



Иқтисодий ўсишга, аввало, рақобатдош
саноат занжирларини яратиш ҳамда бундай
лойиҳаларга инвестицияларни кўпайтириш
орқали эришилади.

Ш. Мирзиёев
Ўзбекистон Республикаси Президенти



Лойиҳа ташкилотчиси:

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ

Тузувчи:

“ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва
инжиниринг маркази.

Тақризчилар:

М.У.Каримов – ТКТТИ илмий ишлар бўйича директор ўринбосари,
т.ф.д., к.и.х.

А.Л.Қувондиқов - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот
ва инжиниринг маркази директори ўринбосари.

Ушбу қўлланма

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ туҳфаси ҳисобланади.

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021



Ушбу қўлланма «Ўзсаноатқурилишбанк» АТБ, «Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси, ҳамда «ЎзқурилишматериалЛИТИ» МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази томонидан тошдан қоғоз ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниятидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб тошдан қоғоз ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш,

керакли хом ашё турлари, мавжуд заҳиралар, ишлаб чиқариш технологиялари, сифат, меёрий ҳужжатлар, ўлчов воситалари, иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари, экологик меёрлар ва атроф муҳитга таъсири, техника хавфсизлиги, саноат санитария қоидалари, тадбиркорликни рўйхатдан ўтказиш ҳамда тижорат банкларидан кредит олиш тартиблари келтирилган.

Ушбу қўлланмадан фойдаланиб ўз бизнесингизни бошланг!

Сизга ёрдам берганимиздан миннатдормиз!



МУНДАРИЖА

Кириш	6
I. Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот	10
1.1 Республикада тошдан қоғоз ишлаб чиқариш ҳолати, истиқболлар ва жаҳон тажрибаси	12
1.2. Тошдан тайёрланган қоғоз турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари	16
1.3 Тошдан қоғознинг муқобил қоғоздан афзалликлари	20

1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	24	5.2 Энергия самарадорлик	54
II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар	26	VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	58
2.1 Хом ашё турлари	28	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	60
2.2 Республика ҳудудларида мавжуд хом ашё заҳиралари	34	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	64
III. Ишлаб чиқариш технологиялари	36	VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш	66
IV. Сифат, меъёрий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари	40	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	68
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	42	VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми	74
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	46	IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби	76
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	48	Фойдаланилган адабиётлар	78
V. Самарадорлик кўрсаткичлари	50		
5.1 Иқтисодий самарадорлик	52		

КИРИШ







Маълумки ҳозирги кунда аҳолини арзон турар-жойлар билан таъминлаш, ижтимоий соҳа объектлари, нотурар жойлар учун сифатли, арзон, замонавий қурилиш материаллари билан таъминлаш давр талабидир. Қурилиш ишлари қийматининг **55-60 фоизини қурилиш материаллари** ташкил этишини, замонавий архитектура янги сифатли, арзон,

енгил, янги инновацион қурилиш материалларини талаб этишини инобатга олинса, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш соҳасининг тараққиёти аҳамиятини ҳис қилиш қийин эмас.

Сўнгги йилларда дунёда қурилиш жараёнида энергия тежамкор, инновацион қурилиш материалларидан фойдаланиш бино-иншоотнинг таннархи

арзон бўлиши ҳамда қурилиш ишларини тез фурсатда, сифатли амалга оширишда муҳим омил бўлиб хизмат қилмоқда.

Ривожланган давлатларда, хусусан Хитой ва Тайванда тошдан қоғоз ишлаб чиқариш кенг оммалашган бўлиб, мамлакатимизда ҳам ушбу қурилиш материалларини ишлаб чиқаришни кенг йўлга қўйиш, бу йўналишда жаҳон тажрибасини қўллашга алоҳида эътибор бериб келинмоқда.

Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш жараёни биринчи бўлиб 1990-91 йилларда «Taiwan Lung Meng Technology Co» компанияси томонидан яратилган ва Rokstok, Terraskin, ViaStone, Kampier, EmanaGreen каби корхоналар томонидан 40 дан ортиқ мамлакатларда патентланган.

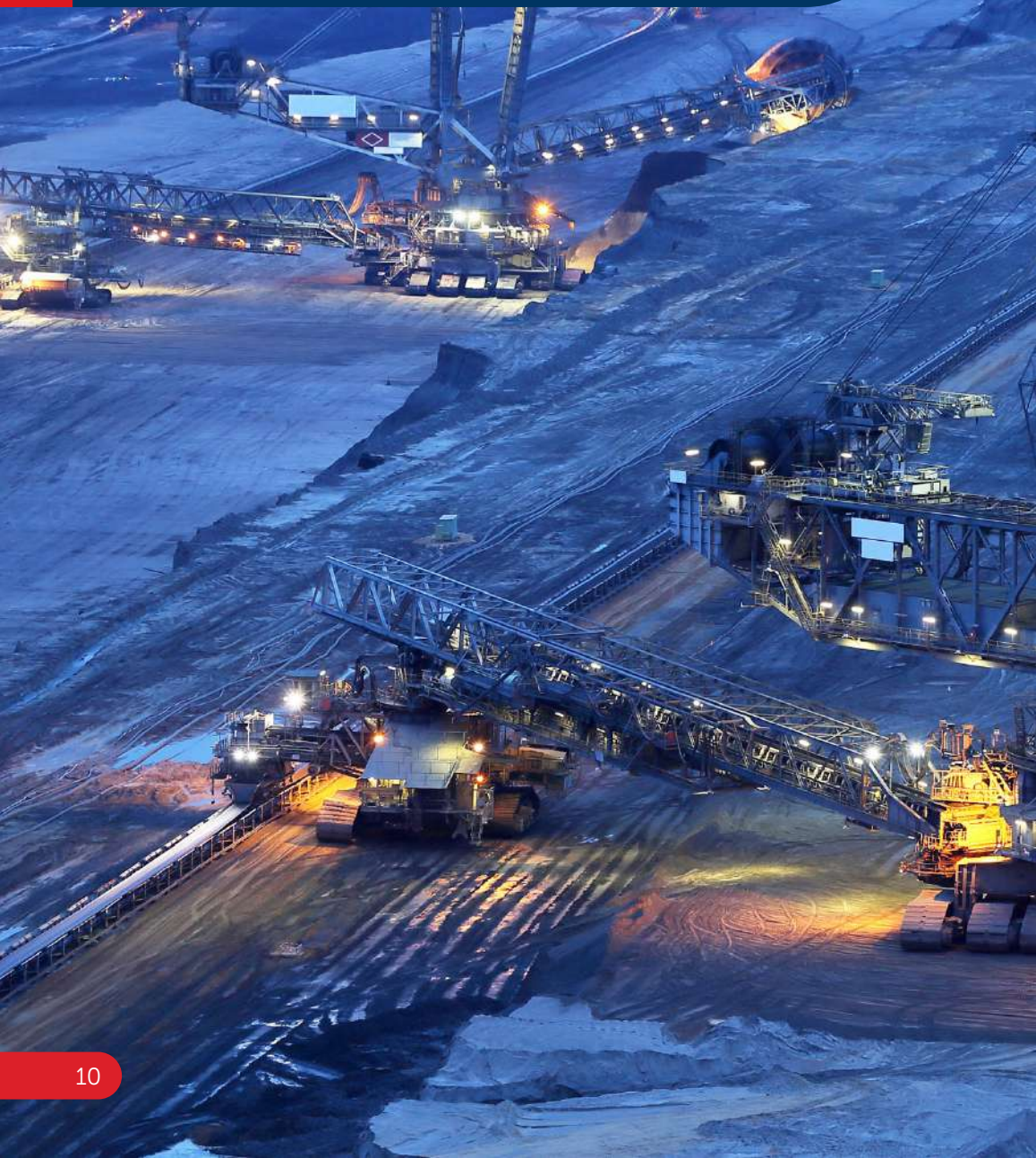
Бир йилда мамлакатимизга

230 минг тоннадан ортиқ қоғоз маҳсулотлари импорт қилинади. Ўзбекистон учун тошдан қоғоз ишлаб чиқаришнинг аҳамиятли томони шундаки, катта миқдордаги валюта ресурслари иқтисод қилинади.

