



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

Xolmurzaev Sardor Haqqulovichning

«G'uzor tumani sanoat – maishiy chiqindilar tahlili va modernizatsiyalashgan qayta
ishlash usullarini tanlash»

mavzusida

Bitiruv Malakaviy Ishi

Rahbar:
Ishni bajaruvchi:
Himoyaga ruxsat etildi:
Kafedra mudiri:
dots. Muradov Sh.O.

Eshonqulov R.A.
Xolmurzaev S.H.
«Himoya uchun DAKga yuborildi»
Fakultet dekani:
dots. Haydarov Sh.A.

«__» _____ 2013 yil

«__» _____ 2013 yil

Qarshi – 2013 yil

MUNDARIJA

Kirish.....	3
1. Umumiy qism.....	5
1.1. G`uzor tumanining ekalogik tafsifi.....	5
1.2. Sanoat - maishiy chiqindilarni hosil qilish.....	8
1.3. Sanoat - maishiy chiqindilarni qayta ishlashning modernizayalashgan usullari.....	10
2. Maxsus qism.....	16
2.1. G`uzor tumanining qattiq sanoat maishiy chiqindilarga poligan maydoni tanlanadi.....	16
2.2. Chiqindilar uchun poliganning o`lchamlarini hisoblash.....	21
2.3. G`uzor tumani qayta ishlash uchun modernizasiyalashgan usullarini tanlash	23
2.4. Sanoat – maxalliy chiqindilarni qayta ishlashning modernizasiyalashgan usullari.....	
3. Mehnatni muxofaza qilish.....	36
3.1. Mehnat qonunchiligi haqida.....	36
3.2. Zararli moddalarni mehnat unumdorligiga ta`siri.....	37
3.3. Poligan xodimlari muxofazasiga qo`yilgan talablar.....	37
4. Texnik iqtisodiy qism.....	38
4.1. Atrof muhit ifloslanishining iqtisodiy-ekologik zararlari	38
4.2. Atrof muhitga ifloslantiruvchi moddalar tashlanganligi uchun to`lovlar hisobi	39
Xulosa.....	42
Adabiyotlar ro`yhati.....	43

KIRISH

Vatanimiz tarixida fan va tihnikaning jadal rivojlanishi nomda yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishda kengjoriy etilish natijasida insonni tabiatga ko`rsatayotgan ta`siri tobora tezlashib bormoqda. Inson va tabiat o`rtasidagi munosabatlar murakkablashib ushbu ta`sir tabiiy omillar bilan qiyolanadigan darajaga etdi. Shuning uchun ham atrof muhitni muhofaza qilish hozirgi kunda eng dolzarb muammolardan hisoblanadi.

Hozirgi vaqitda ishlab chiqarish maskanida ishlash shahar va qishloqlarda turar joylarini toza tutishining epidemologik va gigienih ahamiyati juda katta. Barcha Respublikamiz korxonalarida ishlaydigan, shahar va qishloqlarda yashaydigan aholi joylarida turli ishlab chiqarish hamda xo`jalik va maishiy chiqindilarning ko`b vaqt davomida tuplanishi patogen mikroblarning kamayishiga olib keladi. Bu esa tabiatga va tabiatdagi barchajonzotlarga katta putur etgazadi. Agarda bu chiqindilar imkon barcha tezda zararsizlantirilmasa u barcha tashqi muhitga ya`ni atmosferaga suvlarga tuproqqa va oziq- ovqat uchun yetishtiriladigan xar xil o`simlik va daraxtlarga hamda binolarga zarar yetkazishi mumkin.

O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Abdug`anievich Karimov “Ekologiya hozirgi zamonning keng miqiyosidagi kiskin ijtimoiy mamlakatlaridan biridir. Uni xalq etish barcha xalqlarning manfaatlariga mos bo`lib sivilizatsiyaning hozirgi kun va kelajagiga ko`p jihatdan ana shu muammoning hal qilishiga bog`liqdir “ – deb ta`kidlaganlari hammamizga katta masuliyat yuklanadi .

O`zbekiston Respublikasining 1992-yil 8-dekabrda qabul qilingan konstitutsiyasining 55 – moddasiga “Yer, yer osti boyliklari, suv, o`simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zaxiralar umummilliy boylikdir ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muxofazasidagi” – deb ko`rsatilgan .

Mamlakatimizda qabul qilingan “chiqindilar to`g`risida” gi qonunning 24-moddasida chiqindilarni utilizatsiya qilish chora tadbirlarini izlab chiqish uchun imtiyozlar berilishi ta`kidlanadi.

Hozirgi vaqtda Respublikamizda atrof – muxitni muxofaza qilish borasida diqqatga sazovor ishlar olib borilmoqda. Bunda barcha chiqindilarni 2 yo'l bilan zararlantirish va ulardan qayta foydalanish ko'zda tutilgan ular quydagilardir.

1. Ekalogik usul ya'ni chiqindilarni kompas qilish, issiqxonalarda foydalanish va mukammallashtirilgan chiqindixonalarda zararsiz holatga keltirish – bu usulda murakkab ayroli biologik jarayonda organik moddalar tez chiriydi va o'simliklar tomonidan yaxshi o'zlashtiriladigan holatga keladi. Jarayon gumus modda bilan sentizlanadi. Komposlash maydonlari turarjoylardan maxsus sanitariya himoya zonasida shaxar uchun qulayroq maydonda joylashtiriladi.

2. Chiqindilarni kuydiriladigan sarflaydigan zavdlarga zararsizlantirish. Bu usulning boshqalardan afzalligi shundaki chiqindilar epodemlogik gigilnik tomondan xaf tug'dirmaydigan va tejamkor usuldir. Shning uchun ham dunyo mamlakatlarida bu usuldan keng foydalanilmoqda . bunda chiqindilar uzoq masofaga tashib yurilmaydi yer maydonlari ko'p talab qilishmaydi. Chiqindi yonishidan hosil bo'lgan issiqlik imkoni bo'lgan joylarda ishlatilishi mumkun. Perizdentimiz Islom Abdug'anievich Karimovning “jaxon moliyaviy – iqtisodiy inqirozi , O'zbekiston sharoitida bartaraf etishning yo'llari va choralari” asarida “korxonalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jixozlashning zamonaviy moslashuvchantexnologiyalarining keng joriy etish “ asosiy vazifalardan biri ekanligi ko'zda tutilgan .

Bitiruv malakaviy ishda g'uzor tumaniga bulatotgan qattiq maishiy , sanoat – maishi chiqindilarni va ularni qayta ishlash bo'yicha modernizatsiyalashgan qurulumalar va internet ma'lumotlari asosida o'rganiladi.

1. Umumiy qisim

1.1 G`uzor tumanining ekalogik tafsifin .

G`uzor tumani Qashqadaryo viloyatining janubiy sharqida joylashgan bo`lib maydoni 2655,6 km² egallaydi . Tuman markaz hisoblanadi bilan chegaralanadi. Langandaryo o`zidan janubiy g`arb tomonga yonalgan qirlari g`uzor adirlaridir. Langar , Qarayli etaklari saralanishi bu adirlar G`zor hududidan o`tib janubiy g`arbga qarshi , Nishon kengliklari bilan tutashgan G`uzor tumanidagi biroz shimoliy sharqdan Langar , qaraeli tog`lari, G`uzor tumanining asosiy qismini adirliklar tashkil etadi.

50 – yillarning oxiridan biyon yoqilg`i berayotgan tabiiy gaz va kondinattikonning eng katta. G`uzor tumanining Qarshi cho`liga tutash adirlarida joylashgan Sho`rtan konidir.

Sho`rtan gaz konlari mjmualarining tutashib ketgan hisorning g`arbiy past tog`larining tarmoqlari qirlarida Pachkamar, Toshbuloq, Odamtosh, Qizilbayroq, Paudirgi va boshqa yirik zaxirali konlari bor.

G`uzor tumaning iqlimiy xusiyatlari uning geyografik o`rniga ya`ni Evroosiyo materigining ichki qismida degan havzalaridan juda uzoqda joylashgan. O`rata Osiyo geografik o`lkasining markazlaridava shunindek, nisbatan quyi kengliklarida joylashganiga bog`liqdir. Geografik o`rning bu xususiyatlari tuman iqlimining keskin kontental bo`lishiga intinsiv rdeaktsiya tufayli arit sharoitlarining mavjudligiga sabab bo`ladi.

G`uzor tumanida qishda o`rtach xarorat 3,5C ni tashkil etadi. Bu davirda mo`tadil mintaqaning nisbatan sovvuq massasi bilan qoplanadi. Qish oylaridan janubiy g`arbda seklonlar tropic havo massalarini olib kelish tufayli havo isiydi va atmosfera yig`inlarning bo`lishiga oloib keladi. G`uzor tumanida o`rtacha havo harorati 15.6 C ni tashkil etadi.

Iliq qishda bir qatorda arqasida havo massalarining kirib kelishi natijasida ayrim yillarda havo keskin soviydi va haroratning apsalyut minimum – 20C gacha pasyadi. Kelit xususiyatlari tifayli tog`li hududlarda yoz tekisliklardagiga qaraganda birmuncha salqin bo`ladi. Jazirama kunlar 3-4 kun davom etadi, kein salqinroq havoning kirib

kelishi bilan bog`liq holda harorat biroq pasayadi. Tuproq yozda tez isiydi , uning yuzasi tekisliklarda 60 -70 C gacha isishi mumkin.

Bu tumanda sovuq bo`lmaydigan davr o`rta hisobda 240 kunga tengdir. Demak , bu davrda ko`pgina issiq sevar o`simliklarga kira oladi.

Issiq sevar o`simliklarning ko`pchiligi baxorda o`rtacha so`tkalik harorat 10 C dan yuqori bo`lganda o`saaboshlaydi, kuzda sovuq bo`lganda o`sishtan to`xtaydi.

