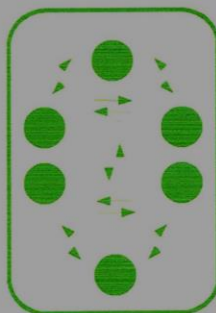


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI

"SANOAT TEXNOLOGIYASI" FAKULTETI
"ATROF MUHIT HIMOYASI VA EKOLOGIYA" KAFEDRASI



5630100 "Ekologiya va atrof muhit muhofazasi"
ta'lim yo'nalishi talabasi Jo'rayev Nurbekning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: Muborak gazni qayta ishlash zavodining atmosfera havosiga ta'sirini baholash va kamaytirish texnik yechimlarini taklif qilish

Rahbar:

Panjiyev U. R.

Ishni bajaruvchi:

Jo'rayev N. M.

"Himoyaga ruxsat etildi"
kafedra mudiri v.b.

Otaqulov O' X.

"20." 06. 2015 yil

"Himoya uchun DAK ga yuborildi"
dekani v.b.



Ahmedov Sh. A.

06. 2015 yil

Qarshi 2015 - yil.

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti
Sanoat texnologiyasi fakulteti
Ekologiya va AMM yo'nalishi

«Tasdiqlayman»
AMH va ekologiya kaf.mudiri
Qodirov A.A.

« ____ » _____ 2014 ____ y

Bitiruv malakaviy ishi bo'yicha

Topshiriq

Talaba Jo'raev Nurbek Muxammatovichga

1. Malakaviy ish mavzusi Muborak gazni qayta ishlash zavodining atmosfera havosiga ta'sirini baholash va kamaytirish texnik yechimlarini taklif qilish Institutning №681/T buyrug'i bilan 04.12.2014 yilda tasdiqlangan
2. Malakaviy ishni topshirish muddati 20.06.2015 y.
3. Korxona joylashgan hudud to'g'risida umumiy ma'lumotlar, korxonani ishlab chiqarish sexlari, atmosferaga havosini ifloslantiruvchi joylar, ruxsat etilgan
4. Hisobot izoh qismining mazmuni (ishlab chiqarish lozim bo'lgan savollar ruyxati)

Kirish, umumiy qism, Maxsus qism, mehnatni muhofaza qilish, iqtisodiy qism, xulosa, Adabiyotlar

1. Titul varag'i
2. Mavzuning dolzarbligi
3. BMI maqsadi
4. BMI echimi
5. Iqtisodiy qism
6. Xulosa va takliflar

7. Malakaviy ishni bajarilishi bo'yicha kalendar grafik

Xaftalar	Malakaviy ishning bo'limlari	Malakaviy ishning hajmi, bet	Umumiy hajmga nisbatan, %	Bajarilganligi to'g'risidagi belgi	Izoh
1 hafta	Kirish	3	3	bajarildi	
	Umumiy qism	34	41	bajarildi	
2 hafta	Maxsus	24	29	bajarildi	
	Qism				
3 hafta	Mehnat muhofazasi	7	8	bajarildi	
4 hafta	Xulosa	2	2	bajarildi	
	Adabiyotlar	2	2	bajarildi	
	Jami:	82	100		

Malakaviy ish rahbari Panjiev Ulug`bek

Topshiriq olingan kun 01.07.2014 yil

Talaba Jo'raev Nurbek

Mundarija:

Kirish.....	3
1. Umumiy	
qism.....	6
1.1. Korxona joylashgan hududning tabiiy geografik tasnifi.....	6
1.2. Er resurslari haqida ma`lumot.....	12
1.3. Suv resurslari haqida ma`lumot.....	16
1.4. O'simlik va hayvonat dunyosi haqida ma`lumot.....	24
2. Maxsus qism.....	40
2.1. Korxonani atmosferasini ifloslantiruvchi manba sifatida tasnifi.....	40
2.2. Korxona zararli moddalar chiqaruvchi manbalar.....	43
2.3. Atmosfera havosida zararli moddalarning tarqalishi va tashlanayotgan chiqindilarning mumkin bo'lgan chegaraviy miqdorini hisoblash.....	46
2.4. Korxonaning ekologik xavflilik darajasini aniqlash	
2.5. Zararli moddalarni tarqalish darajasini aniqlash.....	32
2.6. Korxonada chiqayotgan zararli moddalarni kamaytirish chora tadbirlari.....	58
3. Mehnatni muxofaza qilish.....	63
3.1. Ekologik qurilmalarning texnologik jarayonlarida mehnatni muhofaza qilish.....	63
3.2. Korxonada mehnat gigenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi.....	65
4. Iqtisodiy qism.....	70
4.1. Muborak gazni qayta ishlash zavodining hozirgi davrdagi atmosferasini ifloslantirishni iqtisodiy hisoblash.....	70
4.2. Atrof ifloslantiruvchi modda tarqalganligi uchun to'lanadigan to'lovlar hisobi (so'm).....	7
5	
Xulosa.....	78
Foydalangan adabiyotlar.....	80

Kirish

Atrof muhitining atmosferasi ifloslanishi to'la yoki qisman inson faoliyati natijasi bo'lib, uningbevosita yoki bilvosita ta'siri natijasida fizik-kimyoviy muhitga quyoshdan kelayotgan energiya radiusi darajasi va fizik organizmning sharoiti o'zgaradi. Ona sayyoramizda hayotning mavjudligi ham er atmosferasida yashash uchun eng zarur omil bilan kislorodning etarli miqdorda borligidir. Biz havodan nafas olganimizda kislorod nafas yo'llari orqali organizmga singadi: Modda almashinuvi singari murakkab ichki bioximik jarayonlar yuz beradi.

Atmosferaga chiqit chiqarishni kamaytirish maqsadida chiqariladigan gazni tozalashning yuqori samarali vositalarini kirgan holda aspiratsiya sistemaslarini markazlashtirish, shu jismlardan eskizdan tozalash apparatlarini modernizatsiya qilish va yangilari bilan almashtirish, yangi texnologiya sixemalarini joriy etish, zararli moddalar hosil bo'lishini kamaytirish metodlarini joriy qilishdan iborat.

Hozirgi kunda atrof muhit holatini saqlab qolish bo'yicha bir qancha qonunlar qabul qilindi. Ko'plab loyihalar, kelishuvlar imzolanmoqda, quyida biz havola etadigan ishimiz 1996-yil 27-dekabrda qabul qilingan. "atmosfera havosini muhofaza qilish" to'g'risida qonun Prezidentimiz I.A.Karimovning "O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari" asosida "havo bo'lig'ining ifloslanishi ekologik xavfsizlikka solinayotgan tahdidlar" degan talablardan kelib chiqqan va jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari kitobida korxonalarning modernizatsiya qilish yangi texnika va texnologiyalar bilan ta'mirlash degan so'zlariga 1997 yilda 38 ta rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar ishtirokida imzolangan kiota protokoliga qaratilgan.

Yuqoridagi talablardan kelib chiqib "Muborak gazni" qayta ishlash zavodining atmosfera havosiga ta'sirini baholash va kamaytirish texnik echimlarini taklif qilish mavzusida BMI ni yozishga kirishdim.

1. Umumiy qism

1.1. Korxona joylashgan hududning tabiiy geografik tavsifi.

Muborak gazni qayta ishlash zavodi Qashqadaryo viloyati Muborak tumanida joylashgan. 1974 yildan markaz sifatida e'tirof etilgan. Qarshi shahridan 78 km cho'li shimoliy g'arbga joylashgan. Qarshi cho'li janubda Nishon cho'llari janubiy qumliklar joylashgan.

Iqlimi quruq kontinental bo'lib yozda issig'i qishda sovuq, o'rtacha qishda sovuq, o'rtacha-7°S bo'lsa, yozda +43°S etadi. O'rtacha yog'ingarchilik 350 mm tashkil etib o'zgarib turadi.

Aholi soni 23,8 ming kishi bo'lib tumanda shahar bitta, u erda hokimyat binosi Muborak gazni qayta ishlash zavodi, "Muborakneftgaz" USHK bosmaxona 4 ta avtokorxonasi, 10 ta bozori savdo madaniy va mayishiy xizmat ko'rsatish shaxobchasi.

1-jadval

Muborak 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	2	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

2-jadval

Shamolning o'rtacha oylik va yillik tezligi

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yil
1,9	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,4	2,2	1,6	1,6	1,5	1,6	1,9
Xarakteristka nomi							Miqdori					
Atmosfera strotifikatsiga bog'liq bo'lga koeffitsent A							250					
Joy relfi nomi							1					

Havoning eng issiq oydag o'rtacha harorati T ⁰ S							36,3						
Havoning eng sovuq oydag o'rtacha harorati T ⁰ S							1,3						
SHamolning tezligi							9						
Xarakateristka	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yil
Havo harorati, °S	1,3	4,1	8,7	15,0	20,8	25,3	28,4	26,9	21,0	14,3	8,5	4,4	149
Havoning nisbiy namligi, %	7,2	7,1	7,2	68	59	43	38	47	46	57	66	73	59
YOmg'irlari mm	6,4	6,9	101	80	43	10	2	1	5	3	59	69	535

lari bor. Umumiy ta'lim maktablari maktabgacha tarbiya muassasalari kasb-hunaro tibiyot iqtisodiyot kollejlari, kasb-hunar maktabi, telemarkaz kutubxona, qabul, stadion, yoshlar sprot majmuasi, tennis korti, madaniyat va istiroxat bog'i, markaziy kasalxona va boshqa tabiiy muassasalar joylashgan. Bu erda suv bilan davolash, fizioterapiya shifoxonalari faoliyat ko'rsatadi. Muborak yaqinida muborakgaz kondinsat koni joylashgan.

