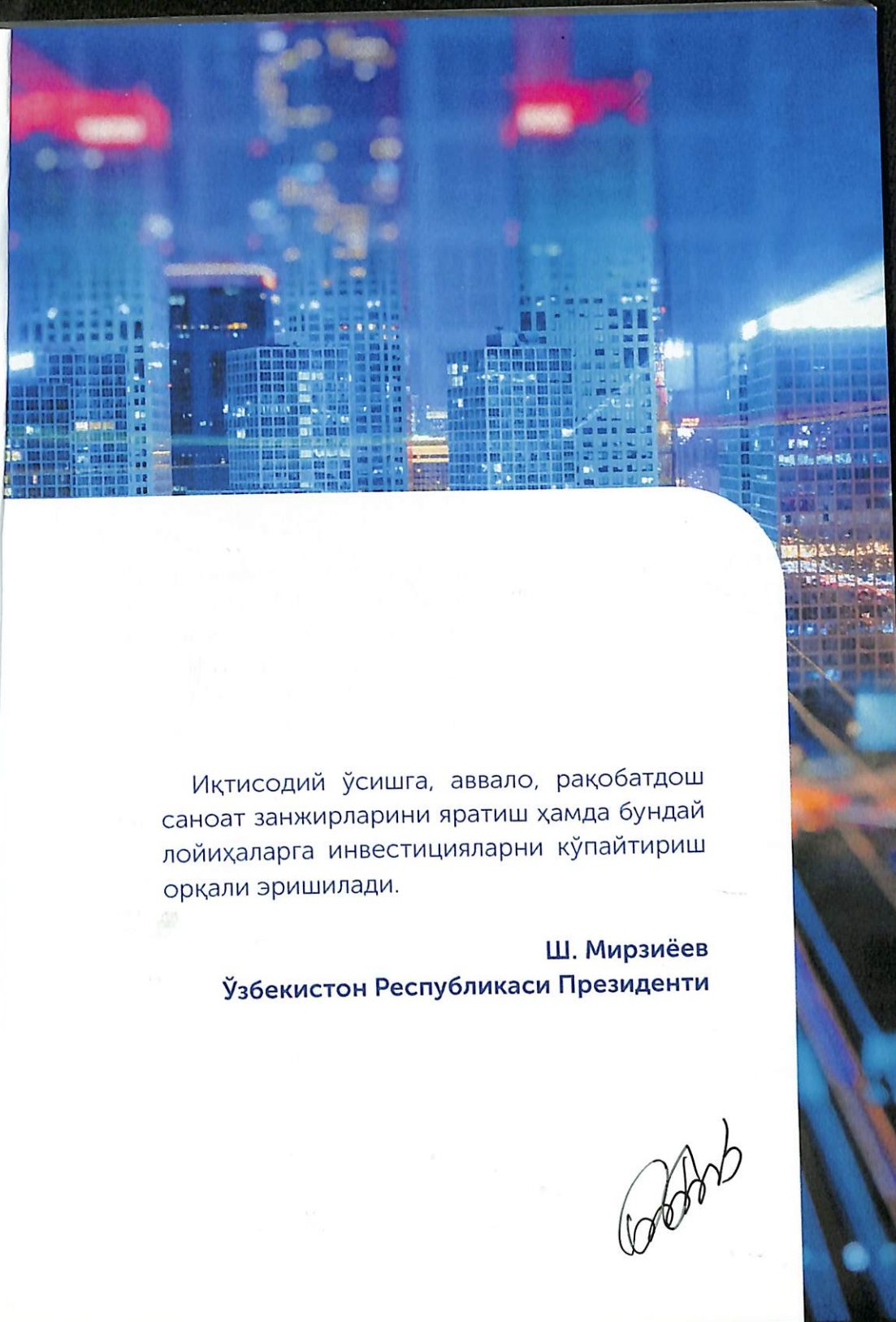




ҚУЙМА ПОЛ УЧУН  
ҚОРИШМАЛАР ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШ БЎЙИЧА  
АМАЛИЙ УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

 [www.sqb.uz](http://www.sqb.uz)



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

**Ш. Мирзиёев**  
**Ўзбекистон Республикаси Президенти**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sh. Mirziyoyev', located in the bottom right corner of the page.



**Лойиҳа ташкилотчиси:**

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ

**Тузувчи:**

“ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази.

**Тақризчилар:**

А.Т.Ильясов – Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети “Шаҳар қурилиши ва хўжалиги” кафедраси мудири, т.ф.д. доцент.  
С.М.Алимова - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази бош мутахассиси.

**Ушбу қўлланма**

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ туҳфаси ҳисобланади.

