A nighttime photograph of a city skyline with several tall skyscrapers illuminated with blue and white lights. The buildings are set against a dark blue night sky. The image is partially obscured by a white rounded rectangle containing text.

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.Кувондиқов - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот
ва инжиниринг маркази директори ўринбосари.

Ушбу қўлланма

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ тухфаси ҳисобланади.

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021



Ушбу қўлланма “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ, “Ўзсаноатқурилишматериаллари” уюшмаси, ҳамда “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази томонидан пенополиуретан ишлаб чиқаришни ташкил этиш истаги бор тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб пенополиуретан ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё тур-

лари, мавжуд захиралар, ишлаб чиқариш технологиялари, сифат, меъёрий ҳужжатлар, ўлчов воситалари, иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари, экологик меъёрлар 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. Пенополиуретан ҳақида умумий маълумот	10
1.1 Республикада пенополиуретан ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси	12
1.2 Пенополиуретаннинг турлари ва физик-механик кўрсаткичлари	16
1.3 Афзалликлари	20
1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	22

II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар	24	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	48
III. Ишлаб чиқариш технологиялари	28	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	52
IV. Сифат, меъерий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари	32	VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш	54
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	34	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	56
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	38	VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми	62
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	40	IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби	64
V. Самарадорлик кўрсаткичлари	42	Фойдаланилган адабиётлар	66
VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	46		

КИРИШ







Маълумки ҳозирги кунда аҳолини арзон турар-жойлар билан таъминлаш, ижтимоий ҳамда саноат соҳа объектлари, нотураар жойларни сифатли, арзон, замонавий қурилиш материаллари билан таъминлаш давр талабидир. Қурилиш ишлари қийматининг 55-60 фоизини қурилиш материаллари ташкил этиши,

замонавий архитектура, янги энергия тежамкор, сифатли, арзон, енгил, янги инновацион қурилиш материаллари талаб этилиши инobatга олинса, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш соҳасини ривожлантириш давр талабидир.

Сўнгги йилларда дунёда қурилиш жараёнида энергия те-

жамкор, инновацион қурилиш материалларидан фойдаланиш бино-иншоотларнинг таннархи арзон бўлиши ҳамда қурилиш ишларини тез фурсатда, сифатли амалга оширишда муҳим омил бўлиб хизмат қилмоқда.

Бугунги кунда мамлакат бўйича қурилишни жадал ўсиши қурилиш материаллари ишлаб чиқариш саноатининг жадал ривожланишига сабаб бўлмоқда. Янги материаллар замонавий биноларнинг ташқи ва ички кўринишига бўлган ёндашувни бутунлай ўзгартириб юбормоқда.

Қурилиш материаллари ва буюмларининг энергия тежамкор, арзон, сифатли, турли нурлар таъсирига бардошли, юқори даражадаги экологик хафсиз, ўрнатиш (ишлатиш, тозалаш) осонлиги, эстетик жозибadorлиги, қисқа қилиб айтганда, жаҳон стандартлари талабларига тўлиқ жавоб берувчанлиги каби талаблар қўйилмоқда. Республика-мизда қурилиш материаллари саноатида рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш ва экспорт қилиш бўйича барқарор ўсиш суръатларини таъминлаш, шунингдек,