Muborak tumani 1978 yil 13 sentyabrda tashkil topgan. G'arbda Buxoro viloyati, shimolda Naoviy va Samarqand viloyatlari, sharqda viloyatning Koson tumani, janubda Kasbi va Mirishkor tumanlari bilan chegaradosh maydoni 3,0 min km³ aholisi 62 ming kishiga yaqin.

Tumanda 4 ta qishloq fuqorolar yig'ini bo'lib, ular Muborak, sariq, qarliq, qaraqum. Tabiati xilma xil va betakror hisoblanadi. Qashqadaryoni quyi qismida Qarshi cho'li hudida joylashgan. Er usti tekis, adir va qirlardan iborat, balandligi 450-550 m. YOzi uzun va issiq, yilda harorat 42 S ko'rsatadi. YAnvarda esa eng harorat -27 S tushadi. Noyabr o'rtalaridan havo sviydi va namgarchilik boshlanadi. Yillik yog'in 190-200 mm. Vigitatsiya davri 270-280 kun. Tuman hududidan Qashqadaryo daryosi oqib utadi. Aholisi asosan o'zbeklar shu jumladan rus, turkman, tatar, arman, ukrain, ozorboyjon va boshqa millat vakillari yashaydi. Aholining o'rtacha zichligi 1 km² ga 29 kishidan iborat. Bundan bizga ma'lumki ichimlik suvi muammo bo'lib chuchuk suv bilan etarlicha ta'minlash kerak. Tuman hududida neftni va gaz konlari aniqlanib, faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Bu konlardan foydalanib Muborak-Zirabuloq, Muborak-kogon, Muborak-Navoiy gaz uzatish quvurlari ishlab, neft, gaz bo'lib mintaqani ta'minlamoqda.

Tuman “Muborakneftgaz” korxonasi va uning tegishli zevorda, ko’kdumaloq, Alan, o’rta buloq, Quriq, Qultiq, Pomiq, shimoliy o’rta buloq kabi neftgaz konlari ishlab turibdi va hududda bitta qo’shma korxona, 850 dan ziyod kichik xususiy korxona, 16 aksiyadorlik jamiyati mavjud.

Prezidentimiz ta’kidlaganidek “Barcha islohatlar inson manfaatlarini uchun xizmat qiladi”. El farovonligi uchun har bir fuqoro ma’sul hisoblanadi.. YUqorida keltirilgan muborak tumanida ham boyitish uchun er osti va usti boyliklaridan foydalanilmoqda.

1.2. Yer resurslari haqida ma’lumot

Tuproqning yuza qismini murakkab geomorfologik tuzilishga to’q jinslari va iqlim sharoitining xilma xilligi hamda inson xo’jalik faoliyatining tarixiy va hususiyatlari tufayli murakkab tomonida hudud uchun hisoblangan tuproq turlari tarqalgan.

Muborak tumani Qashqadaryo viloyatining cho’l zonasi kiradi va uning tuprog’i xilma xil bo’lib, ular dengiz satxidan balandligi 250-300 m bo’lgan. Muborak tumani tuproqlari taxirligi, tuproqlar qatorida cho’l qumli tuproqdan va qo’shroq qumloqlar bilan aralash holda uchraydi. Taqirli tuproqlar chuchuk yoki kam menirallashgan sizot suvlari satxining ancha pastida joylashganligi sababli tuproqlarda chiqindi miqdori kam. CHiqindiining miqdori 0,65-0,8% ba’zi hollarda 1% azotning miqdori 0,17-0,18% tashkil qiladi va quyidagi qatlamga tomon ularni miqdori kamaya boradi. Unumli taxir tuproqlar tumanning eng yaxshi er fondini hosil qiladi. SHu boisdan ular birinchi navbatda o’zlashtira boshlangan.

SHo’rxoklar tumanning pirovial va allivial yotqiziqli loylar tubida joylashgan cho’kmalarda uchraydi. SHo’r soy botiqligida sho’rxoklar katta maydonni band etgan. (16 mlga) sho’rsoy cho’kmasining markaziy qismida sho’rlik 8-10% ni tashkil etadi.

Er resurslaridan oqilona foydalanishni tashkil etilmasa turli xil salbiy oqibatlariga olib keladi. Tuproqlardan noto’g’ri foydalanish evaziga olib keladi, ya’ni yoyilishga uchraydi. Avvalo antropogen eroziya, buning kelib chiqishiga sabab yaylovlardan noto’g’ri foydalanish, dehqonchilikka esa agrotexnika qoidalariga rioya qilmaslik va boshqa qator sabablardan vujudga keladi. Antropogen erroziyaning oldini olish uchun ekologik savodxonlikni oshirib erdan to’g’ri foydalanishdir.

Suv eroziya va shamol eroziyasi ham tashvishli muammolarga sabab bo’ladi. Bunday hollarda eroziya vujudga kelayotgan erlar atrofiga ixota dadaxtlarini tashkil qilish, yo’llar, kanallar, jarliklar, joylar chekkalarida tutash tarzda daraxtlar ekish lozim. Erni muhofaza qilishni hududiy asoslash uchun 1998 yil 30-aprelda er kodeksi qabul qilindi. Kodiksda er umumiy boylikdir. O’zbekiston Respublikasi Xalqi hayoti faoliyati va fuqoralarining asosiy sifatida undan oqilona foydalanish zarur va u davlat tomonidan muhofaza qilinadi deyilgan.

1.3 Suv resurslari haqida ma’lumot

Muborak tumanining suv resurslari sifatida yomonlashuvining tuproqning sho’rlanish va sho’rxoklar paydo bo’lish, suv va shamol eroziyasining kuchayishi, er osti suvlari satxining ko’tarilishicha, sun’iy sho’r ko’llarning hosil bo’lishiga olib keladi va oqibatda nafaqat tabiatni qashshoqlanishi jamiyatni ham deyarlidegrazatsiyaga uchratadi. Bu erda suv resurslarini tabiiy-xo’jalik va ijtimoiy sharoitlar bilan chambarchas bog’liqligini kuzatish mumkin. Sug’oriladigan maydonlari 350 ming gektardan ortiq bo’lib, shundan korxonaga 90 gektar sug’oriladigan maydonlarni bo’lib, sug’orishga foydalanilayotgan suvlarning hozirda 70 % ni tashlab yuboriladi. Sug’orishdan 30 % ni suvni samarali foydalanishga yo’naltirilgan bo’lib g’isoblanadi.

Muborak tumanini suvi asosan Buxoro viloyatidan quyi mozor suv omboridan va Amu Buxoro kanalidan ichimlik suvi olinadi.

Muborak er osti suvlari mavjud, ammo er ustki suvlari yo’q bo’lgani uchun suv quvurlari asosida olib kelinadi. Er osti suvidan va zovurlar orqali yig’ilib qolgan sun’iy sho’r ko’llarni suvini sho’rsizlantirish, sug’orishga, korxonalarga va boshqa texnik suvlarga ishlatish zarur.

Qashqadaryoning havzasini quyi qismidan Muborak tumani ham suv oladi va foydalanadi.

Buxoro viloyatida quyi mozor 75-80 km masofada joylashganligi uchun Muborak tumani iqtisodiy ko'p harajatlar bilan Quriliskiy YUriy Sipanovning inshootlari orqali hududni ta'minlaydi va ichimlik suviga bo'lgan ehtiyojni qondiradi.

Tuman asosan Qashqadaryo orqali sug'oriladi, ammo suv miqdori sug'orish uchun etmaydi.

Qashqadaryo – balnichniy kuzatuv postidagi natijalarga asoslab ma'lumot olinadi. Ma'lumotlardan shu aniqki, suvni jami sug'orish va kamunal-maishiy ehtiyojlarga ham etishmaydi va bu ehtiyojlarini qondirish uchun Muborak er osti suvlari va ko'llarini sho'r suvlarni 1-0,1-0,2 g.

Tez darajada sho'rsizlantirib foydalanish mumkin. Natijada chuchuk ichimlik suvin tejab aholini ichimlik suvi bilan ta'minlana bo'ladi.

“Muborakneftgaz” korxonasidasuv korxona ishchi – xizmatlarini ichimlik xo'jalik suv ta'minoti xomashyo sifatida texnologik va yordamchi jarayonlarda o't o'chirish va sug'orishda ishlatiladigan zarur hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda sanoatda uch xil tizimda suvdan foydalanish amalga oshirilmoqda.

1. Suvdan to'g'ridan to'g'ri foydalanish tizimidir bu suv manbaida turli inshootlar yoki uskunalar yordamida olinib navbatda suv rayyorlash sexida yoki uskunalar yordamida olinib birinchi navbatda suv tayyorlash sexiga suvni sifati texnologik jarayon uchun yaroqli holatda har bo'limiga uzatiladi texnologik jarayonida ifloslangan suv bo'limlardan chiqarilib mahalliy tozalash inshootlariga uzatiladi va u erda tozalanib keyin manbaga tashlanadi. Bu tizimda manbadan doimo katta miqdorda toza suv olish kerak bo'ladi.

2. Suvdan ketma-ket foydalanish tizimida bunda suvdanfoydalanish davomida manbadan korxonaning eng katta bo'lishi uchun kerakli miqdorda toza suv olinib uni hamma bo'limlaridan ishlatiladi.

Bunda suvdan foydalanish ma'lum miqdorda toza suvni iqtisod qilish imkonini beradi.

3. Suvdan yopiq siklda (qayta foydalanish tizimida) bunda suvdan foydalanish katta miqdorda tejamkorlik imkonini beradi hamda muhitdagi suvning ifloslanishini oldi olinadi.