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021

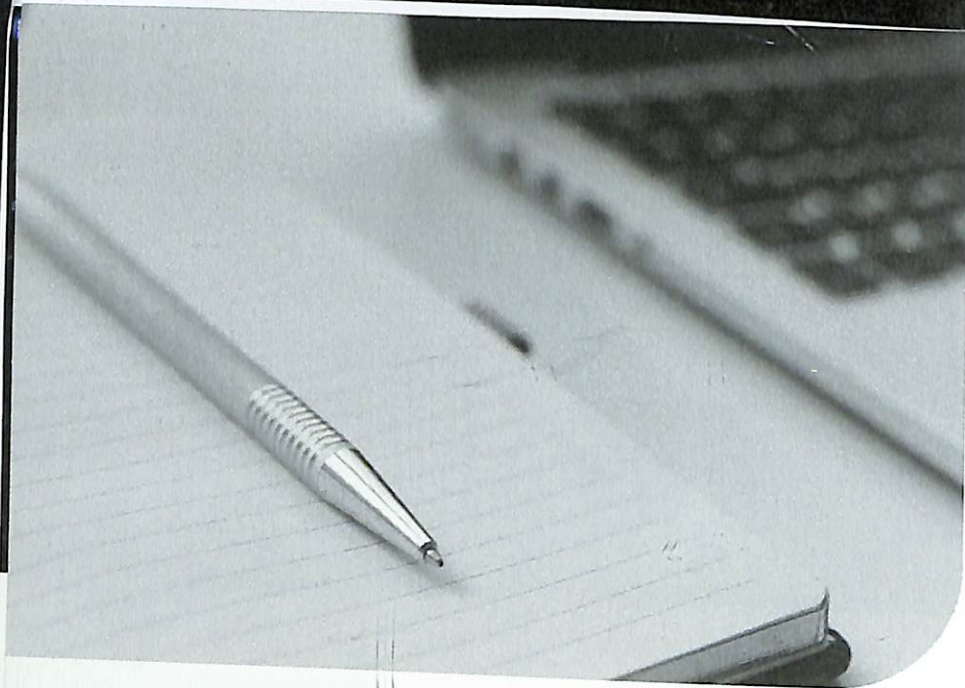
Ушбу қўлланма «Ўзсаноатқурилишбанк» АТБ, «Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси, ҳамда «ЎзқурилишматериалЛИТИ» МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази томонидан қўйма пол учун қоришмалар ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниётидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб қўйма пол учун қоришмалар ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё

турлари, 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

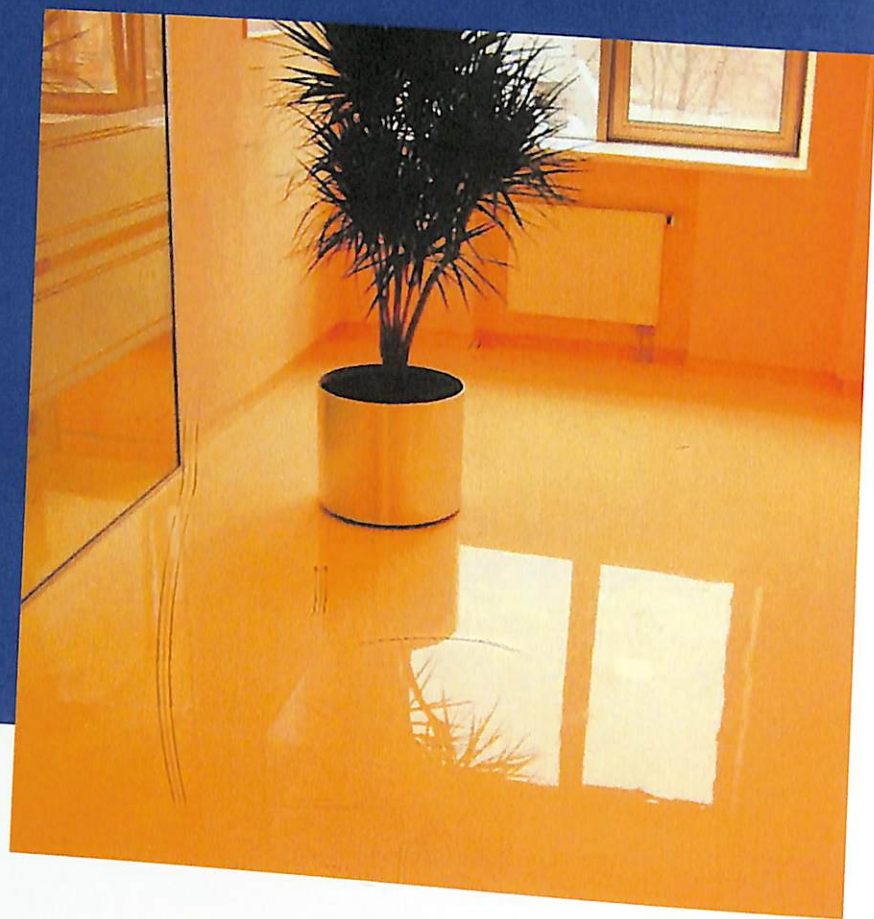
|  |           |
|--|-----------|
| Кириш  | 6         |
| <b>I. Куйма поллар ҳақида умумий маълумот</b>  | <b>12</b> |
| 1.1 Республикада куйма пол учун қоришмалар ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси | 14        |
| 1.2 Куйма полларнинг турлари ва физик-механик кўрсаткичлари                              | 22        |
| 1.3 Куйма полларнинг афзалликлари  | 30        |