Шуни таъкидлаш лозимки, тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз экологик тоза, қуёш ва сувга чидамли ҳамда ёғ ва доғларни ўзига олмайдиган маҳсулот ҳисобланади. Айниқса, матбаа соҳаси учун жуда фойдали хом ашё саналади. Матбуот нашрларини чоп этишда бўёқ сарфи камаяди. Шунингдек, ишлатилган бўёқнинг ранги умуман ўчмайди. Бундан ташқари, тош қоғозидан гипсокартон, гулқоғоз ва арқон ишлаб чиқаришда ҳам фойдаланилади.



І. ТОШДАН ҚОҒОЗ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





1.1 Республикада тошдан қоғоз ишлаб чиқариш ҳолати, истиқболлар ва жаҳон тажрибаси



2019 йил 25-27 апрель кунлари ХХРнинг “Бир макон-бир йўл” 2- Халқаро форуми доирасида иштирок этган Фарғона вилояти ҳокими (ҳозирда Бош вазир ўринбосари) Шухрат Мадаминович Ғаниев 2019 йил 25 апрель куни **“Ning Bo Stone Paper Environmental Materials Co. Ltd”** компанияси директорлар кенгаши раиси Томас Хоу билан учрашди. Учрашувда томонлар Фарғона вилоятида тошдан қоғоз ишлаб чиқариш

инновацион лойиҳасини амалга ошириш бўйича музокаралар олиб бордилар. Бу лойиҳа Хитой делегациясининг Фарғона шахрига ташрифи чоғида муҳокама қилинган эди. Учрашув натижасида йилига **3600 тонна** тошдан қоғоз ишлаб чиқариш қувватига эга бўлган умумий қиймати **7 млн. АҚШ доллари** бўлган инновацион лойиҳани Фарғона вилоятида амалга ошириш учун англашув меморандуми имзоланди.



Ушбу лойиҳа доирасида 60 дан зиёд янги ишчи ўрни яратилди, энг асосийси, мавжуд хом ашёдан унумли фойдаланган ҳолда тошдан юқори сифатли, экологик тоза қоғоз маҳсулотларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилади. Жаноб Томас келажакда жаҳон бозорида бундай маҳсулотга талаб юқорилиги ва келажакда ишлаб чиқариш қувватларини бир неча баробарга ошириш ҳамда Фарғона вилояти ҳокимлиги билан ҳамкорлик қилишдан мамнун эканлигини айтиб ўтган.

2019 йил 3 июль куни Фарғона шаҳридаги “Сайқал” масъулияти чекланган жамияти ва Хитойнинг “Henan GX-Mach environmental Technology Co.LTD” компанияси ўртасида **7 млн. АҚШ долларилик** тошдан қоғоз ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш бўйича тарихий шартнома имзоланди. Шундан сўнг, келишувга асосан, “Fergana stone paper company” Хитой –

Ўзбекистон қўшма корхонаси таъсис этилди.

2021 йил 4 февраль Президент ташрифи арафасида Фарғона шаҳридаги «Fergana stone paper» корхонасида синов режимида тошдан қоғоз ишлаб чиқариш бошланди.

Хитойдан ноёб технология олиб келинди, йилига **9 минг тонна** қоғоз тайёрлаш қуввати ташкил этилди.

Корхонада 60 киши иш билан таъминланди. Давлатимиз раҳбари иш жараёнини, қоғоз сифатини кўрди.

- Қоғоз тайёрлаш қадимий ҳунармандлик йўналишларимиздан бири. Ўз даврида Самарқанд қоғози дунёга машҳур бўлган. Бу корхона - тарихий анъаналарнинг саноат даражасида қайта тикланиши, - деб таъкидлаган эди Шавкат Мирзиёев.

Хорижда ҳам тошдан қоғоз ишлаб чиқариш Япония, Хитой ва Тайван давлатларида саноат даражасига кўтарилган.



Японияда тошдан қоғоз LIMEX бренди асосида TBM компанияси томонидан ишлаб чиқарилади. Айнан TBM компанияси Японияда биринчилардан бўлиб тошдан қоғоз ишлаб чиқаришни йўлга қўйди.

TBM томонидан ишлаб чиқарилган тошдан қоғозлар

Японияда жуда машхур. **LIMEX** бренди асосидаги қоғоз силлиқ юзага эга, сувга бардошли, уни йиртиб ташлаш ёки буклаш мушкул, ҳатто сув остида ёзиш ҳам мумкин. Ушбу кўрсаткичлар туфайли ундан ташриф визиткалари, гулқоғозлар тайёрлаш кенг йўлга қўйилган.

1.2 Тошдан тайёрланган қоғоз турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари



Ташқи жиҳатидан тошдан тайёрланган қоғоз анъанавий қоғоздан фарқ қилмайди. Тошдан тайёрланган қоғоз ҳам оқ рангда, сиз унга оддий шарикли ручкалар ёрдамида ёзишингиз, фломастерлар, қаламлар,

бўёқлар билан чизишингиз мумкин.

Тошдан тайёрланган қоғоз асосан ҳар хил турдаги маълумотларни босиб чиқариш, маҳсулотларни қадоқлаш учун фойдаланилади.



Тошдан ишлаб чиқарилган қоғознинг турлари, кўрсаткичлари ва қўлланиш соҳаси тўғрисида жадвал

RPD/S-ECO

Икки томонига ҳам чоп этиш мумкин бўлган тошдан қоғоз

Қалинлиги, мкм.	Граммаж, г/м ²	Зичлиги, г/м ³	Қўлланилиши
120	144	1,2	Сув ўтказмайдиган кун-даликлар, дафтарлар, журналлар, китоблар, ёпишқоқ ёрлиқлар, ташриф қоғозлари ишлаб чиқариш
160	192		
200	240		

RBD/S-BOARD

Икки томонига ҳам чоп этиш мумкин бўлган (картон) тошдан қоғоз

Қалинлиги, мкм.	Граммаж, г/м ²	Зичлиги, г/м ³	Қўлланилиши
300	420	1,5	Дафтарлар учун муқовалар, буклетлар, календарлар, карталар, чипталар, совғалар учун қутилар, идишлар ишлаб чиқариш.
350	490		

SPN/S-FILM

Босиб чиқариш учун қопламасиз синтетик қоғоз

Қалинлиги, мкм.	Граммаж, г/м ²	Зичлиги, г/м ³	Қўлланилиши
60	60	1	Стикерлар, биологик парчаланадиган ҳарид қилиш ва қадоқлаш пакетлари, ахлат қутилари ишлаб чиқариш.
80	80		
100	100		

ST/S-THERMO

Иккала томони полиэтилен қопламали тошдан қоғоз (картон)

Қалинлиги, мкм.	Граммаж, г/м ²	Зичлиги, г/м ³	Қўлланилиши
400	640	1,6	Идишлар (озик-овқат учун), ичимлик стаканлари, поддонлар ва бошқалар ишлаб чиқариш
500	800		
600	960		
700	1120		

1.3 Тошдан қоғознинг муқобил қоғоздан афзалликлари



Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз бир қатор афзалликларга эга. У сувга чидамли, атроф муҳит ва кимёвий моддалар таъсирига бардошли ҳисобланади.