4. Korxonalarda kammunal maishiy xo'jaligidasuv ta'minoti uchun suvning sifati amaldagi davlat yagona nusxasi (O'z.dom: 950-2000) talablariga to'liq javob berishi shart, ya'ni suvning kimyoviy xossalari orgonaleptik xossalari tarkibidagi ifloslovchi va zaharlovchi moddalarning miqdori talab darajada bo'lishi shart. Tabiatda kamdan-kam hollarda yuqoridagi talablarga to'liq javob beriladigan suvni uchratish mumkin. Aksariyat tabiiy er usti er osti suvlari turli ko'rsatkichlar bo'yicha ichimlik va xo'jalik maqsadlari uchun yoroqsizdir, shuning uchun unga turli ishlovlar berib, yagona nusxasi talablarga to'liq javob beradigan sifatida suvga aylantiralidan. Agarda mahalliy sharoit bo'yicha suvni filtrlash amalga oshirishda uning suvdagi miqdori 80-90% bo'lishi kerak.

Suvni ko'mish bilan (Ag) konservatsiyalansa uning miqdori 0,05 mg/l ortiq bo'ladi.

Korxonada qancha suv quyma tarzda suvlanishi va qancha suv ifloslangan oqova suvlar sifatida qaytarilishi. Korxonada qanday tizimda suvdan foydalanishga bog'liq.

Korxonani sug'orishda suvni juda katta miqdorda zarurligini hisobga olib, tabiatda katta miqdorda chuchuk suv cheklanganligida kelib chiqqan holda tuz miqdori 1000 ml ishib bo'lgan suvlar bilan ham sug'orish mumkinligini bilish haqida tavsiyalar mavjud. Korxonada asosan manzarali daraxtlar va cho'llar o'simliklar sug'oriladi. Manzarali daraxtlar, mevali daraxtlar tabiatni namlik darajasini va havodagi kislorodni boyitish uchun tabiiy muhitni tozalash maqsadida parvarishi uchun to'g'ri keladi. K>18 yaxshi suv yo'llaridan biri ishqorlarning to'planishidan qarshi tadbirlarsiz muvaffaqiyatli ishlatilmoqda.

Davlat yagona nusxasi Uz DST 9,50-2000 bo'yicha suvni organoleptik va baktreologik ko'rsatkichlarga talablar.

T/r	Kimyoviy moddalarning nomlari		Me'yor
1	Umumiy qattiqlik mg/l	Organoleptik ko'rsatmalar	1000
2	Xloridlar (CK) mg/l		350
3	Sulfatlar (SO ₄) mg/l		500
4	Temir (Fe) mg/d		0,3
5	Marganes mg/l		0,1
6	Mis (Cu ⁰) mg/l		1,0
7	Rux (Zn) mg/l		5,0
8	Qoldiq alyuminiy (Al) mg/l		0,5
9	Gersamutafosfat (PO ₄) mg/l		3,5
10	Trinolfosfat (PO ₃) mg/l		7,8
11	Umumiy qattiqlik mg EKVK		7,0
1	Bereliy (Bi ² Q) mg/l	Toksinologik ko'rsatmalar	0,002
2	Molibden (MO ² Q) mg/l		0,25
3	Mishak (Ag ³ Q) mg/l		0,05
4	Nirolar (NO) mg/l		45,0
5	Roliakriamid mg/l		2,0
6	Qo'rg'oshin (PO ₂ Q) mg/l		0,03
7	Selen (Sl ₂ Q) mg/l		0,001
8	Stronsliy (Sr ₂ Q) mg/l		7,0
9	I va II iqlimiy tuman uchun		1,5
10	III iqlimiy tuman uchun		1,2
11	IV iqlimiy tuman uchun		0,7
12	Uran (U) tibiy va uran uchun 288 mg		1,7
13	Radiy 226 (Ra) Ql/l		1,2*10-10
14	Stransiy-go (Sr) Ql/l		4,0*10-10

da. K=18-6 qoniqarli. Ishqorlarning asta sekin to'planishiga qarshi maxsus tadbirlar o'tkazilishi shart.

K = < 1,2 yaroqsiz umuman sug'orish uchun yaroqsiz.

K= 5,9-1,2 qoniqarsiz bundan sug'oriladigan sun'iy drenat diyarli doimiy bo'lishi kerak.

1.4 O'simlik va hayvonat dunyosi haqida ma'lumot

Muborak tumani o'simlik qoplamaning sharoitida va tarqalishda hududning geologik va hozirgi tabiiy sharoitlarni suhim omillari hisoblanadi. Tuman filorasi tarkibida mahalliy o'simlik turlaridan tashqari Eron, Avg'oniston va o'rta dengiz bo'yi o'lkalari uchun hisoblangan o'simlik turlari ham mavjud

Qashqadaryo viloyatining tabiiy filorasi 1200 ga yaqin yuksak turlardan tashkil topgan bo'lib, ularning 106 turi oziq-ovqat va chorvachilikka em-xashak sifatida ishlatiladi. 138 turi qimmatbaho dorivor 2,6 turi efir moyi 61 turi asal beruvchi 62 turi oshlovchi 138 turi qimmatbaho dorivor, 26 turi o'simlik, 53 turli bo'yoq beruvchi, 19 turli qimmatbaho bixli o'simliklardir. Bu turlardan tashqari tuman filorasi tarkibida manzarali vitaminli va tolali o'simliklar ham uchraydi.

Globalistik jihatdan rayonlashtirishning yangi sxemasida Muborak tumani ana shu chormoviyqlardir. Rayonlashtirishda asosiy asoslanib cho'l mintaqasida yillik o'rtacha harorat 0,1-3,3⁰s bo'lib, 270-320 kun davomida harorat 5,0-0 dan yuqori bo'ladi.

CHO'l mintaqasining o'simlik qoplamida kadmi kandim (jo'zgun), shuvoq elemente chorvo mo'g'larining asosida asora assosiyasiyalari ustunlik qiladi.

Relifning pastkam joylarida shuvoqlar va sho'rlar o'sadi.

Bu mintaqaning qumli cho'llarida ko'chma qumlarda moslashgan topofit o'simliklar – qandim (tutun), quyonsuyak, qizil qandim mustahkamlangan qumlarda esa shuvoq, ilq, qorasaksavul efemerlardan chayir, urgochishin, tuyapaymon o'sadi. Hududningichki tekisliklari uchun efer va efemeroid o'simliklaridan cherkaz, sinren, isiriq, oq chitir, butalardan yilg'un, qorasaksavul va boshqa o'simliklar xosdir.

Bundan tashqari kam sho'rlangan joylardan pashmoq, sho'ra, tereskan, dastrabosh, kuchli sho'rlangan erlarda esafora sho'ra, sersazan, sho'rajriq, qizilmiya va boshqa o'simliklar uchraydi.

Mintaqaning daryoterrasalarida, vodiylarida va botiqlarida ajriq yantoq, qizilmiya kabi o'simliklar botqoq tuproqli joylarda esa qamish, lux, qiyog, buxdoyiq, chuchugmiya kabi o'simliklar tarqalgan.

O'simliklar kislorodni etkazib er usti va er osti suvlari rejimiga ijobiy ta'sir ko'rsatib tuproqni shamol va suv eroziyasidan saqlanadi. Bu joy tabiati uchun bu muhim hisoblanadi. Tumanning geografik o'rni va landshaftlarining xilma xilligi hayvonat olamining shakllanishi tarqalishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Suvsiz qumli cho'llar, tog' o'rmonlari va daryo vodiylarining ekologik sharoitlari hayvonlarning hayot kechirishi uchun bir xil emas. SHunga ko'ra har qaysi landshaft uchun yoki bu sharoitda moslashilgan hayvonlarning ma'lumotlari turlari xosdir.

O'zbekiston hududida xususan Muborak tumani cho'l mintaqasi turli o'lkalarning hayvonlari aralashib ketgan 300 geografik tumanga mansubdir. CHO'l hayvonlari yozda tuproq haroratining yuqori bo'lishiga (50-60) va uzoq suvsizlikka moslashgan. Bu erdagi fauna vakllarining muhitiga moslashishning yana bir belgisi ularning er rangiga yani qum, chang ustida bo'lishidir. Hududdagi ayrim (yumronqoziq qo'shoyoq va boshqalar), iste'mol qiladigan oziqasi tarkibidagi va suvsiz hayot kesimiga oladi. O'simliklarning sayroqiligi, ovqat va suvning taqchilligi tufayli hayvonlar tez harakatlanishi qobiliyatiga ega bo'lsada yozda kunduzi tuproq 60-70⁰S qiziganda ularni faoliyati keskin susayadi. Bu xol ko'pchilik xashoratlarga, chayonlarga, kaltakesaklarga, ilonlar, sut emizuvchi ayrim hayvonlarga va ba'zi bir qushlarga xosdir. Hayvonlarning hayot sharoiti qumli sho'rxok, oshloq cho'llarninghayvonlaridan farqlanadi. Bu erlardan yog'in-sochin bo'lishi faqat qish va bahor oylariga to'g'ri keladi. Asosan efer o'simliklar o'sadi va may oyining bu o'simliklar ham qavjrab qoladi. Hayvonlar ham o'simliklar kabi quyosh istishi bilan uyqudan o'yg'onadilar, zo'r berib oziqa bilan oziqlanadilar va ko'p o'tmay urchiy boshlaydi. Mintaqadagi umirtqali suvt emizuvchilar, sudralib yuruvchilar, qushlar ham quriqlikda ham yashovchi hashoratlar qisqichbaqalar, maysalar, chuvalchanglar va boshqa savdo hayvonlar uchraydi. Bu hududga mansuv bo'lgan sut emizuvchilardan yumronqoziq, tipratikon, qumquyoni, seversev qo'shoyog'i, baraka barmoqli qushoyoq, katta qum sichqon, bo'ri, tulki va boshqalar yashaydi.

Jazirama issiq kunlarida daraxtlarning o'lchamlarida dasht agamasi deb ataluvchi kaltakesak ko'p bo'ladi ko'pgina hayvonlar endem (ma'lum bir grafik viloyatida uchramaydigan) hayvonlardir. Tumanda ham bu turlari bir necha xilini uchratish mumkin. SHuningdek cho'l toshbaqasi echkiemardir.