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| 1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда                            | 32        | 5.1 Иқтисодий самарадорлик  | 68        |
| <b>II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар</b>                 | <b>36</b> | <b>VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири</b>   | <b>74</b> |
| 2.1 Хом ашё турлари  | 38        | 6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар   | 76        |
| 2.2 Республика ҳудудларида мавжуд хом ашё заҳиралари           | 46        | 6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш   | 80        |
| <b>III. Ишлаб чиқариш технологиялари</b>                       | <b>50</b> | <b>VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш</b>   | <b>82</b> |
| 3.1 Куйма пол қоришмаларини ишлаб чиқариш технологияси         | 52        | 7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари   | 84        |
| <b>IV. Сифат, меъёрий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари</b>        | <b>56</b> | <b>VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми</b> | <b>90</b> |
| 4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари                            | 58        | <b>IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби</b>                     | <b>92</b> |
| 4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш | 62        | <b>Фойдаланилган адабиётлар</b>   | <b>94</b> |
| 4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги                  | 64        |   |           |
| <b>V. Самарадорлик кўрсаткичлари</b>                           | <b>66</b> |   |           |

# КИРИШ







Сир эмаски, Ўзбекистонда сўнгги йилларда барча соҳалар каби қурилиш соҳасини ривожлантиришга ҳам алоҳида эътибор берилмоқда. Тизимни янада такомиллаштиришга

қаратилган ҳукумат ва давлат раҳбарининг фармон ҳамда қарорлари, қабул қилинган давлат дастурлари, улар ижросини таъминлаш, тармоқда ислохотлар самарадорлигини ошириш

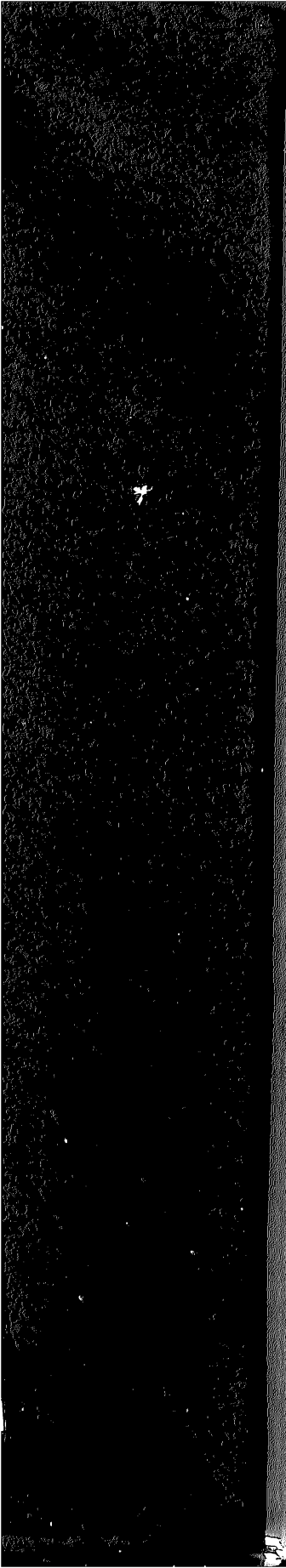
бўйича олиб борилаётган тадбирлар натижасида бунёдкорлик кўламли тобора кенгайиб бормоқда.

Бироқ, қурилиш соҳасидаги янги даврнинг бошланиши, тизимдаги муаммоларни аниқлаш, тан олиш ва очиклаш, айниқса, уларни ечиш осон кечгани йўқ. 2017-2020 йиллар ва 2021 йилнинг шу кунига қадар қурилиш соҳасини тартибга солувчи жами 40 дан ортик қонун, фармон ва қарорлар қабул қилинди, жумладан: 2017 - 4 та, 2018 йилда - 13 та, 2019 йилда - 10 та ва 2020 йилда - 10 та 2021 йилнинг шу кунигача - 5 дан ортик. Ушбу қарор ва фармонлар тизимда йиллар давомида сақланиб қолган муаммоларни тубдан ислох қилишга қаратилди.

