятларни айтди. Кон лабаратория тахлилида эритроцитлар 31000, лейкоцитлар 3500 тромбозитопения ва лимфоцитоз аникланди. Тиббий кўрик шу йили март ойида терапевт ва невропатолог томонидан ўтказилган. Ишчи цехда саккиз йилдан бери ишлайди. Бўёклар асосан бензолда эритилади. Иш жараёнида бензолнинг хаводаги микдори 45мг/м<sup>3</sup>. Иш хонасида умумий хаво алмаштирувчи ва махаллий хаво тортивчи ўрнатилган. Олдинги кўрик икки йил аввал феврал ойида ўтказилган.

1. кўрик ССВнинг 300-буйруги талабига жавоб берадимиз.

2. Иш шароитларига, ишчи саломатлигига баҳо бериб керакли чораларни белгиланг.

### **Жавоби.**

1. Тиббий кўрик 300-буйрук бўйича олиб борилади. Бу буйрукка асосан бензол билан ишлайдиган цехдаги ишчилар бойда бир марта тиббий куриктан ўтказилиши керак. Комиссия таркибига терапевт, невропатолог окулист, акушер гинеколог киради. Лабаратория анализларидан: гемоглабин эритроцит лейкоцитар формула ва ЭЧТ протромбин индекси аникланади.

2. Ишчи кон анализидан лейкопения ва тромбозитопения аникланган ишчи бензол билан захарланган, уни тезлик билан касб касалликлар ўифохонасига ётқизилиши керак. Ишчи зонасида бензол микдори 9 марта ортик (45мг/м<sup>3</sup> 5мг/м<sup>3</sup>=9)

Цехдан махаллий хаво олиб кетучи вентиляция нотўғри ўрнатилган бўлиши, сўриб олувчи шкафларда олиб борилиши керак ёки ён томондан олиб кетувчи вентиляция мосламалари ўрнатилиши керак. Даврий тиббий кўрикларни ўз вақтида ўтказиш керак.

### **Вазиятли масалалар**

1) 13 январ куни соат 9.30 да электропайвандлаш участкаси ишчиси (врач) кўзида қаттиқ оғриқ пайдо бўлгани, ёруғликка қарай олмаслигига шикоят билан муружат қилди. Врач беморга электроофтальмия диагнозини қўйиб касалхонага ётказди. Бу ҳақидаги хабарни ДСЭНМга касалхона эртаси куни соат 17.00да жўнатилди. Касаллик сабабларини аниқлаш мақсадида меҳнат гигиенаси врачлари ишлайдиган корхонага 15 январ эрталаб келди.

1. ўткир касб касаллиги ҳақидаги шошилиш хабар ўз вақтида юборилганми?
2. меҳнат гигиенаси врачлари текширувлари ўз вақтида ўтказилди?
3. касб касаллиги сабабларини аниқлашда қимматлироқ эстади ва қандай ҳужжатлар расмийлаштирилади?

2) Район шифохонасига пахта тозалаш заводи ишчиси астмаид компонентли бронхит ва юрак қон томир фаолиятини сустлиги сабабли келтирилди рентгендан ўтказилганда ўпкада эмфизема аниқланди. Ишчи пахта заводидаги стажи 15 йил. Заводда уч йилдан буён тиббий кўриклардан (ПМО) ўтмаган. Ишчи 10 январда пневмоканиоз диагнозига текширишга юборилган бўлиб, 25 январда диагноз тасдиқланган.

2 февралда касалхона хабарномани (сурункали касб касаллиги тўғрисида ) ДСЭНМ меҳнат гигиенаси врачлари хабарномани 6 февраль куни олган ва 11 февраль куни касаллик содир бўлган корхонага бориб, касаллини сабабларини текширган. Текшириш натижасида шуни аниқлашдики ишчи ишлаётган цех хавосида чанг миқдори 40 мг/м<sup>3</sup> унинг таркибида 28.6 % SiO бор (РЕМ 2мг/м<sup>3</sup>)

Ишчилар респиратор билан таъминланган, техника хавфсизлиги тўғрисида инструктаж ўтказилган.

Цехга умумий хаво берувчи вентиляция ўрнатилган, маҳаллий хаво сўрувчи (вентиляция) эса 5 ойдан бери ишламайди.

3. касб касаллигини келиб чиқиш сабабларига ва хабарнома муддатларига баҳо бериш
4. касб касаллигини олдини олиш учун қандай курашиш керак?

### **Вазиятли масала №1**

«М» шаҳри яқинида қора металлургия заводини куриш режалаштирилади. Бу ишлаб чиқариш корхонаси аҳолии турар жой минтақасида жойлаштиришда шу корхонадан ажралиб чиқадиган зарарли моддалар:

1. Ташланадиган газ ҳажми - 200м<sup>3</sup>/сек
2. газ - 250г/сек
3. аммиак миқдори - 250г/сек
4. азот оксиди - 55г/сек
5. трубадан чиқадиган газ - 0,6
6. газ баландлиги - Н - 130м
7. ташланадиган ва атроф – муҳит ҳарорати ўртасидаги фарқ –Т-100 С

### **Ечими:**

Атмосфера хавосига ташланадиган чиқиндини ер юза сатҳидаги концентрациясини қуйидаги формула билан топилади: моддаларнинг йиғинди миқдорини Аберянов формуласи билан ҳисоблаб, уларнинг суммар йиғиндиси



топилади. Шу концентрация аниқланадиган ҳудудни куйидаги формула билан топилади:

Хулоса: бу ишлаб чиқариш корхонасини жойлаштириш мумкин эмас, чунки бу корхона ажратадиган моддаларнинг суммар йигиндиси 1 дан ортик кетган, бу эса фан концентрация яшовчи аҳолига зарарли таъсир курсатади

## **Вазиятли масала №2**

Аҳолисининг сони 250000 булган кичик шаҳарга яқинида, 500 м масофада кора металлургия заводини куриш режалаштирилди. Шаҳарча аҳолисидан хосил буладиган суюк чиқиндини зарарсизлантириш учун эса фильтрация майдонлари ташкил этилади, уларнинг СХМ ни эса 100 м ни ташкил этади. Корхона билан аҳоли пункти уртасида яшил усимликлар экрани булиб унинг кенглиги 25 м. Шу холат бўйича ўз хулосангизни беринг.

### **Ечими:**

1. СанҚ ва М №0006-93 бўйича ҳар бир ишлаб чиқариш корхонасига уни зарарли омилига караб СХМ белгиланган. Кора металлургия комбинати учун СХМ 1000 м. Масала шартида эса у 500 м, демак бу етарли эмас.
2. Суюк чиқиндини зарарсизлантирувчи фильтрация даласи тугри ташкил этилган булиб, СХМ ҳам етарли.
3. Корхона атрлфида ташкил этилган яшил ўсимликлар девори 25 м, бу етарли эмас, бу экран камида 100 м ни ташкил этиши керак.

Хулоса: Юқоридагиларни ҳисобга олиб, шундай хулосага келинди. Режалаштирилаётган корхонани куриш нотўғри.

## **Масала № 1**

«К» шахридан 1,5 км узокликда сульфат кислота ишлаб чиқаришнинг иккинчи навбати курилиши мулжалланмоқда. Хисобларга кура олтингугурт газининг кутилаётган максимал микдори (См) иккинчи навбат корхонанинг факели остида 1000 м (Хм) да аниқланиши ва унинг 0,5 мг/м.куб.ни ташкил килиши кутилмоқда. Хозирда эса «К» шахри атмосфера хавосида SO<sub>2</sub> нинг максимал бир маротабалик микдори 0,15 мг/м.куб.н ташкил этади, сульфат кислотасининг аэрозоллари микдори 0,1 мг/м.куб.ни ташкил этади

Корхонанинг иккинчи навбати ишга туширилганида шароит кай холда булишига хулоса беринг.

## **Масала № 2**

Навоий вилоятида «М» кишлоги яқинида асфальт-бетон заводи курилиши мулжалланмоқда, у атмосферага куйидаги моддаларни чиқариши тахмин килинмоқда:

1. Чанг (М) – 10 гр/сек.
2. Углерод оксиди (М) – 8 гр/сек.
3. Чиқариладиган газ хажми – 50 куб.м./сек.
4. Энг иссик ойда хаво харорати 30 С
5. Газлар харорати (Т2) - 230 С
6. Муркон баландлиги – 40м.

## 7. Параметри – 0,5

### Вазиятли масала №1

Олмалиқ шахрида сунъий тола заводи режалаштирилди. Бу корхонадан атмосферага қуйидаги чиқиндилар ажратилади:

- ажралувчи газлар ҳажми ( $V_1$ ) =50м<sup>3</sup>/сек
- тозалангандан сўнг зарарли моддалар миқдори
- углерод оксиди 20г/сек
- олтингугурт 1.0 г/сек
- димила 10г/сек

Трубанинг баландлиги (Н) 100м

Ташланадиган газ ва атроф муҳит ҳарорати орасидаги фарқ(Т) 120 0С

Газни трубадан чиқиш шарт шароитини белгиловчи катталиқ (F) 0.5м/с<sup>2</sup>

град

#### Масала ечими:

Дастилаб ифлослантирувчи манбаларнинг ер усти концентрациясини топамиз.

$$C_m = A * M * F * m * n * G$$

Бунинг учун дастилаб топамиз:

А)  $m=1.0$

Б)  $VM=2.5$

В)  $n=1$

Г)  $G=5*10^{-6}$

Д)  $C_m H_2S = 200 * 4 * 5 * 10^{-6} = 0.001 \text{ mg/m}^3$

$$C_{\text{динил}} = 200 * 10 * 3 * 5 * 10^{-6} = 0.01 \text{ mg/m}^3$$

$$C_m CS_2 = 200 * 20 * 3 * 5 * 10^{-6} = 0.02 \text{ mg/m}^3$$

Олтингугурт ва динил йиғилиш хусусиятига эга бўлгани учун уларни су Уларни суммар концентрацияси топилади.

$$0.001/0.008 + 0.01/0.01 = 1,125 \text{ (РЭМдан ортиқ)}$$

Олтингугурт углерод бирикмасининг миқдори эса РЭМдан ошмайди.

Энди манбадан қанчамасофада моддаларнинг максимал концентрацияси кузатилиши топилади.

$$XM = H * M$$

$$XM = 13 * 100 = 1300$$

Аҳоли пункитигача фактик масофани топамиз. У-2800м тенг.

$$2800/1300 = 2,1 \quad S = 0.8$$

Олтингугурт ва динила моддасининг умумий йиғиндисини ишлаб чиқариш корхонасидан 2800м топиш мумкин.

$$C_{2800} = 1,125 * 0,8 = 0,3 \text{ демак бу, } 1,0 \text{ дан кам бўлар экан.}$$

Олтингугурт моддасининг якка учраши эса 1300м дан РЭМ даражасида бўлади.

Хулоса: Сунъий тола ишлаб чиқарувчи корхонани белгиланган майдонга жойлаштириш мумкин.

### Вазиятли масала: №2

Ахоли турар жой минтақасини чегаврасида механика заводини куриш режалаштирилмоқда. Бу корхона учун ташкил этиладиган СХМ кейинчалик заводнинг кенгайиши хисобига 12 марттагача юритиши мумкин. Ахоли турар жой бинолари томонига корхонадан чиқадиган чанг шовқин вибрацияни камайтириш мақсадида кенглиги 10 м ли кўкаламзорлаштирилган худуд режалаштирилмоқда. Шу холат юзасидан сизнинг хулосангиз.

#### **Масала ечими.**

1. Атмосфера хавосини ифлосланттирувчи ишлаб чиқариш корхоналари учун СХМ ташкил этиш шарт. Масаладан механика заводи учун СХМ улчами 500м кам булмалиги зарур.

2. Завод атрофида ташкил этиладиган СХМ улчами эса кўпи билан 10 мартагача кенгайтириши мумкин.

3. Атрофда ташкил этиладиган яшил усимликлар кенглиги эса 50-20 м. булиши лозим. Мисолда у жуда кам берилган.

Хулоса: Демак юкорида холатни хисобга олсак механика заводини бу худидга жойлаштириш катъиян такикланади.

#### **Вазиятли масала №1**

(А) посёлкада минирал ўғитлар ишлаб чиқарувчи завод режалаштирилди. Бу заводнинг атмосфера хавосига ташлайдиган чиқиндилари куйидаги характерга эга

1. олтингугурт гази 70г/сек
2. амиак 60г/сек
3. ташланадиган газлар хажми 100м<sup>3</sup>/сек
4. газларнинг харорати 125 0С
5. энг иссиқ ойларда ўртача 25 0С
6. чиқиндиларни ташлайдиган баландлик 100м
7. параметир 0.6

Бу ишлаб чиқариш корхонаси жойлаштириш холатига ўз хулосангизни беринг

#### **Вазиятли масала №2**

Сирдарё вилоятининг Гулустон шахрида 3та микрораён куриш режалаштирилмоқда. Бу худуддаги ишлаб чиқариш зонасига сабзавотлар омбори, гўшт омбори куриш хам режалаштирилди. Бу ишлаб чиқариш корхоналар атмосфера хавосига ташлайдиган чиқиндилар:

1. чанг 20 г/сек
2. олтингугурт гази 15 г/сек
3. ташланадиган газ хажми 120 м<sup>3</sup>/сек
4. газларнинг харорати 150 0С
5. ташланадиган чиқинди баландлиги 60м
6. параметирлар 0.6

бу ишлаб чиқариш корхонасини жойлаштиришга кўйиладиган талаблар ва уларга хулоса беринг.

#### **Вазиятли масала №1.**

"К" шахри учун иссиқлик станцияси куриш учун режалаштирилди. Бу станцияда иссиқлик ҳосил қилиш учун 1 кунда 200 тонна буғ зарур бўлади. Бунинг учун П.С. маркали кўмирни 1 соатда ёқиш керак. Тозалаш ишлари электрофилтрларда амалга оширилади. Чанг миқдори, ангидрид ва азот оксиди миқдорини топинг.

### Масаланинг ечими

I. Чанг миқдорини аниқлаш.

1. 1 кг ёқилган ёқилғидаги кулнинг миқдори қуйидаги формула билан топилади:

$$A_{ун} = 0,1 * A_p * a_{ун}$$

$A_p$  – оддий кўмирдаги кулнинг фоизлардаги ифодаси У табица бўйича - 11,9 га тенг.  $A_{ун}$  – газ билан олиб кетиладиган кулнинг фоизлардаги нисбати. У табица бўйича 85 га тенг.

$$A_{ун} = 0,1 * 11,9 * 85 = 101,15 \text{ г/кг ёқилган кўмир .}$$

2. Ёқилмаган кўмирнинг формуладаги нисбати  $C_{ун} = 25 - 0,5 * V_T$  формула билан топилади.

$V_T$  – учувчи моддаларнинг фоизлардаги нисбати. У табица бўйича 28 га тенг.

$$C_{ун} = 25 - 0,5 * 28 = 11.$$

3. Чангнинг умумий олиб кетилиши қуйидаги формула билан топилади :

$$O.K. = \frac{A_{o.k.} \cdot 100}{100 - C_{o.k.}} = \frac{101,15 \cdot 100}{100 - 11} = 113,65 \text{ г/кг}$$

4. Электрофилтр ёрдамида 98 % чанг ушлаб қолинади. Демак, атмосфера ҳавосига 2 % чанг чиқарилади.

$$113,65 - 100\%$$

$$x - 2$$

$$x = 2,27 \text{ г/кг}$$

5. 528 тонна кўмирни ёқилиши натижасида атмосфера ҳавосига тушадиган чанг миқ-

дорини топиш:

$$528000 * 2,27 = 1198560 \text{ г/соат} = 332 \text{ г/сек}$$

II. 1 кг кўмирни ёқилиши натижасида ҳосил бўладиган углерод газини формула билан

топилади:

$$SO_2 = 10 * S_p * 2$$

$S_p$  – углероднинг фоизлардаги нисбати. У 0,4 тенг

$$SO_2 = 10 * 0,4 = 8 \text{ г/кг}$$

528000 кг/соат кўмир ёқилганда ҳосил бўладиган  $SO_2$  газини топилиши

$$M(SO_2) = 528000 * 8 = 4224000 \text{ г/соат} = 1173 \text{ г/сек}$$

III. Азот оксидларини топиш ҳам формула билан топилади:

$$MNO_2 \text{ кг/соат} = 26 * B * AK.$$

$AK$  = буғли қозонхоналарга ҳосил бўладиган ююю орқали аниқланади.

$$AK = \frac{D_k}{1000 \cdot D_k}$$

$D_k$  – қозонхонанинг 1 соатдаги қуввати.

$$A_k = \frac{200m / \text{соат}}{1000 \cdot 200} = 0,166$$

$V'$  - иссиқликни бир соатлик сарфланиши. У 7000 ккал/кг.

Бизнинг мисолимиздаги кўмирнинг иссиқлик ажратиш хусусияти -6200 ккал/кг.га тенг.

1кг - 7000 ккал/кг

x - 6200 ккал/кг

$$x = \frac{6200}{7000} = 0,885$$

528 т/соат \* 0,885 = 467,28 т/соат

$M_{NO_2} = 26 * 467,28 = 2016,65$  кг/соат = 560,8г/сек

**Хулоса:** 200 тонна буғ хосил қилиш учун ёқиладиган 528 тонна кўмирни ёқишда атмосфера ҳавосига 332 г/сек чанг, 561г/сек азот оксиди ва 1173г/сек углерод ангидрид ташланади. Бу ер усти моддалар концентрацияси гигиеник жиҳатдан қониқарли ҳисобланади.

### Вазиятли масала №2.

Фарғона вилоятидаги „Б” шахрида ТЭЦ қурилиш режалаштирилмоқда. Унда тозалагандан сўнг ҳосил бўладиган ташландиқ чиқиндилар:

Мчанг - 332 г/сек

$M_{NO_2}$  - 561г/сек

$M_{SO_2}$  - 1173г/сек

Ташланадиган газлар ҳажми-  $V = 980$  м /сек;

-газлар ҳарорати-  $T = 150$  С

-энг иссиқ ойлардаги чиқиндининг ҳарорати -  $T = 25$  С

-чиқиндини ташлаш баландлиги  $H = 240$  м

-трубадан чиқадиган чиқиндини ташлаш шароити  $f = 0,6$

Бу ТЭЦ ни шу ҳудудга жойлаштиришга лойиқ эканлигини гигиеник асосланг.

### МАСАЛАНИНГ ЕЧИМИ.

I. Максимум ер усти концентрациясини аниқлаш формуласи :

$$C = A * M * F.m.n * G$$

Бунинг учун топилади:

1)  $m$  ва  $f$  ни .Уларни махсус формула билан ҳисоблаб топилади.

2)  $V * \Delta T = 1.2 \cdot 10^4$  ва  $H = 240$ м

3)  $V_m = 2,7$  „ $n = 1$ ” ни эса графикдан топилади.

4) „ $F$ ” чанг учун = 2  $NO_2$  ва  $SO_2$

5) „ $A$ ” Фарғона учун = 200

$C_m \text{ чанг} = 200 * 332 * 2 * 1 * 1 * 7 * 10^{-7} = 0.0929$  мг/ м<sup>3</sup>

$C_m \text{ NO}_2 = 200 * 560 * 1 * 1 * 1 * 7 * 10^{-7} = 0.0785$  мг/м<sup>3</sup>

$C_m \text{ SO}_2 = 200 * 1173 * 1 * 1 * 1 * 7 * 10^{-7} = 0.164$  мг/ м<sup>3</sup>

II.  $X_m = H * d$

$V_m = 2 * 7$  ва  $f = 0.6$   $d = 14$

$X_m = 240 * 14 = 3360$  м.

Бу масофада  $C_m$  чанг учун ўрнатилган меъёрдан ошмаган. Углерод ангидрид ва азот оксиди йиғилиш эффектига эга.

$$\frac{0.164}{0.5} + \frac{0.0785}{0.085} = 1.25$$

Вазиятли режага кўра аҳоли турар жой зонаси 4-5 км масофада жойлашади, дам олиш зонаси эса – 6 км.

Углерод ангидрид ва азот оксидининг тўпланиш концентрацияси 5 км масофада бўлиши мумкин.

$$\frac{X}{X_m} = \frac{5000}{3360} = 1,48$$

$$C 5000 = 1.25 \cdot 0.9 = 1.125$$

Бу РЭМ дан 1.0% га ортиқ

Дам олиш зонасида эса:

$$\frac{6000}{3360} = 1,78 \quad \text{бунда, } S = 0.85$$

$$C 6000 = 1.25 \cdot 0.85 = 1.06$$

Бу ҳам РЭМ дан 0.8 % га ортиқ.

### **Хулоса.**

Режалаштириладиган ТЭЦ ни бу ҳудудда жойлаштириш мумкин эмас, ҳисобларга кўра илтиб ва дам олиш зонасидаги углерод ангидрид ва азот оксиди миқдори РЭМдан юқори.

### **Вазиятли масала. №1**

Навоий кўмир қонида олинган кўмирни ТЭЦ ларда ёқиш ва ундан иссиқлик аппаратида 1 соатда 100 тонна кўмир ёқилади. Бунда кўмирнинг қўлланилиши – 32 %, олтингугурт -24.7%, учувчанлик -40%, қуввати – 4643 ккал.

Электростанция тозалаш қурилмалари билан жиҳозланган. ТЭЦ даги чанг, сульфит ангидрид кўрсаткичларини аниқланг.

### **Вазиятли масала. №2**

Ажратилган ҳудудда минерал ўғитлар ишлаб чиқарувчи завод қуриш режалаштирилди. Агарда корхона томонидан атмосфера ҳавосига чиқариладиган чиқиндилар қуйидаги кўринишда бўлса, шу корхонани жойлаштириш мумкин эканлигига хулоса беринг.

1) ташланадиган газлар ҳажми-  $V = 200 \text{ м}^3/\text{сек}$

2) олтингугурт ангидрид  $M = 250 \text{ г/сек}$

3) азот оксидлари  $V = 55 \text{ г/сек}$

4) ташлаш баландлиги – 130 м

б) чиқинди газлар ҳарорати билан атроф-муҳит ҳароратлари орасидаги фарқ  $T - 100 \text{ }^\circ\text{C}$

### **Вазиятли масала №1.**

Аҳоли турар жой минтақасига назорат постларидан бирини жойлаштириш режалаштирилмокда. Назорат пости яшил ўсимликлар зич жойлашган минтақага, кузатув дастури буйича фақат тулик ва кискартирилган программасинама олинади. Шу ҳолат буйича ўз фикрларингизни билдиринг?

**ЖАВОБ:**

- 1 .Режалаштирилган кузатув пости стационар типдаги назорат пости бўлиб ҳисобланади.
- 2 .Назорат постларини очик майдонни ҳар томонлама яхши шамоллайдиган каттик коплама билан копланган жойда жойлаштириш керак.
- 3 .Стационар постларни яшил усимликлардан,бинолардан холи булган майдонда жойлаштириш.
- 4 . Олинган синамалар уртача булиши ҳам мумкин. Демак юкориларданкелиб чиқиб айтиш мумкинки стационар постларни бу жойларда жойлаштириш тақиқланади.

### **Вазиятли масала № 2**

Аҳоли сони 100 минг бўлган кичик шаҳарда стационар назорат пости режалаштирилади. Постни жойлаштириш учун аҳоли зич жойлашган минтақада жойлаштирилади. Постни жойлаштириш учун фақат ДСЭНМ томонидан рухсат олинган ҳолда тузилди. Постлар сони 5 тани ташкил қилади. Улар орасидаги масофа 0,2 км . Шу ҳолат юзасидан ўз хулосангизни беринг?

**ЖАВОБИ:**

1. Стационар пости ҳар 100 минг аҳолига 2 тадан ошмаслиги керак.
2. Назорат постларини жойлаштиришда гидрометеорологик ДСЭНМ ва шаҳар бош меъмори билан келишилган ҳолда ёзилади.
3. Назорат постлари орасидаги масофа 05-1км бўлиши керак.

### **Вазиятли масала №1**

Навоий шаҳрида жойлашган машина курилиш корхонасининг ҳудудидаги атмосфера ҳовосининг олтингугурт гази ва чанг билан ифлосланишини аниқлаш ва ушбу саноат корхонасига яқин атрофдаги аҳоли турар жойлари ҳаво мухитини заводининг чиқиндиларидан санитария муҳофозалаш бўйича кўрсатмалар бериш.

Бу ифлосланишнинг манбаси булиб кумир екилгисида ишловчи эритиш иш ҳисобланади. Чиқаётган умумий олтингугурт газининг миқдори 1960 г, чанг миқдори - 60г сек ташкил қилинади. Чиқинди чиқариш манбаларининг баландлиги -120м мурикон диаметри -6м газ-ҳаво аралашмасининг чиқиш тезлиги 11м сек. Чиқиндиларни чангдан тозалаш коэффиценти 60% булган курук циклонлар ёрдамида амалга оширилади. Шамолнинг ўртача йиллик кайталаниши (p) % қанча.

## **Вазиятли масала №2**

Автоуловлар магистрал ва аҳоли турар жойларининг курилиши чегарасидаги ҳавода углевод оксидининг концентрациясини куйидаги шараитларда ҳисоблаш: агар магистралнинг кенглиги -30м катнов кисмидан йулнинг иккала томонидаги курилишгача булган масофа -10м иккала йуналиш бўйича ҳаракат интензивлиги соатига 1000 та автоуловни ташкилэтса транспортлартаркибида 205 та сек машиналари ва автобуслар ташкил этади.

Ҳаракатланишининг ўртача тезлиги 4 м соат машиналар чиқиндиларининг захарлилигини камайтириш чора билан таъминланган. Ҳавонинг ҳисоблаб аниқланган ифлосланиш даражасини санитар гигиеник баҳо бериш ва керакли соғломлаштириш чора-тадбирларини тавсия қилиш.

## **Вазиятли масалалар 5 курс 9- семестр**

### **Вазиятли масала № 1.**

120 ўринга мўлжалланган терапевтик бўлимни режалаштирилганда шовқиндан химояловчи тўсиқлар кўзда тутилмаган. Шовқиндан СХМ ўрнатилган. Касалхона йўл ёқасида жойлашган. Бу кўчадан ҳар соатда 500тадан кўп автотранспорт ўтади. Товуш босимининг октава даражаси ва товуш даражаси палатада 125, шифокор кабинетида 136 ДБА ни ташкил қилди.

Палата ва шифокор кабинетида товушнинг гигиеник даражасини аниқлаб, агар меёрдан ошса шовқиндан химоя қилиш тадбирларни белгиланг.

### **Масалани ечилиши**

Касалхонада шовқининг октава даражасини ва товушнинг даражасини гигиеник талабларига жавоб беришини аниқлаш учун ўртача гометрик октава тебраниш майдонини (Гц) ҳисобга олинади, бу ерда (КМК бўйича) тебраниш 63 дант 8000Гц кўрсатилган, КМК га асосан касалхона палатасида товуш босимининг даражаси 25-51 ДБА ўзгаради, шифокор кабинетида 31-55 ДБА. Лойиха бўйича товуш босимининг октава даражаси ва товуш даражаси палатада 125 ДБА (КМК бўйича 55 ДБА ). Шундан кўриниб турибдики, палаталар орасида, шифокор кабинети орасида шовқиндан химоя қилувчи ўрнатилиши талаб қилинади, шу ҳолда шовқининг даражаси 45 ДБА, ўриладиган шовқининг даражаси 70 ДБА га камаяди.

Даволаш муассасасининг терапия бўлими ва шифокор кабинетини шундай лойихалаштирилганида шовқининг даражаси гигиеник меёрларга тўғри келади.

### **Вазиятли масала № 2.**

Жаррохлик хонасининг ориентацияси шимолий, баландлиги 4,5 м; кенглиги 5 м; чуқурлиги 5.5 м; хонада битта жаррохлик столи, кондиционер, нурланиш йўли билан иситиш тизими, сув таъминоти ва канализация бор.

Жаррохлик хонасини санитария техник жихозларига ва режалаштирилганига гигиеник баҳо беринг.



### **Масалани ечилиши.**

Жаррохлик хонасининг ўлчамлари, санитария техник жихозлари, ориентацияси Сан М ва К № 0054- 96 “Проектирования, строительства и эксплуатации лечебно профилактических учреждений” га тўғри келади. Камчиликлари йўқ.

### **Вазиятли масала.№ 1**

Шахардан ташқари майдонда юқумли касалликлар шифохонаси куриш учун ер майдоғни ажратилди. Бош лойиха бўйича курилиш бўйича 17%, 60% кўкаламзорлаштириш кўзда тутилган. Қолган майдонлар йўлаклар, кириб-чиқиш йўллари ва касалхона хўжалик хамшираси учун турар жой биносига мўлжалланган.

Касалхонани режалаштирилганлигини санитария шароитларини гигиеник баҳоланг.

### **Вазиятли масала.№ 2.**

Юқумли касалликлар касалхонаси лойихалаштирилган. У ерда 30% палаталар бокслардан иборат бўлиб, иморатнинг биринчи қаватида жойлашган. Боксларда кароват, тумбочка, санитария тармоғи, тамбур ва шлюз билан таъминланган.

Боксни режалаштирилганини баҳоланг, тамбур ва шлюз нима учун кераклигини айтинг.

### **Вазиятли масала №1.**

Шахар четидан юқумли касалликлар касалхонаси учун ер майдони танланди. Бош лойиха бўйича курилиш праценти 18 %, кукаламзорлаштириш 50 %, колган ерлар, йуллар, йулкалар, кириш йуллари ва касалхона катта хамшираси учун уй курилиши мулжалланган. Касалхонанинг режалаштирилишига санитария хулосасини беринг.

### **Масалани ечими.**

1. Касалхона майдонига стационар ва диспансер курилиши зичлиги 12-15 % атрофида булиши керак.
2. Кукаламзорлаштириш 60 % кам булмаслиги керак.
3. Катта хамшира учун уй курилиш мумкун эмас.

### **Масала №2.**

Шахар худудида сил касаллиги касалхонаси жойлашган. Бош лойиха бўйича бир нечта минтакаларга булинган: даволаш, бог-роғлар, патологи- анатомик. Иморатлар орасидаги масофа 20 метр. Худудини тозаланиши хавтада 1 маротаба. Даволаш минтакасида хар 100 метрда ахлат кутилари куйилган. Майдони режалаштирилганига гигиеник бахо беринг.

### **Масалани ечими.**

1. сил касалхонаси шахардан ташқарида жойлашиши керак.

2. Касалхона худуди даволаш, бог-роғлар, поликлиника, патологи- анатомик, хужалик ва мухандислик курилмалари минтакасига булиниши керак.
3. Иморатлар орасидаги масофа энг камида 25 метр булиши керак.
4. Худудини тозаланиши хар куни утказилиши керак.
5. Даволаш минтакасида хар 50 м да урна урнатилган булиши керак.

## **Масала №1.**

Жаррохлик хонасини ореантацияси шимолий хонаси баландлиги 4,5 кенглиги 5м, узунлиги 5.5м. хонада 1 оператсия устоли, кондиционер, нурланиш билан иситиш, сув, каанализация тармоғлари бор.

Операция хонасини режалаштирилганига ва санитар техник жихозларига бахо беринг.

### **Масала №2.**

Шахар четидан касалхона курилиши учун ер танланди, бу юкумли касалликлар касалхонаси. Курилиш % 17% кукаламзхорлаштириш 60 % колган ерлар йулар, йулкала кириш чикиш йулари, касалхона хужалик хамшираси учун яшаш учун уй куришга мулжалланган .

Касалхонани режалашга санитария бахосини беринг.

Турар жой массивини курилиши учун ер майдони ажратилган .Тупрокдаги кимёвий моддалар РЭМ дан 3 мартоба ортик. Хлебникова санитария сони 0,72 тупрокнинг холатига бахо беринг ва яна кандай текшириш ишлари олиб борилиши керак. Ажратилган ер майдонига гигиеник бахо беринг.

### **МАСАЛАНИ ЕЧИЛИШИ**

1. Агар кимёвий моддаларнинг концентрацияси РЭЖ дан 30 марта юкори булса ва хлебникова санитария сони 0,72 га тенг булса бу ифлосланган тупрок хисобланади.
2. Тупрок санитар хммолатига тулик даражада хулосага эга булиши учун тупрокни коли титри, анаэроб титри ва 1 кг тупрокдаги гижжа тухумлар сони, радиоктив моддалар курсаткичлари буйича лаборатория текширувларини утказиш керак.
3. Хулоса: Мазкур ер майдонида турар жой минтакалари куриш мумкин эмас.

## **2.№**

Ахоли яшаш жойлари яшаш уйларига якин жойлашган худуд оркали катта автомагистрал утказилмоқда. Уйларда яшайдиган ахоли шовкин , газ, чангларга шикоят килмоқда. Ахолини анкета –суров натижалари . уларда дойимий бош айланиши тугрисида шикоят килиши аникланди. Ушбу минтакада атмосфера хавосини ифлосланишини ахоли саломатлигига боглаш учун кандай текшириш ишлари олиб борилади.

### **МАСАЛАНИ ЕЧИЛИШИ**

Атмосфера хавосидан синамалар олиш жойларини аниклаш.

Шовкин даражасини лаборатория улчов асбоблари ёрдамида улчаш  
Атмосфера хавосида углерод оксиди, азод оксиди, углеводород, альдегидлар,  
кургошин ва бошка инградентларни лаборатория тахлили  
Хакикий шовкин даражаси ва ифлослантирувчиларнинг микдорини РЭЖ билан  
солиштириш.

Поликлиника маълумотлари асосида касалланиш даражасини урганиш. Болалар  
саломатлик ҳолатини урганиш.

Урганилган маълумотларни меъёр билан солиштириб бош айланишини келтириб  
чиқарадиган асосий омилни аниқлаш.

## **№1**

Турар жой массивини қурилиши учун ер майдони ажратилган .Тупрокдаги  
кимёвий моддалар РЭМ дан 3 маротоба ортик. Хлебникова санитария сони 0,72  
тупрокнинг ҳолатига баҳо беринг ва яна қандай текшириш ишлари олиб  
борилиши керак. Ажратилган ер майдонига гигиеник баҳо беринг.

## **№2**

Аҳоли яшаш жойлари яшаш уйларига яқин жойлашган ҳудуд орқали катта  
автомагистрал утқазилмоқда. Уйларда яшайдиган аҳоли шовкин , газ, чангларга  
шиқоят қилмоқда. Аҳолини анкета –суров натижалари . уларда дойимий бош  
айланиши тугрисида шикоят қилиши аниқланди. Ушбу минтақада атмосфера  
хавосини ифлосланишини аҳоли саломатлигига боғлаш учун қандай текшириш  
ишлари олиб борилади.

### **Вазиятли масала №1.**

5 хонали хонадон. Хар бир хонаси 15 м<sup>2</sup>, умумий майдони 75 м<sup>2</sup>, бу ерга 6  
одамдан иборат оила жойлаштирилиши мулжалланган. Асосий хоналарини  
орентацияси жанубий харқайси хонанинг ойнасининг катталиги 3м<sup>2</sup> хонадан  
канализация, водопровод газ таминотига уланган. Хожатхона ва ваннахонаси  
алозида жойлашган, катталиги 4 м<sup>2</sup>дан. Бу 5 хоналик хонадонни  
режалаштирилганига гигиеник баҳо беринг.

### **Масаланинг ечими.**

Хоналарини ориентацияси режа буйича тугри чунки ҳамма асосий хоналар  
орентацияси Ж, ЖШК, ШК. Булиши керак. Хонадонга 6 одамлик оилани  
жойлаштирилиши мумкун хар бир одамга 9 м<sup>2</sup> дан куп дой тугри келади.  
ЁК-1:5, меъри буйича 1:5,5-1:8 куп булиши керак. Сан техник жихозлари гиг  
талабга жавоб беради. Хоналар кичик иклими тугрисида малумотлар йук  
булгани сабаблик баҳо бериб булмади.

### **Вазиятли масала №2.**

Меридиал жойлашган, асосий хоналари ЖШК ориентациялик, дам олиш хонаси  
ШМ ориентациялик 2 хоналик хонадонда хоналар кенглиги 4 м узунлиги 5 м  
мехмонхонасида ТЁК- 1.0 , дам олиш хонасида –0.5. кундузги булиш хонасида  
харора 20 С, дам олиш хонасида 19 С, хаво харакати 0,2 м /с харарат узгариши 2-  
3<sup>0</sup> С. яшовчилар сони 2 та. Хонадонни санитария ҳолатини баҳолаш. Ва ҳулоса  
беринг.

### **Масаланинг ечими.**

Хонадонни жойлашиши тугри меҳмонхонасинпи ориентацияси гиг талабларга жавоб беради, чунки 4 иклим шароитида асосий хоналар ориентацияси Ж, ЖШК, ШК булиши керак. Дам олиш жойини ориентацияси гиг талабларга жавоб бермайди чунки бу хона ҳам асосий хоналарга киради. Колган ҳамма курсаткичлари гиг меёрларга тугри келади. Келтирилган камчиликлар бартараф килингандагина лойхани куришга рухсат этилади.

## **Масала №1.**

Тураржой иморат курилиш учун ажратилган ер майдонига гиг бахо беринг. Тупрокда кимёвий моддалар РЭМ дан 3 маротаба ошик, хлебников сан сони 0,72 га тенг. Тупрокнинг тозалиги тугрисида сан хулосаасини бериш учун яна кандай текширишлар утказиш керак.

## **Масала №2.**

Тураржой минакасини экологик холатига атмосфера хавосидан олинган синмал асосида. Бахо беринг. Аникланишича, углерод оксиди ва углеводородлар кщча ёкасида меъёридан 5-6 маротаба ошган. Дарахт остида 3 маротаба, иморат остида 2 маротаба, квартал ичида 1 маротаба, РЭМдан ошганлиги аникланган. Бу маълумотлар асосида тадбирлар ишлаб чикинг.

