



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI



QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

SANOAT TEXNOLOGIYASI FAKULTETI

5850100 "ATROF-MUHIT MUHOFAZASI" ta'lim yo'nalishi IV-bosqich talabasi

Temirova Muhayyo Shovqiyevnaning

«Koson neftbazasidan chiqadigan moddalar miqdorini hisoblash va  
me'yorlashtiruvchi texnik yechimlarini tavsiya qilish»

mavzusida

# Bitiruv Malakaviy Ishi

Rahbar:

Panjiyev U.R.

Ishni bajaruvchi:

Temirova M.Sh.

Himoyaga ruxsat etildi:

«Himoya uchun DAKga yuborildi»

Kafedra mudiri v.b.:

Fakultet dekani v.b.:

\_\_\_\_\_ A.A. Qodirov

\_\_\_\_\_ dots. G'.N. Uzoqov

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 yil

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 yil

Qarshi – 2014 yil

## MUNDARIJA

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Kirish</b> .....                                                                                          | 3  |
| <b>1. Umumiy qism</b> .....                                                                                  | 5  |
| 1.1. Koson neftbazasi joylashgan hududining tabiiy geografik tasnifi....                                     | 5  |
| 1.2. Yer resurslari haqida ma'lumot.....                                                                     | 8  |
| 1.3. Suv resurslari haqida ma'lumot .....                                                                    | 10 |
| 1.4. O'simlik dunyosi haqidagi ma'lumot .....                                                                | 14 |
| 1.5. Atmosfera havosi haqida ma'lumot.....                                                                   | 15 |
| <b>2. Maxsus qism</b> .....                                                                                  | 16 |
| 2.1. Korxonani atmosfera havosini ifloslantiruvchi manbaa sifatida tavsifi.....                              | 16 |
| 2.2. Atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqaruvchi manbalarni morfologik ko'rsatkichlarini aniqlash..... | 21 |
| 2.3. Atmosferaga ifloslantiruvchi modda chiqaruvchi manbalarning dinamik ko'rsatkichlarni aniqlash.....      | 23 |
| 2.4. Atmosferaga chiqayotgan ifloslantiruvchi moddalarni miqdorini hisoblash.....                            | 28 |
| 2.5. Har xil markali moylarni qabul qilish va saqlashda atmosferaga chiqarilayotgan chiqindilar hisobi ..... | 32 |
| 2.6. Korxonaning hozirgi holatiga ko'ra ruxsat etiladigan chiqindi (REG) meyorlarini hisoblash.....          | 34 |
| 2.7. Sanitar himoya hududi o'lchamlari hisobi.....                                                           | 35 |
| 2.8. Atmosfera havosiga chiqayotgan chiqindilarni kamaytirish bo'yicha tadbirlar.....                        | 35 |
| <b>3. Mehnatni muxofaza qilish</b> .....                                                                     | 36 |
| 3.1. Korxonada mehnatni muhofaza qilish ishlarini tashkil qilish.....                                        | 36 |
| 3.2. Корхона меҳнат гигиениси ишлаб чиқариши санитарияси .....                                               | 37 |
| <b>4. Texnik iqtisodiy qism</b> .....                                                                        | 38 |
| 4.1. Атроф мухитга ифлослантрувчи моддалар чиқарилганлиги учун туловлар хисоби.....                          | 38 |
| 4.2. Корхонада атмосферада чиқаётган чиқиндилар тасирида атроф мухит ифлослашини иқтисодий зарар хисоби..... | 39 |
| 4.3. Атроф мухитни ифлослантрувчи моддалар ташланганлиги учун туланадиган сумма хисоби.....                  | 40 |
| <b>Xulosa</b> .....                                                                                          | 42 |
| <b>Adabiyotlar ro'yhati</b> .....                                                                            | 43 |

## Kirish

Inson uchun eng muhim omil bo'lgan atmosfera havosini muhofaza qilish, uning musafoligini ta'minlash bugungi kunning nihoyatda dolzarb vazifalaridan biridir. Ma'lumki atmosfera havosining ifloslanishi inson, o'simliklar va boshqa tirik mavjudotlarga zarali tasir ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Islom Karimov: "Havo bo'shlig'ining ifloslanishi ham respublikada ekalogik xavfsizlikka solinayotgan taxdiddir", deb bejiz aytmagan edi. Bundan tashqari, Prezident hozirgi sharoitda barcha ijtimoiy iqtisodiy, huquqiy ekalogik va geografik xususiyatlarni inobatga olib mamlakatimizda ekalogikxavfsizlikni taminlashning asosiy yo'nalishlarini belgilab berdi. Ular jumlasiga havo va suv muhitiga bo'ladigan zararli tasirlarni kamaytirish, sanoat korxonalarida zamonaviy tozalash qurilmalarini o'rnatish, mavjud yer va qazilma boyliklaridan oqilona foydalanish, jonli tabiat genafondini saqlab qolish, shahar va qishloqlarda aholi uchun qulay sharoit yaratish, jahon jamoatchilikgi etiborini mintaqaning ekalogik muomolariga qaratish kabi dolzarb muamolar kiradi.

Hisob-kitoblarga ko'ra, har yili atmosferaga 100 million tonnadan ortiq uglevodorod chiqarilar ekan. Shuning 74 foizi rivojlangan davlatlar hissasiga to'g'ri keladi. Olimlarning fikricha, o'rmon yong'inlari oqibatida atmosferaga chiqayotgan karbonat – kislotasi sanoat chiqindilarining 50 foziga teng. Havoga ko'tarilgan tutun atmosferaning yuqori qatlamida quyindi zarralarini ko'paytiradi. Oqibatda sayyoramizga quyoshdan kelayotgan issiqlik energiyasi qaytadan koinotga yoyilishi o'rniga yerning o'zida qolib, "bug'xona hodisasi" ni keltirib chiqarmoqda.

Mamlakatimiz mustaqillakga erishganidan keyin atmosfera havosini muhofaza qilish maslasiga ham alohida etibor berila boshlandi. Konstitutsiyamiz bilan bir qatorda, 1992-yil 9-dekabrda "tabiatni muhofaza qilish to'g'risida", 1996-yil 27-dekabrda esa O'zbekiston respublikasining "Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni qabul qilindi. U 30 ta moddadan iborat bo'lib respublikamizning atmosfera havosini muhofaza qilish bilan bog'liq barcha xususiyatlari inobatga olingan. Mazkur qonunda atmosfera havosi tabiiy resurslarning tarkibiy qismi bo'lib, umummilliy boylik hisoblanishi va davlat muhofazasida ekanligi O'zbekistonda ilkbor ifoda etilgan.

Shu munosabat bilan Prezident Islom Karimov takidlaganidek "sanoat korxonalarida atmosferaga suv havzalariga va tuproqqa ifloslantiruvchi hamda zararli moddalarni tashlaganlik uchun solinadigan mahsus soliqdan keng foydalanilgan holda masuliyatni oshirish darkor. Boshlang'ich homashyodan tayyor pirovard mahsulot olgunga qadar kompleks foydalanishga imkon beradigan yangi ekalogik jihatdan samarali uskunalarni o'rnatish lozim.

Yuqoridagi talblardan kelib chiqib biz, Koson neft bazasining ruxsat etilgan chiqarilma meyorlarini hisoblash va kamaytiruvchi texnik yechimlarni tavsiya qilish mavzusida bitiruv malakaviy ishini yozishga kirishdik.

## 1. Umumiy qism.

### 1.1 Koson neftbazasi joylashgan hududining tabiiy geografik tasnifi.

Koson neftbazasi Qashqadaryo viloyati Koson tumanida Qarshi-Buxoro yo'lida joylashgan. Qarshi shahridan 30 km chuli shimoliy g'arbda joylashgan. Qarshi chuli janubdan Nishon chullari janubiy-g'arbda qumliklar joylashgan.

Iqlimi quruq continental bo'lib yozda issiq, qishda sovuq, o'rtacha  $-7^{\circ}\text{C}$  bo'ladi, yozda  $+43^{\circ}\text{C}$  ga yetadi. O'rtacha yog'ingarchilik 350mm tashkil etib o'zgarib turadi.

Tabiati xilma-xil va betakror hisoblanadi. Qashqadaryoni quyi qismida Qarshi chuli hududida joylashgan. Yer usti tekis, adir va qirlardan iborat, balandligi 450-550 m. Yozi uzun va issiq, iyulda harorat  $42^{\circ}\text{C}$  ko'tariladi. Yanvarda esa eng past harorat  $-27^{\circ}\text{C}$  tushadi. Noyabr o'rtalaridan havo sovuydi va namgarchilik boshlanadi. Yillik yog'in 190-200 mm. Vegetasiya davri 270-280 kun. Tuman hududida qashqadaryo daryosi oqib o'tadi. Aholisi asosan o'zbeklar shu jumladan rus, turkman, tatar, arman, ukraina, ozarbayjon va boshqa millat vakillari yashaydi. Aholining o'rtacha zichligi  $1\text{km}^2$  ga 29 kishidan iborat. Bundan bizga ma'lumki ichimlik suvi muommo bo'lib chuchuk suv bilan yetarlicha taminlash kerak. Suvdan foydalanish va uni muhofaza qilishni amalga oshirish, atmosferahavosidan foydalanuvchi subektlarning mazkur sohadagi o'z majburiyatlarini bajarish bilan bog'liq.

1-jadval.

Koson shahrida shamolning yo'nalishi va takrorlanishi.

| oylar | sharq | Shimoliy sharq | sharq | Janubiy sharq | janub | Janubiy g'arb | G'arb | Shimoliy g'arb |
|-------|-------|----------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|
| I     | 6     | 47             | 18    | 2             | 2     | 6             | 10    | 9              |
| II    | 6     | 41             | 16    | 2             | 3     | 8             | 14    | 10             |
| III   | 5     | 34             | 15    | 2             | 3     | 9             | 21    | 11             |
| IV    | 8     | 31             | 17    | 2             | 3     | 6             | 20    | 13             |
| V     | 13    | 36             | 16    | 2             | 2     | 6             | 15    | 10             |
| VI    | 25    | 32             | 12    | 1             | 2     | 8             | 12    | 8              |
| VII   | 36    | 27             | 8     | 1             | 2     | 11            | 9     | 6              |
| VIII  | 28    | 28             | 13    | 0             | 21    | 14            | 11    | 4              |
| IX    | 12    | 20             | 21    | 1             | 1     | 14            | 16    | 5              |
| X     | 5     | 38             | 20    | 3             | 1     | 8             | 18    | 7              |
| XI    | 4     | 41             | 18    | 2             | 2     | 5             | 17    | 11             |
| XII   | 4     | 47             | 19    | 1             | 2     | 6             | 13    | 8              |
| yil   | 13    | 35             | 16    | 2             | 2     | 8             | 15    | 9              |

(16mlnga) Shursoy chukmasining markaziy qismidagi sho'rlik 8-10%ni tashkil etadi.

Yer resurslaridan oqilona foydalanishni tashkil etilmasa turli xil salbiy oqibatlariga olib keladi yani yoyilishiga uchraydi. Avvalo antropogen eroziya buning kelib chiqishiga sabab yaylovlardan noto'g'ri foydalanish dehqonchilikda esa agrotexnika qoidalariga rioya qilmaslik va boshqa qator sabablardan vujudga keladi.