Кейинги йилларда соҳани ислох қилиш, корхоналар самарадорлиги ва салоҳиятини ошириш бўйича кўплаб ишлар

амалга оширилди. Тармоқдаги ҳар бир корхона фаолияти танқидий таҳлил этилиб, маҳсулотлар сифатини ошириш, энергия тежамкор, инновацион қурилиш материаллари ишлаб чиқариш ҳисобига сифат даражасини камайтирмаган ҳолда таннархни пасайтириш чоралари кўрилмоқда.

Таъкидлаш жоизки, соҳага инвестицияларни кенг жалб этиш орқали маҳсулот турларини кўпайтириш ва сифатни ошириш устувор вазифалар сирасига киради. Импорт ўрнини босувчи лойиҳаларни амалга оширишда албатта, иқтисодиётдаги тармоқларнинг ривожланиш даражаси, республикамизда хом ашё ресурслари мавжудлиги, саноат тармоқларининг четдан импорт қилинадиган товарларга қанчалик боғлиқлиги ва уларнинг ҳажми, шунингдек, саноат тармоқлари учун ишлаб чиқаришда доимий



равишда талаб этилиши, зарур инфратузилма мавжудлиги ҳамда импорт ўрнини босувчи маҳсулотга, умуман иқтисодиёт тармоқларида талаб қай даражада бўлиши мумкинлиги ўрганиб борилади. Агар маҳсулот экспортга йўналтирилса, ташқи бозорда ҳам унга талаб бор-йўқлиги аниқланади ва шу асосда маҳаллийлаштириш лойиҳаси амалга оширилади.

2021 йил прогнозига асосан, хорижий инвестициялар ҳажми 10,5 млрд.долларни ташкил этиши, шундан 7,6 млрд.доллари тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни ташкил этиши режалаштирилган. Ўз навбатида, 226 та йирик, юқори иқтисодий аҳамиятга эга саноат лойиҳалари ишга туширилиши кутилмоқда.

2020 йилда мамлакатимизда шу кунгача ишлаб чиқарилмаган газобетон блоклари, гулқоғоз, керамогранит, куйма пол, 600 маркали цемент, геосетка, пе-

ноблок, шиша кристаллит, композит ва ДСП ишлаб чиқариш ўзлаштирилди.

Юртимизнинг драйвер соҳаларидан бири бўлган саноат қурилиш маҳсулотлари соҳасининг бугунги кундаги тенденциялари, унинг Ўзбекистон иқтисодиётида тутган ўрни ҳам катта. Шу боис мазкур йўналишдаги изланишлар ва ривожланишлар жараёнларини изчил тараққий эттира бориш бугунги кун ва яқин келажакдаги энг масъулиятли вазифалардан бири ҳисобланади.