### **Вазиятли масала № 1**

Умумсоматик касалхона курилишида боғловчи лойиҳа материалларини куйидаги маълумотлар келтирилган: курилиш тизими тарқоқ (марказлаштирилмаган). Бош лойиҳада курилиш 17 %, кўкаламзорлаштириш 60 %, қолган майдонлар йўллар, йўлкалар учун мўлжалланган. Касалхона худуди минтақаларга бўлинган: даволаш корпуслари, паталогоанатомик корпус, хўжалик, даволаш-диагностика корпуслари минтақаси. Минтақалар орасида 30 м масофа бор. Кўкаламзор минтақанинг кенглиги 25 м. Касалхона худудига учта кириш йўли мавжуд. Касалхона худудига беморларнинг қариндошлари туриши учун меҳмонхона курилган. ДПУ сининг лойиҳаси материалларига бахо беринг.

### **Масалани ечиш намунаси**

Курилиш % ни гигиеник талабларга тўғри келади. Худудининг функционали минтақаларга бўлинганлиги, орасидаги масофалар ва курилиш тизими санитария талабларига тўлиқ жавоб беради.

### **Вазиятли масала № 2**

Коммунал гигиена бўйича врачга санитария –экспертизаси ўтказиш учун, юқумли касалликлар касалхонаси курилишига ер майдони ажратилиши учун лойиҳа материаллари тақдим этилди. Касалхона учун ер майдони аҳоли пунктдан ташқарида танланган. Бош лойиҳа бўйича курилиш – 17 %, кўкаламзорлаштириш – 60 %, қолган худудлар йўллар ва йўлкалар учун мўлжалланган.

Санитария экспертизаси учун тақдим этилган лойиҳа материалларини тўлиқлигини баҳоланг.

### **Масалани ечиш намунаси**

Юқумли касалликлар касалхонасини қурилиши учун ажратилган ер майдони лойиҳасини санитария-экспертизасига тақдим этилган материалларида қуйидаги маълумотлар етишмайди:

- Ер майдони ўлчамларини келишилганлиги ҳулосаси;
  - Санитария ҳимоя минтақасини ҳисоби;
  - Ер ости сувларини туриш баландлиги, очиқ сув ҳавзаларини, кўкаламзор массивларни борлигини баҳоси;
  - Чиқинди сувларни тушуриш шароити борлигини баҳоси;
  - Жой рельефини, инсолизациясини, йўл тизимларини борлигини баҳоси;
  - Шамол гулини ҳисоби;
  - Ер майдонини санитария – эпидемиология ҳолатини, унинг илгари нима мақсадда фойдаланилганлиги таҳлили;
  - Жойнинг канализациялаштиришга уланиш имкониятини борлиги;
- Объекти ичимлик суви билан таъминлашни имкони борлигини баҳолаш

### **Масала № 1**

100 ўринлик юқумли касалликлар касалхонасини қуриш учун ер майдони танланди. Ер майдони 150 м<sup>2</sup> ни ташкил этади. Бу ер майдони ўтмишда шаҳар чиқинди ташлаш жойи бўлган. Ер рельефи 16 % қияликга эга. 300 м узокликда чорва фермаси жойлашган. Режалаштирилаётган даволаш биноларидан 25 м узокликда сув ҳавзаси жойлашган. Ери қумлик.

Ер ости сувларини туриш баландлиги 0,28 м. Ер майдонига гигиеник баҳо беринг.

### **Масала № 2**

Коммунал врачга санитария экспертизаси ўтказиш учун 1000 ўринга мўлжалланган умумсаломатлик касалхонасини қурилиши учун ажратилган ер майдони лойиҳа материаллари тақдим этилди. Ер майдонининг умумий катталиги 250 м<sup>2</sup>. Бош лойиҳа бўйича қурилиши 17 %, 60 % кўкаламзорлаш кўзда тутилган. Қолган ерлар йўл ва йўлкаларга ажратилган. Ер рельефи 21 % қияликга эга. 500 м узокликда коека кимё заводи жойлашган. Режалаштирилаётган даволаш биноларидан 25 м масофада спорт майдончаси жойлашган.

Тупроғи қумлик. Ер ости сувлари 0,5 м баландликда жойлашган.

Санитария экспертизасига тақдим этилган лойиҳа материалларини тўлиқлигини баҳоланг.

### **Вазиятли масала №1:**

“Гулноз” сартарошхонасини санитария текشريшда қуйидагилар аниқланди сартарошхона алохида бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Сартарошхонанинг иш уринлари крисло, стол, сочик, ювиш учун рақвина билан жихозланган сизнинг ҳулосангиз.

### **Ечими.**

Сан К ва М 0197-06 «Сартарошхоналарнинг жихозланиши бўйича санитар эпидимиологик талаблар» асосан сартарошларнинг иш уринлари тугри жихозланган.

### **Вазиятли масала № 2:**

“Шахноз” сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди. Сартарошхона алохида 1 каватли бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Смена давомида 3 маротаба микроклим курсаткичларини аниклаш утказилди. Э, ва куйидагилар аникланди. хавонинг нисбий намлиги 65%, хаво харакати тезлиги 0,2 м/с харорати 20<sup>0</sup> С. уз хулосангизни беринг.

#### **Ечими.**

“Шахноз” сартарошхонасининг микроклим СанКваМ №0197-06 “ Сартарошхоналарнинг жихозланиши куйиладиган санитар эпидимиологик талаблар” га жавоб бермайди, чунки нисбий намлик 40-60%, хаво харорати тезлиги 0,1 м/с харорати эса 21-23<sup>0</sup>С булиши керак. Микроклим курсаткичлари тугри утказилган.

### **Вазиятли масала №1:**

Сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди сартарошхона икки каватли алохида курилган бинода жойлашган булиб, худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган.

Иш уринлари ювувчи ва зарарсизлантирувчи эритмалар билан таъминланган. Иш уринлари орасидаги масофа 1,8 метрни ташкил килади. Ходимларнинг иш кийимларини саклаш учун алохида шкафлар бор. Пластмассалии асбоблар 0,4-0,5 % хлорамин эритмаси билан зарарсизлантирилмокда. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала №2:**

Сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди сартарошхона алохида бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Сартарошхонанинг иш уринлари крисло, стол, сочик, ювиш учун раквина билан жихозланган. Пластмассалии асбоб ускуналар 0,5 % хлорамин эритмасида 10 дакика давомида зарарсизлантирилмокда. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала №1.**

#### **Далолатнома.**

Биз С. Рахимов тумани ДСЭНМ санитария врачлари Толипов И.И санврач ёрдамчиси Икромова Р.А, хаммом кирхона кумплекси директори Усмонов Ш.К иштрокида № 3 кирхонани санитария текшривидан утказилди.

Текширишда куйидагилар аникланди:

- кирхона сменада 3000 кг курук кирни ювади.
- Кирни аходидан, мехмонхонадан, ва ётоқхонадан кабул килади. Кирхона 2 каватлик иморатда жойлашган атрофи уралган кукаламзорлаштирилган кириш йуллари ободонлашган 1 каватда кир кабул килиш ва ювиш цехлари жойлашган, 2 каватда куритувчи дазмол клувчи цех сараловчи, тузатувчи, тохловчи ва кайтарувчи сехлар жойлошган. Кир кабул килиш сеҳи 35 м<sup>2</sup> кутиш жойи кабул килиш, белги куйиш, саралаш, ва вактинчалик саклаш хоналаридан иборат. Ювиш цехи куйидаги хоналардан иборат.

- ювиш, чайиш, сиқиш.
- Ювувчи моддаларни саклаш.
- Ювувчи моддалардан эритмалар таёрлаш
- Моддий таминот омборхонаси
- Саралаш, тузатишва тахлаш цехи:
- Саралаш ва тахлаш
- Тузатиш хоналари

Кайтариш цехи:

- вактинчалик саклаш
- эгасига кайтариш хоналари.
- Кутиш хонаси.

Кирхонада ишлаб чиқариш хоналаридан ташқари ёрдамчи хоналар бор.

Буларга бошлик хонаси, гардиروب, дам олиш хонаси, душ хонаси, хожатхона киради.

Хоналар таркиби ва режалаштирилишини КМК П –80-75 га тугри келади.

Кир қабул қилиш ювиш кетма кетлиги амалга оширилган. Шу сабаблик кир қабул қилиш алоҳида қириш эшигига ва қайтариш алоҳида қириш эшигига эга. Ювиш хонаси деворлари шпигача мойлик бўёқ билан бўялган. Поли қияликка эга бўлиб йигилган сувлар оқиб кетадиган ариқча қилинган. Ишлаб чиқариш хоналари ёруғ ёруғлик коэффиценти асосий хоналарда 1:5 га қолган хоналарида 1:9 ёрдамчи хоналарида 1:12 га. Иситиш марказий сувлик. Хоналарн ховаси харорати: ювиш ва дазмоллаш хонасида  $22^{\circ}\text{C}$ , душ хонасида  $25^{\circ}\text{C}$  қалган хоналарида  $18^{\circ}\text{C}$ . нисбий намлик ювиш цехида 70%, қуритиш дазмоллаш хонасида 65 % қолган хоналада 60 %.

Хавонинг мутадиллигини саклаш мақсадида қиритувчи ва сурувчи механик шамоллатиш тизми ишлатилади. Хавонинг алмашилиш хажми қуйидагича:

Сан.гиг лаборатория малумотларига асосан 14.01.08 й қайднома № 1.

Хоналар.	Қирувчи	Қиқувчи
Қир қабул қилиш хонаси	+3	-4
саралаш	+3,5	-4,5
Ювиш бўлими	+6	-7
Қуритиш дазмоллаш	+4	-5

Қирхона марказлаштирилган шақар сув ва қанализация тармогига уланган иссиқ сув билан таминланган. Қирхонада 72 ишқийшлайди. Хаммалари ишқий қийимида, тиббиёт дафтартчасига эга тиббиёт қеригидан вақтида утган.

Ишлаб чиқариш ва ёрдамчи хоналарини санитария ҳолати қоникарли хоналар хар қуни тозаланади. Жихозлари ва анжомлаи яқши ҳолатда технологик тартиб сакланади. Ювувчми моддалар урнатилган меёр асосида 100 кг қирга 2,5 та совун ва 125 кг сода ишлатилмоқда ювиш воситалари етарли миқдорда.

**Масалани ечим.**

### Хулоса.

Утқазилган санитария текшрувлари шуни қурсатдики, қирхона асосан санитария меёр ва қоидалаига роя қилиб ишлатиляпти. Бундан ташқари бир қанча қамчилиқлар аниқланди.

1. ювиш цехида деворлари мойлик буёк билан буялган, КМК П 80-75 нинг 3. 4. 3. Пунктига асосан нам ва сув буладиган хоналари 1,8 метр мойлик буёк билан буялган булиши керак.
2. Хав алмашилиши КМК талабларигав тулик жавоб бермайди меёрига асосан кирувчи (+) ва чикувчи (-) хаво хажми куйидагича булиши керак. Кир кабул килиш хонасида +4 –5 кир ювиш хонасида +10 –13 куритиш дазмоллаш хонасида +6 – 5  
Куйидаги малумотларни текшириш натижалар билан солиштириб курилса вентиляция тизми яхши ишламаяпганидан далола беради.

## **Масала №1.**

Кирхонани санитария назорати асосий хоналарида сан. холатини саклаётгани аникланди. кирхонани ички деворлари булмалари ва ёник жойлар намликка чидамлик, енгил тозаланадиган,поли силлик, бутин. Якин орада канализация йуклиги сабаблик кирхона чикинди сувлари тиндиргичда йигилади, хлорланади, ва сув хавзасига туширилади. Кирхонани ишлатилиши ва холати тугрисида хулоса берин.

## **Масала №2.**

Хаммомни санитария текшруви асосий хоналарида сан холати яхшилигини курсатди. Хаммомни ички девори кафел билан копланган лекин ораларида тиркичлар бор. Канализация марказлаштирилган. Кутиш хонаси юмшок мебел билан жихозланган. Шу сабаблик уларни дизефекцияловчи модда билан тозалаб булмайди. Хаммомдаги тогоралар сони, утказиш кобиятига тугри келмайди. Хаммомни холати тугрисида хулоса беринг.

## **Вазиятли масала: №1.**

Турар жой массивини курилиши учун ер майдони ажратилган .Тупрокдаги кимёвий моддалар РЭМ дан 3 маротоба ортик. Хлебникова санитария сони 0,72 тупрокнинг холатига бахо беринг ва яна кандай текшириш ишлари олиб борилиши керак. Ажратилган ер майдонига гигиеник бахо беринг.

### **ЕЧИЛИШИ:**

- 1.Агар кимёвий моддаларнинг концентрацияси РЭЖ дан 30 марта юкори булса ва хлебникова санитария сони 0,72 га тенг булса бу ифлосланган тупрок хисобланади.
- 2.Тупрок санитар хммолатига тулик даражада хулосага эга булиши учун тупрокни коли титри, анаэроб титри ва 1 кг тупрокдаги гижжа тухумлар сони, радиоктив моддалар курсаткичлари буйича лаборатория текширувларини утказиш керак.
3. Хулоса : Мазкур ер майдонида турар жой минтакалари куриш мумкин эмас.

## **№ 2.**

Ахоли яшаш жойлари яшаш уйларига якин жойлашган худуд оркали катта автомагистрал утказилмоқда. Уйларда яшайдиган ахоли шовкин , газ, чангларга



шикоят килмокда. Аҳолини анкета –суров натижалари . уларда дойимий бош айланиши тугрисида шикоят килиши аникланди. Ушбу минтакада атмосфера хавосини ифлосланишини аҳоли саломатлигига боғлаш учун қандай текшириш ишлари олиб борилади.

#### **ЕЧИЛИШИ:**

1. Атмосфера хавосидан синамалар олиш жойларини аниклаш.
2. Шовкин даражасини лаборатория улчов асбоблари ёрдамида улчаш
3. Атмосфера хавосида углерод оксиди, азод оксиди, углеводород, альдегидлар, кургошин ва бошқа инградентларни лаборатория тахлили
4. Хақиқий шовкин даражаси ва ифлослантирувчиларнинг миқдорини РЭЖ билан солиштириш.
5. Поликлиника маълумотлари асосида касалланиш даражасини урганиш. Болалар саломатлик ҳолатини урганиш.
6. Урганилган маълумотларни меъёр билан солиштириб бош айланишини келтириб чиқарадиган асосий омилни аниклаш.

#### **. Вазиятли масалалар №1.**

Турар жой массивини қурилиши учун ер майдони ажратилган .Тупрокдаги кимёвий моддалар РЭЖ дан 3 мартоба ортик. Хлебникова санитария сони 0,72 тупрокнинг ҳолатига баҳо беринг ва яна қандай текшириш ишлари олиб борилиши керак. Ажратилган ер майдонига гигиеник баҳо беринг

#### **№2**

Аҳоли яшаш жойлари яшаш уйларига яқин жойлашган ҳудуд орқали катта автомагистрал утказилмокда. Уйларда яшайдиган аҳоли шовкин , газ, чангларга шикоят килмокда. Аҳолини анкета –суров натижалари . уларда дойимий бош айланиши тугрисида шикоят килиши аникланди. Ушбу минтакада атмосфера хавосини ифлосланишини аҳоли саломатлигига боғлаш учун қандай текшириш ишлари олиб борилади.

#### **Вазиятли масала №1**

72 хонадонли 9 каватли турар жой биносининг лойихаси қуриб чиқилди. Бино табиий қиялиги 6% булган, ориентацияси Ж, ЖГ , ер ости сувлари 0.5 метр булган ҳудудда режалаштирилган. Бино атрофдаги ишлаб чиқариш корхоналаридан етарли СХМ урнатилган ҳолда режалаштирилган. Бинонинг асосий санитар техник ва коммуникация тармоқларига уланиш тизими ташкил этилган. Шу ҳолат буйича уз ҳуласангизни беринг.

#### **Масаланинг ечими:**

1. Қўп каватли бинони қуриш учун танланган жойнинг қиялиги СанПиН 0004-93 қоидаларига мос келади.
2. Ер ости сувларини жойлашиш чуқурлиги санитар меъёр буйича 1.2-1.5 м масофада жойлашиши керак.
3. СХМ ва коммуникация тармоқлари тугри ташкил этилган.

#### **Масала №2**

“Хонобод” микрорайонида янги 5 та 4 каватли турар жой биносини

қуриш режалаштирилмаокда. Янги қуриладиган турар жой бинолари учун 15 га ер майдони ажратилган. Ажратилган ер майдонининг рельефи сокин, табиий кияликка эга. Ер ости сувларининг туриш баландлиги 1,5 метрни ташкил қилади. Ер майдонидан 200 метр узокликада 2 синфга қирувчи органик кимёвий моддалар ишлаб чиқувчи саноат қорхонаси жойлашган. Ажратилган ер майдонига гигиеник ҳулоса беринг.

**Ечим:** Ажратилган ер майдонинг майдон миқдори ва рельефи, ҳамда ер ости сувларининг туриш баландлиги гигиеник талабларга жавоб беради. Аммо СанПиН 006-93 га асосан саноат қорхонасидан камида 500 метр узокликда булиши керак.

### **Вазиятли масала №1.**

5 хонали хонадон. Хар бир хонаси 15 м<sup>2</sup>, умумий майдони 75 м<sup>2</sup>, бу ерга 6 одамдан иборат оила жойлаштирилиши мумкин. Асосий хоналарини орендацияси жанубий қарқайси хонанинг ойнасининг қатталиги 3 м<sup>2</sup> хонадан канализация, водопровод газ таминотига уланган. Хожатхона ва ваннахонаси алоҳида жойлашган, қатталиги 4 м<sup>2</sup>дан. Бу 5 хоналик хонадонни режалаштирилганига гигиеник баҳо беринг.

### **Масаланинг ечими.**

Хоналарини орендацияси режа бўйича тугри қунки ҳамма асосий хоналар орендацияси Ж, ЖШҚ, ШҚ. Булиши керак. Хонадонга 6 одамлик оилани жойлаштирилиши мумкин хар бир одамга 9 м<sup>2</sup> дан қун дой тугри қелади.

ЁК-1:5, меъри бўйича 1:5,5-1:8 қун булиши керак. Сан техник жиҳозлари гиг талабга жавоб беради. Хоналар қичик иклими тугри қида малумотлар йук булгани сабаблик баҳо бериб булмади.

### **Вазиятли масала №2.**

Меридиал жойлашган, асосий хоналари ЖШҚ орендациялик, дам олиш хонаси ШМ орендациялик 2 хоналик хонадонда хоналар қенглиги 4 м узунлиги 5 м мехмонхонасида ТЁК- 1.0, дам олиш хонасида -0.5. қундузги булиш хонасида харора 20 С, дам олиш хонасида 19 С, хаво қарқати 0,2 м /с харарат узқариши 2-3<sup>0</sup> С. яшовқилар сони 2 та. Хонадонни санитария қолатинпи бақоланг. Ва ҳулоса беринг.

### **Масаланинг ечими.**

Хонадонни жойлашиши тугри мехмонхонасини орендацияси гиг талабларга жавоб беради, қунки 4 иклим шароитида асосий хоналар орендацияси Ж, ЖШҚ, ШҚ булиши керак. Дам олиш жойини орендацияси гиг талабларга жавоб бермайди қунки бу хона ҳам асосий хоналарга қиради. Қолган ҳамма қурсатқичлари гиг меърларга тугри қелади. Қелтирилган қамқилиқлар барқараф қилингандагина лойқани қуришга рұхсат этилади.

### **Вазиятли масала №1.**

Шахар четидан юқумли қасалқилар қасалқонаси учун ер майдони танланди. Бош лойқа бўйича қурилиш прақенти 18 %, қуқаламзорлаштириш 50 %, қолган ерлар, йуллар, йулқалар, қириш йуллари ва қасалқона қатта ҳамшираси учун уй

курилиши мулжалланган. Касалхонанинг режалаштирилишига санитария хулосасини беринг.

#### **Масалани ечими.**

4. Касалхона майдонига стационар ва диспансер қурилиши зичлиги 12-15 % атрофида бўлиши керак.
5. Кукаламзорлаштириш 60 % кам бўлмаслиги керак.
6. Катта хамшира учун уй қурилиш мумкун эмас.

#### **Масала №2.**

Шахар ҳудудида сил касаллиги касалхонаси жойлашган. Бош лойиха бўйича бир нечта минтакаларга бўлинган: даволаш, бог-роғлар, патологич-анатомик. Иморатлар орасидаги масофа 20 метр. Ҳудудини тозаланиши хавтада 1 маротаба. Даволаш минтакасида ҳар 100 метрда ахлат қутилари қуйилган. Майдони режалаштирилганига гигиеник баҳо беринг.

#### **Масалани ечими.**

6. сил касалхонаси шаҳардан ташқарида жойлашиши керак.
7. Касалхона ҳудуди даволаш, бог-роғлар, поликлиника, патологич-анатомик, хужалик ва муҳандислик қурилмалари минтакасига бўлиниши керак.
8. Иморатлар орасидаги масофа энг камида 25 метр бўлиши керак.
9. Ҳудудини тозаланиши ҳар қуни утқазилиши керак.
10. Даволаш минтакасида ҳар 50 м да урна урнатилган бўлиши керак.

#### **Масала №1.**

Жаррохлик хонасини ореантацияси шимолий хонаси баландлиги 4,5 кенглиги 5м, узунлиги 5.5м. хонада 1 оператсия устоли, кондиционер, нурланиш билан иситиш, сув, каанализация тармоғлари бор. Операция хонасини режалаштирилганига ва санитар техник жиҳозларига баҳо беринг.

#### **Масала №2.**

Шахар четидан касалхона қурилиши учун ер танланди, бу юқумли касалликлар касалхонаси. Қурилиш % 17% кукаламзорлаштириш 60 % қолган ерлар йулла, йулкала қириш чиқиш йуллари, касалхона хужалик хамшираси учун яшаш учун уй қуришга мулжалланган . Касалхонани режалашга санитария баҳосини беринг

## Вазиятли масалалар 5 курс 10- семестр

### Вазиятли масала № 1

Яшаш хонасини ориентацияси ШҚ, Ж, баландлиги 4.5 м, кенглиги 1 м, чуқурлиги 6 м.

Хона мебель, стол билан жихозланган, иситиши нурланиш орқалик, марказий сув ва канализация тармоғи бор. Хонани режалаштирилганлигига баҳо беринг

### № 2

Рухий касаликлар касалхонаси шаҳар ташқарисида жойлашган. Бош лоихаси бўйича бир неча минтақаларга бўлинган: Даволаш, даволаш диагностикаси, дорихона, хўжалик, боғ, патолоанатомик минтақалар. Минтақалар орасидаги масофа 25 м, кўкаламзор қаватнинг кенглиги 20 м, асосий бинолар тарқоқ ҳолатда жойлашган, 4 та кириш йўли бор.

- 1- касалхонага кириш
- 2- хўжалик минтақасига кириш
- 3- патолоанатомик минтақасига
- 4- маъмуриятга кириш

Режалаштирилганлигига баҳо беринг.

### №1

Турар жой массивини курилиши учун ер майдони ажратилган .Тупрокдаги кимёвий моддалар РЭМ дан 3 мартоба ортик. Хлебникова санитария сони 0,72 тупрокнинг ҳолатига баҳо беринг ва яна қандай текшириш ишлари олиб борилиши керак. Ажратилган ер майдонига гигиеник баҳо беринг.

### №2

Аҳоли яшаш жойлари яшаш уйларига яқин жойлашган худуд орқали катта автомагистрал утказилмоқда. Уйларда яшайдиган аҳоли шовкин , газ, чангларга шикоят қилмоқда. Аҳолини анкета –суров натижалари . уларда дойимий бош айланиши тугрисида шикоят қилиши аниқланди. Ушбу минтақада атмосфера хавосини ифлосланишини аҳоли саломатлигига боғлаш учун қандай текшириш ишлари олиб борилади.

### Вазиятли масала №-1

Аҳолисининг сони 200000 бўлган шаҳарча яқинида қора металлургия заводи ишга тушириш режалаштирилди. Шаҳар атрофида бу корхонадан ташқари электрод ишлаб чиқарувчи завод фаолият юритади. Шаҳар атрофи яшил ўсимликларнинг 10 м қатори мавжуд. СХМ минтақаси 100 м ташкил этилади. Шу ҳолат юзасидан ўз хулосангизни беринг.

**Масала ечими:**

1. Қора металлургия комбинати учун ташкил этиладиган СХМ Сан Қ ва М бўйича ( 0006-93) 500 м кам бўлмаслиги керак.
3. Электрод ишлаб чиқариш заводи учун эса СХМ-камида 300 м дан кам бўлмаслиги керак.
3. СХМ да ташкил этилган яшил ўсимликлар кенглиги 50 м дан кам бўлмаслиги керак.
4. Қора металлургия ва электрод ишлаб чиқариш заводини бир-бирига яқин жойлаштиришдан олдин, атмосфера ҳавосидаги фон концентрациясини аниқлаш керак,

### **Вазиятли масала N-1**

Асака қишлоғи атрофига 5000 та бош мол сақлаш учун чорвачилик фермасини қурилиши режалаштирилди.

Бу ферма учун қозонхона, гўнг сақлаш омбори ва 200 та машина сақланадиган гараж қуриш режалаштирилди. Қозонхонадан ажраладиган чиқиндилар характери:

8. чанг-5 г/сек
  9. SO<sub>2</sub>-10 г/сек
  10. ташланадиган газ ҳажми-10 м<sup>3</sup>/сек
  11. газнинг ҳарорати -525градус С
  12. йилнинг энг иссиқ ойида ҳарорат -25 градус С
  13. чиқинди ташланадиган баландлик-40м
  14. параметр -0.5
- Шу ҳолат бўйича ўз хулосангизни беринг.

### **Вазиятли масала N-2**

К шахрининг иккинчи навбатдаги қурилишида металлургия камбинатини қуриш ва селетив минтақани қуриш, кенгайтириш режалаштирилмоқда қозонхона ажратадиган чиқинди характери:

1. чанг-10г/сек
2. NO<sub>2</sub>-6г/сек
3. ташланадиган газ ҳажми -100м<sup>3</sup>/сек
4. газ ҳарорати -85 градус С
5. чиқинди баландлиги -80м
6. параметр -0.5

Шу ҳолат бўйича ўз хулосангизни беринг.

### **Вазиятли масала № 1**

Турт хонали хонадоннинг ориентацияси Ж ва ЖШк, Яшаш хоналари ТЁК 1-1,5. Хоналар инсоляцияси 3-соатгача. Асосий ва қушимча хоналарнинг нисбати 60% - 40%. Хоналарда тугридан-тугри ва бурчак остида шамоллатилади. ЁК 1:4,5; 1:5,5.

### **Ечими**

1. Хонадоннинг режалаштирилиши СанҚваМ 0004-94 талабларига мос келади

2. Хоналар ориентацияси тугри
3. ТЁК гигиеник талабларга жавоб беради. Асосий ва кушимча хоналар нисбати меёрда.

### **Вазиятли масала №2**

3 хонали хонадоннинг ориентация Жануб. ТЁК 0,3 %. Хоналар инсоляцияси 1,5 соатгача. Хоналар нисбати 30-70%. Хоналар бурчак остида шамоллатилади. ЁК 1:6, 1:5,5.

Хонадонни режалаштириш тадбирига бахо беринг.

### **Ечими.**

1. Хонанинг ориентацияси тугри
2. ТЁК талабга жавоб бермайди.
3. Асосий ва кушимча хоналар нисбати меёрда

### **Вазиятли масала № 1**

Турт хонали хонадоннинг ориентацияси Ж ва ЖШк, Яшаш хоналари ТЁК 1-1,5. Хоналар инсоляцияси 3-соатгача. Асосий ва кушимча хоналарнинг нисбати 60% - 40%. Хоналарда тугридан-тугри ва бурчак остида шамоллатилади. ЁК 1:4,5; 1:5,5.

### **Вазиятли масала №2**

3 хонали хонадоннинг ориентация Жануб. ТЁК 0,3 %. Хоналар инсоляцияси 1,5 соатгача. Хоналар нисбати 30-70%. Хоналар бурчак остида шамоллатилади. ЁК 1:6, 1:5,5.

Хонадонни режалаштириш тадбирига бахо беринг.

### **Вазиятли масала № 1**

Тошкент шахрида янги радиолокацион станцияни куриш

лойихалаштирилмокда. Радиолокацион станция антенна тизимлари хосил киладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя кузда тугрилмаган. ЭММга нисбатан СХМ урнатилмаган. Турар жой бинолари радиолокацион станциядан 200 метр узокликда жойлашган. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ даражаси 15 мк.Вт/см<sup>2</sup>. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса аҳоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

### **Масалани ечими:**

Аҳоли яшаш худудида ЭММ йул куйиш даражасини бахолаш учун радиолокацион станция антенналаридан 300 метр узокликда 25 метрли интервалда аникланган барча 3та улчов нукталаридаги курсаткичлар жамланиб

уртачаси аникланади. КМК»Шахарсозлик» ва СанКва М 0064-96 га асосан ахоли яшаш худудида ЭММ даражаси  $10\text{мкВт}/\text{см}^2$  булиш керак. Лойиха буйича ЭММ даражаси  $15\text{мкВт}/\text{см}^2$  булганлиги сабабли, турар жой биноларида ЭММ даражаси  $10\text{мкВт}/\text{см}^2$  келтириш учун махсус химояловчи тусиклар лойихалатирилиши керак.

### **Вазиятли масала №2:**

Тошкент шаҳрида янги телемарказ куриш лойихалаштирилмокда. Лойимха буйича турар жой биноларини телемарказдз антенналари тизими хосил киладиган ЭММ химоялаш мақсадида махсус дифракцион экранлар урнатиш кузда тутилган. ЭММ химоялаш буйича СХМ 250 метр масофада урнатилган. Турар жой бинолари телемарказдан 250 метр узокликда жойлашган. Яшаш худудида ЭММ даражаси  $10\text{мкВт}/\text{см}^2$  ни ташкил килади.

Яшаш худудида ЭММ нинг гигиеник даражасини аникланг. Агарда гигиеник меъёрлардан юкори булса химоялаш тусикларини аникланг.

### **Масалани ечими:**

Ахоли яшаш худудида ЭММ йул куйиш даражасини бахолаш учун телемарказ антенналаридан 250 метр узокликда 25 метрли интервалда аникланган барча 3та улчов нукталаридаги курсаткичлар жамланиб уртачаси аникланади. КМК»Шахарсозлик» ва СанКва М 0064-96 га асосан ахоли яшаш худудида ЭММ даражаси  $10\text{мкВт}/\text{см}^2$  булиш керак. Лойиха буйича ЭММ даражаси  $10\text{мкВт}/\text{см}^2$  булганлиги сабабли, турар жой биноларида ЭММ даражаси гигиеник меъёрларга жавоб беради. Изоляцияловчи химоя тусиклар тугри танланган. Ахоли яшаш худудида телемарказни лойихалаштириш ва дифракцион экранларнинг урнатилиши гигиеник талабларга жавоб беради.

### **Вазиятли масала №1**

Сирдарё шаҳрида янги радиолакацион станцияни куриш лойихалаштирилмокда. Радиолакацион станция антенна тизимлари хосил киладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя кузда тутилмаган. ЭММга нисбатан СХМ урнатилмаган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 200 метр узокликда жойлашган. Ахоли яшаш пунктида ЭММ даражаси  $25\text{мкВт}/\text{см}^2$ . Ахоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса ахоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

### **Вазиятли масала № 2**

Маргилон шаҳрида янги радиолакацион станцияни куриш лойихалаштирилмокда. Радиолакацион станция антенна тизимлари хосил киладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя килиш металланган пленкали тиник ойналардан фойдаланиш кузда тутилган. ЭММга нисбатан СХМ 300 метр масофада урнатилган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 300 метр узокликда жойлашган. Ахоли яшаш пунктида ЭММ даражаси  $20\text{мкВт}/\text{см}^2$ . Ахоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда

ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса ахоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

### **Масала**

Икки хоналик уйнинг ариентацияси жанубий ТЁК яшаш хонасида 0,1-0,1 хона инсаляцияси 1 соатгача. Асосий ёрдамчи хоналарига нисбатан 20x40 ЁК-1:а. 1:11. Хоналарни режалаштирганлигини гигиеник бахолаш.

Масаланинг ечими

- 1 Сан К ва Мга асосан 94 га асосан ариентацияси талабга жавоб беради.
2. Яшаш хонаси ТЁК гигиеник талабларга тугри келади.
3. Асосий ёрдамчи хоналарни хисобида гигиена талабларга жавоб бермайди ЁК хам талабга жавоб бермайди.

### **№ 2 Масала**

№16 микрарайон магистрал буйича якин майдонида курилиши режалаштирилаётган объектга хулоса бериниг

№16 микрарайон бош лойхаси кучирмаси 1: 1000 М ва М кучасининг кийёфасининг куриниси илова килинган.

Масаланинг ечими.

1. Тураржой худудида ва хона ичида транспорт шовкинини даражасини аниклаймиз.  
А) куча катнови кенглиги (бош лойхади хисобланган) 25м га тенг, Сан 15нм 11-12-77 нинг 10.5 бандига асосан шовкиннинг эквивалент даражасини магистралда 82 дб деб оламиз.  
Б) куча харакат кисмидан то №1 уй олдигача ва №2 уйгача Сан К ва М 26-чизмасига асосан шовкинни даражасини масофага нисбатан камайишини хисоблаймиз.  
-№1 уйгача масофа 16 м магистрал-4дб  
-№2 уйгача масофа 25 м –6дб  
В) кукаламзор дарахтлар хисобига шовкинни камайишини хисоблаймиз: магистралнинг графиклигига мос равишда 1 катор шахмот тартибида дарахтлар экилиши ва 7,2 м кенглигда бутазорлар барпо килиниши кузда тутилган.  
Магистрал= 2дб  
Г) Сан К ва М 11-12-77 нинг 10,7 бандидаги 86 формула асосида шовкиннинг эквивалент даражаси яшаш минтакасида аникданади Латер = $L_a$  эквивалент –  
Ларае- L а экр- Лазэл



№1 уйнинг олдида Латер=82 -4-2=76дб

№2 уйнинг олдида Латер=82-6-2=74дб

Д) яшаш хоналарида шовкининг эквивалент даражаси 10,8 бандига асосан куйдагича аникланади Ланам= Латер-Л Лаакл Лакн № 31 жадвал асосида 110 дб деб олинган бу ҳолатда №1 уй учун Ланам=76-10=66дб

№2 уй учун Ланам=74-10=64дб

Е) тураржой худудида ва хонадониди транспотр шовкиннинг кутилаётган эквивалент даражасининг ҳисоблари фоолиятидаги № 8772-70 меёрлар “тураржой богча бинолари хоналарида ва худудида шовкининг йул куйиладиган санитария мьеёрлари”га асосан белгиланади. Шу мьеёрий хужжтнинг №1 жадвали 10-каторига асосан сутканинг вақтларида № 2 жадвалига асосан турар жой хухудларида шовкиннинг йул куйиладиган даражаси 55 дб, хоналар ичида 40 дб , демак текширилаётган худудда кутилаётган шовкиннинг даражаси йул куйиладиган микдоридан ошиб кетади : 76дб – 55дб = 21дб уй худудида № 1 ва № 2 уйлар ичида 26 ва 24дб ошиқ

### № 1 вазиятли масала

Фаолиятдаги микрорайондан ТП-464 А-17 буйича 5 каватлик 60 хоналик турар жой иморатини кушимча куришга рухсат беришингизни сураймиз

ОКС ва ИВ корхона рахбари

Микрорайон бош лойихасидан кучирма М 1: 100

### Экспликация

Лойих адаги №	Объектнинг номи	каватлиги	Т.П. №
1.	Фаолиятдаги 60 хонадонлик турар жой биноси	5	1- 464-д- 17
2.	Фаолиятдаги 216 хонадонлик турар жой биноси	9	1-464-д- 85
3.	Режалаштирилаётган 60 хонадонлик турар жой биноси	5	1-464-а- 12

### № 2 вазиятли масала

№ 20 микрорайонда магистрал кучаси якинида курилиши режалаштирилаётган объектга хулоса беринг

№ 20 микрорайон бош лойихасидан кучирма (М 1: 1000) ва Н кучасини кундаланг профили илова килинади

## **Вазиятли масалалар 6 курс 11-12 семестр**

### **Вазиятли масала №1.**

120 каскали ички касалликлар булими лойхалаштирилган, лекин шовкунни ушлаб колувчи мосламалар йук. Касалхона катта магистрал куча олдида жойлашган. Хар соатда 500 дан ортик машиналар харакат килади. Шовкиннинг активи ва кучи палатада 125 ДБА, врач хонасида 135 ДБА.

Шовкин холатига гигиеник бахо беринг ва шовкиндан мухофаза илиш чораларини курсатинг.

### **Масалани ечими.**

Шовкинга тула бахо беришш учун шовкини уртача геометрик активи тебраниши (ТУ) 63 дан 8000 ТУ (санит конун ва меёр) билиш керак шовкун палаталарда 25-51 ДБА булиши керак. Лойихада курсатилишича палатада 125 ДБА врач хонасида 136 ДБА (меёри 55ДБА). Шунинг учун палаталар орасида шовкин ушлаб колувчи тусklar килиниши керак. Врач хонасида эса шовкин ушловчи манометрлар урнатилиши керак. Юкоридаги тадбиларни кулланилгач ички касалликлар булими бор. Касалхона лойихаси кабул килинади ва куришга рухсат берилади.

### **Масала №2.**

Юкумли касалликлар касалхонасининг 30 % боксли палаталардан булиши режалаштирилмокда 4 каватли бинонинг 1 каватига жойлаштирилади. Бокслар, краватлар, тумбочкалар, сан узеллар, тамбур ва шлюзлар билан жихозланган.

