



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:

З.М.Сатторов – Тошкент архитектура-қурилиш институти “Қурилиш
материаллари ва кимё” кафедраси профессори, т.ф.н, профессор.

Б.А.Аллабергенов – «Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси Ин-
вестицияларни жалб этиш ва инвестиция лойиҳаларини мониторинг
қилиш бошқармаси бошлиғи.

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 санитар-техник маҳсулотлар (ванна) ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниятидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб санитар-техник маҳсулотлар (ванна) ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, ке-

ракли хом ашё турлари, мавжуд заҳиралар, 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. Санитар-техник маҳсулотлар ҳақида умумий маълумот	12
1.1 Республикада санитар- техник маҳсулотлар (ванна) ишлаб чиқариш истикболлари ва жаҳон тажрибаси	14
1.2. Санитар-техник маҳсулот – ваннанинг турлари ва ўлчамлари	18
1.3. Афзалликлари	22

1.4. Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	24	VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	50
II. Хом ашё турлари ва мавжуд захиралар	28	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	52
2.1 Хом ашё турлари	30	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	56
III. Ишлаб чиқариш технологиялари	34	VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш	58
IV. Сифат, меъёрий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари	38	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	60
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	40	VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми	66
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	42	IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби	68
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	44	Фойдаланилган адабиётлар	70
V. Самарадорлик кўрсаткичлари	46		

КИРИШ







Ўзбекистон Республикасида санитар – техник маҳсулотлар ишлаб чиқариш кенг ривожланиб бормоқда. Ушбу ишлар замирида мамлакат аҳолисининг қурилиш материалларига, шу жумладан санитар – техник маҳсулотларга бўлган эҳтиёжи-

ни қондириш ётади. Ушбу қурилиш материалларини ишлаб чиқариш атроф – муҳитга зарarli таъсир кўрсатмайди, чунки ишлаб чиқариш пайтида ускуналар атроф муҳитга 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 сифатига талабларнинг ошиши билан тавсифланади. Шу билан бирга, Ўзбекистоннинг кескин континентал иқлимида қулай яшаш, ишлаш ва дам олиш шароитларини яратишга қаратилган маданий, эстетик ва гигиена муаммолари ҳал этилиб келинмоқда.

Бугунги кунда бутун мамлакат бўйлаб янги саноат иншоотлари, турар жой бинолари, мактаблар, тиббиёт муассасалари, бошқа ижтимоий ва спорт иншоотларини барпо этиш ва мавжудларини реконструкция қилиш бўйича кенг қўлмли қурилиш ишлари бошланди. Қабул қилинаётган фармон ва қарорларда ҳам соҳада яқин йилларда ҳал қилиши керак бўлган асосий вазифа ва топ-

шириқлар аниқ кўрсатилиб келинмоқда. Бунинг учун уй-жой ва саноат қурилиши бўйича миллий дастурларнинг бажарилишини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги, замонавий материаллар ва маҳсулотларнинг ички бозорда уларга бўлган эҳтиёжни қондириш учун уларни ишлаб чиқаришни кенгайтириш бўйича иш олиб бориш зарур.

Ҳозирда санитар-техник буюмлар ишлаб чиқаришга Ҳукумат даражасида эътибор қаратилмоқда. Хусусан, санитар-техник буюмлар ишлаб чиқариш бўйича саноат кластерлари ташкил этилмоқда ва улар қуйидаги фаолият йўналишлари билан шуғуллланади:

маҳаллий ва хорижий инвесторларни кенг жалб этиш орқали импорт ўрнини босувчи рақобатбардош ва сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқаришни ташкил этиш;

тегишли вазирлик ва идоралар ёрдамида кластер ҳудуди-

га жойлаштириладиган ишлаб чиқарувчи ва хизмат кўрсатувчиларга қулай шарт-шароитлар яратиш, уларни зарур инфратузилма билан таъминлаш;

ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш объектлари, шу жумладан касб-ҳунарга ўқитиш марказларини яхлит ҳудудда ташкил этиш орқали ишсиз аҳолини касб-ҳунарга йўналтириш борасидаги ишларни самарали ташкил этиш.

Ушбу қарор ва фармонларнинг барчаси Ўзбекистон Республикасида ишлаб чиқариш-

ни ташкил этиш орқали ички бозорнинг санитария ускуналарига бўлган эҳтиёжини қондиришга қаратилганлигини англаш қийин эмас.

Санитар техник маҳсулотлар (ванна) ишлаб чиқариш технологиясида ҳозирда кенг оммалашган маҳсулотлардан бири бу акрил ванна ҳисобланади. Санитар техник буюмлар бозорида оммалашган акрил ванна ўзига хос хусусиятлари ва шакли кўриниши билан бозорда ўзига бўлган талабни ошириб келмоқда.