Yerni muhofaza qilishni huquqiy asoslash uchun 1998-yil 30-aprelda yer kodeksi qabul qilindi. Kodeksda yer umumiy boylikdir O'zbekiston Respublikasixalqi hayotifaoliyati va fuqarolarning asosiy sifatida undan oqilona foydalanish zarur va davlat tomonidan muxofaza qilinadi deyilgan.

#### Shamolning o'rtacha oylik va yillik muzligi.

| I                                                            | II      | III     | IV      | V        | VI       | VII      | VII<br>I | IX       | X        | XI       | XI<br>I | yil     |          |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 1.9                                                          | 2.<br>0 | 2.<br>0 | 1.9     | 2.0      | 2.0      | 2.4      | 2.2      | 1.6      | 1.6      | 1.5      | 1.<br>6 | 1.9     |          |
| Xarakteristika nomi                                          |         |         |         |          |          |          | Miqdori  |          |          |          |         |         |          |
| Atmosfera strotifikatsiyasiga bog`liq bo`lgan koefsenti      |         |         |         |          |          |          | 250      |          |          |          |         |         |          |
| Joy relifinomi                                               |         |         |         |          |          |          | 1        |          |          |          |         |         |          |
| Havoning eng issiq oydagi o`rtacha harorati T <sup>0</sup> C |         |         |         |          |          |          | 36.3     |          |          |          |         |         |          |
| Havoning eng sovuq oydagi o`rtacha harorati T <sup>0</sup> C |         |         |         |          |          |          | 1.3      |          |          |          |         |         |          |
| Shamolning tezligi                                           |         |         |         |          |          |          | 9        |          |          |          |         |         |          |
| Xarakteristika                                               | I       | II      | III     | IV       | V        | VI       | VII<br>I | VII<br>I | IX       | X        | XI      | XI<br>I | yil      |
| Havo harorati <sup>0</sup> C                                 | 1.<br>3 | 4.<br>1 | 8.7     | 15.<br>0 | 20.<br>8 | 25.<br>3 | 28.<br>4 | 26.<br>9 | 21.<br>0 | 14.<br>3 | 8.<br>5 | 4.<br>4 | 14.<br>9 |
| Havoning nisbiy namligi%                                     | 7.<br>2 | 7.<br>1 | 7.2     | 68       | 59       | 43       | 38       | 42       | 46       | 57       | 66      | 73      | 59       |
| Yog`i4.4n14.9 lar, mm73                                      | 6.<br>4 | 6.<br>9 | 10<br>1 | 80       | 43       | 10       | 2        | 1        | 5        | 3        | 59      | 69      | 53<br>5  |

Prezidentimiz takidlaganlaridek ” Barcha islohatlar inson manfaatlari uchun xizmat qiladi.” el faravon bo'lishi uchun xar bir fuqaro masuldir yuqoridagi keltirilgan Koson tumanida ham boyitish uchun yer osti va usti boyliklaridan foydalanilmoqda.

## **1.2. Yer resurslari haqida ma'lumot.**

Tuproqning yuza qismini murakkab geomorfologik tuzilishga, tog` jinslari va iqlim sharoitining xilma-xilligi hamda xo`jalik faoliyatining tarixiy xususiyatlari tufayli Koson tumanida hudud uchun xos bo`lgan tuproq turlari tarqalgan.

Koson tumanida Qashqadaryo viloyatining cho`lzonasi kiradi va uning tuprog`i xilma-xil bo`lib, ulardengiz satxidan balandligi 250-300 m bo`lgan. Koson tumani tuproqlari taxirli, tuproqlari qatoriga cho`l qumli tuproqlar va qushroq qumloqlar bilan aralash xolda uchraydi. Taqirli tuproqlar uchun chuchuk yoki hom minerallashtirishsiz suvlarisatxining ancha pastida joylashganligi sababli nisbatan hom shurlangan. Bu tuproqlarda chiqindi miqdori kam. Chiqindining miqdori 0.65-0.8% bazi xollarda 1% azotning miqdori 0.17-0.18% tashkil qiladi va quyidagi qatlamga tomon ularni miqdori kamaya boradi. Unumli taxir tuproqlari tumanning eng yaxshi yer fondini hosil qiladi. Shu sababdan ular birinchi navbatda o`zlashtirila boshlangan.

Shurhoklar tumanning provial va allgivial yotqiziqli soylar tubida bo`lgan sizot suv yuzasiga yaqin joylashgan chukmalarda uchraydi. Shur soy botiqligida shurhoklar katta maydoni band etadi.

## **1.3. Suv resurslari haqida ma'lumot.**

Koson tumanining suv resurslari sifatida yomonlashuvining tuproqning shurlanishi va shurhoklar paydo bo`lishi, suv va shamol eroziyasining kuchayishi, yer osti suvlarisatxining ko`tarilishicha suniiy shur ko`llarning hosil bo`lishiga olib keladi va oqibatda nafaqat tabiatni qashshoqlanishi jamiyatni ham zarali degrazasiyaga uchratadi. Bu yerda suv resurslarini kuzatish mumkin. Sug`oriladigan maydonlar 350 ming gektardan ortiq bo`lib, shundan korxonaga 90 gektar sug`oriladigan maydonni bo`lib sug`orishda foydalanilayotgan suvlarning hozirgi 70% ni tashlab yuboriladi. Sug`orishdan 30% ni suvni samarali foydalanishga yo`naltirilgan bo`lib hisoblanadi.

Koson yer osti suvlari mavjud. Ammo yer ustki suvlari yo`q bo`lgani uchun suv quvurlari asosida olib kelinadi. Yer osti suvidan va zovurlar oaqali yig`ilib qolgan suniiy sho`r ko`llarni suvini shursizlantirib sug`orishiga korxonalarga va boshqa texnik suvlarga ishlatish zarur.

Qashqadaryoning xavzasini quyi qismidan Koson tumani ham suv oladi va foydalanadi.

Tuman asosan Qashqadaryo orqali sug`oriladi, ammo suv miqdori sug`orish uchun yetmaydi. Qashqadaryo – bolnichniy kuzatuv pastidaginatijalarga asoslanib malumot olinadi. Ma`lumotlardan shu aniqki, suvni hajmi sug`orish va komunal maishiy ehtiyojlarga ham yetishmaydi va bu ehtiyojlarni qondirish uchun Koson yer osti suvlari va ko`llarini shur suvlarini 1-0.1-0.2 g.

Tuz darajada shursizlantirilib foydalanish mumkin. natijada chuchuk ichimlik suvini tejab aholini ichimlik suvi bilan taminlasa bo`ladi.

Koson neft bazasida suv korxona ishchi xizmatlarini ichimlik xo`jalik suv ta`minoti xomashyo sifatida texnologik va yoirdamchi jarayonlarda o`t o`chirish va sug`orishda ishlatish zarur hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda sanoatda uch xil tizimda suvdan foydalanish amalga oshirilmoqda . suvdan to`g`ridan- to`g`ri foydalanish tizimidir. Bu suv manbaida turli inshootlar yoki uskunalar yordamida olinib navbatda suv tayyorlash sexiga yoki uskunalar yordamida olinib birinchi navbatda suv tayyorlash sexiga yoki stansiyaga uztiladi, u yerda suvni sifati texnologik jarayon uchunaroqli holatda har bo`limiga uzatiladi. Texnologik jarayonida yaroqli holatda ifloslangan suv bo`limlardan chiqarilib mahalliy tozalash inshootlariga uzatiladi va u yerda tozalanib keyin manbaga tashlanadi. Bu tizimda manbadan doimo katta miqdorda toza suv olish kerak bo`ladi. Suvdan ketma- ket foydalanish tizimida bunda suvdan foydalanish davomida manbadan korxonaning katta bo`lishi uchun kerakli miqdorda toza suv olinib uni hamma bo`limlarda ishlatiladi.

Bunda suvdan foydalanish ma`lum miqdorda toza suvni iqtisod qilish imkonini beradi. Suvdan yopiq siklda ( qayta foydalanishtizimida) bunda suvdanfoydalanish katta miqdorda tejamkorlik imkonini beradi hamda muhitdagi suvning ifloslanishining oldi olinadi. Korxonada komunal maishiy xo`jaligida suv taminot uchun suvning sifati amaldagi davlat yagona nushasi ( O`z. Dem:950-2000) talablariga to`liq javob berishi shart yani suvning kimyoviy hossalariorganaliptik xossalari tarkibidagi ifloslovchi va zaxarlovchimodalarning miqdori talab darajada bo`lishi shart. Tabiatda kamdan- kam xollarda yuqoridagitalablarga to`liq javob beradigan suvni uchratish mumkin. Aksariyat tabiiy yer usti va yer osti suvlari turli ko`rsatkichlar bo`yicha ichimlik va xo`jalik maqsadlari uchun yaroqsizdir , shuning uchun unga turli ishlovlar berib yagona nusxasi talablariga to`liq javob beradigan sifatida suvga aylantiriladigan. Agarda mahaliy sharoit bo`yicha suvni filtirlash amalga oshirishga uning suvdagi miqdori 80-90 bo`lishi kerak suvni kumush bilan (Ag) konservatsiyalansa uning ion miqdori 0.05 mg/l ortiq bo`ladi. Korxonada qancha suv qaytmas tarzda sarflanishi va qancha suv ifloslangan oqova suvlari sifatida qaytarilishi korxonada qanday tizimda suvdan foydalanishga bog`liq.

Korxonani sug`orishda suvni juda katta miqdorda zarurligini hisobga olib tabiatda katta miqdorda chuchuk suv cheklanganlikdan kelib chiqqan holda tuz miqdori 1000 ml oshiq bo`lgan suvlar bilan ham sug`orish mumkinliginibilish haqida tavsiyalar mavjud. Manzarali daraxtlar, mevali daraxtlar tabiatni namlik darajasini va havodagi kislorodni boyitish uchun tabiiy muhitni tozalash maqsadida parvarishi uchun to`g`ri qilinadi.