Бундан ташқари, тошдан қоғоз ишлаб чиқариш экология ва атроф-муҳитни асраш талабларига тўлиқ мос келади ва ёқиш натижасида захарли газлар чиқармайди.

Тошдан ишлаб чиқарилган қоғозни тўлиқ қайта ишлаш мумкин.

Россия Федерациясида ишлатилган оддий қоғознинг атиги **0,1%** қисми қайта ишланган материаллардан тайёрланади, таққослаш учун - Европада бу кўрсаткич 50% га, Японияда эса ҳатто 65% га етади. Шу билан бирга, целлюлоза ва қоғоз ишлаб чиқариш атроф-муҳитга таъсир кўрсатадиган учта хавфли соҳалардан бири бўлиб, метан чиққани учун қоғоз парчаланиши сайёрамизга зарар етказиши ҳақида гапирмаса ҳам бўлади.

Қайта ишланганда қоғоз метан чиқаради, бу карбонат ангидриддан 21 баробар кўпроқ токсик ва хавфли!

Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз микроорганизмлар томонидан парчаланмайди, лекин табиатда тезда асосий таркибий қисмларга ажралади. Бу сайёрамиздаги энг кўп учрайдиган моддалардан бири бўлган 80% кальций карбонат ва 20% паст босимли полиэтилендан иборат.

Олимларнинг айтишича, тошдан қоғоз ишлаб чиқариш жараёнида экология ва атроф муҳитга ҳеч қандай зарар етмайди, ишлаб чиқариш жараёнида оддий тош ёки кальцийдан фойдаланилади. Лекин тошдан тайёрланган қоғознинг сифати целлюлоза қоғозниқидан бутунлай фарқ қилади. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот экологик тоза. Масалан, одатий қоғоз ишлаб чиқариш жараёнида целлюлоза ва катта миқдорда сув керак бўлади. Ана шу сувнинг

учдан бир қисми заҳарли моддалар ҳисобланади. Тошдан қоғоз ишлаб чиқаришда эса сув керак бўлмайди. Бундан ташқари, маҳсулот сувда эримайди, ёзувлар узоқ муддат давомида ўчиб кетмайди. Аллергик касалликларни келтириб чиқармайди. Таннархи ва сифат даражаси оддий қоғозга нисбатан бир неча баробар арзон. Юқорида таъкидланган кўрсаткичлар натижасида ўрмонларнинг кесилишини камайитириш мумкин. Бу эса Ўзбекистон шароитида дарахтлар ва ўрмон плантацияларини асраш, уларнинг генофондини эҳтиёт қилиш борасида катта натижаларга эришилишига замин яратди.

Айни пайтда юртимизга **550 миллион АҚШ долларлик** қоғоз импорт қилинаётган бўлса, Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва пойтахтимизда бу лойиҳа амалга оширилса, им-

порт ҳажми кескин камайишига олиб келади.

**Демак, тошдан ишлаб
чиқарилган қоғознинг
оддий қоғозга нисбатан
афзалликлари:**

1. Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз чоп этишнинг барча турлари - офсет, литография, флексо, ротогравура учун тўлиқ мос тушади;
2. Анъанавий қоғозга нисбатан 20% камроқ сиёҳни ютади;
3. Расмлар жуда ҳам тиниқ кўринади ва чоп этишда ранглар жилоси ўзгармайди;
4. Сувга чидамли, атроф мухит ва кимёвий моддалар таъсирига, ёғларга бардошли, шунингдек ҳашаротлар ёки кимирувчилар унга зиён етказмайди;
5. Ёнғинга чидамли;
6. Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз сувга бардошли, уни йир-

тиб ташлаш ёки буклаш мушкул, ҳатто сув остида ёзиш ҳам мумкин;

7. АҚШнинг FDA ташкилоти талабларига мувофиқ ҳар хил турдаги маҳсулотлар билан қўллаш учун сертификатланган;

8. Токсик газларни чиқармасдан, ёқиш орқали хавфсиз тарзда йўқ қилиш мумкин;

9. 6-18 ой давомида тўғридан-тўғри қуёш нурлари остида

биологик парчаланиб кетади.

Тошдан ишлаб чиқарилган қоғозга ёзиш оддий қоғозга ёзиш каби осон, фақатгина сиёҳнинг қуриши бироз кўпроқ вақт олиши мумкин. Лекин юқорида санаб ўтилган қатор ижобий кўрсаткичлар сабабли тошдан тайёрланган қағозни келажак қоғози ёки инновацион қоғоз деб атасак ҳам бўлади.



1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



2021 йилда республикада барча турдаги қурилиш материаллари ишлаб чиқариш кўрсаткичи 24,2 трлн сўмни, 2026 йилда эса 41,5 трлн сўмни ташкил этиши режалаштирилган. Экспорт эса 2021 йилда 270 млн АҚШ доллари, 2026 йилга келиб эса 505 млн АҚШ долларига етказилиши прогноз қилинмоқда.

Шу билан бирга, соҳага жалб этилаётган инвестициялар миқдори 2021 йилда 1 610,0 млн АҚШ доллари, 2026 йилда 2 250,0 млн АҚШ долларини, маҳаллийлаштириш кўрсаткичлари эса 2021 йилда 905,1 млрд сўмни, 2026 йилга келиб эса 1 550,0 млрд сўмни ташкил этиши кутилмоқда.



II. ХОМ АШЁ ТУРЛАРИ ВА МАВЖУД ЗАҲИРАЛАР



2.1 Хом ашё турлари



Тошдан ишлаб чиқариладиган қоғоз учун асосий хом-ашё оҳактош ва паст босимли полиэтилендир.

Оҳактошлар — карбонатли чўкинди тоғ жинслари. У асосан кальций карбонат (CaCO_3) дан ҳар хил катталиқдаги калцит кристаллари шаклидаги биоген, детритал жинсдир. Таркиби 50% дан ортиқ калцитдан ёки арагонит минерали (CaCO_3)дан иборат.

Полиэтилен, политен, полиэтитен $[-\text{CH}_2-\text{CH}_2-]$ — карбозанжирли полимер. Рангсиз, ярим шаффоф модда. Суюқланиш температураси олиниш усулига кўра $105-130^\circ\text{C}$, зичлиги $920-970\text{кг/м}^3$. Эластиклиги ва чўзилишга мустаҳкамлиги юқори. Ишқор-

лар, хлорид, сульфат, фторид ва органик кислоталар таъсирига чидамли хлор ва фтор таъсирида парчаланади 80°C дан юқорида углеводлар ва уларнинг хлорли ҳосилаларида эрийди радиоактив нурлар таъсирига чидамли физиологик жиҳатдан зарарсиз. Полиэтилен — жаҳон миқёсида термoplastлар ишлаб чиқаришда биринчи ўринда турадиган энг арзон полимерлардан бири. Саноатда 3 хил усулда: этиленни юқори босимда ($1200-1500\text{ ат}$), ўртача босимда ($30-40\text{ ат}$) ва паст босимда ($1-7\text{ ат}$) полимерлаб олинади. Плёнкалар, емирувчи муҳитлардан сақловчи материаллар, синмайдиган идишлар ва бошқа тайёрлашда қўлланади.