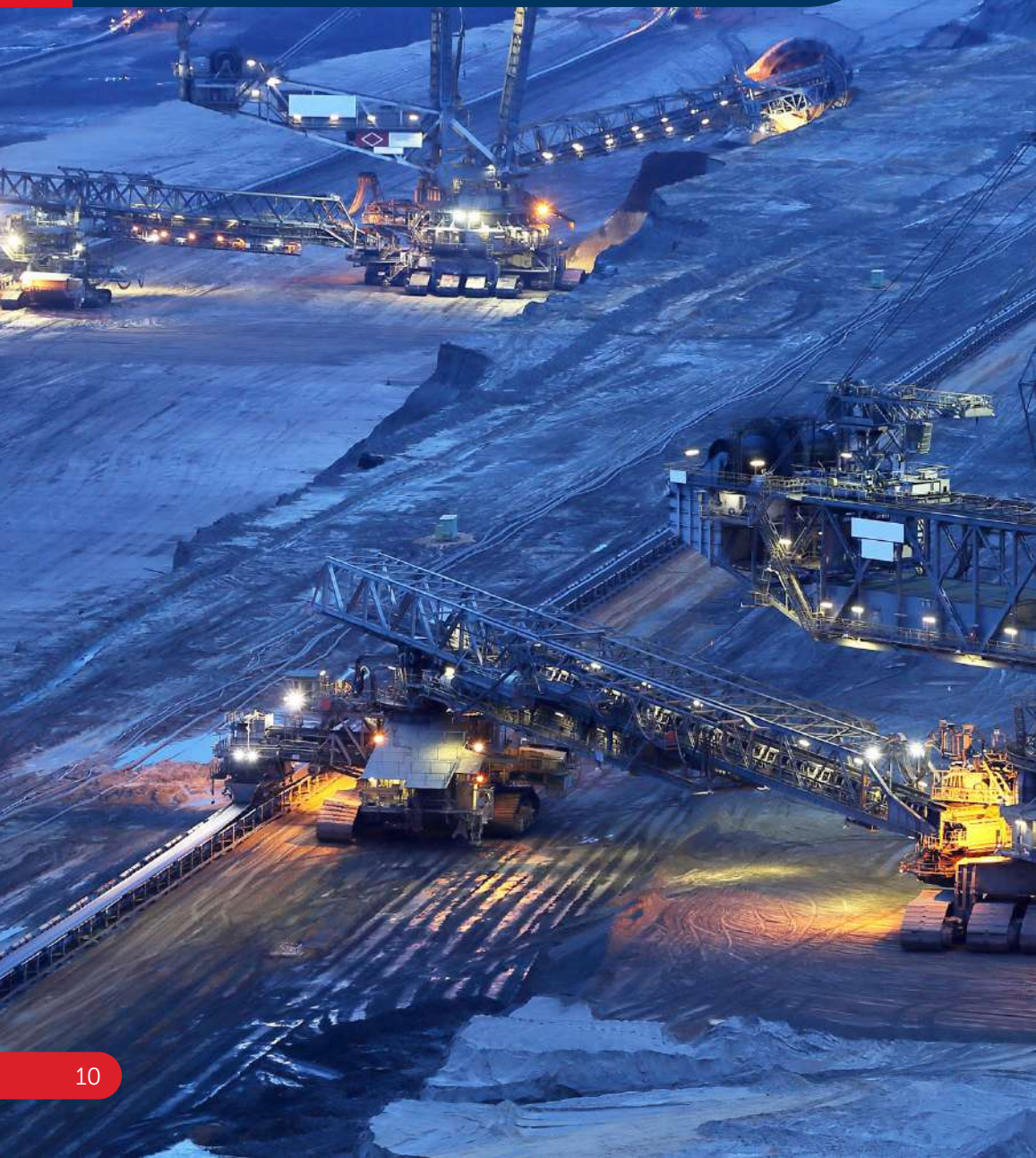
корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга қаратилган тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Ривожланган давлатларда пенополиуретан ишлаб чиқариш кенг оммалашган бўлиб, мамлакатимизда ҳам ушбу қурилиш материалларини ишлаб чиқаришни кенг йўлга қўйиш, бу йўналишда жаҳон тажрибасини қўллашга алоҳида эътибор бериб келинмоқда.

Ҳозир кунда бутун дунёда бино ва иншоотлар инновацион, янги турдаги қурилиш материалларини қўллаш орқали сифатли, ҳар томонлама қулай, энергия тежамкор тарзда бунёд этилмоқда. Мамлакатимизда ҳам бу борада дунё тажрибаси қўлланилмоқда. Бино ва иншоотларни барпо этишда пенополиуретан маҳсулотларини қўллаш бўйича меъёрий-норматив ҳужжатлар ишлаб чиқилган.

Нафақат маҳаллий, балки жаҳон бозорини ушбу турдаги маҳсулотлар билан таъминлаш, ушбу йўналишда янги саноат корхоналарини барпо этиш мақсадида кўплаб йирик инвестиция лойиҳалари амалга оширилмоқда.

I. ПЕНОПОЛИУРЕТАН ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





1.1 Республикада пенополиуретан ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



Замонавий қурилишда ишлатиладиган иссиқлик сақловчи материаллар, бир томондан, экологик жиҳатдан тоза ва бошқа томондан фойдаланиш учун қулайдир. Иссиқлик сақловчи материаллар ўзининг характериға кўра паст иссиқлик ўтказувчанлиги ва паст ўртача зичлиги билан ажралиб туради.

Маълумки, йилдан-йилға иссиқлик сақловчи материалларға бўлган талаб ортиб бормоқда. Шу боис республикамиз қурилиш материаллари ишлаб чиқариш саноатида ушбу йўналишда янги қувватларни ишға тушуриш, инвестиция лойиҳаларини амалға оширишға алоҳида эътибор қаратилган. Хусусан, жорий йилда Ўрта Осиёда ягона бўлган эластик пенополиуретан ишлаб чиқарувчи “Фом-Лайн” корхонаси Тошкент шаҳрида ўз фаолиятини бошлади.

Ушбу материаллар атроф-

муҳитға зарарли таъсир кўрсатмайди, чунки ишлаб чиқариш пайтида ускуналар атроф-муҳитға рухсат этилган концентрация даражасидан ошиб кетадиган зарарли чиқиндилар чиқармайди. Ушбу кўрсаткичлар архитектура ва қурилишнинг замонавий ривожланган даврида янги биноларни қуриш ва мавжуд биноларни реконструкция қилишда қурилиш материаллари сифатиға талабларнинг ошиши билан тавсифланади. Бугунги кунда бутун мамлакат бўйлаб янги саноат иншоотлари, турар жой бинолари, мактаблар, тиббиёт муассасалари, бошқа ижтимоий ва спорт иншоотларини реконструкция қилиш бўйича кенг кўламли қурилиш ишлари бошланди ва кўп жиҳатдан республиканинг бутун қурилиш комплексини самарали ишлаши унинг қурилиш материаллари, конструкциялари ҳамда маҳсулотлари би-

лан қанчалик таъминланишига боғлиқ бўлиб келмоқда. Қабул қилинаётган фармон ва қарорларда ҳам соҳада яқин йилларда ҳал қилиниши керак бўлган асосий вазифа ва топшириқлар аниқ кўрсатилиб келинмоқда. Бунинг учун уй-жой ва санот қурилиши бўйича миллий дастурларнинг бажарилишини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги, замонавий материаллар ҳамда маҳсулотларнинг ички бозорда уларга бўлган эҳтиёжни қондириш учун уларни ишлаб чиқаришни кенгайтириш бўйича иш олиб бориш зарур.