Davlat yagona nushasi O`z DST 9.50-2000 bo`yicha suvni organoliptik va bakterologikko`rsatkichlariga talablar.

| № | Kimyoviy moddalarning nomlari    |             | Me`yor |
|---|----------------------------------|-------------|--------|
| 1 | Umumiy qattiqlik mg/l            | Organolepik | 1000   |
| 2 | Xloridlar(Cl) mg/l               |             | 350    |
| 3 | Sulfatlar (SO <sub>4</sub> )mg/l |             | 500    |
| 4 | Temir (Fe)mg/l                   |             | 0.3    |
| 5 | Marganes (Mg) mg/l               |             | 0.1    |

|    |                                         |              |     |
|----|-----------------------------------------|--------------|-----|
| 6  | Mis (Cu <sub>2</sub> ) mg/l             | ko`rsatmalar | 1.0 |
| 7  | Rux (Zn)mg/l                            |              | 5.0 |
| 8  | Qoldiq alyuminiy (Al)mg/l               |              | 0.5 |
| 9  | Gersam etafosfot (Po <sub>4</sub> )mg/l |              | 3.5 |
| 10 | Tripolifosfot (Po <sub>3</sub> )mg/l    |              | 7.8 |
| 11 | Umumiy kattaliklar mg EkV/p             |              | 7.0 |

|    |                                              |                           |           |
|----|----------------------------------------------|---------------------------|-----------|
| 1  | Beriliy (Be <sup>2</sup> Q) mg/l             | Toksikologik ko`rsatmalar | 0.002     |
| 2  | Molibden (MO <sup>2</sup> Q) mg/l            |                           | 0.25      |
| 3  | Mishak (Ag <sub>3</sub> Q <sub>5</sub> )mg/l |                           | 0.05      |
| 4  | Nirolar (NO)mg/l                             |                           | 45.0      |
| 5  | Qoliakriamid mg/l                            |                           | 2.0       |
| 6  | Qo`rg`oshin (PO <sub>2</sub> Q) mg/l         |                           | 0.03      |
| 7  | Selin (Se <sub>2</sub> Q)mg/l                |                           | 0.001     |
| 8  | Stronsiy (Sr <sub>2</sub> Q) mg/l            |                           | 7.0       |
| 9  | IvaII iqlimiy tuman uchun                    |                           | 1.5       |
| 10 | III iqlimiy tuman uchun                      |                           | 1.2       |
| 11 | IV iqlimiy tuman uchun                       |                           | 0.7       |
| 12 | Uran (U) tabiiy va uran 288 mg               |                           | 1.7       |
| 13 | Radiiy 226 (Ra) Q l/l                        |                           | 1.2*10-10 |
| 14 | Stronsiy –go (sr) Q l/l                      |                           | 4.0*10-10 |

K>18 yaxshi suv ko`p yillardan beri ishqorlarning to`planishidan qarshi tadbirlarsiz muvofaqiyatli ishlatilmoqda.

K=18-6 qoniqarli. Ishqorlarning asta sekin to`planishiga qarshi mahsus tadbirlar o`tkazilishi shart.

K=<1.2 yaroqsiz. Umuman sug`orish uchun yaroqsiz.

K=5.9 -1.2. qoniqarsiz. Bunday suv bilan sug`orilganda suvning drenat deyarli doimiy bo`lishi kerak.

#### 1.4. O`simlik dunyosi haqidagi ma`lumot.

Koson tumani o`simlik qoplamining sharoitida va tarqalishida hududning geologik taraqqiyoti geografik o`rni va hozirgi tabiiy sharoitlari asosini katta ahamiyat kab etadi. O`simlik turlarining tarqalishida esa relief tupoq va iqlim sharoitlari muxim omil xisoblanadi. Tuman filorasi tarkibida maxalliy o`simlik turlaridan tashqari Eron, Avg`oniston va o`rta dengiz bo`yi o`lkalari uchun xos bo`lgan o`silik turlari ham mavjud.

Qashqadaryo viloyatining tabiiy florasida 1200 ga yaqin yuksak turlardan tashkil topgan bulib ularning 106 turi ozik ovkat va chorvachilikda em xashak sifatida ishlatiladi. 138 turli kimmatbaxo dorivor 2.6 turi efir moyi 61 turi asal beruvchi 62 turi oshlovchi 138 turli kimmatbaxo dorivor 26 turi usimli k 53 turi

botkok beruvchi 19 turi kimmatbaxo bixli usimliklardir .Bu turlardan tashqari tuman florasida tarkibida manzarali vitaminli va tolali o`simliklar uchraydi.

Globotanik jihatdan rayonlashtirishning yangi sxemasida Koson tumani anashu chormoviqlardir. Rayonlashtirishda asosiy asoslanib cho`l mintaqasida yillik o`rtacha xarorat 16-18<sup>0</sup>C yanvarning o`rtacha xarorati 0.1-3.3<sup>0</sup>C bulib, 270-320 kun davomida xarorat 5.0-0 dan yuqori bo`ladi.

Cho`l mintaqasining o`simlik qoplamida komiy kondim (juzgun). Shuvoq efemerme chormoviqularining asosida asora asosiasiyalari ustunlik qiladi. Bu mintaqaning qumli cho`llarida ko`chma qumlariga moslashgan tamofit o`simliklar kondim (tutun) quyon suyak, qizil kondim mustaxkamlangan qumlarda esa shuvoq, iloq, qora saksovul, efemerlardan urg`ochi selen tuya paymon o`sadi. Hududning ichki tekisliklari uchun efemer va efemeroid o`simliklardan cherkas , sengren, isiriq oq chitir, butalardan yulg`n, qora saksavul va boshqa o`simliklar hosdir.

Mintaqaning daryo terrossalarida, vodiylarida va botiqlarida ajiriyq yantoq qizilmiya kabi o`simliklar botqoq tuproqli joylarda esa qamish, lux, siyoh, bug`doylik chuchik miya kabi o`simliklar tarqalgan.

O`simliklar kislorodni yetkazib yer osti va yer usti suvlari rejimiga ijobiy tasir ko`rsatib tuproqni shamol va suv eroziyasidan saqlaydi. Bu joy tabiat uchun muhim hisoblanadi. Tumanning geografik o`rni va lanshaftlarning xilma-xilligi hayvonot olamining shakllanishi tarqalishiga o`z tasirini ko`rsatadi. Suvsiz qumli cho`llar tog`o`rmonlari va daryo vodiylarining ekalogik sharoitlari hayvonlarning hayot kechirishi uchun bir xil emas. Shunga ko`ra har qaysi landshaft uchun yoki bu sharoit ga moslashgan hayvonlarning ma`lum turlari hosdir.

O`zbekiston hududida hususan Koson tumani cho`l mintaqasi turli o`lkalarning hayvonlari almashib 300 geografik tumanga mansubdir. Cho`l hayvonlari yozda tuproq haroratining yuqori bo`lishiga (50-60) va uzoq suvsizlikga moslashgan. Bu yerdagi fauna vakillarining muhitiga moslashishining yana bir belgisi ularning yer rangida yoki qum chang ostida bo`lishidir. Xududdagi ayrim xayvonlar (yumronqoziq, qo`shayoq va boshqalar) estemol qiladigan oizqasi tarkibida ozgina namlik bilan kifoyalandi va suvsiz hayot kechira oladi. O`simliklarning siyrakligi ovqat va suvning taqchilligi tufayli hayvonlar tez haraktlanishin qobilyatiga ega bo`sada yozda kundizi tuproq 60-70<sup>0</sup>C qiziganda ularning faoliyati keskin sussayadi. Bu xol ko`pchilik hashoratlarga chayonlarga kaltakesaklar ilonlar sut emizuvchi ayrim hayvonlarga va bazi bir qushlarga xosdir. Hayvonlarning sharoiti qumli sho`r xol oshloq cho`llarining hayvonlaridan farqlanadi. Bu yerlarda yog`in sochin bo`lishi faqat qish va bahor oylariga to`g`ri keladi. Asosan efemir o`simliklari ostida va may oyida bu o`simlik quriy boshlaydi hayvonlar ham o`simliklar kabi quyosh isitishi bilan uyqudan uyg`onadilar. Zo`r berib ozuqa bilan ozuqlanadi va ko`p o`tmay boshlashadi. Mintaqadagi umurtqali sut emizuvchilar sudralib yuruvchilar qushlar ham sudralib yuruvchilar quruqlikda yashovchi hashoratlar qisqichbaqalar malyuskalar chuvalchanglar va boshqa sodda hayvonlar uchraydi. Jazirama issiq kunlarda daraxtlarning uchlarida dasht adamasi deb ataluvchi kaltakesak ko`p bo`ladi.

Tumada ham bu turdagi hashoratlarni bir necha hilini uchratish mumkin.

### **1.5. Atmosfera havosi haqida ma'lumot.**

Shaharlar atmosferasini ifloslanishi darajasini ko'rsatuvchi omillarga asosan quyidagilar kiradi:

Tabiat va tabiiy jarayonlarning tabiiy tavsiflar bilan bog'liq omillar. Masalan atmosfera yig'inlarining turi jadalligi joyning tabiiy geografik va atrof-muhitga ta'sir etuvchi harakatli hamda davomiy tabiiy jarayonlar kuchli shamol quyosh va boshqalar. Inson faoliyati bilan bog'liq omillar (antropogen yoki tehnogen omillar) havo xavfsizligi tarkibining sifat va miqdor ko'rsatkichlar faoliyatining ta'siri salbiy tavsifga ega.

Respublikamizda atmosfera havosiga chiqarilayotgan turli chiqindilar 80-yillarning o'rtalariga nisbatan kamayishi yuqori ko'rsatkichlarni tashkil qiladi. 1985-yil 4.2 million tonnani 1994-yil 2.4 million tonnagacha kamaydi. Bu jixatdan sanoat korxonalaridan chiqarilgan chiqindilar 4.5 million 0.9 million tonnagacha qisqaradi. Transport vositalaridan chiqqan ifloslovchi moddalar esa 2.7 dan 1.4 million tonnagacha kamayadi.

### **Maxsus qism.**

#### **2.1. Korxonani atmosfera havosini ifloslantiruvchi manbaa sifatida tavsifi.**

Korxonaning asosiy ish jarayoni turli markali benzin, dizel yoqilg'isi moylarini yig'ish, saqlash va tarqatishdan iborat.

Ishlab chiqarish faoliyati bo'yicha temiryo'l va avtotransportga ega barcha tashkilotlardan ishlatilgan yog'lar cheklovlarisiz qabul qilinadi. Qabul qilinayotgan har xil turdagi neft mahsulotlari rezervuar parkida gorizontaal va vertikal o'rnatilgan hajmi 50 m<sup>3</sup>, 100m<sup>3</sup>, 700m<sup>3</sup> bo'lgan rezervuarlarda saqlanadi.

Neft bazasi rezervuarlarining umumiy hajmi 3300m<sup>3</sup>, yillik mahsulot aylanishi tonna.

Neft mahsulotlarini to'kish va tarqatish har xil turdagi markazdan qochma nasoslar orqali amalga oshiriladi. Asosiy nasos qurilmalar joylashgan neft baza hududidagi korxona ishlab chiqarish xonalarini isitish uchun foydalaniladi.

Qabul qilinayotgan neft mahsulotlarini sifatini tekshirish uchun mahsus laboratoriya mavjud. Bir yilda 256 kub kuniga 8 soat ishlaydi. Asosiy ishlab chiqarish quyidagi bo'limlardan iborat.

#### **Temiryo'l estakadasi.**

Estakadada Farg'ona va buxoro neftni qayta ishlash zavodlardan vagonlarda kelgan neft mahsulotlari tekshirib olinadi. Bunga tehnologik quvurlar va nasoslardan foydalaniladi.

#### **Rezervuar parki.**

Park gorizontaal va vertikal rezervuarlar, tehnologik quvurlar va nasoslar bilan jihozlangan. Parkda neft mahsulotlari saqlanadi. Parkning umumiy hajmi 3300m<sup>3</sup>

11ta rezervuar bor. Shundan

-benzin uchun 700 m<sup>3</sup>-2dona

- dizel yoqilg'isi uchun 700m<sup>3</sup>-dona

- moy uchun 50m<sup>3</sup>-2dona
- pechka yoqilg`isi uchun 50m<sup>3</sup>-2dona.

Avtomobil estakadasi.