Ҳар хил турдаги полиэтилен полимер занжирининг тузилишини тавсифловчи кўрсаткичлар

Кўрсаткич	*ЮБП	*ЎБП	*ПБП
1000 углерод атомига тўғри келадиган CH_3 гуруҳларининг умумий сони:	21,6	5	1,5
1000 углерод атомига тўғри келадиган CH_3 гуруҳлари сони:	4,5	2	1,5
1000 углерод атомига тўғри келадиган қўшалок боғланишларнинг умумий сони	0,4—0,6	0,4—0,7	1,1—1,5
шу жумладан:			
* винилли қўшалок боғланишлар ($\text{R}-\text{CH}=\text{CH}_2$), %	17	43	87
* винилиденли қўшалок боғланишлар, %	71	32	7
* транс-винилени қўшалок боғланишлар ($\text{R}-\text{CH}=\text{CH}-\text{R}'$), %	12	25	6
кристаллик даражаси, %	50—65	75—85	80—90

*ЮБП – Юқори босимли полиэтилен

*ЎБП – Ўрта босимли полиэтилен

*ПБП – Паст босимли полиэтилен



ЮБП-Юқори босимли полиэтилен қуйидаги шароитларда ҳосил бўлади:

1. Ҳарорат 200—260 °С;
2. Босим 150—300 МПа;
3. Ташаббускор мавжудлиги (кислород ёки органик пероксид);

Маҳсулот қувурли реакторда олинади. Ушбу усул билан олинган полиэтилен ўртача молекуляр оғирлиги 80,000-500,000 ва кристаллик даражаси 50-60% ни ташкил қилади. Суюқ маҳсулот кейинчалик гранула қилинади. Реакция жараёни эритмада содир бўлади.

ПБП – Паст босимли полиэтилен (HDPE) қуйидаги шароитларда ҳосил бўлади:

1. Ҳарорат 120-150 °С;
2. Босим 0.1-2 Мпа;
3. Катализаторнинг мавжудлиги (Циглер — Натт катализаторлари, масалан, $TiCl_4$ ва AlR_3 аралашмаси);

Полимерлаш ионларни мувофиқлаштириш механизмига мувофиқ суспензияда давом этади. Ушбу усул билан олинган полиэтиленнинг ўртача молекуляр оғирлиги 80,000-300,000, кристаллик даражаси 75-85% ни ташкил қилади.



Паст босимли полиэтиленнинг кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар	Қиймати
1	Зичлик, г/см ³	0,94—0,96
2	Путур етадиган кучланиш, кгс/см ²	
2.1	* чўзилишга чидамлик	100—170
2.2	* букилишга чидамлик	120—170
2.3	* кесилишга чидамлик	140—170
3	Узилаётганда чўзилиш даражаси, %	500—600
4	Букиш жараёнида эгилувчанлик, кгс/см ²	1200—2600
5	Босим остида шаклини ўзгартириши, кгс/см ²	90—160
6	Бринеллю бўйича мустахкамлик, кгс/мм ²	1,4—2,5



2.2 Республика худудларида мавжуд хом ашё заҳиралари



Тошдан ишлаб чиқариладиган қоғоз учун асосий хом-ашё оҳактош ва паст босимли полиэтилендир.

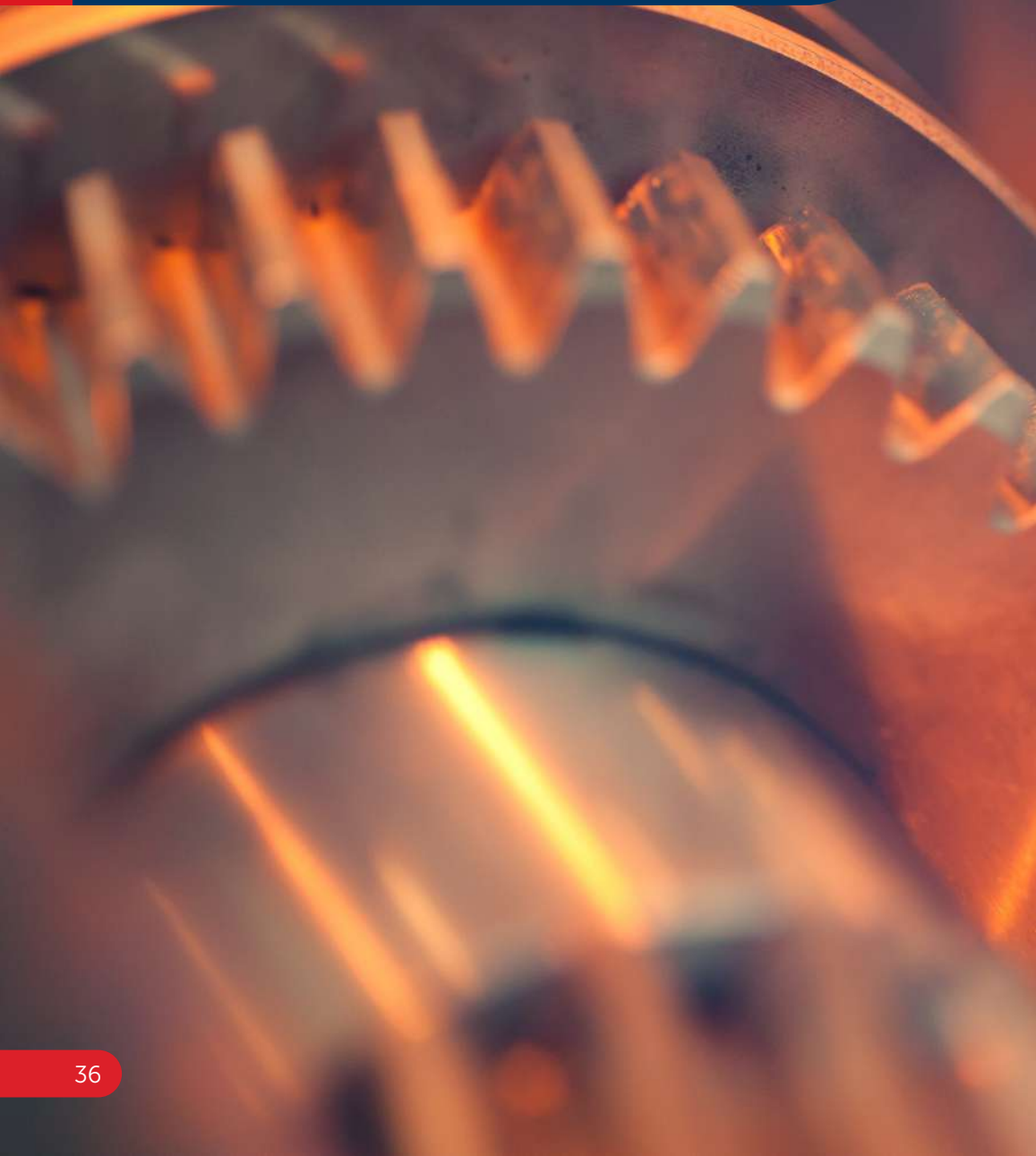
Қуйида оҳактошнинг республикамизда мавжуд захиралари ҳамда жойлашув ўрни келтирилган.

Оҳактош			
№	Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, (минг. тонна)
1	Қорақалпоғистон Республикаси	8	200977,4
2	Андижон	1	1700,3
3	Бухоро	2	12930,8
4	Жиззах	8	67367,4
5	Қашқадарё	1	8862
6	Навоий	3	62198,2
7	Наманган	2	9881,9
8	Самарқанд	1	3668
9	Сурхандарё	3	15895,4
10	Тошкент	3	4817,9
11	Фарғона	2	15598
Жами:		34	403897,3

Ўзбекистонда полиэтилен **Uz-Kor Gas Chemical** ҳамда **Shurtan GCC** (Шўртангаз кимё мажмуаси) томонидан ишлаб чиқарилади. Маълумотларга кўра Uz-Kor Gas Chemical да йилига 387 минг тонна юқори зичликдаги полиэтилен, 83 минг тонна пропилен ва полипропилен ишлаб чиқариш қувватлари мавжуд.