CHO'llarda kon ishlari davomida hududni filorasi nobud bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Bu esa ba'zi tur va navlariini buzilishiga olib keladi.

1.5 Atmosfera havosi haqida ma'lumot

SHarsharalar atmosferani ifloslanishini darajasini ko'rsatuvchi omillarga asosan quyidagilar kiradi.

Tabiat va tabiiy jarayonlarning tabiiy tavsiflar bilan bog'liq omillar. Masalan atmosfera yig'inlarining turi va jadalligi joyining tabiiy tavsiflar bilan geografik va atrof-muhitga ta'sir etuvchi halokatli hamda davomiy tabiiy jarayonlar kuchli shamol, quyun va boshqalar.

Inson faoliyati bilan bog'liq omillar (antropogen yoki texnogen omillar) havo havzasi tarkibining sifat va miqdor ko'rsatkichlar ifloslanishining ta'siri salbiy tafsifga ega.

Antropogen omillarini atmosfera muaffoligiga ta'sir etish ko'rsatkichlariga qarab shartli ravishda uchta guruhga bo'lish mumkin.

1. Mahalliy yoki lakal ifloslanishi beliglovchi omillar.
2. Katta hududlarni ifloslanishini belgilovchi omillari.
3. Atmoferani gilobal ifloslanishini belgilovchi omillar.

Bajarilayotgan yilda inson faoliyatining atmosferaga ta'sirini mahalliy lokal omillarini qirib chiqamiz.

Atmosfera havosining muhim darajada ifloslanishi kishi organizmining turli kasalliklar bilan o'rganishiga olib keladi. Buyuk alloma Abu Ali Ibn Sino aytganlarida odamning salomatligi tashqi sharoit bilan chambarchas bog'langan.

Respublikamizda atmosfera havosiga chiqarilayotgan turli chiqindilar 80-yillarning o'rtalariga nisbatan kamayishi yo'nalishida bo'linga qaramsdan hali kam yuqori ko'rsatkichlarni tashkil etadi. 1985 yilda jami chiqindilarni miqdori 4.2 million tonnani tashkil etgan holda 1994 yilda bu raqam 2,4 million tonnagacha kamaydi. Bu jihatdan sanoat korxonalaridan chiqarilgan chiqindilar 1,5 million tonnadan 0,9 million tonnagacha qisqaradi. Transpormatsiyalaridan chiqadigan ifloslanuvchi moddalar esa 2,7 dan 1,4 million tonnagacha kamayadi. Bunda chiqindilarning kamroq chiqarilishi korxona gudiron iborat.

Atmosfera havosini ifloslanishida ba'zan mahalliy zonalar (ma'lum chiqindi moddalar guruhi bo'yicha tarkib topadi. Ular shu naydagi sanoat korxonalari yoki tutunlarning chiqindilari tugunlari bilan bog'liqdir. Ko'pincha kimyo, neft va gazni qayta ishlash mikrobiologiya sanoati qora va rangli metallurgiya va boshqa korxonalar chiqindilari shunday zonalarining ko'pchiligini hosil qiladi.)

Ularining havoga chiqarilgan texnagen chiqindilarni tarkibda qo'rg'oshin, oltingugurt va xlorid ishqori, vanadiy oksidi benzopiren va ko'pgina boshqa yuqori darajada ta'sirchan moddalar bo'ladi. Bunday moddalar soni 150 dan bo'ladi. Bir varakayiga ko'p miqdorda chiqindi chiqarib yuborish xollari ham bo'ladi., bunday chiqindi chiqarish hech joyda qayd etilmaydi. SHuning uchun ham havoning ifloslanish darajasi ba'zi sanatoriya me'yordan ko'proq kam bo'lishi mumkin. Bu hol chang va zaharli gazlarni tutib qoluvchi hamda tozalovchi moslamalarning buzilib qolishi korxonada buzilishi hodisalarining yuz berishi yoki oylik ishlab chiqarish rejasini tezroq va ko'proq hajmda bajarish bilan bog'liq bo'ladi. Atmosfera havosidagi ifloslantiruvchi moddalarning inson organizmida bevosita yoki bilvosita zararli ta'sir ko'rsatadigan miqdori ruxsat etilgan miqdor (REM) itiladi. Bunda zararli fizikmalarning odam mehnat faoliyatida va kayfiyatiga putur etkazmasligi inobatga olinadi.

Havo ifloslanishining muntazam ruxsat etilgan miqdoridan yuqori bo'lishi aholi kasallanishi darajasining keskin ortishiga olib keladi. Aholi yashash joylarida havoning ifloslanganlik darajasi va ta'siri ruxsat etilgan miqdor ko'rsatkichlari bo'yicha belgilanadi.

Atmosfera havosi tarkibida qo'rg'oshin, margumish, mis va boshqa og'ir metallarning qattiq birikmalari oltingugurt gazi, uglerod oksidi fitor birikmasi, azod oksidi, ammiak uglevodorodlar boshqa gazsimon va suyuq moddalar miqdori REM darajasidan og'ir metallarning qattiq birikmalari oltingugurt gazi, uglerod oksidi, fitor birikmasi, azot oksidi, ammiak uglevodorodlar boshqa gazsimon va suyuq moddalar miqdori REM darajasidan oshib ketgan tadbirda kishi organizmiga ta'siri quyidagicha srdir bo'ladi. Oltingugurt oksidi va uning boshqa birikmalari har xil m3 havoda 0,085 mg dan ziyod bo'lganda ko'zning shilliq pardasini va nafas olish yo'lini yallig'lantiradi. Oltingugurt gazi REM dan 0,05 mg ga oshganda

organizmning og'ir biranxit gastrit bilan og'rishiga olib keladi. Nafas olish yo'lida ilgari mavjud bo'lgan kasalliklarni qo'zg'aydi bosh miyaning ba'zi funktsiyalarini o'zgartiradi, bolalarni o'sishida orqada qolish yuz beradi, upkada yangi elementlarning vujudga kelishi kuzatiladi.

Uglerod oksidining REM dan 0,5 mg ga ortishi gemogloblin harakatini kuchaytiradi. To'qimalarda kislorodning etishmasligiga olib keladi. Asab, yurak qon tomirlari tizimlarining betartib harakatini keltirib chiqaradi, attroskelozning kelib chiqishiga sababchi bo'ladi.

Ugleroddan REM dan 25 mg dan oshsa nafas olish yo'llari yallig'lanadi, ko'ngil aynishi paydo bo'ladi. Bosh aylanadi, uyquchanlik kuchayadi, nafas olish va qon aylanish ishdan chiqadi.

Azot ikki oksidi miqdori REM 0,06 mg dan o'tsa aorganizmda o'pka va nafas olish yo'llarini kuchli yallig'laydi, ularda shamollarning kuchayishiga ko'maklashadi, qon buzilishi kamayadi.

Sanoat va transpor changi miqdori bir m³ da REM dan 0,5m² dan oshsa kishi organizmiga changning ta'siri uning tarqoqligi sababli zezilarli darajada yuz beradi.

Qo'rg'oshinli va uning birikmalari miqdori REM dan 0,0017 m² ga oshsa to'planish hususiyatiga esa qoning tarkibi ozgartiradi va miya suyagiga ta'sir ko'rsatadi, muskullarning kuchsizlantirishini oshiradi, asab tizimini buzadi. Bosh miyaning shamollashi buyrak va jigarning zararlanishi kuzatiladi.

Hozirgi kungacha atmosfera havosidagi 600 ta kimyoviy moddaning REM ishlab chiqilgan shuningdek 38 ta moddalar birlashib ta'sir qilishi o'rganilgan bo'lib, ular uchun me'yorlar belgilangan. Masalan quyidagi REM ko'rsatkichlarini ajartish mumkin.

Is gazi	0,001 m ² /m ³
Oltingugurt gazi	0,05 m ² /m ³
Xlor	0,06 m ² /m ³
Fenol	0,01 m ² /m ³
Farmalozegid	0,003 m ² /m ³
Qurum	0,05 m ² /m ³
Uglerod oksidi	5,00 m ² /m ³
Azot oksidi	0,400 m ² /m ³
CHang	0,500 m ² /m ³

Va boshqalar. Turli moddalarning ta'sir darajasiga qarab xilma xil REM ko'rsatkichlari belgilangan.

Atrof muhitning hududiy me'yorlari turlaridan biri qonun kuchga ega bo'lgan texnik me'yorlar va standartlar. Masaln gost 17.23.01-86

Atmosfera.

Aholi yashaydigan punktlarida havo sifati nazorat qilish qoydalari. GOST 17 00 04-90 sanoat korxonasining ekologik paporti.

Tabiatni muhofaza qilish qonunini buzganlik uchun quyidagi choralarni qo'llash ko'zda tutilgan.

- Moddiy aybdorlarga nisbatan jarima solishi;
 - Ma'muriy ogohlantirish jarima etkazilgan zararni bartaraf etish ma'lum bir turdagi faoliyat bilan shug'ullanishdan mahrum etishi.
 - Jinoiy javobgarlik – O'zbekiston Respublikasi jinoyat kodeksi bilan tartibga solinadi.
- YUqorida qayd etilgan tahlilni e'tiborga olsak gaz ta'minot boshqarmasi ham atmosfera havosiga olishlardan darajada ifloslantiruvchi moddalar chiqarilmoqda. Quyidagi bilimlarga bu zararli moddalarning miqdorlari aniqlanib ularni ruxsat etiladigan miqdorlar bilan solishtirish va uni kamaytirish bo'yicha tartibga ishlab chiqarishga harakat qilinadi.

Bundan kelib chiqqan xulosa shuki o'simliklar dunyosi atmosfera havosini me'yorlashtirib turadi.