I. САНИТАР-ТЕХНИК МАҲСУЛОТЛАР ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





**1.1 Республикада санитар-техник
маҳсулотлар (ванна) ишлаб чиқариш
истиқболлари ва жаҳон тажрибаси**



Бугунги кундаги қурилиш ва бунёдкорлик сифатли қурилиш материалларини талаб қилмоқда. Сифат эса рақобат дегани. Шу боис, рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш бўйича барқарор ўсиш суръатларини таъминлаш, шунингдек, корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга қаратилган қурилиш материаллари саноатидаги таркибий ўзгартиришларни янада чуқурлаштириш юзасидан тизимли ишлар амалга ошириш давр талаби ҳисобланади. Мамлакатимизда бунёдкорлик қўлами йилдан йилга кенгайиб бормоқда. Янги уй-жойлар, йирик заводлар, замонавий инфратузилма объектлари қурилмоқда. Табиийки, бундай катта ҳажмдаги ишларни сифатли ва ўз вақтида бажарилишида

қурилиш материалларига бўлган талаб ортади. Шу боис, ушбу йўналишдаги ишларни тўғри йўлга қўйиш, янги турдаги, энергия тежамкор қурилиш материаллар ишлаб чиқариш, соҳага инвесторларни кенг жалб қилиш орқали йирик лойиҳаларни амалга ошириш, тадбиркорларни қўллаб-қувватлаш борасида режали ишлар амалга ошириб келинмоқда. Бунинг натижасида эса соҳада жиддий ўзгаришлар кузатилди. Бугунги кунда республикадаги қатор корхоналар томонидан санитар-техника керамика маҳсулотлари ишлаб чиқариш йўлга қўйилган:– «Grand art keramiks» ҚК - Тошкент вилояти Чиноз туманида жойлашган бўлиб, йиллик қуввати 75,0 минг дона санитар-техника керамика маҳсулотлари ишлаб чиқариш қувватига эга.

– «Kapsantex» УК - Тошкент вилояти Ангрен шаҳрида жойлашган бўлиб, йиллик қуввати 25,0 минг дона санитар-техника керамика маҳсулотлари ишлаб чиқариш қувватига эга.

Мамлакатимизда санитар техник буюмлар ишлаб чиқариш ҳажми ҳам йил сайин ортиб бормоқда. Маҳаллий маҳсулотларга нафақат ички балки ташқи бозорда ҳам талаб юқори. Ҳозирда Республикада ушбу йўналишда йиллик қуввати 2,4 млн. дона бўлган

32 та корхона фаолият юритмоқда. "Eco kerama" МЧЖ, «Grand art ceramics» МЧЖ; «Ceramics plus» МЧЖ, "Vita ceramics" МЧЖ, "White ceramics" ва "Great wall ceramics industries" МЧЖ ҚК энг йирик ишлаб чиқарувчилар ҳисобланади. Таҳлилларга кўра, мамлакатимизда 2016 йилда 125,8 минг дона санитар техник буюмлар ишлаб чиқарилган бўл-

са, 2020 йилда ушбу кўрсаткич 645 минг донага етказилган. Шунингдек, санитар техник буюмлар экспортида ҳам ўсиш кузатилмоқда. Жумладан, 2016 йилда 4,7 минг дона маҳсулот жаҳон бозорига етказилган бўлса, 2020 йилда 39,9 минг дона экспорт қилинган. Ушбу турдаги маҳсулотлар асосан Қозоғистон, Тожикистон ва Қирғизистон давлатларига етказилган.

Санитар техник жиҳозлар ишлаб чиқариш бўйича Хитой Халқ Республикаси етакчи ўринларда туради. Хитой тажрибасига назар соладиган бўлсак, санитар техник жиҳозлар ишлаб чиқаришда дунё бўйича етакчилик қилиб келмоқда.

Ҳозирда Италияда ишлаб чиқарилган санитар – техник буюмлар ўзининг техник хусусиятлари, функционаллиги ва ташқи кўриниши, эстетик

жиҳатидан бутун дунёда ишлаб чиқарилган санитар-техник жиҳозларга намуна бўлиб хизмат қилди. Улар нафақат Европада, балки Шимолий Америка ва бошқа қитъаларда ҳам кенг қўламда фойдаланилиб келинмоқда. Италиянинг премиум сифатли санитар – техник жиҳозлари ҳар қандай услубда

безатилган хоналарнинг ички қисмига жуда мос келади.

Италияда ишлаб чиқарилган санитар-техник жиҳозлари узоқ муддат хизмат қилиши билан ажралиб туради, шунинг учун ушбу жиҳозлар ўрнатилгандан сўнг, кўп йиллар давомида ўз хусусиятларини йўқотмай муаммосиз хизмат кўрсатади.



1.2 Санитар-техник маҳсулот – ваннанинг турлари ва ўлчамлари



Санитар техник маҳсулот - ванналарнинг бир қатор турлари мавжуд.

Ванна - бу ювиниш хоналарига ўрнатиладиган ва автоматик ёки ярим автоматик ювиш тизими билан жиҳозланган санитар-техник восита. Одатда ушбу материал чўяндан тайёрланган. Ҳозирда бошқа турдаги материаллардан бир қатор янги турдаги ванналар ишлаб чиқарилади

Чўяндан ишлаб чиқарилган ванна ҳали ҳам ишлаб чиқарилади, унинг сифат даражаси, юқори фойдаланиш муддати сабабли узоқ йиллар мобайнида ишлатиш имкони бўлганлиги туфайли талаб даражасини йўқотмай келмоқда.