Нима учун шлюз, ва бокслари жойлаштирилишини гигиеник бахоланг.

### **Масалани ечими.**

Санитария Мва К № 0054-96 «Давлат муассасаларини лойихалаш куриш ва ишга тушириш» асосан юкумли касалликларни режалаштирилиши гигиеник талабларни этиборга олган холда бажарилган. Бокслар санит. Ква М да курсатилганда койдаларнинг умумий санит нисбатан фоизда олинган. Жихозлар ва тамбурлар юкумли касалликлардан асраш вазифаси сифатида кураман ва касалхона ички инфекциясини олдини олишга мослашган. Барча тадбирлар гигиеник талабга жавоб беради.

### **Масала №1.**

Рухий касалликлар касалхона шаҳар чеккасига жойлашган. Бош лойихасида бирнечта минтакаларга ажратилган яъни даволаш, даволаш-ташхис, анкета хужалик минтакаси, кукаламзорлаштириш, потолого анотомик минтакаларга булинган. Минтакалар ораси-25м, кукаламзорлаштириш майдон кенглиги 20м. асосий хоналар, марказлашмаган холда жойлашган булиб 4 та кириш йулкалари булиб, 1-касаллар учун, 2- хужалик минтака учун, 3- патолого анотомик минтака, 4-маъмуриятлар учун.

Касалхона режасига баҳо беринг.

### **Масала №2.**

Тиббий ходимнинг хонасини ТЕК аниқланг. Хонанинг узунлиги-5м, кенглиги-3,5; баландлиги-2,7; ойнанинг полдан баландлиги-1,8; ёритиш ён томондан . дераза 2 кават ойна билан копланган. Ишлаш жойига тушадиган ёруглик- 8<sup>0</sup>. Бинога карама-карши бино баландлиги 2 баробар.

### **Вазиятли масала № 1**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -5 га тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

#### **Жавоб:**

Бактериологик лабораторияда хужжатларнинг юритиш тури олиб борилган,аммо текширилган сувнинг сифати Давлат станарти 950-2000 «Ичимлик суви « талабларига жавоб бермайди Гигиеник талаб буйича коли индекс 3 тадан куп булмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №2:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш

натижаларида сувнинг коли индекси -3 га тенг, умумий микроблар сони-105, колдик хлор-0,1 мг/л эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Жавоб:**

Бактериологик лабораторияда хужжатларнинг юритиш тури олиб борилган, аммо текширилган сувнинг сифати Давлат станарти 950-2000 «Ичимлик суви» талабларига жавоб бермайди Гигиеник талаб буйича коли индекс 3 тадан куп булмаслиги умумий микроблар сони-100, колдик хлор микдори эса 0,3 мг/л кам булмаслиги керак.

**Вазиятли масала № 3:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди. Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади. Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -4 га умумий микроорганизмлар сони-115 колдик хлор микдори -0 мг/л, лойкалиги 2,2 мг/л, хиди-3 балл, фтор микдори-0,5 мг/л тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Жавоб:**

Бактериологик лабораторияда хужжатларнинг юритиш тури олиб борилган, аммо текширилган сувнинг сифати Давлат стандарти 950-2000 «Ичимлик суви» талабларига жавоб бермайди Гигиеник талаб буйича коли индекс 3 тадан куп булмаслиги умумий микроорганизмлар сони-100, колдик хлор микдори 0,3 мг/л, лойкалиги 1,5 мг/л хиди эса 2 баллдан куп булмаслиги керак. Сувнинг махсус тозалаш усули фторлаш утказиш керак чунки фтор микдори меъёрдан кам.

**Вазиятли масала №4:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида тупрокнинг бактериологик тахлили утказилди. Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади. Текшириш натижаларида тупрокнинг коли титри-0,05, санитария сони -70 тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Жавоб:**

Бактериологик лабораторияда хужжатларнинг юритиш тури олиб борилган, аммо текширилган тупрокнинг санитария холати гигиеник талабларга жавоб бермайди Гигиеник талаб буйича коли титри 0,01 санитария сони 0,98 кам булмаслиги керак.

**Вазиятли масала №5:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди. Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади. Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -3 га тенг умумий микроорганизмлар сони-95 колдик хлор -0,3 мг/л лойкалиги-1,2 мг/л хиди-1 балл эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Жавоб:**

Бактериологик лабораторияда хужжатларнинг юритиш тури олиб борилган, текширилган сувнинг сифати Давлат станарти 950-2000 «Ичимлик суви» талабларига жавоб беради

### **Вазиятли масала № 1**

“Жар-арик спорт зали санитария текширилганда куйидагилар аникланди: худуд чегараланган ва кукаламлаштирилган марказий иссик ва совук сув таминотига, канализация тизимига уланган ва суний ёритиш мосламаларига эга. Залларнинг суъний ёритилганлиги 95 лкга тенг эканлиги урнатилди. Ёруглик нукталари бир текисда жойлашган ёритгичлар тур билан химояланган .Уз хулосангизни айтинг.

### **ЕЧИМИ**

Спорт залларининг санитар техник жихозланиши ва ёритилиши санитар гигиеник талабларга жавоб беради. Лекин суний ёритилиш 100 лк дан кам булмаслиги лозим ва яна ёруглик нукталари тугри жойлашган.

### **Вазиятли масала № 2**

Ёпик спорт мажмуасининг санитар текширилганда куйидагилар аникланди:спорт мажмуасида куйидаги хоналар: гимнастика зали ,кураш,бокс ва огир атлетика заллари борлиги аникланди .Хар бир хонада бир мижозга ажратилган майдон 3.5 м2 ташкил килади.Табиий ёритилганлик тугридан тугри .Микроиклим курсаткичлари куйидагиларни курсатади: хавони харакат тезлиги 0.25 м/с нисбий намлиги 65% уз хулосангизни айтинг.

### **ЕЧИМИ**

Ёпик спорт мажмуасининг хоналар таркиби гигиеник талабларга жавоб беради. Лекин бир мижозга ажратилган майдон 4м2 булиши керак ва яна хавонинг харакат тезлиги гигиеник талабларга тугри келади.Лекин нисбий намлик 35-60% дан ошмаслиги керак.

### **Вазиятли масала № 3**

Сузиш хавзасини санитария текширилганда куйидагилар аникланди:сувнинг сифат курсаткичи Давлат стандарти 950-2000 «Ичимлик суви» талабига жавоб беради лекин хиди уткирлиги 20 С да 4 балл сузувчиларнинг гигиеник текшируви сув хавзасининг тиббий ходими оркали текширилади. Сузиш даврлари оралиги 25 минут давом этади. Хулосангизни айтинг.

### **ЕЧИМИ**

20 С даги хиднинг уткирлиги 3 балдан юкори булмаслиги керак.Сузиш даврларидаги оралик вакт 30 дакикадан кам булмаслиги керак .Сузувчиларнинг гигиеник екшируви тугри утказилган.

### **Вазиятли масала № 4**

«ЖАР» спорт комплексининг санитария текширилганда куйидагилар аникланди ховузга куйиладиган сув дезинфексия хлорлаш билан амалга оширилди. Лабораторя текширувида сувнинг коли титри 95, колдикли хлор 0,4 мг литр. Хулосангизни айтинг.

### **Ечим.**

Сувни лаборатор текширганда натижалари гигиенага жавоб бермайди. Чунки коли титри 300дан паст булмаслиги колдик хлор 05-07 мг/л кам булмаслиги керак.

### **Вазиятли масала № 5**

«Динамо» спорт комплекси санитария текширганда куйидагилар аникланди: худуди чегараланган дарахт ва буталар билан кукламзорлаштирилган. ва унинг кенглиги 5метр бино чанг ва шамолдан химоя килинган. Хужалик майдони спорт мажмуаларидан алохида жойлашган. Хулосангизни айтинг.

**Ечими.**

Дарахт ва буталар кенглиги 10м дан кам булмаслиги керак. Колганлари санитар гигиеник талабларга жавоб беради.

**Вазиятли масала №1:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -5 га умумий микроорганизмлар сони-115 колдик хлор-0 мг/л. Лойкалиги-1,5 мг/л хиди -2 баллга тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала №2:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -3 га микроблар сони -95 колдик хлор-0,3 мг/л фтор-1,5 мг/л нитратлар 45 мг/лга тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала №3:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -5 га микроблар сони-125 лойкалиги 2,2 мг/л хиди-3 балл хлоридлар-125 мг/лга тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала №4:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -2 га тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала №5:**

С.Рахимов тумани ДСЭНМ бактериологик лабораториясида сувнинг бактериологик тахлили утказилди.Лабораторияга такдим этилган намуналар махсус журналга йуланма хатидаги маълумотлар ёзилади.Текшириш натижаларида сувнинг коли индекси -3 хиди-3 балл ранги-25 темир микдори 2 мг/лга тенг эканлиги урнатилди. Уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала № 1:**

. Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Шимоли Шаркий кисмида жойлашган.СХМ 150 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария ҳолати коникарли .Шамолнинг ҳукумрон йуналиши шимолий шарқдан жанубий гарбга.Тупрокнинг лаборатория тахлили куйидагича.коли титр-0,01 Хлебников санитария сони-0,70.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва шаҳар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг баҳоланг.

**Ечими.**

. Автодормехбазанинг СХМ Сан К ва М 0006-93 га жавоб беради аммо шамолнинг ҳукумрон йуналиши буйича нотугри жойлашган.Тупрокнинг лаборатория текшириш натижалари унинг ифлосланганлигини курсатади.Чунки тоза тупрокда Хлебников санитария сони 0,98 коли титр 1,0 булиши керак.

**Вазиятли масала №2:**

Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:яъни худуд тулик асфалтланмаганлиги сабабли тупрокнинг ифлосланиш ҳолатлари кузатилмоқда. Тупрокнинг лаборатори тахлили куйидагича:коли титр-0,015,гельмент тухумлари 1 кг тупрокда-10,Хлебников санитария сони-0,65 Автодормехбазанинг худудидаги тупрокнинг тозалик даражасини аникланг ва уз тавсияларингизни Беринг.

**Ечими.**

Тупрокнинг лаборатория тахлилари унинг юкори даражада ифлосланганлигини билдиради,чунки коли титр-0,015 тоза тупрокда эса 1,0 куп булиши керак,Хлебников санитария сони тоза тупрокда 0,98,гельмент тухумлари эса 0 булиши керак.

**Вазиятли масала № 3:**

. Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Шимоли Шаркий кисмида жойлашган.СХМ 150 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария ҳолати коникарли .Шамолнинг ҳукумрон йуналиши шимолий шарқдан жанубий гарбга.Тупрокнинг лаборатория тахлили куйидагича.коли титр-0,01 Хлебников санитария сони-0,70.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва шаҳар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг баҳоланг.

**Ечими.**

. Автодормехбазанинг СХМ Сан К ва М 0006-93 га жавоб беради аммо шамолнинг ҳукумрон йуналиши буйича нотугри жойлашган.Тупрокнинг лаборатория текшириш натижалари унинг ифлосланганлигини курсатади.Чунки тоза тупрокда Хлебников санитария сони 0,98 коли титр 1,0 булиши керак.

**Вазиятли масала № 3:**

. Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Жанубий кисмида жойлашган.СХМ 100 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария холати коникарли .Шамолнинг ҳукумрон йуналиши шимолий шарқдан жанубий гарбга.Автодормехбазадаги умумий машиналар сони-100 та булиб юк кутариш қуввати 3 тонна.Автомашиналарнинг ювиш алохида майдонда утказилади ва ҳосил булган чиқинди сувлар ҳеч қандай тозаланмасдан очик сув авзасига ташланади.Тупрокнинг лабаратория тахлили куйидагича.коли титр-0,015 Хлебников санитария сони-0,75.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва шаҳар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг баҳоланг.

#### **Ечими.**

. Автодормехбазанинг СХМ Сан К ва М 0006-93 га жавоб беради аммо шамолнинг ҳукумрон йуналиши буйича нотугри жойлашган.Тупрокнинг лабаратория текшириш натижалари унинг ифлосланганлигини курсатади.Чунки тоза тупрокда Хлебников санитария сони 0,98 коли титр 1,0 булиши керак. Автомашиналарнинг ювишдан ҳосил булган чиқинди сувлар аввалдан тозаланиб кейин сув хавзасига ташланиши керак.

#### **Вазиятли масала № 3:**

. Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Шаркий кисмида жойлашган.СХМ 250 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария холати коникарли .Шамолнинг ҳукумрон йуналиши шимолий шарқдан жанубий гарбга.Тупрокнинг лабаратория тахлили куйидагича.коли титр-0,015 Хлебников санитария сони-0,60.Санитария шифокори кварталда бир маротаба автодормехбазанинг санитария текширувга бориб 315/х далолатнома тулдиради.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва шаҳар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг,санитария шифокорининг ҳатти характини баҳоланг.

#### **Ечими.**

. Автодормехбазанинг СХМ Сан К ва М 0006-93 га жавоб беради аммо шамолнинг ҳукумрон йуналиши буйича нотугри жойлашган.Тупрокнинг лабаратория текшириш натижалари унинг ифлосланганлигини курсатади.Чунки тоза тупрокда Хлебников санитария сони 0,98 коли титр 1,0 булиши керак. Санитария шифокори автодормехбазага тугри катнайди ва унинг ҳатти харакати Узбекистон республикаси «Давлат санитария назоратини утказиш «тугрисидаги қонунга асосланган.

#### **Вазиятли масала № 1:**

. Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Шимоли кисмида жойлашган.СХМ 100 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария холати коникарли .Шамолнинг ҳукумрон йуналиши шимолий шарқдан жанубий гарбга.Тупрокнинг лабаратория тахлили куйидагича.коли титр-0,020 Хлебников санитария сони-0,65.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва шаҳар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг баҳоланг.



### **Вазиятли масала №2:**

Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:яъни худуд тулик асфалтланмаганлиги сабабли тупрокнинг ифлосланиш холатлари кузатилмокда. Тупрокнинг лабаратори тахлили куйидагича:коли титр-0,015,гельмент тухумлари 1 кг тупрокда-15,Хлебников санитария сони-0,60 Автодормехбазанинг худудидаги тупрокнинг тозалик даражасини аникланг ва уз тавсияларингизни Беринг.

### **Вазиятли масала № 3:**

Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Шаркий кисмида жойлашган.СХМ 100 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария холати коникарли .Шамолнинг хукумрон йуналиши шимолий шаркдан жанубий гарбга.Тупрокнинг лабаратория тахлили куйидагича.коли титр-0,025 Хлебников санитария сони-0,75.Чикинди сувлар хеч кандай тозаланмасдан очик сув хавзасига ташланади.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва сахар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг бахоланг.

### **Вазиятли масала № 4**

Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Шимоли кисмида жойлашган.СХМ 350 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария холати коникарли .Шамолнинг хукумрон йуналиши шимолий шаркдан жанубий гарбга.Тупрокнинг лабаратория тахлили куйидагича.коли титр-0,001 Хлебников санитария сони-0,70.Гельмент тухумлари -25,худуднинг кукаламзорлаштирилганлиг -015%.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва сахар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг бахоланг.

### **Вазиятли масала № 5**

Автодормехбазанинг санитария текширилганда куйидагилар аникланди:автодормехбаза Тошкент шахрининг Гарбий кисмида жойлашган.СХМ 350 метрнинг ташкил этади.Худуднинг ва ёрдамчи хоналарнинг санитария холати коникарли. Шамолнинг хукумрон йуналиши шимолий шаркдан жанубий гарбга. Тупрокнинг лабаратория тахлили куйидагича.коли титр-0,015 Хлебников санитария сони-0,75.Тупрокнинг ифлосланиш даражаси ва сахар режасида автодормехбазанинг жойлашган урнининг бахоланг.

### **Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станцияси худуди санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: умумий худуд ва кушимча хоналарнинг санитар холати

гигиеник талабларга жавоб бермайди. Тупрокдан олинган синамалар лаборатор текширувдан утказилганда синамалар корхонада ишловчи ходимлар ва шу атрофда яшовчи ахоли саломатлиги учун хавфли эканлигини курсатди. Бундан олдин утказилган текширишларда санитар врач худудни тулик асьфалтлаш зарурлигини хулоса сифаатидаа берган ва бунинг учун бажариш муддаатларини хам белгиланган. Аммо бу тавсияларнинг биронтаси хам бажарилмаган.

Шу холат юзасидан уз хулосангизни беринг.

1. Айбдор шахсга нисбатан кандай турдаги чора тадбирлар кулланиши керак.
2. Санитар врачининг иш фаолияти кандай хужжат буйича регламентланади.

## **Масаланинг ечими**

Санитар врачининг иш фаолияти узбекистон республикаси санитар назорат тугрисидаги конун буйичаа меъерланади. Айбдор шахсга нисбатан 50000 сум микдордр жарима солинади.

### **№2 Вазиятли масала**

Санитар врач кварталдаа бир марта (1 ойда бир марта) чикинди юклаш станциясини снитар текширувдан уткзди. Бунда у тупрокдан синама олиб, 315/у формадаги далолатномани бир нусхада тулдирди. Шу холат буйича уз хулосангизни беринг.

## **Масаланинг ечими**

Санитар врачининг назорат учун ажратган ваакти тугри танланган, чунки врач хар кварталда бир марта тупрокни ифлослантйрувчи объектларни санитар нзоратдан утказиш керак. Назорат утказиш натижасида тулдирилган далолатнома икки нусхада тулдирилиши керак.

### **№3 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станциясини санитар текширувдан утказишда худуднинг санитар холати коникарли эканлиги аникланди. Текширув даврида тиббий куриқдан утиш графиги йуклиги аникланди. 3та тиббий дафтарчанинг иш муддати утганлиги аникланди. Ходимлар уртасида бактерия гельмент ташувчанликка текширилмаслиги аникланди. Ходимларни шахсий гигиена коидаларига риоя килиши ва тиббий куриқдан уз вактида утишига жавобгарлик кимга юкланганлигини аникланг.

## **Масаланинг жавоби**

Ходимларни шахсий гигиена коидаларига риоя килиши ва тиббий куриқдан уз вактида утишига жавобгарлик чикинди юклаш станциясининг рахбари зиммасига юклатилиши керак ва тезда ходимлар уртасида бактерия ва гельмент ташувчанликка текширилиши керак.

### **№4 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станциясини санитар текширувдн утказилганда мазкур станция сахар четида жойлашганлиги ва СХМ 50м эканлиги аникланди. Станция худуди чегараланган, ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Тупрокни лаборатор текшириш натижалари куйидагича: коли титр-0.01, анаэроблар титри-0.1, личинкалар сони ва пашша тухимлари-3 та, Хлебниковнинг санитар сони-0.90га тенглиги аникланди. Тупрокнинг тозалик даражасини бахоланг.

## **Масаланинг ечими**

Чикинди юклаш станцияси худудидан олинган синама натижасига кура тупрокнинг холати нисбатан хавфсиз (хавфлилик даражасига кура), лекин кучли ифлосланган (ифлосланиш даражасига кура) шунинг учун зудлик билан тупрокни мухофаза килиш мақсадида соғламлаштирувчи чора тадбирлар кулланиши керак.

### **№5 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: худудда маъмурий-хужалик корпуси, ходимлар учун хона, ечиниш хонаси, овкатланиш хонаси, маъмурий хоналар, душ, санитар тармоқлар мавжуд. Худуднинг санитар холати коникарли. Ходимларни тиббий куриқдан утиш графиги мавжуд. 5 та тиббий куриқдан утиш дафтарчасининг иш давомийлик муддати утганлиги аникланди. Ходимларнинг шахсий гигиена коидаларига риоя килиш холати ва тиббий куриқдан утиш давомийлиги учун ким жавобгар эканлигини аникланг.

## **Масаланинг ечими**

Ходимларнинг шахсий гигиена коидаларига риоя килиш холати ва тиббий куриқдан утиш давомийлиги учун жавобгарлик корхона рахбари зиммасига юклатилган. Тиббий куриқ масаласига кура 5 та ходимни зудлик билан тиббий куриқдан утказилиши керак.

### **№1 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станцияси худудини санитар текширишдан утказилганда куйидагилар аникланди: Худуднинг санитар холати ва кушимча хоналарнинг санитар ахволи гигиеник талабларга жавоб бермайди. Тупрокни лаборатор тахлил натижалари уни эпидемиологик жихатдан шу станция атрофида яшовчи ахоли ва станцияда ишловчи ходимлар саломатлигига хавф солиши, яъни гелмент тухумларининг сони-25та, ичак таекчасининг титри-1.5, Хлебниковнинг санитар сони-0.65 эканлиги аникланди. Санитар врач томонидан бундан олдинги текширишда худудни тулик асфальтлаш зарурлигини курсатиб, бунинг учун муддат хам белгилагани аникланди. Аммо бу тавсиялар бажарилмай колган.

Аникланиши зарур:

1 Айбдор шахсга нисбатан кандай турдаги ва кандай даражадаги жавобгарлик юклатилади?

2 Санитар врачининг харакати кайси хужжат буйича регламентланади?

### **№2 Вазиятли масала**

Санитар врач 1 ойда бир марта (кварталда бир марта) чикинди юклаш станциясини санитар текширувдан утказди. Бунда тупрокдан синама олинган ва 315/у формадаги далолатнома бир нусхада тулдирилган. Тупрокдан синама олиш натижалари куйидагича коли титр-1.2, Хлебниковнинг санитар сони -0.70, радиация даражаси 3 матрадан юкори. Уз хулосангизни беринг.

### **№3 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станциясини санитар текшириш натижасида куйидагилар аникланди: худуднинг санитар холати коникарли. Текширув даврида тиббий куриқдан утиш графиги йуклиги аникланди. 7та тиббий куриқдан утиш дафтирчаси эгаларининг назоратдан утиш муддати утганлиги аникланди. Хизмат курсатувчи ходимларни бактерия ташувчилик ва гельминтозларга текшириш ишлари утказилмайди. Ходимларни шахсий гигиена коидаларига риоя килишини ва тиббий куриқдан утиш сифатини жавобгарлиги ким зиммасига юклатилади.

### **№4 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станцияси санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: станция шахар четида, СХМ 150м масофада жойлаштирилган.

Станция худуди тусик билан тусилган, ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Тупрокдан олинган синамалар натижаси куйидагиларни курсатди: коли титр-0.001, анаэроблар титри-0.15, пашша гумбаги ва тухумлари сони-30, Хлебниковнинг санитар сони-0.60. Тупрокнинг тозалик даражасини бахоланг.

### **№5 Вазиятли масала**

Чикинди юклаш станциясини санитар текширувдан утказилганда куйидагилар аникланди: маъмурий хужалик корпусида ходимлар учун хона, ечиниш хонаси, овкатланиш хонаси, маъмурий хоналар, душ, санитар тармок.

Худудни санитар холати коникарли. Тиббий куриқдан утиш графиги мавжуд. 6та тиббий куриқдан утиш дафтартчасининг муддати утганлиги аникланди.

Тупрокдан олинган синамалар куйидаги натижани курсатди: коли титр-0.01, анаэроблар-0.1, пашша тухимлари ва гумбаги сони-13, Хлебниковнинг санитар сони-0.75. Ходимларнинг шахсий гигиена коидаларига риоя килиши ва тиббий куриқдан утишига жавобгарлик кимнинг зиммасига юклатилади.

### **Вазиятли масала № 1:**

Дорихона санитария текшруви жараёнида куйидагилар аникланди.хоналар хар сменада бир маротаба деворлар ва деразалар бир хафтада бир маротаб зарарсизлантирувчи моддаларн кулланмасдан амалга оширилади.

Хоналар шипти хул латта билан бир ойда бир маротаб тозаланади. Дорихонанинг санитария тозаланиши буйича уз хулосангизни беринг.

**Ечими.**

Сан Ква М ; № 0078-98 дорихоналарнинг жихозланиш ва ишлатилиш га асосан тозалаш маротабаси тугри ташкил этилган аммо тозалаш ишлари хлорин Б-0,5% зарарсизлантирувчи эритма ва 0,75% ювувчи моддаларни куллаган холда амалга оширилиш лозим.

**Вазиятли масала №2:**

Дорихонанинг санитария текширишида куйидагилар аникланади: № 8 дорихона Навой кучаси 8 уйда жойлашган булиб, умумий ер майдани 0,2га ташкил этиб , майдон курук, яхши куёш нури тушадиган тинч релефли . худудининг санитария холати коникарли булиб, каттик маиший чикиндилар йигиш жойи алохида урнатилган. Ишлаб чикариш хоналари: етарили булмаган доривоситалари ишлаб чикариш ва асептик шароитда дориларни таёрлаш.Ушбу холат буйича уз хулосангизни беринг.

**Ечими.**

Худуд майдон улчами ва дорихонанинг жойлашган жойи гигиеник талабларга жавоб беради. Ишлаб чикариш хоналарининг таркиби СОН К ва М 0078-98 буйича гигиеник талабларга жавоб беради.

**Вазиятли масала № 3:**

№17 сонли дорихона санитария текширувида куйидагилар аникланди: Дорихона №7 турар жой биносининг биринчи каватида жойлашган булиб, ахолига хизмат курсатиш зали, тунги вакилда ахолига хизмат курсатиш хонаси , ишлаб чикариш хоналари, асосий хом ашё захирасини саклаш хонаси, тайёр дориларни саклаш хонаси, маиший хизмат хоналари, бошка бириктирилган дорихоналар ва ДПМ хизмат курсатиш хоналари, усимлик хом ашёсидан таёрланадиган дориларни кабул қилиш ва қайта ишлаш хонаси ташкилий услубий ишлар утказиладиган хона.

Дорихона идишларини ювиш куйилади тартибда амалга оширилади: ишлатилган ва доридан бушатишган идишлар механик иифлосликлардан тозалаш максатида ташки ва ички кисми водопровод суви билан ювилади. 15 минут ювувчи моддани сувда ивителиди. Ушбу холат буйича уз хулосангизни беринг.

**Ечими.**

Дорихонадаги хоналар таркиби Сан Ква М № 0078-98 буйича куйиладиган гигиеник талабларга жавоб беради. Аммо дорихона идишларининг ювилиш нотугри , чунки бунда 50-60<sup>0</sup> киздирилган ювувчи моддада ювиш, хамда идишлар 20-25 минут ивителиши керак.

**Вазиятли масала №4:**

Дорихонани санитария текшириш жараёнида куйидагилар аникланади: яъни кучли ифлосланган ифлосланган идишлар куйидагича ювилади: бушаган

ва ишлатилган идишлар механик ифлосликлардан ва колдик дорилардан тозалаш учун ички ва ташки томонидан водопровод суви билан ювилади ва 50-60<sup>0</sup> киздирилган юувчи моддали эритмада 3 соат давомида ивитиблиб ювилади. Ушбу холат буйича уз хулосангизни беринг.

**Ечими:**

Кучли ифлосланган дорихона идишларини ювиш ва ивитиш гигиеник талабларга жавоб беради. Кулланилаётган ювиш эритмаси хам гигиеник талабга жавоб беради.

**Вазиятли масала №5:**

№15 сонли дорихона санитария текширилганда куйидагилар аникланди: №17 сонли шифохонанинг юкумли касалликлар булинмасида ишлатиладиган дорихона идишлари 0,5 % «Дезмол» зарарсизлантирувчи эритмаси билан 60 минут давомида зарарсизлантирилмоқда. Уз хулосангизни беринг.

**Ечими:**

№17 сонли шифохонанинг юкумли касалликлар булинмасида ишлатилган дори идишлари тугри зарарсизлантириляпти аммо мулокат вакти 80 минут булиши керак зарарсизлантириш вакти билан гигиеник талабга жавоб бермайди.

**Вазиятли масала № 1:**

№67 дорихонанинг санитария текшруви жараёнида куйидагилар аникланди.хоналар хар сменада бир маротаба деворлар ва деразалар бир хафтада уч маротаба зарарсизлантирувчи моддаларн кулланмасдан амалга оширилади.

Хоналар шипти хул латта билан бир ойда бир маротаба тозаланади.

Асосий хоналарнинг ёруглик коэффиценти 1:6,ТЁК0,3% га тенг

Дорихонанинг санитария тозаланиши буйича уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала №2:**

Дорихонанинг санитария текширишида куйидагилар аникланади: № 18 дорихона Беруний кучаси 28 уйда жойлашган булиб, умумий ер майдони 0,1га ташкил этиб , майдон курук, яхши куёш нури тушадиган тинч релефли . худудининг санитария холати коникарли булиб, каттик маиший чикиндиляр йигиш жойи алохида урнатилган. Ишлаб чикариш хоналари: стерил булмаган дори воситалари ишлаб чикариш ва асептик шароитда дориларни таёрлашдан иборат булиб ТЁК0,5% га тенг.Ушбу холат буйича уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала № 3:**

№27 сонли дорихонани санитария текширувида куйидагилар аникланди: Дорихона №17 турар жой биносининг биринчи каватида жойлашган булиб, ахолига хизмат курсатиш зали, тунги вақтда ахолига хизмат курсатиш хонаси , ишлаб чикариш хоналари, асосий хом ашё захирасини саклаш хонаси, тайёр дориларни саклаш хонаси, маиший хизмат хоналари, бошка бириктирилган дорихоналар ва ДПМ хизмат курсатиш хоналари, усимлик хом ашёсидан

таёрланадиган дориларни қабул қилиш ва қайта ишлаш хонаси ташкилий услубий ишлар утказиладиган хона.

Дорихона идишларини ювиш қўйилади тартибда амалга оширилади: ишлатилган ва доридан бушатишган идишлар механик иффосликлардан тозалаш мақсадида ташки ва ички қисми водопровод суви билан ювилади. 10 минут ювувчи моддани сувда ивителиди. Ушбу ҳолат бўйича уз хулосангизни беринг.

#### **Вазиятли масала №4:**

№35 дорихонани санитария текшириш жараёнида қўйидагилар аниқланади: яъни қучли иффосланган қўйидагиса ювилади: бушаган ва ишлатилган идишлар механик иффосликларданва қолдиқ дорилардан тозалаш учун ички ва ташки томонидан водопровод суви билан ювилади ва 30-50<sup>0</sup> киздирилган ювувчи моддали эритмада 1 соат давомида ивителиб ювилади. Ювувчи модда сифатида 0,5% сувли эритмадан фойдаланилмоқда. Ушбу ҳолат бўйича уз хулосангизни беринг.

#### **Вазиятли масала №5:**

№25 сонли дорихона санитария текширилганда қўйидагилар аниқланди: №11 сонли шифохонанинг юқумли касалликлар бўлинмасида ишлатиладиган дорихона идишлари 0,25 % «Дезмол» зарарсизлантирувчи эритмаси билан 30 минут давомида зарарсизлантирилмоқда. Уз хулосангизни беринг.

### **Вазиятли масала**

Муқимий номидаги мусикаали театр санитар текширувдан утказилганда унда қўйидаги хонлаар борлиги аниқланди: томоша комплекси, сахна комплекси, ишлаб чиқариш хоналари ва захира омборлари. Томошабинлар зали ва сахна комплекси алоҳида олиб келувчи ва олиб кетувчи вентиляция билан таъминланмаган. Асосий тозалаш ишлари бир ойда бтр марта амалга оширилади. Шуҳолат бўйича уз хулосангизни беринг.

#### **Масаланинг ечими**

Хоналар таркиби гигиеник талабларга жавоб беради, аммо томоша зали ва сахна комплекси алоҳида алоҳида вентиляция тизимига эга бўлиши керак. Театрнинг асосий тозалаш ишлари уз вақтида амалга оштрилади.

#### **№2 Вазиятли масала**

2000 кишига мулжалланган театр биноси режалаштирилган аммо унда товушдан химоя қилувчи тусиқлар ҳисобга олинмаган. Шовкиндан химоя қилувчи санитар химоя минтақаси урнатилмаган. Театр биноси йирик магистрал йул екасида жойлаштирилиши ва бу йулдан утадиган машиналар бир соатда 500тани ташкил қилади. Умумий залдаги шовкин босими ва шовкин даражаси 125дБА, маъмурий хоналарда эса 130дБАни ташкил қилади.

Иш кабинетлари ва умумий залдаги шовкин даражасини аниқланг ва шовкиндан химоя қилувчи тусиклар мослигини баҳоланг ҳамда агар шовкин меъеридан ортиқ бўлса унга қарши чоралар белгиланг.

## **Масаланинг ечими**

Театр биносидаги товуш даражаси ва товуш босимини гигиеник талабларга мослик даражасини баҳолашда фаол майдонлар частотасининг уртачагеометрик даражасини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак. Бунда майдон фаоллиги 63 дан то 8000 Гц гача бўлиши керак. (КМК буйича) КМК буйича залдаги товуш даражасининг босими 45-55 ДБА. Лойиха буйича эса товуш босимининг октава даражаси ва залдаги товуш даражаси 125 ДБ, маъмурий хоналарда эса 130 ДБА ни ташкил этади. Бундан қуриниб турибдики, томоша залт ва ишчи кабинетларнинг деворларини товушдан химоя қилувчи тусиклар билан тусиш керак. Агар шу чора қўлланадиган бўлса шовкин даражаси 45 ДБА га пасайиши мумкин.

Агарда шундай ҳолда режалаштириладиган бўлса театр биноси ва маъмурий кабинетлар лойихаси гигиеник талабга жавоб беради.

## **Вазиятли масала №1**

А. Хидоятлов номидаги драма театрини санитар текширишдан ўтказилганда қуйидагилар аниқланди: театрда 35 та эркак ва 40 та аёл ишлайди. Санитар тармоқларда эса яъни актерлар ва ходимлар учун 1 та қул ювиш чиганоғи ва 1 та унитаз аёллар учун, 1 та унитаз ва 1 та писсуар эркаклар учун. Эркак ва аёллар учун эса иккита душ мавжуд. Шу ҳолат юзасидан ўз ҳулосангизни беринг.

## **Масаланинг ечими**

Г. Гулом номидаги истирохат боғини санитар текширишдан ўтказилганда қуйидагилар аниқланди: истирохат боғи ҳудуди чегараланган, кукаламзорлаштирилган ва ободонлаштирилган. Ёзги мавсум учун барча аттракционлар таъмирланган ва техник хавфсизлиги баҳо берилган. Боғдаги чумилиш майдони 350 кишига мувожазланган. Чумилиш майдонидаги ҳожатхоналар 2 та очкога эга. Шу ҳолат юзасидан ўз ҳулосангизни беринг.

## **Вазиятли масала № 1**

Бухоро шаҳрида янги радиолокацион станцияни қуриш лойиҳалаштирилмоқда. Радиолокацион станция антенна тизимлари ҳосил қиладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя қилувадиган тўтиқма қилинган. ЭММга нисбатан СХМ урнатилмаган. Турар жой бинолари радиолокацион станциядан 200 метр узоқликда жойлашган. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ даражаси 15 мкВт/см<sup>2</sup>. Аҳоли яшаш пунктида



ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса ахоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

**Жавоб:**

Ахоли яшаш худудида ЭММ йул куйиш даражасини бахолаш учун радиолакацион станция антенналаридан 300 метр узокликда 25 метрли интервалда аникланган барча 3та улчов нукталаридаги курсаткичлар жамланиб уртачаси аникланади. КМК»Шахарсозлик» ва СанКва М 0064-96 га асосан ахоли яшаш худудида ЭММ даражаси 10мкВт/см<sup>2</sup> булиш керак. Лойиха буйича ЭММ даражаси 15мкВт/см<sup>2</sup> булганлиги сабабли, турар жой биноларида ЭММ даражаси 10мкВт/см<sup>2</sup> келтириш учун махсус химояловчи тусиклар лойихалатирилиши керак.

**Вазиятли масала №2:**

Фаргона шахрида янги телемарказ куриш лойихалаштирилмокда. Лойимха буйича турар жой биноларини телемарказз антенналари тизими хосил киладиган ЭММ химоялаш максадида махсус дифракцион экранлар урнатиш кузда тугилган. ЭММ химоялаш буйича СХМ 250 метр масофада урнатилган. Турар жой бинолари телемарказдан 250 метр узокликда жойлашган. Яшаш худудида ЭММ даражаси 10 мкВт/ см<sup>2</sup> ни ташкил килади. Яшаш худудида ЭММ нинг гигиеник даражасини аникланг. Агарда гигиеник меъёрлардан юкори булса химоялаш тусикларини аникланг.

**Жавоб:**

Ахоли яшаш худудида ЭММ йул куйиш даражасини бахолаш учун телемарказ антенналаридан 250 метр узокликда 25 метрли интервалда аникланган барча 3та улчов нукталаридаги курсаткичлар жамланиб уртачаси аникланади. КМК»Шахарсозлик» ва СанКва М 0064-96 га асосан ахоли яшаш худудида ЭММ даражаси 10мкВт/см<sup>2</sup> булиш керак. Лойиха буйича ЭММ даражаси 10 мкВт/см<sup>2</sup> булганлиги сабабли, турар жой биноларида ЭММ даражаси гигиеник меъёрларга жавоб беради. Изоляцияловчи химоя тусиклар тугри танланган. Ахоли яшаш худудида телемарказни лойихалаштириш ва дифракцион экранларнинг урнатилиши гигиеник талабларга жавоб беради.

**Вазиятли масала № 3:**

Ахоли яшаш пунктида мулжалланган касалхона куриш режалаштирилмокда. Режа буйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тугилмаган. Шовкинга карши СХМ урнатилмаган. Касалхона магистрал йули четига курилмокда. Магистрал йулдаги автотранспортлар харакати 1 соатда 500 та машинани ташкил этади. Палаталарда товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 125, шифокорлар хонасида эса 136 дБа ташкил килади. Палаталар ва шифокорлар хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аникланг.