Lekin asta sekin bo'lsa ham hozirgi kunda atmosfera havosida ta'sirini oldini olish chora-tadbirlar keng miqyosda tushintirish ishlari olib borilmoqda.

2. Maxsus qism

2.1. Korxonani atmosferasini ifloslantiruvchi manba sifatida tavsifi.

“MTQZ” USHK tabiiy gazni oltingugurt vadoratidan tozalashga mo'ljallangan. Tozalash jarayonida oltingugurtning va prapan-butan fraksiali kondinsatli sitabillash turli jarayonlari amalga oshiriladi.

Korxonada texnologik jarayonlarni amalga oshirishda quyidagi sexlarda bo'ladi.

1. Tabiiy gazni tozalash quritish sexi.
2. Tabiiy gazni oltingugurt birikmalaridan tozalash, quritish va sovitish sexi.
3. Elementar oltingugurtning sexi.
4. Engil uglevodorodlar firaksiyasini olish sexi.
5. Regervier parki.
6. Temirchilik sexi.
7. Ta'mirlash sexi.
8. S O U.
9. Qozonxona.
10. Tozalash inshoati.

Muborak gazni qayta ishlash zavodiga keladigan gazlar turli qazilma boyliklaridan olinadi. Buning uchun bir-biridan termodinamik va o'ziga xos tarkibi bilan farq qiladi.

Zavodga gaz o'rtacha uchta alohida oqimlar orqali keladi va ularni qayta ishlash turli texnologik ketma-ketliklar orqali amalga oshiriladi.

Birinchi oqim –bu oltingugurtsiz gaz bo'lib, u mexanik tozalanadi, qiyin pastki haroratli separatsiyaga qo'yiladi va tozalangan umumiy moslamasi gaz magistral gaz quviriga quyiladi.

Ikkinchi oqim – kam miqdordagi vadorod sulfidi (91%) tarkibi separatsiya tugunlarida suyuq toza ajratib chiqadi va vadorod sulfiddan tozalanib past-haroratli separatsiya qurilmasi texnologik leniyasiga yuboriladi. Achchiq gazdagi nam miqdordagi vadorod sulfid tabiiy gazlar tarkibidagi kam miqdordagi oltingugurt tozalanadi, ularni №3,5 past bosimli vakumda yoqish ko'zda tutilgan.

Uchunchi oqim bu yuqori oltingugurtli tabiiy gaz bo'lib vadorod sulfiddan tozalanadi va quritilgandan keyin umumiy tozalangan gazlar kalliktoriga yuboriladi, №3 sexda oltingugurt oltin moddasida xom-ashyo sifatida ishlatiladi.

Katta miqdordagi achchiq gaz reaktorda yoqilib yuqori bosimli texnologik bug` olinadi. Geli ernnig o'ziga hosil bo'lgan oltingugurt bir qismi kondinsatsiya qilinadi. Qolgan oltingugurt 2 darajali kondunsator – generatoriga kondenzatsiya qilinadi va past bosimli texnologik bug` olinadi. Keyin esa butun oqimdagi gazlar 1 darajali istgich aralashtirish kamerasida istiladi. Isitilgan gaz 1 darajali konvektorga keladi u erda katalizatorida vadorod sulfid va oltingugurt ikki oksidi oltingugurtga ajratiladi. Oldindan oltingugurt II darajali kondinsator geniratorida kondinzatsiyalanadi. I katalitik darajali gazdan keyin II darajali katalitikka yuboriladi va u erda II darajali istkichdan, ikkinchi darajali kollektordan kondinsator ekonomayzer va oltingugurt ishlagichlardan ketma-ket o'tadi.

II-katalitik darajadan o'tgan texnologik gaz pechkaga keladi, u erda hamma oltingugurt birikmalari oltingugurt ikki oksidigacha, shundan so'ng tutun chiqaydigan quvurga atmosferaga chiqariladi.

Zavodning texnologik jarayonida mashalada gazning kelishi ham e'tiborga olinadi. Gaz mashalaga keladigan aralashmasitarkibiga kosm likezordagi oltingugurt konlaridagi achchiq gazlar, metal va uning gomologik tarkibi, ekstanzer gazlari, yonilg'i navbatchi gazlar va bog'liq.

2.2 Korxona zararli moddalar chiqaruvchi manbalar

Zavodda past harorat separatsiyasi va qurilmalari ishlari uchun sovitish stantsiyasi faoliyat ko'rsatadi, sovitish agentlari asosida ammiak ishlatiladi va qisman atmosferaga chiqadi.

Muborak gazni qayta ishlash zavodidan aholi qo'rg'onlariga chiqayotgan asosiy zararli moddalar, oltingugurt, angidridi, uglerod oksidi, ammiak vadorod sulfid va metal hisoblanadi. Ularning miqdori jadvalga keltirilgan.

Atmosferaga chiqindi zararli moddalarning stantsiyalar yuyilgan manba: pechlarning tutun chiqadigan quvurlari, past va yuqori bosimli mashalalar, istish manbaining tutun chiqadigan quvurlari hisoblanadi. YUyilmagan chiqindilar sovitish stantsiyasi, past haroratli speratsiya maydoni mexanik gazlardan tozalash maydoni DEG regeseratsiyasidan hosil bo'ladi.

Sexlar bo'yicha zararli moddalar manbai quyidagicha taqsimlanadi.

№2 sexda atmosferaga chiqarilayotgan 5 ta yuyishdan va 3 ta uyushmadan chiqindi zararli moddalar manbai joylashgan (10,11,12).

№13,14,16 manbalari yuqori bosimli mashala hisoblanadi.

Bu manbalar apparat va quvirlarni avariya paytida yo'nalishdan halos etadi, bu manbalarda saqlanish kilapinlarida gazni tashlash va oltingugurtdan tozalash qurilmasining texnologik nepillari va past haroratli separatsiya ishlari amalga oshiriladi.

Gaz havo aralashmasi, past bosimli mashal singari komponetsiyalaridan tuzilgan bo'lib, 80 M balandlikdan va diametiri 1 m bo'lgan quvurlar orqali chiqariladi. Mashalaning bosh rejimidagi harorati -700⁰S.

№ 17,18 manbalar past bosimli mashal bo'lib zavodning past bosimli barcha navbatdagi (I-IV) gazlarni chiqarishga H₂ va CO₂ dan va achchiq gazlardan kam miqdorli oltingugurt konlarida avariya paytida past bosimli apparatlarni tashlashga va achchiq gazlarni chiqarishga mo'ljallangan. Yuqorida qayd etilgan gazlardan tashqari mashala tabiiy gaz, ekspanderli gaz, kondinsat degazaliyasi gazi ham bo'ladi. Chiqindi manbalar balandligi – ham, diametri 1 m, mashalaning boshidagi harorati 700⁰S.

№3 sexda atmosferaga chiqariladigan 4 ta yuyishdan zararli moddalar manbai joylashgan bo'lib, pechkalardan chiqadigan tutun quvirlari hisoblanadi. CHiqindi manbalarining -3,2 m, chiqish harorati 550-595⁰S.

№ 27 manba –pechkalardan chiqadigan turli quvirlari oltingugurt olaydigan 1 va 2 biloklar.

№ 28 manbai – pechkalardan chiqadigan tutun quvirlari oltingugurt oladigan 3 va 4 biloklar.

2.3 Atmosfera havosiga zararli moddalarning tarqalishi va tashlanayotgan chiqindilarning mumkin bo'lgan chegaraviy miqdorini hisoblash.

Sanoat korxonalaridan tashlanayotgan zaharli moddalarning er yuzasisi sifatidagi zaharlik darajali ularning litoblash topilgan maksimal qiymati S_{max} mg/m³ bilan aniqlanadi.

S_{max} meterologik noqulay sharoitida chiqindi tashlanayotgan joydan bir qancha masofa oralig'ida belgilanadi.

S_{max} ning qiymati har bir modda uchun chegaraviy mumkin bo'lgan miqdoridan (ch m m, mg/m³) oshmasligi kerak.

Atmosferada bir vaqtda birgalikda ta'sir ko'rsatuvchi, bir nechta zaharli moddalar bir bo'lsa, ularni o'lchovsiz konseptiratsiyalarining yig'indisi, 1 dan oshmaydi va quyidagi shart bajarilishi kerak.

$$\frac{C_1}{ChMM_1} + \frac{C_2}{ChMM_2} + \dots + \frac{C_n}{ChMM_n} \leq 1$$

Bu erda, S₁, S₂,S_n – hududining bir nuqtasidagi atmosfera havosiga tushayotgan zaharli moddalarning konsiptiratsiyasi, mg/m³.

CH M M, CH M M₂ CH M M_n – zaharli moddalarning tegishli mumkin bo'lgan chegaraviy miqdori

S_{max} ning qiymati –yakka, og'ri qumoloq manbadan issiq holatda tashlanayotgan gaz – havo bosimila orqali aniqlanadi.

$$S_m = \frac{A * M * F * m * n}{H^2 * \sqrt[3]{V_1} * \nabla T} \quad 1)$$

Sovuq aralashma uchun quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$S_m = \frac{A * M * F * n * D}{H^2 * \sqrt[3]{H * 8 * V_1}} \quad 2)$$

A- atmosferaning temperatura staratifikatsiyasiga bog'liq bo'lgan va ifloslantiruvchi moddalarning vertikal va gorizonta yo'nalishda tarqalish sharoitlarini hisobga oluvchi koefitsient. O'rta osiyoning suptiropik zonasi uchun -240 O'rta osiyoning qolgan rayonlari va Qozog'iston uchun -200.

M – ifloslantiruvchi moddalarning miqdori, g/s.