G`uzor tumaning tuproqlari yuzasin murakkab geomorfologik tuzilish tog` jinslari va iqlim sharoitining xilma – xiligi hamda inson xo`jalik faoliyatining tarixiy xududiy xususiyatlari tufyili hudud uchun o`ziga xos bo`lgan diyarli barcha tuproq turlari tarqalgan tog` oldi Chala cho`l zonasi uchun asosan bo`sh tuproqlar tipi xos bo`lib ular dengiz sathidan 250-230 metirdan 1200-1400 metirgacha baladliklarda , adirlarda va past tog`larning yon bag`irlaridan tarqalgan. Tumanning umumiy harorati ko`rsatilgan. Bo`sh tuproqlar asosan less valessimon yotqiziqlar ustida bazi joylarda esa alliyuvial proalliyual va oleyual yotqiziqlar ustida shakillanadi. Tuproqlar arealida cho`l zonalaridagiga nisbatan aridlik hususiyati biroz past bo`lganligi sababli o`simlik qoplami anchiqanch , bo`sh tuproqlarda chirindilarning miqdori ham tuproqlardagiga nisbatan ko`proq.

G`uzor tumani tuproqlarning 18% bo`z va asl bo`z 64% tuproqlariga to`g`ri keladi. Asl bo`z tuproqlari 350 – 400 metirdan 700-800 metirgacha baladlik oralig`da joylashgan past tog`larning yon bag`irlarida tog` etaklaridagi qiya tekislikda vujudga keladi. Tumanni o`zlashtirilmagan bo`sh tuproqlarning chimli qatlamlarida chirindining miqdori 3.5 %gacha yetadi.

G`uzor tumaning o`simlik qoplami asosan efermerlar (qisqa muddatlilik) efimiroitlar (qisqamuddatli vegetatsiyaga ega bo`lgan biroq ildizi orqali qayta rivojlanadigan ko`p yillik o`simliklar) kserotitlar (uzoq qirg`oqchilikka bardosh beradigan cho`l o`simliklari) galositatlar (sho`rlangan yerlarda va sho`rxonlarda o`sadigan sho`r sevar o`simliklar) va pialitotitlar (qumlaeda o`sadigan o`simliklar) tashkil etadi. Asosan qo`ng`ir bosh qozi quloq oquray yuyalpiz , mayinshivoq, uning chitir, isisriq va boshqa o`simliklar osadi.

Adir mintaqasida sut emizuvchilari diyarli mintaqada uchraydigan tulki, bo`ri, jayra , quyonlar, ko`rsichqon va kalamushlar uchraydi. Sudralib yuruvchilarda qalqontumshuq, o`qilar cho`l toshbaqasi, kaltakeaklar echkemrlar yulmonqoziqlar keng tarqalgan. Adirlarda qushlar keng tarqalgan .

1.2 Sanoat – ma`shiy chiqindilari hosil bo`lishi.

Inson o`zidan keyin qattiq sanoat – maishiy chiqindi qoldirmasdan yashay olmaydi. Hosil bo`ladigan chiqindi miqdori turli yillarga bog`liq . Har bir inson o`rtachayilda 250 kg chiqindi to`planishi qabul qilingan.

Barcha chiqidilar o`zining marfalogik tarkibi bo`yicha uydagi katigoriyalariga bo`linadi:

- qattiq sanoat maishiy chiqindilar
- suyuq sanoat maishiy chiqindilar
- yog`och chiqindilar
- qurilish chiqindilari
- davolash profilaksik muassalar chiqindilari
- avtotransport vositalari istemol chiqindilari
- bog` - hovli massivlarining chiqindilari
- yirik o`lchovli chiqindilar

Chiqindilarni ajratish chiqindilarini klostikatsiyasigaaniq mos kelmaydi , biroq ularni tuman hududidan yo`qotishda bir – biriga o`xshashligi bo`yicha guruxlash imkonini beradi.

Qattiq chiqindilar quyidagicha klastikatsiyalanadi.

Qattiq maishiy chiqindilar oziq – ovqat chiqindilari oyna, teri, rezena, qog`oz joriy remont chiqindilari darax, tekistel, qadoqlash chiqindilar bo`lib aholini yashashi faoliyati natijasida hosil bo`ladi.

- Yashash binolari :

- Admenestrativbinolar , idora va korxonalar, umumiy ovqatlanish, o`quv binovlari, mehmonxonalar , bolalar bog`chalari va shunga o`xshashlar.

Yirik o`lchamli chiqindilar foydalanish xususiyatlarini yo`qotgan buyum ko`rinishdagi chiqindilar – mebel, maishiy texnik, kompyuterlar, savdo sotiq jixozlari, ilosipetlar aravalar va boshqalar.

Sanoat chiqindilari – islab chiqarish korxonalari chiqindilar – yog`och tekistel chqindilri, teri, rezina gipis, tuzlar, chelaklar, metal qurilish materiallari va yangi qurilish konsturaksiyalari hamda binolarni kapital remont qilish chiqindilari va boshqalar. Aralashgan chiqindilar – bog` – hovli massivari chiqindilari. Avtotiraspot vositalari extiyojlari qattiq maishiy chiqindilarning umumiy to`planishiga quydagi omillar ta`sir etadi:

1. Binolarni mokammal qurilganlik darajasi quvurlari isitish tizimi ovqat tayyorlash issiqlik energiyasi suv quvurlari va kanalizatsiyalarning mavjudligiga
2. Umumiy ovqatlanish va maishiy xizmatlar tarmogining rivojlanganligi
3. Umumiy talab bo`lgan Tovar maxsulotlari va madaniy savdolarning ishlab chiqarish darajasi
4. Madaniy –maishiy va jamoat tashkilotlarini kammunal tozalashqamrab olinganligi
5. Iqlim sharoitlari bilan bo`ladigan tasir

Chiqimdilar mahsus (ruxsat etilgan) va shuningdek tabiy ravishda paydo bo`ladigan axlatlarda (ruxsat etilmagan) yig`iladi.

Markazlashgan ahlatxonalaridagi chiqindilar – yir usti va osti, atmosfera havosa tuproq va o`simliklarni ifloslantiruvchi xafli manbalardir. Murakkab holati shundaki aholiga salomatligiga mamlakatning xozirgi va keyingivlodi uchun riyal xaf soladi.

Ma`ishiy chiqindilar muammosi juda ham dolzarb uning qanchlik yechimi axolining me`yori yashash tarzda shaxarlarni sanitar tozaligi atrof muxit muhofazasi va tabiy resurislarni asrash bilan bog`liq.

Qattiq maishiy chiqindilar o`zidan kelib chiqishi tirli bo`lgan organik va mineral moddalarni tarkib topadi. Oziq – ovqat chiqindilari , ishlatilgan qog`oz va karton

chiqindilari yog'och bo'laklari uyaklar, charim, rezna, plasmassa, metal oyna tosh va boshqalar. Axlat ba'zi inteksion kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlarni rivojlanishi uchun qulay muxit hisoblanadi. Shuning uchun chiqindilarini zararsizlantirmaslik atrof muxitni yoppasiga ifloslanishi uchun ma'nba bo'lishi mumkun.

Hozirgi vaqtda chiqindilarini yig'ish va yo'qotish usullarining hech biri san'at – geginik, texnik – iqtisodiy ko'rsatgichlar bo'yicha talabga javob bermaydi.

Hozirgi kunda xam chiqindilarga kereksiz buyum kabi muomila qilish davom etmoqda. Ko'pgina odamlar ularni eng yaxshi ko'zdan uzoqroqqa yashirishni ma'qul ko'rmoqdalar. Shuni aytish kerakki chiqindilar kecha tabiatning elementlari bo'lgan, ular bilan muamila qilishda birinchi maqsad resurslarni tiklash va xo'jalik aylanmasiga bo'lish lozim bunda tabiat resurslariga bo'lgan talab minimallasadi.

Amerika Qo'shma Shitlatlarida qattiq maishiy chiqindilarning 41%ni Vengiriyada 33,5 %i Firansiyada 6% i Buyuk Britaniyada 3%i Yaponiyada faqatgina 3% Rossiya federatsiyasida 10%chiqindi “juda xafliy” chiqindi kabi klassifikatsiyalanadi. Ko'pgina mamlakatlarida toksil chiqindilar miqdoritoxtovsiz oshib bormoqda.

1.1.- jadval

Shahar maishiy-chiqindilar manbai

Turar joylar	Komunal xizmatlar
Xo'jalik	Binolar qurush
Muassasa	Ko'chalarni tozalash
Magazinlar	Muassasalar
Madaniy xizmtlar	Maktablar
Mexmonxonalar	Shifoxonalar
Umumiy ovqatlanish korxonalari	Qashoxonalar
Yoqilg'i quyish shaxopchalari	Sanoat
Qishloq xo'jaligi	Parklar bog'lar qurish

O'zbekiston hududida qattiq maishiy chiqindilar tashlanadigan 230dan ortiq shahar va qishloq ahlal honalari mavjud. Ularda taxminan 30 milion metir kub ahlal to'planadi.

Ular asosan stixiyali ravishda juxrafiy geologik – gidrogiratik va boshqa shart sharoitlarni kopeliks o`rganmay turib tashkil etilgan. Ularda qattiq maishiy chiqindini zararsizlantirish va ko`mib tashlash iptidoiy usullar bilan amalga oshirilmoqda. Ayniqsa respublikamizning yirik shaxarlarida maishiy chiqindilarni ishlatish va soxasida murakkab vaziyat vujudga kelgan. Respublikada xalixanuz maishiy chiqindilarni sanoat usulida qayta ishlash masalisi qayt etilgan.

1.3 Sanoat – maishiy chiqindilarni qayta ishlash bo`yich dunyoda qulanilayotgan modernizatsiyalashgan usullari.

Dunyo tajribasida hozirgi vaqtda qattiq sanoat maishiy chiqindilarini xaligacha axlatxonalarga olib borish davom etmoqda hosil bo`lgan Sanoat – maishiy chiqindilarni M.D.H da 97% AQSH da 73%ni Buyuk Britaniyada 90% Germaniyada 70% Shevitsaliyada 25% Yaponiyada 30% taxminan poliganlarga olib boriladi.