Estakada istemolchilarga neft mahsulotlarini tarqatish uchun mo`ljallangan. Estakadada transport tutuni texnologik quvurlar, neft mahsulotlarini qo`lovchi mahsulotlar bilan transport tutuni texnologik quvurlar, neft mahsulotlarini qo`lovchi mahsulotlar bilan jihozlangan.

Nasos stansiyasi.

Mazkur nasos stansiyalari temiryo`l tarmog`idan neft mahsulotlarini bezog rezervuarlariga tushurib olish va ichki texnologik quvurlar orqali tiniq va qora neft mahsulotlarini tarqatish uchun mo`ljallangan .

Maydonda har xil markali 13 ta ACBH-80, CBH-80, 3K-9, III-2T,III-40, III-100, 5HK markali nasoslar o`rnatilgan. Nasos stansiyasi quvurlar, kuldonlar teskari klapi bilan ham ichki, ham tashqi estakadaga ulangan.

Yordamchi ishlab chiqarish.

Kimyoviy laboratoriya.

Laboratoriya ishlab chiqarishda yetakchi o`rinda turadi. Neft mahsulotlarini sifatligini aniqlashda asosiy ish jarayonni bajarilishining asosiy ish jarayonidir. Unda neft mahsulotlarini davlat standart talablariga javob berishi aniqlanadi. Laboratoriya tomonidan rezervuarlarda saqlanayotgan neft mahsulotlarini sifatini ham tekshirib beriladi. Alohida hollarda mahsulotni zavodga qayta ishlashga jo`natishga ham tavsiya etiladi.

Garaj.

Neftbaza ixtiyorida 8ta avtotransport va mexanizmlar bor. Jumladan mahsus o`t o`chiruvchi mikroavtobuslar va boshqalar.

Qozonxona.

“Universal” markali 2 ta qozon o`rnatilgan. Suv isitish uchun pechka yoqilg`isi, gaz ishlatilganda atrof muhitga qurm, oltingugurt angidridi,uglerod va azot oksidlari balandligi 18m diametri 0.5 m bo`lgan quvur orqali chiqadi. Chiqindilarni tozalash qurilmalari tavsifi. Neft bazada birorta ham gaz chang tozalovchi, zararsizlantiruvchi qurilma o`rnatilmagan.

Barcha manbalardan atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar tozalanmasdan zararsizlantirmasdan chiqariladi.

## **2.2. Atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqaruvchi manbalarni morfologik ko`rsatkichlarini aniqlash.**

Atmosferaga ifloslantiruvchi modda chiqaruvchi manbalarning morfologik ko`rsatkichlariga uning balandligi va og`zi diametri kiradi. Manba parametri diametrini o`lchash orqali aniqlanadi. Diametri esa quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$D=P/3.141592;m$$

Bu yerda P-manba og`irligiparametri. Chiqindi chiqaruvchi manba balandligi quyidagi ifoda yordamida aniqlanadi:

$$H=x \cdot \operatorname{tg} \alpha$$

Bu yerda  $x$ -o'lchash burchagida quvur ostigacha bo'lgan masofa  $\operatorname{tg} \alpha$ - quvr og'zi va gorizant liniyasi orasidagi burchak.

### 2.3. Atmosferaga ifloslantiruvchi modda chiqaruvchi manbalarning dinamik ko'rsatkichlarni aniqlash.

Atrof-muhitni ifloslantiruvchi modda chiqaruvchi manbalarning dinamik ko'rsatkichlariga tashkillashgan manbalardan chiqayotgan chang gaz va havo aralashmasi chiqish tezligi kiradi. Atmosfera havosini muhofaza qilish maqsadida ekologik huquqiy tadbirlarni belgilash va kuchaytirish ham davlatimizning ekologik siyosatining bir qismidir. Biz gaz va chang bilan ifloslangan havodan nafas olayapmiz salomatlikka zarar bo'lgan, tarkibi turli xil zararli bo'lgan moddalarga boy suvni ichmoqdamiz. Ko'z oldimizda daraxtlar qurib qolmoqda va insin umrining pasayib ketishi kuzatilmoqda. Korxonalarda tehnalogiya jarayonlarining takomillashtirilishi havo tozalagich moslamalardan foydalanish yo'lga qo'yilmoqda.

2.1.-jadval.

REL hisoblash uchun atmosferadagi ifloslantiruvchi modda chiqaruvchi manbalar ko'rsatkichlari.

| №  | Manbaa nomi                                    | Balandligi<br>m | Diametri<br>m | Gaz<br>chiqish<br>tezligi<br>m/sek | Gaz oqimi<br>hajmi<br>m <sup>3</sup> /sek | Gaz<br>aralashmasi<br>harorati <sup>0</sup> C |
|----|------------------------------------------------|-----------------|---------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | 2                                              | 3               | 4             | 5                                  | 6                                         | 7                                             |
| 2  | RVS - 700                                      | 10.2            | 0.35          | 0.31                               | 0.03                                      | 25                                            |
| 3  | RVS - 700                                      | 10.2            | 0.35          | 0.31                               | 0.03                                      | 25                                            |
| 4  | RVS-100                                        | 5               | 0.25          | 0.12                               | 0.006                                     | 25                                            |
| 5  | RVS-100                                        | 5               | 0.25          | 0.12                               | 0.006                                     | 25                                            |
| 6  | RVS -700                                       | 10.2            | 0.35          | 0.002                              | 0.0002                                    | 25                                            |
| 7  | RVS -700                                       | 10.2            | 0.35          | 0.002                              | 0.0002                                    | 25                                            |
| 8  | RGS-50                                         | 2.5             | 0.15          | 0.00042                            | 0.000008                                  | 25                                            |
| 9  | RGS-50                                         | 2.5             | 0.15          | 0.0014                             | 0.0008                                    | 25                                            |
| 10 | RGS-50                                         | 2.5             | 0.15          | 0.00014                            | 0.0008                                    | 25                                            |
| 11 | RGS-50                                         | 2.5             | 0.15          | 0.00003                            | 0.0000006                                 | 25                                            |
| 12 | Benzin qabul<br>qilish posti                   | 2               | 0.5           | 2.2                                | 0.431                                     | 25                                            |
| 13 | Dizel<br>yoqilg'isini<br>qabul qilish<br>posti | 2               | 0.5           | 4                                  | 0.784                                     | 25                                            |
| 14 | Lechki<br>yoqilg'isini                         | 2               | 0.5           | 4                                  | 0.784                                     | 25                                            |

|    |                        |    |     |        |         |     |
|----|------------------------|----|-----|--------|---------|-----|
|    | qabul qilish posti     |    |     |        |         |     |
| 15 | Moy qabul qilish posti | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 16 | Tarqatish posti        | 2  | 0.5 | 2.2    | 0.431   | 25  |
| 17 | Tarqatish posti        | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 18 | Tarqatish posti        | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 19 | Qabul qilish posti     | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 20 | Qabul qilish posti     | 2  | 0.5 | 2.2    | 0.784   | 25  |
| 21 | Qabul qilish posti     | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 22 | Qabul qilish posti     | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 23 | Qabul qilish posti     | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 24 | Tarqatuvchi post       | 2  | 0.5 | 2.2    | 0.784   | 25  |
| 25 | Tarqatuvchi nasos      | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 26 | Tarqatuvchi nasos      | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 27 | Tarqatuvchi nasos      | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 25  |
| 28 | Neft tutgich           | 2  | 0.5 | 2.2    | 0.431   | 25  |
| 29 | Qozonxona              | 18 | 0.5 | 1.37   | 0.00064 | 125 |
| 30 | Payvandlash ap.        | 2  | 0.5 | 4      | 0.784   | 30  |
| 31 | ventletsiya            | 8  | 0.3 | 0.0032 | 0.00044 | 25  |

Gaz havo aralashmali chiqindi hajmi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$V=W \cdot F \quad \text{m}^3/\text{sek}$$

Bu yerda : W-gaz havo aralashmasi.

Chiqish tezligi m/sek.

F-manbaaog`zi kesishish maydoni.

## 2.4. Atmosferaga chiqayotgan ifloslantiruvchi moddalarni miqdorini hisoblash.

Har xil turdagi benzinni qabul qilish va saqlashda atmosferaga chiqadigan chiqindi hisobi.

Atmosferaga bir yilda chiqadigan uglevodorodlarmiqdori mahsus ko'rsatmalardan foydalanib quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$G=(n_1+n_2*T)*G_n*10^{-3}$$

Bu yerda :  $n_1$  – neft mahsulotlarini qabul qilish saqlash va tarqatishda 1 oy ichida tabiiy yo'qotish meyor(mavsumlar davomida)  $n_2$ -1oydan ortiq saqlangandagi tabiiy yo'qotish.

T- saqlash muddati (1oy ichida chiqariladi) agar 1oydan kam saqlansa  $n_2 = 0$  olinadi.

Minimal chiqish (s/sek) quyidagicha hisoblanadi.

$$M_{sm}=G_n(t*ndn*3600)$$

Bu yerda : t- neft mahsulotlarini saqlash vaqti. Bug` havo aralashmasi chiqishi quyidagicha aniqlanadi.

W=

Bu yerda W- bug` havo chiqish tezligi m/sek. V- vaqt birligida chiqayotgan bug` havo aralashmasi hajmi m/sek. D- qopqoq diametri m v ni topish uchun  $V=W_{sn}:D_{sn}$  ifodadan foydalanadi. Bu yerda  $D_{sn}$  – chiqarilayotgan uglevodorodlar zichligi gr/m<sup>3</sup> quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi.

$$D_{sn}=(W_{sn}22.4)*273:(273*\alpha_{sn}).$$

Bu yerda:  $W_{sn}$ - chiqarilayotgan uglevodorodlarning molekulyar og'irligi gr.

$P_{sn}$ - chiqarilayotgan uglevodorodlarning bosimi, mm sim. Ust.

$P_0$ - atmosferadagi bosim mm sim. Ust

$T_{sn}$ -chiqarilayotgan uglevodorodlar harorati °C

$P_{sn}$  :  $P_0=1$ ;  $T_{sn}=25^{\circ}C$

Qashqadaryo viloyati 4 iqlimiy zonaga kiradi. Atmosferaga chiqayotgan chiqindilar miqdorini har bir rezervuar uchun hisoblaymiz. Har bir rezervuarga o'rtacha quyidagicha benzin tushgan.

RVS-700 m<sup>3</sup>-600 t

RVS-700 m<sup>3</sup>-600 t

RVS-100 m<sup>3</sup>-400 t

RVS-100 m<sup>3</sup>-400 t

RVS-100 m<sup>3</sup>-400 t

№1 manbaa

Manbaa ko'rsatkichlari.

Balandligi H=10.2 m.

Diametri D=0.35 m.

Gaz havo aralashma tezligi W=0.31 m/sek.

Gaz havo aralashma hajmi =0.03 m<sup>3</sup>/sek.

Gaz havo aralashma harorati =25°C

-kuz qish mavsumida 300t benzin saqlangan

-bahor yoz mavsumida ham 300t

-neft mahsuloti zichligi  $0.73\text{t/m}^3$

Rezervuarga aylanish kazftitsiyasiga

$$K=300/700=0.6$$

1 oydan ortiq saqlash muddati

$$6 \text{ oy} : 0.6=10 \text{ oy}$$

Qabul qilishdagi tabiiy yo`qotish.

