

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
АРХИТЕКТУРА-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ**



**“ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ
ИНТЕГРАЦИЯСИДА ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ -
МАМЛАКАТ ТАРАҚҚИЁТИНИНГ
МУҲИМ ОМИЛИ”**

мавзусидаги XV республика илмий-амалий конференцияси

М А Т Е Р И А Л Л А Р И

IV ҚИСМ

(2018 йил, 2-3 июн)

Самарқанд-2018

“Таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясида инновацион технологияларни қўллаш-мамлакат тараққиётининг муҳим омили” мавзусидаги ёш олимлар, докторантлар, магистрант ва талабаларнинг анъанавий XV республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Самарқанд: СамДАҚИ нашри, 2018.

Ушбу тўпламга конференция мавзусидан келиб чиққан ҳолда республикамизда Мустақиллик йилларида амалга оширилаётган шаҳарсозлик, архитектура, қурилиш, иқтисодиёт ва бошқа соҳаларни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари, замонавий бунёдкорлик соҳасида олиб борилаётган илмий-амалий изланишлар натижалари, мулоҳазалар ва таклифлар киритилган.

Конференция материаллари Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти Илмий-техник кенгашининг қарори асосида нашрга тавсия этилди (Баённома № 9, 24.05. 2018).

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

1. С.И. Ахмедов СамДАҚИ ректори, таҳрир хайъати раиси;
2. Э.Х. Исаков Илмий ишлар бўйича проректор, таҳрир хайъати раис муовини;
3. А.Р. Рахимов Ўқув ишлари бўйича проректор, аъзо;
4. А.Х.Ражабов Молия ва иқтисод ишлари бўйича проректор,аъзо;
5. У.А. Хушвақтов Илмий ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи, аъзо;
6. Л.Т. Ибрагимов “Ёш олимлар” Кенгаши раиси, аъзо;
7. Ф.А. Қосимова Иқтидорли талабалар билан ишлаш бўйича услубчи, аъзо.
8. О.Б.Хайитов Ўзбекистон Ёшлар иттифоқи СамДАҚИ кенгаши бошланғич ташкилоти етакчиси

*Масъул муҳаррирлар: У.А.Хушвақтов, Л.Т.Ибрагимов
Компьютерда саҳифаловчилар: Қосимова Ф.А., Бобоназаров А.*

Qattiq chiqindilar muammosi tahlili

Zafar Ravshanovich Boyirov

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

Aholi sonining yildan-yilga o'sib borishi va ilmiy-texnik taraqqiyotning rivojlanishi ko'pgina ekologik muammolarning paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Shulardan biri atrof muhitning qattiq maishiy chiqindilar bilan ifloslanishi va uni oldini olish muammosidir. So'nggi yillarda Respublikamizda vujudga kelgan ekologik vaziyatning tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, chiqindilar atrof muhitning zararli moddalar bilan ifloslanishiga va aholi salomatligiga jiddiy xavf tug'dirmoqda.

Bugun dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida qattiq maishiy chiqindilar aholi jon boshiga har yili bir foizga oshib bormoqda. Mutaxassislarning hisob-kitobiga ko'ra, ayni paytda chiqindining 800 dan ortiq turi qayd etilib, kelgusida bu ko'rsatkich yanada o'sishi mumkin [4].

Tahlillarga ko'ra, so'nggi yillarda Respublikamizda yiliga yuz million tonnadan ortiq sanoat chiqindisi, 35 million tonnaga yaqin maishiy chiqindi hosil bo'ladi. Chiqindi poligonlarida 2 milliard tonnaga yaqin sanoat, qurilish va maishiy chiqindi saqlanayotgani hamda ular 12 ming gektar maydonni egallab turganini inobatga olsak, chiqindilarning salbiy ta'sirini tasavvur etish qiyin emas.

Mamlakatimizda chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish maqsadida 2002 yil 5 aprelda O'zbekiston Respublikasining "Chiqindilar to'g'risida"gi qonuni qabul qilingan [1].

Yurtimizda ekologiya va sanitariya muhitini yanada yaxshilash, aholi salomatligini mustahkamlash, shahar va qishloqlarimizning yanada obod va ko'rkam qiyofa kasb etishi yo'lidagi ulkan amaliy ishlarni bajarish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyev 2017 yilning 21-apreldagi mamlakatda sanitar-ekologik vaziyatni yaxshilash, chiqindilarning fuqarolar sog'ligiga salbiy ta'sirini kamaytirish, aholi turmush darajasi va sifatini yanada oshirishga qaratilgan "2017–2021-yillarda maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori muhim ahamiyatga ega [2].