Суюқ пенополиуретан - бу энг замонавий аналоглардан сифат жиҳатидан устун бўлган, қаттиқлаштирилган полимер кўпикдан иборат истиқболли синтетик изоляция материали ҳисобланади. Суюқ пенополиуретан - газ билан тўлдирилган пластмасса гуруҳига кирувчи говак тузилма, қурилишда кенг

ишлатиладиган синтетик модда. Пенополиуретан минимал иссиқлик ўтказувчанлик кўрсаткичига эга, экологик жиҳатдан қулай, бардошли ва ундан фойдаланиш осон.

Бугунги кунда мамлакатимизда пенополиуретан ишлаб чиқаришга бўлган талаб реал тақлифдан анча юқори. Шу сабабли пенополиуретан ишлаб чиқариш инвестицияларнинг истиқболли йўналиши ҳисобланади.

Бугунги кунда республикаимизда пенополиуретан ишлаб чиқариш ва уни сотиш бозори ўз ривожланишининг дастлабки босқичида. Ўзбекистонда пенополиуретандан уй-жой қурилишида фойдаланиш ривожланган мамлакатларга нисбатан пастлиги, пенополиуретан ишлаб чиқариш бозорининг ўсиш кўрсаткичлари истиқболли эканлигини кўрсатади.

Кўпикли пенополиуретан иссиқлик изоляцияси бозори

тез суръатлар билан оммалашмоқда ва бозорда янги ишлаб чиқарувчилар ҳамда пенополиуретан учун кимёвий компонентлар ишлаб чиқарувчилари пайдо бўлмоқдалар. Бироқ, пудратчилар ўртасида ҳам, кимёвий моддаларни етказиб берувчилар ўртасида ҳам жуда кўп фарқлар мавжуд.

ASF Polyurethanes GmbH, Yantai Wanhua Polyurethanes Co., Ltd. - полиуретанлар (ПУ) ишлаб чиқариш бўйича етакчи

компаниялардан ҳисобланади. Хитойнинг Yantai Wanhua Polyurethanes Co., Ltd. ишлаб чиқарувчиси, 1998 йилда ташкил топган ва шу кунгача муваффақиятли фаолият кўрсатиб келмоқда. Компания бир қатор сифатли полиуретан кўпикларини, шунингдек ароматик полиаминларни ишлаб чиқаради. Компания томонидан ишлаб чиқарилган хом ашёлар ва маҳсулотларнинг сифати бутун дунёда тан олинган.



1.2 Пенополиуретаннинг турлари ва физик-механик кўрсаткичлари



Пенополиуретан иккита суюқ полимерни аралаштириш йўли билан ишлаб чиқарилади - полиол ва полиизоцианат. Қаттиқлаштирилган кўпик хужайраларида 90 фоизгача газни ўз ичига олади, бу пенополиуретаннинг юқори иссиқлик изоляцияси хусусиятларини таъминлайди. Уларнинг нисбати ва антипирен қўшимчалар мавжудлигига қараб, якуний маҳсулот тузилиши, техник хусусиятлари ҳамда қўлланилиш соҳаси билан фарқ қилади.

Пенополиуретаннинг техник хусусиятлари:

- Зичлиги - 18-300 кг / м³;
- Иссиқлик ўтказувчанлиги - 0,019-0,03 Вт/мК;
- Сувни ютиш - 1,2-2,1 фоиз;
- Сиқилишга қаршилиқ - 0,15-1,0 МПа;
- Букилишга қаршилиқ - 0,35-1,9 МПа;
- Ғовакларнинг ёпиқлиги - 80-95 фоизгача;
- Ёнувчанлик синфи - деярли ёнмайди (ГОСТ - 12.1.044);
- Фойдаланиш муддати - 25-35 йил.

Тузилишига қараб, пенополиуретан икки турга бўлинади:

Ярим қаттиқ полиуретан (очиқ ғовакли тузилишга эга);

Қаттиқ полиуретан (ёпиқ тузилишга эга).

Пенополиуретаннинг овоз ютиш кўрсаткичи.

Материалнинг шовқинни ютиш кўрсаткичи бир нечта параметрлар билан аниқланади, булар эластиклик, ҳаво ўтказувчанлик, шунингдек изоляция қалинлиги ва унинг деформация хусусиятлари. Шундай қилиб, пенополиуретан учун товушларни ушлаш қобилияти материалнинг рамкаси қанчалик қаттиқлигига ва товуш тебранишларининг частотасига боғлиқ.