**Жавоб:**

Касалхонадаги товуш босимини йул куйиш октавалар даражаси ва шовкин даражаси гигиеник бахолаш учун уртача геометрик октавалар 63 дан 8000 Гц тебранишлар олинади. КМК га асосан шовкин босими палаталарда 25 - 51 дБа шифокорлар хонасида эса 35-55 дБа булади. Шунинг учун палаталарда 45 дБа, шифокорлар хонаси да 70 дБа шовкин даражасини камайтирувчм тусиклар урнатилиши керак.

**Вазиятли масала №4:**

Асака шаҳарада янги аҳоли яшаш пунктида мулжалланган болалар богчасини куриш режалаштирилмокда. Режа буйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тугилмаган. Шовкинга карши СХМ урнатилмаган. Болалар богчаси магистрал йулига якин килиб курилмокда. Магистрал йулдаги автотранспортлар харакати 1 соатда 700 та машинани ташкил этади. Болалар богчасининг ётокхонасида товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 130 , уйнаш хонасида эса 145 дБа ташкил килади. Ётокхоналар ва уйнаш хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аникланг.

**Жавоб:**

Болалар богчасидаги товуш босимини йул куйиш октавалар даражси ва шовкин даражаси гигиеник баҳолаш учун уртача геометрик октавалар 63 дан 8000 Гц тебранишлар олинади. КМК га асосан шовкин босими ухлаш хоналарда 25 - 51 дБа уйнаш хонасида эса 35-55 дБа булади. Шунинг учун ухлаш хонасида 45 дБа , уйнаш хонаси да 70 дБа шовкин даражасини камайтирувчм тусиклар урнатилиши керак. Болалар богчасини магистрал йулга якин килиб жойлаштирмаслик мақсадга мувофик хисобланади.

**Вазиятли масала №5:**

Андижон шаҳарада янги аҳоли яшаш пунктида мулжалланган болалар богчасини куриш режалаштирилмокда. Режа буйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тугилмаган. Шовкинга карши СХМ урнатилмаган. Болалар богчаси магистрал йулига якин килиб курилмокда. Магистрал йулдаги автотранспортлар харакати 1 соатда 900 та машинани ташкил этади. Болалар богчасининг ётокхонасида товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 125 , уйнаш хонасида эса 135 дБа ташкил килади. Ётокхоналар ва уйнаш хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аникланг.

**Жавоб:**

Болалар богчасидаги товуш босимини йул куйиш октавалар даражси ва шовкин даражаси гигиеник баҳолаш учун уртача геометрик октавалар 63 дан 8000 Гц тебранишлар олинади. КМК га асосан шовкин босими ухлаш хоналарда 25 - 51 дБа уйнаш хонасида эса 35-55 дБа булади. Шунинг учун ухлаш хонасида 45 дБа, уйнаш хонаси да 70 дБа шовкин даражасини камайтирувчм тусиклар урнатилиши керак. Болалар богчасини магистрал йулга якин килиб жойлаштирмаслик мақсадга мувофик хисобланади.

**Вазиятли масала №1:**

Сирдарё шаҳрида янги радиолакацион станцияни куриш лойихалаштирилмокда. Радиолакацион станция антенна тизимлари хосил киладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя кузда тугилмаган. ЭММга нисбатан СХМ урнатилмаган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 200 метр узокликда жойлашган. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ даражаси 25 мкВт/см<sup>2</sup>. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса аҳоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

### **Вазиятли масала №2:**

Маргилон шаҳрида янги радиолакацион станцияни қуриш лойиҳалаштирилмоқда. Радиолакацион станция антенна тизимлари ҳосил қиладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя қилиш металлланган пленкали тиник ойналардан фойдаланиш кузда тутилган. ЭММга нисбатан СХМ 300 метр масофада урнатилган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 300 метр узоқликда жойлашган. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ даражаси  $20 \text{ мкВт/см}^2$ . Аҳоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул қуйиш даражасини аниқланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юқори бўлса аҳоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аниқланг.

### **Вазиятли масала №3:**

Асака шаҳрада янги аҳоли яшаш пунктида мулжалланган болалар богчасини қуриш режалаштирилмоқда. Режа бўйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тутилмаган. Шовкинга қарши СХМ урнатилмаган. Болалар богчаси магистрал йулига яқин қилиб қурилмоқда. Магистрал йулдаги автотранспортлар ҳаракати 1 соатда 800 та машинани ташкил этади. Болалар богчасининг ётоқхонасида товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 120 , уйнаш хонасида эса 135 дБа ташкил қилади. Ётоқхоналар ва уйнаш хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аниқланг.

### **Вазиятли масала №4:**

Андижон шаҳрада янги аҳоли яшаш пунктида мулжалланган болалар богчасини қуриш режалаштирилмоқда. Режа бўйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тутилмаган. Шовкинга қарши СХМ урнатилмаган. Болалар богчаси магистрал йулига яқин қилиб қурилмоқда. Магистрал йулдаги автотранспортлар ҳаракати 1 соатда 800 та машинани ташкил этади. Болалар богчасининг ётоқхонасида товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 115 , уйнаш хонасида эса 125 дБа ташкил қилади. Ётоқхоналар ва уйнаш хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аниқланг.

### **Вазиятли масала №5:**

Аҳоли яшаш пунктида мулжалланган касалхона қуриш режалаштирилмоқда. Режа бўйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тутилмаган. Шовкинга қарши СХМ урнатилмаган. Касалхона магистрал йули четига қурилмоқда. Магистрал йулдаги автотранспортлар ҳаракати 1 соатда 400 та машинани ташкил этади. Палаталарда товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 105 , шифокорлар хонасида эса 126 дБа ташкил қилади. Палаталар ва шифокорлар хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аниқланг.

### **Вазиятли масала № 1**

Бухоро шаҳрида янги радиолакацион станцияни қуриш лойиҳалаштирилмоқда. Радиолакацион станция антенна тизимлари ҳосил қиладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя кузда тутилмаган. ЭММга нисбатан СХМ урнатилмаган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 200 метр узоқликда жойлашган. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ даражаси  $15 \text{ мк.Вт/см}^2$ . Аҳоли яшаш пунктида

ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса ахоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

**Жавоб:**

Ахоли яшаш худудида ЭММ йул куйиш даражасини бахолаш учун радиолакацион станция антенналаридан 300 метр узокликда 25 метрли интервалда аникланган барча 3та улчов нукталаридаги курсаткичлар жамланиб уртачаси аникланади. КМК»Шахарсозлик» ва СанКва М 0064-96 га асосан ахоли яшаш худудида ЭММ даражаси 10мкВт/см<sup>2</sup> булиш керак. Лойиха буйича ЭММ даражаси 15мкВт/см<sup>2</sup> булганлиги сабабли, турар жой биноларида ЭММ даражаси 10мкВт/см<sup>2</sup> келтириш учун махсус химояловчи тусиклар лойихалатирилиши керак.

**Вазиятли масала №2:**

Фаргона шахрида янги телемарказ куриш лойихалаштирилмокда. Лойимха буйича турар жой биноларини телемарказз антенналари тизими хосил киладиган ЭММ химоялаш максадида махсус дифракцион экранлар урнатиш кузда тугилган. ЭММ химоялаш буйича СХМ 250 метр масофада урнатилган. Турар жой бинолари телемарказдан 250 метр узокликда жойлашган. Яшаш худудида ЭММ даражаси 10 мкВт/ см<sup>2</sup> ни ташкил килади. Яшаш худудида ЭММ нинг гигиеник даражасини аникланг. Агарда гигиеник меъёрлардан юкори булса химоялаш тусикларини аникланг.

**Жавоб:**

Ахоли яшаш худудида ЭММ йул куйиш даражасини бахолаш учун телемарказ антенналаридан 250 метр узокликда 25 метрли интервалда аникланган барча 3та улчов нукталаридаги курсаткичлар жамланиб уртачаси аникланади. КМК»Шахарсозлик» ва СанКва М 0064-96 га асосан ахоли яшаш худудида ЭММ даражаси 10мкВт/см<sup>2</sup> булиш керак. Лойиха буйича ЭММ даражаси 10 мкВт/см<sup>2</sup> булганлиги сабабли, турар жой биноларида ЭММ даражаси гигиеник меъёрларга жавоб беради. Изоляцияловчи химоя тусиклар тугри танланган. Ахоли яшаш худудида телемарказни лойихалаштириш ва дифракцион экранларнинг урнатилиши гигиеник талабларга жавоб беради.

**Вазиятли масала № 3:**

Ахоли яшаш пунктида мулжалланган касалхона куриш режалаштирилмокда. Режа буйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тугилмаган. Шовкинга карши СХМ урнатилмаган. Касалхона магистрал йули четига курилмокда. Магистрал йулдаги автотранспортлар харакати 1 соатда 500 та машинани ташкил этади. Палаталарда товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 125, шифокорлар хонасида эса 136 дБа ташкил килади. Палаталар ва шифокорлар хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аникланг.

**Жавоб:**

Касалхонадаги товуш босимини йул куйиш октавалар даражаси ва шовкин даражаси гигиеник бахолаш учун уртача геометрик октавалар 63 дан 8000 Гц тебранишлар олинади. КМК га асосан шовкин босими палаталарда 25 - 51 дБа шифокорлар хонасида эса 35-55 дБа булади. Шунинг учун палаталарда 45 дБа, шифокорлар хонаси да 70 дБа шовкин даражасини камайтирувчм тусиклар урнатилиши керак.

**Вазиятли масала №4:**

Асака шаҳарада янги аҳоли яшаш пунктида мулжалланган болалар богчасини куриш режалаштирилмокда. Режа буйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тугилмаган. Шовкинга карши СХМ урнатилмаган. Болалар богчаси магистрал йулига якин килиб курилмокда. Магистрал йулдаги автотранспортлар харакати 1 соатда 700 та машинани ташкил этади. Болалар богчасининг ётокхонасида товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 130 , уйнаш хонасида эса 145 дБа ташкил килади. Ётокхоналар ва уйнаш хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аникланг.

**Жавоб:**

Болалар богчасидаги товуш босимини йул куйиш октавалар даражси ва шовкин даражаси гигиеник баҳолаш учун уртача геометрик октавалар 63 дан 8000 Гц тебранишлар олинади. КМК га асосан шовкин босими ухлаш хоналарда 25 - 51 дБа уйнаш хонасида эса 35-55 дБа булади. Шунинг учун ухлаш хонасида 45 дБа , уйнаш хонаси да 70 дБа шовкин даражасини камайтирувчм тусиклар урнатилиши керак. Болалар богчасини магистрал йулга якин килиб жойлаштирмаслик мақсадга мувофик хисобланади.

**Вазиятли масала №5:**

Андижон шаҳарада янги аҳоли яшаш пунктида мулжалланган болалар богчасини куриш режалаштирилмокда. Режа буйича товуш изоляцияни таъминловчи тусиклар кузда тугилмаган. Шовкинга карши СХМ урнатилмаган. Болалар богчаси магистрал йулига якин килиб курилмокда. Магистрал йулдаги автотранспортлар харакати 1 соатда 900 та машинани ташкил этади. Болалар богчасининг ётокхонасида товуш босимининг октавалар даражаси ва товуш даражаси 125 , уйнаш хонасида эса 135 дБа ташкил килади. Ётокхоналар ва уйнаш хонасидаги товуш гигиеник даражаси ва унга мос товуш изоляциясини таъминловчи тусикни аникланг.

**Жавоб:**

Болалар богчасидаги товуш босимини йул куйиш октавалар даражси ва шовкин даражаси гигиеник баҳолаш учун уртача геометрик октавалар 63 дан 8000 Гц тебранишлар олинади. КМК га асосан шовкин босими ухлаш хоналарда 25 - 51 дБа уйнаш хонасида эса 35-55 дБа булади. Шунинг учун ухлаш хонасида 45 дБа, уйнаш хонаси да 70 дБа шовкин даражасини камайтирувчм тусиклар урнатилиши керак. Болалар богчасини магистрал йулга якин килиб жойлаштирмаслик мақсадга мувофик хисобланади.

**Вазиятли масала №1:**

Сирдарё шаҳрида янги радиолакацион станцияни куриш лойихалаштирилмокда. Радиолакацион станция антенна тизимлари хосил киладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя кузда тугилмаган. ЭММга нисбатан СХМ урнатилмаган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 200 метр узокликда жойлашган. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ даражаси 25 мкВт/см<sup>2</sup>. Аҳоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини

аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса ахоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

### **Вазиятли масала №2:**

Маргилон шахрида янги радиолакацион станцияни куриш лойихалаштирилмокда. Радиолакацион станция антенна тизимлари хосил киладиган ЭММдан турар жой биноларини химоя килиш металланган пленкалик тиник ойналардан фойдаланиш кузда тутилган. ЭММга нисбатан СХМ 300 метр масофада урнатилган. Турар жой бинолари радиолакацион станциядан 300 метр узокликда жойлашган. Ахоли яшаш пунктида ЭММ даражаси 20 мкВт/ см<sup>2</sup>. Ахоли яшаш пунктида ЭММ гигиеник йул куйиш даражасини аникланг. Агарда ЭММ даражаси гигиеник меъёрлардан юкори булса ахоли яшаш пунктини химоялаш тусикларини аникланг.

### **Вазиятли масала № 1**

С. Рахимов тумани ДСЭНМ санмтария шифокори 10.11.2009 йил шахар ДСЭНМ такдим этилган хисоботида тащки мухитни санитария мухофазалаш буйича кушимча чора тадбирларни киритиш буйича курсатма билан мурожат килган.

Уз хулосангизни беринг.

### **Ечими:**

С. Рахимов тумани ДСЭНМ санитария шифокори тащки мухитни санитария мухофаза буйича режага кушимча киритиш буйича нотугри мурожат килган чунки у Ушбу кушимчаларни 1.11.2009 й бериши лозим эди.

### **Вазиятли масала №2**

Шахар ДСЭНМ коммунал гигиена булимий санитария шифокори йиллик иш режасининг биринчи булимига куйдаги тадбирларни белгилади:

- янги конуний харакатлар ва гигиеник меъёрларни урганиш буйича ДСЭНМ утказиладиган семинар ишларида иштирок этиш;
- хокимятда утказиладиган йигилишлар учун назорат остидаги объектларни санитария холати буйича маъруза матнларини тфйёрлаш;

### **Ечими:**

Санитария шифокори юкорида курсатилган тадбирлардан ташкари Яна юкумли касалликлар профилактикаси буйича чора тадбирларни бажариши натижалари ваДЛМ коронтини инфекцияларининг профилактикаси буйича чора тадбирларга тайёргарлик даражаси бахолаш тадбирларини ривожлантириш керак.

### **Вазиятли масала № 1**

С. Рахимов тумани ДСЭНМ санмтария шифокори 10.11.2009 йил шахар ДСЭНМ такдим этилган хисоботида тащки мухитни санитария мухофазалаш буйича кушимча чора тадбирларни киритиш буйича курсатма билан мурожат килган.

Уз хулосангизни беринг.

### **Вазиятли масала №2**

Шахар ДСЭНМ коммунал гигиена булимий санитария шифокори йиллик иш режасининг биринчи булимига куйдаги тадбирларни белгилади:

- янги конуний харакатлар ва гигиеник меъёрларни урганиш буйича ДСЭНМ утказиладиган семинар ишларида иштирок этиш;
- хокимятда утказиладиган йигилишлар учун назорат остидаги объектларни санитария холати буйича маъруза матнларини тфйёрлаш;

### **Вазиятли масала № 1:**

Тошкент шахрининг экологик вазият урганилганда куйдагилар урнатилди: ифлосланган минтакада яшавчи ахоли 12,7 10,5 маротаба куп тиббий ёрдамга мурожат этиши ва 4,5 маротаба тез ёрдам чакирилиши аникланди.

Биокимёвий физиологик текширишлар меъёрдан четга чикишлар ва умумий касалланишни, усишини курсатади. Айникса ушбу холат ёш болаларда куп кузатилади .

Яшаш жойининг санитария холати шуни курсатади, рух сакловчи этилланган бензинда ишловчи автотранспортлар купчиликни ташкил этади. Экологик вазиятни яхшилаш буйича уз хулосангизни беринг.

#### **Ечими.**

Ифлосланган минтакадаги экологик вазият критик (энг хавфли) холатда, чунки ифлосланиш кучли, бу биокимёвий ва физиологик текширишлар томонидан тасдикланган.

Экологик вазиятни яхшилаш учун ташки мухитни соғломлаштириш чора тадбирларни ишлаб чикиш лозим ва тезда рух сакловчи этилланган бензин харакатланувчи автотранспортларни камайтириш керак.

### **Вазиятли масала №2:**

С.Рахимов туманинг экологик вазият урганилганда куйдагилар аникланди: туман ахолиси шахарнинг бошка туманларига нисбатан 8-10 маротаба тиббий ёрдамга куп мурожат этишадии. Атмосфера хавосида асосий ифлослантйувчи моддалар SO<sub>2</sub> ва NO<sub>2</sub> микдори РЭМ 2 дан 5 маротабагача юкори эканлигини курсатмокда экологик вазиятни яхшилаш буйича уз хулосангизни беринг.

#### **Ечими.**

Ушбу туманинг экологик вазият критик (танг холатда), чунки атмосфера хавосида асосий ифлослантйувчи моддаларнинг микдори юкори, хамда ахолининг тиббий ёрдамга мурожат этиш куп. Шунинг учун атмосфера хавосининг ифлослантйувчи манбанинг аниклаш ва соғломлаштрувчи чора тадбирларни ишлаб чикиш зарур.

### **Вазиятли масала № 3:**

«Гулобод» яшаш массивининг экологик холати урганилганда куйдагилар аникланди 12 каватли турар жой биносининг бири харакат интенсивлиги соатига

2000-3000 машина, бошқасига эса 560-600 машина булган йирик магистраллар четида жойлашган.

Кайси магистралларда ифлосланиш юкори беришини асослаб беринг.

**Ечими.**

«Гулбод» яшаш массивининг экологик вазияти коникарли харакат интесивлиги Соатига 2000-3000 машина, булган жойда ифлосланиш юкори булади, ,ченки автомашиналар сони ва бу уз навбатида чикинди газларининг юкори булишига олиб келади.

**Вазиятли масала №4:**

Кора-камиш массивининг экологик вазияти урганилганда куйидагилар аникланди: яъни массивда йирик магистраллар булиб унинг якинида турар жой бинолари жойлашган булиб унда яшовчи ахоли шовкин, газ ва чангга шикоят килишади. Суралган шахсларнинг узларини хис этишлар коникарсиз яъни бошлари айланади.

Ушбу минтакада ташки мухитни ифлосланишини ахоли саломатлик холатига тасирини урганиш учун кандай текширувлар утказиш керак. .

**Ечими:**

Экологик вазиятни бахолаш учун хаводан чикинди газларга намуна олиш керак хамда шовкин даражаси аникланиши лозим. Бундан ташкари турар жой биноларида истикомат килувчиларини тиббий куриқдан (диспосеризациядан ) утказиш керак.

**Вазиятли масала №5:**

«Бахор» массивининг экологик вазияти урганилганда куйидагилар аникланди: массивда 4та болалар богчаси булиб улардан биттаси магистрал йулга якин жойлашган. Болалар богчасидаги болалар касалланиши урганилганда 4500 та касалланиш холати аникланган. Уларнинг 2100 уткир респератор касалликлар юкори нафас йуллари катариташкил этади. Колганлари эса турли юкумли, жарохат ва бошка касалликларни такшил килади.

Магистрал олди уйнаш ва ётокхоналар хавоси урганилганда хавонинг магистрал олдида 5-8, уйнаш ва ётокхоналарда эса 4-5 маротаба ис газ ва чанг микдори РЭМ юкори эканлиги аникланди.

Экологик вазиятни асослаб беринг.

**Ечими:**

«Бахор» массивининг экологик вазияти коникарсиз чунки болалар касалланиши ва атмасфера хавосида ис гази ва чанг микдори юкори.

**Вазиятли масала № 1:**

Тошкент шахрининг экологик вазият урганилганда куйидагилар урнатилади: Юнус-обод туманида яшовчи ахоли С.рахимов туманидаяшовчи ахолига нисбатан 5 маротаба куп тиббий ёрдамга муражат этиши ва 4,5 маротаба тез ёрдам чакирилиши аникланади.Шу билан бирга ахоли бош айланиши,бош огриги ва шовкинга шикоят килмоқда.

Биокимёвий физиологик текширишлар меъёрдан четга чикишлар ва умумий касалланишни, усишини курсатади. Айникса ушбу холат ёш болаларда куп кузатилади .



Яшаш жойининг санитария ҳолати шуни куратади, рух сакловчи этилланган бензинда ишловчи автотранспортлар купчиликни ташкил этади. Экологик вазиятни яхшилаш купинча уз хулосангизни беринг.

#### **Вазиятли масала №2:**

Чилонзор туманнинг экологик вазият урганилганда куйидагилар аникланди: туман ахолиси шаҳарнинг бошка туманларига нисбатан 3-5 маротаба тиббий ёрдамга куп мурожат этишади. Атмосфера хавосида асосий ифлослантирувчи моддалар SO<sub>2</sub> ва NO<sub>2</sub> микдори РЭМ 2 дан 3 маротабагача юкори эканлигини курсатмокда экологик вазиятни яхшилаш буйича уз хулосангизни беринг.

#### **Вазиятли масала № 3:**

«Гулобод» яшаш массивининг экологик ҳолати урганилганда куйидагилар аникланди 9 каватли турар жой биносининг бири ҳаракат интенсивлиги соатига 2500-3500 машина, бошкасига эса 300-500 машина булган йирик магистраллар четида жойлашган.

Кайси магистралларда ифлосланиш юкори беришини асослаб беринг.

#### **Вазиятли масала №4:**

Алгоритм массивининг экологик вазияти урганилганда куйидагилар аникланди: яъни массивда йирик магистерлар булиб унинг якинида турар жой бинолари жойлашган були унда яшовчи ахоли шовкин, газ ва чангга шикоят килишади. Суралган шахсларнинг узларини хис этишлар коникарсиз яъни бошлари айланади.

Ушбу минтакада ташки муҳитни ифлосланишини ахоли саломатлик ҳолатига тасирини урганиш учун кандай текширувлар утказиш керак. .

#### **Вазиятли масала №5:**

«Гулистон» массивининг экологик вазияти урганилганда куйидагилар аникланди: массивда 4та болалар богчаси булиб улардан биттаси магистрал йулга якин жойлашган. Болалар богчасидаги болалар касалланиши урганилганда 5000 та касалланиш ҳолати аникланган. Уларнинг 1500 уткир респиратор касалликлар, юкори нафас йуллари катари ташкил этади. Колганлари эса турли юкумли, жарохат ва бошка касалликларни ташкил килади.

Магистрал олди уйнаш ва ётокхоналар хавоси урганилганда хавонинг магистрал олдида 3-4, уйнаш ва ётокхоналарда эса 1-2 маротаба ис газ ва чанг микдори РЭМ юкори эканлиги аникланди.

Экологик вазиятни асослаб беринг.

## **6.2. Тахлилий қисм:**

### **Вазиятли масала № 1:**

“Сирғали артезиан кудукли водопровод станциясининг санитария текшривда куйидагилар аникланди: бош муҳандиснинг айби билан яъни филтрлар уз вақтида тамирланмаганлиги учун сувнинг орғонолептик хусусиятлари ёмонлашган, хусусан сувнинг лойкалиги 3,4 мг/л , бошка курсаткичлар буйича ахолига юборилаётган сув ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» талабларга жавоб беради. Аввалги санитария текшривида санитария

шифокори филтрларни сошлаш ва ушбу ишларни бажарилиши муддатлари курсатирилган эди. Аммо у бажарилмаган.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

**Ечими.**

- 1.Йул куйилган камчиликлар назоратини 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чикиш хисобланади.
2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.
3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

**Вазиятли масала №2:**

«Сиргали» артезиан кудукли водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-4, колдик хлор-0,1 мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

**Ечими.**

- 1.Йул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чикиш хисобланади.
2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.
3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

**Вазиятли масала № 3:**

«Сиргали» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-7, колдик хлор-0, мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

**Ечими.**

1. Ёул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чиқиш хисобланади.
2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.
3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

#### **Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максадида «Сиргали» артезиан кудукли водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

#### **Кайднома №41**

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Сиргали» артезиан кудукли водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – сувни тортиб олиш кудугининг жумраги.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори ёрдамчиси Сидорова М.Я.
4. Намуна олинган вақт- соат 9<sup>00</sup> 12.03.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 10<sup>00</sup> 12.03.2009
6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт- соат 11 12.03.2009.

#### **1. Оргонолептик курсаткичлар**

Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 4 (олтингугурт водороди)

Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 3.

Ранги (градусларда) –10.

Лойкалиги мг/л -1,0.

Курук колдик-200мг/л

Хлоридлар-30мг/л

Сулфатлар-70мг/л

Темир-0,3мг/л

Марганец-йук

Мис-йук

Умумий каттиклиги мг.экв/л-7.0

#### **2. Токсикологик курсаткичлар.**

3. Бериллий мг/л-----йук

4. Молибден мг/л-----йук

5. Маргумушмг/л-----0.01

6. Нитратлармг/л-----12.0

7. Кургошин мг/л-----йук

#### **1. Микробиологик курсаткичлар**

Микроорганизмлар сони-38.

Коли индекси – 3.

#### **Ечими:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки сувнинг хиди ва таъми гигиеник меъёрлардан юкори. Меъёрда хиди 2 баллда ва мазаси хам 2 баллдан куп булмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №5:**

Ёзги мавсумга тайёргарлик куриш максадида «Сиргали» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинди. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №101

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Сиргали» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – иккинчи босимли насос станциясидан кейин.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шахар ДСЭНМ санитария шифокори Абдуганиева А.Д.
4. Намуна олинган вақт- соат 10<sup>00</sup> 15.12.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 11<sup>00</sup> 15.12.2009
6. Лаборатория тахлил бошланган вақт-соат 13 15.12.2009.

1. Оргонолептик курсаткичлар

Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 2.

Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.

Ранги (градусларда) –10.

Лойкалиги мг/л -0,8.

Умумий каттиклиги мг.экв/л-7.5

Фтор мг/л-0.3

2. Микробиологик курсаткичлар

Микроорганизмлар сони-141.

Коли индекси – 6.

### **Ечими:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу холат шу билан асосланадики лаборатория тахлиллар соат 12 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг таркибидаги фтор микдори хам 0.7 мг/л кам булмаслиги керак. Шунинг учун сувнинг сифатини яхшилашнинг махсус усулини куллаш керак.

### **Вазиятли масала № 1:**

“Сиргали артезиан кудукли водопровод станциясининг санитария текшрувда куйидагилар аникланди: бош мухандиснинг айби билан яъни филтрлар уз вақтида тамирланмаганлиги учун сувнинг оргонолептик хусусиятлари ёмонлашган, хусусан сувнинг лойкалиги 3,4 мг/л ,коли индекс-6, умумий микроблар сони –110 хиди-3 балл бошка курсаткичлар буйича ахолига юборилаётган сув ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» талабларга жавоб беради. Аввалги санитария текшрувида санитария шифокори филтрларни созлаш ва ушбу ишларни бажарилиши муддатлари курсатиилган эди. Аммо у бажарилмаган.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

#### **Вазиятли масала №2:**

«Ок уй» артезиан кудукли водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-5, колдик хлор-0,2 мг/л. гелмент тухумлари -йук

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

#### **Вазиятли масала № 3:**

«Тукмачилик комбинатининг» артезиан кудукли водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-7, колдик хлор-0, мг/л. Шу билан бирга сувнинг кимёвий курсаткичлари нитартлар-55 мг/л, рух-3 мг/л

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

#### **Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максадида «Сиргали» артезиан кудукли водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №24

Сувни сифатини текшириш.

- 1.Сув таминоти манбаси номи – «Сиргали» артезиан кудукли водопровод станцияси
- 2.Намуна олинган жой – сувни тортиб олиш кудугининг жумраги.
- 3.Намуна ким томонидан олинган- Чилонзор туман ДСЭНМ санитария шифокори ёрдамчиси Мусаева М.И.
- 4.Намуна олинган вақт- соат 10<sup>00</sup> 10.10.2009
- 5.Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 12<sup>00</sup> 10.10.2009
- 6.Лаборатория тахлил бошланган вақт- саот 13 10.10.2009.
8. Органолептик курсаткичлар

Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 3  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 3.  
Ранги (градусларда) –25.  
Лойкалиги мг/л -2,8.  
3. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-108.  
Коли индекси – 6.

### **Вазиятли масала №5:**

Ёзги мавсумга тайёргарлик куриш мақсадида «Сиргали» водопровод станцияси чуқур санитария текшуридан утказилиб, сувни аҳолига узатишдан аввал намуна олинди. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №105

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминости манбаси номи – «Сиргали» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – иккинчи босимли насос станциясидан кейин.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Абдуллаева А.Д.
4. Намуна олинган вақт- соат 10<sup>00</sup> 15.12.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 11<sup>00</sup> 15.12.2009
6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт-соат 13 15.12.2009.

1. Оргонолептик курсаткичлар

Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 3.

Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.

Ранги (градусларда) –15.

Лойкалиги мг/л -1,8.

Умумий каттиклиги мг.экв/л-9.5

Фтор мг/л-0.9

4. Микробиологик курсаткичлар

Микроорганизмлар сони-151.

Коли индекси – 5.

### **Вазиятли масала № 1:**

“Дилорам” сартарошхонасини санитария текшурида куйидагилар аниқланди сартарошхона икки қаватли алоҳида қурилган бинода жойлашган булиб, ҳудуд кукаламзорлаштирилган ва қириш йуллари ободонлаштирилган.

Иш уринлари ювувчи ва зарарсизлантирувчи эритмалар билан таъминланган. Иш уринлари орасидаги масофа 1,5 метрни ташқил қилади. Ходимларнинг иш қийимларини сақлаш учун алоҳида шкафлар йук. Сизнинг хулосангиз.

**Ечими.**

Иш уринлари тугри жихозланган аммо орасидаги масофа, 1,8 метрдан кам булмаслиги керак. Сан К ва М 0197-06 га асосан ходимларни иш ва кундалиқ қийимлари сақлаш учун индивидуал шкафлар булиши керак.

**Вазиятли масала №2:**

“Гулноз” сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди сартарошхона алохида бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Сартарошхонанинг иш уринлари крисло, стол, сочик, ювиш учун раквина билан жихозланган сизнинг хулосангиз.

**Ечими.**

Сан К ва М 0197-06 «Сартарошхоналарнинг жихозланиши буйича санитар эпидимиологик талаблар» асосан сартарошларнинг иш уринлари тугри жихозланган.

**Вазиятли масала № 3:**

“Шахноз” сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди. Сартарошхона алохида 1 каватли бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Смена давомида 3 маротаба микроклим курсаткичларини аниклаш утказилди.Э, ва куйидагилар аникланди. хавонинг нисбий намлиги 65%, хаво харакати тезлиги 0,2 м/с харорати 20<sup>0</sup> С. уз хулосангизни беринг.

**Ечими.**

“Шахноз” сартарошхонасининг микроклим СанКваМ №0197-06 “ Сартарошхоналарнинг жихозланиши куйиладиган санитар эпидимиологик талаблар” га жавоб бермайди, чунки нисбий намлик 40-60%, хаво харорати тезлиги 0,1 м/с харорати эса 21-23<sup>0</sup>С булиши керак. Микроклим курсаткичлари тугри утказилган.

**Вазиятли масала №4:**

“Дилорам” сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди сартарошхона икки каватли алохида курилган бинода жойлашган булиб, худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган. Иш уринлари ювувчи ва зарарсизлантирувчи эритмалар билан таъминланган. Иш уринлари орасидаги масофа 1,4 метрни ташкил килади. Ходимларнинг иш кийимларини саклаш учун алохида шкафлар йук.Битта мижозга 2 гр микдорида спирт ишлатилмокда. Сизнинг хулосангиз.

**Ечими.**

Иш уринлари тугри жихозланган аммо орасидаги масофа, 1,8 метрдан кам булмаслиги керак. Сан К ва М 0197-06 га асосан ходимларни иш ва кундалик кийимлари саклаш учун индивидтуал шкафлар булиши керак.Мижозларга ишлатилаётган спирт микдории гигиеник талабларга жавоб беради.

**Вазиятли масала №5:**

“Гулшод” сартарошхонасини санитария текширишда куйидагилар аникланди сартарошхона алохида бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Сартарошхонанинг иш уринлари крисло, стол, сочик, ювиш учун раквина билан жихозланган.Аёллар залидаги иш уринларида битта иш урнига 30 та салфетка,15 та сочик ва 15 та пеньюар бор. Сизнинг хулосангиз.

**Ечими.**

Сан К ва М 0197-06 «Сартарошхоналарнинг жихозланиши буйича санитар эпидимиологик талаблар» асосан сартарошларнинг иш уринлари тугри жихозланган. Салфеткалар сони 60 та 40 та сочик ва 30-40 та пеньюар булиши керак

**Вазиятли масала №1:**

“Дилорам” сартарошхонасини санитария текشريшда куйидагилар аникланди сартарошхона икки каватли алохида курилган бинода жойлашган булиб, худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган. Иш уринлари ювувчи ва зарарсизлантирувчи эритмалар билан таъминланган. Иш уринлари орасидаги масофа 1,2 метрни ташкил килади. Ходимларнинг иш кийимларини саклаш учун алохида шкафлар йук. Хоналарнинг тозалашда 0,2-0,5% хлорли охактошнинг тиндирилган эритмаси ишлатилипти Сизнинг хулосангиз.

**Вазиятли масала №2:**

“Гулнигор” сартарошхонасини санитария текشريшда куйидагилар аникланди сартарошхона алохида бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Сартарошхонанинг иш уринлари крисло, стол, сочик, ювиш учун раквина билан жихозланган. Педикюр хонасида 2 та ванна бор. Сокол олиш ва маникюр килиш асбоблари 50 градусли спиртда зарарсизлантирилмоқда. Сизнинг хулосангиз.

**Вазиятли масала № 3:**

“Шахнозабону” сартарошхонасини санитария текشريшда куйидагилар аникланди. Сартарошхона алохида 1 каватли бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Смена давомида 3 маротаба микроклим курсаткичларини аниклаш утказилди. ва куйидагилар аникланди. хавонинг нисбий намлиги 70%, хаво харакати тезлиги 0,5 м/с харорати 26<sup>0</sup> С. уз хулосангизни беринг.

**Вазиятли масала №4:**

“Дилбар” сартарошхонасини санитария текشريшда куйидагилар аникланди сартарошхона икки каватли алохида курилган бинода жойлашган булиб, худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган. Иш уринлари ювувчи ва зарарсизлантирувчи эритмалар билан таъминланган. Иш уринлари орасидаги масофа 1,8 метрни ташкил килади. Ходимларнинг иш кийимларини саклаш учун алохида шкафлар бор. Пластмассалии асбоблар 0,4-0,5 % хлорамин эритмаси билан зарарсизлантирилмоқда. Сизнинг хулосангиз.

**Вазиятли масала №5:**

“Гулноз” сартарошхонасини санитария текشريшда куйидагилар аникланди сартарошхона алохида бинода жойлашган булиб, худуди ободонлаштирилган ва кукаламзорлаштирилган. Сартарошхонанинг иш уринлари крисло, стол, сочик, ювиш учун раквина билан жихозланган. Пластмассали асбоб ускуналар 0,5 %



хлорамин эритмасида 10 дакика давомида зарарсизлантирилмокда. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала № 1:**

“Кадрия” водопровод станциясининг санитария текшурвда куйидагилар аникланди: бош мухандиснинг айби билан яъни филтерлар уз вақтида тамирланмаганлиги учун сувнинг оргонолоптик хусусиятлари ёмонлашган, хусусан сувнинг лойкалиги 5 мг/л , ранги-15<sup>0</sup> С. бошка курсаткичлар буйича аҳолига юборилаётган сув ДавСТ 950-2000 «ичимлик суви» талабларга жавоб беради. Аввалги санитария текшурвида санитария шфокори филтерларни созлаш ва ушбу ишларни бажарилиши муддатлари курсатиилган эди. Аммо у бажарилмаган.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чиқиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан қандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. санитария шифокорининг хати ҳаракати қайси хужжат билан боғланади.

### **Ечими.**

- 1.Йул куйилган камчиликлар назоратини 2000 «ичимлик суви» дан четга чиқиш хисобланади.
2. УзР «Давлат стандарди» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш ҳаққининг 10 мартаба жарима белгиланади.
3. санитария шифокорининг хатти ҳаракати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

### **Вазиятли масала №2:**

«Кодрия» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вақтида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни кам индекс-6, колдик хлор-0 мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар қайси конуний меёрий хужжатлардан четга чиқиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан қандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати ҳаракати қайси хужжат билан боғланади.

### **Ечими.**

- 1.Йул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чиқиш хисобланади.
2. УзР «Давлат стандарти» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш ҳаққининг 10 мартаба жарима белгиланади.
3. Санитария шифокорининг хатти ҳаракати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

### **Вазиятли масала № 3:**

Сув тармоги бош иншоатининг жорий санитария назоратидан утказилганида куйидагилар аникланади: куввати 20м, куб.соат. сувнинг зарарсизлантириш 1 % хлорли охактош эритмасидан фойдаланилади . ишчи эритма солинадиган хажми 200л. эритма кунига 2 марта таёрланади сувнинг хлор ютумлилиги 2,3 мг.л. «хлорли охактошнинг фаоллиги 20% . сувнинг тухтовсиз зарарсизлантириш учун эритма таёрланадиган хажмнинг этариллигини аникланг.

#### **Ечими.**

1.Йул куйилган хатолар УзРДавСТ 950:2000 «Ичимлик суви, гигиеник талаблар ва сифати устидан назорат» норматив хужжати талабларига тугри келмайди.