Чўяндан ишлаб чиқарилган ванна қуйидаги хусусиятларга эга:

- Маҳсулот стандарт талабларига кўра минимал вазни 80 килограмм.

- Сифат даражасига юқори чидамликка эга.

- Фойдаланиш муддати ўртача 50 йил.

Ванна ишлаб чиқаришда янгича услубдаги акрил ванна ишлаб чиқарилиши билан санитар техник маҳсулотлар орасида сифат ва нарх даражаси уйғунлашуви кузатилмоқда. Акрил ванна – шиша тола ва полимер бирикмасидан ясалди. Сифат даражаси чўян ванна каби узоқ муддатга чидамли, унга нисбатан енгил, нарх жиҳатдан арзон ва танлов имконияти кўп.

Акрил ваннанинг кимёвий тузилиши:

- Акрил - бу материал учун кенг фойдаланиладиган пластик тури;

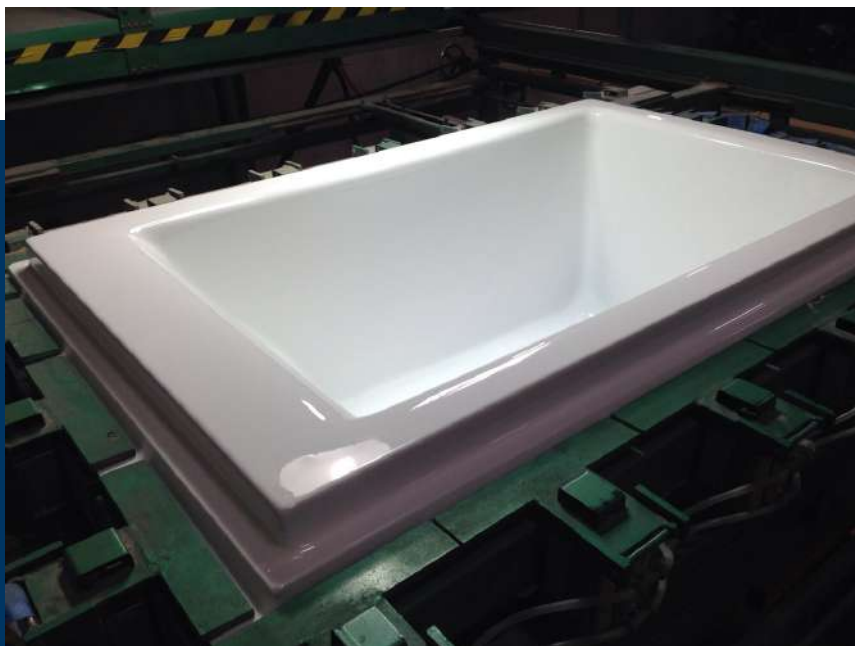
- Акрилан — полиакрилонитрилдан олинadиган сунъий тола. Чет мамлакатларда орлон, кашмилон (Япония), куртель (Англия), дралон, анилана деган номлар билан аталади. Нитрон механик жиҳатдан мустаҳкам (узилишга пишиқ-

лиги 35— 45 кг/мм²), иссиққа анча чидамли.

- Метилметакрилат — метакрил кислотанинг метил эфири, ўзига хос ҳидли рангсиз суюқлик. Сувда оз, органик эритувчиларда яхши эрийди. Метилметакрилат умумий заҳарловчи ва наркотик таъсирга эга буғи кўзни ёшлантиради. Катализаторлар (бензоил пероксид, аммоний персульфат ва б.) иштирокида қиздирилганда осон полимерланиб,