$n_1$  -0.31 kg.t kuz qish mavsumi.

$n_2$  -0.52 kg/t bahor yoz mavsumi

1 oydan ortiq saqlanganda tabiiy yo`qolish meyor.

$n_1$  =0.28 gr/kuz qish mavsumi.

$n_2$  = 0.82 kg/t bahor yoz mavsumi.

1 oy muddat olib tashlanganda saqlash muddati /  $d=10-1$

Uglevodorodlarni chiqishini hisoblaymiz kuz qish mavsumida benzin qabul qilish va saqlash.

$$G_1=300*(0.31+0.28*9)*10^{-3}=0.85 \text{ tn}$$

Bahor kuz mavsumida

$$G_2=300*(0.52+0.82*3)*10^{-3}=2.37\text{tn}$$

Uglevodorodlarning umumiy chiqishi

$$G=G_1+G_2=0.85+2.37=3.22 \text{ tn}$$

Bir martalik maksimal chiqish.

$$W=3.22*10^6/(365*24*3600)0.102 \text{ gr/sek.}$$

Chiqarilayotgan uglevodorodlar zichligini hisoblaymiz. Benzinni molekulyar og`irligi 82.2 gr.

$$d_s=(82.2:22.4)*1*273:(273+25)=3.3617\text{gr/m}^3\text{vaqt birligidagi aralashma hajmi.}$$

$$V=0.102:3.3617=0.03 \text{ m}^3/\text{sek}$$

$$\text{Tezligi } W=4*0.03/3.14*0.35=0.31 \text{ m/sek.}$$

№ 2.3.4.5 manbaalar uchun ham hisob ishlari yuqoridagidek olib boriladi. Natijalar jadvalga tushiriladi. Dizel yoqilg`isini qabul qilish va saqlashda atmosferaga chiqadigan chiqindilar miqdori hisobi.

Atmosferaga chiqyotgan uglevodorodlarning yillik miqdori quyidagicha aniqlanadi:

$$G=V_{\text{yil}}*qt$$

Bu yerda  $V_{\text{yil}}$  davomida olinadigan neft mahsulotlarini miqdori.

$q$  t –  $1\text{m}^3$  mahsulotni olishda malum haroratda  $t^{\circ}\text{C}$  yo`qotilayotgan uglevodorod miqdori  $qt = 20*10^{-6}\text{m}^3$

dizel yoqilg`isini o`rtacha yillik miqdori 3600 tonna shesita  $700\text{m}^3$  li rezervuarga qabul qilinadi.

$$\text{RVS } 700\text{m}^3=1800\text{t}$$

$$\text{RVS } 700\text{m}^3=1800\text{t}$$

№ 6 manbaa

Manbaa ko`rsatkichlari.

Balandligi  $H=10.2 \text{ m.}$

Diametri  $D=0.35 \text{ m.}$

Gaz havo aralashma tezligi  $W=0.002 \text{ m/sek.}$

Gaz havo aralashma hajmi  $=0.0002 \text{ m}^3/\text{sek.}$

Gaz havo aralashma harorati  $T=25^{\circ}\text{C}$

Neft mahsuloti zichligi  $0.808\text{t/m}^3$

Bu holda rezervuarlarga qabul qilinadigan mahsulot hajmi

$$V=1800*0.808=2227.72\text{ m}^3$$

Ugluvodorodlarni birlik yo`qotilishi

$$20*10^{-6}\text{t/m}^3$$

Uglevodorodlarning yillik chiqishi.

$$G=2227.72*20*10^{-6}=0.04\text{ t(yil)}$$

$$W=0.04*10^{-6};(8760*3600)\text{gr/sek}$$

Chiqarilayotgan uglevodorodlarni zichligi dizel yoqilg`isini molekulyar og`irligi 149.5 bo`lsa.

$$d_{\text{sn}}=(149.5:22.4)*1*273\ominus 273+25)=6.114\text{m}^3/\text{sek}$$

vaqt birligidagi aralashma hajmi;

$$V=0.0013\text{ gr/sek}:6.114\text{ gr/m}^3=0.0002\text{m}^3/\text{sek}$$

$$\text{Tezligi } W=4*0.0002/3.14*0.35^2=0.002\text{ m/sek.}$$

№ 7 manbada ham hisoblash uchun shu usulda bajarilib natijalar jadvalga yoziladi. Pechka yoqilg`isini qabul qilish va saqlashda atmosferaga chiqayotgan chiqindilar hisobi.

Bu yerda ham atmosferaga chiqayoygan chiqindilar miqdori yuqoridagi formulalar yordamida hisoblanadi.

№8 Manbaa :RTS 50m<sup>3</sup>

Manbaa ko`rsatkichlari.

Balandligi  $H=2.5\text{ m.}$

Diametri  $D=0.15\text{ m.}$

Gaz havo aralashma tezl`igi  $W=0.00045\text{ m/sek.}$

Gaz havo aralashma hajmi  $=0.000008\text{ m}^3/\text{sek.}$

Gaz havo aralashma harorati  $T=25^{\circ}\text{C}$

Pech yoqilg`isi zichligi  $0.8\text{t/m}^3$  bir yillik qabul qilish og`irligi 60 tonna bu holda

$$V=60*0.80=75\text{m}^3$$

Bir –birlik mahsulot yillik yo`qotilishi  $20*10^{-6}=0.0015\text{ t/yil}$

$$W=0.0015*10^{-6};(8760*3600)=0.00005\text{ gr /sek}$$

Molekulyar og`irligi 149.5 bo`lsa chiqarilayotgan uglevodorodlar zichligi

$$d_{\text{sn}}=(149.5:22.4)*1*(273*3600)=0.000008\text{ gr/m}^3$$

$$\text{Tezligi } W=4*0.000008/3.14*0.15^2=0.00045\text{m/s}$$

## **2.5. Har xil markali moylarni qabul qilish va saqlashda atmosferaga chiqarilayotgan chiqindilar hisobi.**

Hisoblar yuqorida qayd etilgan formulalar orqali bajariladi.

Neft bazaga M-10B 2, M10G2K, U-20A

Fergonal -140 markali moylar qabul qilinadi.

Yillik miqdori 1200 tonna RGS-50m<sup>3</sup> li 2ta rezervuardan foydalaniladi.

№9 Manbaa

Manbaa ko`rsatkichlari.

Balandligi  $H=2.5\text{ m.}$

Diametri  $D=0.15\text{ m.}$

Gaz havo aralashma tezligi  $W=0.00014$  m/sek.

Gaz havo aralashma hajmi  $=0.0008$  m<sup>3</sup>/sek.

Gaz havo aralashma harorati  $T=25^{\circ}\text{C}$

Dizel moyi zichligi  $0.9\text{t/m}^3$

Bir yilda qabul qilinadigan miqdori

$$V=600\text{t}\cdot 0.9=666.67\text{ m}^3$$

Uglevodorodlarni bir-birlik yo'qotilishi

$$4\cdot 10^{-6}\text{m}^3$$

Umumiy chiqarilayotgan hajmi

$$G=666.67\text{m}^3\cdot 4\cdot 10^{-6}\text{ m}^3=0.003=0.0001\text{ gr/sek}$$

Moyni molekulyar massasi  $176.0$  bo'lsa chiqarilayotgan uglevodorodlar zichligi

$$d_{\text{sm}}=176:22.4\cdot 1\cdot 273:(273+25)=7.197\text{ gr/m}^3$$

vaqt birligi ichidagi aralashma hajmi

$$V=0.0001\text{ gr/sek} : 7.197\text{ gr/m}^3=0.000014\text{ m}^3/\text{sek}$$

$$\text{Tezligi } W=4\cdot 0.000014/3.14\cdot 0.15^2=0.0008\text{ m/sek}$$

№10 Manbaa uchun ham hisob ishlari yuqoridagidek olib boriladi natijalar jadvalga tushiriladi.

Ishlatilgan moylarni qabul qilish va saqlashda atmosferaga chiqayotgan chiqindilar hisobi.

Bu yerda ham atmosferaga chiqayotgan chiqindilar miqdori yuqorida keltirilgan formulalar yordamida hisoblanadi.

Ishlatilgan yog'lar  $50\text{m}^3$  li 1ta qo'shilgan rezervuardan foydalaniladi. Bir yilda qabul qilinadigan maxsulot

$$V=50\text{m}^3\cdot 0.905=68\text{ t/yil}$$

№11 Manbaa

Manbaa ko'rsatkichlari.

Balandligi  $H=2.5$  m.

Diametri  $D=0.15$  m.

Gaz havo aralashma tezligi  $W=0.00003$  m/sek.

Gaz havo aralashma hajmi  $V=0.0000006$  m<sup>3</sup>/sek.

Gaz havo aralashma harorati  $T=25^{\circ}\text{C}$

Dizel moyi zichligi  $0.9\text{t/m}^3$

Uglevodorodlarni bir-birlik yo'qotilishi

$$4\cdot 10^{-6}\text{ t/m}^3$$

Uglevodorodlarning yillik chiqishi.

$$G=50\text{m}^3\cdot 4\cdot 10^{-6}=0.0002\text{ t(yil)}$$

$$W=0.04\cdot 10^{-6};(8760\cdot 3600)\text{gr/sek}$$

$$d_{\text{sm}}=(176:22.4)\cdot 1\cdot 273:(273+25)=7.197\text{ gr/m}^3$$

Moyni molekulyar massasi  $176.0$  bo'lsa

vaqt birligi ichidagi aralashma hajmi

$$V=0:000006\text{ gr/sek} : 7.197\text{ gr/m}^3=0.0000006\text{ m}^3/\text{sek}$$

$$\text{Tezligi } W=4\cdot 0.0000006/3.14\cdot 0.15^2=0.00003\text{m/sek}$$

Temir yo'lsishternalari avtomobillarga neft mahsulotlarini quyish nasos qurilmalarini ishlashi neft tutgich punktlaridagi №12,13,14,15 № 16,17,18, 19

№20,21,22,23,24,25,26,27,28 manbalar tashkillashtirilmaganligi va atmosferaga ulardan chiqayotgan moddalar miqdori ruxsat etilgan chiqarilma miqdoridan ancha kam bo'lganligi uchun chiqindilar hisobi jadvalda ko'rsatilgan.

Qozonxonani ishlash jarayonida atmosferada chiqarayotgan chiqindilar hisobi.

№29 Manbaa

“Universal” markali 2ta qozon ishlatiladi.

Manbaa ko'rsatkichlari.

Balandligi  $H=18$  m.

Diametri  $D=0.5$  m.

Gaz havo aralashma tezligi  $W=1.37$  m/sek.

Gaz havo aralashma hajmi  $V=0.00064$  m<sup>3</sup>/sek.

Gaz havo aralashma harorati  $T=25^{\circ}\text{C}$

Qozonlarni isitish uchun yiliga 50tonna pechka yoqilg'isi ishlatiladi.

Ish vaqti yiliga 3648 soat yiliga yoqilg'i ishlatilganda atmosferaga qurum oltingugurt angidriti, uglerod oksidi va azot oksidlari chiqadi.

