

ЎЗБЕКИСТОН АЛОҚА ВА АХБОРОТЛАШТИРИШ АГЕНТЛИГИ
ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ

« Экология» фанидан

РЕФЕРАТ

Мавзу : Иккиламчи ресурслардан фойдаланиш

Бажарди: 220-07 гуруҳ талабаси
Хуррамов Ф

Тошкент -2011

Иккиламчи ресурслардан фойдаланишни тубдан яхшилаш

Саноат ишлаб чиқариши куп микдорда чиқупциларнинг вужудга келиши билан боғлиқ. Булар каттик суюқ, газсимон чиқиндилар булиб, уларнинг бир қисми захарли ҳисобланади. Зарарли чиқиндиларнинг вужудга келиши куп ҳолларда ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларини туликрок такомиллашмаганлиги билан боғлиқ. Инсон турмушида вужудга келадиган маиший чиқиндилар борган сари микдор жихатидан орғиб бормокда. Бинобарин, чиқиндиларнинг вужудга келиши буйича уларни икки гуруҳга ажратиш айти муддао ва уларни шу йуналишда урганиш маъкул.

Чиқиндилар-иккиламчи ресурс сифатида дунё буйича борган сари глобал муаммога айланмокда, шу билан бирга у миллий давлат чегарасида ундан ҳам каттарок ҳудудий муаммога, айрим шаҳарларда эса жиддий маҳаллий муаммога айланди. Дунё микёсида атом электр стъцияларида ёкилган уран ёкилгисининг куллари(шлак) ни кумиш бош муаммо булиб, баъзи давлатлар Африка, Осиёдаги мамлакатлар билан келишган ҳолда уларнинг ҳудудларида кумишга розилик олмокдалар. Тог-кон саноати, кимё, иссиқлик электр станциялари, маъданларни назиб олиш каръерлари ва шахталарида таркиб топаётган чиқиндилар микдор ва хавфлилик жихатидан устуворлик килади. Маиший чиқиндилар ҳам йирик шаҳарларда асосий муаммога айланиб бормокда, гап уларни шаҳардан четга ташиб бориш ва утилизация килишда. Бунинг учун махсус транспорт ва корхоналар мавжуд булиши такозо этилади.

Иккиламчи ресурслардан фойдаланишнинг экологик асослари

Хар бир давлатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида жиддий муаммолардан бири чиқинди муаммоси ҳисобланади. Ўзбекистонда ҳам бу муаммо борган сари муррақаблашмокда

Қазилма бойлиқларни қазиб олиш, рудадан соф хомашёни ажратиш жараёнларида жуда ҳам куплаб коплама жинслар, рудадан бушаган жинслар вужудга келади. Улар қайта ишланаётган массанинг 90-95 % ини ташкил килади. Конлардан олинаятган рудаларда фойдали маъдан микдори 1-5% (рангли металлларда) ни ташкил килиши мумкин, қолган буш(пуч) жинслар чиқинди сифатида терриконлар-(уюм)да йигилади.

Ўзбекистонда кейинги йилларда жами булиб 1,25 млрд. м³ коплама жинслар, чиқинди омборларида 1,3 млрд. т рудаларни бойитишда вужудга келган чиқиндилар тупланган. Улар 30 минг га майдонни эгаллаган. Вужудга келган буш ток жинсларига хар йили уртача 25 млн. м³ коплама жинслар, 42

млн. т рудаларни бойитишда вужудга келган чикиндилар, 300 минг т металлургия корхоналарининг шлаклари кушилиб боради. Чикиндиларнинг бу тезликда купайиб бориши яйловлар майдонининг кискаришига, атроф-мухитнинг ифлосланишига жиддий таъсир этади.

Кимё ва нефть кимёси саноатида чикиндиларни асосан мис ва рух эритмалари оқаваси, аммиакли оқавасув, марганец шлами (кукунсимон модда), фосфогипс, лигнин, нефть куйкаси ва бошқалар ташкил этади. Шунингдек, машинасозлик, иссиқлик энергетикаси, енгил ва озиқ-овқат саноатлари ишлаб чиқариш жараёнида куп хажмда иккиламчи чикиндилар вужудга келади. Уларнинг бир қисми захарли бўлиб, ер усти сувлари, хавони ифлослаши мумкин.