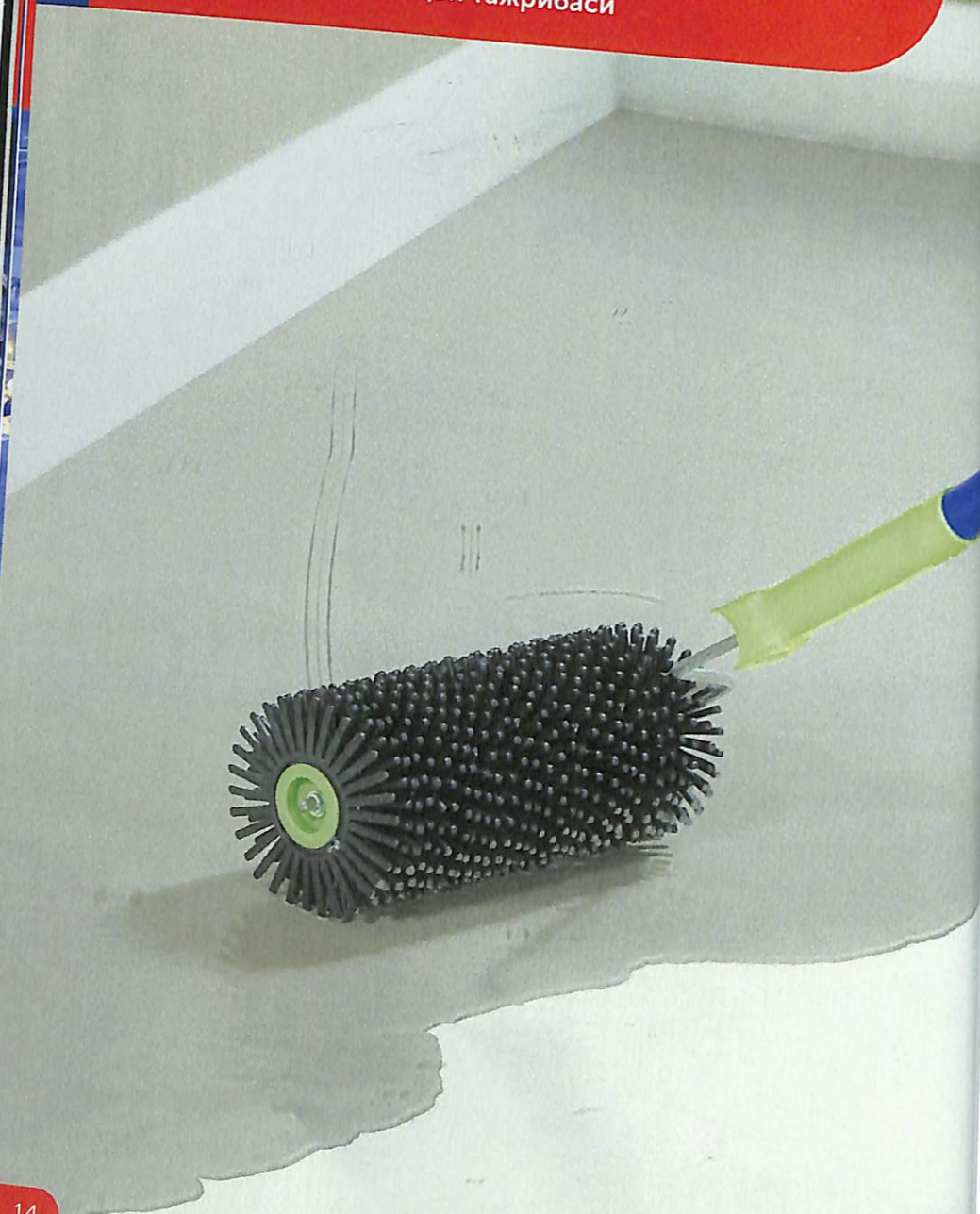
Қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда энг истиқболли соҳалардан бири қуруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқаришдир. Ушбу материаллар таркиби доимий равишда такомиллаштирилмоқда, янги бутловчи қисмлар ишлатилмоқда, эскирган ускуналар эса замонавийлаштирилганлар билан алмаштирилмоқда.



# I. ҚҰЙМА ПОЛЛАР ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ



**1.1 Республикада қуйма пол учун қоришмалар ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси**



Қуруқ қурилиш қоришмалари – кўп компонентлардан ташкил топган бўлиб, уларнинг таркибида минерал боғловчи ва тўлдиргичдан ташқари, минерал боғловчининг қотиши ва

мустаҳкамлигини бошқариш ва қоришма қотгандан кейинги зарур физик-механик хоссаларга эришишини таъминлаш мақсадида кимёвий қўшимчалар комплекси мавжуддир.

**Қуруқ қурилиш қоришмаларининг таркиби қуйидагилардан иборат:**

| Минерал боғловчилар                                   | Тўлдирувчилар                   | Ўзгартирувчи қўшимчалар                           |
|---|---------------------------------|---|
| цемент  | қум                             | сув сақловчи                                      |
| гипс  | бентонит                        | пластификация-ловчи                               |
|   | керамзит                        | ҳаво йиғувчи                                      |
|   | перлит                          | зичловчи  |
|   | вермикулит                      | қотишни тартибга солувчи                          |
|   | кўпиртирилган шиша (пеностекло) | кўпик ҳосил бўлишини тартибга солувчи ва бошқалар |
| кўпиртирилган полистирол (пенополистирол) ва бошқалар |                                 |   |

Курилиш қоришмалари – бу боғловчи аралашмалар (цемент, гипс, оҳак ва бошқалар) га сув, майда тўлдиргичлар (қум, оҳакли тоғ жинслари, тошқол ва бошқалар) қўшиб тайёрланадиган қурилиш материаллари. Бир хил боғловчи ишлатилган қурилиш қоришмалари **оддий**, 2-3 хил боғловчи аралашма (цемент, оҳак ва бошқалар) ишлатилгани **мураккаб** қурилиш қоришмалари дейилади. Тўлдиргичларнинг ҳажмий оғирлигига қараб, енгил ва оғир турларга бўлинади. Енгил қурилиш қоришмалари учун енгил ғовакли материаллар (турли шлаклар, керамзит, перлит ва бошқалар) ишлатилади. Оғир қурилиш қоришмалари учун табиий ва тоғ минералларини майдалаб олинган тўлдиргичлар ишлатилади. Оғир қурилиш қоришмаларининг ҳажмий

оғирлиги 1500--2500 кг/см<sup>3</sup> (қуруқ ҳолда), енгил қурилиш қоришмалариники 1500 кг/м<sup>3</sup> дан кам.