F- zaharli moddalarning atmosfera havosida chiqish tezligini hisobga olishni o'lchovsiz koefitsient. Gazsimon moddalar uchun F= 1; changlar uchun F=2-3/

m va n – gaz –havo aralashmasini manbaining og'zidan chiqish sharoitlarini hisobga oluvchi o'lchovsiz koefitsientlar.

m koefitsienti quyidagi formula aniqlanadi.

$$m = \frac{1}{0,67 + 0,1 * \sqrt{f + 0,34 * \sqrt[3]{b}}} \quad 3)$$

F parametiri quyidagi formulaga binoan hisoblanadi:

$$f = 10^3 \cdot \frac{W^2 \cdot D}{H^2 \cdot \Delta T} \quad 4)$$

f ≥ 100 bo'lganda, chiqindilar sovuq,

f ≥ 100 bo'lganda esa issiq hisoblanadi.

D – chiqindilar manbasining diametri, m.

W –gaz havo aralashmasi manbadan chiqishning o'rtacha tezligi, m/s.

N- Manbaining er sathidan balandligi, m

ΔT - gaz havo aralashmasi temperaturasi Tg bilan atrof muhitdagi havo temperaturasi Tx lar farqi.

V₁ – gaz havo aralashmasining hajmi, m³/s, quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi.

$$V_1 = \frac{\Pi * D^2}{4} \cdot W \quad 5)$$

n koefitsient V_m parametriga bog'liq quyidagi formuladan aniqlanadi.

V_m ≤ 0,3 bo'lganda n=3

$$0,3 < W_m \leq 2 \text{ bo'lganda, } n=3 - \sqrt{(W_m - 0,3)(4,36 - W_m)} \quad 6)$$

W_m > 2 bo'lganda n=1

Issiq chiqindilar uchun W_m quyidagi formulaga binoan topiladi.

$$W_m = 0,65 * \sqrt{\frac{V_1 * \Delta T}{H}} \quad 7)$$

Sovuq chiqindilar uchun:

$$V_m = 1,3 \frac{W * D}{H} \quad 8)$$

N ta manba uchun S_m quyidagicha hisoblanadi.

Issiq chiqindilar uchun:

$$S_m = \frac{A * M * F * N * D}{H^2} \sqrt[3]{\frac{W}{V * \Delta T}} \quad 9)$$

Sovuq chiqindilar uchun:

$$S_m = \frac{A * M * F * N * D}{H * 8 * V_1 * \sqrt[3]{H}} \quad 10)$$

M – barcha manbadan atmosferaga tushayotgan gaz-chang aralashmasining umumiy hajmi m^3/S .

$$V = V_1 * N \quad 11)$$

Yakka manbadan tashlanayotgan zaharli moddalarning miqdorini $Ch \cdot M$ M dan oshib ketmasligini ta'minlaydigan chegaraviy mumkin bo'lgan chiqindilar miqdori quyidagi formuladan aniqlanadi.

Issiq chiqindilar uchun:

$$ChMch = \frac{(ChMM - Cb) * H^2 * \sqrt[3]{V_1 * \Delta T}}{A * F * m * n} \quad 12)$$

Sovuq chiqindilar uchun:

$$ChMch = \frac{8 * ChMM * H * \sqrt[3]{H * V_1}}{A * F * n * D} \quad 13)$$

S_b –zaharli moddalarning fon miqdori, mg/sm^3 .

Zaharli moddalarning miqdori ularning S_r M M sidan va maksimal er yuzasidagi kontratsiyasidan oshmaydigan miqdordagi chiqindini tashlayotgan bitta manba turbasining uzunligi (N, m) quyidagi formula orqali aniqlash mumkin.

Sovuq holatdagi chiqindilar uchun:

$$H = \left(\frac{A * M * F * D}{8 * V_1 * ChMM} \right)^{\frac{3}{4}} \quad 14)$$

Issiq holatdagi chiqindilar uchun:

$$H = \sqrt{\frac{A \cdot M \cdot F}{ChMM \sqrt[3]{V_1 \cdot \Delta T}}} \quad 15)$$

2.4 korxonaning ekologik havflilik darajasini aniqlash.

R D 118.0027714. 17-92 qo'llanmasi bo'yicha tashkilotning atrof-muhitni ifloslantirish rejasiga qarab korxona toifasi qo'yidagicha topiladi.

$$F = \frac{M}{k} \quad \text{bu erda}$$

M – tashkilotning butun ifloslantiruvchi manbalari bo'yicha chiqindilari miqdori Tn/fil
K – Keltirish koeffitsienti Mg/m³

$$K = \frac{M_1 + \text{gechj} + M_2 * \text{gechj}_2 \dots Mn \text{Re chjn}}{M_1 + M_2 + \dots + Mn}$$

bu erda M₁ . M₂....Mp chiqarilmalarini har birini alohida masalasi RTChJ, RECh J₂ REChJ- bir martalik har bir chiqindilarning ruxsat etilgan chegaraviy jamlanish mg/m³

F>1000 – 1 toifa

1000>F>1000 – 2 toifa

1000>F>25 - 3 toifa

F>25 – 4 toifa

SHahrisabz neft mahsulotlari shuba unitar korxonasiga qarashli g`uzor neft bazasi K/ mahsulotlarini qabul qilish va saqlash vaqtida atmosfera havosiga chiqarilgan ifloslantiruvchi zaharli moddalarning xafllilik toifasi.

$$K = (45,506 \times 506 \times 5) + (0,615 \times 5) + (0,207 \times 0,05) + (0,00236 \times 0,5) + (0,00062 \times 0,0,085) = 220,62 * 46,332 = 4,91$$

$$F = \frac{46,332}{4,91} = 9,436$$

$$F = 9,436 < 25$$

2,5 Zaharli moddalarni tarqalish doirasini aniqlash.

Balandligi 10 m bo'lgan quvur ko'rinishida tashkil etilgan manba uchun faol ifloslanish hududi radiusi 50h teng bo'lgan doirani tashkil etadi. Quvur balandligi: h>10 metr baland bo'lsa, faol ifloslanish doirasi ichki va tashqi doiraga bo'linadi. SHunga mos ravishda ichki va tashqi radiuslar aniqlanadi.

$$R_{\text{ichki}} = 2 \varphi h, \quad R_{\text{tashqi}} = 20 \varphi h$$

bu erda: h – balandlik, m₁- atmosferaga quvurlan olov ko'tarilishi balandligi hisobga oluvchi o'lchov birligiga ega bo'lmagan tuzatish ko'rsatkichi U quyidagicha hisoblanadi.

$$\varphi = 1 + \frac{\Delta T}{75^0 C}$$

bu erda: ΔT - quvirning pastki sathidagi olovning tempiraturasi bilan atmosfera havosi tempiraturasi o'rtasidagir farq.

$$T = T_{quvur} - T_{atmosfera}$$

YUqoridagi formulalarda hisoblangandan so'ng shamol yo'nalishi bo'yicha tarqalishi aniqlanadi.

rasm. Zaharli moddalarni umumiy tarqalish doirasi.

YUqoridagi formulalarni hisobga olib bitta hududda joylashgan parametrlari bir xil bo'lgan uchta korxonadan zaharli moddalarning tarqalish doirasini quyidagicha aniqlaymiz.

$$1. \Delta T = T_{murao} - T_{atm} = 70^0 C - 15,5^0 C = 54,5^0 C$$

$$2. \varphi = 1 + \frac{\Delta T}{75^0 C} = 1 + \frac{54,5}{75} = 1,72$$

Ichki va tashqi ifloslanish doirasini aniqlaymiz

$$R_{ichki} = 2 \times 1,72 \times 34 = 116,96 \text{ m}$$

$$R_{tashqi} = 20 \times 1,72 \times 34 = 1169,6 \text{ m}$$

Endi shamol yo'nalishi bo'yicha tarqalishini topamiz. SHamol yo'nalishi tezligi (m/sek) har bir hududida quyidagicha bo'ladi.

$$\begin{matrix} SH. & SH. & SHq. & J. & SHq. & J. & J. & G`. & SH. & G`. \\ 18 & 18 & 16 & 6 & & 7 & 8 & 11 & 16 \end{matrix}$$

Ichki doirani topish uchun R_{ichki} ni (m) rumblar soniga (8ta) va har bir rumblardagi shamolning o'rtacha tezligini ko'paytiramiz.

$$\begin{matrix} 116,96 \times 8 \times 18 = 16842,24 & 116,96 \times 8 \times 7 = 6549,76 \\ 116,96 \times 8 \times 18 = 16842,24 & 116,96 \times 8 \times 8 = 7485,44 \end{matrix}$$

$$116,96 \times 8 \times 16 = 14970,88 \quad 116,96 \times 8 \times 11 = 10292,48$$

SHamol yo'nalishi har bir hududda har xil bo'ladi.

SHamol yo'nalishi har bir hududda har xil bo'ladi. Iski doirani topish uchun R_{ichki} ni rumblar soniga (8 ta) va har bir rumblardagi shamolning o'rtacha tezligiga ko'paytiramiz.

$$116,96 \times 8 \times 6 = 5614,08$$

$$116,96 \times 8 \times 16 = 14970,88$$

Tashqi doira

$$1169,6 \times 8 \times 18 = 168422,4$$

$$1169,6 \times 8 \times 7 = 65497,6$$

$$1169,6 \times 8 \times 18 = 168422,4$$

$$1169,6 \times 8 \times 8 = 748554,4$$

$$1169,6 \times 8 \times 16 = 149708,8$$

$$1169,6 \times 8 \times 11 = 102924,8$$

$$1169,6 \times 8 \times 6 = 56140,8$$

$$1169,6 \times 8 \times 16 = 149708,8$$

Hisoblangan ishlarni jadval holiga keltiramiz.

Ichki va tashqi ifloslanishi doirasini rumblar bo'yicha hisob natijalari

	SH	SH.SHq	SH q.	S.SHq.	J	J.G`.	G`	SH.G`
R _{ichki}	16842,24	16842,24	14970,88	5614,08	6549,76	7485,44	10292,48	1497088
R _{tashqi}	168422,4	168422,2	149708,8	56140,8	65497,6	74854,4	102924,8	149708,8

Hisoblangan parametrlar asosida tarqalish doirasini chizamiz (7.3 rasm)

rasm. Bir hududda joylashgan uchta korxonadagi zararli moddalarning tarqalish doirasi.