Chiqindilar bilan bog'liq muammolarni bartaraf etish maqsadida mamlakatimizning bir nechta hududlarida qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlaydigan korxonalar ishga tushirildi. Xususan, Navoiy, Qoraqalpog'iston, Buxoro, Sirdaryo viloyatlarida korxonalar ish boshlagan. Qashqadaryo va Samarqand viloyatlaridagi korxonalar ishga tushish arafasida.

Ko'rilayotgan choralar mamlakat aholisidan qattiq chiqindilarni markazlashtirilgan holda olib ketish ko'lamini hozirgi 63 foizdan 2021-yilda 93 foizgacha ko'tarish imkonini beradi.

Ta'kidlash joizki, qattiq maishiy chiqindilarning 80 foizini organik moddalar tashkil qiladi. Shu bois maishiy chiqindilar butun dunyoda arzon xomashyo hisoblanadi. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi chiqindilarning 85 foizini qayta ishlash mumkinligini ko'rsatmoqda. Hatto, ayrim mamlakatlarda chiqindilarni alohida yig'ish tizimi yo'lga qo'yilgan. Natijada qog'oz, plastik, alyuminiy kabi

xomashyoning katta qismi qayta ishlashga yuboriladi. Xususan, Yaponiyada rezina mahsulotlarining 34 foizi, qog'oz va kartonning 54 foizi, shisha buyumlarning 43 foizi chiqindini qayta ishlash hisobiga tayyorlanadi. Bunda mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflanadigan energiya va xomashyo miqdori 50 foizgacha tejaladi.

Shveysariya bugungi kunda chiqindilarga eng e'tiborli mamlakat sifatida e'tirof etilmoqda. Sababi bu davlatda chiqindilar fuqarolar tomonidan turlarga ajratilgan holda maxsus konteynerlarga tashlanadi. Shu bois bu mamlakatda fuqarolar chiqindini ikkilamchi qayta ishlash punktlariga topshirishni afzal ko'rmog'unda [4].

Bugun barcha qit'alarda qattiq maishiy chiqindilarga bo'lgan munosabat tahlillari shuni ko'rsatadiki, mazkur sohada qattiq maishiy chiqindilarni ko'mish poligonlarining kamayish tendensiyasi kuzatilmoqda va chiqindilarning ko'p qismi ikkilamchi xom ashyo sifatida qayta ishlash sanoati uchun foydalanilmoqda (1-rasm) [3].

Demak, jahon tajribasi ko'rsatganidek, chiqindilarni qayta ishlashni yo'lga qo'yish orqali ishlab chiqarishning yangi tarmog'ini rivojlantirish, muammoni hal etishning eng muqobil yo'llaridan biri hisoblanadi.

Chiqindilarni o'z vaqtida yig'ishtirib olib, zararsizlantirilsa, qayta ishlansa, aholining keng qatlamlari uchun yanada qulay ijtimoiy sharoitlar yaratiladi va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga erishiladi. Zamonaviy va samarali boshqariladigan chiqindilarni yig'ib olish tizimi fuqarolar orasida kasallanishning oldini olish bilan birga, ularning yashash va mehnat qilish sharoitlarini yaxshilaydi.

Yog'in miqdorining yil ichidagi taqsimoti (*Namangan viloyati misolida*)

D.Isoqov., M.Abduvaliyeva., D.Shuhratova., J.Anafiyayev

Jaxon meteorologik tashkilotlari [(Kanada iqlim markazi (CCCM), Birlashgan qirollik meteobyurosi (UKMO), Geofizik gidrodinamika laboratoriyasi (CFDL) va AQSH Goddard kosmik tadqiqotlar instituti (GISS)] tomonidan yaratilgan atmosferaning umumiy sirkulyatsiyasi modellari yordamida SO₂ ning hozirgi konsentratsiyasida O'zbekistonning tekislik hududi bo'yicha 1951-1980 yillar uchun hisoblangan mavsumiy yog'in miqdori bo'yicha farq 57% dan 200% gacha yetadi. Bu jihatdan O'zbekiston olimlarining baholari iqlim o'zgarishi bo'yicha davlatlararo ekspertlar guruhi baholaridan juda katta farq qiladi. Ularning 3-hisobotida Osiyoning arid va yarimarid hududlarida kelgusi 2-o'n yillikda yog'inlarda sezilarli o'zgarish bo'lmasligi, 2050 yildan esa qishki yog'inning 7% ga ko'payishi, yozgi yog'inning esa 4% ga kamayishi aytilgan.