Вужудга келган саноат чикиндиларининг тувланиб бориши экологик ва иктисодий жихатдан бутунлай зарарли, уларни минералогик ва кимёвий таркибларига кура турли соҳаларда фойдаланишни амалга ошириш мақсадга мувофиқ. Каттик ток жинсларини радиоактивлик хусусияти бўлмаса майдалаб қурилиш материала сифатида фойдаланиш айти муддао. Улардан сифатли шагал, кум, гил, киррали гула тош ва бошқа фойдали қурилишбоп материалларни тайёрлаш имкони бор. Тог жинслари жарлик, пасткамлик ва ботикларни тулдиришда асқотади. Баъзан каттик, жинслар оқактош, ангидридлар, гипс, лёсс, гил, каолин бур ва бошқа фойдали элементлардан иборат бўлиши мумкин, бу ҳолда уларни турли соҳаларда ишлатишга имкон бўлади. Ангрен қунашир кумир қаръерида кумирга қадар қоплама жинс сифатида каолин қатлами мавжуд бўлиб, ҳозирга қадар маъмур қатлам деярли фойдаланилмай пасткамликлар тулдириб қорилди. Каолин қогоз, атир-упа, доришунослик, ҳунармандчилик(турли идиш-товоклар ясаш) саноатларида қенг фойдаланилади. Ҳозирда ушбу бойлик асосида Германия билан биргаликда қўшма қорхона ташкил қилинган, яқин вақтдан бошлаб бир неча маҳсулотларни ишлаб чиқариш йўлга қуйилади.

Кимё ва нефть кимёси саноати чикиндиларидан турли фойдали (мис, рух, қурюшин ва б.) қомашёларни ажратиб олиш мақсадга мувофиқ, баъзиларидан қбит (лигнин) сифатида, иссиқлик электр станцияларида қумир ёқиш натижасида вужудга келган қулдан шлага-қлок: тайёрлашни йўлга қуйиш, қут сифатида фойдаланиш яқши натижа беради.

Эндиликда маиший чикиндиларнинг миқдор жихатидан қорган сари қупайиб қораётганлиги инсониятни жиддий ташвишга солмоқда. 80-йилларда Нью-Йорк ақолиси қон бошига қунига 2 қг, Сингапур-0,87, Гонқонг, Гамбург-0,85, Рим-0,69 қг дан маиший чиқинди тенгри келган. Нью-Йорқда қуплаб маиший чиқиндиларни вужудга қелиши бу шақарга узок масофадан.озим-овқат маҳсулотларни уларни бузилиб қолмаслиги ва идишларни синишини эҳтиёт қилиш мақсадида қогоз қартон ва бошқа материаллар билан ураб қелиниши билан боглик.

Қейинги вақтларда ярим тайёр, музлатилган ва қонсерва қилинган маҳсулотларни қуплаб ишлаб қик,арилиши муносабати билан уларни маҳсус яшиқ, қутича, маҳсус идиш, союз ва целлофан қалтачаларда уралиб сотувга қикарилмоқда. Саноати ривожланган мамлақатларда урам материаллар маиший чиқиндини 30% ини, оғирлик жихатдан ва қажми бўйича 50% ни ташкил

килади, колгани озик-овкат ва уй ахлатларига тугри келади. Ураш таркибини аввало когоз, ойна, металл, целлофан, пластмасса ташкил килади. Кизил шундаки, улардан иккинчи марта фойдаланиб булмайди, яъни кайта куйиш (эритиш) зарур.

