

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O`RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI**

**«KIMYO, OZIQ-OVQAT HAMDA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA
MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI DOLZARB
MUAMMOLARNI YECHISHDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI»**

mavzusidagi



**XALQARO ILMIIY-AMALIIY
KONFERENSIYA MATERIALLARI
TO`PLAMI**

2021 yil 23-24 noyabr

NAMANGAN-2021

TASHKILY QO'MITANING TARKIBI:

RAIS: Mamatkarimov O.O., rektor (NamMTI)

RAIS O'RINBOSARLARI:

Ergashev O.K. k.f.d., prorektor (NamMTI)

Meliboyev U.H. prorektor (NamMTI)

Qayumov M.U. prorektor (NamMTI)

Xoshimov F.F. t.f.d., dots, "Kimyo" kafedراسи mudiri (NamMTI)

Qanoatov X.M. t.f.d., dots, "Oziq-ovqat texnologiyasi" kafedراسи mudiri (NamMTI)

MAS'UL KOTIB: Mallabayev O.T. PhD, “Kimyoviy-texnologiya” kafedراسи mudiri (NamMTI)

QO'MITA A'ZOLARI:

Boymirzayev A.S. professor (NamMTI)

Shamsiddinov I.T. professor (NamMQI)

Xudayberdiyev A. professor (NamMTI)

O'ktamov D.A. PhD, dots, fakul'tet dekani (NamMTI)

Xurmamatov A.M. professor (O'zRFA Umumiy va noorganik kimyo instituti)

Salihanova D.S. professor (O'zRFA Umumiy va noorganik kimyo instituti)

Eshbayeva U.J. professor (NamMTI)

Dexqanov Z.K. professor (NamMTI)

Sultanov B.E. professor (NamDU)

Abdulalimov O. dotsent (NamMTI)

Xoshimov X. dotsent (NamMTI)

Abidov I. dotsent (NamMTI)

Aripov H. dotsent (NamMTI)

Zokirov S. dotsent (NamMTI)

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruzalarning mazmuni, statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlar sanasining to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