Қўшни хужайралар ўртасида заррачаларнинг ўтказилишидан келиб чиқадиган ишқаланиш кучи, шунингдек товуш тўлқинларини хужайралардан ҳаво билан сингдириши ҳам ушбу кўрсаткичда муҳимдир. Олимлар томонидан ўтказилган тажрибалар натижасида ярим

эластик турдаги пенополиуретан шовқиндан энг яхши ҳимоя воситаси эканлиги аниқланди.

Кимёвий таъсирга боғлиқлилик. Агрессив кимёвий моддалар таъсирига нисбатан пенополиуретан полистиролга қараганда анча чидамли. Пенополиуретан изоляция бензин, ёғлар, суюлтирилган кислота-лар ва пластификаторлар таъсирига чидамли. Концентрацияланган кислота ҳам ҳар доим ҳам унга зарар етказа олмайди. Агар сиз пенополиуретан қатламни металл юзасига суриб кўйсангиз, у ҳолда металл юзаси зангламайди.

Пенополиуретаннинг намликни ютиши.

Ушбу материалнинг намликни ютиши энг паст кўрсаткичлардан биридир. Бир суткада у дастлабки ҳажмининг 1 дан 3 фоизигача етиши мумкин. Ушбу кўрсаткич пенополиуретаннинг тайёрланиш рецептига боғлиқ. Изоляция қанчалик зичроқ бўлса, у сувни камроқ қабул қилади. Пенополиуретан таркибига

киритилган махсус моддалар сувга чидамлилигини оширади. Оддий канакунжут ёғи намликни ютилиши кўрсаткичини 4 баравар камайтириши мумкин.

Пенополиуретаннинг зичлиги.

Ушбу изоляциянинг зичлиги бир кубометр учун 30 дан 80 килограммгача ўзгаради. Ушбу кўрсаткич тўғридан-тўғри материал ишлаб чиқаришда қандай технологиядан фойдаланилганига боғлиқ. Аслида, бу ёмон эмас - изоляциялаш пайтида ҳам қаттиқроқ, ҳам юмшоқ материаллар талаб қилиниши мумкин.

Пенополиуретаннинг хизмат қилиш муддати.

Пенополиуретаннинг ишлаш муддати ишлаб чиқарувчи-





лар томонидан камида 20-30 йил деб эълон қилинади. Аммо ҳақиқий рақамлар анча юқори эканлиги ҳақида аллақачон олимлар томонидан келтирилган далиллар мавжуд. Хусусан, Америка, Германия, Швеция ва Япония шаҳарларида ўтган асрнинг етмишинчи йилларида қурилган биноларни демонтаж қилиш ишлари давом этмоқда. Уларнинг қурилиши пайтида

пенополиуретан изоляция учун ишлатилган.

Унинг қувурлар, деворлар ва томлардан олинган намуналарини ўрганиб чиқиб, мутахассислар материал ҳар жиҳатдан ўзгаришсиз қолган деган хулосага келишди. Уларнинг кимёвий ҳолати ҳам ўзгармаган. Ушбу кўрсаткичларни ҳам лаборатория, ҳам саноат синовлари бир овоздан тасдиқлади.

1.3 Афзалликлари



Барча қурилиш материалларида бўлгани каби пенополиуретан ҳам ўзининг бир қатор афзалликларига эга.

АФЗАЛЛИКЛАРИ.

1. Енгил эканлиги. Пенополиуретаннинг зичлиги муқобил турдаги иссиқлик сақловчи қурилиш материалларининг зичлигидан пастроқ. Шунинг учун у қурилишда бино конструкциясига катта юклама туширмайди.

2. Сув ютиши. Ушбу материалнинг намликни ютиши энг паст кўрсаткичлардан биридир. Бир суткада у дастлабки ҳажмининг 1 дан 3 фоизигача етиши мумкин. Ушбу кўрсаткич пенополиуретаннинг тайёрлаш рецептига боғлиқ.

3. Кимёвий таъсирга чидамлилиқ. Агрессив кимёвий моддалар таъсирига нисбатан пенополиуретан полистиролга қараганда анча чидамли. Пенополиуретан изоляция бензин, ёғлар, суюлтирилган кислота-лар ва пластификаторлар таъсирига чидамли.

4. Пенополиуретаннинг овоз ютиш кўрсаткичи. Материалнинг шовқинни ютиш кўрсаткичи бир нечта параметрлар билан аниқланади, булар: эластиклик, ҳаво ўтказувчанлиги, шунингдек изоляция қалинлиги ва унинг деформация хусусиятлари.

Умумий олганда пенополиуретаннинг афзалликлари қуйидагилар:

- Паст иссиқлик ўтказувчанлиги;
- Сувнинг минимал сингиши;
- Кенг ҳарорат оралиғида тизимли барқарорлик;
- Паст зичликда юқори механик мустаҳкамлик;
- Енгил вазн;
- Чидамлилиқ;
- Бутун фаолият давомида атроф муҳитга зарар этказмаслик;
- Биологик таъсирларга юқори қаршилиқ;
- Йилнинг исталган вақтида ўрнатиш.

1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



2016 йилда иссиқлик сақловчи қурилиш материалларига бўлган талаб 27,2 минг тоннани, ишлаб чиқариш ҳажми эса 17,0 минг тоннани ташкил этган (таъминланганлик даражаси 63%).