2.Айбдор шахс «Санитария конунияти бузганлиги устидан жавобгарликни кучайтириш» тугрисидаги УзР Президентининг карорига биноан жиноий жавобгарликка тортилиши керак.

3. Санитария врачининг харакати «УзР Давлат санитария назорати тугрисида» конуни асосида олиб борилади.

4. Санитария врачининг харакати:

4.1 СХМ ни 1 ва 2 чегаралари майданида санитария назоратини утказиш 315/х

4.2 Лаборатория тахлили учун ичимлик сувидан синама олинганлиги хакидаги далалатнома (323/х)

4.3 Ичимлик суви лаборатория текшруви баёни (327/х).

4.4 Санитария, гигиена ва эпидемияга карши коидаларни бузганлиги тугрисида протокол тузиш ва йул варакасани тулдириш.

Прократурага топшириш учун хужжатлар таёрлаш.

#### **Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максадида «Кодрия» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

#### **Кайднома №4**

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Кодрия» водопровод станцияси

2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.

3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шахар ДСЭНМ санитария шифокори ёрдамчиси Юнусова А.М

4. Намуна олинган вақт- соат 10<sup>00</sup> 10.10.2009

5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 14<sup>00</sup> 10.10.2009

1. Лаборатория тахлил бошланган вақт- 14<sup>30</sup>минут 10.10.2009.

5. Оргонолептик курсаткичлар

Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 4.

Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 3.

Ранги (градусларда) –25.

Лойкалиги мг/л -1,8.

6. Микробиологик курсаткичлар

Микроорганизмлар сони-110.

Коли индекси – 5.

**Ечими:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу холат шу билан асосланадики лаборатория тахлиллар соат 12 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг лойкалиги 1,5 мг/л дан куп булмаслиги керак.

**Вазиятли масала №5:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максадида «Кодрия» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

**Кайднома №10**

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Кодрия» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори ёрдамчиси Юнусова А.М
4. Намуна олинган вақт- соат 12<sup>00</sup> 15.10.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 13<sup>00</sup> 15.10.2009
2. Лаборатория тахлил бошланган вақт-соат 15 15.10.2009.

7. Оргонолептик курсаткичлар

Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 2.

Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.

Ранги (градусларда) –25.

Лойкалиги мг/л -3,5.

8. Микробиологик курсаткичлар

Микроорганизмлар сони-125.

Коли индекси – 6.

**Ечими:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу холат шу билан асосланадики лаборатория тахлиллар соат 14 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг лойкалиги 3,5 мг/л дан куп булмаслиги керак.

**Вазиятли масала №1:**

“Кадрия” водопровод станциясининг санитария текшрувда куйидагилар аникланди: бош мухандиснинг айби билан яъни филтерлар уз вақтида тамирланмаганлиги учун сувнинг оргонолептик хусусиятлари ёмонлашган, хусусан сувнинг лойкалиги 3,5 мг/л , ранги-20<sup>0</sup> С. бошка курсаткичлар буйича ахолига юборилаётган сув ДавСТ 950-2000 «ичимлик суви» талабларга жавоб беради. Аввалги санитария текшрувида санитария шифокори филтерларни

созлаш ва ушбу ишларни бажарилиши муддатлари курсатиилган эди. Аммо у бажарилмаган.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан белгиланади.

### **Вазиятли масала №2:**

«Кодрия» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни кам индекс-5, колдик хлор-0,1 мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан белгиланади.

### **Вазиятли масала № 3:**

Сув тармоги бош иншоатининг жорий санитария назоратидан утказилганида куйидагилар аникланади: куввати 45м, куб.соат. сувнинг зарарсизлантириш 1,5 % хлорли охактош эритмасидан фойдаланилади . ишчи эритма солинадиган хажми 250л. эритма кунига 3 марта таёрланади сувнинг хлор ютумлилиги 2,5 мг.л. «хлорли охактошнинг фаоллиги 25% . сувнинг тухтовсиз зарарсизлантириш учун эритма таёрланадиган хажмнинг этариллигини аникланг.

### **Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максадида «Кодрия» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №22

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Кодрия» водопровод станцияси
  2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
  3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори ёрдамчиси Ахмедова А.М
  4. Намун олинган вақт- соат 11<sup>00</sup> 25.10.2009
  5. Намуна лабораторияга йетказилган вақт – соат 13<sup>00</sup> 25.10.2009
  - 6.Лаборатория тахлил бошланган вақт- слат16 25.10.2009.
- 1.Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 3.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.  
Ранги (градусларда) –25.  
Лойкалиги мг/л -2,7.

2.Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-115.  
Коли индекси – 5.

## **Вазиятли масала №5**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш мақсадида «Кодрия» водопровод станцияси чуқур санитария текшривидан утказилиб, сувни аҳолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №44

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминости манбаси номи – «Кодрия» водопровод станцияси
  2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
  3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Мирзаев А.М
  4. Намун олинган вақт- соат 15<sup>00</sup> 05.10.2009
  5. Намуна лабораторияга йетказилган вақт – соат 16<sup>00</sup> 05.10.2009
  3. Лаборатория таҳлил бошланган вақт- соат 17 05.10.2009.
  - 6.Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 2.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.  
Ранги (градусларда) –35.  
Лойкалиги мг/л -3,0.
- 2.Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-95.  
Коли индекси – 2.

## **Вазиятли масала № 1:**

“Боз-су” водопровод станциясининг санитария текшривда куйидагилар аниқланди: бош муҳандиснинг айби билан яъни филтерлар уз вақтида тамирланмаганлиги учун сувнинг органолептик хусусиятлари ёмонлашган, хусусан сувнинг лойкалиги 4 мг/л , бошқа курсаткичлар буйича аҳолига юборилаётган сув ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» талабларга жавоб беради. Аввалги санитария текшривда санитария шифокори филтрларни сошлаш ва ушбу ишларни бажарилиши муддатлари курсатиилган эди. Аммо у бажарилмаган.

Куйидагиларни аниқланг.

- 1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чиқиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан қандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

**Ечими.**

1.Йул куйилган камчиликлар назоратини 2000 «Ичимлик суви» дан четга чикиш хисобланади.

2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.

3. Санитария шфокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

#### **Вазиятли масала №2:**

«Боз-су» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатиниг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-5, колдик хлор-0,1 мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.

2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.

3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

#### **Ечими.**

1.Йул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чикиш хисобланади.

2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.

3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

#### **Вазиятли масала № 3:**

«Боз-су» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатиниг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-4, колдик хлор-0, мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

1.Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.

2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.

3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

#### **Ечими.**

1.Йул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чикиш хисобланади.

2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.

3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

#### **Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максадида «Кодрия» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

## Кайднома №75

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Боз-су» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Юсупходжаева А.М
4. Намуна олинган вақт- соат 10<sup>00</sup> 10.10.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 14<sup>00</sup> 10.10.2009
6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт- 14<sup>30</sup> минут 10.10.2009.
9. Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 3.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 3.  
Ранги (градусларда) –25.  
Лойкалиги мг/л -1,8.
9. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-115.  
Коли индекси – 5.

### **Ечими:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу ҳолат шу билан асосланадики лаборатория таҳлил соат 12 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг лойкалиги 1,5 мг/л дан куп булмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №5:**

Ёзги мавсумга тайёргарлик куриш мақсадида «Боз-су» водопровод станцияси чуқур санитария текшривидан утказилиб, сувни аҳолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

## Кайднома №70

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Боз-су» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Юлдошева Ф.у.
4. Намуна олинган вақт- соат 12<sup>00</sup> 15.10.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 13<sup>00</sup> 15.10.2009
6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт-соат 15 15.10.2009.
10. Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 2.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.  
Ранги (градусларда) –25.  
Лойкалиги мг/л -3,8.
11. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-125.  
Коли индекси – 6.

**Ечими:** Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу холат шу билан асосланадики лаборатория тахлиллар соат 14 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг лойкалиги 3,5 мг/л дан куп булмаслиги керак.

#### **Вазиятли масала №1:**

«Боз-су» водопровод станциясининг санитария текшрувда куйидагилар аникланди: бош мухандиснинг айби билан яъни филтерлар уз вактида тамирланмаганлиги учун сувнинг оргонолоптик хусусиятлари ёмонлашган, хусусан сувнинг лойкалиги 1,8 мг/л, умумий микроорганизмлар сони 9105 ва коли индекс 5 га тенг бошка курсаткичлар буйича ахолига юборилаётган сув ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» талабларга жавоб беради. Аввалги санитария текшрувида санитария шифокори филтрларни созлаш ва ушбу ишларни бажарилиши муддатлари курсатиилган эди. Аммо у бажарилмаган.

Куйидагиларни аникланг.

1. Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан белгиланади.

#### **Вазиятли масала №2:**

«Боз-су» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни кам индекс-7, умумий микроорганизмлар сони-115.

Куйидагиларни аникланг.

1. Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.
2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан белгиланади.

#### **Вазиятли масала №3:**

Сув тармоги бош иншоатининг жорий санитария назоратидан утказилганида куйидагилар аникланади: куввати 45м, куб.соат. сувнинг хлорлаш учун зарарсизлантириш 2,5 % хлорли охактош эритмасидан фойдаланилади. ишчи эритма солинадиган хажми 200л. эритма кунига 2 марта таёрланади сувнинг хлор ютумлиги 1,5 мг.л. «хлорли охактошнинг фаоллиги 35% . сувнинг тухтовсиз зарарсизлантириш учун эритма таёрланадиган хажмнинг етарлигини аникланг.

#### **Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш максатида «Боз-су» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни ахолига узатишдан



аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №44

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Боз-су» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
12. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Абдуганиева А.Д.
- 13.. Намун олинган вақт- соат 11<sup>00</sup> 25.10.2009
5. Намуна лабораторияга йетказилган вақт – соат 13<sup>00</sup> 25.10.2009
6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт- слат 16 25.10.2009.
1. Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 3.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.  
Ранги (градусларда) –10.  
Лойкалиги мг/л -1,7.
2. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-105.  
Коли индекси – 5.

## **Вазиятли масала №5**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш мақсадида «Боз-су» водопровод станцияси чуқур санитария текшүрүвидан утказилиб, сувни аҳолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №33

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминоти манбаси номи – «Боз-су» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Мамаризаев Х.И.
4. Намун олинган вақт- соат 15<sup>00</sup> 05.10.2009
5. Намуна лабораторияга йетказилган вақт – соат 16<sup>00</sup> 05.10.2009
4. Лаборатория таҳлил бошланган вақт- соат 17 05.10.2009.
6. Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 2.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 1.  
Ранги (градусларда) –30.  
Лойкалиги мг/л -1,3.
2. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-85.  
Коли индекси – 2.

### **Вазиятли масалс №1**

Бўз-су тозалаш аэроция станциясини сан.текширишда аниқланадики Тошкент шахрининг 80000 м<sup>3</sup> хажмидаги чиқинди сувлари 1 суткада қуйидаги тозалаш иншоатларидан ўтади: панжара,кум ушлагичлар,радиал тиндиргичлар,аэротенклар,иккиламчи радиалтиндиргичлар чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан қилинади ,мулоқат вақти 30 минут хлорлангандан сўнг оқар сув 650-950 қолдиқ хлор 1,6-1,7 мг/л.

Ечими:

Бўз-су аэрация тозалаш станцияси схемаси тўғри.Хлорлаш унумдорлиги ва шароитлари гигиеник талабларга жавоб беради.Сан Қ ва М 0056-96 бўйича хлорлаш 30 мин дан нам бўлмаслиги зарур коли-индекс 1000 гача бўлганда қолдиқ хлор 1,5 мг/л ташкил этади.

### **Вазиятли масала №2**

Бўз-су аэрация станциясини сан.текширишда қуйидаги аниқланадики Тошкент шахрининг чиқинди сувлари 150000м<sup>3</sup> хажмда қуйидаги иншоатларда тозаланади:кум ушлагичлар радиал тиндиргичлар аэротенклар, сувни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади ва у 30 мин давом этади. Хлорлангач чиқинди сувда коли-индекс 700-1000 бўлиб, қолдиқ хлор 1,5мг/л. Тозалаш схемасини баҳоланг.

**Ечиш:**Бўз-су аэрация станцияси тозалаш схемаси нотўғри,чунки КМК “Канализация” ички ва ташви иншоатларга кўра панжара ва иккиламчи тиндиргичлар бўлиши шарт.Хлорлаш шароитлари ва унумли Сан Қ ва М 0056-96 бўйича хлорлаш 30 мин дан кам бўлмаслиги коли-индекс 1000 дан кўп бўлмаслиги ва қолдиқ хлор 1,5мг/л кам бўлмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №3**

Бўз-су аэрация станциясида сан. текширувида қуйидаги аниқланди. Тошкент шахрида суткасига 150 м<sup>3</sup>чиқинди сув тозалашдан қуйидаги иншоатлардан ўтади: панжара,кум ушлагичлар,радиал тиндиргичлар, тиндиргичлар,иккиламчи тиндиргич,аэротенклар чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади,Мулоқат вақти 25 мин хлорлангач сув коли-индекси 1600-1900,қолдиқ хлор 1,2-1,4 мг/л.Тозалаш схемаси,шароитлари ва унумдорлигини аниқланг.

**Ечиш:**Бўз-су аэрация станцияси тозалаш схемаси нотўғри,чунки,қоидага асосан аэратенклар ва иккиламчи тиндиргичлар бўлмаслиги лозим. Хлорлаш шароитлари ва самародорлиги гигиеник талабларга жавоб бермайди,чунки хлор билан мулоқат 30дан кам бўлмаслиги Сан Қ ва М 0056-96 бўйича коли индекс эса 1000 дан ошмаслиги ва қолдиқ хлор 1,5 мг/л бўлиши зарур эди.

### **Вазиятли масала №4**

Бўз-су аэрация станциясида чиқинди сувларни тозалаш самародарлигини баҳоланг.

№ 35 қайднома асосида келтирилган маълумотларга кўра Бўз-су дарёсига чиқинди сувлари тушиши шахар ташқарисида, № 35 қайднома. Чиқинди сувларни тозалаш босқичларини текшириш синама олиш жойи- тозалаш иншоатлари синама олиш вақти -25.12.2009 йил

Кўрсаткичлар.	Чиқинди сувлар			
	125.0	110.0	12.0	10.0

	11.0	37.0	99.0	99.0
Хлоридлар мг/л	55.0	55.0	50.0	50.0
Азот аммоний мг/л	18.2	18.0	10.2	9.8
Нитрит мг/л	0.0	0.0	0.1	0.14
Нитрат мг/л	0.0	0.0	9.6	9.0
Қолдиқ хлор	-	-	-	1.5

**Ечиш:** Чиқинди сувларини биологик тозаланишини баҳолашда аввало КБЭ ва 2 фазоларида органик моддаларни оксидлашиши натижаларининг мавжудлигига эътибор берилди. Биологик тозалаш самарадорлигини баҳолашда чиқинди сувлари КБЭ, турғунлиги ва азот группаси кўрсаткичларига таяниш лозим. Техник самарадорлиги аниқлаш услубида қўлидаги кўрсаткичларга асосланади. Натижалар: Техник самарадорлиги КБЭ бўйича тўлиқ 96 % ташкил этади ва КМК “Канализация” талабларга жавоб беради.

Текшириш натижаларидан келиб чиқиб органик моддаларнинг оксидланиши давом етмоқда негаки:

1. Азот амин кислотаси концентрациясини пасайиши 18 дан 10.2 мг/л гача
2. Азот нитрит ва нитратни пайдо бўлиши (0.1 ва 9.6 мг/л) чиқинди сувларини нисбатан турғунлиги ҳисобга олганда биологик тозалаш нисбатан турғун . 80% дан кам бўлмаганда унумли бўлади. Келтирилган мисолда чиқинди сувлари биологик тозалашдан сўнг нисбатан турғунлиги 99% бўлса, у яхши баҳолаши мумкин.

### **Вазиятли масала №1**

Бўз-су тозалаш аэроция станциясини сан. текширишда аниқланадики Тошкент шаҳрининг 80000 м<sup>3</sup> хажмидаги чиқинди сувлари 1 суткада қуйидаги тозалаш иншоатларидан ўтади: панжара, кум ушлагичлар, радиал тиндиргичлар, аэротенклар, иккиламчи радиал тиндиргичлар чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан қилинади, мулоқат вақти 30 минут хлорлангандан сўнг оқар сув 650-950 қолдиқ хлор 1,6-1,7 мг/л.

### **Вазиятли масала №2**

Бўз-су аэрация станциясини сан. текширишда қуйидаги аниқланадики Тошкент шаҳрининг чиқинди сувлари 150000 м<sup>3</sup> хажмда қуйидаги иншоатларда тозаланади: кум ушлагичлар радиал тиндиргичлар аэротенклар, сувни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади ва у 30 мин давом этади. Хлорлангач чиқинди сувда коли-индекс 700-1000 бўлиб, қолдиқ хлор 1,5 мг/л. Тозалаш схемасини баҳоланг.

### **Вазиятли масала №3**

Бўз-су аэрация станциясида сан. текширувида қуйидаги аниқланди. Тошкент шаҳрида суткасига 150 м<sup>3</sup> чиқинди сув тозалашдан қуйидаги иншоатлардан ўтади: панжара, кум ушлагичлар, радиал тиндиргичлар, тиндиргичлар, иккиламчи тиндиргич, аэротенклар чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади, Мулоқат вақти 25 мин хлорлангач сув коли-индекси 1600-

1900, қолдиқ хлор 1,2-1,4 мг/л. Тозалаш схемаси, шароитлари ва унумдорлигини аниқланг.

#### **Вазиятли масала №4**

Бўз-су аэрация станциясида чиқинди сувларни тозалаш самародарлигини баҳоланг.

№ 35 қайднома асосида келтирилган маълумотларга кўра Бўз-су дарёсига чиқинди сувлари тушиши шаҳар ташқарисида, № 35 қайднома. Чиқинди сувларни тозалаш босқичларини текшириш синама олиш жойи- тозалаш иншоатлари синама олиш вақти -25.12.2009 йил

Кўрсаткичлар.	Чиқинди сувлар			
	125.0	110.0	12.0	10.0
	11.0	37.0	99.0	99.0
Хлоридлар мг/л	55.0	55.0	50.0	50.0
Азот аммоний мг/л	18.2	18.0	10.2	9.8
Нитрит мг/л	0.0	0.0	0.1	0.14
Нитрат мг/л	0.0	0.0	9.6	9.0
Қолдиқ хлор	-	-	-	1.5

#### **Вазиятли масала №1**

«Салар» тозалаш аэроция станциясини сан. текширишда аниқланадики Тошкент шахрининг 50000 м<sup>3</sup> хажмидаги чиқинди сувлари 1 суткада қуйидаги тозалаш иншоатларидан ўтади: панжара, қум ушлагичлар, радиал тиндиргичлар, аэротенклар, иккиламчи радиал тиндиргичлар чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан қилинади, мулоқат вақти 30 минут хлорлангандан сўнг оқар сув 600-1000 қолдиқ хлор 1,5-1,8 мг/л.

#### **Ечиш:**

«Салар» аэрация тозалаш станцияси схемаси тўғри. Хлорлаш унумдорлиги ва шароитлари гигиеник талабларга жавоб беради. Сан Қ ва М 0056-96 бўйича хлорлаш 30 мин дан нам бўлмаслиги зарур коли-индекс 1000 гача бўлганда қолдиқ хлор 1,5 мг/л ташкил этади.

#### **Вазиятли масала №2**

«Салар» аэрация станциясини санитария текширишда қуйидаги аниқланадики Тошкент шахрининг чиқинди сувлари 100000 м<sup>3</sup> хажмда қуйидаги иншоатларда тозаланади: қум ушлагичлар радиал тиндиргичлар аэротенклар, сувни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади ва у 30 мин давом этади. Хлорлангач чиқинди сувда коли-индекс 600-900 бўлиб, қолдиқ хлор 1,5-1,6 мг/л. Тозалаш схемасини баҳоланг.

**Ечиш:** «Салар» аэрация станцияси тозалаш схемаси нотўғри, чунки КМК «Канализация» ички ва ташви иншоатларга кўра панжара ва иккиламчи тиндиргичлар бўлиши шарт. Хлорлаш шароитлари ва унумли Сан Қ ва М 0056-96

бўйича хлорлаш 30 мин дан кам бўлмаслиги коли-индекс 1000 дан кўп бўлмаслиги ва қолдиқ хлор 1,5мг/л кам бўлмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №3**

«Салар» аэрация станциясида санитари текширувида қуйидаги аниқланди. Тошкент шаҳрида суткасига 1000 м<sup>3</sup>чиқинди сув тозалашдан қуйидаги илгирлардан ўтади: панжара,қум ушлагичлар,радиал тиндиргичлар,иккиламчи тиндиргич,аэротенклари чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади,Мулоқат вақти 25 мин хлорлангач сув коли-индекси 1600-1900,қолдиқ хлор 1,2-1,4 мг/л.Тозалаш схемаси,шароитлари ва унумдорлигини аниқланг.

**Ечиш:**«Салар» аэрация станцияси тозалаш схемаси нотўғри,чунки,қоидага асосан аэротенклар ва иккиламчи тиндиргичлар бўлмаслиги лозим. Хлорлаш шароитлари ва самародорлиги гигиеник талабларга жавоб бермайди,чунки хлор билан мулоқат 30дан кам бўлмаслиги Сан Қ ва М 0056-96 бўйича коли индекс эса 1000 дан ошмаслиги ва қолдиқ хлор 1,5 мг/л бўлиши зарур эди.

### **Вазиятли масала №4**

«Салар» аэрация станциясида чиқинди сувларни тозалаш самародорлигини баҳоланг.

№ 33 қайднома асосида келтирилган маълумотларга кўра Салар дарёсига чиқинди сувлари тушиши шахар ташқарисида,

#### **№ 33 қайднома.**

Чиқинди сувларни тозалаш босқичларини текшириш синама олиш жойи-тозалаш иншоатлари, синама олиш вақти -25.12.2009 йил

Кўрсаткичлар.	Чиқинди сувлар			
КБЭ тулик мг/л	125.0	110.0	12.0	10.0
Нисбий турғунлик %	11.0	37.0	99.0	99.0
Хлоридлар мг/л	55.0	55.0	50.0	50.0
Азот аммоний мг/л	18.2	18.0	10.2	9.8
Нитрит мг/л	0.0	0.0	0.1	0.14
Нитрат мг/л	0.0	0.0	9.6	9.0
Қолдиқ хлор	-	-	-	1.5

**Ечиш:**Чиқинди сувларини биологик тозаланишини баҳолашда аввало КБЭ ва 2 фазоларида органик моддаларни оксидлашиши натижаларининг мавжудлигига эътибор берилди.Биологик тозалаш самародорлигини баҳолашда чиқинди сувлари КБЭ,турғунлиги ва азот группаси кўрсаткичларига таяниш лозим. Техник самародорлиги аниқлаш услубида қўлидаги кўрсаткичларга асосланади. Натижалар: Техник самародорлиги КБЭ бўйича тўлиқ 96 % ташкил этади ва КМК “ Канализация” талабларга жавоб беради.

Текшириш натижаларидан келиб чиқиб органик моддаларнинг оксидланиши давом етмоқда негаки:

3. Азот амиак концентрациясини пасайиши 18 дан 10.2 мг/л гача
4. Азот нитрит ва нитратни пайдо бўлиши (0.1 ва9.6 мг/л) чиқинди сувларини нисбатан турғунлиги хисобга олганда биологик тозалаш нисбатан турғун . 80% дан кам бўлмаганда унумли бўлади. Келтирилган

мисолда чиқинди сувлари биологик тозалашдан сўнг нисбатан турғунлиги 99% бўлса, у яхши баҳоланиши мумкин.

### **Вазиятли масала №5**

«Салар» аэрация станциясида чиқинди сувларни тозалаш самародарлигини баҳоланг.

№ 205 қайднома асосида келтирилган маълумотларга кўра Салар дарёсига чиқинди сувлари тушиши шаҳар ташқарисида,

### **№ 205 қайднома.**

Чиқинди сувларни тозалаш босқичларини текшириш синама олиш жойи-тозалаш иншоатлари

синама олиш вақти -25.12.2009 йил

Кўрсаткичлар.	Чиқинди сувлар			
Харорати	22,5	22	19.5	20.0
Тиниклиги (см)	2.0	9.0	12.0	19.0
Чукмалар хажм буйича	2.1	1.1	0.9	2.0
Муоалак моддалар мг/л	110.0	55.0	92.2	16,0
Умумий микроблар сони	380000	92090	38000	3000
Коли индекс	2380000	238000	238000	800
Қолдиқ хлор	-	-	-	1.5

**Ечиш:** Чиқинди сувларини механик тозаланишини баҳолашда аввало тиниклиги кейинчалик эса чукмаларнинг микдори билан баҳоланади. Таҳлил натижалари шунини курсатадики чиқинди сувнинг тиниклиги 2 дан 9 гача кутарилган. Чиқинди сувнинг зарарсизлантириш самарадорлиги СанК ва М 0056-96 га асосан коли индекс 1000 дан куп булмаслиги ва колдик хлор 1,5 мг/л кам булмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №1**

«Салар» тозалаш аэроция станциясини сан. текширишда аниқланадики Тошкент шаҳрининг 180000 м<sup>3</sup> хажмидаги чиқинди сувлари 1 суткада қуйидаги тозалаш иншоатларидан ўтади: панжара, кум ушлагичлар, радиал тиндиргичлар, аэротенклар, иккиламчи радиал тиндиргичлар чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан қилинади, мулоқат вақти 30 минут хлорлангандан сўнг оқар сув 750-850 қолдиқ хлор 1,3-1,4 мг/л.

### **Вазиятли масала №2**

«Салар» аэрация станциясини сан. текширишда қуйидаги аниқланадики Тошкент шаҳрининг чиқинди сувлари 250000 м<sup>3</sup> хажмда қуйидаги иншоатларда тозаланади: кум ушлагичлар радиал тиндиргичлар аэротенклар, сувни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади ва у 30 мин давом этади. Хлорлангач чиқинди сувда коли-индекс 750-1050 бўлиб, қолдиқ хлор 1,3 мг/л. Тозалаш схемасини баҳоланг.

### **Вазиятли масала №3**

«Салар» аэрация станциясида сан. текширувида қуйидаги аниқланди. Тошкент шаҳрида суткасига 350 м<sup>3</sup> чиқинди сув тозалашдан қуйидаги

игшоатлардан ўтади: панжара, кум ушлагичлар, радиал тиндиргичлар, тиндиргичлар, иккиламчи тиндиргич, аэротенклари чиқинди сувларни зарарсизлантириш хлор билан амалга оширилади, Мулоқат вақти 20 мин хлорлангач сув коли-индекси 1500-1800, қолдиқ хлор 1,2-1,4 мг/л. Тозалаш схемаси, шароитлари ва унумдорлигини аниқланг.

#### **Вазиятли масала №4**

«Салар» аэрация станциясида чиқинди сувларни тозалаш самародарлигини баҳоланг.

№ 22 қайднома асосида келтирилган маълумотларга кўра Салар дарёсига чиқинди сувлари тушиши шаҳар ташқарисида,

#### **№ 22 қайднома.**

Чиқинди сувларни тозалаш босқичларини текшириш синама олиш жойи-тозалаш иншоатлари

синама олиш вақти -25.12.2009 йил

Кўрсаткичлар.	Чиқинди сувлар			
Харорати	23,5	21	19	21
Тиниклиги (см)	2,5	8.0	14.0	18.0
Чукмалар хажм буйича	2.2	1,5	0.8	0.3
Муолоак моддалар мг/л	115.2	75.0	95,0	15.0
Умумий микроблар сони	3700	95000	37000	3100
Коли индекс	23500	2350	23500	810
Қолдиқ хлор	-	-	-	1.4

#### **№ 1 масала.**

№20 микрорайон бош лойхасидан олинган кўчирмадан маълум бўлишича 140 ўринли болалар боғчасини лойхалаштирилган турар жой биноси шрнига қурилиши таклиф қилинган.

Болалар боғчасини майдончасига қуёш нури тушишини етарлигини аниқланг, боғчада кун таррибига асосон болаларни соат 10 дан 11 гача майдончада айлантриб- ўйнагани олиб чиқилади.

Болалар боғчасини кўрсатилган жойга қурилиши мумкинлигига хулоса беринг.

#### **№1 Масала ечими.**

Хулоса: 140 ўринли болалар боғчасини турар жой биноси ўрнига қурилиши мумкин эмас, чунки инсоляметрия ўтказилмаганда қуёш нури ўйин майдончаларига тушиши етарли эмаслиги аниқланди. Бундан ташқари бу худудда боғчани жойлаштирилса атрофдаги уйларда яшовчилар ҳамма ноқулайликларибилан халақит беради. ( лойиха илова қилинади.)

#### **№2 Масала.**

Тошкент шаҳар ДСЭНМ Бош санитария врачига.

Фаолият кўрсатаётган микрорайондаги ТП 1 – 464А -17 бўйича 60 хонадонлик 5 қаватлик бинони қўшимча қурилишига рухсат беришингизни сўрайман.

ИВ – корхонаси ОКС бошлиғи имзо.

**№2 масалани ечими.**

ИВ- корхонаси ОКС бошлиғига. Фаолият кўрсатаётган микрорайонга 60-хонадонлик бинони ққрилишига йўл қўйиш мумкин эмас, чунки лойхалаштирилаётган яшаш биносини миканс фасади. Хам қуёш тушишидан тўсиб қолади ва хамма хонадонлар 3 соатлик инсоляциядан махрум бўлади.

Тош. Шах ДСЭНМ

Бош врач.

Имзо.

Лойха илова қилинади.

**№3 Масала.**

Фаолият кўрсатаётган микрорайонда санитария назората билан келишилмаган холда секциялик 9 қаватли 57 хонадонлик яшаш бинони қурилиши бошлаб юборилган. Бу эса бошқа биноларда яшовчиларда ноқулайлик туғдириб шикоят қилишга олиб келган.

Кўрсатилган бинони қурилиши мумкинлиги хақида сан гигиеник экспертиза ўтказию хулоса беринг.

Микрорайон бош лойхастдан кўчирма илова қилинади.

**№3 Масала ечими.**

Фаолият кўрсатаётган микрорайонда 9 қаватли бинони қурилишига цўл қўйиш мумкин эмас, чунки бошқа бинолардаги кўпчилик хонадонларни 3 соатли инсоляциядан махрум қилади ва болалар ўйин майдаочалари йўқолиб кетар. Булардан ташқари бу бино қурилса яшовчилар спорт, ва хўжалик майдончаларидан махрум бўладилар.

**№4 Масала**

120 ўринли терапевтик бўлимни лойхалаштирилганда товушдан химоялаш мосламалари кўзда тутилмаган. Шовқин манбаидан СХМ ўрнатилмаган. Касалхона кўча ёқасида жойлашган бўлиб, бу кўчадан соатига 500 дан ортиқтранспорт ўтали. Товуш босимининг октава даражаси ва товуш даражаси камайади. 125 дба, шифокор кабинетларида эса 136 Дба палатада ва шифокор кабинетида шовқинни гигиеник даражасини аниқланг. Агар шовқин меёридан ортиқ бўлса кунга тўғри келадиган товушдан химоялаш мосламаларини аниқлашнг

**№4 Масала ечими.**

Касалхонада товушнинг октава даражасини ва товуш даражасини йўл қўйиладиган гигиеник талабларга тўғри келишини баҳолаш учун октава майдонларини ўртача геометрик тебранилишини хисобга оламиз, бу 63дан 8000Гц гача ўзгариб туради. Сан Қ ва М 2п12 -77 га асосан касалхона палатасида товуш босимининг даражаси 25 дан 51 ДБа га, шифокор кабинетида эса 35 дан 55



ДБа гача ўзгариб туради. Лойха бўйича товушнинг октава даражаси ва товушнинг даражаси палатада 125 ДБа, шифокор кабинети 136 ДБа, шунинг учун палаталар, шифокор кабинети оралиғида тўсиқлар орасига товушдан химоялаш мосламаларини ўрнатилиши кўзда тутилиши керак, шовқин даражаси 45 ДБа гача камаяди ва палата ва кабинетларда шовқин даражаст гигиеник меёрлар даражасига етади.

### **№5 Масала.**

Аҳолиси 250.000 бўлган аҳоли пунктини лойхасини экспертизи қилинганда (аҳоли пункти ШМ, ШМ-Ғ, Ғ да жойлашган) бу ерда ташқи транспорт минтақаси жойлаштирилиши кўзда тутилган. Селитеб минтақани ташқи транспорт минтақасидан масофаси 1500метр. Транспорт сони соатига 2500 та келиши ҳисобланган. Жой рельефи текис, қиялиги 3-5 (градус) шамолнинг эсиши Ж, Ж-Шқ, Шқ.

1. аҳоли пунктини минтақаларини ҳисобга олиб режалаштирилганлигига баҳо беринг.
2. ташқи транспорт минтақасини жойлаштирилишига ҳулоса беринг.

### **№5 Масала ечими.**

Аҳоли пунктини режалаштирилиши ҚМҚ 2.07.01-94 га асосан қилинади. Бу ерда селитоб минтақани чегаралари аниқ кўрсатилиши керак. Ташқи транспорт, коммунал- омборхона, дам олиш, кўкаламзор минтақалар ажратилиши керак. ҚМҚ асосида ташқи транспорт минтақасини жойлаштиришда шамол гули, жой рельефи ва орадаги масофа (2500метрдан кам эмас.) ҳисобга олинishi керак.

Шамол гули ва жой рельефи гигиеник талабларга тўғри келади.

### **№1 масала.**

2007 йилда хавл бассени ифлосланиш даражаси ҳар хил бўлган минтақаларда яшовчи аҳоли саломатлиги ҳолати ўрганилганда қуйидагилар аниқланди: ифлонланган минтақада яшовчилар тиббиёт ёрдамига 1.7- 15.5 маротаба кўп мурожат қилганлар. Контрол минтақада яшовчиларга нисбатан “тез ёрдам” 4.3 маротаба кўп чақирилган

Ўртача суткалик суммар ЙҚМдан асосий ифлослантирувчилар ( SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, чанг, углерод оксиди, ва б.) 2дан 9маротабача ошиб кетганлиги аниқланган.

Биохимик, биологик текширувлар натижалари умумий касалланиш меёридан оғанлиги ва ўсганлигини кўрсатади. Айниқса бу болаларда кўпроқ ўзини кўрсатади.

Аҳоли пунктининг табиий иқлим шароити ўзига хос: чуқурликда жойлашган, уч томонидан тоғлар билан ўралган, табиий шамол айланиши жуда кам. Жойни санитар ҳолати ўрганилганда, автотранспорт кўрғошин сақлайди, этил спирти билан ҳаракатланади.электртранспорт кам, автосуройларда двигател тутуни захарлигини аниқланмайди, каталитик нейролизаторлар ишлатилмайди. Шахар ичида 42 000дан зиёд шахсий автотранспорт ҳаракатланади.

Аҳоли пунктини экологик яхшилиш учун ўз таклифингизни беринг.

### **№2масала.**

Иккита 12 қаватли турар жой биноси бор. Катта магистрал кўчадан ҳеч қандай масофасиз қизил чизиғи яқинида жойлашган . улардан бири соатига 2000-3000

вотомашина ўтадиган кўчада жойлашган. Иккинчиси соатига 500-800 ақтомашина ўтадиган кўчада жойлашган. Қайси кўчада ифлосланиш даражаси юқорилигини асослаб беринг. Хавонинг ифлосланиш даражаси магистралда ва 8-12 қават даражасида фаркланадими.тушунтириб беринг.

### **№3 масала.**

Олтингугурт газига кўча четидан, 1 қатор дарахтлар остидан, иморат олтидан, квартал ичидан хаводан синама олинди. Олинган натижалар кўча четида 5-6 маротаба, дарахтлар остида 3 маротаба, иморат олтида 2 маротаба ва квартал ичида 1 маротаба ЙҚМдан ошиқлиги аниқланди. Холатни баҳолаб тадбирлар ишлаб чиқинг.

### **№4 масала.**

Бизга маълумки, турар жой минтақасидан катта магистрал кўча ўтса ва унинг яқинида яшаш бинолари жойлашган бўлса бу ерда яшовчилар шовқин, чанг ва газнинг таъсирига ва сўралган одамларнинг саломатлиги ёмонлиги, яъни бош айланиши, холсизлигига шикоят қиладилар. Буни аниқлаш учун қанақа текширувлар ўтказилиши керак ва буни атмосфера хавоси ифлосланишини билан боғлиқликни аниқланиши керак.

### **№5 масала.**

Магистрал яқинида жойлашган №1 болалар боғчаси тарбияланувчиларида 2007 йили 4600 та касалланиш холати бўлган, булардан 21 ғ таси ОРК ва КВПД, қолганлари юқумли касалликлар, жароҳатлар ва бошқалардир.

Магистрал олди ва боғчанинг ўйнайдиган ва дам олиш хоналари хавоси текширилганда S-гази ва чанг магистралда 5-6 маротаба, боғча хоналарида 4-5 маротаба кўплиги аниқланди.

Бу ернинг экологик холатига баҳо беринг ва асоалаб беринг.

### **Вазиятли масала №1.**

Лойихалаш институтига Юнус-обод тумани Тошкент шаҳари учун микрорайон куриш лойихаси берилган. Аҳоли марказлашган сув таъминоти учун туманнинг шимолидан жойлашган ер ости сув тавсия қилинади. Сувнинг лаборатория натижалари холати ва қандай булиши берилган. марказлашган сув таъминоти учун ер ости сувини куриб хулоса бериш кераклигини тақлиф қилади.

Сувнинг 2005, 2006, 2007 ва 2008 йил 19 та намунаси берилган.