© Namangan muhandislik-
texnologiya instituti

dorivor xususiyatli birikmalar va ularni qo'llanishi	
<i>С.А.Холмуродова, Б.Т.Хаитов, С.А.Холмуродова.</i> Ўзбекистонда молибден ишлаб чиқариш истиқболлари	122
<i>Р.В.Алиқулов, Д.М.Атамуротова, А.Х.Ботиров, М.Р.Каримова.</i> Ўсимлик моддаларидан алкалоидларни ажратиб олишнинг усуллари	125
<i>Р.В.Алиқулов, Д.М.Атамуротова, А.М.Сафаров.</i> Оқ савринжон ўсимлиги алкалоидлари тадқиқоти	127
<i>Д.Р.Хайдарова, Ф.У.Сиддиқов, Ш.В.Абдуллаев, Д.Б.Бойтемирова, О.Абдилалимов.</i> Phlomoïdes Nuda ўсимлиги эфир мойининг кимёвий таркиби	129
<i>Ю.Э.Назаров, Х.Х.Тураев, Ш.А.Касимов, А.Т.Джалилов.</i> 1Н-4,6-Дибром, Индол-2,3-Дионнинг Синтези Ва Иқ-Спектр Анализи	131
<i>Г.А.Умирова, Ш.А.Касимович, Х.Х.Тураев, А.Т.Джалилов.</i> Изучение сорбция ионов CU(II) и ZN (II) на полиионитом, полученным на основе аминокислот	133
<i>Ү.А.Гелдиёев, Х.Х.То'райев, Х.Е.Ешмуродов,</i> Dietanolamin bilan modifikatsiyalangan silikagelning sorbsion xususiyatlari tadqiqoti	135
<i>В.Ш.Аманов, J.M.Ashurov, К.А.Zakhidov, В.Т.Ibragimov.</i> Hirshfeld Surface Analysis Of B-(N-Benzoxazoline-2-Thion) Propionic Acid	137
<i>З.К.Қодирова, Б.Зиёдуллаев.</i> Турли кимёвий моддалар таъсирида атмосфера ҳавоси ифлосланишининг тирик организмларга таъсири	139
<i>В.З.Азизов, Г.М.Абдуллаев.</i> Получение Er ₂ O ₂ s Методом Сульфидации	141
<i>V.Z.Azizov, X.T.Zokirov.</i> Siyrak-yer metal samariyning sulfidli birikmalari sintezi va tuzilishi	142
<i>М.Х.Охунов, J.Х.Каримов, А.А.Холматов, А.М.Хайитов.</i> Botanika fanini o'qitishda elektron o'quv vositalardan foydalanish	144
<i>М.В.Матчанова.</i> Innovatsion ta'lim tizimida axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish zamonaviy bilim poydevori	147
<i>V.Z.Azizov, G'.M.Abdullayev.</i> Er ₂ S ₃ ni uning er ₂ O ₃ oksididan sulfidlovchi gazlar yordamida sintez qilish	149
<i>А.У.Исмидiyorov, М.Н.Уринбоева.</i> Oziq-ovqat va ichimliklar ishlab chiqarish sohasidagi besh inqilobiy texnologiya	150
<i>М.В.Матчанова.</i> Kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish mamalakat taraqqiyotining muhim omili	152
<i>А.У.Исмидiyorov, М.Н.Уринбоева.</i> Oziq-ovqat va ichimliklar ishlab chiqarish sohasidagi besh inqilobiy texnologiya	155
<i>М.В.Матчанова.</i> Innovatsion ta'lim tizimida axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish zamonaviy bilim poydevori	156
<i>ВТНaitov, R.V.Aliqulov, M.Z.Norqulova.</i> Lignin yordamida g'ovakli keramika olish	159
<i>Д.М.Охунов, М.Х.Охунов.</i> Оценка устойчивости конкурентоспособности предприятия химической промышленности с учетом его инновационной активности	161
<i>А.Т. Juraye.</i> Development of basic knowledge in educational activity using basic knowledge in teaching organic chemistry	164
<i>А.Т. Жо'райев.</i> Tayanch bilimlarni organik kimyo ta'limida qo'llash orqali talabalarning o'quv-biluv faoliyatini rivojlantirish	167
<i>Я.И.Гулбаев, Д.А.Холмунинова, С.Б.Кувондиқов.</i> Элементного анализа семикорбазона параоксибензоальдегида с молибденом	170
<i>Д.Х.Хамидов, Б.Э.Бабамуратов.</i> Модификацияланган целлюлоза асосида биопарчаланувчи плёнка олишни тадқиқ этиш	172
<i>С.Ш.Лутфуллаев, А. А.Жумаева.</i> Базальт – полимер композицион материаллар учун тўлдирувчи сифатида	174
<i>Z.U.Ishmanova.</i> Zamonnaviy texnologiyalar asosida “analitik” kimyo fanidan elektron ta'lim muhitining afzalliklari	176
<i>X.N.Eshankulov, X.X.Turayev, I.A.Umbarov, A.T.Jalilov.</i> Xrom akrilat asosida sopolimerlar	178

ТУРЛИ КИМЁВИЙ МОДДАЛАР ТАЪСИРИДА АТМОСФЕРА ҲАВОСИ ИФЛОСЛАНИШИНИНГ ТИРИК ОРГАНИЗМЛАРГА ТАЪСИРИ

Қодирова Зулфия Кобиловна, Зиёдуллаев Бахриддин

Катта ўқитувчи, ўқитувчи.

Бухоро давлат университети, Бухоро вилояти ФВБ

Аннотация: Мақолада ишлаб чиқариш ва фан-техниканинг узлуксиз ривожланиши натижасида, атмосфера ҳавосининг турли кимёвий моддалар таъсирида ифлосланиб бораётганлиги, ҳамда унинг барча тирик организмларга зарарли таъсири ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Атмосфера, сульфит ангидрид, фтор, водород фторид, ис газы, олтингугурт, молибден, мишьяк, CO₂.

Инсон ўзининг пайдо бўлиши, эволюцион тараққиёт йўлини босиб ўтиши жараёнида ўз яшаш муҳитининг сифат кўрсаткичига таъсир этиб келган. Лекин саноат ва бошқа соҳалар ишлаб чиқаришнинг ривожланиши, унинг бу хилда кўрсатадиган таъсирини ниҳоятда кучайтириб юборди.