2020 йилга келиб юқоридаги барча рақамларда ўсиш кўрсаткичлари юз берган. Хусусан, 2020 йилда иссиқлик сақловчи қурилиш материалларига бўлган талаб 80,0 минг тоннани, ишлаб чиқариш ҳажми эса 60,2 минг тоннани ташкил этган (таъминланганлик даражаси 75%).

Амалда 2016 йилда умумий қиймати 47,6 млрд сўмлик 17,0 минг тонна иссиқлик сақловчи материаллар ишлаб чиқарилган бўлса, ушбу рақамлар 2021 йилда 120,0 млрд сўмлик 70,0 минг тонна, 2026 йилда 481,0 млрд сўмлик 280,0 минг тоннани ташкил этиши режалаштирилмоқда.

2026 йилга келиб иссиқлик сақловчи қурилиш материаллари билан таъминланганлик 147% ташкил этиши прогноз қилинмоқда (2020 йилга нисбатан 2 баробар).

2020 йилда 23,4 минг тон-

на иссиқлик сақловчи қурилиш материаллари импорт қилинган бўлса, 2026 йилга келиб ички талаб қопланиши натижасида 28,0 минг тонна маҳсулот экспорт қилинади.

Юқори қўшилган қийматли маҳсулот бўлган иссиқлик сақловчи қурилиш материаллари экспорт кўрсаткичи 2021 йилда 5 млн АҚШ доллари, 2026 йилда 11 млн АҚШ долларини ташкил этиши кутилмоқда.

Умумий олганда, 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





Пенополиуретан ишлаб чиқаришда **полиол ва изоцианат** каби суюқ компонентлардан фойдаланилади.

Полиол - бу бир нечта гидроксил гуруҳини ўз ичига олган кўп атомли спиртлар синфининг органик бирикмаси ҳисобланади. Полиол изоцианатлар билан ўзаро таъсири кўпikli полиуретан ҳосил қилади.

Полиол ва изоцианатни махсус ускунада аралаштириш орқали 2-4 секунд ичида пенополиуретан ҳосил бўлади. Россия Федерациясида қабул қилинган меъёрий ҳужжатларга асосан, полиол – А, изоцианат – Б ҳарфлари билан маркировкаланади.

Пенополиуретан учун хом ашё ҳисобланган полиол ва изоцианат Ўзбекистонда ишлаб чиқарилмайди. Аммо Сиз пенополиуретан ишлаб чиқариш учун уни Хитой ёки Россия Федерациясидан импорт қилишингиз мумкин. Шунини таъкидлаб ўтиш лозимки, Ўзбекистонда ҳам яқин йиллар ичида

пенополиуретан учун хом ашё ҳисобланган полиол ва изоцианат ишлаб чиқариш йўлга қўйилиши режалаштирилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 3 апрелдаги “Кимё саноатини янада ислоҳ қилиш ва унинг инвестициявий жозибadorлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4265-сонли қарорига кўра кимё саноати корхоналарини молиявий-иқтисодий соғломлаштириш ва уларнинг фаолиятини барқарорлаштириш, амалдаги ишлаб чиқаришларни модернизация қилиш, углеводород хом ашёси ва минерал ресурсларни чуқур қайта ишлаш бўйича янги қувватларни барпо этишга қаратилган инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш орқали тармоқни янада ривожлантиришнинг асосий йўналишларини белгилаб бериш, шунингдек, ишлаб чиқарилаётган юқори қўшилган қийматли кимёвий маҳсулотлар номенклатурасини кенгайти-