Namangan viloyati va O'rta Osiyoning boshqa tekislik hamda tog' oldi xududlari uchun yog'in miqdorining yil ichidagi eng kam miqdori yozgi davrga to'g'ri kelgan (10-jadval). Yog'inning o'rtacha miqdorlari yig'indisi kuzatilayotgan davr uchun Namangan meteostantsiyasida 183 mm, Kosonsoy meteostantsiyasida 315 mm, Pop meteostantsiyasida 171 mm ni tashkil etgan.

Barcha meteostantsiyalar bo'yicha yog'inning eng kam ko'rsatkichi avgust oyida kuzatilgan. Jumladan, Namangan meteostantsiyasida 2,4 mm, Kosonsoy

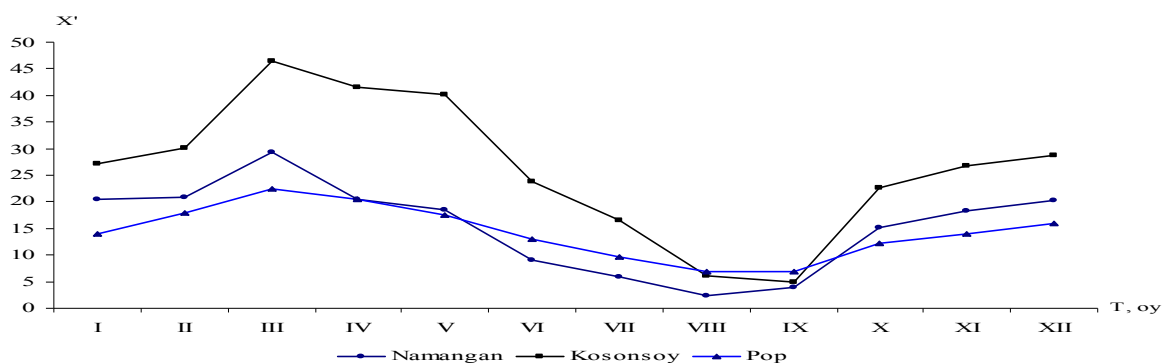
meteostantsiyasida 6,1 mm, Pop meteostantsiyasida 6,84 mm ga yetgan. Eng ko'p miqdori esa Namangan va Pop meteostantsiyalarida mart oyida kuzatilib, mos ravishda 103,3 hamda 121,7 mm ga, Kosonsoy meteostantsiyasida aprel oyida 139,9 mm ga teng bo'lgan.

Namangan viloyatida yog'inning xarakterli ko'rsatkichlari

Namangan													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VI II	IX	X	XI	XII	Yil
X'	20,4	20,8	29,3	20,4	18,5	9,03	6,0	2,39	3,85	15,2	18,4	20,2	183
max	87,4	84,1	103,3	86,4	79	59,4	81,6	41	68	107,6	80,9	83	398,4
min	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78
Kosonsoy													
X'	27,1	30,2	46,5	41,6	40,2	23,9	16,5	6,1	4,8	22,6	26,8	28,7	315
max	196,0	108,0	132,6	139,9	122,0	109,4	125,7	48,0	42,6	126,6	107,2	105,7	611,9
min	0,0	4,8	4,0	0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	102,2
Pop													
X'	13,9	17,9	22,4	20,4	17,6	12,9	9,6	6,8	6,8	12,1	13,9	15,9	171
max	87,2	64,9	121,7	73	52,9	40	44	28,2	37	89,4	69,5	67,9	449,5
min	0	0	1,7	0,3	1	0	0	0	0	0	0	0	44,8

Yog'in miqdorining o'rtacha oylik ko'rsatkichlari, yuqoridagi uchala meteostantsiyalar bo'yicha ko'rilganda, yil ichida 2,4 mm dan (avgust) 46,5 mm gacha (mart) o'zgarib turgan.