2.6. Korxonadan chiqayotgan zararli moddalarni kamaytirish chora tadbirlari

Korxonani ishlab chiqish tsexlarini tashkil qilganimizda ajratib chiqaruvchi manbalar -78. Tashkillashtirilgan manbalar -37 chiqararuvchi manbalar 72.

Tashkillashtirilmagan manbalar -35 gaz tozalash qurilmalar o'rnatilgan, manbalar -3. Ifloslantiruvchi manbalar 19 ta hisob kitob ishlari natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan.

Hisob kitob natijalariga ko'ra oltingugurt angidridi (SO₂) 14 155, 48 to'yingan ammiak (NH₃) 457, 524 T/yil R E M miqdoriga etkazish uchun №3 sexning 14, 15, 16 manbalariga rfa turi " 16 sex 73 manbasiga fchki -30 filtr o'rnatishni taklif etamiz.

Tadbir natijalari jadvalida keltirilgan.

3. Mehnatni muhofaza qilish.

3.1 Ekologik qurilmaning texnologik jarayonlarida mehnatni muhofaza qilish.

Korxonada mehnatni muhofaza qilish shularni tashkil etishi.

Korxonalar shu jarayonda shikastlanish va kasb kasalliklarini kamaytirish davlat miqyosida ijtimoiy, iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lib, mehnat muhofazasi bo'limi, rahbariyati va kasaba uyushmalari bilan hamkorlikda chora-tadbirlar o'tkaziladi. Korxonada yuz beradigan har qanday baxtsiz hodisa korxonada birinchi rahbar va bosh muhandis bevosita javobgar hisoblanadi. Korxona qonun asosida mehnatni muhofaza etish masalalarini hal qilishda har yili

kasaba ubshmasi tashkilotlari bilan boshqarishda mehant muhofazasi chora-tadbirlarini ishlab chiqiladi.

Mehnat sharoitining yaxshilanishiga olib keladigan jami tadbirlar mazmuni bo'yicha quyidagilarga bo'linadi.

- Baxtsiz hodisalarning oldini olish chora-tadbirlari. Bularga zaharli engil alanganuvchi suyuqliklarni saqlash joylarini mexanizatsiyalash, himoya moslamalari, to'siqlar, avtomatik himoya vositalari, signal moslamalari, masofadan boshqarish asboblarini qo'shimcha o'rnatish va boshqalar kiradi.

- Ishlab chiqarishda kasb kasalliklari oldini olishi chora-tadbirlari.

Unda ishlarni har xil kasbiy zararlar ta'siridan himoyalanuvchi moslama, jihozlarini shamollatib turish moslamalarini o'rnatish hamda ishlab turgan moslamalarni o'z vaqtida ta'mirlash, havo tarkibini tekshirish hamda nazorat o'rnatish uchun asbob-uskunalar olish, o'rnatish va boshqalar kiradi.

- Mehnat sharoitini umumiy yaxshilanish chora-tadbirlari. Bunga mehnatni muhofaza qilish masalalarini yorituvchi ko'rgazmali xonalar burchaklar tashkil qilish, ish javhalarini unumli yoritish, shovqin va tebranishlarga qarash umumiy chora-tadbirlar, maxsus echinish, yuvinish kir yuvish, himoyaviy tozalash, kiyimlarni maxsus tutish xonalari tashkil etish kiradi.

Ishlab chiqarishda yangi texnologik jarayonni tadbiq etish va umumiyrekonstruktsiya qilish kam mehnat sharoitini yaxshilash chora-tadbirlariga kiradi.

Bundan tashqari korxona jamoasi rahbarlari tarmoq vazirliklari hamkorlikda mehnatni muhofaza qilish, mehnat sharoitini yaxshilash va sanitoriya-gigena chora-tadbirlarini kasaba uyushmalari tasdiqlaydi.

3.2. Korxonada mehnat gigenasi va ishlab chiqarish sanitoriyasi.

Mehnat gigenasi tibbiy pirofilaktika sohasi bo'lib, ish qobiliyatini yuksak darajada ta'minlash kasb kasalliklari va odamning mehnat faoliyati bilan bog'liq boshqa salbiy oqibatlarining oldini olishning ilmiy asoslarini va amaliy choralarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Mehnat faoliyatining shakllanishi va ijtimoiy rivojlanish, moddiy boyliklar yaratishning asosiy hisoblanadi.

U organizmda biologik jarayonlarning mi'yoriy kechishi va ijtimoiy vazifalarni bajarish uchun zarurdir.

Sanitoriya – gigena mi'yorlar mehnat kodeksi asosini ta'mir etilib, ishlab chiqarishga ilmiy asoslangan va jahon andozalariga javob beradigan ilg'or texnologiyalarga asoslangandir.

YUqori mehnat unumdorligiga imkon beradigan sharoitlarni taxminlash, boshqarish postlari va shu kabining tuzilishi, mehnat va uning olish davralarining davomiyligi, ish qobiliyatiga ta'sir qiladigan qator boshqa omillarga bo'lgan talablarni fiziologik jihatdan asoslash zarur.

Mehnatni ilmiy asosda tashkil etishning asosiy yo'nalishlari quyida keltiriladi.

I. Gigenik yo'nalishda:

- Salomatlik va ish qobiliyatiga ta'sir qiladigan ishlab chiqarish muhiti omillarini mi'yorlash;

- ishlab chiqarish muhitidagi zararli omillarni kamaytirish va yo'qotish yo'li bilan mehnat sharoitlarini sog'lomlashtirish.

II. Fiziologik yo'nalishda:

- shu joyi, asboblar, mashina va jihozlarni fiziologik talablarga muvofiq holda bo'lishiga erishish.

- Mehnat va dam olish rejimlarini joriy etish.

- Mehnatning jismoniy og'irligini kamaytirish, fiziologik jihatdan etarlicha harakat faolligini ta'mirlash.

- Mehnatni aqliy va emostsional toliqtirishni kamaytirish.

III. Psixologik yo'nalish.

- pulklar va mashinalar, mexanizatsiyalash tizimlarini boshqarishi uchun boshqa vositalar ixtiro qilishda ruhiy tamoyillarini hisobga olish muhandislik ruhiyati kasb tanlashda va kasbiy talablarga muvofiq holda insonning ruhiy xususiyatlarini hisobga olish;

Jamalarda qulay ruhiy kayfiyat yaratish ishlovchilarning mehnatdan va uning natijalaridan yuqori manfaatdor bo'lishlarini ta'mirlash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish va joriy qilish.

IV Estetik yo'nalish:

- interserlanibezatishda, uskunalarni joylashtirishda, ranglar bilan bezatishda va boshqalarda ishlab chiqarish estetikasi talablarga rioya qilish;

- Texnikaviy estetika talablarini bajarish, mashinalar, asboblari, jihozlari, pulklar singari boshqariuv vositalarini tabiiy ixtiro qilish.

Mehnat fiziologiyasi.

Mehnat fiziologiyasi va gigenasi mehnat fiziologiyasining bo'limi bo'lib, shu paytida inson ta'sirida yuz beradigan funktsional o'zgarishlarni tekshiradi va ish qobiliyatini saqlash va oshirish, mehnat faoliyati va jarayoning ishchilar sog'lig'iga salbiy ta'sirlarining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqiladi.

Mehnat fiziologiyasida "aqliy ish", "jismoniy ish" deyishdanda, aqliy va ish to'garaklari bir-biridan farq qiladi.

4. Iqtisodiy qism.

Atrof muhitning ifloslanishi atmosfera va xalq xo'jalik tarmoqlarida salbiy ta'sir ko'rsatadi. Oqibatda odamlarning kasallikka chalinishi ortadi.. Ish fobiliyatini susuyishiga olib keladi. Aholini turmush tarzi yomonlashadi, tabiiy resurslarining mahsuldorligi pasayadi, asosiy doiralar eskirishi tezlashadi, o'simliklar va hayvonat dunyosining ayrim turlarining yo'qolib ketishiga olib keladi. Atrof muhitning ifloslanishi xalq xo'jaligida ikki xil harakatning hosil bo'lishiga olib keladi.

1. CHiqindilarni kamaytirish, ifloslanishni oldini olish uchun qulaydigan sarf-harajatlar.

2. Ifloslangan chiqindilarning salbiy ta'siri oqibatida yuzaga keladigan zararni qoplash xarajatlari.

Umumiyatrof-muhitning ifloslanishidan keladigan zararli uchta turga atmosferada suv-er havzalarining ekologik holatini buzilishdan, ifloslanish oqibatida etarli zararlarga bo'lishi mumkin. Har bir holat uchun iqtisodiy zarar alohida usullar bilan hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishida atmosfera havosini ifloslanishi darajasi va uni kamaytirishi tadbirlari ishlab chiqilayotganligi uchun quyida atmosfera havosini ifloslanishni iqtisodiy baholaymiz:

4.1 Muborak gazni qayta ishlash zavodining hozirgi davirdagi atmosferasini ifloslanishini iqtisodiy baholash.

Atmosfera ifloslanishi natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy zararni quyidagicha hisoblaymiz.

$$Z = k \cdot o \cdot f \cdot c$$

Bu erda: Z-zara miqdori, so'm:

k –o'zgarma koeffitsient t/so'm

o - atmosfera havosining nisbiy ifloslanishi ko'rsatilishi (maxsus jarayondan olinadi):

f- ifloslantiruvchi moddalarning atmosferaga tarqalishini hisobga oluvchi koeffitsienti.

G – manbadan tarqalayotgan ifloslantiruvchi moddalarning yillik jamlash.