### **Масалани ечими.**

1. Хисоб китоб йули билан СХМ аниқлаб А.г.д киймати топилади.
2. Лаборатория натижаларига қараб сув манбайини сифатига баҳо беради.
3. Сув манбайини санитар-топозафик холати ёзилди.
4. Микрорайон учун аҳолини сув иистемол меёрини аниқланади..
5. Юнус-обод тумани микрорайон учун сув таъминотини буйича курс иишиши қилинади.

### **Масала №2.**

Кир ювиш муассасаларини текшириш шуни курсатди, кир ювиш муассасанинг иички деворлари, деворладагии сувга чидамли курилиш материаллардан қилинган, поли силлик, тешиқлар йук.

Муассасага якин шаҳар канализация тармоги йук булгани учун чикинди сувлар бир жойга йигилади, тиндирилади, хлорланади ва сув хавзасига туширилади.

Сиздан илтимос кир ювиш муассасасини ишлатиш мумкунми, мумкун булмаса кандай гигиеник чоралар куриш керак.

### **Масалани ечим.**

1. Муассаса холатини аваламбор куриб чкииш керак.
2. Сувдан лаборатория намуналарини олиб текширувни утказиш керак.
3. Чикинди сувини тозалаш усулларини ишлаб чикиш керак.
4. Муассасани санитар-техник холатини ёзиб чикиш керак.
5. Шу муассаса буйича курс ишини ёзиш керак.

### **Инновацион технология кулланилиши.**

#### **«Голорей усули»**

Гурух талабалари 2-3 кичик гурухга булинади. Укитувчи битта катта мавзуну ёритувчи савол билан муражат килади. Корхона киичик гурух 10 минут давомида жавоб ёзади, икки гурух олдиинги гурухни жавобини укиб узини вариантини айтади. Муддат утгандан сунг энг аник ва тулик жавоб аникланиб кичик гурухга юкори бал куйилади.

#### **Мавзу буйича саволлар.**

1. Кайси мавзулар буйича илмий-изланиш иши килинади.
2. Илмий изланиш ишни бажаришда кандай усуллар кулланилади.
3. Кимлар хамкорлигида илмий- изланиш ишларни бажарса булади.
4. Каерда ва кандай коммунал муассасаларида илмий-изланиш иш олиб бориш мумкун.
5. Илмий -изланиш ишларни бажаришдан мақсад.

## **Масала №1**

Кир ювиш муассаса суткасига 500 кг хажмда ишга туширилади. Асосий хоналарида вентиляция тармоги йук. Кирларни ювиш курсатилган технологик жараёндп олиб борилмайди. Хоналар доимий равишда тозаланмайди. Ходимлар санитария минимумини билмайди, санитария холати тугрисида кайт килиш журнали йук.

1. кирхонани тулик санитария текширув олиб бориш керак, лаборатория тахлили билан бойитилиши керак.

2. кирхона кандай санитария конунларига жавоб бермайди, кандай тадбирлар чоралар олиб бориш керак.

### **Масала №2.**

Жорий назорт юзасидан ишлаб турган кирхоналарни санитария текшириш шуни курсатди, кир ювиш муассасанинг иички деворлари, деворладагии сувга чидамли курилиш материаллардан килинган, поли силлик, тешиклар йук.

Муассасага якин шаҳар канализация тармоги йук булгани учун чиикинди сувлар бир жойга йигилади, тиндирилади, хлорланади ва сув хавзасига туширилади.

Сиздан илтимос кир ювиш муассасасини ишлаш жараёнига баҳо беринг ва кандай тадбирий чоралар куриш кераклигини айтинг.

### **Вазиятли масала № 1**

Санитария шифокори ахоли яшаш пунктидаги атмосфера хавосининг ифлослантувчи манбаларни кузатув постлар маълумотлари асосида урганишда куйидагиларни аниклади: яни чанг ва SO<sub>2</sub> микдори РЭМ 2 маротаба, махсус ифлослантувчи зарарли моддалар концентрацияси аникланади.

Куйидагиларни аниклаш лозим.

1. Кайси конуний меёрий хужжатлародан четга чикаришлар йул куйилган
2. Санитария шифокоринингхатти харакати кайси хужжатга белгиланган.
3. Атмосфера хавосини ифлосланиш даражасини камайтириш учун кандай чора тадбирлар ишлаб чикиш лозим

#### **Ечими.**

1. Сан К ва М 0015-94 четга чикишлар йул куйилган
2. Санитария шифокорининг хатти харакатига УзР «Давлат санитария назорати тугрисидаги» конунга асосан белгиланган. 1992 йил 3 июл
3. Энг аввало ифлослантувчи манбани аниклаш лозим ва кукаламзорлаштиришни ташкиллаштириш лозим.

### **Вазиятли масала №2:**

Ахоли яшаш пунктининг атмосфера хавосининг санитария холатини кузатув пуслари маълумотлари асосида урганилади. Намуналар хар 3 соатда олинади, чунки жуда куп маротаба нокулай шароитлар юзага келади. Текшириш натижалари CO<sub>2</sub> ва чанг концентрациясини РЭМ юкори еканлигини курсатади.

Куйидагиларни аникланг.

1. Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меёрий хужжатлардан четга чикишни курсатади.
2. Атмосфера хавосида тугри намуналар олинаптими.
3. Атмосфера хавосини ифлослантувчи камайтириш максидида кандай профилактик чора тадбирлар ишлаб чикиш зарур.

#### **Ечими.**

1. Сан К ва М № 0015-94 га асосан камчиликларга йул куйилган.
2. Намуналарни олинити нотугри ташкиллаштирилган.
3. Атмосфера хавосини ифлослантувчи камайтириш максидида энг аввало ифлослантувчи манбалар аниклаш лозим, хамда ахоли пунктини кукаламзорлаштириш керак.

### **Вазиятли масала № 3:**

150 минг ахолига эга булган ахоли яшаш пунктининг атмосфера хавосининг санитария холати урганилганда санитария шифокори куйидагилар аникланади. Кузатув пусларининг сони 2 та булиб улардан биттаси тулик дастур асосида иккинчиси эса кискартирилган дастур асосида ишлайди.

Постларнинг ташкиллаштирилганлиги буйича хулоса беринг.

#### **Ечими.**

Кузатув пусларининг сони тугри ташкиллаштирилган аммо иккинчи пуслнинг кузатув дастури ноугри ушбу пост хам тулик дастур асосида ишлаш лозим.

#### **Вазиятли масала №4:**

Санитария шифокори ДСЭНМ лобаратори ходимлари билан ахолии яшаш пунктидаги атмосфера хавосини ифлослантурувчи манбаларни урганиш жараёнида хаводан  $SO_2$  га кун давомида 8 маротаба намуна олди ва уларни уртача арифметик микдорини хисоблади. Уртача микдор  $0,5 \text{ мг/м}^3$  тенг булиб унинг РЭМ хам  $0,05 \text{ мг/м}^3$  тенг. Ахолии яшаш пунктини санитария холатини бахоланг.

#### **Ечими:**

Ахолии яшаш пунктининг санитария холати гигиеник нуктаи назардан ёмон чунки  $SO_2$  газининг микдори РЭМ дан 10 маротаб юкори. Шунинг учун ифлослантурувчи манбани аниклаш ва профилактик чора тадбирлар ишлаб чикиш лозим.

#### **Вазиятли масала №5:**

Тери-жун корхонаси атрофидаги атмосфера хавосининг ифлослантурувчи манба урганилганда хавода уксус кислотаси ва чанг микдори аникланади. Уксус кслотаси микдори РЭМ юкори эканлиги чанг микдори эса меёрида эканлиги урнатилд. Яшаш минтакасидаги санитария холатини бахоланг.

#### **Ечими:**

Ушбу ахолии пунктидаги санитария холати коникарсиз чунки уксус кислотасининг микдорини камайтириш буйича профилактик чора тадбирлар ишлаб чикиш зарур.

#### **Вазиятли масала № 1**

Санитария шифокори **Дустлик** ахолии яшаш пунктидаги атмосфера хавосининг ифлослантурувчи манбаларни кузатув постлар маълумотлари асосида урганишда куйидагиларни аниклади:  $SO_2$  микдори РЭМ 5 маротаба, юкори эканлиги аникланди.

Куйидагиларни аниклаш лозиим.

4. Кайси конуний меёрий хужжатлародан четга чиқаришлар йул куйилган
5. Санитария шифокоринингхатти харакати кайси хужжатга белгииланган.
6. Атмосфера хавосини ифлосланиш даражасини камайтириш учун кандай чора тадбирлар ишлаб чикиш лозим

#### **Вазиятли масала №2:**

Бахор ахолии яшаш пунктининг атмосфера хавосининг санитария холатини кузатув пуслари маълумотлари асосида урганилади. Ахолии пунктида 100000 минг ахолии яшайди постлар сони эса 3 та Кузатув постларини ташкиллаштирилганлиги гигиеник бахоланг.

#### **Вазиятли масала № 3:**

250 минг ахолига эга булган ахолии яшаш пунктининг атмосфера хавосининг санитария холати урганилганда санитария шифокори куйидагилар

аникланади. Кузатув пусларининг сони 4 та булиб улардан биттаси тулик дастур асосида иккинчиси эса кискартирилган дастур асосида ишлайди.

Постларнинг ташкиллаштирилганлиги буйича хулоса беринг.

#### **Вазиятли масала №4:**

Санитария шифокори ДСЭНМ лаборатори ходимлари билан аҳолии яшаш пунктидаги атмосфера хавосини ифлослантирувчи манбаларни урганиш жараёнида хаводан  $SO_2$  га кун давомида 5 мартаба намуна олди ва уларни уртача арифметик миқдорини ҳисоблади. Уртача миқдор  $1,5 \text{ мг/м}^3$  тенг булиб унинг РЭМ ҳам  $0,05 \text{ мг/м}^3$  тенг. Аҳоли яшаш пунктини санитария ҳолатини баҳоланг.

#### **Вазиятли масала №5:**

Тукмачилик корхонаси атрофидаги атмосфера хавосининг ифлослантирувчи манба урганилганда хавода уксус кислотаси ва чанг миқдори аникланади. Уксус кислотаси миқдори РЭМ юқори эканлиги чанг миқдори эса меъёрида эканлиги урнатилди. Яшаш минтақасидаги санитария ҳолатини баҳоланг.

#### **Масала №1**

Икки хоналик хоналаридан меридианга жойлашган жануби шарқий асосий хонаси ва дам олиш хонаси шимолий ориентацияда, кенлиги 4м, узунлиги 5м, ТЁК-1,0 – меҳмон хонасида; дам олиш хонасида; кундузи бўладиган хоналар ҳарорати 20С, дам олиш хонасида 19С, ҳаво ҳаракати 0,2м/сек, ҳарорат ўзгариши 2-3С, яшаш зичлиги – 2 одам.

Хонадонни Санитария ҳолатига баҳо беринг, ўзингизни тавсияларингизни беринг.

#### **Масала №1 ечими**

Хонадонни меридианга жануби-шарқий жойлашиши тўғри. Меҳмонхонасини ориентацияси гигиен талабларга жавоб беради, чунки у асосий хоналарга қиради (4 иқлим шароитида асосий хоналарни ориентацияси жанибий, жанубий-шарқий, шарқий бўлиши керак. Дам олиш хонанинг ориентацияси гигиен талабларга тўғри келмайди, чунки бу хона ҳам асосий хоналарга қиради.

Хамма хоналарда ТЁК, ҳарорат, ҳаво ҳарорати тезлиги, ҳарорат ўзгариши, яшаш зичлиги гигиен меъёрларга тўғри келади. Камчиликлар тўғриландан сўнг, лойихани ечимига рухсат берилади.

#### **Масала №2**

5 хоналик ҳар қайсиси 15 квмдан умумий майдони 75квм бўлган хонадонга 6 одамлик оилани жойлаштириш кўзда тутилган. Асосий хонасини ориентацияси жанубий. Ҳар қайси хонанинг ромларини Катталиги 3м кв ,Хонадон канализацияси ,водопровод,газ Билан таъминланган.Хожатхона ваваннахона алоҳида жойлашган. Ҳар қайсисини катталиги 4м кв. Бу 5 хоналикхонадонни режалаштирилганлиги га баҳо беринг.

#### **№2 Масалани ечинг.**

Ореантацияси бўйича хонадон тўғри режалаштирилган ,чунки хама асосий хоналар жануб,жанубийшарқ,шарққа қараган.Хонадонга бта одам жойлашиши мумкин.Хар бир одамгм 9м кв дан кўп жой тўри лелади.Ёруғлик кофициенти 1.5.меёрда 1.5,5-1.8ошмаслиги керак.Санитария –техник жихозлари гигиеник меёрларга тўғри келади.лекин хоналарни кичик иқлими тўғрисида малумот йўқ.шу сабабликунингхолати тўғрисида хулоса бериш мумкин эмас.

### **№3Масала**

Бир хоналик уйнинг ореантацияси жанубий ва ханубий шарқий.Яшаш хонасини ТЁК 1,5инсоляйияси 3соатгача. Асосий ва ёрдамчи хоналарин инисбати 60-40Хонани бурчак ости ва елвизак.шамоллатилади.Ёруғлик коффициенти1.4,5га.Хонадонни режалаштирилганлигига бахо Беринг.

### **№3Масалани ечиш**

Бир хоналик уйнинг режаси бўйича ореантацияси гигиеник талабаларгатўғри келади.(ҚМҚ га асосан асосий хоналар. ....

Инсолияцияси ваЁК и Санитария қойда ва меёрларига тўғри келади. Асосий ва ёрдамчи хоналар майдони нисбати тўлиқ қаноатлантиради.

### **№4 Масала**

Хамом кўп қаватли уйнинг биринчи қаватида жойлашган, соатига 125 одам ўтказиш хусусиятига эга, у қуйидаги хоналардан иборат. вестюбол,кириш хонаси Билан-92%,кийиниш хонаси -70%,совунланиш хонаси-25%,буғхонаси-10%,алохида кириб чиқиш бор.Сув таминоти суви Дав.СТ 950-2000 жавоб беради.Сув истемол хисобга олинган. Хаммомни режалаштирилганлигига бахо Беринг ва хулоса чиқаринг.

### **№4 Масалани ечиш.**

Хаммомни режалаштирилганлиги талабларга жавоб бермайди.чунки кўп қаватлик уйнинг 1чи қаватига жойлаштириб бўлмайди.Асосий хоналарни % даги нисбати тўғри келмайди,гигиеник талаббўйича –кутиш хонаси 135%.кийиниш хонаси-100%,совунланиш хонаси-70%,буғ хонаси10%.ванна ва душ20%ўтказиш хонаси келиб чиққан холда бўлиши керак. Шусабабликбундай хаммом ни қўлланишига рухсат берилмайди.

### **№5Масала**

Ахолиси 500.000,йилига ювиниш сони 52маротаба,иш вақти 8соат,хаммомдан фойдаланувчилар сони 65%.Хаммомда бир одамнинг бўладиган вақти 1соат. йилига ишлаш куни 300.Хаммомни ўтказиш қобилиятини аниқланг ва хулоса Беринг.

### **№5Масалани ечиш**

Қуйидаги тенглама орқалик хаммомни ўтказиш қобилияти аниқланади.

$$X = \frac{A \times B \times C \times W}{100 \times E \times D}$$

А-ахоли сони

В-хаммомдан фойдаланувчилар сони %да

С-йўлда ювинишсони

W -хаммомда бўлиш вақти (1соат)

Е-йилда хаммомни ишлаш вақти

Д-суткада ишлаш соати.

$$X = \frac{500000 \times 65 \times 52 \times 1}{100 \times 300 \times 8}$$

### Масала № 1.

“К” шаҳри ҳудудида ИЭС қурилиши мўлжалланяпти. Шаҳарнинг энергия истеъмолига мос равишда 200 тонна буғ берадиган ИЭС си 11хБКЗ-500-140 қозони ўрнатилади, у кўмир кукуни билан ишлайди, соатига Кузнецк-ПС маркалис кўмиридан 528 тонна ёқади.

Чиқинди тутунларини электрофилтлда тозалаш кўзда тутилган. ИЭС си тутуни билан ҳавога тушадиган чанг, олтингугурт ангидриди ва азот оксилларини миқдорини аниқланг.

#### №1 масалани ечилиши

I Чангни атмосферага чиқиндини аниқланг.

1) Аун – 1 кг ёқилаётган ёқилғи ҳисобига граммларда чангни чиқиши кўйидаги тенглама орқали аниқланади:

$$A_{ун} = 0,1 \times A_p \times a_{ун}$$

$A_p$  – оддий кўмирда % борлиги Кузнецк кўмири-ПС учун жадвалдан топилади = 11,9 га тенг.

$a_{ун}$  - (ёқиш усулига кўра тутун билан олиб кетиладиган кулнинг % миқдори). Кўмир кукун билан ёқилганда жадвалдан топилади:  $a_{ун} = 85$ .

$$A_{ун} = 0,1 \times 11,9 \times 85 = 101,15 \text{ г/кг ёқиладиган кўмир ҳисобида.}$$

2) Чала ёқиш  $a_{ун}$  % да кўйидаги тенглама асосида аниқланади:

$$a_{ун} = 25 - 0,5 \times V_2$$

$V_2$  – (ёнаётган массада % да чиқадиган учувчимоддалар) Кузнецк кўмири учун жадвалдан олинади = 28.

$$C_{ун}^z = 25 - 0,5 \times 28 = 11\%$$

3) (ун) ёнаётган кг кўмирга граммларда тўғри келадиган чангни умумий чиқиши (кул ва ёнган масса) кўйидагича топилади:

$$Y_{н} = \frac{AX100}{100 - C_{ун}^z} = \frac{101,15 \times 100}{100 - 11} = 113,65 \text{ г/кг}$$

4) Электрофилт 98 % чангни ушланиб қолишига имкон беради, шундан келиб чиқиб атмосфера ҳавосига фақат 2 % чанг тушади, яъни:

$$113,65 - 100\%$$

$$X - 2$$

$$X = 2,27 \text{ г/кг ёнаётган кўмирга тенг}$$

5) 528 тонна кўмирсоатига ёқилса атмосферага чиқадиган чангни умумий миқдори кўйидагича бўлади:

$$528000 \times 2,27 = 1198560 \text{ гр/соат} = 332 \text{ г/сек.}$$

II Атмосфера ҳавосига чиқадиган олтингугурт газини 1 кг ёқилаётган кўмирга граммларда кўйидагича аниқланади:

$$SO_2 = 10 \times S_p \times 2$$



Sp – Кузнецк кўмирига олтингугуртни % миқдори = 0,4

SO<sub>2</sub> – 10 X 0,4 X 2 = 8 г/кг ёқилғига.

528000 кг/соат – кўмир ёнганда

$$M_{SO_2} = 528000 \times 8 = 4224000 \text{ г/соат}$$

SO<sub>2</sub> чиқади.

III Иссиқлик типовой қозонлари учун NO<sub>2</sub> ҳисобида азот оксидини чиқиндилар билан атмосфера ҳавосида чиқиндини ҳисоблаш:

$$M_{NO_2} \text{ кг/соат} = 26 \times B \times A_k$$

A<sub>k</sub> – буғ қозонлари учун қуйидаги тенгламада аниқланилади.

$$A_k = \frac{D_k}{1000 + D_c}; \text{ бу ерда}$$

D<sub>k</sub> – соатига тонна ҳисобида буғ қозонининг ишлаб чиқариш қобилияти.

$$A_k = \frac{200m / \text{соат}}{1000 + 200} = 0,166$$

B – ёқилғини шартли ёқилғи ҳисобида т/соат лардаги сарфи, унинг иссиқлик ажратиши хусусияти 7000 ккал/кг деб қабул қилинган.

Кузнецк кўмирининг иссиқлик бериш хусусияти 6200 ккал/кг.

Кузнецк кўмирининг ҳақиқатдан ёқиладиган миқдорини ҳисоблашда шартли ёқилғи сифатида қайта ҳисоблаш коэффициентини аниқлаймиз:

1 кг – 7000 ккал

$$X = \frac{6200}{7000} = 0,885$$

Шунда 528 т/соат X 0,885 = 467,28 т/соат шартли ёқилғи.

$$M_{NO_2} = 26 \times 0,166 \times 467,28 = 2016,65 \text{ кг/соат}, 560,18 \text{ г/сек.}$$

Хулоса: Кузнейк кўмирини 200 т/соат буғ берувчи буғ қозонларига кўмир кукуни шаклида 528 т/соат ёқишда, ҳосил бўладиган тутунини электрофилтлда тозаланишида атмосферага 332 г/сек чанг, 561 г/сек олтингугурт ангидриди ажралиб чиқади. Бу маълумотлар орқали ер юзаси қатламида газ вагонларнинг қўшаётган максимал миқдорини ҳисоблаш учун бошланғич маълумот ҳисобланади.

## Масала № 2.

Яшаш минтақаси ўртасидан катта автомагистрал ўтган, унинг икки томонида турар жой бинолари жойлашган. Бу бинода яшовчилар шовқинга, чангга, газга шикоят қиладилар. Сўров ўтказилганда яшовчилар доимий бош айланишига шикоят қиладилар.

Бу минтақада аҳоли саломатлиги ҳолатини атмосфера ҳавоси ифлосликлари боғлиқлигини аниқлаш учун қандай текширишлар ўтказилиши керак.

### № 2 масалани ечими.

Атмосфера ҳавосидан синама олиш жойини аниқлаш. Шовқин даражасини лаборатор-инструментал йўл билан аниқлаш. Атмосфера ҳавосини углеводород оксиди, азот оксиди, углеводород, альдегид, кўрғошин ва бошқаларга лаборатория текширувидан ўтказиш. Натижаларини солиштириш. Поликлиникада касалланиш маълумотларини ўрганиш, касбий анамнезни ўрганиш, болаларни саломатлик ҳолатини ўрганиш. Ўрганилган маълумотларни

тахлил қилиш, касалланишга (бош айланиши) олиб келаётган асосий омилни аниқлаш.

### Вазиятли масала № 3.

Яшаш минтақасидан 1 км узоқликда жойлашган пўлат куйиш корхонасини санитария назоратидан ўтказилганда атмосфера ҳавосига чиқаётган таркибида олтингугурт газы борлиги аниқланди. Чикинди газлардан тозалаш учун олтингугуртни ушлаб қолиш коэффициенти 0,2 бўлган сувли скруббер борлиги аниқланди. Мўркон баландлиги – 80 м. Санитария текширувлари ДСЕНМ томонидан ўтказилганда атмосфера ҳавосини минтақавий тарқалиши аниқланган ва бу куйидаги жадвалда берилган:

	Синама олиш жойи	SO нинг мг/м <sup>3</sup> даги максимал бир мар. конц.	SO нинг ЙҚМ
1.	Шамол эсиш томонда Корхонадан узоқлиги м. да	0,13 мг/м <sup>3</sup>	0,5 мг/м <sup>3</sup>
2.	500	1,8	
3.	800	1,2	
4.	1000	0,8	
5.	1500	0,5	

Бу маълумотлар асосида атмосфера ҳавоси ҳолатига баҳо беринг ва тадбирлар ишлаб чиқинг, таклиф қилинг.

### № 3 масалани ечим.

Атмосфера ҳавосида олтингугурт газы бўлиши пўлат куйиш корхонасидан чиқадиган чикинди газ таркибига хос. Мўркониинг баландлиги 80 м. Синама олиш жойлари тўғри белгиланган. Сан Қ ва М 0006-93 асосида пўлаткуйиш корхонаси II-синфига киради ва унинг СХМ и 500 м. Лаборатория текширувлари маълумотлари атмосфера ҳавосида олтингугурт газы 500 м узоқликда ЙҚМ дан 3,6 маротаба ошиқлигини, 1000 м узоқликда – 1,6 маротаба, фақатгина 1500 м масофада ЙҚМ даражасида эканлигини кўрсатяпти.

**Хулоса:** Атмосфера ҳавосини лаборатория текширувлари хулосаси шуни кўрсатдики, сувли скруббернинг техниксамарадорлиги етарли эмас, олтингугурт газини ушлаб қолиш лойихавий коэффициентини – 0,2 га тенг. Яшаш минтақасида олтингугурт газининг ҳақиқий миқдори (100 м) ЙҚМ дан 1,6 маротаба кўп.

**Таклифлар:** Пўлат куйиш корхонаси чикинди газларини тозалаш тизимини қайта кўриб чиқиш ва олтингугурт газига тозалаш коэффициентини ошириш таклиф этилади.

### Вазиятли масала № 4.

Синама олиш жойи	мг/м <sup>3</sup> да SO нинг максимал миқдори	SO нинг ЙҚМ мг/м <sup>3</sup>
Шамол эсиш томонда Корхонанинг узоқлиги м. да	0,0007	0,0015
Аланга (факел) остида 100 м	0,0157	
300м	0,0081	
400 м	0,0038	
500 м	0,0033	
1000м	0,0006	
	Йўқ	

Чиқинди тозалаш аланга остида атмосфера ҳавоси ҳолатига баҳо беринг, тадбирлар ишлаб чиқинг.

#### **№ 4 масалани ечими.**

Сан Қ ва М 0006 -93 га асосан корхонани қайси синфга киришини аниқлаш керак. Ҳавфлилик синфи – 3, СХМ – 300 м. №1 жадвал бўйича қаралганда 300 м масофада қўрғошиннинг миқдори ЙҚМ дан 25 мартаба кўплиги маълум, 500 м да 0,4 мартаба ЙҚМ дан кам. Шундан келиб чиқадики, корхонани турар жой минтақасидан 500 м узоқликда ео майдони етарли бўлса қуриш мумкин.

Агар ер майдони етарли бўлмаса корхона чиқиндиларини тозалаш учун сан – техник тадбирлар қўллаш керак, сувли Вентур-скрубберини қуриш мумкин. Тозалаш қурилмаси ўрнатилагандан кейин атмосфера ҳавосидан лаборатория текширувлари учун синама олиш керак.

#### **Вазиятли масала №5**

Атмосфера ҳавосини лаборатория текширувлари натижаси асосида яшаш минтақасини экологик ҳолатига баҳо беринг. Автомагистрал ҳаракат қисми атрофида углерод оксиди ва углеводородларни меъеридан 5 – 6 мартаба кўплиги аниқланган, 1-қатор кўкаламзор экинлар тагида – 3 мартаба, турат жой бинолари олдида – 2 мартаба, квартал ичида – 1 мартаба ЙҚМ дан ошганлиги аниқланди.

Тадбирлар ишлаб чиқинг.

#### **№ 5 масалани ечими.**

Атмосфера ҳавосини лаборатория текширувлари натижалари яшаш минтақасида экологик ҳолат ёмонлигини кўрсатди. Атмосфера ҳавосида углерод оксиди ва углеводородларни (бензин ёниши маҳсулотлари) кўп даражада бўлиши бу асосий ифлослантирувчи манба автотранспорт эканлиги маълум. Асосий тадбирлар: атмосфера ҳавосида углерод оксидини ва углеводородлар миқдорини камайтиришга қаратилади ва у 3 гуруҳга бўлинади: технологик, лойихавий ва ташкилий. Технологик тадбирлар: ички ёниш двигателларини

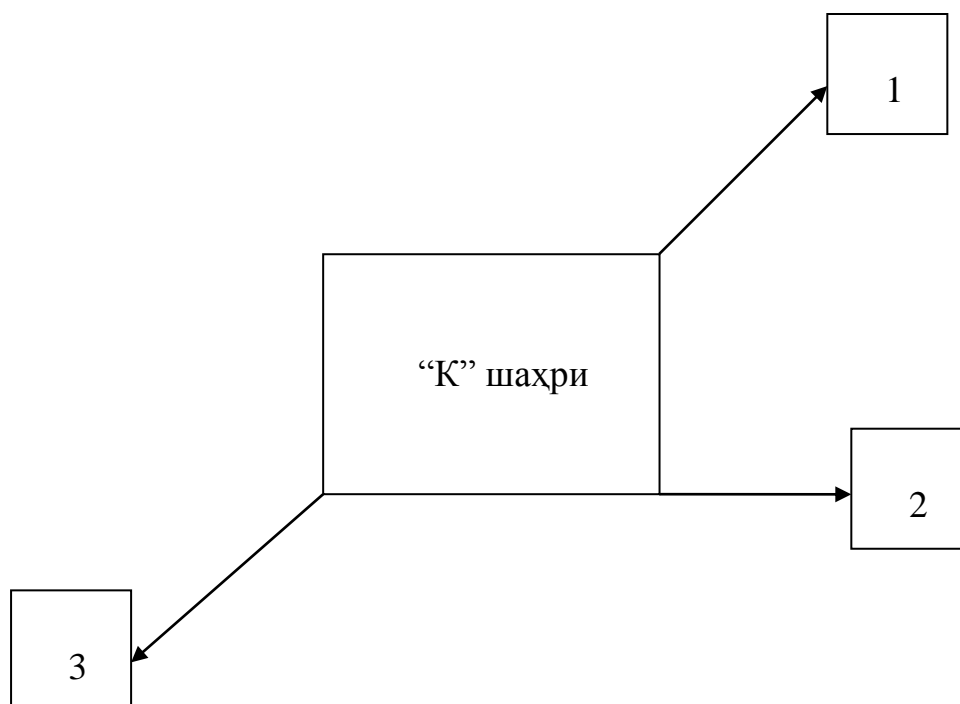
алмаштириш, автомобил тутунида сони миқдорини назорат қилиш (4,5 % дан ошмаслиги керак), нейтрализаторларни ўрнатиш. Лойиҳавий тадбирлар: автомагистрал атрофини кўкаламзорлаштириш, халқа йўлларини қуриш, автомобил қатновини камайтириш. Ташкилий тадбирлар: йўл ҳаракатини тўғри ташкил қилиш ва бошқариш, “яшил чироқ” ҳаракатини ташкиллаштириш, автосаройларда назорат ўтказиш, магистралда автоинспекция назорати.

### Вазиятли масалалар.

#### Масала № 1.

Лойиҳалаштирилаётган “К” шаҳрида қуйидаги корхоналар қурилиши режалаштирилди. (бош лойиҳага қаранг).

Бош лойиҳа чизмаси:



1. Сунъий вискоз толасини ишлаб чиқариш корхонаси (1-синф зарарлилиги)
2. Пластик масса ишлаб чиқариш (зарарлилиги 3-синф).
3. Сопол идишлар ишлаб чиқариш (зарарлилиги 5-синф).

Бу қуриладиган корхоналарни СХМ дарахтлар ва буталар билан кўкаламзорлаштирилиши назарда тутилган (30-35 %). Вискоз тола ишлаб чиқарувчи корхона СХМ да ўт ўчириш зонаси (1-4); аҳолига маиший хизмат кўрсатиш комбинати (1-5); саноат ва озиқ – овқат маҳсулотлари дўкони (1-6).

1. Шамол гулига асосан ва СХМ ни катталигини ҳисобга олган ҳолда корхоналарни тўғри жойлашганлигини баҳолаш.

2. СХМ ни кўкаламзорлаштирилганлиги даражасини ва у ерда кўрсатилган ташкилот ва корхоналарни жойлаштирилганлигини баҳоланг.
3. Берилган объектлар бўйича санитария хулосасини беринг.

### **Масала № 2.**

“Н” шаҳри турар жой қурилишларидан 1 км узоқликда жойлашган кўрғошинланган кабел ишлаб чиқарадиган корхона текширилганда куйидагилар аниқланди: кўрғошинни электр печларда эритилиши аниқланди. Кабелни устини кўрғошин билан қоплаш максимал герметик шароитда ўтказилади. Кўрғошинни чанг буғларини тутиб қолиш учун кўмиридан фойдаланилади. Мўриконини баландлиги 25 м.

### **Вазиятли масала № 1:**

Даволаш муассасаани ( 600 уринли куп профиллик клиник касалхона ) куриш учун ер майдони тавсия этилди.

Тупрокни лаборатор-инструментал текширувдан утказилганда куйидаги натижалар олинди:

Гижжа тухумларининг сони-102, пашша личинка ва гумбаклари-97, коли-титр 0.0001, анаэроб титрлар сони 0.00001, Хлебников санитар сони-0.62.

Ажратилган ер майдонига даволаш муассасасини куриш мумкинлигини санитар-гигиеник хулосасини беринг.

### **Масаланинг ечими**

Гигиеник талабларга жавоб беришини аниқлаш учун меъерий хужжатларга таккослаб курамыз. Лаборатор текширув натижаларига тупрок кучли ифлосланган гурухга киради. Хамма курсаткичлари гигиеник меъерлардан бир неча баробар юкори.

Даволаш муассасасини курилиш учун танланган ва ажратилган ер майдони мақсад учун мутлако мос эмас.

Хулоса: 600 уринга мулжаллаанган касалхона курилиши учун ер майдони танлаш ва ажраатиш.

1. Уз Рес.ССВ, 600 уринли куп профиллик клиник касалхона
2. Тошкент шахаар Юнус обод туман Шарк тонги кучаси
3. СХМ ахоли турар жойидан 300м масофада жойлашган.
4. Танланган жой барча гигиеник талабларга жавоб беради
5. Ажратилган ер майдонинг тупроги барча турдаги текширувлврдан утказилганда улар барча гигиеник талаблар даражасида эканлиги аниқланди.
6. А) УзРесбош ДСЭНМ дан Сайдалиев С.С.  
Б) Тошкент шахар ДСЭНМ коммунал гигиена булим бошлиги  
В) Юнусобод туман хокими муовини Махмудов О.Р.  
Г) Юнусобод туман ДСЭНМ лаборатория бошлиги Алиева Р.Р.

7. а) ер улчами 2.5 га, тугри режалаштирилган.

- Б) кишлок хужалик экинларини эеиш учун кулланилмаган
  - В) атроф худуд етарли улчамга эга
  - Г) СХМ ташкил килиш имконияти мавжуд
  - Д) саноат корхоналари йук
  - Е) Шамол йуналиши жанубий, жанубий шаркий йуналишда
  - Ж) тупроги буз, ер ости сувлари –10м чукурликда, кукаламзорлаштириш даражаси 30%
  - З) сув таъминоти марказлаштирилган, ерни техник сув билан сугориш имконияти бор
  - И) объект канализация тизимини шахар тизимига улаш имконияти мавжуд
  - К) хосил буладиган окава сувларни канализацияга тушириш имконияти мавжуд
  - Л) агарда зарурият тугилса объект худудини кенгайтириш имконияти мавжуд.
- ХУЛОСА: 600 уринли касалхона курилиши учун ажратилган ер майдони санитар гигиеник талаблар ва меъерларга тулик жавоб беради. Бу берилган хулоса 28.12.09 гача ярокли хисобланади.

### **Вазиятли масала №2:**

Тошкент шахар Хамза тумани ДСЭНМ санитар врачлар артезиан водопровод тизимини санитар назоратдан утказганда куйидагилар аникланди: смена бошлигининг айби билан сувда хлорлршни самарадорлигини аниклашни назоратсиз колдирганлиги колдик хлор микдорини хар соатда аникланмаган (ДАВСТ 950:2000 талабига асосан), вахоланки хар уч соатда бир марта аникланган. Лаборатория текширув натижалари аҳолига узатилаётган сув эпидемиологик курсаткичлари томонидан сифатсиз эканлигини курсатган. Илгари хам артезиан водопроводи ишчилари томонидан коидабкзарликлар булганлиги курсатилган. Юкоридагиларни хисобга олиб куйидагиларни аниклаш зарур:

1. Йул куйилган коидабузарлик кайси хужжат талабларига тугри келмайди?
2. Айбдор шахсга нисбатан кандай жазо чоралари кулланиши керак?
3. Санитария врачининг харакати кайси хужжатга асосан утказилган.

### **Ечими.**

1. Йул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чикиш хисобланади.
2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.
3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

### **Вазиятли масала № 3:**

«Боз-су» водопровод станциясини санитария назоратдан утказилганда куйидагилар аникланди. Бош мухандиснинг айби билан хлорлаш иншоатининг уз вактида тамирланмаганлиги сабабли сувнинг эпидимиологик курсаткичлари гигиеник талабларга жавоб бермайди яъни коли индекс-4, колдик хлор-0, мг/л.

Куйидагиларни аникланг.

1. Йул куйилган камчиликлар кайси конуний меърий хужжатлардан четга чикиш хисобланади.

2. Айбдар шахсга нисбатан кандай чора ва жазо белгиланиши керак.
3. Санитария шифокорининг хати харакати кайси хужжат билан боғланади.

**Ечими.**

1. Ёул куйилган камчиликлар ДавСТ 950-2000 «Ичимлик суви» дан четга чиқиш хисобланади.
2. УзР «Давлат санитария назоратини утказиш тугрисидаги» конунга асосан бош мухандислар энг кам иш хаккининг 10 маротаба жарима белгиланади.
3. Санитария шифокорининг хатти харакати УзР «Давлат санитария назоратини утказиш» тугрисидаги конунда белгиланади.

**Вазиятли масала №4:**

Ёзги мавсумга таёргарлик куриш мақсадида «Кодрия» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни аҳолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №75

Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминости манбаси номи – «Боз-су» водопровод станцияси
2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Юсупходжаева А.М
4. Намуна олинган вақт- соат 10<sup>00</sup> 10.10.2009
5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 14<sup>00</sup> 10.10.2009
6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт- 14<sup>30</sup> минут 10.10.2009.
10. Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 3.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 3.  
Ранги (градусларда) –25.  
Лойкалиги мг/л -1,8.
14. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-115.  
Коли индекси – 5.

**Ечими:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу ҳолат шу билан асосланадики лаборатория таҳлил соат 12 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг лойкалиги 1,5 мг/л дан куп булмаслиги керак.

**Вазиятли масала №5:**

Ёзги мавсумга тайёргарлик куриш мақсадида «Боз-су» водопровод станцияси чукур санитария текшрувидан утказилиб, сувни аҳолига узатишдан аввал намуна олинади. Олинган намунадаги ичимлик сувини сифати курсаткичлари буйича хулоса беринг.