Qattiq Sanoat – maishiy chiqindilarni axlatxonalarda saqlashning kamchiliklari katta yer maydoni talab etishi bo`sh yer uchaskslarini yo`qligi bilan bog`liq xolda yangi axlatxonalarni tashkillashtirishning murakkabligi Qattiq Sanoat – maishiy chiqindilarning yo`qotilishi ekalogil jixatdan xafliligi (yer osti suvlari va atmosferaga havosining ifloslanishi yoqimsiz xidlarning tarqalishi inson uchun badiy xidlarning chiqishi yong`in xafining paydo bo`lishi va insturuktasining keng tarqalishi va boshalar)

Dunyo tajribasida qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlashning to`rta usuli sanoatga qabul qilingan

- termik qayta ishlash (asosan chiqindilarni yoqish)
- biotermik ayroblikompostlash (o`g`it yoki bioyoqilg`I olish bilan)
- anayrob termentatsiya biiogaz olish bilan)

Har bir uslublar o`zinimng afzaliliklari va kamchiliklari o`zining qo`llash sohalari bor bo`lib ular asosan qattiq maishiy chiqindilarning morfologik tarkibi va reginaal sharoitlariga bog`liq

Chiqindilarni zararsizlantirishning termik uslubiga yoqish gazofikasi va piroliz uslublar kiradi.

Yoqish ko`proq qayta ishlangan va ishlatiladigan usul. Bu usul 1200C haroratdan kam kam bo`ladigan usul turi dagi pechkalar amalgam oshiriladi. Chiqindilarning organik qismini yonishi natijasida uglerod oksidi, bog`lar , suvlar, azot va oltingurgut oksidi , benzin va dioksinlar hosil bo`ladi. O`zining tarkibida og`ir metallarda turg`un holatini tutgan hollar pechning pastki qismida to`planadi. Yoki semnt ishlab chiqarishda foydalaniladi.

Gazitikasiya – konislanmaydigan ko`mirlarni qayta ishlashda metallurgiyada keng ishlatiladigan usul – 600- 1200C haroratda atmosferaga gazitikasiyalanadigan agebtalar (havo, kislarod, suv bug`i, uglerod dioksidi yoki ularning aralashmalari) qaynovchi qatlam bilan uyurmali reyatorlarga yoki pechkalarida amalgam oshiriladi. Reaksiya natijasida sentiz – gaz (H_2CO) suyuq simolali moddadan teman benzinapiren va dioksinlar hosil bo`ldi. Gazitikasiya reaksiya tiklanish hususiyatlari bilan muxitga o`tadi. Shuning uchun azot va oltingurgut oksidlari amaliy jihatdan hosil bo`lmaydi. Tumanning massasi 600C harakatda sentiz – gaz massasiga qaraganda 30%ga etishi mumkun. Qazitaksiyada harorati oshirilishi sentiz – gazdagi yuman ulushi kamayadi va 1100Cda haroratda nolga yaqin bo`ladi.

Vodorot va uglitrod oksidining yunaluchan aralashmasi 1400-1600C haroratta gorilkalarda yoqiladi yoki mitil sipirtini katalitik sintizlash jarayonida ishlatiladi. Gazotikasiyadan sung qolgan zollar suvda aralashadigan qoldiq uglitrod va og`ir metallar tuzlardan iborat bulishi mumkun

Sanoat va qattiq mayishiy chiqindilarni zarasizlantirishni biylogik uslubi bizning mamlakatlarimizda asosan chitillarda eng kup ishlatradigan uslub hisoblanadi. Ular zollarni bezopirik dioksin va og`ir metallarning turg`n shakillari yuqligini tekshirgandan sung kumish uchun yuborish mumkun

Piroliz-eng ko`p o`rganilgan jarayon bo`lib o`tindan aktivlantirilgan ko`mir ishlab chiqarish uchun keng ishlatiladi. Neft tarkibili chiqindilarni piroliz qilish 600-800 C haroratda va ko`mir reatorida olib boriladi. Bunda koks va simala hosil bo`lishi reaksiyasi boradi, yuqori molikulyar birikmalarga past molekulyar birikmalarga suyuq va gazsimon reaksiyalarga parchalanadi, agarda uglevodorodli chiqindilarda oltingurgut

bo'lsa bunda ham serovodorod va merkontanlar hosil bo'ladi. Azod va oltingurgut oksidlari amaliy jixatdan hosil bo'lmaydi.

1.2. - jadval

Dunyo mamlakatlari bo'yicha maishiy chiqindilarni utilizatsiya qilish taqqosi (yoki nispiy) ko'rsatkichlari% [3].

Mamlakat	Kuydirish	Chiqindixonaga chiqarish	Kompostrlash	Boshqalar
Shevuytsariya	80	18	2	-
Yaponiya	72	24,5	1,5	2
Shbeziya	56	34	9,9	0,1
Belgiya	47	44	9	-
Niderlandlar	40	44	15	1
Firansiya	36	47	8	9
Daniya	32	64	4	-
Ispaniya	28	69	2	1
Italiya	18,5	35	5,5	41
AQSH	8	82	-	10
Kanada	6	93	-	1
Iapaniya	5	76	19	-

Cho'ktirish uslubi suv kam aralashadigan modda xosil bo'lishi bilan ionli reaksiyalarga asoslangan va asosan og'ir metallar va radionuklidlarni keytralizasiyalashga samaralidir. Organic moddalarni cho'kirish uslubi ikki tur reaksiyaga asoslangan ikki nuqta kompeleks hosil bo'lish va kiristilizatsiya cho'ktirish guruxlarni nolixlarli bitikillar va nitratlangan uglevodoroddan tozalash uchun ishlatiladi. Reangenlar suyuq hmda gazsimon tozalashda bo'lishi mumkun. Biroq bunda zararsizlantirilgan massa xajmi oshishi kuzatiladi.

Oksidlanish – qaytarilish reaksiyalari muxit boshqaruv uslublari og'ir metallar birikmalari va ridionuklidlarni suvga qiyin aralashadigan gidroksidlarga o'tkazishga shuningdek sianidlar nitradlar tetraxlaridlar va boshqa xiloorganik birikmalarni parchalashga imkon beradi.

2 Maxsus qisim.

2.1 G`uzor tumaning qattiq sanoat maishiy chiqindilari uchun poligan maydonini tanlash.

G`uzor tumaning ekalogik tavsifi ularning joylashish iqlimi sanoat maishiy chiqindilarini hosil bo`lishini umumiy qisimda ko`rib chiqishdi. Yuqoridagilarni inobatga olib sanoat maishiy chiqindilarini yani chiqindilar uchun poligan maydoni tanlaymiz. Chunki g`uzor tumanida hosil bo`ladigan sanoat maishiy chiqindilar maxsus modernizatsiyalangan poligan yo`q. shu sababli G`uzor tumanidan ncha uzoqlikda poligan tanlaymiz. Poligan maydonini tanlashda quydagilarga ahamiyat beriladi.

Poligan tumandan va axoli turar joylardan masofda qurildi. Axoli turar joylaridan poliganga bo`lgan sanitar himoya zonasi o`lchami 500 metrni tashkil etadi. Bundan tashqari sanatar ximoya zonasi atmosferaga chiqadigan gazsimon moddalarni hisoblash bilan ham xisoblanadi. 500metrdan zonani kam bo`lishga y`l quymaydi. Yani tashkil etadi. Bundan tashqari gidrogiologik sharoitlar bo`yiga gilli yoki og`ir gilli va gurux suvli 2metrdan ko`p chuqurga joylashgan yer mydonari eng yaxshi xisoblanadi.

Iqtisodiy jixatdan eng qulay yer maydonlari kvadrat shakilda yaqinva maishiy qattiq maishiy chiqindilarni saqlashning maksimal balandligi bo`lishiga rusat etiladigan bo`lishi lozim.

Taplangan poligan maydoni osti geografik rejimiga olish geologic va gidrogeologik qidiruv va sanitar tadqiqodlar anligi oshiriladi. Poligan loyixalash uchun 1:1000 masshtabga 1metr orqali gorezattallar bilan butun maydoni rejimini etiborga olish lozim. Xo`jalik zonasi muxandislik qurilmalari va tashqi komunikatsiyalar rejasi 1:500 masshtabga 0,5 metr gorizantallar bilan tashkil etadi.

Poligan tadqiqodlarda jipislarning quvvati va tarkibi barcha turdagi qurilmalarning filtratsiya koefsenti urgatiladi. Razvetkaning minimal chuqurligi 10 metr turli turdagi tuproqlar uchun suv o`tkazmaydigan qatlmiga tadqiqodlar olib boriladi va undan 1 – 1,5 metrli yonashi chuqurlashtiriladi.

Poligan maydonini tanlash.

Xizmad ko`rsatiladigan aholining o`rtacha soni ming kishi	Qattiq maishiy chiqindilarni saqlash balandligi:m					
	12	20	25	35	45	60
50	6,5	4,5-5,5	-	-	-	-
100	12,5	8,5	6,5-13,5	-	-	-
250	31,5	21,0	16,0	11,5*13,5	-	-
500	61,0	41,0	31,0	23,0	16,5*13,5	-
750	91,0	61,0	46,0	34,0	26,0	-
1000	121,0	81,0	61,0	45,0	53,0	27-31,0

Gedrogeologik tadqiqadlar qurunt suvlari satxini va o`lchov oqim yo`nalishini aniqlaydi. Yuza suvlari (yomg`ir va qor) oqimidan poliganni himoyalashda suv chiqaruvchi kanallarni hisoblash uchun atmosferaga yig`inlarning iktinsivligi va bug`lanish tezligi va ularni yigib olishmaydoni haqida malumotlar to`planadi.

Geologik va gidrogeologin qidiruvlar natijasida quydagilar tuzilishi shart:

Turar joylashuv rejasi geogirafik piropillari gidrogeologiyaning qattiq maishiy chiqindi poligani maydoni osti yaroqligi to`g`risidagi xulosasi va atrof muxitni muhandislik himoyalash bo`yicha tavsiyalar.

Poliganda biologik rekulsivatsiya osqichi turt yil davom etadi va quyidagi ishlarni o`z ichiga oladi. Ko`p o`simlik turlarini tanlash tuproqni tayyorlash ekinlarni ekish va parvarishlash. Biologik etapning birinchi bosqichida tuproqni tayyorlash amalgam oshirilladi. Unga 10cm chuqurlikkacha desklashni norma bo`yicha asosiy o`gitni solishni o`z ichiga oladi. Iqlim sharoitiga mos usimliklar tanlanadi.