Ўзбекистонда маиший чикиндилар хар йили 30 млн. м' хажмда вужудга келади, улар 230 дан ортик, майдончаларда йигилиб бормокда. Ахлат йигиладиган майдончалар шаҳарлардан ташкарида тупрок пасткамлик, жарлик, карьерлардан иборат. Расмий маълумотларга кура хар бир млн. т маиший чикиндига нисбатан 360 минг т. озик-овкат чикиндилари, 160 минг т когоз ва картон, 55 минг т латта-пуста, 45 минг т гача пластмасса ва бошцалар тенгри келади. Унинг таркибида шунингдек, металл (айникса рангли металллар), ойна, ёгоч, резина каби материаллар хам куп микдорда мавжуд булади.

Республика мустакилликка эришгандан сунг чет эллардан куплаб спиртли, алкохолсиз ичимликлар, сигаретлар, озик-овкатлар келтира бошланди. Йирик шаҳарларда «Кока-кола», «Фанта», «Спрайт» ишлаб чикарила бошланди. Ичимликлардан бушаган шиша ва пластмасса идишлар андозага тугри келмаслиги боис уларни карта топширишнинг иложи йуклиги сабабли кучаларда туплана бошлади. Германиядан келтирилган пиво идишлари алюминийдан ишланганлиги ва кайта фойдаланишнинг имкони йуклиги сабабли ахлатхона, куча, арикларда йигилиб бормокда. Буларнинг барчаси маиший чикиндилар хажмини бир неча баробар купайтирди. Куча, хиёбон, майдон, балан каватли бинолар якинидаги маиший чикиндиларнинг йигилиб бориши ахоли орасида турли юкумли касалликларни тезда таркалишига сабаб булмокда. Пашша, чивин каби майда хашаротлар микроб, вирус, бактерияларнинг купайишига кучли таъсир этади. Кузда дарахт баргларининг куплаб ёкилиши эса шаҳар хавосини огирлаштиради, хавода СО, микдорини купайтиради.

Аслида шаҳарларда маиший чикиндилардан кутулишнинг икки йули мавжуд: 1) уларни шаҳарнинг четидаги пасткамликларга элтиб кумиш, 2) ахлат ёкиш корхоналарини вужудга келтириб, уларда чикиндиларни ёкиш. Биринчи йул кулай, лекин ахлат грунт сувларига аралашиб кетиши мумкин, бу хол уларни ифлосланишига олиб келади. Иккинчи йул куплаб катта кувватга эга булган ахлат ёкиш корхоналарини куришни талаб этади. Ривожланган мамлакатларда ахлатнинг катта кисми (50-80%) корхоналарда ёкилади, бунинг натижасида арзон энергия ёки сув буги ишлаб чикилмокда. Японияда 1850 ахлат ёкиш корхоналари мавжуд булиб, уларда бутун маиший чикиндининг 80%дан зиёд кисми ёкилади.

Ўзбекистонда бундай корхоналар мавжуд эмас, аммо йирик шаҳарлар якинида уларнинг курилиши мақсадга мувофик. Тошкентда бундай корхона (лойиха кавати йилига 400 минг м³) тунгичи 1977 йилда курилган эди, лекин у маълум сабабларга кура фаолият кфсатмаяпти, уни бирор чет эл фирмаси билан биргаликда кушма корхона ташкил килиш билан такомиллаштириш ва самарадорлигини ошириб, ишга тушириш вакти келди.

Республика шаҳарларида кузда дарахтлар барги тукилиши бошланиши билан куча фаррошларининг иши бир неча баробар ортади. Бу муаммодан осон

кутилиш учун уларни туплаб ёкадилар. Бу ута кетган экологик саводсизлик. Энг кулаки уларни йигиб, махсус автотранспортда шаҳар четига чиқариб махсус ураларда бир йил чиритилса кулбола гунг вужудга келади, уни иссиқхона, боғларда тупрокка убит сифатида солиш юкори самара беради.