Кайднома №70

### Сувни сифатини текшириш.

1. Сув таминости манбаси номи – «Боз-су» водопровод станцияси
  2. Намуна олинган жой – таркатиш тармоги жумраги.
  3. Намуна ким томонидан олинган- Тошкент шаҳар ДСЭНМ санитария шифокори Юлдошева Ф.у.
  4. Намуна олинган вақт- соат 12<sup>00</sup> 15.10.2009
  5. Намуна лабораторияга етказилган вақт – соат 13<sup>00</sup> 15.10.2009
  6. Лаборатория таҳлил бошланган вақт-соат 15 15.10.2009.
15. Оргонолептик курсаткичлар  
Хиди 20 ва 60 градусларда (балларда)- 2.  
Таъми ва мазаси 20 градус (балларда)- 2.  
Ранги (градусларда) –25.  
Лойкалиги мг/л -3,8.
16. Микробиологик курсаткичлар  
Микроорганизмлар сони-125.  
Коли индекси – 6.

#### **Ечим:**

Ичимлик сувининг сифат курсаткичлари ДавСт-950-2000 «Ичимлик суви» буйича гигиеник талабларга жавоб бермайди, чунки умумий микроорганизмлар сони 100 куп булмаслиги ва коли индекс 3 дан куп булмаслиги керак. Бу ҳолат шу билан асосланадики лаборатория таҳлилар соат 14 кеч бошланмаслиги керак эди. Шу билан бирга сувнинг лойкалиги 3,5 мг/л дан куп булмаслиги керак.

#### **Вазиятли масала №1:**

Аҳолисининг сони 1000та булган кишлоқ пунктини ичимлик сув билан таъминлаш учун 8000м<sup>3</sup>/сут сув берилиши учун бургули кудук танланган. Сувдан фойдаланиш сув олиш колонкалари орқали амалга оширилади. Кудукларни бургулашда иккита шаббаланган мой каватлардан утилган. Кудукка сув уз кучи билан келади. Жихозларда камчиликлар аниқланмаган. Текширув натижалари куйидагича:

- хиди-2балл
- таъми-2балл
- ранги-10-15
- лойкалиги-1.0-0.9
- курук колдик 700-720
- хлоридлар-270-276
- сульфатлар-420-420
- фтор-1.7-1.7
- темир –2.4-2.3
- микроблар сони-35-38
- коли индекс-2

#### **Вазиятли масала №2:**



Артизиан сув тармогини санитария текширувини утказишда Тошкент шаҳар, Ҳамза туман ДСЭНМ санитария врачлари куйидагиларни аниқлади: смена бошлиғи айби билан сувни хлорлаш назорат қилиш ҳар соатда утказилмаган бунинг урнига уч соатда бир марта утказилади, сувни лаборатор текширувдан утказишда артезиан кудукнинг атрофи эпидемиологик текширувда хавфлилиги аниқланди. Илгари артезиан кудуги ишчилари томонидан қандайдир хилоф ишлар қилинмаган.

Аниқланиши керак:

1. Йул қуйилган хатолик қайси ҳужжат талабларидан четлашган ҳисобланади.
2. Айбдор шахсга қандай жазо чоралари қўлланиши керак.
3. Санитр врачининг ҳаракати қайси ҳужжат асосида амалга оширилади.

### **Вазиятли масала № 1:**

Сменада 2000 кг қуруқ окликни ювувчи № 15 сонли қирхонанинг санитария текширишда қуйидагилар аниқланди: қирхона аҳолига хизмат курсатади, қирхона икки қаватли алоҳида қурилган бинода жойлашган бўлиб, ҳудуд қукаламзорлаштирилган ва қириш йуллари ободонлаштирилган.

Қирхонада қуйидаги цехлар мавжуд: окликларни қабул қилиш цехи, саралаш цехи, белги қуйиш цехи, окликларни қадоқлаш цехи, ҳамда тоза окликларни қайтариб олиш цехи. Саралаш, окликларни ювиш ва дазмоллаш хоналарининг ёруғлик коэффициентлари (ЁК) 1:8 қир ювиш цехининг нисбий намлиги 85% ташкил қилади. Окликларни ювиш учун ювувчи моддалар қуйидагича ишлатилипти: 110 кг қуруқ қир окликлар учун 2,5 кг совун ва 1,25 кг сода. Ювувчи моддаларнинг захираси етарли эмас. Сизнинг хулосангиз.

#### **Ечими.**

Асосий хоналарнинг таркиби гигиеник талабларга жавоб беради. Қир окликларни саралаш, ювиш ва дазмоллаш хоналарининг ёруғлик коэффициентлари гигиеник талабларга жавоб беради чунки 1:6 бўлиши керак. Қирларни ювиш хонасида нисбий намлик 70% қўл булмалиги керак. Қир ювиш воситалари урнатилган тартибда ишлатилиши лозим: яъни 100 кг қуруқ окликка 2,5 кг совун ва 1,25 кг сода ишлатилиши ва етарли захирада бўлиши керак.

### **Вазиятли масала №2:**

Сменада 1500 кг қуруқ окликни ювувчи № 20 сонли қирхонанинг санитария текширишда қуйидагилар аниқланди: қирхона-ётоқхонага хизмат курсатади, қирхона алоҳида қурилган бинода жойлашган бўлиб, ҳудуд қукаламзорлаштирилган ва қириш йуллари ободонлаштирилган.

Қирхонада қуйидаги цехлар мавжуд: окликларни қабул қилиш ва қайтариб олиш цехи, саралаш цехи, окликларни қадоқлаш цехи, окликларни ювиш ва қуритиш-дазмоллаш цехи. Қирхона шаҳар сув таъминоти ва канализациясига уланган. Сувнинг сифат курсаткичлари ДавСТ 950-2000 “Ичимлик суви” талабларига жавоб беради. Иккита ишчи ходимнинг тиббий қурик дафтарчаси муддати утган. Окликларни ювиш учун ювувчи моддалар қуйидагича ишлатилипти: 150 кг қуруқ қир окликлар учун 2,0 кг совун ва 1,25 кг сода. Ювувчи моддаларнинг захираси етарли эмас. Сизнинг хулосангиз.

#### **Ечими.**

Асосий хоналарнинг таркиби гигиеник талабларга жавоб беради, чунки тоза ва қир окликларнинг бир-бири билан тукнашиши юзага келмади. Қир ювиш воситалари урнатилган

тартибда ишлатилиши лозим:яъни 100 кг курук окликка 2,5 кг совун ва 1,25 кг сода ишлатилиши ва етарли захирада булиши керак.Иккита ишчи ходим тезда тиббий куриқдан утиши керак.

### **Вазиятли масала № 3:**

№ 11 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аниқланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, 0,1 га майдонга эга худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган.

Яшаш минтакаси билан 25 метр узокликдаги масофада жойлашган.Хаммомда куйидаги хоналар мавжуд:гардеробли кутиш хонаси гигиеник хоналар:(ечиниш хонаси,ювиниш хонаси,душ хонаси ва бугланиш хонаси),ёрдамчи ва кушимча хоналар.(касса,омборхона ва хожатхона)Ечиниш,ювиниш ва бугланиш хоналарининг бир-бирига нисбати100:70:20 га тенг.Ювиниш хонаси 0,5:1,0 м улчамга эга столлар билан жихозланган булиб,бир каторда 10 тадан. Сизнинг хулосангиз.

### **Ечими.**

0,1 га майдон етарли эмас санитария коидаларга асосан 0,2 га майдон ажратилиши керакЕчиниш,ювиниш ва бугланиш хоналарининг узоро нисбати гигиеник талабларга жавоб беради.Ювиниш хонасининг жихозланиши гигиеник талабларга жавоб беради,аммо бир каторда столлар сони 6 тадан куп булмаслиги керак.

### **Вазиятли масала №4:**

№ 34 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аниқланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, Яшаш минтакасида жойлашган.булиб болалар богчасидан 75 метр узокликда жойлашган Ечиниш хонасида окликларни саклаш ва хоналарнинг тозалаш асбоблари учун хоналар ажратилган. Сизнинг хулосангиз.

### **Ечими.**

Хаммомнинг жойланиши гигиеник талабларга жавоб беради,шу билан бирга болалар богчаси билан уртасидага масофа санитария талабларга жавоб беради.Аммо ечиниш хонасида хизмат курсатувчи ишчи ходим учун хона ажратилиши лозим.

### **Вазиятли масала №5:**

№ 55 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аниқланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, Хаммом кварталлар орасида жойлашган булиб 100 уринга мулжалланган.

Мактаб билан 40 метр узокликдаги масофада жойлашган.Ечиниш,ювиниш ва бугланиш хоналарининг бир-бирига нисбати100:85:20 га тенг. Сизнинг хулосангиз.

### **Ечими.**

Хаммомнинг жойланиш гигиеник талабларга жавоб беради.га жавоб беради.Аммо мактаб билан уртасидаги масофа 50 метрдан кам булмаслиги керак.Ечиниш ,ювиниш ва бугланиш хоналарининг нисбати гигиеник талабларга жавоб бермайди чунки 100:70:20 булиши керак.

### **Вазиятли масала №1:**

Кирхонанинг санитария текширишда куйидагилар аниқланди:кирхона ахолига хизмат курсатади, кирхонанинг ички таъмирланиши намликка чидамли булган мойли буёк билан буялган,енгил тозаланади ва зарарсизлантирилади.Якин атрофда канализация йук шунинг учун чикинди сувлар тиндиргичларда

тиндирилиб хлорланади ва сув хавзасига тушириб юборилади. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала №2:**

Сменада 500 кг курук окликни ювувчи кирхонанинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: кирхона аҳолига хизмат курсатади.

Кирхонада куйидаги цехлар мавжуд: окликларни кабул килиш цехи, саралаш цехи, белги куйиш цехи, окликларни кадоклаш цехи, ҳамда тоза окликларни кайтариб бериш цехи. Айрим хоналар вентиляция билан таъминланмаган. Окликларнинг ювиш каътий технологик жараёнга риоя қилинмаган ҳолда амалга оширилмоқда. Кирхонанинг тозалаш ва тутиш ёмон. Хизмат курсатаётган санитария минимумини топширмаган ҳамда санитария журнали йук. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала № 3:**

№ 58 сонли кирхонанинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: кирхона аҳолига хизмат курсатади, кирхонада окликларни ювиш каътий технологик жараёнга риоя қилган ҳолда амалга оширилмаяпти. Кирхонанинг хужалик минтақасида кир ва тоза окликларни тушириш ва юклаш майдончаси кузда тугилмаган. Кир окликларни ишлов бериш хонасида вентиляция йук. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала №4:**

№ 25 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: хаммом алоҳида қурилган бинода жойлашган булиб, 0,1 га майдонга эга ҳудуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган.

Болалар богчаси билан 25 метр узокликдаги масофада жойлашган. Хаммомда куйидаги хоналар мавжуд: гардеробли кутиш хонаси гигиеник хоналар: (ечиниш хонаси, ювиниш хонаси, душ хонаси ва бугланиш хонаси), ёрдамчи ва қушимча хоналар. (касса, омборхона ва хожатхона) Ечиниш хонасида окликлар ва тозалаш асбобларини саклаш учун махсус хона ажратилган. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала №5:**

№ 12 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: хаммом алоҳида қурилган бинода квартал ичида жойлашган булиб, 150 уринга мулжалланган.

Мактаб билан 35 метр узокликдаги масофада жойлашган. Ечиниш, ювиниш ва бугланиш хоналарининг бир-бирига нисбати 100:80:20 га тенг. Сизнинг хулосангиз.

### **Вазиятли масала:**

#### **№ 1.**

Наманган вилояти Учқургон шаҳар ҳокими спорт мажмуалари учун 1,2 га ер ажратилган. Ажратилган ер лаборатория текширув натижалари шуни курсатди:

гижжа тухумлари йук, коли титр 0,05, анаэроб микроблар 0,02, санитария сони 0,86.

1. Ажратилган ер майдониға санитар-гигиеник баҳо беринг.
2. Спорт мажмуаси учун ажратилган ердан фойдаланиш тугрисида фикрингиз.

**ЕЧИЛИШИ:**

1. Олинган лаборатория натижалари санитария конун ва меёрларга асосан кам ифлосланган тупрок гурухига киради.
2. Ажратилган ерга соғломлаштириш чора тадбирларини олиб бориш керак, сунгра Яна лаборатория тахлили утказилиши керак. Санитария сони 0,98 дан юкори булса шаҳар, вилоят ДСЭНМ ходимлари куриб чиккандан сунг рухсат этилади.

**№ 2.**

Тошкент шаҳар Сергели туманида теннис уйини учун ер майдони ажратилган. Тупрокнинг лаборатория тахлили куйидагича:

Курсаткичлар	Майдон
Коли титр	1,0
Анаэроб титр	0,1
Гижжа тухумлари, 1 кг тупрокда	0
25 м <sup>2</sup> майдонда паша гумбаклари	0
Хлебникова санитарии сони	0,98

1. Ер майдонидаги тупрокни холатига гигиеник баҳо беринг.
2. Теннис иншооти учун ер майдонининг яроклилигини баҳоланг.

**ЕЧИЛИШИ:**

Олинган лаборатория натижалари барча гигиеник меёрларга жавоб беради. Санитария конун ва меёрдаги тупрокнинг тозалик туркуми буйича 1- синфга жавоб беради. Шунинг учун спорт иншоотини куришга рухсат этилади. Сув таъминоти ва канализация тармоги, чикиндилардан тозалаш усулларини аниқлаш лозим

**№1 масала.**

2007 йилда хавл бассени ифлосланиш даражаси хар хил бўлган минтақаларда яшовчи аҳоли саломатлиги холати ўрганилганда куйидагилар аниқланди: ифлонланган минтақада яшовчилар тиббиёт ёрдамига 1.7- 15.5 маротаба кўп мурожат қилганлар. Контрол минтақада яшовчиларга нисбатан “тез ёрдам” 4.3 маротаба кўп чақирилган

Ўртача сутқалик суммар ЙҚМдан асосий ифлослантирувчилар ( SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, чанг, углерод оксиди, ва б.) 2дан 9маротабача ошиб кетганлиги аниқланган.

Биохимик, биологик текширувлар натижалари умумий касалланиш меъридан оғанлиги ва ўсганлигини кўрсатади. Айниқса бу болаларда кўпроқ ўзини кўрсатади.

Ахоли пунктининг табиий иқлим шароити ўзига хос: чуқурликда жойлашган, уч томонидан тоғлар билан ўралган, табиий шамол айланиши жуда кам. Жойни санитар ҳолати ўрганилганда, автотранспорт кўрғошин сақлайди, этил спирти билан харакатланади. Электртранспорт кам, автосуройларда двигател тутуни захарлигини аниқланмайди, каталитик нейролизаторлар ишлатилмайди. Шахар ичида 42 000дан зиёд шахсий автотранспорт харакатланади.

Ахоли пунктини экологик яхшилиш учун ўз таклифингизни беринг.

### **№2 масала.**

Иккита 12 қаватли турар жой биноси бор. Катта магистрал кўчадан ҳеч қандай масофасиз қизил чизиғи яқинида жойлашган. Улардан бири соатига 2000-3000 вотомашина ўтадиган кўчада жойлашган. Иккинчиси соатига 500-800 ақтомашина ўтадиган кўчада жойлашган. Қайси кўчада ифлосланиш даражаси юқорилигини асослаб беринг. Хавонинг ифлосланиш даражаси магистралда ва 8-12 қават даражасида фарқланадими. тушунтириб беринг.

### **№3 масала.**

Олтингугурт газига кўча четидан, 1 қатор дарахтлар остидан, иморат олдидан, квартал ичидан хаводан синама олинди. Олинган натижалар кўча четидан 5-6 маротаба, дарахтлар остида 3 маротаба, иморат олдида 2 маротаба ва квартал ичида 1 маротаба ЙҚМдан ошиқлиги аниқланди. Ҳолатни баҳолаб тадбирлар ишлаб чиқинг.

### **№4 масала.**

Бизга маълумки, турар жой минтақасидан катта магистрал кўча ўтса ва унинг яқинида яшаш бинолари жойлашган бўлса бу ерда яшовчилар шовқин, чанг ва газнинг таъсирига ва сўралган одамларнинг саломатлиги ёмонлиги, яъни бош айланиши, холсизлигига шикоят қиладилар. Буни аниқлаш учун қанақа текширувлар ўтказилиши керак ва буни атмосфера хавоси ифлосланишини билан боғлиқликни аниқланиши керак.

### **№5 масала.**

Магистрал яқинида жойлашган №1 болалар боғчаси тарбияланувчиларида 2007 йили 4600 та касалланиш ҳолати бўлган, булардан 21 ғғ таси ОРК ва КВПД, қолганлари юқумли касалликлар, жароҳатлар ва бошқалардир.

Магистрал олди ва боғчанинг ўйнайдиган ва дам олиш хоналари хавоси текширилганда S-гази ва чанг магистралда 5-6 маротаба, боғча хоналарида 4-5 маротаба кўплиги аниқланди.

Бу ернинг экологик ҳолатига баҳо беринг ва асоалаб беринг.

### **Вазиятли масала №1.**

Гулистон шаҳрида қурилишни кегайиши туфайли «машина қурилиши корхонаси» ни сирдарё буйича қурилиши ва чиқинди сувларни Сирдарёга туширилиши мулжалланади. Чиқинди суви таркибида, мис, Рух ва цианидлар бор. Сирдарё сивида, шаҳар ОГНМ лабораториясини малумотига кура ҳеч қандай маҳсус ифлосликлар йук. Чиқинди суви тушириладиган жойдан 12 км

пастда Бустобод кишлогини ичимлик сув Билан таминлаш учун сирдарё сувидан фойдаланилади.

Дарёнинг нисбий сув сатхи  $Q = 60 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Аралашуш коэффициенти ҳисоб йули. Билан аниқланганда  $a = 0,4$  га тенг. Тушириляётган чиқинди сув сарфи  $q = 0,260 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Чиқинди сувидан захарли моддалар: ционидлар  $-550 \text{ мг/л}$ , мисс  $-18,0 \text{ мг/л}$ , Рух  $-120 \text{ мг/л}$  ни ташкил этади.

Сан К ва М 0056-96 га асосан Сирдарё сувига шу чиқинди сувни туширилиши мумкун булган шароитни аниқланг.

**Масалани ечим.**

Сан К ва М 0056-96 очик сув хавзалари сувни ифлосланишидан муҳофаза қилишга асосан сув хавзасига чиқинди сув орқалик тушадиган захарлик кимёвий моддаларни тушириш мумкунлигини қуйидаги тенглама орқали топилади.

Қах

$$K_{ст} = \frac{q}{Q} (K_{идк} - K_{рек}) + K_{идк}$$

қ

1. Сув хавзасига бир неча мода тушириляётган булса булар қушилиб тасир этиш мумкун, лекин ҳар бири моддани туширилиши мумкунлигини алоҳида аниқланади.

Бунинг учун Сан К ва М 0056-96 дан ҳар бири моддани ПРК ва лимит курсатгичини аниқлаб олинади.

Номи	Тасдиқланган ПДК (йкм)	Лимит курсатгичи	Суммар тасири ПДК си
Ционидлар	0,1	Сан-токс	0,1
Мис	1,0	оргонологик	1,0
Рух	1,0	Умумий сони	1,0

Бу уч хил мода тасир буйича ҳар хил. Суммар тасирига эга эмас., шунинг учун қайсисини ПДК сув хавзасида хавсиз булади. Тулик тасдиқланган даражасида булади.

2. чиқинди сувдаги ифлосликларни миқдорини туширишга мумкунлигини аниқлаймиз.

$$0,4 \times 60$$

$$A) K_{ст} - \text{ционид} = \frac{0,4 \times 60}{0,2} \times (0,1 - 0) + 0,1 = 12 \text{ мг/л}$$

$$0,4 \times 60$$

$$B) K_{ст} - \text{мис} = \frac{0,4 \times 60}{0,2} \times (0,1 - 0) + 0,1 = 12 \text{ мг/л}$$

$$0,4 \times 60$$

$$B) K_{ст} - \text{ционид} = \frac{0,4 \times 60}{0,2} \times (0,1 - 0) + 0,1 = 12 \text{ мг/л}$$

Ҳисоблашдан малум буладики чиқинди сув орқалик тушадиган мисс ва рухнинг миқдори туширилиши керак булганидан жуда юқори.

Шу катор ционидлардан холи чикинди сувларни 78% га (55мг/л-12=43мг/л) тозалаш керак, у 55 мг/л лан 78% ни ташкил этади.

Хулоса. «машина курилиш» корхонасини чикинди сувларини Сирдарёгаушириш факатгина ционидлардан чикинди сувини 12,0 мг/л гача яни 78 % гача тозалангандагина рухсат этилади.

### Вазиятли масала №2.

Олмалик шахрида рангли металлургия корхонасини курилиши режалаштириляпти. Агар лоиха инстут берган малумотларга асосланиб урганилса, чикадиган 0,04 м<sup>3</sup>/сек чикинди сувини олмалик дарёсига тушириладиган санитария холатини урганиш талаб этилади. Чикинди сув таркибида ифлослантирувчи моддалар микдори: ционидлар -50 мг/л, родонидлар- 120 мг/л, кургошин- 70 мг/л, Рух 300 мг/л. Чикинди сув тушадиган жойидан 16 км пастда «Оррам» кишлоги шу сувдан сув таминоти учун фойдаланади «Олмалик» дарёсини сув сарфи 12 м<sup>3</sup>/сек. Аралашини коифицент- 0,8. санитария назорати малумотларига асосан «олмалик» дарёсида махсус ифлосликлар аникланмаган.

#### Мсалани ечими.

Сан К ва М 0056-96га асосан чикинди сув таркибидаги ифлосликларни микдорини аниклаб сув хавзасига тушириш мумкунлигини куйидаги тенглама асосида аникланади.

Qax

$$K_{ст} = \frac{Q_{кв}}{q} (K_{идк} - K_{рек}) + K_{идк}$$

q

Берилган малумотларни тенгламасига куйиб олишдан аввал уларни сув хавзасида биргаликда кушилиб тасир этиш холатини хисоб олиш керак.

Бу моддалани сувдани тасдикланган ПДК си ва лимит курсатгичларини ёзиб оламиз.

Номи	Тасдикланган ПДК (йкм)	Лимит курсатгичи	Суммор тасири ПДК си
Ционидлар	0,1	Сан-токс	0,1/3=0,03
Радонидлар	0,2	Сан-токс	0,2/3=0,06
Кургошин	0,03	Сан-токс	0,3/3=0,0
Рух	1,0	Умум санит.ю	0,1

Шундай килиб Сан ква М асосан тенгламага тасдикланган ПДК ни 1/3 ни куйамиз.

$$K_{ст} - \text{ционидлар} = 0,8 \times 12,0 / 0,04 \times (0,03 - 0) + 0,03 = 7,27$$

$$K_{ст} - \text{ционидлар} = 0,8 \times 12,0 / 0,04 \times (0,06 - 0) + 0,0 = 14,46$$

$$K_{ст} - \text{ционидлар} = 0,8 \times 12,0 / 0,04 \times (0,01 - 0) + 0,01 = 2,41$$

Рух моддасини тушириш мумкун булган микдорини аниклаш унинг тулик ПДК си олинаверади, чунки унинг лимит курсатгичи факат узи «умумсанитар»;

$$K_{ст} - \text{Рух} = 0,8 \times 12,0 / 0,04 \times (1,0 - 0) + 1,0 = 241,0$$

Хулоса. Утказилган хисобларга асосланиб куйидагича хулоса килинади: чикинди сувни «олмалик» дарёсига туширилишида албатта уни ционидлар 85,5

% гача радонидлар 88,0 % га кургошиндан 90 % гача ва рухдан 20% гача тозалаш тавсия этилади. Яни сувдан колдиклар.

Ционидлар – 7 мг/л гача , радонидлар- 12,0 мг/л гача, кургошин- 10,0 мг/л гача, рух- 240мг/л гача булиши керак.

### Вазиятли масала №3

Тошкент Ш ДСЭНМ  
Бош хокимига

Тошкент Ш Киме корхонасида Янги режалаштирилаётган ишлаб чиқариш жараёнида ҳосил буладиган чиқинди сувларини «Буржар» каналига тушириш шароитларини дастлабки ҳисобларини сизга юборамиз ва корхона чиқинди сувини белгиланаётган тозалаш даражасини етарлилигини тасдиқлашингизни сураймиз. Ҳосил буладиган корхона чиқинди сувларини ва «буржар» сувини ҳолатини курсатувчи малумотлар.

1. тушириладиган чиқинди сув миқдори -0,25м<sup>3</sup>/сек.

2. ифлослантирувчилар миқдори:

Ди хлор этон- 120.0мг/л

Стирал- 25,0 мг/л

3. дарёни сув сарфи – 80 мг/сек.

4. яқин орадаги (эркин кишлоғи) сувдан фойдаланиш жойидан аралаштириш коэффициентини- 0,4.

5. буржар с увида ҳозирда бор булган ифлослантирувчилар.

Бензол- 0,3 мг/л. дихлоридлар 0,5 мг/л . аммиак – 1,2 мг/л.

1. дарёга тушириш мумкин булган чиқинди сувдаги дихлор этонни миқдорини ҳисоби.

$K_{ст} = a \times Q/q$  (кпдк- к рек)= к пдк.

$K_{ст} = 0,4 \times 80/0,25 (2,0-0,5) = 2,0 = 184$  мг/л

Дихлорид этонни чиқинди сув билан тушадиган миқдори 120,0 мг/л шунинг учун тозаламасдан тушириш мумкин.

2. стирални ҳисоби.

$K_{ст} \text{ стирал} = 0,4 \times 80/0,25 (0,1-0) + 0,1 = 12,9$  мг/л

Бундан малумки чиқинди сувдан етилонни 48,5 %га тозалаш керак. Аслида кегитерон 25,0 йул куйиладиган. 12,9 мг/л

$25,0 - 12,0 = 12,1$

$25,0 - 100\% \quad 12,1 \times 100$

$12 - x \quad x = \frac{12,1 \times 100}{25} = 48,5 \%$

25

Килинган ҳисоблар тасдиқланса корхона чиқинди сувларини стиралдан 50 % га тозалаш керак булади.

Институт бош

Мухандиси

Имзо.

**Масалани ечим.**

Лойиха институти  
Бош муҳандисига.



Хулоса: «Буржар» сувига чиқинди сувларни тозалаш туширилиши ҳисобга нотугри, чунки стирол ва дихлорид этон бир хил лимит курсатгичда меёрлаштирилган:

$$2. K_{ст} \text{ стирол} = 0,4 \times 80 / 0,25 (0,05 - 0) = 0,05 = 6,45 \text{ сек/л}$$

$$25,0 \text{ мг/л} - 100\%$$

$$6,45 \text{ мг/л} - \text{х яни дихлорид этондан тозалаш } 100 - 54 = 46\% \text{ булиши керак.}$$

Тошкент шаҳар

ДСЭНМ бош ҳокими

имзо.

#### Вазиятли масала №4

«Н» шахридаги фаолият курсатаётган Киме корхонаси ҳудудида Янги ишлаб чиқаришни йулга қуйиш режалаштирилди. Хосил буладиган чиқинди сувида анимин булиши аниқланди «М» дорёсига шу хосил буладиган чиқинди сувини тушириш мумқунлигини аниқланг: анимин сакловчи чиқинди сув –  $0,2 \text{ м}^3/\text{сек}$ ; анимин концентрацияси чиқинди сувида К ст -  $10,0 \text{ мг/л}$ . Дарёнинг сув сарфи  $25 \text{ м}^3/\text{сек}$ ; чиқинди сув тушиш жойидан  $10 \text{ км}$  идстра сувдан фойдаланадиган «Г» кишлоги бор дарё сувида (Кр) фенол- $0,001 \text{ мг/л}$  фармалдигид  $0,007 \text{ мг/л}$  аниқланган аралашини коэффициентини «Г» кишлоги яқинида  $0,04 \text{ га тенг}$ .

#### Масалани ечими.

Махсус ифлослантурувчининг чиқинди сув таркибида концентрацияси сув хавзаси сувни ифлослантормаслигини сан Ква М «очик сув хавзалари ифлосланишидан муҳофаза қилиш» буйича қуйидаги. Тенгламада топилади  $K_{ст} = a \times Q / q (k \text{ идк} - K \text{ рек}) + K \text{ пдк}$ .

Бу ҳолатда сув таркибида махсус ифлослантурувчи борлигини ҳисобга олиш керак ва анализини ПДК сини тенгламага қуйиш керак.

Хама ифлослантурувчиларни ПДК сини ва лимит курсатгичини аниқлаймиз.

Номи	Лимит курсатгичи	ПДК мг/Л	Дарёдаги микдори
Фенол	оргонологик	0,001	0,001
Фермолдигид	Сан-токс	0,01	1,007
Анимен	Сан-токс	0,1	

Қуйидагига асосан  $K_1 / \text{пдк} + K_2 / \text{пдк}$  котта 1. тенгламаси асосида анимин ва фермодигидни қуйилиб тасирини аниқлаймиз.

$$0,007 / 0,01 + 0 / 0,1 = 1,7 + 0 = 1 \text{ бундан хавфсиз булган концентрацияси тулик ПДК сидан } -0,3 \text{ га тенг булади.}$$

$$K_{рек} / 0,1 - 0,3 \text{ к рекналиник} = 0,1 \times 0,3 = 0,03 \text{ мг/л.}$$

Энди шу топилган концентрацияни тенгламага қуйиб ҳисоблаймиз.

$$K_{ст} = 0,4 \times 25,0 / 0,2 (0,03 - 0) + 0,03 = 1,53 \text{ мг/л}$$

Бундан келиб чиқадики сувдаги  $10,0 \text{ мг/л}$  аниминни тозалаш  $1,5 \text{ мг/л}$  гача яни -  $85\%$  гача камайтириш керак.

Хулоса. Анимин сакловчи чиқинди сувни сув хавзасига туширишдан олдин аниқланидан  $85\%$  гача тозалаш микдорини  $1,5 \text{ мг/л}$  га келтирилгандагина туширишга рухсат этилади.

3. бундан оддий усулдан ҳам фойдаланиш мумкун: бунда ПДК асосида эмас балки % да ҳисобласа булади, яни сув таркибидаги формолдигид микдори узининг ПДК сидан 70 % ни ташкил этади. Демак анимин кушилганида уларни йигиндиси 100% дан ошмаслиги керак. Демак анимин узининг тасдиқланган ПДК дан 30микдорида булса сув хавзасига тасир этмайди . демак 0,1 мг/л дан 30 % ни 0,03мг/л булади.

Ифлосликлар		Лимит курс	Тасдик ПДК дан		Йул куйиладиган
Фармондигидлар	0,007	Сан ток	0,01	70%	
Анимин		Сан ток	0,1	30%	0,03

### Вазиятли масала №5

Фаргона шаҳрида фаолият курсатаётган кме корхонасига янги ишлаб чиқаришни йулга куйиш мулжалланди унинг чиқинди суви таркибида фанон ва фермандигид булиши аниқ. Бу чиқинди сув «Фаргона» каналига туширилиши мулжалланган. Чиқинди сув микдори -0,8 м<sup>3</sup>/сек; фенол-40мг/л; фармондигид-60 мг/л. Дарёнинг сув сарфи Q- 70м<sup>3</sup>/сек; канал сувида махсус ифлослантитувчилар аниқланган; К<sub>p</sub>- анимин- 0,22 мг/л; аммиак-2,5 мг/л; дихлорэтон-2,3 мг/л аралашаш клифициенти-а- 0,6.

### Масалани ечими.

Моддалар	Сувдаги микдори	Тасдиқланган ПДКси	Лимит курсаткичи	Кр фактик курсаткичи	
				Пдк дан микдори	ПДК дан % микдори
Анимин	0,22	0,1мг/л	Сан-тех	2,2	220
Форман	-				
днпид	-	0,001	Сан-тех	0	0
Фенол	-	0,001	Орган	0	0
Дихлор	-				
этан	2,3мг/л	2,0 мг/л	орган	1,3	130

**Хулоса.** Канал сувини захарлик моддалар билан фактик ифлосланиши даражаси йул куйиладиган микдоридан 2,2 маротаба ошиб кетган. Сувни органалептик курсаткичига тасир этувчи моддалар билан ифлосланишига йул куйиладиган микдоридан 30 5 ошиб кетган.

Бундан келиб чиқадики, каналга бу сан- тексикологик ва органалептик курсаткичлар билан меёрлаштирилган моддаларни сакловчи чиқинди сувларини туширилиши мумкун эмас.

## Масала №1

«К» шахрининг фаолият курсатаётган Киме корхонасида Янги ишлаб чиқаришни йулга қуйиш режалаштирилмоқда, унинг чиқинди сувларида фенол ва формондигид булиши аниқланди. Бу ишлаб чиқаришни йулга қуйиб чиқинди сувларини «Т» дарёсигатушириши мумқунлиги хақида хулоса Беринг.

- хосил буладиган чиқинди сув миқдори  $q=0,8\text{ м}^3/\text{сек}$
- ифлосликлари: фенол  $C_{\text{ст}}=40\text{ мг/л}$
- фармондигид:  $C_{\text{ст}}=60\text{ мг/л}$
- дарёнинг сув сарфи:  $Q=70\text{ м}^3/\text{сек}$

## Масала №2.

№108 кайднома асосида аэроация станциясини чиқинди сувларини тозаланиш самарадорлигин баҳоланг. Шахардан ташқарида оқадиган «А» дарёсига чиқинди сувларини тушириш амалга оширилади.

№108 Кайднома.

### Тозалаш босқичлари буйича чиқинди сувларни текшириш.

- синама олиш жойи – тозалаш иншоатлари.
- синама олиш вақти- 29.09.2006.

№	курсатгичлари	Кириб келаётгани	Редиял тиндиргичдан кейин	Аэроациядан кейин	Хлорлашдан кейин.
1.	Харорати °С	22,5	22	19,6	20
2.	Тиниклиги, см	2,0	9,0	14,0	19,0
3.	Муаллақ моддалар мг/л	110,0	55,0	92,0	16,0
4.	РН	7,6	7,6	7,7	7,7
5.	КБЭ тулик мг/л	125,0	110,0	12,0	10,0
6.	хлоридлар	55,0	55,0	50,0	50,0
7.	Азот амиак	мг/л 18,2	18,0	10,2	9,8
8.	Азот нитрий мг/л	0	0	0,1	0,14
9.	Азот нитрат мг/л	0	0	9,6	9,0
10.	Умумий микроблар сони	380000	92000	38000	3000
11.	Коли индекс	2380000	238000	238000	800
12.	Колдик хлор	-	-	-	1.5

## Масала №3.

№ 1 сонли кайднома асосида чиқинди сувларни тозаланишига баҳо Беринг. Сугориш майдонларидан олинган чиқинди сувни текшириш кайдномаси.

№	Курсатгичлари	Чиқинди сув	
		Кириб келаётган	Дренспидан олинган
1	Харорати – °С	15	14
2	Тиниклиги- см	2	23

3	Хажмда чукмалари	2,5	0,1
4	Муаллак моддалар мг/л	150	13
5	pH	7,6	7,5
6	Оксидланиш мг/л	62	7,3
7	КБЭ мг/л	167	8,2
8	Тургушлиги мг/л	11	99
9	Хлоридлар мг/л	53	47
10	Фосфорт мг/л	7	7,4
11	Азот аммоний	32	3,1
12	Азот натрийлар мг/л	0	0,2
13	Азот нитрат мг/л	0	0
	Бактериологик текшрүүлөр		
1.	МПА да 1 мг да усган		
	Колониялар сони	Коплаб усган	1000
2.	Коли титр	0,00001	0,1
3.	Гижжа тухумлари	Жуда куп	аникланмади

#### Масала №4.

Сан – экспертиза «А» шахрининг шахар камуникация тармоги курилиши лоихаси такдим этилди. Лоизхага асосан шахар канализациясига хужалик маиший чикинди сувлар ва жойлик тозалаш иншоатларида тозаланган саноат чикинди сувларни тулик биологик тозалаш ва зарарсизлантириш кузда тутилган. Тозаланган чикинди сув анхорга тушиши ва бу дарёга кушилиши курсатилган, бу сувдан куйи кисмида оммовий ишлатилиши аникланган.

номланиши	Концентрацияси мг/л да			ПДК (ЙКМ)	Лимит курсатгичи
	Олинадиган жойда	Хисобий йул куйиладиган	Сув хавзаси сувида		
КБЭ	15	17,15	6,0	1к-3	
Муаллак моддалар	15	15,54	7,0		
никел	0,08	1,54	0,068	0,1	токсиг
Кумуш	0,09	1,54	0,06	0,1	токсиг
Мисс	0,04	6,45	0,02	1,0	орган
Шу вариант юзасидан узингизни хулосангизни беринг.					

#### Масала №5.

Шахарда казилма бойликларини бойитиш фабрикаси курилди, унинг чикинди сувлари -100м<sup>3</sup> буни умум шаха рва хужалик маиший чикинди сувлари Билан биргаликда панжара, тиндиргичда тозалаб контакт резервуарида зарарсизлантирилиши мулжалланган. Бойитиш фабрикасида чикинди сув таркибида куйидагилар мавжуд.

1. ранги- кора
2. тиниклиги-0

3. хиди-0 бал
4. муалла моддалар -60.000 мг/л
5. чукмаси. Чикинди сув хужалигига % да 30минг сунг-70.
7. КБЭ- 6,0 мг/л

Бу бойитиш фабрикасини чикинди сувларини тозалашни ташкил килинганлигини карорни тугрилигини бахолаш.

### **Вазиятли масала**

Кинотеатр курилиши учун ер майдони танлашда куйидаги текширув натижаларига эга булган ер майдони тавсия этилди: гижжа тухумларининг сони –1кг да 108 та, пашша гумбаклари ва личинкалари сони 25 мг да 95та, коли титр- 0.0021, анаэроб титри- 0.0001, Хлебников санитар сони- 0.65.