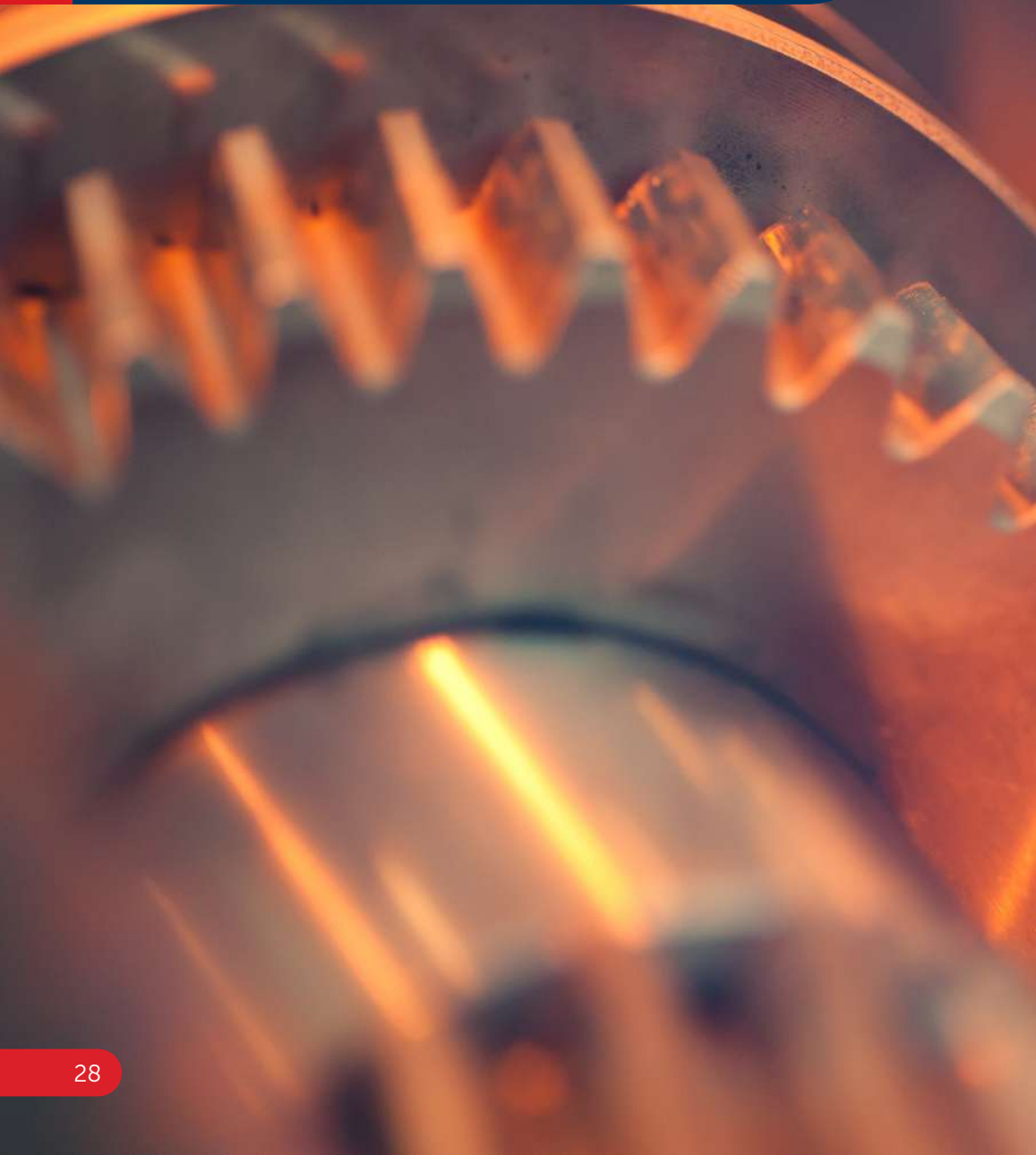
риш борасидаги чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Хусусан, «Ўзбекнефтгаз» АЖ билан биргаликда ва етакчи хорижий компаниялар иштирокида ҳамда илғор технологиялар ва замонавий инновацион ишланмаларни қўллаган ҳолда

полиуретан, полиол, акрилонитрил-бутадиен-стирол (АБС) пластик, полиакрилонитрил (ПАН) маҳсулотларини чиқариш бўйича янги ишлаб чиқаришларни барпо этиш вазифалари берилган.



III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





Пенополиуретан - енгил полиуретан кўпиклари ҳисобланади. Улар деворлар, томлар, қувурлар ва бошқа қурилиш қисмларини иссиқлик изоляцияси учун кенг қўлланилади.

Пенополиуретан ишлаб чиқариш технологияси жуда содда ва оддий. Технологияга кўра махсус ускуналар орқали полиол ва изоцианатнинг аниқ нисбати аралаштирилади ва пенополиуретан тайёрланади. Реакция давомида бу суюқ компонентлар кўпикланади, аралашма кенгайди ва охир-оқибат қаттиқлашади. Ундан қурилишнинг барча жабҳаларида иссиқликни сақлаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Пенополиуретан ишлаб чиқаришда қуйидаги шартларни ҳисобга олиш муҳимдир:

- изоцианат ва полиолнинг тўғри нисбати;
- компонентларнинг ҳарорати;
- атроф-муҳитнинг ҳарорати;
- технологияга риоя қилиш ва бошқалар.

Пенополиуретан ишлаб

чиқаришда ҳарорат режими кучли таъсир кўрсатади. Ҳароратнинг пасайиши сифатга салбий таъсир қилади.

Пенополиуретан ишлаб чиқариш учун ускуналар ҳам катта аҳамиятга эга. Полиол ва изоцианатнинг аралашмаси юқори сифат даражасида бажарилиши керак. Аралаштириш жараёни сифатли амалга оширилган тақдирда бирор бир жисмга сепилган пенополиуретанда ҳаво бўшлиқлари пайдо бўлишини олди олинади. Пенополиуретан ишлаб чиқаришнинг иккита усули мавжуд: пуркаш ва қуйиш.

Пенополиуретанни пуркаш кўпинча биноларни ва қувурларни иссиқлик изоляцияси учун ишлатилади. Махсус қурилма орқали полиол ва изоцианатнинг аралашмаси керакли юзага сепилади. Ушбу технология намликнинг кириб келишини бутунлай истисно қиладиган чоксиз қопламани ишлаб чиқариши билан фойдалидир.

Пенополиуретанни қуйиш усули асосан пенополиуретан панелларни ишлаб чиқариш учун



ишлатилади. Полиол ва изоцианатнинг аралашмаси шаклларга куйилади, бу пенополиуретан маҳсулотларини, шу жумладан уйнинг, ҳаммомнинг деворларини безатиш ва изоляциялаш учун декоратив элементларни яратишга имкон беради.

Пенополиуретан пуркаш технологияларининг дастлабки нархлари.