Poliganlarga joy tanlash loyixalash , qurish va ishlatish meyorriy xujjatlar bilan qattiy belgilab qo`yilgan poliganlar maxsus qurilishlar bo`lmagan , yaxshi shamollatiladigan atrof muxit aholi punktlari mexnatkashlarning dam olish joylari va

ichimlik suvi bilan ta'minlash manbalarining ifloslanishiga yo'l quyilmydigan tadbir va muxandislik yechimlarni amalgam oshirish imkonini beradigan joylarda joylashtiriladi.

Asosiy etibor yomg'ir xo'jalik – maishiy suvlari oziqlanadigan kanalizatsiya va zovurlarni loyixalashga qaratiladi. Poliganning vertikal boyicha joylashishi odatda yomg'ir suvlarning bir xavzaga yig'ilishini tekislikdagi komponovka esa soda va bu imkoniyat boricha to'g'ri chiziqli bo'lishini taminlash kerak. Poligan konilizatsiyasining umumiy tuzulishi oqavasiz bo'lishi zarur oqavaning ifloslanmagan qismi ishlab chiqarish uchun ishlatilishi, ifloslangan oqava suv esa yondirilishi yoki bog'lanishi kerak.

Poliganlar tabiatni muxofaza qilish inshootlari hisoblanadi va sanoat korxonalari , ilmiy tadqiqodlar tashkilotlari hamda idoralari va boshqa barcha manbalarining zararli chiqindilarini markazlashgan holda yig'ish zararsizlantirish va ko'mish uchun mo'ljallangan.

Poligan faqat I , II , III zarur xollarda IV xafllilik sinifidagi zararli chiqindilarni qabul qiladi. Ularning royxati har bir konkeret holda sanitariya epidemiologic va kaminal xizmatlar buyurtmachi va loyihachi ishlabchiqaruvchilar tomonidan keltirib olinadi.

IV – xavlilik sinifidagi qattiq maishiy chiqindilari sanitariya epidemiologik hamda kamunal xzmat organlari va massalari bilan kelishilgan holda shaxar maishiy chiqindilarni yig'iladigan po;iganlarga chiqarilishi va poligan kartasining o'rta hamda yuqori qisimlarda himoyalanuvchi inert material sifatida qo'llanilishi mumkun zaxarli maishiy chiqindilari ko'miladigan uchastkaga IV xafllilik sinifidagi qattiq maishiy chiqindilarni zarur texnik iqtisodiy asoslangan holda qabul qilishga ruxsat etiladi.

Suyuq zararli chiqindilarni poliganga faqat ular uchun zararsizlantirilishi texnik iqtisodiy asoslangan natijalariga ko'ra samarasiz bo'lgan sanoat korxonalaridan qabul qilinishiga yo'l quyiladi.

2.2 Sanoat – maishiy chiqindilar poliganning o`lchamlarini hisoblash.

Sanoat – maishiy chiqindilar poliganni hisoblashda quydagilarni bajaramiz hisoblagan ekspilatsiya qilish muddati $t=20$ yil qattiq Sanoat – maishiy chiqindilarning yillik solishtirma me`yori yashov binolari va sanoat bekatlari bo`lmagan hisobga olingan holda bir yil loyixalangan $U=11\text{m/s}$ kishi bir yilga loyixalangan hizmat ko`rsatilgan aholi soni  $H=14,5$  ming kishiga yaqin joylashgan aholi punkutlari hisobga olingan holda 20 yildan so`ng bashora qilinadi. $H=32$ kishi qttiq maishiy chiqindilarni siqish balanligi arxitiktura loyihalari boshqarmasi bilan taxliliy kelishib olinadi $H_u=40\text{m}$.

1. Qattiq sanoat – maishiy chiqindi poligani loyixalanadigan hajmi hisoblash.

Oligan hajmi ET hisobiy muddat quyidagi formula bo`yicha hisoblanadi.

$$E_T = (Y_1 + Y_2) / 2 * (H_1 + H_2) / 2 * T * K_2 / K_1 = (Y_1 + Y_2) (H_1 + H_2) * T * K_2 * 4KP$$

Bu yerda

Y_1 va Y_2 – hajm bo`yicha birinchi oxirgi eksplutatsiya yillari qattiq maishiy chiqindilarini loyihalash yillik yo`la miyyori m^3 (kishi) yil H_1 va H_2 ekspultatsiyaning birinchi va oxirgi yillar xizmat ko`rsatadigan umumiy soni kishi.

T – poliganning hisoblangan muddati yil.

Q_1 – poliganning barcha muddatida

T – ishlash jarayonida qattiq maishiy chiqindilarni zichlanishni hisobga oluvchi koettisenti.

Q_2 - izolisiya etuvchi qurunt havosi hajmini hisoblashga oluvchi koetisiensi (oraliq va yakuniy)

Boshlabg`ich mlumotlarda va mavjud bo`lmagan ko`rsatgichlarda aniqlaymiz hajmi bo`yicha ikkinchi yil ekspilatattiyada qattiq maishiy chiqindilarini solishtirma yillik to`planish me`yori 3% hajmi bo`yicha yillik o`sinh sharoitida aniqlanadi. (O`zbekiston bo`yicha o`rtacha ko`rsatgich 3 – 5%)

$$Y_2 = 1,1 * (1,01)^{20} = 1,0 * 1,22 = 1,34\text{m}^3/\text{kishi yil}$$

K_1 – korftisienti barcha muddatda

T (agar T=15yil bo'lsa) poliganni ekstatiya jarayonida qattiq maishiy chiqindilarni zinchlashni hisobga oladi quyidagi jadval bo'yicha massasi 14tonnalik bo'ldazorga zinchlash uchun ishlashni hisobga olgan holda topiladi.

$$K_1 = 4$$

Tashqi tomondan izalatsiyalangan guruh qavisi hajimini hisobga oluvchi koefsent K_2 formulada qabul qilamiz.

Poliganning loyixalanadigan hajmini B_T quyidagicha bo'ladi.

$$B_T = \frac{y_1 + y_2}{2} * \frac{(H_1 + H_2)}{2} * T * \frac{H_1}{H_2} = \frac{(1.1 + 1.34)}{2} * \frac{1700000 + 270000}{2} = 20 \frac{1.18}{4} = 1584994 m^3$$

2. Poligonni talab etadigan yer maydoni hisoblash qattiq maishiy chiqindini saqlash maydoni quyidagicha bo'ladi.

$$F_{us} = 3 * 1584 : 40 = 1188 m^2 = 212 \text{ gek larni hisobga oluvchi koefsent } 1:4$$

40 – balandlik H_n .

2.2 – jadval.

Qattiq maishiy chiqindilarni zinchlash koefsent [26]

Buldezor massasi	Poliganning tuliq himoyalangan balandligi M	K_1
3– 6	20+30	3
12 – 14	10 dan kam	3,7
12 – 14	20+30	4
20 – 22	50 va undan ko'p	4,5

Eslatma K_1 miqdor qattiq maishiy chiqindini qavat – qavat qilib zinchlashga rioya etishda kelishtirilgan 5 – yildan kam bo'lmagan vaqt davomida chukishi va yig'ilib olish joyida Q.MCH ning zinchligi $P_1 \text{ kg/m}^3$.

2.3 - jadval

Izalesiya qavatini hisobga oluvchi koefsent [26]

Umumiy balandligi	5,25	7,5	9,75	12+15	16+49	40+50	50 dan katta
K_2	1,37	1,27	1,25	1,22	1,2	1,18	1,26

Eslatma: 1 guruh hisobiga oraliq va yakuniy to'liq izolatsiyalash buyich ishni ta'minlashda poliganda asosida ishlab ciqishadi.

$$K_e = 1$$

2. 2.2- jadvalda oraliq izalatsiya qavati 0,15 bo'lish ruxsat etiladi.

Poliganning talab etiladigan maydoni atrofida gipotalasalarni hisoga oluvchi koefitsient:

F_{er} – xo'jalik zapasining yer maydoni va konteynlarni yuvish maydonchalari.

$$F = 1,1F_{us} + F_{qo'sh} = 1,1 \cdot 11,8 + 1 = 14$$

Poliganning haqiqiy sig'imini hisoblash.

3. Poligan tekis relefdan sig'imini hisoblash loyixalanadi. Haqiqiy ajratilgan yer maydoni 22,3ni tashkil etadi. Jumladan aynan poligan osti 21,7 va 0,6 ga uzunligi 0,5 km bo'lgan avtomagistirdan poezd yuli 2m chuqurlikda poligan asaosi guruxi yengil sog' tuproqlardan tashkil etadi sung og'ir sog' tuproqdan gurux suvlari 3,5m chuqurlikda joylashgan.

Poligan asosada chuqurni qazish hisobiga oraliq va so'ngi qazish izolatsiyalash uchun gurux bilan to'liq taminlash yechish qabul qilinadi.

Loyixada Q.M.CH ni saqlashning real maydoni uzunligi 440ni va a ni 400 mbo'lgan to'g'ri burchakli shakilga ega bo'ladi. Barcha o'lchalar quydagi risolalarga keltirilgan

- rasm tckisreiefda kuchli yuklashni poligan pilana va qirqshi.

a – plan b – qirqish

A – A bo'yiga I va V qirqish navbati va poligandan foydalanish 1 – gurux kavalier : 2 – poligan chiqarish;

3 – Q.M.CH ni saqlash maydoni chegarasi;

4 – saqlash maydonida vaqtinchlik yo'li

5 – navbat ma – navbat foydalanish chegarasi

6 – mavjud avtomagistiral

7 – poezd yuli

8 – xo'jalik zonasi

9 – yuqori izolyatsiyalangan qavat

10 – poligan oldidagi chuqurlik.