Ҳозирги пайтда Ер юзида аҳоли сонининг кескин ортиб бориши, бир қатор глобал экологик, биологик муаммоларни юзага келтирмоқда. Аҳоли сонининг ортиб бориши билан бирга уларни озиқ-овқат, кийим-кечак, тоза ичимлик суви, табиий газ, электр энергияси кабилар билан таъминлаш масалалари глобал масалалардан бўлиб қолмоқда. Янги ўсимлик ҳамда ҳайвонларнинг зот ва навларини яратиш, дурагайлаш, полиплоид турларни яратиш ишларини кенг йўлга қўйилиши ҳамда унумдор ерлардан самарали фойдаланиш ишлари орқали юқоридаги муаммолар аста-секин ўз ечимини топмоқда [3].

Маълумки, Ер шари атрофини ўраб олган ҳаво қатламига атмосфера дейилади. Ер атмосфераси амалий жиҳатдан чексиз, унинг кимёвий таркиби бир хил баландликларда деярли ўзгармайди. Аммо, юқоридаги кўрсатилган инсоният олдида турган глобал, экологик муаммоларни ҳал этиш мақсадида ишлаб чиқариш ва фан-техниканинг узлуксиз ривожланиши натижасида атмосферанинг таркиби ифлосланиб бормоқда. Ифлосланган ҳаво эса инсонга, атрофимизни ўраб турган яшил оламга ва ҳайвонот дунёсига жиддий зарар етказмоқда. Дунёнинг кўпгина саноати ривожланган давлатларида ҳавонинг жиддий даражада ифлосланишидан инсонлар орасида ўта оғир касалликлар ва ўлим кўрсаткичларининг бундан бир неча ўн йиллар олдингидан юқори бўлаётганлиги аниқланди. Рак касаллигига сабаб бўладиган моддалар қисман автомобиллардан чиқадиган газларда, қозонхоналар тутунида ва қурумида борлиги аниқланган [1].

Атмосферада мавжуд бўлган зарарли моддаларнинг бир қисми оғирлиги туфайли ерга тушиб, ўсимликлар сирти ва баргларига ўтириб қолади, бир қисми эса ҳавода учиб юради. Ҳайвонлар зарарли моддалар ўтириб қолган ўсимликларни еганда ва ифлосланган ҳаводан нафас олганда захарланади ва бора-бора унинг нобуд бўлаётганлиги кўплаб илмий-тадқиқот ишларида кузатилмоқда [2]. Натижада захарланган молларнинг сутини ва гўштини истеъмол қилган одамлар ҳам захарланади. Хусусан, олтингугурт, фтор, молибден, мишьяк бирикмалари ана шундай захарли моддалар ҳисобланади. Йирик заводлар атрофида мишьяк бирикмалари ва металл чангларининг ҳавода кўпайиб бориши ўлат касаллигининг тарқалишига замин яратмоқда. Мис эритиш заводи атрофида боқилган қорамол подаси деярли нобуд бўлган, янги келтирилган молларнинг 25-30% ига яқини тез орда касалланган. Ифлосланган ҳаводаги мишьяк таъсирида асаларилар ниҳоятда камайиб кетган, чунки улар жуда сезгир бўлади.

Баъзи жойларда ҳавонинг фтор бирикмалари билан ифлосланиши қорамолларга зарарли таъсир кўрсатиб, нобуд қилади. Саноат чиқиндилари ўсимликларга, қишлоқ хўжалик экинларига, ўрмонларга катта зарар етказади. Саноат корхоналаридан чиқадиган газлар ўсимликларда бўладиган фотосинтез ҳодисасининг интензивлигини 1,5-2 марта камайтиради. Масалан, ҳаво сульфит ангидрид билан ифлосланганида теваарак атрофга энг

кўп кислород ажратиб берадиган «қарағай» дарахтида фотосинтез ҳодисаси икки баравар сусаяди. Саноатдан чиқадиган газлардан ўсимликлар учун энг хавфлиси сульфит ангидрид, фтор ва унинг бирикмалари: водород фторид ва бошқалар ҳисобланади. Айниқса, цемент заводидан чиқадиган ҳар хил чанг ва газлар ҳам ўсимликлар ва ҳайвонот оламига кучли салбий таъсир этади [1]. Ифлосланган ҳаводаги чанг ва қурум уйга очик деразалар, дарча, туйнуклар орқали киради ва полни, уй деворларини, шипни, мебелларни яроқсизлантиради.