1. Соатига 7,6 кг пенополиуретан пуркаш қувватига эга **Graco Reactor 2 E-Xp2** уску-

наси. Дастлабки нархи 188 млн. сўм.

2. Соатига 23 кг пенополиуретан пуркаш қувватига эга **Graco Reactor 2 E-Xp2** ускунаси. Дастлабки нархи 289 млн.сўм.

Ушбу ускуналар ёрдамида биноларни иссиқлик изоляция қилиш, деворларини безатиш ва изоляциялаш учун декоратив элементларни яратиш ишлари ташкил этилганда **3-5 та янги иш ўрни** яратиш 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 ҳужжатлар орқали пенополиуретан ишлаб чиқариш, хом ашёни танлаш,

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.

Пенополиуретан ишлаб чиқариш учун зарур наъмунавий стандартлар қуйидагилар:

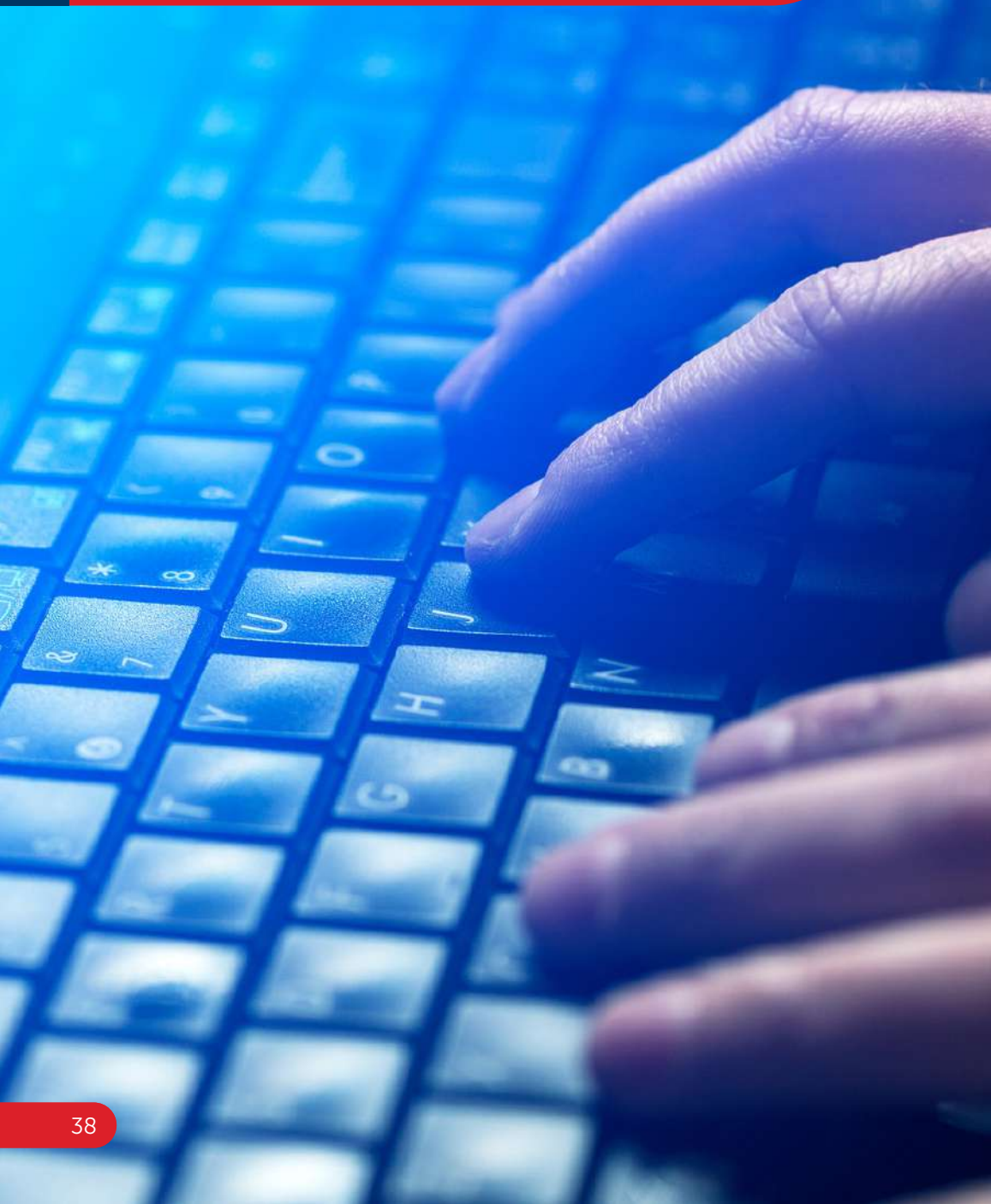
Стандарт рақами	Стандарт номи
EN 13165-2012	Қурилишда ишлатиладиган қаттиқ пенополиуретандан тайёрланган маҳсулотлар, иссиқлик изоляцияси. Умумий техник шартлар.
ГОСТ EN 822-2011	Қурилишда ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Узунлик ва кенгликни аниқлаш усуллари.
ГОСТ EN 823-2011	Қурилишда ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Қалинликни аниқлаш усули.
ГОСТ EN 824-2011	Қурилишда ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Тўғри бурчакдан оғишни аниқлаш усули.
ГОСТ EN 825-2011	Қурилишда ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Текисликдан оғишни аниқлаш усули.
ГОСТ EN 826-2011	Қурилишда ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Сиқиш хараakterистикаларини аниқлаш усуллари.
ГОСТ EN 1604-2011	Қурилишда ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Ҳарорат ва намликда ўлчовли барқарорликни аниқлаш усули.