Кискаси чиқиндилар иккиламчи ресурс, факат улардан оқилона фойдаланиш йулларини билиш, бекорга исроф қилмаслик, атроф муҳитга булган таъсирини борган сари камайтириб бориш устида изланишларни такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Иккиламчи ресурслардан фойдаланишнинг иқтисодий асослари

Чиқиндиларнинг таркиби хилма-хил. Зотан, улардан фойдаланиш йуналишлари, соҳалари, гуруҳлари, иқтисодий самарадорлиги, экологик тозаллиги ҳам турли туман. Чиқиндиларни умумий ҳолда иқтисодий аҳамиятини баҳолаш мушкул шунинг учун ҳам унинг таркиби аниқлангандан сунг самарадорлик тугрисида фикр билдириш мантиққа тугри келади. Масалан, чиқинди таркибида алюминий, шиша идишлар, пулат, коғоз, пластмасса, синган ойна кабиларнинг булиши улардан иккинчи марта фойдаланиш самарадорлигини оширади.

Алюминий жуда ҳам қуё энергия талаб қилувчи металл, у халқ хужалигида кенг фойдаланилади. Баъзан алюминий хомашёсини сотиб олишга сарф этилган харажат миқдори энергия қийматида арзон туради. Металлаломдан қуйилган алюминий бокситдан олинган металлга нисбатан жами булиб 5% харажат талаб этади. Иккиламчи металлаломдан қуйилган 1 т алюминий 4 т боксит, 700 кг нефть маҳсулотини тежайди, шунингдек атмосфера ҳавосига чиқадиган 35 кг алюминийли фторли чиқинди бирикма камаяди.

Крюз макултураси муаммоси жаҳон миқёсида борган сари жиддийлашмоқда. Аниқланишича, макултурани қайта ишлаш йули билан коғоз маҳсулотларини тайёрлаш катта майдонларда урмонларни қирқибдан саклаб қолишга ва энергияни тежашга, атроф- муҳитнинг ифлосланиши олдини олишга имкон беради. Макултурани қайта ишлайдиган қорхона целлюлоза-союз қорхонасини қуришга нисбатан 50-80% арзон тушади. АКШда 200 дан ортиқ макултурани қайта ишлайдиган қорхоналар фаолият қурсатмоқда, факатгина «Нью-Йорк Таймс» газетасининг якшанба сонини қайта ишлаб, ундан союз тайёрлаш 75 минг туп дарахтни қирқибдан саклаб қолиши мумкин. Ривожланган йирик мамлакатларда (Канада, Италия, Мексика, Жанубий Корея, Германия) чет эллардан макултура харид қилиб, тайёр коғоз ишлаб чиқармоқда. Бу иқтисодий жихатдан жуда ҳам самарали ҳисобланиши исботланган.

Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилотининг маълумотича дунё бўйича фойдаланилаётган коғознинг 50%ини қайта ишланиши унга булган талабни 75%ини қондиради, бу эса 8 млн. га майдондаги урмонни қесилишдан саклайди.

Иккиламчи ресурслар табиий бойликлар каби барча сифат курсаткичларига эга, иктисодий жихатдан юкори бахоланади. Шунинг учун ҳам ривожланган мамлакатларда рангли металл, пулат, синган ойна, когоз, пластмасса, целофан ва бошқа материаллар кайта ишланиб яна фойдаланишга юборилади. Иккиламчи чикиндилардан фойдаланиш куплуб хомашёни ва энергияни тежайди, атроф-мухитнинг ифлосланишини камайтиради. Гап уларни сифатли килиб кайта ишлаб чикаришда, дарвоке, бунинг учун кичик ва урта корхоналар самарали хисобланади. Салкин ичимликлар, ёгдан бушаган пластмасса идишлари тугридан тенгри иккинчи марта ишлатилишга ярамайди, уларни кайта ишлаш зарур. Ўзбекистонда кейинги вақтда улардан кенг микёсда фойдаланилаётганлиги туфайли бушаган идишлар турли жойларда уюм-уюм булиб тупланиб, кучаларнинг гигиеник ахволини бузмокда. Ахир, уларнинг хар бирини ишлаб чикариш учун канча маблаг сарфланганку, нима учун уларни яйа карта йигиб эритиш мумкин эмас? Чикикдини кайта ишлаш ва ундан тайёр махсулот чикариш хомашёдан тайёр махсулот тайёрлашда нисбатан иктисодий жихатдан анча арзон тушиши барчага аён. Бунинг учун ушбу пластмасса идишларни ишлаб чикараётган чет эл корхоналарининг республикада кушма кичик корхоналарини тжшсил зппп айти муддао. Агар ушбу бушаб колган идишларни яна кайтадан топшириш имкони топилса, нафакат иктисодий самара, шуниндек, кучалар ҳам илгариги тозалик хусусиятини кайта тиклаган булур эди.