Ҳозирги вақтда ҳавода CO₂ нинг кўпайиши асосий муаммолардан биридир. Маълумки, CO₂ кўёшдан келадиган ёруғликнинг инфрақизил нурларини узлуксиз ютади ва «парник эффекти»ни ҳосил қилади. Бу эса планета ҳавосининг ҳароратини сезиларли даражада ортишига, қолаверса музликларни эришига олиб келади. Бу ҳолат ҳозирда барчани бирдек ташвишлантирмоқда.

Ёқилғи ёниши жараёнида ҳавога ҳақиқий заҳар бўлган ис гази (CO) ҳам кўтарилади. Бир тонна бензин ёнганда 60 кг ис гази чиқиши аниқланган [2]. 1000 та автомобил бир кунда ўрта ҳисобда ҳавога 3,2 т.гача шундай газ чиқариши тадқиқотчилар томонидан ўрганиб чиқилди. Энди тасаввур қилиб кўрадиган бўлсак, дунёдаги миллионлаб автомобиллар атмосферага қанча заҳарли газлар ажратади. Албатта, ҳозирда бундай салбий ҳолатларнинг олдини олиш мақсадида автомобиллар сиқик газлар билан юришга мослаштирилмоқда. Аммо, юқорида қайд этилган атмосфера ҳавосини ифлосланишини олдини олиш учун яшил ўсимликлар оламига кўпроқ эътибор қаратмоғимиз зарурдир. Аниқланишича, 1 гектардаги ўртача 60 ёшли қарағай ўрмони 1 йилда 10 тонна кислород, 40 ёшли эман ўрмони эса 14 тонна кислород чиқарар экан [1]. Саноат корхоналаримизда экологик меъёрларга амал қилинса, чиқинди газсимон моддаларни тарқалишини олди олинса, барчамиз яшайдиган олам янада соф кислородга бой бўлади ва биз инсонлар келажак-авлодларга катта туҳфа қолдирган бўламиз.

Ҳозирги кунда ҳаво, сув, тупроқ ифлосланиб бораётгани ҳаммага маълум. Маълумотларга кўра, дунёда 70% шаҳар аҳолиси маълум вақт оралиғида соғлиқ учун зарарли ҳаводан нафас олади. Айниқса, ис гази, углеводородлар, олтингугурт ва бошқалар инсон соғлиғига, айниқса болалар соғлиғига хавф солмоқда. Дунёда ҳозирги вақтда амалда 500 мингга яқин кимёвий бирикмалардан фойдаланилади, шулардан 40 минги инсон саломатлиги учун зарарли, 12 минги эса заҳарлидир. Шунингдек, транспорт воситаси, энергетика, қурилиш, саноат корхоналаридан чиқадиган технологик чиқиндилар билан атроф муҳитнинг техноген ифлосланиши кун сайин ортиб бормоқда. Буларнинг ҳаммаси тирик организмга салбий таъсир кўрсатади. Айниқса ис гази мияни шикастлайди, эмбрионал оғирлигини камайтиради, пренатал ўлим хавфини оширади, қалай буғи эса болалар ақлий қолоқлигига сабаб бўлади, ўсишига тўсқинлик қилади, эшитиш, нутқ ва диққатни жамлашини ёмонлаштиради [3].

Хулоса ўрнида шуни айтмоқчимизки, Она еримизнинг мусаффолигини асраб уни келажак авлодга етказиш бугунки куннинг долзарб масаласи бўлиб қолмоқда. Ватанимизнинг қомусий олими Ибн-Сино айтганидек “Инсон саломатлиги ташқи муҳит билан чамбарчас боғлиқдир”. Экологик тоза муҳит ердаги ҳаётнинг давомийлигининг асосий талаби бўлиб қолади.

Адабиётлар

1. Турдикулов Э. Табиатни муҳофаза қилишга оид таълим-тарбия бериш масалалари, Тошкент, «Ўқитувчи», 1992 й.

2. Холмўминов Ж. Экология ва ердан фойдаланиш масалалари, Тошкент, 1991й.

3. Қодирова З.К. Экологик муҳитнинг инсон саломатлигига таъсири. Международная научно-практическая конференция «Проблемы рационального использования и охрана природных ресурсов южного приаралья». -г. Нукус, 17-18 июля 2018 г. Сборник материалов часть II. С. 118-119.