O'rtacha oylik ko'rsatkichlar Namangan viloyatida avgust oyida 2,4 mm ga teng bo'lgan bo'lsa, mart oyida 29,3 mm ni tashkil qilgan. Kosonsoyda 6,1 mm va 46,5 mm ni, Popda 6,84 mm va 22,4 mm ni tashkil etgan (2-rasm).



-rasm. Namangan viloyatida o'rtacha yog'in miqdorining yil ichida o'zgarish grafigi, mm da

Kanada iqlim markazi (CCCM), Birlashgan qirollik meteobyurosi (UKMO), Geofizik gidrodinamika laboratoriyasi (CFDL) va AQSH Goddard kosmik tadqiqotlar instituti (GISS) tomonidan yaratilgan atmosferaning umumiy sirkulyatsiyasi modellari yordamida SO₂ ning hozirgi kontsentratsiyasida O'zbekistonning tekislik hududi bo'yicha 1951-1980 yillar uchun hisoblangan mavsumiy yog'in miqdori bo'yicha farq 57% dan 200% gacha yetadi.

Osiyoning arid va yarimarid hududlarida kelgusi 2 o'n yillikda yog'nlarda sezilarli o'zgarish bo'lmasligi, 2050 yildan esa qishki yog'inning 7% ga ko'payishi, yozgi yog'inning esa 4% ga kamayishi kuzatiladi.

- Namangan viloyatining tekislik hamda tog' oldi xududlari uchun yog'in miqdorining yil ichidagi eng kam miqdori yozgi davrga to'g'ri keladi.

-Yog'inning o'rtacha miqdorlari yig'indisi kuzatilayotgan davr uchun Namangan viloyatida 233 mm ni tashkil etgan.

-Viloyatdagi barcha meteostantsiyalar bo'yicha yog'inning eng kam ko'rsatkichi avgust oyida kuzatilgan bo'lib, o'rtacha 5,1 mm ga yetgan.

-Eng ko'p miqdori esa Namangan va Pop meteostantsiyalarida mart oyida kuzatilib, mos ravishda 103,3 hamda 121,7 mm ga, Kosonsoy meteostantsiyasida aprel oyida 140 mm ga teng bo'lib, o'rtacha maksimum 121,6 mm ni tashkil qilgan.

Yog'in miqdorining o'rtacha oylik ko'rsatkichlarini yil ichida o'zgarishi viloyat bo'yicha ko'rilganda, avgust oyda 2,4 mm dan mart oyida 46,5 mm gacha o'zgarib turgan. Jumladan, o'rtacha oylik ko'rsatkichlar Namangan viloyatida avgust oyida 2,4 mm ga teng bo'lgan bo'lsa, mart oyida 29,3 mm ni tashkil qilgan. Kosonsoyda 6,1 mm va 46,5 mm ni, Popda 6,84 mm va 22,4 mm ni tashkil etgan.

Namangan meteostantsiyasi ma'lumotlari bo'yicha yog'in miqdorida trend borligi va uning miqdori 1mm/yil ga yaqin ekanligi ham hisoblandi.

Yog'in miqdoridagi trend qish va kuzda kattaroq, bahor va yozda kichikroq qiymatlarga ega, yahni qish va kuzda 0,32-0,34 mm/y, bahor va yozda 0,14-0,16 mm/y, yiliga esa 1,0 mm ga yaqin.

1946-1975 yillardagi sovuqroq davr hamda 1976-2010 yillardagi isish davri uchun Namangan meteostantsiyasidagi yog'in ko'rsatkichlari taxlil qilindi. Bunda, ikkala davrdagi yog'in miqdorining kuzgi va kuzgi ko'rsatkichlaridagi farq katta. Bu holat bahor faslida mart oyida, masalan, oktyabr oyida o'rtacha yog'in miqdori oldingi davrga nisbatan isish davrida 9,1 mm ga, dekabr oyida 12,8 mm ga, mart oyida 3,49 mm ga ko'paygan. Bu holat boshqa oylarda ham takrorlangan. Biroq noyabr oyida kamayish kuzatilgan.

Eng katta o'zgarish noyabr oyida kuzatilib, yog'in 66 mm ga ortgan, bo'lsa mart oyida 38 mm ga kamaygan.

Oktyabr-noyabr, yanvar, mart oylarida o'rtacha minimal oylik yog'in iliq davrda 1-1,9 mm ga ko'paygan, qolgan oylarning qariyb hammasida kamaygan. Eng katta kamayish fevral, aprel, may va iyun oylarida kuzatilgan bo'lib, 0,9 mm dan 2 mm gachani tashkil etgan.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar asosida xulosa qilish mumkinki, Namanganda iqlim isishi davrida yog'in miqdorining o'zgarishi yil davomida tebranib turgan.