Poligan balandligi H solinagan tasgqi nishoblik 1:4 sharoitidan kelib chiqib aniqlanadi va axlat tashuvchi mashina va buldazorning ishonchli ishlashini ta'minlash uchun yuqori maydon ulchamlarini inobatga olish zarur

$$H=SH:8 - H$$

Bu yerda SH – saqlash maydoni eni 8 – nishoblik iktalik solingan (4×2) H – tekis yuqori maydonning optimal o'lchamlarini ta'minlaydigan poligan balandligini kamayishini ko'rsatgich M .

Yuqori maydonning minimal eni chiqindi tashuvchi mashinalarning usishining ikki hissa ortishi radeasiya bilan aniqlanadi bunda nishoblikdan 10 metr chiqindi tashuvchi mashinalarning yaqin bo'lmasligi etiborga olinadi.

$$Sh_v = 9 \times 2 + 10 \times 2 = 38m$$

Yuqori maydonda ishlashda qulaylik tug'dirish uchun 80 metrga teng qabul qilib olamiz.

Balandlikning kamayishi ko'rsatkichi quydagiga teng baladi.

$$H=40:10=4$$

Zinchligi bilan poliganning huquqiy formula bo'yicha hisoblanadi.

$$E_f = \frac{1}{3} (C_1 + C_2 + \sqrt{C_1 C_2}) H$$

Eslatma: chiqindi joyining chuqurligi poligan asosada hisobga olinmaydi. Shuning uchun barcha guruxlar qattiq maishiy chiqindini izollizatsiya uchun ishlatiladi. Bunday sharoitda chiqindining zinchlangan hajmini tekis maydondanning uzunligi quyidagicha

$$44:4=11$$

Yuqori maydon eni quyidagicha bo'ladi.

$$400 - 40 \times 8 = 80m$$

(4) formula bo'yicha sig'imni anglaymiz

$$E_f = \frac{1}{3} (C_1 + C_2 + \sqrt{C_1 C_2}) \times H = \frac{1}{3} (44 + 4 + \sqrt{44 \times 4}) \times 20 = 339204 m^3$$

Izolatsiya qilinadigan materialga bo'lgan quydagicha buyicha topiladi.

2.3. Sanoat – maishiy chiqindilarni qayta ishlashning modernizatsiyalashga usullari .

Dunyo tajribasida hozirgi vaqtda Sanoat – maishiy chiqindilarni haligacha axlatxonalarga olib boorish davom etmoqda Sanoat – maishiy chiqindilarni M. D.H ga 97% AQSHda – 73% Buyuk Birtaniyada – 90% Germaniyada – 70%%Shevetsaliyada – 25 % Yaponiyada taxminan 30% poliganlarga olib boriladi.

Sanoat – maishiy chiqindilarni axlatxonalarga saqlashning kanchiliklari katta yer maydoni tanlab bo`sh yer uchaskalarini yo`qligi bilan bog`lik xolda yangi axlatxonalar tashkillashtirishning murakkabligi Sanoat – maishiy chiqindilarni tashish uchun ma`lum miqdor xarajatlarini Sanoat – maishiy chiqindilarni qimmat baxo kompanetlarining yo`qotilishi ekalogik jixatdan xafililigi yer osh suvlari bu atmosfera havoning ifloslanishi yoqimsiz hidlarning tarqalishi yong`in xafsizligining paydo bo`lishi va infeksiyalarning keng tarqalishi va boshqalari.

Dunyo tajribasida Sanoat – maishiy chiqindilarni qayta ishlashning to`rta usuli sanoatda qabul qilingan.

- Termik qayta ishlash (asosiy chiqindilarini yoqish)
- Biotermik aerobli kompastlash (o`g`it yuki bioyoqilg`i olish bilan)
- Anaerrob fermentatsiya (biogas olish bilan)

Harbir uslublar o`zining qo`llash sohalari bor bo`lib ular asosan maishiy chiqindilarning morfologik tartibi va reginal ga bog`lik.

Shaxar aholisining ulushi cheklangan hududda sanoatning toplanishi aholi istehomad qiladigan hududlarga ayniqsa yirik shaxarlarda yomonlashuviga sabab bo`lmoqda shaxarlarda Maishiy chiqindilar (Q.M.CH) va katta o`lchamli axlatlar (K.O`A) yig`ilmoqdaki ular o`z vaqtida va to`g`ri olib chiqilmasa hamda zararsizlanmasa , atrof muxitga jiddiy ifloslantirish mumkin. Shaxarning har yerlarda paydo bo`lishiga yomon tashkil etilgan ba`zan esa betartib ravishda hosil bo`lgan axlatxonalar atrof – muxit ifloslanishining jiddiy manbalari bo`lib qolmoqda.

Rivojlangan mamlakatlarida maishiy chiqindilar (Q.M.Ch) ga bo`lgan munosabat taxlillari shuni ko`rsatmoqdaki mashhur soxada Q M Ch ni ko`rish poliganlarining

kamayib tenolensiyalari kuzatilmoqda va chiqindilarning ko`p chiqindi ikkilamchi xom ashyo sifatida qayta ishlash sanoati uchun foydalaniladi. XXasrning ikkimchi yarmidan boshlab maishiy chiqindilar hajmining oshishi ahamiyatlarini egallaydi. Dunyoning diyarli barcha mamlakatlarida maishiy chiqindilar aholi jon boshiga har 10 yil ga 10 foizga oshmoqda hozirda dunyo bo`yicha maishiy chiqindilarning har yiliga massasi 400 mln tonnani tashkil qilib shulardan 80 foizi Q M Ch har xil turdagi murashab tizimlaridan oddiy chiqindixonalar poliganlariga ko`nish bilan zararsizlantiriladi. M D H mamlakatlarida jumladan Ukraina misolida quydagicha ma`lumotlarni keltirish mumkin, maishiy chiqindilar yani axlat evereseti taxminan 10 milion tonnaga o`chadi. Axlatlar 700 dan ortiq yirik qonuniy va 1000 ta kichikroq Q M CH poliganlarida lekin ruxsatsiz to`planadi.

Shaxar maishiy chiqindilari ko`mirga nisbatan kamroq oltingurgut birikmalariga ega (umumiy massasining 0,12%) Shaxar maishiy chiqindilariga berilgan bunday tafsif ularning energetika qazonlarida yoqish uchun yonilg`i hamdaisiqlik generatori siftida foydalanilishi borasidagi masalalarni ham ko`rib chiqish imkonini beradi.

Maishiy chiqindilarning asosiy qismi organik kelib chiqishi xususiyatiga ega.

Maishiy chiqindilarning Suyuq organik holatiga aylanishi uchun turli texnologiyalar qo`llaniladi. Gudrogenizasiya yopiq tizimida kuydurish piroliz va biologic konversiya.

Chiqindilarni boshqarish bo`yicha dunyoda yuzaga kelgan vaziyat mazkur masofani hal qilishda etrofegik yo`llar bilan tavsiflanadi. Demak bir qator mamlakatlarda chiqindilarni utilizatsiya qilishda kuydirish boshqalariga esa poliganlarga ko`mish yoki yig`ish shuningdek komposlash texnologiyalari bilan amalgam oshiriladi. Mazkur mamlakatlar ichda chiqindilarni kuydirish texnologiyalari qo`llash o`rtacha ko`rsatgichi – 31% chiqindixonalariga chiqarish – 53,9% kompotlash – 54% tashkil qila

G`uzor tumani sanoat – maishiy chiqindilari qayta ishlash uchun modernizatsiyalashgan usullarni tanlash .

Axlatlarni ikki yo`l bilan zararsizlantirish va ulardan foydalanish mumkin a) biotermik usul ya`ni axlatni komposlash va mukammallashtirilgan axlatxonalarga zararsiz xolda keltirish

b) axlatni kuydiriladigan , soflaydigan zavodlarda zararsizlantirish dir.

Bietermik usul bilan tuproqni zararsizlantirish usuliga o`xshaydi. Asosan organik moddalarning biolixik parchalanish jarayonlari mikroorganizmlar hisobiga bo`ladi. Ammo jarayon yuqori harakatda jadalroq o`tib tezroq nixoyasiga yetadi.

Axlatlarni kompostlash bu marab aerobli biologik jarayonda va organik moddalar tez chiriydi va o`simliklar tomonidan yaxshi o`zlashtiradigan holatda keladi va ular uchun umumiy o`g`it bo`ladi. Jarayon qomus degan moddaning sentiz bilan davom etadi. Kompazlash jarayonida axlatdan biror xil rangli gungga o`xshash modda tayyor bo`ladi.

Tabiiy xolatda compost jarayoni bir yil davom etishi mumkin me`xanizimlar yordamida zararsizlantirish 1-3 kunda tugashi mumkin. Kompostlashda axlatlarni o`z ozidan qizitib temperaturasi ko`tarilib qattiq axlatlar yaxshizararsizlantiriladi.

Kompostlashda axlat xarorati 60 – 70 C ko`tarilib kasal chiqaruvchi mikroorganizmlar g`ijja tuxumlari va bosgqalar mayday tuxumdan chiqqan qurtlar ham qiriladi demak odamlarning so`lig`i uchun xafli bo`lgan o`z – o`zidan yuqoladi.

Chiqindi axlatlarini zararsizlantirishda axlatning tarkibiy qismi uning fizik xislati rejimi harakati katta ro`l o`ynaydi.

Birinchi bosichda sporasi bo`lmagan mezokil mikroorganizmlarini jadal ko`paytira veradi. Ularning yashashi va ko`payishi uchun qat'iy bo`lgan harakat 25 – 30 C atrofida bo`lidi.

Bu mikroorganizmlar uchun axlat tarkibidagi parchalanayotgan organik kislotalar oqsillar va boshqalarni berati. Demak kampostlashning birinchi davomida harorat sekin – asta ko`rsatib organik moddalarning parchalanish jarayoni boshlanadi. Manashu davrda haroratni yoqtirgan sporali termatik mikroorganizmlarning ko`payuvchiga sharoit tug`iladi. Mezotil mikroblari esa qirila boshlaydi. Termotik mikroorganizmlari taxminan 42 – 45 C da ko`paya boradilar kompostdagi haroratning ko`tarilishi bir kundan 10 kunga davom etishi mumkin. Kompos jarayoning ikkinchi bosqichi yuqori haroratda bo`lib asosan bu sharoitni mezotel mikroorganizimning termotik mikroblarining o`sishi va ko`payishiga sharoit tug`diradi. Kompostlash – maydonlari turar joylardan maxsus sanitariya ximoya zonasida shaxar uchun qulayroq maydonda

joylashtiriladi. Kompostlash maydoni tekis , juda nishab bo'lmagan yog'mgarchilik vaqtida suv bosmaydigan bo'lishi kerak. Kompostlash – maydonning atrofda to'planib qolgan suvni olib ketadigan aylanma ariqlar qoziladi. Ariqlar cheti 25 -75 sm ko'tariladi. Past tomonlariga past bo'lyli daraxt ekiladi.