Qurum miqdori quyidagicha hisoblanadi.  $M_q=B \cdot A^N \cdot X \cdot (1-n)$

Bu yerda  $B$ -yoqilg'i sarfi t/yil

$A^N$ -yonilg'i hul ajralishi  $A^{N-0.025}$

$n$  –qattiq zarachalar miqdori  $n=0$

$x=0.01$

$M_q=50 \cdot 0.025 \cdot 0.01 \cdot (1-0)=0.0125$  t/yil

Oltingugurt angidridi chiqishi.

$M_0=0.002 \cdot B \cdot 5 \cdot (1-n_{\text{so}_2}) \cdot (1-s^N_{\text{so}_2})$

Bu yerda yonilg'i sarfi t/yil

$S^N$ -yonilg'idagi oltingugurt miqdori %  $S^N=0.3$

$n=\text{SO}_2$  oltingugurt oksidini miqdori.

$n_{\text{so}_2}=0.02$

$n_{\text{so}_2}=0$

$M_0=0.002 \cdot 50 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0)=0.029$  t/yil

Labaratoriya xonasini ventilyatsiyadan atmosferaga chiqayotgan chiqindilar hisobi. Neft mahsulotlarini sifatini tekshirishda atmosferaga chiqayotgan moddalar miqdori quyidagicha hisoblanadi.

$M=Q \cdot (X_{p3}-X_{nb}) \cdot r \cdot 10^{-3}$

Bu yerda

$Q$ - ventilyatsiya qurulmasi quvvati m<sup>3</sup>/soat

$Q=800$  m<sup>3</sup>/soat

$X_{p3}$ - labaratoriya ichida zaxarli moddalar miqdori mg/m<sup>3</sup>

$X_{nb}$ -kirayotgan havodagi uglevodorodlar miqdori mg/m<sup>3</sup>

$T$ - qurulmani ish vaqti.

№31 Manbaa

Manbaa ko'rsatkichlari.

Balandligi  $H=8$  m.

Diametri  $D=0.3$  m.

Gaz havo aralashma tezligi  $W=0.0062$  m/sek.

Gaz havo aralashma hajmi  $V=0.00044$  m<sup>3</sup>/sek.

Gaz havo aralashma harorati  $T=25^{\circ}\text{C}$

Ish vaqti kuniga bir soat yoki yiliga 256 soat kun davomida 2ta tahlil o`tkaziladi.

Uglerodlar chiqishi miqdori

$$M=800 \cdot (15 \cdot 0.7) \cdot 256 \cdot 10^{-9} = 0.00286 \text{ t/yil}$$

$$W=0.00286 \cdot 1000000 : (236 \cdot 3600) = 0.003172$$

Chiqarilayotgan uglevodorodlar zichligi  $-7.197 \text{ g/m}^3$

Vaqt birligida aralashma hajmi.  $V=0.0037:7.197=0.000444 \text{ m}^3/\text{sek}$

22-jadval

Hozirgi holatda atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar miqdori.

| №  | Sex yoki uchastka nomi          | Manbalar nomi | Chiqindi miqdori |      |
|----|---------------------------------|---------------|------------------|------|
|    |                                 |               | yil              | %    |
| 1  | RVS-700                         | 1             | 3.22             | 33   |
| 2  | RVS-700                         | 1             | 3.22             | 33   |
| 3  | RVS-100                         | 1             | 0.57             | 6    |
| 4  | RVS-100                         | 1             | 0.57             | 6    |
| 5  | RVS-100                         | 1             | 0.57             | 6    |
| 6  | RVS-700                         | 1             | 0.04             | 0.01 |
| 7  | RVS-700                         | 1             | 0.04             | 0.01 |
| 8  | RGS-50                          | 1             | 0.0015           | 0.01 |
| 9  | RGS-50                          | 1             | 0.003            | 0.01 |
| 10 | RGS-50                          | 1             | 0.0002           | 0.01 |
| 11 | RGS-50                          | 1             | 0.001            | 0.01 |
| 12 | Benzin qabul qilish             | 1             | 0.00002          | 0.01 |
| 13 | Dizel yoqilg`isini qabul qilish | 1             | 0.000000006      | 0.01 |
| 14 | Pech yoqilg`isini qabul qilish  | 1             | 0.000000007      | 0.01 |
| 15 | Moy qabul qilish                | 1             | 0.36             | 4    |
| 16 | Quyish                          | 1             | 0.089            | 1    |
| 17 | Quyish                          | 1             | 0.0053           | 0.01 |
| 18 | Quyish                          | 1             | 0.0003           | 0.01 |
| 19 | Quyish                          | 1             | 0.028            | 0.03 |
| 20 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.018            | 0.2  |
| 21 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.00009          | 0.01 |
| 22 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.00068          | 0.01 |
| 23 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.07             | 0.7  |
| 24 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.0513           | 0.5  |
| 25 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.0003           | 0.1  |
| 26 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.00217          | 0.01 |
| 27 | Quyish nasosi                   | 1             | 0.00028          | 0.01 |
| 28 | Neft tutgich                    | 1             | 0.8815           | 0.01 |
| 29 | Qozonxona                       |               | 0.003            | 0.01 |
| 30 | Payvandlash aparati             |               | 0.00032          | 9    |

|    |              |  |             |      |
|----|--------------|--|-------------|------|
| 31 | Labaratoriya |  | 0.002866    | 0.01 |
|    | Jami         |  | 9.748831076 | 100  |

## 2.6. Korxonaning hozirgi holatiga ko`ra ruxsat etiladigan chiqindi (REG) meyorlarini hisoblash.

REG har bir manbaa uchun quyidagi formula yordamida manbaning parametrlaridan kelib chiqqan holda hisoblash.

REG miqdori (gr/s)aylana kesish manba uchun  $C_f < REM$  bo`lganda quyidagicha aniqlanadi.

$$REG = (REM - C_f) H^2 / A * F * m * u * n * \sqrt[3]{V} * \Delta T \text{ gr/s}$$

Bu yerda

H- manba balandligi m

A-atmosfera stratifikatsiya koeffitsienti

F-zararli moddalarning tushish koeffitsienti

m- koeffitsient quyidagi formula orqali topiladi:

$$m = 1 / 0.67 + 0.1 \sqrt[3]{f} + 0.34 - \sqrt[3]{f}; \quad 1 < 100 \text{ bo`lsa}$$

$$f = 1000 W_0^2 * D / 4^2 * \Delta T$$

$W_0$ -manbadan chiqayuksiyaotgan havoning tezligi m/s

D- manbadan chiqayotgan og`zining diametric

$\Delta T$  – haroratlar farqi ( tashqi chiqiyotgan gazni ) $n$  - manba uchun xavfli bo`lgan shamol tezligiga bog`liq koefsant ushbu formula bo`yicha hisoblanadi.

$$V_M = 0.65 * \sqrt[3]{V} * \Delta T / H$$

$n = 3$  bo`ladi  $V_H \leq 0.3$  bo`lsa  $n = 1$  bo`ladi  $V_H > 2$  bo`lsa

$$n = 3 - \sqrt[3]{4.36 - V} (> V - 0.3) \text{ agar } 0.3 < V_M \leq 2$$

Agar manbadagi chiqayotgan chiqindigaz harorati atrof muhit harorati bilan teng bo`lsa u holda REG quiydagi formula bo`yicha hisoblanadi.

$$\text{Huddi shunday } V_M = 1.3 W_0 * D / H$$

Yuqoridagi formuladan keltirilgan ko`rsatkichlar REG ni barcha manbalar uchun aniqlashda bir xil  $A = 250$

$T_f$ =tashqi havo harorati ma`lumotga ko`ra  $T = 37.4^{\circ}C$

Modalarning tabiiy konstruksiyasi bug`doy changi uchun  $C_f = 0.20 \text{ mg/m}^3$

Uglerod oksidi  $C_f = 5.0 \text{ mg/m}^3$

Azot oksidi uchun  $C_f = 0.085 \text{ mg/m}^3$

Metal change- $0.5 \text{ mg/m}^3$

Uglevodorodlar - $5 \text{ mg/m}^3$

Payvandlash change  $0.5 \text{ mg/m}^3$

Marganes aerosoli  $0.01 \text{ mg/m}^3$

Qurum - $0.15 \text{ mg/m}^3$

Oltingugurt angidridi  $0.5 \text{ mg/m}^3$

Akroliyin  $0.3 \text{ mg/m}^3$

Keltirilgan formulalardan foydalanib har bir modda uchun ruxsat etiladigan chiqindilar meyorini hisoblab chiqiladi va jadval ko`rinishida natijalar keltiriladi.

Yuqorida keltirilgan ko`rsatkichlar REG ni barcha manbalar aniqlashda bir xil  $A = 250$

|                             |     |        |      |      |     |     |     |      |
|-----------------------------|-----|--------|------|------|-----|-----|-----|------|
| Shamol<br>yo`nalishi        | Sh  | Sh/shk | Sh/k | Jshk | J   | J F | F   | Sh F |
| Maksimal<br>hisobiy o`lcham | 500 | 500    | 500  | 500  | 500 | 500 | 500 | 500  |

|                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Shamolyo`nalishi o`rtacha yillik takrorlanishi | 4.2  | 7    | 11   | 1    | 1    | 1    | 9    | 28   |
| Bitta rumb bo`yicha shamol takrorlanishi       | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |
| R/R <sub>0</sub> nisbat                        | 3.36 | 0.56 | 0.88 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.72 | 2.24 |
| Sh H hisobiy o`lchami                          | 1680 | 280  | 440  | 40   | 40   | 40   | 360  | 1120 |

2.5 –jadval.

| № | Moddalar nomi.        | REIM    |         |
|---|-----------------------|---------|---------|
|   |                       | g/sek   | t/yil   |
| 1 | Uglevodorodlar        | 0.9752  | 4.461   |
| 2 | Qurum                 | 0.003   | 0.038   |
| 3 | Oltingugurt angidridi | 0.0067  | 0.088   |
| 4 | Uglerod oksidi        | 0.104   | 1.38    |
| 5 | Azot oksidlari        | 0.044   | 0.60    |
| 6 | Payvandlash changi    | 0.0006  | 0.00092 |
| 7 | Marganes aerezoli     | 0.00008 | 0.00012 |
|   | Jami                  |         | 6.568   |

## 2.8. Atmosfera havosiga chiqayotgan chiqindilarni kamaytirish bo`yicha tadbirlar.

Koson neft bazasida bir yilda 7200 tonna mahsulot qabul qilinish istemolchilarga tarqatib beriladi. Korxonani neft mahsulotlarini qabul qilish tarqatib berish jarayonida atmosfera xavosiga 9.749 tonna tur xildagi chiqindilar chiqadi atmosferaga chiqayotgan moddalrning ruxsat etilgan meyorlari 6.568 tonna ortiqcha chiqayotgan chiqindilar ruxsat etilgan meyyordan 5.63 tonna ortiq

Atmosferaga chiqayotgan meyyoridan ortiq moddalar nafaqat atmosferaga yer suv usimlik va hayvonot dunyosiga odamlar salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Korxonada birorta xam gaz chang tozalash uskunalari o`rnatilmagan shuning uchun bajarilgan ishida atmosferaga chiqayotgan ortiqcha chiqindilarni me'yor darajaligiga kamaytirish uchun samaradorligi yo'qori bo'lgan xozirgi dav talabi darajasida bo'lgan quydagi filtrlarni o`rnatish tavsiya etiladi  
Bu filtrlarni 1-11;29-31 manbalarga o`rnatish tavsiya qilinadi.