Шўртангаз кимё мажмуасида 2020 йилда 132,5 минг тонна полиэтилен ишлаб чиқарилди.

III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш.

Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш учун зарур кальций карбонат карьерларда қазиб олинган оҳактошлардан олинади, у майда кукунга майдаланади ва фойдаланилади. Полиэтилен эса қоғоз олиш жараёнида боғловчи вазифасини бажаради.

Тош қоғоз таркибида целлюлоза ёки ёғоч толалари бўлмайди.

Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш бўйича технологияларни яратиш бўйича Хитой, Тайван мамлакатлари дунёда етакчи ўринларда туради.

Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш уч босқичдан иборат: хом-ашёни таблеткасимон ҳолга келтириш, қоғозли-асос ишлаб чиқариш ва қоғозли қоплама тайёрлаш.

Тошдан қоғозни ишлаб чиқариш жараёни қуйидагича кўрилади.

Кальций карбонат - оҳактош таркибидаги асосий материал - табиий захиралари жуда катта бўлган ва жуда кенг тарқалган минерал. Минерал қазиб оли-

нади, қайта ишланади ва майдаланган ҳолатга келтирилади. Бундан ташқари, унга махсус смолалар ва полимерлар қўшилади. Ишлаб чиқариш жараёни технологик шартларга кўра амалга оширилади.

Тошдан ишлаб чиқарилган қоғознинг қўлланилиш соҳалари чекланмаган ва у бозорда ўз ўрнига эга. Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш учун танланган технология бозор талабларига жавоб берадиган, дастурлаштирилган бўлиши зарур. Бу эса ишлаб чиқариш қувватларини доимий тарзда ошириб боришга, янги қувватларини яратишга имкон беради.

Хорижда ушбу турдаги маҳсулотлар ва ундан тайёрланган маҳсулотлар, тошли қоғоздан бошқа турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш ассортименти чекланмаган ва эҳтиёжлар ҳар йили ошиб бормоқда.

Тошдан қоғоз тайёрлаш учун дарахтларни кесишнинг ҳолати йўқ, ёғоч массаси, сув, сайқаллаш воситаси, кислота ёки бошқа кучли гидроксидли моддалар керак эмас.

**Тошдан қоғоз ишлаб
чиқариш
технологияларининг
дастлабки нархлари.**

Хитой Халқ Республикасининг GX-TECH компанияси томонидан яратилган ва ишлаб чиқарилган тошдан қоғоз ишлаб чиқариш технологик линияси.

Хитойнинг **Henan GX-mach Environmental Technology Co., Ltd.** компанияси томонидан яратилган ва серияли тарзда ишлаб чиқарилаётган тошдан

қоғоз ишлаб чиқариш технологик линияси. Ишлаб чиқарувчи ташкилот манзили Chengdong Industrial Park, Lingbao City, Henan Province, China. Дастлабки нархи: 3 млн 593 млн АҚШ доллари.

E-mail:
imstonepaper@163.com.

Website:
www.imstonepaper.com

Ушбу линия ишга туширилиши натижасида **15-20 нафар янги иш ўрни** яратилиши мумкин.



IV. СИФАТ, МЕЪЕРИЙ ҲУЖЖАТЛАР ВА ЎЛЧОВ ВОСИТАЛАРИ



4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари



Ўзбекистон Республикасининг “Стандартлаштириш тўғрисида”ги Қонунига асосан барча маҳсулот ва хизматлар тегишли тартибда стандартлар асосида ишлаб чиқарилиши қатъий белгилаб қўйилган.

Мазкур норматив ҳужжат орқали тошдан қоғоз ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, хом ашё таркибида саноат чиқиндиларидан фойдаланиш тартиби, маҳсулотни ташиш даврий сифат кўрсаткичларини текшириб бориш каби

талаб ва тавсиялар келтирилади.

Ушбу стандартларни Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг Стандартлар институтидан сотиб олиш мумкин.

Бундан ташқари тошдан ишлаб чиқарилган қоғозга хорижда талаб кучли эканлигидан келиб чиқиб, экспорт қилинадиган давлатнинг меъёрий ҳужжатлари асосида ҳам фаолият кўрсатиш мумкин.

Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш учун зарур стандартлар қуйидагилар:

Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 9094-89	Офсет босма қоғози. Техник шартлар.
О`zDSt 1180:2008	Картографик қоғоз. Техник шартлар.
О`zDSt 1183:2008	Чизмачилик қоғози. Техник шартлар.
О`zDSt 1130:2013	Ёзув қоғози. Техник шартлар
ГОСТ 597-73	Чизмачилик қоғози. Техник шартлар
ГОСТ 6445-74	Газета қоғози. Техник шартлар
ГОСТ 7362-78	Перфокарта. Техник шартлар
ГОСТ 7377-85	Гофрировка учун қоғоз. Техник шартлар
ГОСТ 7625-86	Ёрлиқ қоғози. Техник шартлар
ГОСТ 9094-89	Офсет босма қоғози. Техник шартлар
ГОСТ 9095-89	Типографик босма қоғоз. Техник шартлар.
ГОСТ 11600-75	Тўқимачилик материаллари ва маҳсулотларини қадоқлаш учун қоғоз. Техник шартлар
ГОСТ 11836-76	Чипталар учун қоғоз. Техник шартлар
ГОСТ 12051-76	Дафтар муқоваси учун қоғоз. Техник шартлар
ГОСТ 19344-73	Каталоглар ва картотекалар учун қоғоз. Техник шартлар
ГОСТ 20283-89	Муқова учун қоғоз. Техник шартлар

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”-ги ПҚ-4335-сонли қарорининг 6-илоvasи “2021 йилнинг 31 декабрига қадар давлат томо-

нидан қўллаб-қувватлаш орқали қабул қилинадиган қурилиш материаллари соҳасидаги халқаро стандартлар рўйхати”га мувофиқ 2019 йилда 340 та, 2020 йилда 542 та халқаро стандартлар қабул қилинди, 2021 йилда яна 505 та халқаро стандарт қабул қилиш режалаштирилган.



4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш



Жараён оддий ва унда инсон омили иштироки камайтирилган. Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз учун мувофиқлик сертификатини масофадан туриб олиш мумкин. Бунда Сиз **singlewindow.uz** электрон платформасига кирасиз, **ариза тақдим этиш** тугмачасини босган ҳолда ўз маълумотларингизни киритасиз.

Аризангиз кўриб чиқилади ҳамда **3 иш куни** ичида тегишли мутахассислар келиб Сиз ишлаб чиқараётган тошдан

қоғозлардан наъмуналар олади. Маҳсулотни тегишли тартибда лаборатория синовларида текширади, стандарт талабларга жавоб берган тақдирда Сизга мувофиқлик сертификати берилади.



4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



Тошдан қоғоз ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситалардан фойдаланилади.

Ушбу ўлчов воситалари тошдан ишлаб чиқариладиган қоғознинг сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан, оғирликлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим факторларни доимий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

Ушбу ўлчов воситалари Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлигининг 2019 йил 30 июлдаги «Метрология текширувидан ўтказилиши лозим бўлган ўлчов воситалари туркумларининг рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида» ги 3174-сон буйруғига асосан Миллий метрология институти томонидан қиёслов кўригидан ўтказилади.