Har 1000 hovliga 0,17 ga kompastlash maydoni kerak. Axlat g'aramlarini tashkil qilish uchun avvalo yer tekislanadi. So'ngra g'aram uzunligi 25 – 30metr eni – 3 metr balanligi esa 1 – 1,5 metr qilib tayyorlanadi. Kompos tagiga shox – shabba yani xashak yuvilib uning ustiga axlat bosiladi. G'aram faqat axlatlardan iborat bo'lib yon tomonlari 15 – 10 smli tuproq bilan berkitiladi. Mobodo ilgarigidan gumuat compost bo'lsa unda yangi komposst gumus bilan berkitiladi.

Kompostning etilishi 5 -12 oyda tugaydi. Kompost etilganda rangli qoramtir – jigari rang hidsiz pashshalaarni o'ziga tortmaydigan moddaga alanadi. Kompost etilgach tor simirda yelanadi, ulardan tosh , temirbo'laklari, oynasiniqlariolib tashlanadi. Unsimon bu compost birnegator yerga 25 – 50 tonna atrofida solinadi. U tuproq unumdorligini oshiradi

Tuman chiqindi axlatlarni bimalol issiqxonalarda zararsiz holatiga keltirilishi mumkun. Axlatlar tosh temir katta oyna siniqlaridan holi qilingach issiqxonaning tuprog'i ostiga fevlal – mart oylarida solinadi. Axlatdagi bioxilik jarayonlari ekzotermik holda o'tgani uchun yuqori xarorat issiqxonani isitadi bu issiqlikdan foydalanib unga turli eritmalar ekinlar ekinlar ekish mumkun. Axlatdan xosil bo'lgan chiqindi o'simlik uchun yaxshi ozuqa urnini bosadi. Bu metodning bir salbiy tomoni shundaki axlatni faqat qish yoki ko'klamdan qabul qilish mumkun boshqa vaqtlari axlatni issiqxona qabul qilmaydi.

Hammaga malumki tuman va qishloqlarda yig'ilgan axlatlar doimo qishloq xo'jligida ishlatilavermaydi. Shuning uchun ham ortiqcha axlatni zararsiz holatga keltirish maqsadidatakomillashtirishga axlatxonalar tumanlarning tashqarisida eng nimida 1000 metrli masofada uyushtiriladi. Bu axlatni pashshadan atrof – muxitni noxush xidlardan holi qilinadi.

Qattiq maishiy chiqindilrni komposlash uchun modirnazatsiyalashgan “compost – 25” qurilmasi taklif qilinadi.qurilmaning ishlash sexemasi – rasmida keltirigan qurulmaning samaradorligi25tonna/soatni tashkil etadi.

3.Mexnatni muxofaza qilish.

3.1Mexnat qonunchiligi haqida.

Mamlaktimizda mehnat muxofazasi tegishli qonun va boshqa maxalliy xujjatlar asosida insonning mehnat jarayonidagi havsizligi sog`ligi va ishqobiliyatining saqlanishini taminlashga qaratilgan ilmiy – iqtisodiy tashkiliy texnikaviy sanitary gegenasi va davolash pirofilaktit tadbirlar va vositalar majmuasidir.

Mexnat muxofazasi bo`yicha belgilangan barcha chora tadbirlar mamlakatimiz konsititutsiyasi mexnat qonunlari kodeksi mexnatni muxofaza qilish to`g`risidagi qonun, davlat standartlari , nizom va normalar , havsizlik texnikasi qonunlari asosida malga oshiriladi.

O`zbekiston Respublikasi mexnatni muxofaza qilish to`g`risidagi qonunda mexnat muxofazasi bo`yicha umumiy qoidalar mexnatni muxofaza qilishini takidlash ishlovchilarning mexnatni muxofaza qilishga doir qonunlar va boshqa miyyoriy hujjatlariga rioya etish usulidan davlat va jamiyat nazorati , mexnatni muxofaza qilish to`g`risidagi qoidalar va boshqa miyoriy xujjatlarni buzganlik uchun javobgarlik aniq va ravshan ifodalab borilgan.

Respublikamizning iqtisodiy taraqqiyoti va rivojlanishida sanoat korxonalari aloxida o`rin egallaydi.

Mexnat unumdorligi oshirish ishlab chiqaarilgan maxsulot sifatini yaxshilash avariylar avariylar sonini kamaytirish jaroxat va kasb kasalliklariga bog`liq bo`lgan iqtisodiy yo`qotishni olish mumkun iqtisodiy omillar hisoblanadi. Ularni amalgam oshirish uchun 1993 – yil may oyida qabul qilingan. O`zbekiston Respublikasining mexnatni muxofaza qilish to`g`risidagi qonunni muxum ahamiyatga egadir.

Mexnatni muxofaza qilish bu qonun va boshqa maishiy hujjatlar asosida olib boruvchi , insonning mehnat jarayonidagi havsizligi sihat salomatligi va sog`liqni saqlanishini ta`minlashga qaratilgan. Ijtimoiy – iqtisodiy , tashkiliy – texnikaviy , sanitariya gigiena va davolash protilaktika tadbirlari hamda vositalaridan iborat.

Respublika korxonalari tashkilotlari muassasalarida havsizlikni taminlash va ish sharoitini yaxshilash mamuriyatining asosiy vazifasi ekanligi mexnat qonunlari kodeksida yozib qo'yilgan.

O'zbekiston respublikasi mexnat qilish qonuniyatlari ishchi hodimlarni sharoitini va ish jarayonida ekin va o'z mutaxasizligi bo'yicha faoliyat yurgizib , o'z tajribalarini oshirish uchun yetuk mutaxassislaridan ish o'rganish huquqiga ega.

3.2 Mexnat unumdorligiga zararli moddalarning ta'siri.

Zararli moddalar odam tanasiga nafas olish yo'li yoki teri orqali ovqat yeyish vaqtida ifloslangan suvni istemol qilganda o'tadi. Va saqlanuvchan zararlanishiga olib keladi.

Kuchli zararlanish ko'proq miqdordagi zaxarli moddalarni to'satdan tanaga o'tishi bilan sodir bo'ladi.

Zararli va zaxarli moddalarning tasiri ularning tarkibiga tuzilishicha fizik kimyoviy xususiyatiga , hossalarga , miqdoriga tanaga o'tish yo'llariga holatiga , uchuvchanligiga va suvda yog'ga eruvchanligiga bog'liq.

Zararli moddlar odam tanasiga va ayrim to'qmalariga ko'rsatiladigan tasiriga qarab shartli ravishda to'yqiz qurilishga bo'lingan.

1.Asab zararlashga benzin kerasin, yog', spirtlash , korbon vodorodlar metanal , akinal, vodorod , sulfide, diksan amiyan nikatin tetrolit, qo'rg'oshin fosfarsin birikmalar va boshqalar misol bo'ladi. Ular asosan markaziy asob sestemasini shikastlaydi.

2. Jigar zararlashga tarkibida xlor bilan ftor yod bo'lgan birikmalar misol bo'ladi. Ular jigar toqmasi faoliyatini buzulishiga uning yig'ilishiga olib keladi.

3. Qouni zararlashga karbo angidridi , amena – netra birikmalarni aramatik qatori va hisoblari tenil gedroizini mishyak binzol talivol kisilol va boshqalar misol bo'ladi. Ular qon tarkibini buzishga olib keladi.

4. Ferment zararlashga kiruvchi simob meshyak doin birikmalari fosfarli va organik birikmalar (tmofos metafos) tanani biyologik katalizatlash hisoblanadigan

fermentlarning (Su) guruhlash bilan bogʻlanib ular faoliyatining buzulishiga zararsizlanishiga olib keladi.

5. Qitiqlovchi kuyduruvchi zararlar yuqori va quyi nafas olish yoʻllarini shikastlaydi, kasallanishga olib keladi. Bunday zararlarga hlor amiyak azod oksidi, tinol, kislatalar, ishqorlar misol boʻladi.

6. Allergin zararlash. Nikil, birilgiy birikmalash, nitrohiylar, benzol, piridur birikmalash urso va boshqalar tonnaning reaksiya qobiliyatini oʻzgartiradi. Fermentning yalligʻlanishiga nafas olish yoʻllarining torayishiga va boshqa kasalliklarga olib keladi.

7. konserKonserogen zararlar hisoblangan toshkoʻmir simolasiyano va uzabershimollar, xlor, benzidin, qurum, qora kuya va boshqalar tana shishrak kasalligini keltirib chiqaradi:

8. Mutagen zaxarlariga etilinali etilan desidi hlorli karbon vodoradlar qoʻrgʻoshinsimob birikuvlash shajol boʻlib ular odam va hayvonlar jinsiy organlariga qattiq tasir etadi.

9. embrion zaxarlar (talid, va boshqalar) odam va hayvonlarning tugʻilishi salbiy tasir etadi. Nasilni yuq qiladi.

Zaharlanishiga, havo tarkibidagi zaxarli moddalarning boʻlishiga qarshi kurash bir nuqta yoʻnalishiga olib boriladi.

Texnologiya jarayonlarida zararli moddalar ajralashini bashorat etish.

3.3 Mexnat muxofazasiga qo'yiladigan talablar.

Ishlab chiqarish jarayonida quydagi jadvallarda keltirilgan meseorologh sharoitlar jamlanishi shart.

3.1 – jadval.