1 D-14 y filtri

Tehnik tavsifi

Quvvati m<sup>3</sup>/soat-2000

Filtrlovhi material FPA-15-6

Filtrlash maydoni  $m^2$ -28.2  
Massasi 24 kg  
Samaradorligi %-99.

1 D-9 y filtri  
Tehnik tavsifi  
Quvvati  $m^3$ /soat-1350  
Filtrlovhi material FPp-25-6  
Filtrlash maydoni  $m^2$ -130  
Massasi 21 kg  
Samaradorligi %-99.

1 D-21 y filtri  
Tehnik tavsifi  
Quvvati  $m^3$ /soat-2400  
Filtrlovhi material FPA-15-6  
Filtrlash maydoni  $m^2$ -33  
Massasi 40 kg  
Samaradorligi %-99.

1 D-29kl filtri  
Tehnik tavsifi  
Quvvati  $m^3$ /soat-3400  
Filtrlovhi material FPA-15-6  
Filtrlash maydoni  $m^2$ -23  
Massasi 32 kg  
Samaradorligi %-99.

Bundan tashqari rezruarlardan suzib yuruvchipontonlarni o'rnatishni tavsiya qilamiz bu pantonlar rezruarlardan suzib chiquvchi uglivadorodlar suzub chiqishini kamaytiradi va birdaniga sodir bo'ladigan yong'inlarni oldini oladi ma'lumki atmosfera xavosidan foydalanish va uni muxofaza qilishda muayan chegera yo`q.shu bois insonning mehnat qobiliyatiga,hayotiy faoliyatiga,tabiatga, hayvonot dunyosiga qolaversa butun tirik mavjudot uchun unung ahamiyati beqiyosdir.

## **Mehnatni muhofaza qilish.**

### **3.1. Korxonada mehnatni muhofaza qilish ishlarini tashkil qilish.**

Korxona ish jarayonid shikastlanish va kasbiy kasalliklarni kamaytirish davlat miqyosidagi ijtimoiy,iqtisodiy ahamiyatga ega bo`lib, mehnat muhofazasi bo`lishiraxbariyat va kasaba uyushmalari bilan bo`lishi kamaytirish davlat miqyosidagi ijtimoiy,iqtisodiy ahamiyatga ega bo`lib, mehnat muhofazasi bo`lishi raxbariyat va kasaba uyushmalari bilan hamkorlikda chora tadbirlar belgilanadi.korxonada yuz beradigan har qanday baxtsiz hodisaga korxona birinchi raxbar muhandis bevosita javobgar hisoblanadi. Korxona qonun asosida mhnatni muhofaza etish masalalarini hal qilish maqsadida har yil kasaba uyushmasitashkilotlari bilan hamkorlikda mehnat muhofazasi chora tadbirlari ishlab chiqiladi. Mehnat sharoitini yaxshilanishiga olib keladiganjami tadbirlar mazmuni bo`yicha quyidagilarga bo`linadi:

-baxtsiz hodisalarning oldini olish tadbirlari bularga zaxarli va yengil alanganuvchisuyuqliklarni saqlash jarayonlarni mehanizatsiyalashtirish, himoya masalalari,to`siqlar avtomatik himoya vositalari, signal moslamalari masofaga boshqarish asboblarini qo`shimcha o`rnatish va boshqalar kiradi.

-mehnat sharoitini umumiy yaxshilash chora tadbirlari. Bunga mehnatni muhofaza qilishmasalalarini yorituvchi ko`rgazmali xonalar burchaklar tashkil qilish ish joylarini umumiy yoritish shovqin va tebranishlarga qarshiumumiy chora tadbirlar va mahsus yechinish, yuvinish va kir yuvish, kiyimlarni mahsus tikish, kimyoviy tozalash xonalarni tashkil etish kiradi.

Ишлаб чиқаришда янги технологик жараёнларни тадбик етиш ва умумий реконструкция қилиш ҳам меҳнат шараётини яхшилаш чора тадбирларига киради. Бундан ташқари корхона жамоаси раҳбарлари тармок вазирликлари ҳамкорлигида меҳнатни муҳофаза қилиш меҳнат шaroитларин яхшилаш дир.

### **3.2 Корхона меҳнат гигиенаси ишлаб чиқариши санитарияси .**

Меҳнат гигиенаси тиббий профилактика соҳаси булиб иш қобилиятини юксак даражада таминлаш касб касалликлари одамнинг меҳнат фаолияти билан боғлиқ бошқа салбий оқибатларнинг олдини олишнинг илмий асосларини ва амалий чораларини ишлаб чиқиш билан шугулланади.Меҳнат одамнинг шаклланиши ва иҷтимои ривожланиш моддий бойликлар яратишнинг асосий ҳисобланади.У организмда биологик жараёнларнинг мийорий кичи шва иштимои вазифаларни бажариш тучун зарурдир.Санитария гигиена мейёрлари меҳнат кодекси асосини ташкил етиб ишлаб чиқаришда илмий асосланган ва жаҳон андозаларига жавоб берадиган илгор тезнологияларида асосданган юкори меҳнат унумдорлигига имкон берадиган шароитларни таминлаш учун ускуналар ва жихозлар бошқариш пултлари ва иш жоининг тузилиши меҳнат ва дам олиш даврларининг давомийлиги иш қобилиятига тасир қиладиган катор бошқа омилларнга булган талабини физиологик жихатдан асослаш зарур .Меҳнатни илмий асосда такил етишнинг асосий йуналишлари қуйдагича келтирилди .

### **1. Гигиеник йуналишда:**

- Саломатлик ва иш қобилиятини таъсир қиладиган ишлаб чиқариш муҳит омилларини мейёрлаш
- Ишлаб чиқариш муҳитидаги зарали омиллари камайтириш ва йукотиш йули билан менат шароитларини соғломлаштириш

### **2. Физиологик йуналишда:**

- Иш жойи аспоплар машина ва жихосларни физиологик талабларга мувофиқ ҳолда бўлишига еришиш
- Мехнатни жисмони оғирлигини камайтириш физиологик жihatдан етарлича ҳаракат фаолиятини таъминлаш .
- Мехнатни ақлий ва емотсионал толиктиришни камайтириш.

### **3.Психологик йуналишда:**

- Пултлар машиналар меҳнатчилар тизимларини бошқариш учун бошқа воситалар ихтиро қилишда руҳий талабларни ҳисобюга олиш .
- Қасп танлашда ва қасбий талабларга мувофиқ ҳолда шахснинг руҳий хусусиятларни ҳисобга олиш.
- Жамоларда қулай қайфият яратиш ишловчиларнинг меҳнатдан ва унинг натижалардан йукорий манфатдор бўлишларини таъминлаш бўйича тадбирлар ишлаб чиқариш ва жорий қилиш.

### **4. Естетик йуналишда :**

- Интер ерларни безатишда ускуналарни жойлаштиришда ранглар билан безатишда ва ишлаб чиқариш естетикаси талабига риоя қилиш.
- Техникавий естетика талабларни бажариш машиналар жихозлар пулт ва бошқарув воситаларни ихтиро қилиш.

### **Меҳнат физиологияси.**

Меҳнат физиологияси ва гигиенаси Меҳнат физиологиясининг бўлими бўлиб иш пайти инсон танасига йуз берадиган функционал узғаришини текширади меҳнат фаолияти ва жараёни ишга соғлиғига салбий таъсирин олдини олади ва ақлий иш жисмоний иш дейилганда ақлий ва иш тушунчаларни бир биридан фарқ қилади .

### **Иқтисодий қисм.**

#### **4.1. Атроф муҳитга ифлорлангучи моддалар чиқарилганлиги учун туловлар ҳисоби.**

Табиий муҳитнинг ифлорланиши уни ташкил етувчи жонли ва жонсиз элементларига , бутун биосферага, халқ хужалигининг барча тармоқларига салбий таъсир қурсатади оқибатда одамларнинг қасаллиқга чалиниши қупаяди иш қобилияти қусаяди аҳолининг турмуш шароити қомонлашади. Biologic resurslarning maxsulotdorligi kamayadi, asosiy fondlareskirishi tezlashadi, o`simliklar va hayvonlarning ayrim turlari halokatga sabab bo`ladi.

Atrof-muhitni gaz, suyuq va qattiq holatdagi chiqindilar bilan ikki hil harakatning hosil bo`lishiga olib keladi.

1. Chiqindilarni kamayishi, ifloslanishini oldini olish uchun ketgan harajatlar.
2. ifloslantiruvchi chiqindilarni salbiy tasiri oqibatida yuzaga keladigan zararli omillarni qoplash harajatlari.

Умуман атроф мухитнинг ифлосланишидан йузага келадиган зарарли уч турга яне ..

1. атмосфера
2. Сув хавзалари
3. Ер майдонларини экологик ҳолати бузулишига ажратиш мумкун

Хар бир ҳолат учун иктисодий зарар алоҳида мейёрлар ва туловлардан келиб чикиб ҳисобланади. Битирув малакавий ишида атроф мухитнинг ифлосланиш даражасини аниқлаб уни камайитириш тадбирлари ишлаб чиқариётгани учун экологик ҳолат бузулишини қуйдагича иктисодий баҳолаш мумкин.

#### 4.2. Корхонада атмосферада чиқаётган чиқиндилар тасирида атроф мухит ифлослашини иктисодий зарар ҳисоби.

Атроф мухитнинг ифлосланиши натижасида йузага келадиган зарар миқдори қуйдаги формула ёрдамида ҳисобланади.

$Z = K_x O_x f_x G$  бу ерда :

Z-зарар миқдори , сум

K-узгармас коэффисинти Т/сумм (3000-5000)

O-мухитнинг чиқиндилар билан ниспий ифлосланиш ҳафи курсатгичи

f-ифлослантрувчи моддаларнинг мухитга таркалиб кетишни ҳисобга олувчи коэффисент

G-манбадан чиқаётган ифлослантрувчи моддаларнинг йиллик ҳажми

#### 4.1 жадвал

Хархил турдаги ҳудудларда атмосфера ҳавоси ифлосланишлар ниспий ҳафлилиги O-нинг курсатгич миқдорлари

| № | Ifloslantiruvchi hududlar turi                           | O     |
|---|----------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Kurort sanatoriya qo`riqxonalar buyurtmalar hududi       | 10.0  |
| 2 | Shahar atrofida dam olish bog`lar dala hovli             | 8.0   |
| 3 | Aholi punktlari hududi(aholi zichligiga ko`ra kishi ega) | 0.1   |
| 4 | Sanoat korxonalari hududi himoya zonasi bilan birga      | 4.0   |
| 5 | O`rmon                                                   | 10.20 |
|   | Gurux                                                    | 0.10  |
|   | Gurux                                                    | 0.25  |
|   | Gurux                                                    |       |
| 6 | Shudgorlar                                               |       |
|   | Janubiy hududlar (30°C sh.k janubi va boshqa hududlar)   |       |
| 7 | Bog`lar uzumzorlar                                       |       |
| 8 | Yaylovlar pichanzorlar                                   |       |

|  |                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Aholi soni 3000 kishidan ko`p bo`lgan shahar markazlari uchun 0=3, sug`oriladigan maydonlar uchun uning qiymati 2 ga ko`paytiriladi |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Юқоридаги формулалар кайт етилган О-коэффициент киймати адабиётлардан келтирилган махсус курсатмалардан тахлил килинаётган жойнинг табиий географик шароити ва иклимининг курсатгичлардан келиб чикиб танланади хисоб ишлари куйдаги жадвал курунишида бажариш мумкин