[illegible]

29%



5.1 Иқтисодий самарадорлик



Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш		Ёғоч ва ёғоч асо- сли материаллар- дан қоғоз ишлаб чиқариш	
		Асосий ишлатиладиган хом ашёлар			
		Оҳак- тош (CaCO3)	Поли- этилен (Полио- лефин)	Ёғоч дарахти	Сув
1 тонна қоғоз ишлаб чиқа- ришдаги сарф	тонна	1-1,2	0,2	20 дона	100,0
1 тонна қоғоз ишлаб чиқариш учун хом ашёнинг тахминий нарх	Минг, сўм	300,0- 360,0	2 380,0	10 699,9	40,0
Энергия сарфи	кЖд	145,0		178,0	
Энергия сарфи нархи	Минг, сўм	65,2		80,1	
Жами:	Минг, сўм	5 980,0		10 820,0	
Бозордаги 1 тонна тоза қоғоз нархи	Минг, сўм	13 000,0			
Фойда	Минг, сўм	7 020,0	2 180,0		

Тошдан ишлаб чиқарилган қоғозни сотишдан тушган соф фой-
да ёғоч материаллардан тайёрланган қоғозни сотишдан тушган соф
foyдага нисбатан 3,22 марта кўп бўлади.

5.2 Энергия самарадорлик



Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз оддий қоғозга нисбатан энергия самарадор ҳисобланади. Буни бир қатор кузатувлар ва ўрганишлар билан исботлаймиз.

1. Оз миқдордаги ресурслар.

Оддий қоғоз – 1 тонна оддий оқ қоғоз ишлаб чиқариш учун ўртача ҳисобда 20 дона дарахт, 38 000 Кж энергия, 73 куб метр ифлосланган сув, турли хил оқартирувчи моддаларни талаб этади.

Иккиламчи қоғоз – 1 тонна

оддий оқ қоғоз ишлаб чиқариш учун ўртача ҳисобда 4 дона дарахт, 23 000 Кж энергия, 41 куб метр ифлосланган сув, турли хил оқартирувчи моддаларни талаб этади.

Тошдан қоғоз – 1 тонна тошдан ишлаб чиқарилган қоғозга учун дарахт умуман керак бўлмайди, ҳеч қандай ифлос сув ҳосил бўлмайди.

Тошдан қоғоз оддий қоғоз ишлаб чиқариш учун кетадиган энергиянинг $\frac{1}{3}$ қисмини, иккиламчи қоғоз ишлаб чиқариш учун кетадиган энергиянинг $\frac{1}{2}$ қисмини иқтисод қилиш

мумкин. Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш жараёнида турли хил оқартирувчи моддалар ишлатилмайди, экология ва атроф муҳитга салбий таъсир кўрсатмайди.

2. Қайта ишлаш ва йўқ қилишнинг осонлиги

Тошдан ишлаб чиқарилган қоғозни ҳам оддий қоғоз ва пластмассани қайта ишлагандек фойдаланиш мумкин. Ультрабинафша нурлари (масалан, қуёшда) ва намланиш таъсирида юқори босимли полиэтилен тахминан бир йилдан сўнг парчаланиб, кальций карбонатини қаттиқ шаклга қайтаради. Оддий мисол тухум қобиғи ҳам

95% кальций карбонат бўлиб, худди шу тарзда парчаланadi.

3. Қулайлик

Кальций карбонатнинг ўзи Ер юзида энг кўп учрайдиган табиий минерал бўлиб, дунёдаги минералларнинг 70 фоизини ташкил этади. Ушбу кўп миқдордаги хом ашё кальций карбонатни қоғоз, пластмасса, баъзи озиқ-овқат маҳсулотлари ва кўплаб уй-рўзғор буюмлари учун мукаммал хом ашёга айлантирди. Тошдан ишлаб чиқарилган қоғоз, шунингдек, сув ўтказмайди, ёғга чидамли, мустаҳкам ва йиртилишга бардошли. Масалан, у совун қадоқларида тез-тез ишлатилади.



VI. ЭКОЛОГИК МЕЪЁРЛАР ВА АТРОФ МУҲИТГА ТАЪСИРИ



6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар



Экология – тирик жонзотларнинг яшаш шароити ва уларнинг ўзлари яшаб турган муҳит билан ўзаро мураккаб муносабатлари ва шу асосда туғилган қонуниятларни ўрганади, инсоннинг табиат билан ўзаро таъсирини энг мақбул тарзда ишлаб чиқаради. Экологик назорат атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш соҳасидаги қонун ҳужжатлари талаблари бузилишининг олдини олиш, уни аниқлаш ва унга чек қўйишга, табиатни муҳофаза қилиш фаолияти самарадорлигини оширишга қаратилган давлат ва жамоатчилик чора-тадбирлари тизимидир.

Ўзбекистон Республикасининг 1992 йилдаги 9 декабрдаги **«Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида»**ги ҳамда 1996 йил 27 декабрдаги **«Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида»** Қонунлари табиий муҳит шароитларини сақлашнинг, табиий ресурслардан

оқилона фойдаланишнинг ҳукукий, иқтисодий ва ташкилий асосларини белгилаб беради. Қонуннинг мақсади инсон ва табиат ўртасидаги муносабатлар уйғун мувозанатда ривожланишини, экология тизимлари, табиат комплекслари ва айрим объектлар муҳофаза қилинишини таъминлашдан, фуқароларнинг қулай атроф муҳитга эга бўлиш ҳуқуқини кафолатлашдан иборатдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 30 октябрдаги “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг атроф муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5863-сонли фармонида биноан:

- экологик жиҳатдан энг кам хавф туғдирувчи материаллардан, маҳсулотлардан, ишлаб чиқариш объектлари ва бошқа объектлардан устувор даражада фойдаланиш;

- иқтисодиётни экологи-

ялаштириш, табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизmlарини жорий қилиш, экологик жиҳатдан энг кам хавф туғдирувчи материаллар, маҳсулотлардан, ишлаб чиқариш объектлари ва бошқа объектлардан устувор даражада фойдаланиш;

- янгидан фойдаланишга топшириладиган ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги **99,5 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш;

- амалдаги ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги **95 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш каби топшириқларидан келиб чиқиб қурилиш материаллари саноатидаги мавжуд ишлаб чиқариш

корхоналари ва янгидан ташкил этиладиган корхоналарга ушбу талаблар белгиланган.

Инсоният ҳаёти уни ўраб турган табиий муҳит билан узвий боғлиқ бўлиб, буни тасдиқлайдиган манбаалар ҳар қадамда учраб туради. Жаҳон кўламида жадал суръатлар билан кечаётган фан-техника инқилоби одамларнинг меҳнат шароити, турмуш даражаси яхшиланишига ижобий таъсир этиш билан бирга у туғдирган экологик ўзгаришлар, ўз навбатида, инсониятга, уни ўз бағрида сақлаётган она табиатга асоратли таъсир кўрсатмоқда. Бизни ўраб турган табиатни чиндан ҳам она десак бўлади. Чунки у бутун борлиқни ҳаётбахш нафаси билан таъминлаб туради, тўйдиради, кийинтиради. Ана шундай марҳаматли табиатнинг озор топиши у билан бевосита одамзод ва жониворларни тахликага солиб қўйиши мумкин. Азот оксидларининг чиқариб ташланиши криоген

техникада ва уй шароитида хлор-фтор-карбонатларнинг кенг қўламда қўлланилиши Ернинг озон қаватини сақлаш муаммосини кескинлаштириб юборади.

Ҳозирги замон фан-техника тараққиёти, шунингдек табиатга антропоген (инсоннинг бевосита қатнашиши) таъсир этишнинг тобора кучайиши натижасида табиий омилларнинг ўзаро боғланиши маълум даражада мувозанатдан чиқмоқда, бу эса ер юзида ҳаётий жараён рисоладагидек кечишига хавф солмоқда. Шу боисдан табиий муҳитни асраш муаммолари кўп жиҳатдан экологик тадқиқотлар билан боғланади.