Ishlab chiqarish xonalari ish zonasidagi havoning harorati nispiy nomligi va harakat tezligining yo'l quyiladigan miyyorlari. [26]

Yil fasli	Ish toifalari	Havo harorati C	Nisbiy namligi %	Harakat tezligi m/s
Sovvuq davir	Engil – 1	20 -23	60 – 30	0,2
	O`rtach og`irlikdagi	18 -23	60 – 40	0,2
	O`rtach og`irlikdagi	17 – 19	60 – 40	0,3
Iliq davirlar	Engil – 1 o`rtach	16 – 19	60 – 40	0,3
	og`irlikdagi -11a	20 – 25	60 – 40	0,2
	Og`ir – III	21 – 23	60 – 40	0,3
Issiq davr	Egnil – 1	20 – 22	60 – 40	0,4
	O`etacha	18 – 21	60 – 40	0,5
	og`irlikdagi – 11a	20 – 30	60 – 40	0,3
	O`rtacha	21 – 25	60 – 40	0,4-0,5
	og`irlikdagi – 11	21 – 25	60 – 40	0,5-0,7
	Og`irlik –III	21 – 25	60 – 40	0,5-1,0

Texnologik jarayonlar havsizligini taminlash.

Texnologik jarayonlar atrof – muxitga xavf tug`dirmaydigan yong`in va portlashga nisbatan havsiz bo`lishi kerak.

Texnologik jarayonlarning xafsizligini taminlash uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim

- salomatlik uchun zararliy bo`lgan jarayonlarni xafsiz turlariga almashtirish.
- Zararli yonadigan portlaydigan moddalarni xavsiz turiga almashtirish.
- Zararli va xoli vaziyat mavjud bo`lgan texnologik jarayonlarda mexanizatsiyalash aftomatlashtirish , uzoqdan boshqarish usullarini qo`llash.

- Uskuna va jixozlash pishiqligini taminlash
- ishchilarni himoyalash , uskunalarni to`xtatish maxsatida tekshirish va boshqarish tizimlarini qo`llash
- ishlab chiqarishning xafliy va zararliy holati haqida o`z vaqtida malumot olish.
- Xavliy , zararliy bo`lgan ishlab chiqarish chiqindilarni yo`qotish zararsizlantirish
- Ishchilarning ximoya vositalaridan foydalanishlari.
- Bir xil va charchashga olib keladigan dam olishni , mexnatni muqobil
- Txnalogiya uskuna moslama aparatlarining xavsiz ishlatilishidagi ishchilarni shikastlanishidan saqlashda quyidagi umumiy tadbir choralar ko`rilishi shart.

1. Uskuna, qurulma tayyorlash uchun qo`llaniladigan material xafli va zararli bo`lmasligi.

2. Uskuna aparat tarkibidagi qisimlar xavf tug`diradigan darajada bo`lmasligi

3. Uskuna aparatining to`liq ko`rinishida o`kir qirralarida bo`tiqlar notekis yuzalar bo`lmasligi

4. Harakatlanuvchi va xafli qisimlarni to`siqlash

5. Uskuna aparatlarni qulay, xavfsiz yo`lak vositalar bilan tashkillash

6. Ishchilarning issiq yoki sovvuq qisimlariga to`satdan favqulotda tigishli

7. Eliktir tokidan shikaslanishidan ximoyalash

8. Maxalliy yoritilishini to`liq taminlash

9. Uskunalarni ularga elekrt tokini uzatishni uzib qo`yadigan vositalar taninlashi

10. Shuvqin , tebranishi ultira tovishining miyorda osib ketmasligini taminlashi

11. Xom – ashyo, maxsuloni yuklashi, tushirish tshish jarayonini mixanizatiyalash

12. Bosim ostida bajariladigan ishlarda ekichikroq xajimdagi oparatlarni tayyarlashishi

13. Uskuna aparatlarini faqat tashqi tomondan tozalash, qisimlarni almashtirish

14. Aparat uskuna sig`imlarining termomiligini taminlash

15. Suyuqlik bilan ishlashi jarayonlarida aparat uskunalarni qullashda sig`im , quvur, quyum vositalari bilan taminlash

16. Aparat uskuna , qurilmalarini tuzatish, so`zlash uchun karvon maydonida ko`cherish kiran va boshqa zarur vositalar bilan taminlash

17. Uskuna aparat sig`imlarini sovituvchi suv qobig`I bilan taminlash.

18. Xonalar uskunalar bo`yog`li va yoritilishi charchash yoki toliqtirishiga olib kelishini hisobga olish xajli jarayonlarni olishdan turib boshqarish.

Chang – havo aralashmalarining yorishish va porlashi.

Chang – havo bilan portlashga xavfli bo`lgan aralashma hosil qiladi. Yonishiga moyil modda changlari yog`inga xafli bo`lib ularning yonish jarayoni tezligi changning katta kichikligiga solishtirish yuzasiga miqdoriga bog`liq.

Changlar alangalnish portlashga xavftliligi jixatdan tost sinifiga bo`lingan.

1 – sinfiga portlash quyi konsintiratsiyasi chegarasi 15g/m³ gacha bo`lgan changlar (naftalin oltingurgut ebebiz kiraxmal, qand ,antose konital) kiradi.

2 – sinfga portlashi quyi konsentiratsiya chegarasi 2r – 6r g/m³ bo`lgan yog`och uni changni tariff bo`yoqlarboshqalar) kiradi.

3 – Sinfiga o`zidan o`zi alangalashish harorati 250s gacha bo`lgan yong`inga xafli changlar yog`och, paxta ko`mir change kiradi.

4 – sinfiga o`zidan o`zi alangalanishi harakati 250sm dan yuqori bo`lgancha ular (ko`mir yog`och qipig`i) kiradi.

Korxonalarda texnologik jarayonlarda yong`in xafsizligini ta`minlashda quydagi umumiy tadbirlar amalgam oshiriladi.

1. xavfli texnologik usullarni xavfsizliklariga almashtirish.
2. uskuna – moslamalarini to`siqlangan holda joylashtirish/
3. korxona binolarida qo`llaniladigan yonuvchi va portlashga xavfli modalarning miqdorini kamaytirish.
4. uzkuna, gaz quvirlarida havo almashtirish tizimida yonuvchi moddalarning portlashga xavfli konsitratsiyasiga yo`l qo`ymaslik.
5. yonuvchi aralashmalariga ingibatorlar inert moddalar qo`shish.
6. yengil moddalarni taxlashda ular bilan ishlashda inert muxitini yaratish.
7. ishlab chiqaruvchi aftomatlashtirish mexazinizatsiyalash uzluksizligini taminlash.
8. texnologik uskunalar va kominikatsiyalarning germontshiligini taminlsh va jarayonda vakum qo`llash.

9. belgilangan texnologik rejimni aniqlash standartlarga amal qilish.
10. xafli jarayonda bo'sh manbaning paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik.
11. yong'in va portlashning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik.

4. Texnik – iqtisodiy qisim.

4.1 Atrof muxitining ifloslanishining biosfera va xalq xujjatlariga salbiy tasir ko`rsatadi.

Oqibatda odamlarning kasallikka chalinishi ko`payadi, aholining turmush tarsi sharoiti yomonlashadi, tabiiy resurslarning maxsuldorligi kamayadi, asosiy fondlar eskirishi tezlashadi, o`simliklar va hayvonot dunyosining turlarining kamayishiga sabab bo`ladi. Atrof – muxitning ifloslanishi xalq xo`jaligi bo`lishiga sabab bo`ladi.

1. Chiqindilarni kamaytirish , ifloslarning oldini olish uchun ketadigan harajatlar.
2. ifloslangan chiqindilarning salbiy ta`siri oqibatida yuzaga keladigan zararni qoplash jarayonlari.

Tabiiy muxitga keltirilgan zarar iqtisodiy va ekalogik bo`lishi mumkin iqtisodiy zarar muxitning ifloslanishi natijasida biror iqtisodiyot tarmog`iga keltirilgan zarar bo`lib uning o`rni pul bilan qoplash bo`ldi.

Ekalogik zarar biror shaxs yoki aniq tashkilotga tegishli bo`lmaydi , u tabiiy muxitni zararsizlash orqali inson salomatligiga va faoliyatiga salbiy tasir ko`rsatadi.

Umuman atrof muxitning ifloslanishiga keladigan zararni atmosferaning suv havzalarining ham yer maydonlarining ekalogik holati buzilishidan ifloslanishidan keladigan zararlar bo`lishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishda G`uzor tumanning maishiy chiqindilarni qayta ishlash bo`yicha modernizatsiyalashgan usullarni tanlash bo`yicha olib borilganligi sababli turli texnologiyalarni iqtisodiy samaradorligi ko`rsatgichlari qarab chiqilgan.

Atrof muxit ifloslanishining iqtisodiy ekalogik zararlari.

O`rganilgan adabiyotlar taxlil bo`yicha maishiy chiqindilarni turli xil qayta ishlash usullarida ularning iqtisodiy samaradorligini ko`rib chiqish lozim. Bu ko`rsatkichlar jadvalida keltirilgan.

Chiqindilarni qayta ishlash jarayonining hisobiy iqtisodiy ko'rsatkichlari.

Jarayon	Solishtirma capital harajatlar so'm	Ekslukatsion harajatlar (amartizatsi- yalash)	Foyda	Haqiqiy harajatlar
Maydolangan chiqindilarni yoqish	840000- 1120000	7000 – 11200	4200	3500 – 7000
Qog'oz utilizatorlarida yoqish	11200000 - 18200000	9800 – 16800	4900	5600 – 12600
Poliz	19600000 – 44800000	7000 – 21000	6160 - 18340	3500 – 18760
Biologic qayta ishlash	3080000	13160	114480	6720

Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki , mishiychiqindiarni yoqishdan ko'ra qayta ishlash usullarining harajatlari katta bo'ladi.

G'uzor tumanida hosil bo'ladigan maishiychiqindilar hech qanday qayta ishlamasdan axlatxonalarda saqlanmoqda.bu cherish davomida atmosferaga turli zararli gazlarni chiqishiga olib keladi.