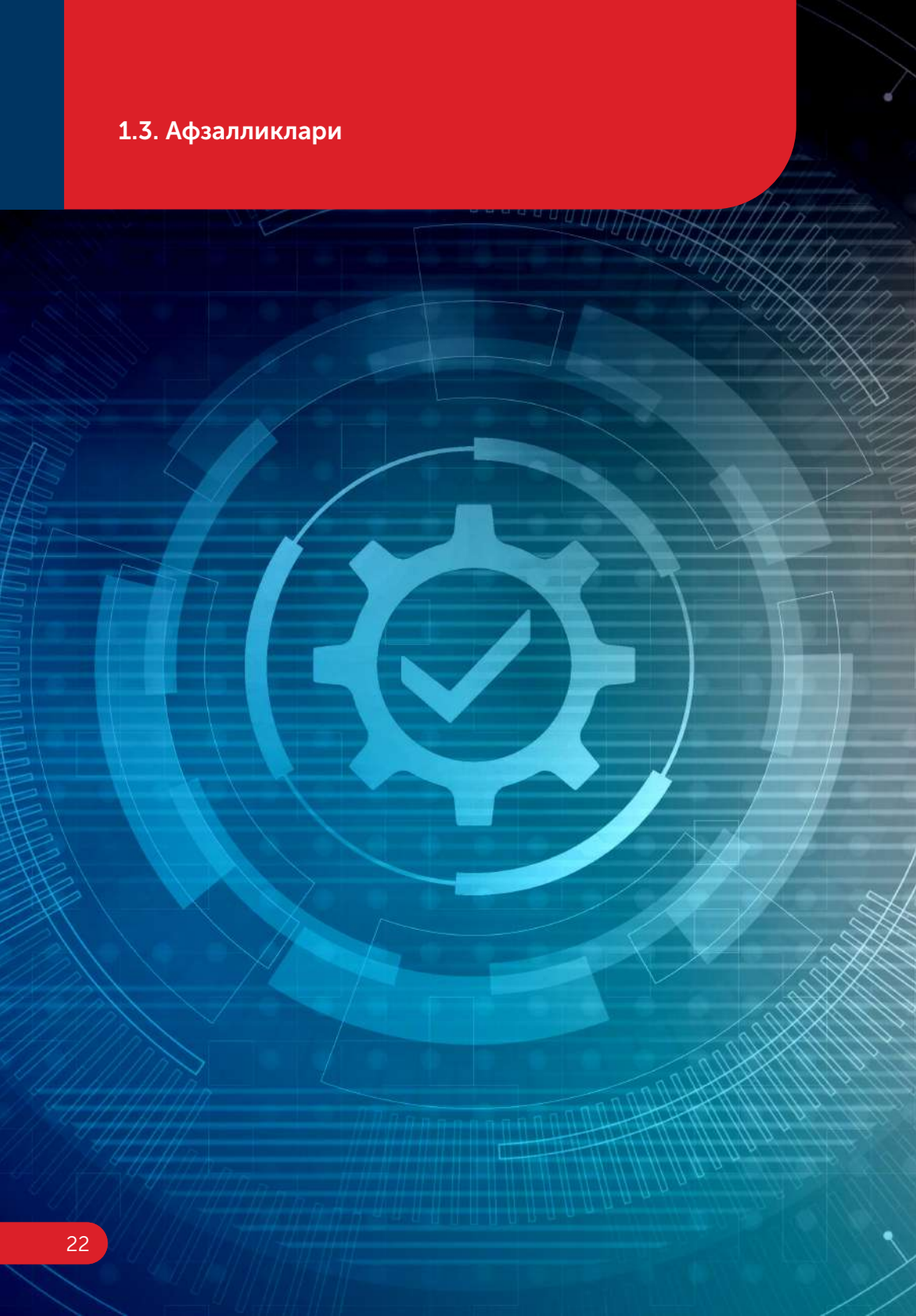
қаттиқ шаффоф полимер ҳосил қилади. У органик шиша олишда асосий хом ашё. Лок ва елим ишлаб чиқаришда ишлатиладиган турли сополимерлар синтезида ҳам қўлланади. Полиметилметакрилат (акрил) рангсиз пластик бўлиб, қиздирилганда ёпишқоқ пластик моддага айланади.

Юқоридаги компонентларнинг ҳар бири сифатли акрил ванналар ишлаб чиқаришда қўлланилади.





1.3. Афзалликлари



Акрил ваннанинг афзалликлари санаб ўтамир:

1. Акрил ванна юқори даражадаги мустаҳкам маҳсулот бўлиб унга зарар етказиш, унда ёриқлар ҳосил бўлиши ва деформацияга учраши қийин.

2. Акрил ванна учун ишлатиладиган хом ашёлар ҳар қандай шакл ва ўлчамларни ясашга имкон беради: классик тўртбурчак дизайндан тортиб думалоқ ва бурчак ўлчамларига қадар.

3. Вазни енгил. Чўян ва пўлат ванналарга нисбатан вазни енгил. 15 дан 35 кг гача бўлган вазни туфайли акрил ваннани бир кишининг ёрдамисиз ўрнатишга имкон беради. Енгиллигига қарамай, у 0,5 тоннагача юк кўтариши мумкин!

4. Ҳоваклик коэффицентининг пастлиги туфайли материал юзаси ифлосланмайди,

сарғаймайди ёки занг бўлмайди, чунки у коррозияга чидамли.

5. Акрил ванна иссиқликни узок вақт сақлаб туришга қодир ва шу хусусияти туфайли ундаги сув жуда секин совийди.

6. Чўян ва пўлат ванналарга ҳали ҳам асосан тўртбурчаклар шаклдаги дизайнга эга бўлса, акрил ванналарнинг ўлчамлари хилма-хилдир.

7. Акрил ванналар турли хил рангларда бўлиши мумкин, аммо уларни бўяш шарт эмас, чунки акрил ванна ранги қолипга акрил қуйилишидан олдин рангланади ва узок вақт фойдаланиш даврида ҳам ўчмайди.

8. Акрил ванналарнинг катта афзаллиги - бу ўлчам ва шаклларнинг кенг доираси. Сиз ҳар қандай ўлчамдаги хона учун ваннани танлашингиз мумкин.