Табиий бойликлардан оқилон фойдаланишдан табиатда рўй берадиган жараёнларнинг ўзаро боғлиқлиги ва ривожланиш қонуниятлари ҳақидаги билимлар катта аҳамиятга эга. Бусиз табиий жараёнларга баҳо бериш, уларни ҳисобга олиш, табиатга, табиат компонент-

ларига кўрсатилган ҳар қандай таъсирнинг келажақда қандай оқибатларга олиб келишини олдиндан билиш мумкин эмас. Инсон табиатдан фойдаланганда ва унга таъсир кўрсатаётганда билиши ва фаолиятида амал қилиш зарур бўлган, асосан, **5 қонуният** мавжуд:

1) Табиатдаги барча компонент ва элементлар ўзаро бир-бирлари билан боғланган, ўзаро таъсир этиб, муайян мувозанатда бўлиб, уйғунлик ҳосил қилган. Бирон компонент ёки элемент ўзгарса, бутун табиий комплексда ўзгариш рўй беради;

2) Табиатда тўхтовсиз модда ва энергиянинг айланма ҳаракати рўй бериб туради. Бу ҳаёт асоси;

3) Табиий жараёнларнинг ривожланишида муайян даврийликлар мавжуд (суткалик, йиллик, 12 йиллик, 33— 35 йиллик ва кўп йиллик);

4) зоналик;

5) регионаллик.

6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш



Экологик назорат объектлари қуйидагилардан иборат:

ер, ер ости бойликлари, сувлар, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, атмосфера ҳавоси атроф муҳитга таъсир кўрсатувчи табиий ва техноген манбалар атроф муҳит ифлосланишига ва табиий ресурслардан нооқилона фойдаланилишига олиб келиши, фуқароларнинг ҳаёти ва соғлиғига таҳдид солиши мумкин бўлган фаолият, ҳаракат ёки ҳаракатсизлик.

Экологик назоратнинг турлари:

давлат экологик назорати;
идоравий экологик назорат;
ишлаб чиқариш экологик назорати;
жамоатчилик экологик назорати.

Ҳар қандай янги лойиҳа бўйича ишлаб чиқариш корхонасини ташкил этилишида **экология йўналиши бўйича 5 та нор-**

матив-ҳужжат ишлаб чиқирилиши мажбурий тарзда қонунчилигимиз билан мустаҳкамланиб қўйилган. Булар:

АМТА – атроф муҳитга таъсири аризаси ҳақидаги ҳужжат;

ЭОА – экологик оқибатлар аризаси ҳақидаги ҳужжат;

ПДВ – атмосфера қатламига чиқариладиган ташламалар ҳақидаги норматив;

ПДС – ер қатламига чиқариладиган зарарли чиқинди оқавалар ҳақидаги норматив. Агар чиқинди сувлар канализация тармоғига уланса **КЭН** нормативи ишлаб чиқарилади ;

ПДО – ишлаб чиқариш корхонасининг фаолияти давомида ажраладиган саноат ва маиший чиқиндиларнинг ҳудудга ва атрофга жойлаштирилиши ҳақидаги норматив. Агар чиқиндилар экологик сертифициланган бўлса компенсацион тўловларга тортилмайди.

VII. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ





7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари



Ўзбекистон Республикасида хавфсиз ва қулай меҳнат шaroитида ишлаш юзасидан фуқароларнинг ҳуқуқлари Ўзбекистон Республикаси Конституциясида (37-модда) мустаҳкамланиб қўйилган. Ушбу конституциявий кафолатни амалда рўёбга чиқарилишига қаратилган аниқ чора тадбирлар Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексига, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунига, бошқа бир қатор қонунлар ва қонун ости норматив ҳужжатларида белгиланган.

Меҳнат муҳофазаси - инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилиятининг сақланишига қаратилган тадбирлар. Қонун ҳужжатларида меҳнат жараёнида қўлланиладиган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техник, санитария-гигиена, даволаш-профилактика чора тадбирлари белгилаб қўйилади. Меҳнат қилувчи шахс хавф-

сизлиги, саломатлиги, меҳнат қилиш қобилиятини ҳимоялаш, соғлом меҳнат шароитлари яратиш, касб касалликлари юз бериш хавфини олдини олиш, ишлаб чиқаришда жароҳатланишларга йўл қўймаслик кабилар меҳнат муҳофазаси олдидаги вазифалар ҳисобланади.

Меҳнат муҳофазасига оид талаблар ва стандартлар Меҳнат кодекси, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонун талаблари асосида ишлаб чиқариладиган корхона ва ташкилотларнинг ички меҳнат тартиби қоидалари, жамоа шартномалари, тармоқ ёки минтақавий жамоа келишувлари, корхоналарнинг бошқа ички норматив ҳуқуқий ҳужжатларида, муайян соҳа, касб, иш жойларига оид бўлган Меҳнат муҳофазаси стандартларида белгилаб қўйилади. Мулкчилик шакли ва ҳўжалик юритиш усулидан қатъий назар барча корхона, муассаса, таш-

килотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шaroитини яратиши, хавфсизлик техникаси чораларини кўриши, меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларини ташкил этиши, бошқа ташкилий техник тадбирларни амалга ошириши шарт.

Меҳнатни муҳофаза қилиш — бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат.

Ходимларга техника хавфсизлиги, ишлаб чиқариш санитарияси, ёнғин чиқишдан сақланиш ва меҳнатни муҳофаза қилишнинг бошқа қоидалари ҳақида йўл-йўриқлар бериш ҳамда ходимларнинг меҳнат-

ни муҳофаза қилишнинг ҳамма талабларига риоя этишларини доимий равишда текшириб бориш вазифаси иш берувчи зиммасига юклатилади.

Меҳнат муҳофазасида қуйидаги асосий тушунчалар қўлланади:

жамоавий ҳимоя воситалари — тузилиши ёки вазифаси жиҳатидан ишлаб чиқариш биноси ва ишлаб чиқариш жараёни билан боғлиқ бўлган, ходимларга зарарли ишлаб чиқариш омили ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омили таъсирининг олдини олиш ёки уни камайтириш, шунингдек ифлосланишлардан ҳимоя қилиш учун мўлжалланган техник воситалар ва бошқа воситалар;

зарарли ишлаб чиқариш омили — таъсири ходимнинг касб касаллигига чалинишига олиб келиши мумкин бўлган ишлаб чиқариш омили;

иш ўрни — меҳнат фаолияти жараёнида ходимнинг доимий

ёки вақтинчалик бўлиш жойи;

ишлаб чиқариш фаолияти — маҳсулот ишлаб чиқариш, хом ашёни қайта ишлаш, ишлар бажариш, хизматлар кўрсатиш чоғида амалга ошириладиган ҳаракатлар йиғиндиси;

ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса — ходимнинг иш берувчининг ҳудудида ҳам, унинг ташқарисида ҳам ўз меҳнат вазифаларини бажариши билан боғлиқ ҳолда, шу жумладан иш берувчи томонидан берилган транспортда иш жойига келатган ёки ишдан қайтаётган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлиғининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратига, у касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотишига ёхуд вафот этишига сабаб бўлган ҳодиса;

касб касаллиги — ходимнинг унга зарарли ишлаб чиқариш омили ёки хавфли ишлаб

чиқариш омили таъсири натижасида юзага келган ва унинг касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёхуд турғун йўқотишига сабаб бўлган ўткир ёки сурункали касаллиги;

меҳнат шароитлари — меҳнатни амалга ошириш чоғидаги ижтимоий ва ишлаб чиқариш омиллари йиғиндиси;

меҳнатни муҳофаза қилиш — меҳнат жараёнида инсоннинг хавфсизлигини, ҳаёти ва соғлиғи, иш қобилияти сақланишини таъминлашга доир ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена, даволаш-профилактика, реабилитация тадбирлари ҳамда воситалари тизими;

меҳнатда майиб бўлиш — ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса оқибатида ходимнинг касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотиши;

ноқулай ишлаб чиқариш

омиллари — зарарли ишлаб чиқариш омилининг ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омилининг мавжудлиги;

хавфли ишлаб чиқариш омили — таъсири ходимнинг шикастланишига олиб келиши мумкин бўлган ишлаб чиқариш омили;

шахсий ҳимоя воситалари — ходимга зарарли ишлаб чиқариш омили ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омили таъсирининг олдини олиш ёки уни камайтириш, шунингдек ифлосланишлардан ҳимояланиш учун фойдаланиладиган техник воситалар ва бошқа воситалар.