Maishiychiqindilarni atmosferani ifloslanish natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy zararlarniquydagoi formula bo'yicha hisoblanadi.

$$Z = K \times O \times f \times G$$

Bu yerda : Z – zarar miqdori, so'm bajariladigan ishda chiqindilarni zararsizlantirish masdan turib ochiq holda saqlash davomida hosil bo'ladigan ifloslantiruvchilar hisobiga bo'layotgan iqtisodiy zarar va taklif qilinayotgan kiyingi zararni hisoblab taqqoslab ko'ramiz. Bajarilgan hisob kitoblar ishni jadval ko'rinishida beriladi.

4.2 Atrof muxitga ifloslantiruvchi moddalar tashlanganligi uchun to'lovlar hisobi.

Atrov tabiiy muxitga ifloslantiruvchi moddalar tashlanganligi uchun to'lovdagi so'mmaning umumiy miqdori quydagicha formula yordamida hisoblanadi.

$$n = (M_n \times K) + (M_{sh} \times K \times 1.2)$$

Bu yerda:

N - tabiiy muxit ifloslantirganligi uchun to'lov miqdori so'm.

Mn – mayor darajasida aatrof muxitga ifloslantiruvchi moddalarning tasulaganligi uchun to'lovso'mmasi.

Msh – atrof muxitga meyordan ortiqcha chiqilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi.

R – 1tonna ifloslantiruvchi modda tabiiy muxitga chiqarib tashlaganligi va chiqindilar joylashtirilganligi uchun so'mlarda kompleksiyasi to'lovi miqdori

1,2 – miyoridan ortiqcha chiqarilayotgan yoki chiqindilar joylashtirilganligi uchun kuzatiz koefsenti .

Atrof muxitda ifloslantiruvchi modda chiqarilgan yoki chiqindilar joylashganligi uchun vazirlar maxkamasining 2003 – yil 1 - maydagi 199 sonli qarori bo'yicha ishlab chiqarilgan

Ilovadagi so'mmalar bo'yicha aniqlangan .

Hozirgi G'uzor tumaning maishiy chiqindilar ochiq usulda tabiiy muxitga joylashtirilganligi inobatga olinganligi. Poligandan chiqindilarning chirindidan atmosferaga chiqadigan zarrali gazlar uchun zarrar miqdori aniqlanadi.

1. Chang - 360
2. Amiyak - 2,89
3. vodorod sulfide - 0,223
4. formaldegin - 0,00003
5. Qo'rg'oshin – 0.00003
6. xilor - 0, 2303
7. Azod oksid - 2,145
8. uglerod oksid 1,781

4.2.-jadval

Chiqindilarni ochiq usulda atrof tabiiy muxitda joylashganligi uchun yuzaga keladigan iqtisodiy zararlar hisobi.

Asosiy chiqindilar	Hozirgi davirda chiqayotgan chiqindilarni hajmi, m	Tavsiya qilinayotgan tadbirlardan keyingi chiqindilar hajmi	Koefsintlar			Umumiy zarar $3=k \cdot o \cdot f \cdot g$ so`m	
			k	o	F	Hozirgi holat	Tadirdan keyingi holat
Chang	3,60	1,034	4800	3,0	0,8	4147200	11911,68
ammiak	2,89	1,22	4800	3,0	0,8	33292,8	14054,4
Vodorod sulfide	0,223	0,121	4800	3,0	0,8	2568,96	1393,92
Formaldigen	0,00003	0	4800	3,0	0,8	0,3456	0
Qo`rg`oshin	0,00003	0	4800	3,0	0,8	0,3456	0
Xlor	0,2303	0,1	4800	3,0	0,8	2653,056	1152
Uglerod	2,145	1,1	4800	3,0	0,8	24710,4	12672
Azod oksidi	1,871	1	4800	3,0	0,8	21553,92	11520
jami	367,36	4,58				4231979,93	52704,00

Atrof muxitdagi qattiq maishiy chiqindilar joylashtirilganligi uchun to`lov so`mma hisobi.

4.3 – jadval

№	Ifloslantiruvchi moddalar soni	Chiqindilar hajmi tonna		1tonna chiqindi uchun to`lanadigan to`lov so`mmasi	Ortiqcha chiqindilar uchun tozalash koefsinti	Umumiy to`lov so`m
		Me`yor darajasida	Me`yoridan ortiqcha			
1	Chang	3,6	1,021	378	1,2	466,8
2	Amiyak	2,89	1,11	378	1,2	506,7
3	Vodorod sulfid	0,223	0,1	3024	1,2	362,9
4	Formaldigid	0,00003	0	5040	1,2	0,1512
5	Qo`rg`oshin	0,00003	0	50400	1,2	1,5120
6	Xlor	0,2303	0,1	5040	1,2	604,8
7	Uglevod oksid	2,145	1,01	4,8	1,2	8,0
8	Azod oksid	1,871	1,03	252	1,2	313,4
9	Jami	10,95936	4,371			2264,29

Xulosa

Bitiruv malakaviy ishda to'plangan malumotlarga asoslanib G'uzot tumanining tabiiy – geografik holati o'rganilib chiqildi. Bunda tashqi qattiq maishiy chiqindilarni hosil bo'lishi, ularni tartibi dunyo bo'yicha har aholiga to'g'ri keladigan miqdori adabiyotlarda o'rganib taxlil qilingan. Bunga ko'ra yer yuzasidagi shaxarlarda istemol qiluvchi har bir axoliga o'rtacha maishiy chiqindi. Hosil bo'layotgan maishiy chiqindilarni utilizatsiyalash usullari ham qarab chiqildi.

Yuqorida o'rganilgan ma'lumotlar bo'yicha g'uzor tumanida hosil bo'layotgan qattiq maishiy chiqindilarni taxlil qilindi va ularni modernizatsiyalashgan uchun qayta ishlashning usullari tanlandi.

1. Birinchi navbatda G'uzor tumanining maishiy chiqindilarining maxsus poligan yo'q. hozirgi vaqtda ulqr ochiq usulda tartibsiz tashlanayotganligi uchun atrof muxitga xavf solib turibdi. Shularni maxsus e'tiborga chiqindilar poligani hisoblanadi.

Poliganzoyil davomida ishlashga mo'ljallanadi. Unga ko'ra poliganning umumiy sig'imi maydoni poligan atrofida xizmat ko'rsatish bilan 14.07 ga poligan balandligi 20 metr, talab etiladigan gurux xajmi 51743 m² poliganning eng yuqori chegarasi 20 metr.

2.Qattiq maishiy chiqindilarni atrof muxitga to'planishini kamaytirish maqsadida kompost bo'lmaydigan qismini yoqib ulardan issiqlik enirgiyasini olinishini taklif qilaman. Buning uchun maxsus chiqindilarni yoqish zavodining ish unumdorligi 50 – ming tona yiliga tashkil etadi.

3. Hozirgi vaqtda qattiq maishiy chiqindilarni ochiq holda atrof muxitga keltirilayotgan zarari hisobi bo'yicha 423197983 so'mni poligan qurgandan so'ng 5270400 so'mga kamaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Karimov I A Jaxon moliyaviy inqirozi, O`zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo`llari va choralari – Toshkent : O`zbekiston , 2009 – 56 b.
2. Karimov I A O`zbekiston XXI asr bo`sag`asida: xafsizlikka taxdid barqarorlik sharoitlari va taraqqiyot kafolatlari – Toshkent : O`zbekiston , 1997.
3. O`zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muxit muxovazasi va tabiiy resurislardan foydalanishning holati to`g`risida milliy ma`ruza . – T. Chinor ENK 2008 – 298b
4. Ветошкин А Т защита литосфера от отходов. Пенза :Пензю гос. Униб. , 2005 – 189с.
5. Пероессоч и яппаратъс защитъч окружающей сердъч: сборник практигеских ращбтпо дисцитъч окружающей сердъч>>/сост. Кобаръ И Т – ульяновек: У Л Г Т У, 2007 – 27С
6. Подйонов А И ., Клишин В Н Техника защитъч окружающей сердъч. – М:химиа 1989 – 512 С
7. Jabborov N. Ximya va atrof muxit. – T.: O`qtuvchi ; 1992.
8. Fotaev I.I. Sanoat ekalogiyasi. – Buxoro: Bux OOESTI 2002 -172 b
9. Tililov T. Ekalogiya dolzarb muammolari. – Qarshi Nasaf 2003 – 148b
- 10.Xoshimova D.B. Metodicheskiy ukazanaya dlyaproediniya paktigeskix zanyatiy po perdmnt Texnologiya ocnovex proizvodctv I pramshlenaya ekalogiya – T. T. G. T. U. 2004.
- 11.Volunonis G. Yu Murodov SH. O Osnovich ekalogii. T 1. obshaya ekalogiya Kn 1. – T.: mexnat , 2001 – 328С.
- 12.Murodov SH. O Osnovich ekalogii. Obshaya ekalogiya Kn. 2. – T Uchinov ENK , 2006 – 496С
- 13.Murodov SH. O , Murodov O. J . Qashqadaryo ekalogiyasi: - Qarshi 1991 – 48b
- 14.Baratov P., Mamatqulov M., Katiqov A. O`rta Osiyo tabiiy geografiyasi : - T.: O`qtuvchi, 2002. – 44b
- 15.Otabekov SH., Nabiyev M. Inson va biosfera. T :O`qtuvchi 199g – 313b
- 16.Musayev M. N. Sanoat chiqindilarini tozalash texnalogiyasi asoslari. – T: O`zbekiston Respublikasi faylasuflari milliy jamiyati, 2011 – 500b

17. Qudratov O. Q. Sanoat ekologiyasi: - T.: O`qtuvchi, 1999 – 183b
18. Mamatov A. va boshqalar Qashqadaryo viloyati geografiyasi – Qarshi Nasaf 1994 – 147b
19. <http://www.izh.ru/izh/info/i3734hzm/>
20. <http://www.izh.ru>.
21. <http://www.uberemmusop.ru>.
22. [http://www.alekon.co.ilXtechnology/arrow – TBO.htm/](http://www.alekon.co.ilXtechnology/arrow-TBO.htm/)
23. [http:// statico.ru/solution – drob.htm](http://statico.ru/solution-drob.htm)
24. <http://www.methanezomarkets.ru/goods/mater>.