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. Пенополиуретан ва ундан тайёрланган маҳсулотлар 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 пенополи-

уретан ва ундан тайёрланган маҳсулотлардан намуналар олади. Маҳсулотни тегишли тартибда лаборатория синовларида текширади, стандарт талабларга жавоб берган тақдирда Сизга мувофиқлик сертификати берилади.



4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



Пенополиуретан ва ундан тайёрланган маҳсулотлар ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов асбоблари, чегаравий ясси узунлик ўлчов асбоблари, соат индикаторлар, штангенциркул каби ўлчов воситаларидан фойдаланилади.

Ушбу ўлчов воситалари пенополиуретан ва ундан тайёрланган маҳсулотларнинг 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-сонли буйруғига** асосан **Миллий метрология институти томонидан қиёслов кўригидан ўтказилади.**

V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ



29%



● 167 +4.19%

● 170 -7.55%

● 141 +1.2%

● 95 +3.39%

● 46 +6.56%

● 15 +1.73%

29%



Пенополиуретан маҳсулотлар ишлаб чиқаришда хом-ашё материалларига кетадиган харажатлар

Хом ашё тури	1м ³ га материал сарфи, кг	Нархи, сўм/кг	Шу жумладан 1м ³ учун сарф этилган хом ашё, сўм	15 метр куб ишлаб чиқариш учун харажатлар, сўм
Полиол	15.33	18 000,0	276 000	4 140 000
Изоцианат	16.66	19 500,0	325 000	4 875 000
Электр энергияси	15.2кВт/м ³	450,0	6 840	102 600
Жами:			607 840 сўм/м ³	9 117 600 сўм/йил
Транспорт харажатлари: (жами харажатларнинг 3,0%)			273 528	9 391 128
Хом-ашёларни сақлаш харажатлари: (жами харажатларнинг 1,0%)			91 176	9 208 776
Жами (транспорт ва сақлаш харажатлари қўшиб ҳисоблаганда) харажатлар:			364 704	9 482 304
Ишлаб чиқарувчининг фойдаси: (жами харажатларнинг 30,0%)			2 844 691.19	12 326 995.2
Умумий:			821 799.67	12 326 995.2

2021 йил ҳолатига кўра



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 ўрганати, 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 ҳуқуқий, 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 экология-

лаштириш, 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 топширилатган ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самардорлиги **99,5 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш;

- амалдаги ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самардорлиги **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 этишининг 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 оқилана 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 келажакда 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 норматив-ҳужжат ишлаб чиқилиши мажбурий тарзда қонунчилигимиз билан мустақамланиб 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 сертификатланган бўлса компенсацион тўловларга тортилмайди.

VII. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ





7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари



Ўзбекистон Республикасида хавфсиз ва қулай меҳнат шароитида 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 қонунда, 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 қўйила-

ди. Меҳнат қилувчи шахс хавфсизлиги, 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, ташкилотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитини 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 муҳофа-

за қилишнинг бошқа қоидалари ҳақида йўл-йўриқлар бериш ҳамда ходимларнинг меҳнатни муҳофаза қилишнинг ҳамма талабларига риоя этишларини доимий равишда текшириб бориш вазифаси иш берувчи зиммасига юклатилади.

Меҳнат муҳофазасида қуйидаги асосий тушунчалар қўлланилади:

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 ва зифаларини бажариши билан боғлиқ ҳолда, шу жумладан иш берувчи томонидан берилган транспортда иш жойига келадиган ёки ишдан қайтаётган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлигининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратига, у касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқоти-

шига ёхуд вафот этишига сабаб бўлган ҳодиса;

касб касаллиги — ходимнинг унга зарарли ишлаб чиқариш омили ёки хавfli 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 қобилияти-ни вақтинча ёки турғун йўқотиши;

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

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

шахсий ҳимоя воситала-

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

Пенополиуретан ва ундан тайёрланган маҳсулотлар ишлаб чиқариш жараёнида асосий технологик босқичларида ишлашда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш 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 қўра, 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 тадбиркорликни 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 олинган ёки ижарага олинган 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. Саундерс Д., Фриш К. "Полиуретанлар химияси". М.: Химия, 1968.
2. Любартович С.А., Морозов Ю.Л., Третьяков О. Б. "Полиуретанларнинг реакцияга киришиши". М.: Химия, 1990.
3. Домброу Б.А., Полиуретанлар. М., 1961.
4. Бюист Дж.М. Полиуретанлар асосидаги комозицион материаллар. М., 1982.
5. Бакирова И.Н., Зенитова Л.А., Кирпичников П.А. Полиуретан хоссалари. 1985.
6. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
7. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.
8. Lex.uz



“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



**Пенополиуретан ишлаб чиқариш
бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.