Тошдан қоғоз ишлаб чиқариш жараёнида асосий технолог босқичларида ишлашда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш керак.

Ишлаб чиқариш жараёнида хонада шамоллатиш тизими, оҳактош ва керакли поли-

этиленни ташиш учун барча жиҳозлар корпус билан қопланиши ва шунингдек, чиқинди вентилляцияси билан жиҳозланган бўлиши керак. Элакларни, тегирмонларни ва силосларни аралаштиришни ўрнатишда ускуналар ва полнинг шовқини ва тебранишини камайтириш чораларини кўриш керак.

Оҳактош дозалари автоматлаштирилиши ва механизмларнинг таркибий қисмлари ва уланиш жойлари яхшилаб муҳрланган бўлиши керак.

Оҳактошни майдалаш, аралаштириш, тушириш ва юклаш операциялари хонанинг ишчи майдонининг чангланишига ва ишчи танасининг кўрсатилган моддалар ва бирикмалар билан тўғридан-тўғри алоқа қилишига йўл қўймайдиган асбоблардан фойдаланган ҳолда механизациялаштирилган ва имкон қадар автоматлаштирилган бўлиши керак.



**VIII. ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ
ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИ ОРҚАЛИ ДАВЛАТ
РЎЙХАТИДАН ЎТКАЗИШ МЕХАНИЗМИ**



Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 25 ноябрдаги 312-сонли “Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори билан мамлакатимизда 2014 йилнинг 1 январдан бошлаб тадбиркорлик субъектларини Интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми жорий этилди.

Унга кўра, электрон рўйхатдан ўтказиш таъсис ҳужжатларини масофадан туриб ва интерактив расмийлаштириш йўли билан намунавий шакллар асосида тайёрлаш имконияти бўлган Ўзбекистон Республикаси интерактив давлат хизматлари ягона портали орқали амалга оширилади. Электрон рўйхатдан ўтказишда зарур ҳужжатларни илова қилган ҳолда рўйхатдан ўтказиш учун ариза бериш, шунингдек рўйхатдан ўтказилган

таъсис ҳужжатларини ва тадбиркорлик субъектларининг давлат рўйхатидан ўтказилганлиги тўғрисидаги гувоҳномани бериш электрон рақамли имзодан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ ДАВЛАТ РЎЙХАТИДАН ЎТКАЗИШ МЕХАНИЗМИ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 28 октябрдаги «Тадбиркорлик субъектларини давлат рўйхатидан ўтказиш ва ҳисобга қўйиш тизимини такомиллаштириш тўғрисида» ги ПҚ-2646-сонли қарорига мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 9 февралдаги 66-сонли қарори билан тасдиқланган “Тадбиркорлик субъектларини давлат рўйхатидан ўтказиш” тартиби тўғрисидаги Низом асосида амалга оширилади.

IX. ЯНГИ ТАШКИЛ ЭТИЛГАН ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ ТАРТИБИ



Бугунги кунда банклар томонидан тадбиркорларликни ривожлантириш учун кенг имкониятлар яратилган бўлиб, молиялаштириш дастурлари доирасида банклар томонидан турли хилдаги кредитлар таклиф этилмоқда.

Кредитларининг турлари бизнесни ривожлантириш, унинг рақобатбардошлигини таъминлаш билан боғлиқ бўлган исталган масалаларни ҳал қилишга имкон беради.

Кредит тақдим этиш тўғрисидаги қарор қабул қилишда банк мижознинг ҳақиқий ҳолати тўғрисидаги маълумотларга асосланади. Бунда эътибор расмий кўрсаткичларга эмас, балки молиялаштириш назарда тутилган бизнеснинг ривожла-

ниш истиқболларига қаратилади.

КРЕДИТ ОЛИШ УЧУН КЕРАКЛИ ҲУЖЖАТЛАР:

- кредит олиш учун ариза (кредит муддати, фоизи, мақсади кўрсатилган ҳолда);

- бизнес-режа (маҳсулот турлари, ишлаб чиқариш технологиялари, сотиб олинadиган ёки ижарага олинadиган асбоб ускуналар рўйхати, хом ашё заҳиралари, маҳсулотга бўлган талаб, ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсатилади);

- корхона ташкил қилинганлиги тўғрисидаги ҳужжатлар (гувоҳнома, Устав);

- таъминот ҳужжатлари (гаровга қўйиладиган кўчма ва кўчмас мулк, кафиллик).

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Токарев Г.А. Конларни ҳар томонлама баҳолаш асосида очиқ оҳактош технологиясининг портлашсиз технологияси параметрларини асослаш. - Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. -Тула, 2005.
2. Белей К.И., Куницкий Л.С., Лебедкова В.А. Оҳактош кукуни ишлаб чиқаришнинг ҳолати ва ривожланиш истиқболлари.М.: ВНИИ ЖСМ, 1978.-31с.
3. З.В. Архипова, В.А. Григорьев, Е.В. Веселовская и др. Паст босимли полиэтилен: саноат синтезининг илмий-техник асослари. 1980. Россия.
4. Уорд И. Қаттиқ полимерларнинг механик хоссалари. М., Химия, 1975.
5. Уржумцев Ю.С., Максимов Р.Д. Полимер материалларни деформацияланиш прогностикаси. Рига, Знание, 1975.
6. Флори П. Занжир молекулаларининг статистик механикаси. М., Мир, 1971.
7. Чалых А.Е. Полимер тизимларда диффузия. М., Химия, 1987.
8. Шур А.М. Юқори молекуляр бирикмалар. М., Высшая школа, 1981.
9. Полимерларнинг электрик хоссалари.. Под ред. Б.И. Сажина. Л., Химия.
10. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
11. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.



“ЎЗСАНОАТҚУРИЛИШБАНК” АТБ

Манзил: 100000, Тошкент шаҳри.
Шаҳрисабз кўчаси 3-уй.

Мўлжал: “Ўзбекистон почтаси”,
“Ucell” бош офиси.

Алоқа учун: + 998 (78) 120-35-94

E-mail: info@uzpsb.uz

Сайт: sqb.uz

“ЎЗҚУРИЛИШМАТЕРИАЛЛИТИ” МЧЖ ИЛМИЙ- ТАДҚИҚОТ ВА ИНЖИНИРИНГ МАРКАЗИ.

Манзил: Тошкент шаҳри, Тафаккур кўчаси,
68-А уй.

Мўлжал: Дўстлик боғи,
“Ичан қалъа” меҳмонхонаси

Алоқа учун: (71) 254-92-01

E-mail: info@uzqmliti.uz

Сайт: uzqmliti.uz

[illegible]

[illegible]

[illegible]

This image shows a single page from a notebook or ledger. It features approximately 20 evenly spaced horizontal blue lines across its entire surface, providing a guide for handwriting. The background is white, and there are no margins, text, or other markings present.



**Тошдан қоғоз маҳсулотларини ишлаб чиқариш
бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.