**ГОСТ 31189-2003**да қуруқ қурилиш қоришмаларининг классификацияси белгилаб қўйилган бўлиб, унга кўра қуруқ қурилиш қоришмаларининг асосий вазифалари, фойдаланилаётган боғловчиларнинг турлари ва тўлдирувчисининг энг йирик ўлчамига қараб синфларга бўлинади. Асосий вазифаларига кўра улар текисловчи, пардозловчи, **пол учун**, таъмирлаш учун, ҳимояловчи, териш учун, монтаж учун, декоратив, гидроизоляция учун, иссиқлик изоляцияси учун ва грунтлаш учун каби асосий турларга бўлинади.

Фойдаланилаётган боғловчисининг турига қараб эса қуруқ қурилиш қоришмалари

цементли, гипсли, оҳакли, полимерли ва мураккаб турларга бўлинади.

Полбоп қуруқ аралашмаларнинг таърифи:

- **полбоп қуруқ аралашмалар** - пол элементларини ўрнатиш учун мўлжалланган аралашмалар;
- **полни текисловчи қуруқ аралашмалар** - пол қопламаси

асосини текислаш учун мўлжалланган аралашмалар;

- **юк кўтарувчи полбоп қуруқ аралашмалар** - полнинг юқори сирт қисми учун мўлжалланган аралашмалар;
- **зичловчи полбоп қуруқ аралашмалар** - зичлашга мўлжалланган пол қопламалари учун аралашмалар;
- **ўз-ўзини зичловчи пол**



**боп куруқ аралашмалар** - зичлашсиз қуйиш технологияси ёрдамида пол қопламасини ўрнатишга мўлжалланган аралашмалар;

**- куруқ ишқалаб текисловчи қоришмалар** - янги ётқизилган бетон ёки эритмали пол юзасини ишқалаб текислаш билан охири пардозлашга мўлжалланган куруқ аралашмалар.

**Цементга** асосланган қоришмалар ички ва ташқи ишлар учун, **гипсга** асослангани - фақат ички иш учун ишлатилиши мумкин.

**Полимерлар** юқори молекуляр бирикмалар (смодалар) дан иборат бўлиб, молекулалари кўп карра такрорланадиган структурали звенолардан иборат. Келиб чиқиши бўйича полимерлар табиий ва сунъий (синтетик) полимерларга бўлинади.

**Табиий полимерлар** - оқ-

силлар, нуклеин кислоталар, табиий каучуклардан иборат.

Пол қопламаларини ётқи-зиш ишларини камида +10 дан максимал +25 °С гача ҳарорат-гача олиб борилиши мумкин.

Ҳозирги вақтда республикамизда 40 га яқин кичик ва ўрта бизнес тадбиркорлари томонидан куруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқарилмоқда. Ўзбекистон куруқ қурилиш қоришмалари бозорида ўзимизнинг маҳаллий куруқ қурилиш қоришмаларини ишлаб чиқарувчиларимиздан KNAUF, «Alimix Production», «REAL BUILDING MATERIALS» МЧЖ (Қорасарой қурилиш материаллари) компаниялари, Eleron Elit Servis, «BAUPLAST» кўшма корхонаси, «Rademus-servis» хусусий компанияси, VENTUM, «New Live Buildis» МЧЖ, «RAHNAME» компани-яси, «MEGAMIX» компанияси,

«ZEIGER IMPEX» МЧЖ, «RAZATA» МЧЖ, «BI Vermiculit Group» МЧЖ " ва бошқалар етакчилик қилмоқда.

Энг замонавий ускуналар билан жиҳозланган завод-автоматларда юқори сифатли, дунё стандартлари талабларига жавоб берадиган сувоқ қоришмалари, шпаклевкалар, грунт-товкалар, **қуйма поллар учун қоришмалар** ва бошқалар турдаги қурилиш материаллари ҳам ишлаб чиқарилмоқда.

#### **Қуйма пол ишлаб чиқаришда жаҳон тажрибаси.**

Куруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш ва фойдаланиш учун биринчи патент Европада 1893 йилда чоп этилишига қарамай, ўтган асрнинг 50-йилларига қадар, улар фақат қурилиш объектининг ўзида бевосита тайёрланган аралашмалар сифатида ишлатилган. Бунинг

учун барча компонентлар иш майдонига алоҳида-алоҳида етказилиб, тегишли нисбатда қўлда аралаштирилган.

1950-1960-йиллар давомида Ғарбий Европа ва АҚШ, ва айниқса Германияда қурилиш саноати янги материаллар ва технологияларга талаб тез ўсиб борди. Бу қуйидаги сабабларга боғлиқ эди: малакали ишчиларнинг етишмаслиги, қурилиш вақтини қисқартириш ва харажатларни камайтириш, меҳнат харажатларини кўпайтириш, қурилиш материалларини диверсификация қилиш, янги материалларнинг пайдо бўлиши ва юқори сифатли бино ва иншоотларга бўлган талабнинг ортиши.