Физик механик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Қиймат
Зичлик, г/см ³	1,8-2,0
Мустаҳкамлик, кг/ см ²	320
Диэлектрик доимийлиги частотада, Hz	4,5
Иссиқлик ўтказувчанлик, Вт/мк	0,25-0,40

1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



2016 йилда керамик санитар-техник буюмларга бўлган талаб 365,0 минг.дона, ишлаб чиқариш ҳажми эса 125,8 минг.донани ташкил этган (таъминланганлик даражаси 34 фоиз).

2020 йилга келиб юқоридаги барча рақамларда ўсиш кўрсаткичлари юз берган. Хусусан, 2020 йилда керамик санитар-техник буюмларга бўлган талаб 625,0 минг.донани, ишлаб чиқариш ҳажми эса 250,0 минг.донани ташкил этган (таъминланганлик даражаси 40 фоиз).

Амалда 2016 йилда умумий қиймати 36,4 млрд.сўмлик 125,8 минг.дона керамик санитар-техник буюмлар ишлаб чиқарилган бўлса, ушбу рақамлар 2021 йилда 110,0 млрд.сўмлик 535,0 минг.дона, 2026 йилда 157,5 млрд.сўмлик 700,0 минг.донани ташкил этиши режалаштирилмоқда.

2020 йилда 631,7 минг.дона керамик санитар-техник буюмлар импорт қилинган бўлса, 2026 йилга келиб ички талаб қопланиши натижасида 200,0 минг.дона маҳсулот экспорт қилинади.

Юқори қўшилган қийматли маҳсулот бўлган керамик санитар-техник буюмлари экспорт кўрсаткичи 2021 йилда 1,0 млн. АҚШ доллари, 2026 йилда 2,5 млн. АҚШ долларини ташкил этиши кутилмоқда.

Тармоқнинг эрнегия истеъмоли ўзгаришини кузатадиган бўлсак, 2020 йилда қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда табиий газ истеъмоли 2 077 млн. куб.м. ни ташкил этган бўлиб, шундан керамик санитар-техник буюмлар бўйича газ истеъмоли 4 фоизни ташкил қилган. 2021 йилда қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда табиий



газ истеъмоли 2 168 млн.куб.м. ни ташкил этиши, шундан керамик санитар-техник буюмлари бўйича газ истеъмоли 4 фоизни ташкил этиши кутилмоқда.

2021 йилда табиий газда қурилиш материаллари ишлаб чиқарувчи корхоналар сони 182 тани (18 фоиз), кўмирда қурилиш материаллари ишлаб чиқарувчи корхоналар сони 805 тани (82 фоиз) ни, 2026 йилга келиб, табиий газда қурилиш материаллари ишлаб чиқарувчи корхоналар сони 12 тани (1 фоиз), кўмирда қурилиш материаллари ишлаб чиқарувчи корхоналар сони 975 тани (99 фоиз) ни ташкил қилиши прогноз қилинмоқда.

Умумий олганда, 2021 йил-

да 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



Санитар-техник маҳсулот – ванна ишлаб чиқаришда унинг турлари – чўян (кулранг чўян хом ашёси), акрил (акрил, акрилан, метилметакрилат) га қараб турли хил хом ашёлардан фойдаланилади.

Чўяндан тайёрланадиган ванналар учун хом ашё.

Чўян — ҳар хил буюмлар (козон, сантехника қурилмалари, меъморлик безаклари, панжаралар ва бошқалар) қуйиш учун ишлатиладиган мўрт материал, темир билан углерод қотишмаси. Чўян таркибида 2,0% дан ортиқ углерод ва оз миқдорда доимий қўшилмалар — кремний, марганец, фосфор ва олтингугурт бўлади.

Чўян кулранг, оқ ва оралиқ турларга бўлинади. Кулранг чўянда углерод эркин ҳолатда — бодроқсимон, пластинкасимон ёки шарсимон графит тарзида, оқ чўянда углероднинг хаммаси ёки жуда кўп қисми темир карбиди — цемент ҳо-

лида, оралиқ чўянда эса углероднинг бир қисми цементит ва бир қисми графит ҳолида бўлади.

Кулранг чўян таркибидаги графитнинг шаклига кўра, оддий кулранг чўян, болғаланувчан ва жуда пухта чўянларга бўлинади. Оддий кулранг чўянда графит пластинка (япроқ) шаклида, болғаланувчан чўянда — бодроқсимон (пағапаға), жуда пухта чўянда эса шар шаклида бўлади. Куймалар олиш учун ишлатиладиган кулранг чўян куймакорлик чўяни деб ҳам аталади. Оқ чўян қайта ишланувчи чўян дейилади, чунки у, асосан, пўлат ишлаб чиқаришга ярайди. Оқ чўянни термик ишлаб, юмшатиш йўли билан болғаланувчи чўян ҳосил қилинади. Оддий кулранг чўян ҳарфлар (КЧ) ва икки хонали икки сон билан белгиланади. Масалан, КЧ 1228 да КЧ (СЧ) ҳарфлари («кулранг чўян», русча «церий чугун»



сўзларининг биринчи ҳарфлари) кулранг чўян эканлигини, 12 сони унинг чўзилишдаги, 28 сони эса эгилишдаги мустаҳкамлик чегарасини (кг/мм^2) билдиради. Болғаланувчан чўян БЧ (КЧ) ҳарфлари ва кетма-кет келадиган икки сон билан белгиланади, масалан, БЧ504 да БЧ (КЧ) ҳарфлари («болғаланувчан чўян», русча «ковкий чугу́н» сўзларининг биринчи ҳарфлари) чўяннинг болғаланувчанлигини, 50 сони чўзилишдаги

мустаҳкамлик чегарасини, 4 сони эса нисбий узайишини (% қисобида) билдиради.