Agar atmosferaning faol ifloslanishi hududi bir necha turdagi hududlarni qamrab olsa u holda O ko'rsatkich quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$O = \frac{1}{F_{ATZ}} \sum_{t=1}^k F_i \cdot Q$$

bu erda: F –faol ifloslanish hududining umumiy maydonriga:

F_c- har bir turdan ifloslanish hududining maydonicha:

Q_i – ifloslangan hudud turiga qarab olinadigan qiymat (jadval bo'yicha).

Atmosferaga chiqindilarning tarqalishi hisobiga oluvchi tuzilma f mayda zararli gaz holatidan kichik to'liq tezligiga ega bo'lgan (1 m/s) aralashmalar uchun:

$$f = f_1 = \frac{100(m)}{100(m) + G \cdot h} \cdot \frac{im / s}{1(M / S) + i}$$

4.1-jadval

Har xil turdagi hududlarda atmosfera havosi ifloslanishini nisbiy xavfliligi O ning ko'rsatkichi miqdorlari.

t/r	Ifloslanayotgan hududlar turi	O
1	Kurort, sanatoriya, qo'riqxon, buyurtmalar hududi	10,0
2	SHahar atrofidagi dam olish, bog'lar, dalaxovli xududlari	8,0
3	Aholi punktlari hududi (aholi zichligiga ko'ra) kishi 1 ga*	0,1
4	Sanoat korxonalari hududi (himoya zonasi bilan birga)	4,0
5	O'rmon I guruh II guruh III guruh	0,20 0,10 0,25
6	SHudgorlar Janubiy hududlar (50 ⁰ SH.k. janubroq) Boshqa hududlar	0,025 0,10
7	Bog'lar, uzumzorlar**	0,50
8	YAylovlar, pichanzorlar**	0,005
* Aholi soni 300 ming kishidan ko'proq bo'lgan shahar markazlari uchun 0=3.		
** Sug'oriladigan maydonlar uchun O ning qiymati 2 ga ko'payadi.		

YUqoridagi formula qayd etilgan 0- koeffitsient qiymati adabiyotlarda keltirilgan maxsus ko'rsatmalardan taxlil qilayotgan joyning tabiiy geografik sharoiti va iqlimiy ko'rsatkichlaridan kelib chiqib 1-jadvaldan tanlanadi: hisob ishlarini quyidagi jadval ko'rinishida bajarish mumkin.

Muborak gazni qayta ishlash U SH K da ayrob muhitini ifloslanuvchi hisobiga yuzaga keladigan iqtisodiy zarar hisobi.

Zararli moddalar	Hozirgi holatda chiqariladigan yillik hajmi 1/yil	Tavsiya qilingan tadbirlardan keyingi hajmi 1 oyda	Koeffitsientlar			Umumiy $Z = K \cdot O \cdot f \cdot G$	
			k	o	f	Hozirgi holat so'm	Tadbirdan keyin so'm
Oltingugurt oksidi	7122	3761	500	9,0	0,3	96147000	507735000
Uglerod oksidi	6060	3412	5000	9,0	0,3	84810000	46062000
Uglevodorod-lar	2067	1100	5000	9,0	0,3	279045000	14850000
Azot (II) oksidi	1112	650	5000	9,0	0,3	15012000	8775000
Ammiak	71	42	5000	9,0	0,3	958500	567000
Azot oksidi	277	137	5000	9,0	0,3	3739500	1849500
Jami:	16 709	9102					

Bu erda: h – manbaning balandligi, m

Bitiruv malakaviy ishida zavoddan hozirgi vaqtda chiqayotgan chiqindilar hisobiga bo'layotgan iqtisodiy zarar va taklif qilayotgan qo'llanma ishlab chiqarishga joriy etilgandan keyingi zararli hisoblab taqqoslab ko'ramiz.

Hisoblash ishlari jadval usulida olib boriladi.

4.2. atrof-muhitni ifloslantiruvchi modda tarqalganligi uchun to'lanadigan to'lovlar hisobi (so'm).

Tibbiy muhitga ifloslantiruvchi moddalar chiqindilarni uchun mo'ljallanadigan harajatlarining umumiy miqdori quyidagi formula yordamida hisoblanadi.

$$\Pi = (m_n \cdot R) - (Mc \cdot y \cdot R \cdot 1,2)$$

Bu erda: P – atrof-muhitga ifloslantiruvchi moddalar chiqarganligi uchun harajatlar miqdori so'mda.

Mn – atrof-muhitga ifloslantiruvchi moddalarni miyorida chegaradagi harajatlar miqdori.
Mc, H –atrof muhitga ifloslantiruvchi moddalarni mi'yoridan ortiqcha chiqarish mi'yoriga bo'lishi kerak.

R – 1 tonna ifloslantiruvchi modda uchun sarf-harajatlar 42-mi'yoridan ortiqcha chiqarilayotgan chiqindilar uchun tozalash koeffitsienti. Kkr ifloslantiruvchi moddalar atrof muhitga chiqarib tashlanganligi, oqizilishi va chiqindilar normatiflari (limitlar) ga ko'ra joylashtirilishi massasi ko'paytirilishi (kamaytirilishi)ga qarab tabaqalashtirib aniqlanadi.

Ifloslantiruvchi moddalar chiqib tashlanganligi oqizilganligi va chiqindilar joylashtirilishining amaldagi massasi qisqartirish hisobiga ifloslantirishda moddalarni atrof tabiiy muhitga chiqarib tashlash, oqizish aniqlangan normativlar (limitlardan) kam bo'lgan hollarda atrof tabiiy muhit ifloslantirilganligi va chiqindilar 2003 yil 1 maydagi 1999-sonli qarori

bo'yicha tasdiqlangan mi'yorlardan (ilovalar keltirilgan) olinadi. Hisob ishlari jadval ko'rinishida bajariladi.

4.3-jadval

Atrof muhitga ifloslantiruvchi moddalar chiqarib tashlanganligi (oqizishi) joylashtirishi uchun to'lanadigan so'mma hisobi.

Ifloslantiruvchi moddalar nomi	Ifloslantiruvchi moddalar jami T/yil	1 tonna chiqindi uchun to'lov so'mmasi		Ortiqcha chiqindi uchun to'lov koeffitsienti	Umumiy to'lov so'mmasi
		Mi'yor darajasi	Mi'yordan ortiqcha		
Oltingugurt oksidi	7122	600		1,2	5127840
Uglerod oksidi	6060	250		1,2	188000
Uglevodorodlar	2067	650		1,2	1612260
Azot (II) oksidi	1127	550		1,2	743820
Ammiak	71	800		1,2	68160
Jami:	16447				

Xulosa

Biz korxonani ishlab chiqarish tahlil qilishga tahlil qilganimizda ajratib chiqaruvchi manbalar 78, chiqaruvchi manbalar -72, tashkillashtirilgan manbalar -37, tashkillashtirilmagan manbalar -37 tozalash qurilmalar o'rnatilgan manbalar -3 ta.

Ruxsat etilgan chiqindi miqdori hisob-kitob qilishga korxonadan SO₂ – 14155, uglevodorodlar 1786, 143 NH₃ – 457,524 REM dan ortiqcha ekologiya aniqlaydi.

Bu zararli moddalarni REM miqdoriga etkazish uchun №3 sexning 14, 15, 16 manbalariga RFK -300 turdagi jonivorlar № 2,4 sexning 4, 5,18, 19 manbalarga FRKI turdagi engil filtirlarni o'rnatish tavsiya qilindi.

Samaradorligi yuqori bo'lgan tozalash inshootlarini qurilmalarni va exotazorlar tashkil etishi bois korxonadan chiqadigan 8084 tn zararli moddalarni atrof muhitga mi'yorga etkaziladi, tabiiy resurslarga salbiy ta'siri kamaytirildi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. I.A. Karimov “O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolati” Toshkent 1997 yil.

2. Akimova T.A., Xaskin V.V. Ekologiya. 1998 yil 70-250

3. Alibekov A.A., Nishonov S.A. Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy unsurlardan ratsional foydalanish. Toshkent “O'qituvchi” 1987

4. Baratov K. Tabiatni muhofaza qilish. Toshkent “O'qituvchi” 1991

5. Baratov B. Mamatqulovich M. Rafiqov A. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi 1992-yil.

6. Baratov R., O'zbekiston tabiiy geografiyasi "O'qituvchi" 1996
7. Biologik ekologik va agrotuproqshunoslik ta'limi muammolari va istiqbolli (Xalqaro ilmiy konferensiya) 25-26 aprel, 2001 yil 218-342 b.
8. Biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasi va harakati rejasi Toshkent 1998 yil.
9. Dobrovskiy G.V. Nikitin YU.D Orinkin porb va biosfera ekologiya M: 1990
10. Dobrovskiy G.V., Grishina A.A. Oxrana porb M: 1985.
11. Konstantinov V.SH. Ekologicheskoe osnov prirodoazovoniya M: 2001 yil
12. Konstantinov V.SH. Oxrana priroda M: 2000 yil.
13. Muradov SH.O. "Atrof muhit manitoringi va ekologiyasining dolzarb masalalari" Nasaf 2009.
14. Irrigatsiya O'zbekiston I II III chost.
15. Muradov SH.O. Qashqadaryo ekologiyasi va ekonomikasi haqida (ilmiy metodik ko'rsatma) Qarshi 1991 yil 48-bet.
16. Qudiratorov O. Sanoat Ekologiyasi.
17. Otoboev, Nishonov Inson va biosfera.
18. Tursunov X. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish T. 1997 yil.
19. Valiev X.I. Muradov SH.O., Xolbaev B.M. "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish". T. Fan va texnologiya 2010 yil 168 bet.
20. Musaev M.N. Sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyasi asoslari T: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati.
21. Internet sayti W W W –tgizdat.ru.
22. Internet sayti W W W –google.uz.