Бугунги кунда Россияда аҳоли жон бошига куруқ қурилиш қоришмалари истеъмоли йилга 10 дан 15 килограммгача, Германияда бу кўрсаткич 40

килограммни, Франция, Полша ва Финляндияда эса йилига 30 килограммни ташкил этади.

Цемент асосидаги қуйма поллар ишлаб чиқариш ва фойдаланиш технологияси биринчи бўлиб 1978 йилда Америкадаги «**Ardex Inc**» компанияси томонидан яратилган.

Биринчи полимерли қуйма пол қопламаларининг таркиби ПВА эмульциясига асосланган бўлган. Лекин бу қопламалар механик шикастланишга ва намликка чидамсиз бўлганлиги учун, ушбу қопламалардан фойдаланишдан тез муддатда воз кечилган.

Пол сув ўтказмайди, яъни намлик бетонга кирмайди ва моғор, замбуруғ ҳосил қилмайди, бу ҳам ходимлар ва ускуналарнинг ишлашига зарарли таъсир кўрсатмайди (намлик

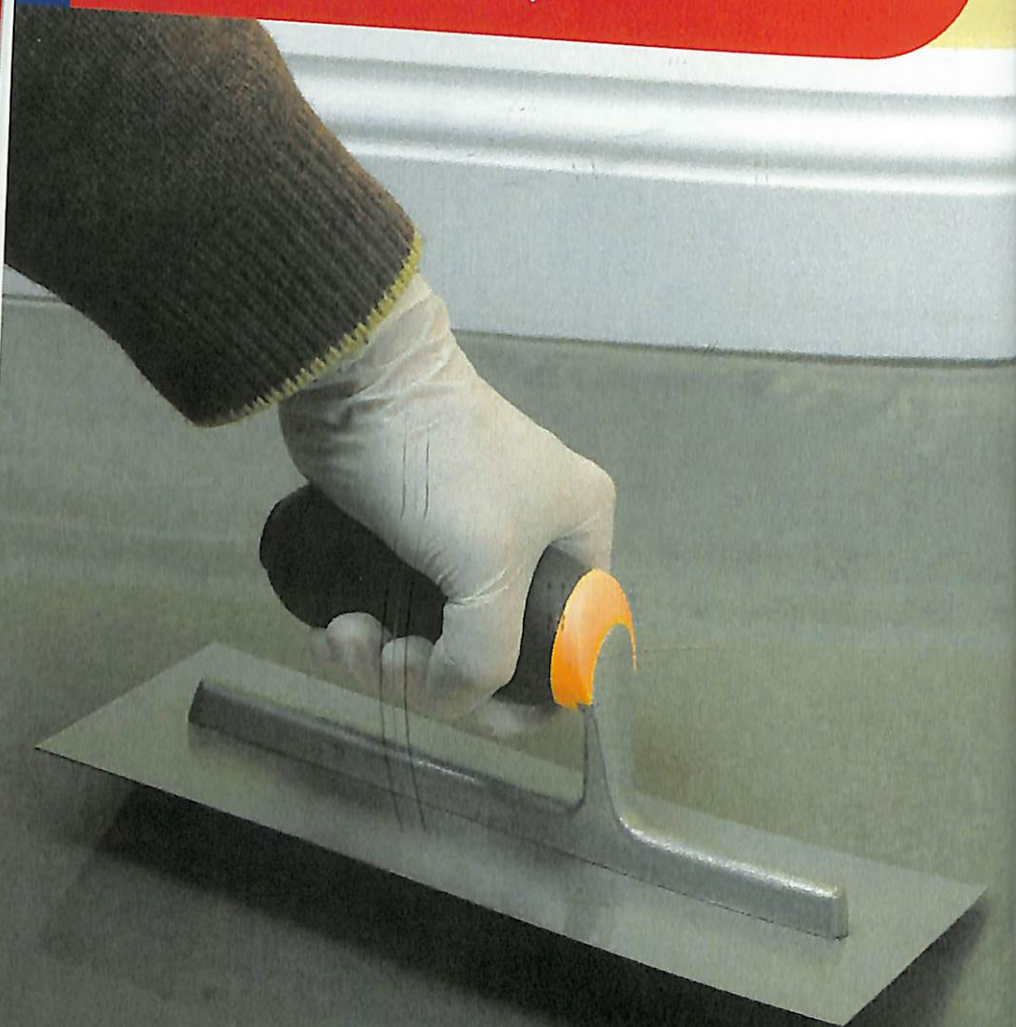
саноат корхоналари учун хавфли). Пол гидроизоляция қилинганда, хонани тозалаш осон бўлади. Намлик полимер қопламадан осонгина чиқарилади.