Чўянлар темир рудалари ва полиметалл рудаларидан металлургия печлари (домна печи, электр печлар) да ишлаб чиқарилади. Печларда кулранг ва оқ чўянлардан ташқари, ферроқотишмалар деб аталадиган чўянлар ҳам олинади; бундай чўянлар таркибида кремний ва марганец миқдори одатдаги чўянлардагига қараганда анча кўп бўлади.

Акрилдан тайёрланадиган ванналар учун хом ашё

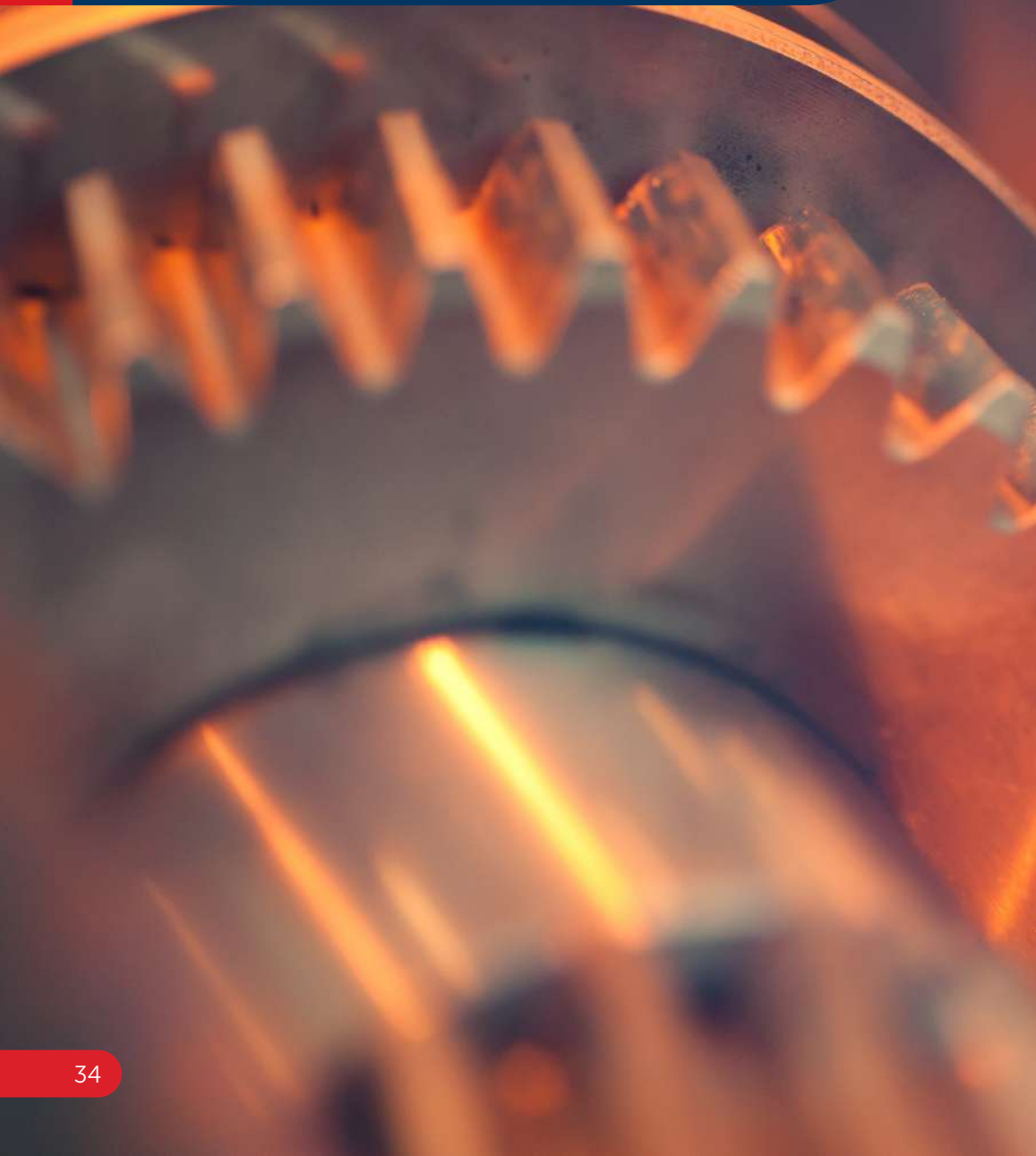
Акрилан — полиакрилонитрилдан олинадиган сунъий тола. Чет мамлакатларда орлон, кашмилон (Япония), куртель (Англия), дралон, анилана деган номлар билан аталади. Нитрон механик жиҳатдан мустаҳкам (узилишга пишиқлиги 35— 45 кг/мм²), иссиққа анча чидамли.