1. Ер майдони тупроги санитария холатини бахоланг ва асослаб беринг.
2. Тавсия этилган ер майдонига кинотеатр курилиши мумкинлигини санитар гигиеник хулосаланг.

### **Масаланинг ечими**

Гигиеник талабларга жавоб беришни билиш учун меъерий хужжатларга солиштирамиз. Тупрокни лаборатория текширувларини натижаларидан кунлик ифлосланган гурухга кириши аникланди, хамма курсаткичлари гигиеник талабдан бир неча марта ортиклиги маълум булди.

Бу худудга кинотеатр курилиши катиян ман этилди.

### **№2 Вазиятли масала**

2000 уринга мулжалланган кинотеатр режалаштирилганда лойиха буйича шовкиндан химоялаш тусиклари кузда тутилмаган. Шовкиндан СХМ ташкил килинмаган. Соатига 500та автомашина катнайдтган магистраал куча екасида театр курилиши мулжаллаанган. Театрнинг асосий злида товуш босимининг даражаси 125 ДБА , маъмурий хоналардаа 130 ДБАни ташктл килади.

Театр залида ва кабинетларда шовкининг гигиеник даражасини аникланг, бунга талукли булган товушдан химоялаш тусикларини аникланг агарда у мееридан юкори булса.

### **Масаланинг ечими**

Театрда товушнинг йул куйиладиган босими даражаси ва товушнинг даражасини гигиеник бахолаш учун фаол майдон тебранишини уртача геометрик каттлигини 63 дан 8000 Гц хисобга олинади. КМК га асосан товуш босими даражаси 45-55 ДБА атрофида булади. Лойиха буйича залда 125, маъмурий хоналарда 135 ДБА товуш босими даражаси булмаганлиги учун товушдан химоялаш мосламалари, тусиклар, курилмалар, копламалар курилиши керак ва шовкин даражасини 45 ДБА гача пасайтириш керак.

Шу тарика режалаштирилса театрда шовкин даражаси гигиеник талабларга жавоб беради.

### Вазиятли масала №1

Микрорайон ичида 1.1 га буш майдонда кино уйи курилиши таклиф килинди. Ер майдони магистрал кучадан ва темир йулдан узокда жойлашган. Гараж ва бошка саноат объектлари шамол эсиш томонида 340м узокликда жойлашган. Реълефи, нишаблик-6<sup>0</sup>. Ер майдонида шахсий уйлар жойлашган. Тупрокни лаборатория текшируви куйидаги натижа беради: колт-титр-1.0, анаэроб титри-0.1, Хлбников санитар сони 0.98.

1. Ер майдонига санитар-гигиеник бахо беринг.
2. Киночилар уйини куриш учун ер майдони ажратилиши мумкинми?

### Вазиятли масала №2

Икки каватли томошагох биноси курилиши учун ер майдони ажратилди. Тупроги текширилганда куйидагилар аникланди: коли-титр-0.001, анаэроб титри 0.0001, пашша гумбаклари ва личинкалари-150, пашша тухумлари 90 та, Хлебников сони -0.61.

Тупрок холатига бахо беринг ва бу ерга томошагох курилиши мумкинлиги тугрисида хулосангизни беринг.

### Масала №1

Ахолиси 1000 та булган турар жой иморатдан йигиладиган каттик маиший чикиндиларни йигилиши санитария коидаларига тугри келишини текширилганда 0,1 м<sup>3</sup> лик 100 та ахлат кутилари борлиги аникланди. агар бир кунда бир маротаба ахлат олиб кетиладиган булса бу ахлат кутиларининг сони етарли буладим? Хисоблаш ахлатнинг нотекис тупланиши коифиценти (1,25) ва ахлат кутиларининг тулиши даражаси (0,9) коифицентни хам хисобга олиш керак.

### Масалани ечилиши.

Куйидаги тенглама оркали ахлат кутилари етарлик микдордалиги аникланади:

$$N = \frac{M_c \times t \times K_1 \times K_2}{V \times K_3}$$

Аввал суткалик ахлат йигишни куйидаги тенгламада аниклаймиз :

$$M_T \times 1,25 \times 1000$$

$$M_c = \frac{N(300)}{7,0 \times 3 \times 1,25 \times 1,05}$$

$$M_c = \frac{300}{0,1 \times 9,9} = 33$$

каттик маиший чикиндиларни йигиш учун жами булиб 33 та м<sup>3</sup> лик ахлат кутиси керак булади. Ажратилган 100 та 0.1 м<sup>3</sup> хажмлик ахлат кутилари етарли булади.

### Масала № 2

Ахолиси 5000 булган Олмалик шахридан чикиндиларни олиб кетиш учун канча транспорт керак булишини аникланг. Транспортнинг юк кутариши 3 тонна .кунига 2 маротаба катнайди (рейс).

### Масалани ечилиши

Транспорт сонини аниклаш учун куйидаги тенгламадан фойдаланилади:

$$F = \frac{M_c}{U \times K_1}$$

Аввал каттик чикиндиларни сутка давомида йигилишини аникланади:

$$M_c = \frac{M \Gamma \times 1,25 \times 5000}{N (300)} = 28 \text{ м}^3$$

Энди транспорт сони аникланади:

$$F = \frac{28}{6 \times 9} = 21$$

5000 ахолиси булган Олмалик шахридан  $K \text{ м}^2$  олиб кетилиши учун 21 та транспорт керак булади.

### Масала № 3

Тошкент шаҳар Хамза туманига қарашли 2 Уй жой маркази томонидан  $K \text{ м}^2$  ни йигишни саанитария қойидаларига тугри келиш келмаслигига текширилишига қуйидагилар аникланди, бу ерда 20.000 ахолиси бор уйлар жойлашган, 200 та  $0.3 \text{ м}^3$  хажмлик ахлат қутилари урнатилган. Агар 3 кунда 1 марта ахлат олиб кетилса бу қутилар сони етарлими. Хисоб олиб борилаётганда ахлатни нотекис тупланиши ва жорий тамирлашга мухтож ахлат қутилари коэфцентларини киритиш керак.

### Масалани ечилиши

Ахлат қутиларини етарлилигини қуйидаги тенглама оркали аникланади:

$$N = \frac{M_c \times t \times K_1 \times K_2}{V \times K_3}$$

Аввал  $K$  мг суткалик йигилиши аникланади:

$$M_c = \frac{M \Gamma \times 1,25 \times 20000}{N (300)} = 113 \text{ м}^3$$

Энди ахлат қутилари сони аникланади.

$$N = \frac{113 \times 1,25 \times 1,05}{0,3 \times 0,9} = 529.$$

каттик маиший чикиндиларни тупланиши учун хисоб буйича 529 ахлат қутиси керак булиши аникланди, урнатилган 200 та ахлат қутиси етарли эмас.

### Масала № 4

Тугрукхона курилиши учун ер майдони ажратилишда цемент минтакадан ер майдони таклиф этилди . бу ерни тупрогидан синама олиш ташкиллаштирилганда куйидаги натижалар олинди.

	<b>Курсатгичлар</b>	Натижалар.
1.	<b>Гелмент тухумлари</b>	88
2.	Пашша тухумлари ва гумбаклар (25 мг да)	90
3.	Коли титр	0,0001
4.	Анаэроб титри	0,0001
5.	Хлебнико санитария сони	0,65

### **3. Берилган лаборатория натижалари асосида тупрокни санитария холатига баахо беринг ва асосланг.**

2.Тасвсия этилган ер майдонида тугрикхона курилиши мумкунми, санитария хулосасини беринг.

#### **Масалани ечилиши**

Текшириш натижалари лаборатор инструментал текшрувлар натижалари оркалик тасдикланади.

Ахоли пункти тупрогини куп маротаба текшрувлар натижаларини синама олиб текширилган жойлар тупроги натижалари билан солиштирилиши ва уларни бахолашда камчилик курсатгичлар ва гигиеник талаблар курсатгичларига солиштирилиши тупрокни ифлосланиши даражаси аникланди.

Тупрокни лаборатория текшрувлари натижалари курсатгичлар асосида аникланган ифлосланиш даражаси 3чи синфга (ифлосланган тупрокга) тугри келади.

Бу ерга тугрукхона курилиши катиян ман килинади.

#### **Масала № 5**

Селитеб минтакадан болалар богчасига ер майдони ажратилади. Ажратилган ер майдони тупроги лаборатория текшрувидан утказилганда куйидаги натижалар олинди.

	<b>Курсатгичлар</b>	Натижалар.
1.	<b>Гелмент тухумлари</b>	1
2.	Пашша тухумлари ва гумбаклар (2 мг да)	0
3.	Коли титр	1,0
4.	Анаэроб титри	0,1
5.	Хлебнико санитария сони	0,28

### **4. Берилган лаборатория натижалари асосида тупрокни санитария холатига бахо беринг ва асосланг.**

2.Тасвсия этилган ер майдонида болалар богчаси курилиши мумкунми, санитария хулосасини беринг.

#### **Масалани ечилиши**

Тупрокни лаборатория тахлили натижалари текшрувлар натижалари билан тасдикланади.



Тупрокни санитария холати курсатадики коли-титр-1,0, аноероб титри- 0,1, гижжа тухумлари –1, пашша тухумлар ва гумбаклар-0, хлебнико санитария сони –0,98, буларнинг хаммаси тупрокнинг тозалигини курсатади, бу курсатгичлар гигиеник талабларга жавоб беради. Танланган ер майдони болалар болалар богчасини куришга ярокли, факатгина бу ер майдони утмишда нима максатда ишлатилганлигини аниклаш керак.

#### **Масала № 1.**

Шахарнинг канализация килинмаган кисмидан хосил буладиган суюк чикиндиларни тупрок усулида зарарсизлантириш кузда тутилган. Шахарнинг бу кисми ахолиси 25.000 та. Зарарсизлантириш учун сан-техник талабларга жавоб берадиган 15та ер бор. Хисоб йули билан бу ерга канака тозалаш иншооти курилиши мумкунлигини аникланг.

#### **Масала № 2.**

25.000 ахоли булган чирчик шаҳри учун керак буладиган компост майдонини катталигини аникланг. Бу майдонда хосил буладиган 80 % КМГ ни зарарсизлантириш куза тутилган колган 20%т ахлатни кайта ишлаш корхонасида зарарсизлантирилади.

#### **Масала № 3.**

50.000 томошабинга мулжалланган стадионда арок чикиндиларини йигиш учун мулжалланган уриннинг хажминини аникланг.

#### **Масала № 4.**

8000 ахолиси булган Сирдарё вилояти “Малик ” жамоа хужалигининг компост далаларининг жойлашишини ва режалаштирилишини аникланг. Ер майдони ШМ ШК дан ЖГ га ер ости сувлари жанубда 1,6м, шимолда –1.0м, гарбда-2м, шаркда-2.5м чукурликда жойлашган. Ер ости сувлари шимолдан жанубга кароб окади.

#### **Масала № 5.**

Арок чикиндиларини зарарсизлантириш тупрок усулида фойдаланишга карор килинди. Ахоли сони 7000та, хамма талабларга жавоб берадиган ер майдони 5та. Хисоб йули билан бу ерга куриладиган тозалаш иншоатини турини аникланг.

#### **Вазиятли масала №1.**

Тошкент вилояти чиноз туманида кишлок курилиши лойихасини Лйиха институти бажаряпти. Марказлаштирилган сув таминоти учун уишлокнинг шимолий- шаркий томонида жойлашган кудуклардан фойдаланиш мулжалланмокда.

Сизга шу кудукларнинг сувни лаборатория текшрувлари натижаларини, СХМ ни вазиятни ва жойлашишини маълумотларини юбормокдамиз. Куриладиган олмазор киишлогини марказлашган сув таминоти учун манба сифатида кулланилишига рухсат сураймиз.

Лойиха институти  
Бош инжиинери

Алимухамедов У.Т

Тошкент вилояти  
ДСЭНМ бош давлат  
Санитария врачига.

Сизнинг суровингизга жавоб берамииз.

35 м чукурликка эга булган кудук ахакгешлик тиркишлик сув катлами сувидан 4м<sup>3</sup>, филтерлаш коифиценти 2000м/сутка сув сакловчи каватнинг фаоллиги 0,03, гидровлик киялиги 0,0001. Кудукнинг дебити 360м<sup>3</sup>/сут. «Олмазор» кишлогини сув билан таминлаш зичлиги лойиха буйича 280 м<sup>3</sup>/сутка.

Лойиха институти  
Бош мухандиси

Алихаджаев У.Г

Илова: «Олмазор» кишлогигади кудукнинг геологик киркмаси чизмаси

№1 масалага.

Тошкент вилояти Чииноз тумани «Олмазор» кишлогини келажакдаги курилишини минтакаларга булиниши чиизмаси.

М : 1 : 25000  
250 1000

Шартли белгилари:

Фаолият кертатаётган курилишлар келажакда буладиган курилишнинг чегаралари.

1. Тураржой минакаси.
2. Йирик шохлик моллар фермаси.
3. Омборзоналар сектори.
4. Отхона майдони (ховлиси).
5. Машина тамирлаш майдони (ховлиси).
6. Нефтбаза.
7. Козонзона ва курилиш майдони. (ховлиси).
8. Кабрисон.
9. Ветеринар изалятори.
10. Каттик ахлот учун майдонга
11. Захарлик кимёвий моддалар ва угитлар омборхонаси.
12. Чикинди окава сувларини хайдаш станцияси.
13. Хайвонлар кабрисони.
14. Канализациянинг тозалаш курилмалари.
15. Сув кудуклари.

№	Катлам куввати	Катлам таглиги	Жинсинг тури	Олмазор к. кудук геолого-тех киркмаси	Ишлоб чикариш шарти.
1.	0,1				Кудук чукурлиги 35 м казиш усули.
2.	5,0	5,7	Соғ тупрок		
3.	1,5	7,2	Кум		
4.	6,2	13,4	Сув лойлик ер		

5.	3,0	16,4	Ёруглик алевалит			
6.	4,0	20,4	Ёруглик кумлик			
7.	4,1	24,5	Ёруглик охактош- лик			
8.	10	34,5	Даломит			

Бургулаш ишлари «Востексур вод» ташкилоти томонидан килинди. Рахбари «имзо» 08.08.2007 йил.

«Олмазор» кишлоги фаолият крсатаётган кудук сувининг кимёвий ва бактериологик текшривлар натижалари

Курса тгич- лари	бирли ги	7.02 2005	4.01 2006	3.05 2006	28.09 2006	10,04 2007	20.06 2007	8.10 2007	25.12 2007
Хиди	балда	йук	йук	йук	йук	йук	йук	йук	1 бал
тами	балда	йук	йук	йук	йук	йук	йук	йук	йук
ранги	Град. да	5	10	10	5	5	10	10	5
тиник лиги	См.да	30	30	30	30	30	30	30	30
рН	7,8	7,6	7,1	7,4	7,3	7,55	7,25		70
ишко рийли ги	Л/Экв /л	7	8,1	7,4	7,1	7,3	7,0	8,0	7,3
катти клиги			7	6,6	6,9	6,7	4,8	6,07	5,88
Курук колди ги.	мг/л	-	448	-	423	400	352	440	320
сулфа тлар	мг/л	24	24,4	11,8	9,6	9,4	24,0	24,0	16,9
Хлор идлар	мг/л	4	18	25	30	20	32	25,5	29
мис	мг/л	0,09	0,02	йук	0,04	йук	йук	йук	0,05
рух	мг/л	0,5	0,4	йук	йук	йук	йук	0,4	0,5
курго шин	мг/л	0,5	0,4	йук	йук	йук	йук	0,4	0,5
фтор	мг/л	йук	йук	йук	йук	йук	йук	йук	йук
Оксид лани ши	мг/л	1,04	1,28	1,44	1,2	1,5	2,0	1,8	2,97

азот	мг/л								
нитрит	мг/л	йук	йук	0,001	0,002	йук	йук	0,003	йук
нитрат	мг/л	0,03	0,03	2,1	1,2	1,2	2,06	4,84	-
колититр	мг/л	333	333	333	333	333	250	323	250
Умумий микроблар сони	колон	8	8	10	8	10	10	8	9

### Масалани ечими.

СХМ ни аниклаш учун манбанинг гидрогеологик тавсилоти асосан А ва В катталикларини аниклаймиз:

$$A = \frac{V}{h} = \frac{360}{4} = 90; \quad B = \frac{Kh}{V} = \frac{2000 \times 4 \times 0.0001}{360} = 0,002$$

хисоблаб чиқилган А ва В катталикларни мос келадиган жадвалга қўйиб СХМ ни улчамларини топамиз, агар ер ости суви очик сув хавзаси билан гидравлик алоқага эга бўлмаса СХМ = R=860 V=310 га тенг бўлади.

Берилган вазиятли лойиха (M=1:25000) бўйича ва лаборатория натижалари асосида ССХМ чегарасига фаолиятдаги ва келажакда қўриладиган тураржой иморатлари, йирик шохлик моллар фермаси ва канализация тозалаш қўрилмалари қиради.

Хулоса:

Лойиха институти  
Бош муҳандиси

Фаолиятдаги кудукни сувини марказлаштирилган сув таминоти учун сув манбаси сифатига қўлланилиши мумкин эмас, чунки СХМ ни иккинчи минтақасини ташкил қилинган имконият уйқ бўлган янги сабаблик ДавСТ талабларига жавоб бермайди.

Хисоблаб топилган башорат натижаларини лаборатория текшурвлари орқалик тасдиқланади, сувнинг таркибининг мавсумларда кескин узгариш ва сув сифатини ёмонлашишини курсатди.

Геолого-техник қирқими ҳам бу сувни санитария томонидан ишончли эмаслигини курсатади.

Тош.вил ДСЭНМ  
Бош шифокори

имзо.

### Вазиятли масала №2.

«Дилбар» ширкат хужалиги аҳолисининг сув билан таминланиши артизион водопроводдан фойдаланилади. Сувни сифатини назорат қилиш учун артизион кудук олдидан жумракдан сув синамаси олинди. Лаборатория тахлили

малумотларига асосан сувни сифати тугрисида ёзма хулоса беринг. (кайднома №22 18.05.2005й).

Кайднома №22.

Сувни сифатини текшириш.

Сув манбасини ва артизион кудугини намланиши синама олиш жойи кудук олдидан жумракдан олинган.

Ким томонидан олинган- занги Ота туман ДСЭНМ Сан.вр. ёрдамчиси Алимов К.С.

Синама олиш санаси 11-00 18.05.2005.

Лабораторияга келтирилган сана. 12-00 18.05.2005.

Боглами тугри- пукакли ва пахта донали копкоккли бутил.

1. сувни органологик курсаткичлари.

- хиди -20<sup>0</sup> ва 60<sup>0</sup> Сда –2 балл.
- Тами -20<sup>0</sup> ва 60<sup>0</sup> Сда –2 балл.
- Ранги градусда- 10
- Кудук колдиги мг/л-370
- сулфатлар мг/л-22
- марганес мг/л-йук
- умумий катиклиги – 7,2
- лойкалиги- мг/л-0,7
- хлоридлар- мг/л-174
- темир- мг/л-0,3
- мис- мг/л-0,01
- рН- 7,4

2. Таксикологик курсаткичлари.

- малибдон - мг/л-0,02
- нитратлар- мг/л-3,0
- маргимуш- мг/л-0,01
- кургошин- мг/л-0,02
- фтор- мг/л-0,7

3. микробиологик курсаткичлари.

- умумий микроблар сони –28
- коли индекси-3

Хулоса.

Артизион кудуги остидан жумракдан олинган сувнинг сифати (кайднома №22 18.05.2005) органептик курсакичлари кимёвий таркиби ва микробиологик курсаткичлари билан Дав СТ 950-200 га тури келади, бу ерда «Дилбар»ширкат хужалиги ахолисини ичимлик суви билан таминлашга кулласа булади.

### Вазиятли масала №3.

Ахолиси 8000 одам булган кишлок сув тармоги сувини сифатини назорат килишда Дав СТ 950-2000 га асосан сув синамаси олинди:

Сувни лаборатория тахлили:

- хиди-2
  - тами-2
  - ранги-10
  - лойкалиги-0,5
  - умумий микроплар сони- 1 лида-80
  - ичак таёкчалари бактерияларисони-3
1. сув олиш жойининг тури танлангандигини бахоланг.
  2. Сувни сифатига бахо беринг.

#### Масалани ечими.

Дав СТ 950-2000 асосида сувдан синама олинган. Сув истемоли меёри кишлок жойларида, 1 одамга-90литр, шундан келиб счиккан холада 8000 ахолига сув сув истемоли хисобланади.

$$8000 \times 40 = 72000 \text{ литр}$$

сув олиш жойи Дав СТ 950-2000 га тугри келади.

Лаборатория текшрувлари малумотлари сифати Дав СТ 950-2000 га тугри келади. Юкорида айтилганлардан келиб чиккан холда ер ости сув манбаси сувни ахоли пунктини ичимлик суви билан таминлашга ишлатса булади.

### Вазиятли масала №4.

Вадопровод станцияси каогуляция раёни серногислий алгаминий (аччик тош) ни эритмасидан 60 мг/л га кушиб каогуляциядан кейин сувни флакулция килинади. Текшириш натижалари куйидаги жадвалда келтирилган.

Курсатгичларни номлари.	Текшириш натижалари	
	каогулятциягача	Каогулятциядан кейин
Рангдорлиги (градусда)	45	20
Лойкалиги (мг/л)	3,0	1,5
pH	7,6	6,5
Алюминий колдиги	-	0,3
ТАА колдиги (мг/л)	-	1,5

Каогуляция жараёнини самарадорлигини текшрувлари натижалари асосида сувни сифатига бахо беринг.

#### Масалани ечими.

Сувни тиндиришни тезлаштириш учун кушилган каогулянт ва ТАА (дозаси 1,5мг/л) дозаси етарлик булганлигини куйидаги курсатгичлари оркалик сувни сифатини бахоладик:

1. рангдорлиги (20)- йук куйиладиган 20<sup>0</sup>гача
2. лойкалиги (1,5)- йук куйиладиган 10 мг/л гача.
3. рН (6,5)- йук куйиладиган 8<sup>0</sup> гача.
4. Колдик алюминий (0,3)- йук куйиладигани- 0,5мг/л гача.

Дав СТ 950-2000 га асосан каугуляция жараёни самарали утган.

### **Вазиятли масала №5.**

Ичимлик сувини лаборатория текшрувлари натижалари асосида унинг таркибида кургошин, ниски, микдори 6 баробар РЭМ дан ошиклиги аникланди.

Шу тармок сувидан фойдаланадиган аҳолини тиббиёт куригидан утказилганида кон таркибида узгаришлар борлиги аникланган, аҳоли умумий ҳолатини ёмонлиги ва ҳолсизлигига тез чарчашига шикоят қилган.

Сув тозалаш (олиш) бош иншоатлари жойлашган ҳудудни санитария текшрувидан текшрилганда манба сифатида ишлатилаётган ер ости сувлари кудуги яқинида чуқурликда ишлаб чиқариш чиқиндилар туқилганлиги малум бўлди. Бу ердаги ер ости сувлари тирқишларга эга бўлган қатлам билан қопланган. Ахлат ташлаш ҳам камбинат бош муҳандиси курсатмасига асосан қилинган. Унга административ чора қурилиб жаримага тортилган. Шунга қарамай ахлат ташлаш давом еттирилган.

Куйидагиларни аниклаш керак.

1. йул қуйилган бузилиш (ҳолатлик) қайси ҳужжат мейрларига зид қилинган.
2. Ай бдор шахсга нисбатан қандай турдаги жазо жавобгарлик айиблови қуйилиши керак.
3. Врачнинг ҳаракати қайси ҳужжатда уз аксини топган.

### **Масалани ечим.**

Ичимлик сувини Дав СТ 950-2000 талабларига жавоб бермаслигига уйл қуйиш жуда ҳам оғир бузилишдир. Бу уз навбатида инсонлар саломатлигида узгаришлари келтириб чиқаради. 22.08.2007 йили қимё мамбинати бош муҳандиси Агзамов Ага ва артизион водопроект директори Алимов А.Сга санитария ҳолати бузилганлиги тугрисида «протокол» тузилди ва туман ДСЭНМ бош врачлари туман прокуроригасанитария ҳолатини бузилганлиги тугрисидаги материалларни (санитария назорати тугрисидаги далолатнома, санитария ҳолатини бузилганлиги тугрисидаги протокол, сувни текшрилганлиги натижалари ва йулланма ҳолати ) топширди.

Туман суви жиной иш материалларини қуриб чиқиш хикмақбинат бош муҳандиси Агзамов К.С ни ва артизион водопроект директори Алимов К.С ни айибдор деб топиб жиной кодексини 280 банди 2 қисми билан 2 йил муддатга озошлиқдан маҳрум этилди деб ҳуқум қилинди.

### **Масала №1**

Янги йул райони «олмазор» қишлоғида 8218 аҳоли яшайди. Артизион кудугидан марказлаштирилган сув таминости утқазилган. Район ДСЭНМ сув таминости текшириш вақтида ҳар ойда 3 тадан синама қишлоқнинг марказидан ва иккита бош берк нуктасидан олинади.

Синама олишни тугрилигини ва сувни сифатига баҳо беринг.

Водопроект сувини 2007 йил апрел ойида сифат курсатқичлари.

№	Сувни	сифат	Қишлоқ	Бобир	қуча	Содиқов	қуча
---	-------	-------	--------	-------	------	---------	------

	курсаткичлари.	маркази	нуктаси	нуктаси.
1.	Хиди балларда	2	2	3
2.	Тами, балларда	2	3	9
3.	Лойкалиги мг/дм	1,8	1,9	2,1
4.	Ранги, градусда	35	30	30
5.	Умумий каттиклиги мг/экв	8,2	8,4	8,5
6.	Коли индекси	3	4	4

### Масала №2.

4 чи иклим шароитида жойлашган кишлок аҳоли пункти дарё сувидан сув билан таминлаш режалаштирилмокда сувнинг сифати ДавСТ 951-2000 буйича 3 синфга тугри келади. Сувнинг оқиш тезлиги 0,5 м/с , сув олиш жойида дарёнинг кенглиги 125м, атрофи текслик.

1. Дав СТ 951-200 буйича тозалаш усулларининг аниқлаш.
2. Сув таминости манбаси атрофида 1-2 СХМ чегараларини аниқланг.

### Масала №3.

Очик сув манбасидан сув оладиган водапровод станцияси сувидан синама олинди. Каогуляция 5 % аччиктош эритмасидан 150 мг/л микдорда солиниб утказилади. Жараёни тезлаштириш учун ПАА 5,3 м/л микдорда кушилади. Куйидаги жадвалда каогуляция катик сувининг сифат курсатгича келтирилган.

Курсатгичларни номлари.	Текшириш натижалари	
	каогулятциягача	Каогулятциядан кейин
Рангдорлиги (градусда)	70	17
Лойкалиги (мг/л)	325	2,5
РН	9,8	7,2
Алюминий колдиги	-	0,3
ПАА колдиги (мг/л)	-	2,0

Каогуляция жараёнини самарадорлигини текшривлари натижалари асосида сувни сифатига баҳо беринг.

### Масала №4.

Аҳолиси 8060 та булган Чилонзор районинг Думбровод маҳалласини марказлаштирилган сув тамнини сувини сифатини назорат қилиш учун Тош шах ДСЭНМ томонидан Дав СТ 950-2000 асосида бош берк нукталадан сув синамаси олинди.

Сувни лаборатория текшривлари:

Хиди-2 б

Ранги-10 б

Тами –2б

Лойкалиги – 0,5 мг/л

Микроблар умумий сони 80 (1мл да)



Ичак таёкчаси гурухи бактериялари –3 (1 л да)

1. сув олиш жойини тугри танланганлигига баҳо берин.
2. Сувни сифатига хулоса беринг.

### **Масала №5.**

Ичимлик сувини лаборатория текшрувлари натижалари асосида унинг таркибида кургошин, нисси, микдори 6 баробар РЭМ дан ошиклиги аникланди.

Шу тармок сувидан фойдаланадиган аҳолини тиббиёт куригидан утказилганида кон таркибида узгаришлар борлиги аникланган, аҳоли умумий ҳолатини ёмонлиги ва ҳолсизлигига тез чарчашига шикоят қилган.

Сув тозалаш (олиш) бош иншоатлари жойлашган ҳудудни санитария текшрувидан текшрилганда манба сифатида ишлатилаётган ер ости сувлари кудуги яқинида чуқурликда ишлаб чиқариш чиқиндилар туқилганлиги малум бўлди. Бу ердаги ер ости сувлари тирқишларга эга бўлган қатлам билан қопланган. Аҳлат ташлаш ҳам камбинат бош муҳандиси курсатмасига асосан қилинган. Унга административ чора қурилиб жаримага тортилган. Шунга қарамай аҳлат ташлаш давом еттирилган.

Куйидагиларни аниқлаш керак.

1. йул қуйилган бузилиш (ҳолатлик) қайси ҳужжат мейрларига зид қилинган.
2. Ай бдор шахсга нисбатан қандай турдаги жазо жавобгарлик айиблови қуйилиши керак.
3. Врачнинг ҳаракати қайси ҳужжатда уз аксини топган.

### **Вазиятли масала № 1:**

Сменада 2000 кг курук окликни ювувчи № 15 сонли қирхонанинг санитария текшришда қуйидагилар аникланди: қирхона аҳолига хизмат курсатади, қирхона икки қаватли алоҳида қурилган бинода жойлашган бўлиб, ҳудуд қуқаламзорлаштирилган ва қириш йуллари ободонлаштирилган.

Қирхонада қуйидаги цехлар мавжуд: окликларни қабул қилиш цехи, саралаш цехи, белги қуйиш цехи, окликларни қадоқлаш цехи, ҳамда тоза окликларни қайтариб бериш цехи. Саралаш, окликларни ювиш ва дазмоллаш хоналарининг ёруғлик коэффеценти (ЁК) 1:8 қир ювиш цехининг нисбий намлиги 85% ташқил қилади. Окликларни ювиш учун ювувчи моддалар қуйидагича ишлатилипти: 110 кг курук қир окликлар учун 2,5 кг совун ва 1,25 кг сода. Ювувчи моддаларнинг захираси етарли эмас. Сизнинг хулосангиз.

### **Ечими.**

Асосий хоналарнинг таркиби гигиеник талабларга жавоб беради. Қир окликларни саралаш, ювиш ва дазмоллаш хоналарининг ёруғлик коэффеценти гигиеник талабларга жавоб бермайди чунки 1:6 бўлиши керак. Қирларни ювиш хонасида нисбий намлик 70% қуп бўлмаслиги керак. Қир ювиш воситалари урнатилган тартибда ишлатилиши лозим: яъни 100 кг курук окликка 2,5 кг совун ва 1,25 кг сода ишлатилиши ва етарли захирада бўлиши керак.

### **Вазиятли масала №2:**

Сменада 1500 кг курук окликни ювувчи № 20 сонли қирхонанинг санитария текшришда қуйидагилар аникланди: қирхона-ётоқхоналага хизмат

курсатади, кирхона алохида курилган бинода жойлашган булиб, худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган.

Кирхонада куйидаги цехлар мавжуд:окликларни кабул килиш ва кайтариб бериш цехи,саралаш цехи,,окликларни кадоклаш цехи,окликларни ювиш ва куритиш-дазмоллаш цехи.Кирхона шахар сув таъминотига ва канализациясига уланган. Сувнинг сифат курсаткичлари ДавСТ 950-2000 “Ичимлик суви” талабларига жавоб беради.Иккита ишчи ходимнинг тиббий курик дафтарчаси муддати утган. Окликларни ювиш учун ювувчи моддалар куйидагича ишлатилипти:150 кг курук кир окликлар учун 2,0 кг совун ва 1,25 кг сода.Ювувчи моддаларнинг захираси етарли эмас. Сизнинг хулосангиз.

#### **Ечими.**

Асосий хоналарнинг таркиби гигиеник талабларга жавоб берамайди,чунки тоза ва кир окликларнинг бир-0бири билан тукнашиши юзага келмоқда.Кир ювиш воситалари урнатилган тартибда ишлатилиши лозим:яъни 100 кг курук окликка 2,5 кг совун ва 1,25 кг сода ишлатилиши ва етарли захирада булиши керак.Иккита ишчи ходим тезда тиббий куриктан утиши керак.

#### **Вазиятли масала № 3:**

№ 11 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, 0,1 га майдонга эга худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган.

Яшаш минтакаси билан 25 метр узокликдаги масофада жойлашган.Хаммомда куйидаги хоналар мавжуд:гардеробли кутиш хонаси гигиеник хоналар:(ечиниш хонаси,ювиниш хонаси,душ хонаси ва бугланиш хонаси),ёрдамчи ва кушимча хоналар.(касса,омборхона ва хожатхона)Ечиниш,ювиниш ва бугланиш хоналарининг бир-бирига нисбати100:70:20 га тенг.Ювиниш хонаси 0,5:1,0 м улчамга эга столлар билан жихозланган булиб,бир каторда 10 тадан. Сизнинг хулосангиз.

#### **Ечими.**

0,1 га майдон етарли эмас санитария коидаларга асосан 0,2 га майдон ажратилиши керакЕчиниш,ювиниш ва бугланиш хоналарининг узоро нисбати гигиеник талабларга жавоб беради.Ювиниш хонасининг жихозланиши гигиеник талабларга жавоб беради,аммо бир каторда столлар сони 6 тадан куп булмаслиги керак.

#### **Вазиятли масала №4:**

№ 34 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, Яшаш минтакасида жойлашган.булиб болалар богчасидан 75 метр узокликда жойлашган Ечиниш хонасида окликларни саклаш ва хоналарнинг тозалаш асбоблари учун хоналар ажратилган. Сизнинг хулосангиз.

#### **Ечими.**

Хаммомнинг жойланиши гигиеник талабларга жавоб беради,шу билан бирга болалар богчаси билан уртасидага масофа санитария талабларга жавоб беради.Аммо ечиниш хонасида хизмат курсатувчи ишчи ходим учун хона ажратилиши лозим.

#### **Вазиятли масала №5:**

№ 55 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, Хаммом кварталлар орасида жойлашган булиб 100 уринга мулжалланган.

Мактаб билан 40 метр узокликдаги масофада жойлашган.Ечиниш,ювиниш ва бугланиш хоналарининг бир-бирига нисбати100:85:20 га тенг. Сизнинг хулосангиз.

#### **Ечими.**

Хаммомнинг жойланиш гигиеник талабларга жавоб беради.га жавоб беради.Аммо мактаб билан уртасидаги масофа 50 метрдан кам булмаслиги керак.Ечиниш ,ювиниш ва бугланиш хоналарининг нисбати гигиеник талабларга жавоб бермайди чунки 100:70:20 булиши керак.

#### **Вазиятли масала №1:**

Кирхонанинг санитария текширишда куйидагилар аникланди:кирхона ахолига хизмат курсатади, кирхонанинг ички таъмирланиши намликка чидамли булган мойли буёк билан буялган,енгил тозаланади ва зарарсизлантирилади.Якин атрофда канализация йук шунинг учун чикинди сувлар тиндиргичларда тиндирилиб хлорланади ва сув хавзасига тушириб юборилади. Сизнинг хулосангиз.

#### **Вазиятли масала №2:**

Сменада 500 кг курук окликни юувчи кирхонанинг санитария текширишда куйидагилар аникланди:кирхона ахолига хизмат курсатади.

Кирхонада куйидаги цехлар мавжуд:окликларни кабул килиш цехи,саралаш цехи,белги куйиш цехи,окликларни кадоклаш цехи,хамда тоза окликларни кайтариб бериш цехи.Айрим хоналар вентиляция билан таъминланмаган. Окликларнинг ювиш каътий технологик жараёнга риоя килинмаган холда амалга оширилмокда.Кирхонанинг тозалаш ва тутиш ёмон.Хизмат курсатаётган санитария минимумини топширмаган хамда санитария журнали йук. Сизнинг хулосангиз.

#### **Вазиятли масала № 3:**

№ 58 сонли кирхонанинг санитария текширишда куйидагилар аникланди:кирхона ахолига хизмат курсатади, кирхонада окликларни ювиш каътий технологик жараёнга риоя килган холда амалга оширилмаяпти.Кирхонанинг хужалик минтакасида кир ва тоза окликларни тушириш ва юклаш майдончаси кузда тутилмаган.Кир окликларни ишлов бериш хонасида вентиляция йук. Сизнинг хулосангиз.

#### **Вазиятли масала №4:**

№ 25 сонли хаммомнинг санитария текширишда куйидагилар аникланди: хаммом алохида курилган бинода жойлашган булиб, 0,1 га майдонга эга худуд кукаламзорлаштирилган ва кириш йуллари ободонлаштирилган.

Болалар богчаси билан 25 метр узокликдаги масофада жойлашган.Хаммомда куйидаги хоналар мавжуд:гардеробли кутиш хонаси гигиеник хоналар:(ечиниш

хонаси, ювиниш хонаси, душ хонаси ва бугланиш хонаси), ёрдамчи ва кушимча хоналар. (касса, омборхона ва хожатхона) Ечиниш хонасида окликлар ва тозалаш асбобларини саклаш учун махсус хона ажратилган. Сизнинг хулосангиз.

**Вазиятли масала №5:**

№ 12 сонли хаммомнинг санитария текширишда қуйидагилар аникланди: хаммом алохида қурилган бинода квартал ичида жойлашган булиб, 150 уринга мулжалланган.

Мактаб билан 35 метр узокликдаги масофада жойлашган. Ечиниш, ювиниш ва бугланиш хоналарининг бир-бирига нисбати 100:80:20 га тенг. Сизнинг хулосангиз.