Когоз муаммоси мамлакатда эмас, балки дунё микёсида катта кийинчиликларга сабаб булмокда. Ўзбекистонда когоз, яъни макулатура кайта ишлаш комбинатлари мавжуд, уларнинг энг йириги Тошкент когоз комбината, бироқ унинг ишлаб чикариш куввати анча кам (25-30 минг т макулатуранинг ишлай олади), хомашё нажми эса бир неча баробар куп. Укувчилар, талабалар хар йили дарслар буйича тулдирган дафтарларининг факат 5-10% и макулатурага топширилиши мумкин. Агар улар мактаб, лицей, гимназия, коллеж, институт, университетларда йигиб олиниб марказлашган холда кабул пунктларига топширилса республика буйича камида 150-200 минг т когоз макулатураси йигилади. Улардан кайтатдан дафтар тайёрлаш технологик жихатдан арзон, иктисодий жихатдан самарали булади.

Республикада макулатура микдорини купайтириш манбалари анча, бунинг учун хар бир шундай манбалар (корхоналар, муассасалар, ташкилотлар ва б.) га йил давомида топшириши зарур булган макулатура хажмини аник, белгилаб унинг топширилиши каттик назорат килиниши лозим.

Ишлаб чикариш асосан иктисодий самарадорлик баркарор булган тақдирдагина ривожлана олади, шундай экан саноат, кишлок хужалиги ишлаб чикаришида ва турмуш, маиший хизмат доирасида вужудга келган чикупщицлар негизида тайёр махсулогларни ишлаб чикиш иктисодий жихатдан энг самаралидир. Бекобод металлургия корхонаси факат металллом асосида сифатли кора металл, прокат ва пулат тайёрлайди. Унга бутун республика худудидаги турли корхона, жамоа хужалиги ва бошқа ташкилотлардан мажбурий равишда металллом етказилиб берилади, бу жараён Республика Вазирлар Махкамаси томонидан махсус назорат килинади. Шу босс корхона хомашё билан йил буйи таъминланади.

Чет элда ҳам эндиликда кичик ва урта корхоналарда металл лом асосида пулат куйиш, прокат яшаш, кора металл тайёрлаш устувор булиб бормокда. Тула цикли улкан металлургия корхоналари хомашё танкислиги ёки йуклиги сабабли инкирозга учрамокда.

Иккиламчи ресурсларнинг сохалар буйича бир боскичда камида 60%, кейинги боскичларда 75-80%ининг карта ишланиши ва тайёр махсулот чикаришни ташкил этиш ҳам экологик ҳам иктисодий жихатдан асослидир. Бунинг учун шундай улкан, лекин жуда ҳам хайрли ишни боскичма-боскич амалга ошириш жамиятни баркарор ривожлантиришга катта ижобий таъсир этади. Буни куйидан (кушма корхона, фирма) бошлаб катта (давлат-хиссасдорлик) кушма корхоналаргача бир маромда амалга ошириш махсадга мувофик. Иккиламчи ресурслар бекиёс катта иктисодий бойлик, улардан омилкорлик дилан фой даланиш бозор шароитида алохида ахамиятга эга

Адабиётлар рўйхати

1. Абдуллаев О., Тошматов З., Ўзбекистон экологияси бугун ва эртага. Т. Фан, 1992 й.
2. Рафиқов А.А., Геоэкологик муаммолар. Т.Укитувчи, 1997, 112б.
3. Отабоев Ш., Набиев М. Инсон ва биосфера. Т.Укитувчи, 1995, 320 б.
4. Тухтаев А.С. экология. Т.Укитувчи, 1988, 192б.
5. Шодиметов Ю. Ижтимоий экологияга кириш. Т.Укитувчи, 1994.