Метилметакрилат — метакрил кислотанинг метил эфири, ўзига хос хидли рангсиз суюқлик. Сувда оз, органик эритувчиларда яхши эрийди. Метил-

метакрилат умумий заҳарловчи ва наркотик таъсирга эга буғи кўзни ёшлантиради. Катализаторлар (бензоил пероксид, аммоний персульфат ва б.) иштирокида қиздирилганда осон полимерланиб, қаттиқ шаффоф полимер ҳосил қилади. У органик шиша олишда асосий хом ашё. Лок ва елим ишлаб чиқаришда ишлатиладиган турли сополимерлар синтезида ҳам қўлланади. Полиметилметакрилат (акрил) рангсиз пластик бўлиб, қиздирилганда ёпишқоқ пластик моддага айланади.



III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





Замонавий акрил ванналарининг нархи акрил турига эмас, балки маҳсулотни ишлаб чиқариш технологиясига боғлиқ. Бугунги кунда акрил ванна ишлаб чиқариш технологиялари усули бўйича учта асосий турга ажратилади:

1. Куйма тарзида ишлаб чиқарилган акрилл

2. Экструдир ёрдамида ишлаб чиқарилган акрилл

3. Яхлит куйма тарзида ишлаб чиқарилган акрилл

Куйма тарзида ишлаб чиқарилган акрил. Акрил ваннаси чидамли ва бардошли маҳсулот туридир. Куйма акрил юқори ҳароратларда полимеризация орқали тайёрланади.

Керакли маҳсулотни тайёрлашдан олдин, аввал икки қисмдан иборат бўлган махсус қолип яратилади. Сўнгра қолип маҳкамланади ва қолип орасидаги бўшлиқга эритилган акрил қоришмаси қуйилади. Шундан сўнг, қолип махсус печга жойлаштирилади, бу ерда ҳарорат таъсирида махсус қоришма бирлаштирилади. Тўлиқ бирлашгунча печда ушлаб турилгандан сўнг, қолип совитилади ва натижада тайёр акрил ваннага оли-

нади. Ушбу усулда ишлаб чиқарилган акрил ташқи таъсирларга чидамли ҳамда ёрқин қопламага эга эканлиги билан устунликка эга.

Экструдер ёрдамида ишлаб чиқарилган акрилл

Акрил ишлаб чиқариш учун ушбу технология тайёр хом ашёнинг керакли геометрик шаклдан ўтишини таъминлайди. Бунинг учун хом ашёни қиздириш ва аралаштириш керак, натижада масса иложи борича бир хил бўлади. Ишлаб чиқаришнинг бундай усули катта ва мураккаб профилга эга маҳсулотларни ишлаб чиқариш имконини беради.

Хом ашёни экструдерга юклашдан олдин, элементлар яхшилаб аралаштирилади. Технологияда ҳароратни тўғри ушлаб туриш муҳимдир. Бундан ташқари акрилнинг таркибий қисмларини яхшироқ аралаштириш ва қиздириш имконини берадиган қўшимча элементлардан фойдаланиш мумкин. Экструдер ёрдамида акрил буюмлар ишлаб чиқариш катта ва кўп ҳажмда маҳсулот олишни мақсад қилган ишлаб чиқарувчилар томони-

дан танланади. Бундан ташқари, экструдер мураккаб шаклдаги элементларини ишлаб чиқаришга имкон беради.

Яхлит қуйма тарзида ишлаб чиқарилган акрил

Оддий қуйма акрил ванна-си - бу энг кенг тарқалган вариант, чунки бу юқорида санаб ўтилган муқобилларга нисбатан анча паст нархга эга. Шуниси эътиборга лойиқки, ушбу технология орқали ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг мустаҳкамлик ва чидамлилиқ кўрсаткичлари муқобилларига солиштирганда нисбатан пастроқ. Ишлаб чиқариш жараёни содда ва тездир. Суюқ акрил керакли қалинликдаги қаттиқ қатламни ҳосил қилиш учун металл қатламли қолипга қуйилади. Маълум муддат ўтгандан сўнг металл қатламли

қолип олиб ташланади ва совитилади. Совитиш жараёни ўз якунига етгач қуйма яхлит акрил ванна тайёр ҳолатга келади.

Ишлаб чиқариш технологиялари

1. Россия Федерациясида ишлаб чиқарилган 1 кунда 12 та акрил ванна ишлаб чиқариш қувватига эга кичик технологик линиянинг нархи – 168 000 000 сўм.

2. Хитой Халқ Республикасида ишлаб чиқарилган 1 кунда 30 та акрил ванна ишлаб чиқариш қувватига эга кичик технологик линиянинг нархи – 385 000 000 сўм.

Ушбу технологик линиялар ишга туширилиши натижасида 8-12 та янги иш ўрни яратилиши мумкин.



IV. СИФАТ, МЕЪЁРИЙ 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.

Шунинг учун санитар-техник материаллар (ванна) ишлаб чиқариш белгиланган стандарт талаблари доирасида ишлаб чиқарилиши зарур. Ушбу стандартларни Ўзбекистон Респу-

бликаси Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг Стандартлар институтидан сотиб олиш мумкин.