4.2. jadval.

| № | Asosiy chiqindilar | Hozirgi davrdagi chiqayotgan chiqindilarning yillik hajmi tonna | Tavsiya qilayotgan tadbirlardan chiqayotgan chiqindilarning yillik hajmi tonna | Koefsentlar |    |    | Umumiy zarar<br>$Z=KOfG$ |        |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----|--------------------------|--------|
|   |                    |                                                                 |                                                                                | K           | O  | f  |                          |        |
| 1 | Uglevodorod        | 8.86                                                            | 2.26                                                                           | 580         | 8. | 1. |                          |        |
| 2 |                    | 0.0125                                                          | 0.0125                                                                         | 0           | 0  | 0  | 41104                    | 10486  |
| 3 | Brom               | 0.0129                                                          | 0.0129                                                                         | 580         | 8. | 1. | 580                      | 4      |
| 4 | SO <sub>2</sub>    | 0.069                                                           | 0.069                                                                          | 0           | 0  | 0  | 598.5                    | 580    |
| 5 | Uglerod oksidi     | 0.015                                                           | 0.015                                                                          | 580         | 8. | 1. | 6                        | 1345.6 |
|   | Azot oksidi        |                                                                 |                                                                                | 0           | 0  | 0  | 3201.                    | 3201.6 |
|   |                    |                                                                 |                                                                                | 580         | 8. | 1. | 6                        | 696    |
|   |                    |                                                                 |                                                                                | 0           | 0  | 0  | 696                      |        |
|   | Jami               |                                                                 |                                                                                | 580         | 8. | 1. |                          |        |
|   |                    |                                                                 |                                                                                | 0           | 0  | 0  |                          |        |

#### 4.3. Атроф мухитни ифлослантрувчи моддалар ташланганлиги учун туланадиган сумма хисоби

Табиий мухитга ифлослантрувчи моддалар ташланганлиги учун туланадиган сумманинг умумий миқдори куйдаги формула ёрдамида хисобланади

$$P=(M_N \cdot X_V)+(M_{ch} \cdot X_R \cdot K_f)$$

Бу ерда

P-атроф мухитни ифлослантрувчи моддалар ташланганлиги учун туланадиган суммаси сумм

M<sub>n</sub>-меёр даражасида атроф мухитга ифлослантрувчи моддалар ташланганлиги учун тулов суммаси

R-тонна ифлослантрувчи мода учун туланадиган тулов

K<sub>f</sub>-ифлослантрувчи моддаларни атроф табиий мухитга чиқариб ташланганлиги окисилишига ва чиқиндилар жойлаштиришига тасдиқланган нормативлар

(лимитлар) купайтирилгани учун бараворлик коэффисенти

Ифлослантирувчи чиқариб ташланлиги окизилганлиги ва чиқиндилар жойлаштирилишининг амалдаги массаси қисқартириш ҳисобига ифлослантирувчи моддаларни атроф муҳитга чиқариб ташлаш окизиш ва чиқиндиларни жоғлаштиришга тасдиқланган нормативдан кам бўлган ҳолда компенсация тулови суммаси қуйдаги формула бўйича аниқланади

$$P=(M_N \times R): K_{кр}$$

#### 4.3 жадвал

Бунда  $K_{кр}$  қуйдаги боғлиқликда аниқланади

| № | Ifloslantiruvchi moddalarni atrof muhitga chiqarib tashlash oqizish va chiqindilar joylashtirishga tasdiqlangan normativlaridan ortiq boʻlgan (qisqartiruvchi)hajmi= | Ifloslantiruvchi moddalarni atrof muhitga chiqarib tashlash oqizish va chiqindilar joylashtirishga tasdiqlangan normativlaridan koʻpaytirilganligi uchun=koefsiyenti koʻrsatkichi( $K_{kb}$ ) |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1.05 dan 1.059 gacha                                                                                                                                                 | 2.2                                                                                                                                                                                           |
| 2 | 1.06 dan 1.1 gacha                                                                                                                                                   | 2.5                                                                                                                                                                                           |
| 3 | 1.11 dan 1.2 gacha                                                                                                                                                   | 3.4                                                                                                                                                                                           |
| 4 | 1.21 dan 1.3 gacha                                                                                                                                                   | 4.4                                                                                                                                                                                           |
| 5 | 1.31 dan 1.5 gacha                                                                                                                                                   | 6.0                                                                                                                                                                                           |
| 6 | 1.51 dan 2.0 gacha                                                                                                                                                   | 8.0                                                                                                                                                                                           |
| 7 | 2.1 dan yuqori                                                                                                                                                       | 10.0                                                                                                                                                                                          |

Муҳитга бир бирлик чиқарилган ифлослантирувчи моддалар учун тулов миқдорлари вазирлар маҳкамасининг 2006 йил 6- февралдаги 15- сонли қарори бўйича тасдиқланган миқдорлардан олинади .  
Ҳисоб ишлари жадвал қурилишида бажарилади .

#### 4.4-jadval.

Атроф муҳитни ифлослантирувчи моддалар чиқарилганлиги учун тулов  
қийимматлари ҳисоблари

| № | Ifloslantiruvchi moddalarni nomi | Chiqindilar hajmi |                    | 1 tonna chiqindilar uchun toʻlovlar soʻmmasi | Ortiqcha chiqindi uchun sustlatish koefsiyenti | 2-meyorlar uchun soliq toʻlovlarining umumiy yigʻindisi |
|---|----------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|   |                                  | Meyorid n rejada  | Meyorid a ortiqcha |                                              |                                                |                                                         |

|   |                 |         |      |     |     |        |
|---|-----------------|---------|------|-----|-----|--------|
| 1 | Uglevodorod     | 8.16    | 2.26 | 300 | 1.2 | 729.36 |
| 2 | Qrum            | 0.0.126 |      | 350 | 1.2 | 949.2  |
| 3 | SO <sub>2</sub> | 0.029   |      | 300 | 1.2 | 729.36 |
| 4 | Uglerod oksidi  | 0.069   |      | 250 | 1.2 | 678    |
| 5 | Azot oksidi     | 0.015   |      | 303 | 1.2 | 821.73 |
|   | Jami            |         |      |     |     |        |

## Хулоса .

Биз битирув малакавий ишда косон нефт базасини иш фаолиятини тулик урганиб чикиб манбаларидан атмосфера хавосига чикаётган зарарли моддалрни тахлил килдик .

Тахлил давомида атмосфера ва хавога ташланадиган куйдаги зарарли моддалрни аникладик

1. Угљиводородлар --826 тонна/йил
2. курум- 0,01425 тонна/ йил
3. олтингугурд ангилриди -0,029 тонна / йил
4. угљирод оксиди -0,69 тонна /йил
5. азот оксиди -0,15 тонна /йил

Жами -9,74 тонна /йил

Зарарли моддалар аниклагандан сунг уларнинг микдори хисобланди ва рухсат етилган мейорлар билан таккосланди.

Хисоблаб чикиб ортикча чикаётган зарарли моддаларни камайтириш чораларини курдик .Камайтириш чора тадбирларини ишлаб чикиш учун мавжуд манбаларига ДУ типидан филтирлаб ва резерварларга угљиводородларни чикиб кетишини камайтирувчи ПОНТОН курилмасини урнатишни тавсия килдим .

Самкарадорлиги йукори булган тозалаш иншоотларни курилмани ихотозорлар ташкил етишни тавсия килдим ва шу боиз корхонадан чикадиган 9,740 тонна зарарли моддаларни атроф мухитга тасирини рухсат етилган мейёрга етгазилди,табий ресурсларга салбий тасирни камайтирилди .

## Фойдаланилган адабиётлар

1. O'zbekiston Respublikasi "Suv va suvdan to'g'risida" gi qonuni. 1993 yil 6 may
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining "O'zbekiston Respublikasi hududida atrof tabiiy muxit ifloslantirilganligi va chiqindilar joylashgablighi uchun to'lovlar tizimini takomillashtirish to'g'risida" gi 2003yil 1may № 199 sonli qarori.
3. Karimov I. A. "O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafafolatlari – T :, O'zbekiston 1997 yil
4. Karimov I. A. „Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari – T:,, O'zbekiston nashriyoti, 2009-yil-56b.
5. Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish ustuvor maqsadimizdir. Prezident I. Karimov O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisdagi Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisning ma'ruzasi. Xalq so'zi gazetasi 2010 yil 28 yanvar. №
6. Abdullayev S. I. va Qashqadaryo viloyati geografiyasi – Qarshi, 1994
7. Бокриис О. М. Химия окружающей среды – М: Химия 1982
8. Valiyiv X. I. Murodov SH. O. Xolboyev B. M. Bozorov R."Suv rsurislardan mukammal foydalanish va muxofaza qilish – T: A'loqachi nashriyoti 2007 159b.
9. Yormatov F, Maqsudov R. M. Mexnatni muxofaza qilish 1 – qisim – T 1994.
10. Yormatov G` E , Xamrayev A.L. Atrof muxitni ifloslantiruvchi asosiy ishlar va ularga qarshi kurash chora tadbirlari: - T: 2002
11. Жуков А.И. Моигфйм А.И. Подзиллер И.Д. Мемоды очистки производственных сточных вод: Справочное пособие – М: 1997 204в
12. Jabborov N. Ximya va atrof muxit – T, O'qtuvchi 1992
13. Murodov SH. O. Xalboyev B. M. Atrof muxit muxofazasi (5850100 – Atrof – muxit muxofazasi talim yonalishi bo'yicha bitiruv malakaviy ishini bajarish uchun mo'ljallangan) Uslubiy qo'llanma – Qarshi " Nasaf" nashriyoti , 2003 – 32b
14. Пушилов А.В. Коприв Охрана окружающей среды – М: Химия 1991 – 223 б
15. Саидаминов С.С. «Основы окружающей сред – Т» «Укитуви» 1989
16. Туроский И.С Обрфботка осадков сточных вод – 2 – е изд – М: стройиздфт 1982б
17. Xolboyev B. M."Oqava suvlarni tozalash texnologiyasi " (ma'ruza matnlari to'plami) – Qarshi: Qar M I I 2010 180b
18. Qodirov E.B Shermatov MSh Akbarov Movonov E.B. Odilov A.A "Tabiiy muxitni muxofazalashning ekalogik asoslari – T: "O'zbekiston " 1999

19. [www://http.jirlovka ru/](http://www.jirlovka.ru/).  
    [www://http. Voda 2000](http://www.jiroulouvi.ru/)  
    [ru/ jiroulouvi tu/otb](http://www.jiroulouvi.ru/)  
    [www://http. Voda 2010](http://www.jiroulouvi.ru/)  
    [ru/ jiroulouvi tel/otb](http://www.jiroulouvi.ru/)  
    [www://http. Voda 2009](http://www.jirovilouvi.ru/)  
    [ru/ jirovilouvi tel/otb](http://www.jirovilouvi.ru/)