- 75 **Atmosferaga ta'sir etadigan kimyoviy chiqindilarning dolzarb muammolarini kamaytirish istiqbollari.** *Yaxshiboyeva Damira Tolipovna - Navoiy Davlat Pedagogika instituti "Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrasida o'qituvchisi. Abdulloyev Abduxoliq Abbas o'g'li- Navoiy Davlat Pedagogika instituti "Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrasida 3- kurs talabasi* 185
- 76 **Suv resurslaridan foydalanish va unung ifloslanishini oldini olishda huquqiy-me'yoriy asoslarni o'rni.** *NavDPI Biologiya o'qitish metodikasi kafedrasida o'qituvchilari N.R.Achilova, M.B.Yuldashova* 187
- 77 **Qattiq chiqindilar muammosi tahlili.** *Zafar Ravshanovich Boyirov Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti* 189
- 78 **Yog'in miqdorining yil ichidagi taqsimoti (Namangan viloyati misolida)** *D.Isoqov., M.Abduvaliyeva., D.Shuhratova., J.Anafiyayev* 190
- 79 **Talabalarda ekologik madaniyatni shakllantirishda tizimli yondoshuv** *Sayimova Dilbar Qahramonovna, Navoiy Davlat pedagogika instituti* 193
- 80 **Kompetentlik yondashuv asosida ekologik savodxonlikni bazaviy asoslari.** *Sayimova Dilbar Qahramonovna, Navoiy davlat pedagogika instituti* 194
- 81 **Ekologiya va atrof-muhit ob'yektlarini analiz qilishda elektrokimyoviy analiz usullaridan foydalanishning amaliy ahamiyati.** *E.A.Ruziyev., M.Do'stmurodov., Ruziyev J.E. Samarqand davlat universiteti* 196
- 82 **"Vatanim ekologiyasi uchun: fikrlayman, izlanaman, tadqiq etaman va amalga oshiraman" loyihasini barcha ta'lim muassasalarida joriy etish.** *Ernazarov Komil Anorboy o'g'li, Navoiy davlat pedagogika instituti kimyo o'qitish metodikasi kafedrasida o'qituvchisi* 197
- 83 **Атмосфера и флосланишининг тирик организмларга кўрсатадиган салбий таъсири ва атмосфера ҳавосини сунъий ифлосланишдан сақлаш.** *Эрназаров Комил Анорбой ўғли Навоий давлат педагогика институти Кимё ўқитиш методикаси кафедраси ўқитувчиси* 198
- 84 **Biologik resurslardan oqilona foydalanish tizimini takomillashtirish yo'llari.** *Hasanova Lobar Yusuf qizi, Navoiy davlat pedagogika instituti* 199
- 85 **Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish- qonun himoyasida.** *Hasanova Lobar Yusuf qizi, Fayzullayev A.K. Navoiy Davlat Pedagogika Instituti* 201
- 86 **Insoniyatning ekologiyaga yetkazayotgan talofatlari.** *Hotamova Muhabbat Sattorovna, Navoiy davlat pedagogika instituti* 202
- 87 **Ekologik muammolarning paydo bo'lishi va ularga qarshi kurashning dolzarbligi.** *Hotamova Muhabbat Sattorovna, Navoiy davlat pedagogika instituti* 205
- 88 **Ekologiyaning global va lokal muammolari.** *M.SH.Ahadov NavDPI* 206
- 89 **Ekologik vaziyatni yaxshilash yo'llari.** *M.Sh.Ahadov NavDPI* 208
- 90 **Talabalarni atrof muhit ta'sirida ahloqiy tarbiyalashning mazmun va mohiyati.** *NavDPI o'qituvchi: M.N.Ataqulova, Talaba: Qayumova Mohinur* 210
- 91 **Табийй яйловлар биохилма-хиллигини асраш ва ундан оқилона фойдаланиш.** *Мавланов.Х. Қодирова.С. Жиззах Давлат Педагогика Институти.* 211
- 92 **"Kislotali yomg'ir"lar va ularning atrof – muhitga ko'rsatadigan salbiy ta'sirlari.** *Abdurasulova Sarvinoz Murodullayevna, NavDPI, Kimyo* 213