Норматив ҳужжатларда ванна ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, маҳсулотни ташиш даврий сифат кўрсаткичларини текшириб бориш каби талаб ва тавсиялар келтирилади.

Ванна ишлаб чиқариш ва у билан боғлиқ жараёнларни амалга ошириш учун зарур намунавий стандартлар

Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 17622-72	Органик шиша. Техник шартлар.
ГОСТ 4832-95	Қуйма чугун. Техник шартлар.
ГОСТ 7565-81	Чўян, пўлат ва қотишмалар. Кимёвий таркиб учун намуна олиш усули.
ГОСТ 23695-2016	Санитар техник буюмлар. 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. Санитар-техник маҳсулот – ванна ишлаб чиқариш учун мувофиқлик сертификати ни масофадан туриб олиш мумкин. Бунда Сиз **singlewindow.uz** электрон платформасига кирасиз, **ариза тақдим этиш** тугмасини босган ҳолда ўз маълумотларингизни киритасиз.

Аризангиз кўриб чиқиларди ҳамда **3 иш кун** ичида тегишли мутахассислар келиб Сиз ишлаб чиқараётган са-

нитар-техник маҳсулот – ванналардан 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



Санитар-техник маҳсулот – ванна ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовлари, соат индикаторлар, штангенциркул каби ўлчов воситаларидан фойдаланилади.

Ушбу ўлчов воситалари материалнинг сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан, оғирликлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим факторларни дои-

мий 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.**

V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ



29%



29%

Акрил ванна ишлаб чиқариш учун асосий хом ашё акрил (полимер) ҳисобланади.

Акрил ванна шлаб чиқаришда хом-ашё материалларига кетадиган харажатлар

Хом ашё тури	1 дона ванна учун материал сарфи, кг	Нархи, сўм/кг	Шу жумладан 1 дона учун сарф этилган хом ашё, сўм	Минг дона ванна учун йиллик харажатлар, сўм
Полимер	18	16 000,0	288 000	288 000 000
Лак буёқлар	0.25	24 000.0	6 000	6 000 000
Шиша тола м2	5.5м2	15 000	82 500	82 500 000
Электр-энергия	0.21кВт/1шт	450,0	94.5	94 500
Жами:			376 594.5 сўм/дона	376 594 500 сўм/йил
Транспорт харажатлари: (жами харажатларнинг 3,0%)			11 297 835	387 892 335
Хом-ашёларни сақлаш харажатлари: (жами харажатларнинг 1,0%)			3 765 945	380 360 445
Жами (транспорт ва сақлаш харажатлари қўшиб ҳисоблаганда) харажатлар:			15 063 780	391 658 280
Ишлаб чиқарувчининг фойдаси: (жами харажатларнинг 30,0%)			117 497 484	509 155 764
Умумий:				509 155 764

Ишлаб чиқариш жараёнида сарфланадиган электр энергияси миқдорини ҳисоблаш мақсадида йилига **минг дона** бўлган акрил ванна ишлаб чиқариш корхонаси танлаб олинди.



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 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 механизмларини 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 самардорлиги **99,5 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўғиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш;

- амалдаги ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самардорлиги **95 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўғиб 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 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 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 сертифицикатланган 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 қўлланилади:

жамоавий ҳимоя воситалари — тузилиши ёки вазифаси жиҳатидан ишлаб чиқариш биноти 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 келаётган 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 сақла-нишини таъминлашга доир ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена, даво-лаш-профилактика, реабилита-ция тадбирлари ҳамда восита-лари тизими;

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

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.

Санитар-техник маҳсулот – ванна ишлаб чиқариш жараёнида асосий технологик босқичларида ишлашда хавф-

сизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш керак.

Ишлаб чиқариш жараёнида хонада шамоллатиш тизими, хом ашёларни ташиш учун барча жиҳозлар корпус билан қопланиши ва шунингдек, чиқинди вентиляцияси билан жиҳозланган бўлиши керак.

Асосий хом ашё дозалари автоматлаштирилиши ва механизмларнинг таркибий қисмлари ва уланиш жойлари яхшилаб муҳрланган бўлиши керак.

Хом ашёларни майдалаш, аралаштириш, тушириш ва юклаш операциялари 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
РЀЙХАТИДАН 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 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 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).

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисидаги ПҚ-4335-сонли қарори.
2. А. М. Гридчин, В. С. Лесовик, С. А. Погорелов “Қурилиш материаллари ва буюмлари”. Москва. 2004.
3. Пашенко. «Бино ва иншоотларнинг муҳандислик ускуналари». 1981 й.
4. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
5. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.
6. www.uzsm.uz
7. 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

This image shows a single page from a notebook or ledger. It features a series of evenly spaced, horizontal blue lines running across the width of the page. The lines are thin and light blue, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings present on the page.

This image shows a single page of white paper with horizontal blue lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or ledger paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

[illegible]



**Санитар-техник маҳсулотлар (ванна) ишлаб
чиқариш бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.