Замонавий қуйма пол қопламаларининг асосий афзаллиги, уларнинг анъанавий цемент-кум қопламага нисбатан сиқилишга мустақамлиги сезиларли даражада юқори, ушбу қоришмалар асоси цементдан ташкил топган бўлиб, қоришма кам сув талаб қилади.

Сув ўтказмайдиган ва ўз-ўзини текислаш хусусиятига эга пол қопламалари учун қуруқ қурилиш қоришмалари бир неча йил олдин камроқ ишлатилган бўлиб, ҳозирги вақтга келиб унга бўлган талаб кундан-кунга ошиб бормоқда ва унинг турлари кўпайтирилмоқда.



## 1.2 Куйма полларнинг турлари ва физик-механик кўрсаткичлари



Куйма полларнинг биринчи аналоги қачон пайдо бўлган? Аслида тарихчилар ҳали бу саволга аниқ жавоб бера олишмайди. Энг камида замонавий материалларни эслатадиган биринчи қоплама милоддан аввалги 10 асрда пайдо бўлган. Афсонага кўра, у Себа маликаси учун Исроил шоҳи Сулаймон томонидан яратилган. Биллурдан ясалган ҳашаматли пол тагига сув куйилган бўлиб, тирик балиқлар сузиб юрган. Бироқ, бундай сифатли маҳсулотлар фақат 20-аср охирида яратила бошлаган.

Саноатда фойдаланишга мўлжалланган дастлабки пол қоришмалари Америкада ишлаб чиқилган. Эпоксид смолалар, полиуретан ёки акрил ўша йилларда пол қопламалари учун ишлатилмаган. Уларнинг ўрнига арзон гипс кукуни, шунингдек, цемент ишлатилган. Бундай қопламнинг кўриниши оддий бўлиб, ҳаттоки пигментлар ҳам аралаштирилмаган. Бино эгалари томонидан кўз-

ланган асосий мақсад - ҳимоя қатламини яратиш бўлган. Бу қопламалар омбор ёки саноат биноларида ишлатилган бўлиб, полни емирилишдан ҳимоя қилган. Лекин қатламнинг мустаҳкамлиги пастлиги ҳамда ғоваклиги цемент ва гипс асосидаги қопламаларнинг тезда ўз аҳамиятини йўқотишига олиб келган. Зарбалар таъсиридан тез эскирадиган ва катта маблағ талаб қиладиган қопламаларга аста-секин талаб камайиб борди. Талабнинг пасайиши эса ишлаб чиқарувчиларни маҳсулот сифатини яхшилашга ундади. Шундан сўнг тежамкор америкаликлар мустаҳкам, узоқ муддат хизмат қиладиган, амалий жиҳатдан яхши пол қопламалари устида иш олиб бордилар ва изланишларнинг маҳсули сифатида эпоксид смоласи асосидаги пол қопламалари пайдо бўлди.

Бир вақтнинг ўзида Европада ҳам узоқ муддат хизмат қиладиган, мустаҳкам ва чиройли қопламага эҳтиёж пай-

до бўлди. Шундай қилиб, ўтган асрнинг 60-йилларида балиқ овлаш саноати билан боғлиқ Норвегия компаниялари ишлаб чиқариш биноларида намлик, ахлат ва ёқимсиз ҳидлардан ишончли ҳимоя қила оладиган материалга муҳтож эди. Ўсиб бораётган талабни ҳисобга олган ҳолда, маҳаллий ишлаб чиқарувчилар эпоксид асосидаги полимер қопламаларни ишлаб чиқдилар. Улар нафақат ўз мустаҳкамлиги билан, балки кимёвий ишловга, кундалик тозалашга чидамли маҳсулотга айланди. Кейинчалик ишлаб чиқариш такомиллаштирилиб, уларни бозор эҳтиёжларига мослаштириб борилди. Ҳозирда қуйма пол қоришмаларининг юқори сифатли турлари ранг-баранг бўлиб, эҳтиёждан келиб чиққан ҳолда танлаш имконияти мавжуд.

Поллар конструктив элемент ҳисобланиб, улар ҳар доим эксплуатация таъсири остида бўлади. Полларнинг нархи бир қаватли бино нархи-

нинг тахминан 5-25 фоизини, кўп қаватли биноларда эса 5-12 фоизни ташкил қилади. Поллар **ҚМҚ 2.03.13-19 "Поллар"** (қурилиш меъёрлари ва қоидалари) талаблари асосида лойиҳаланади.

Полларнинг турлари ва конструктив ечимларини танлашда, авваламбор уларга таъсир этадиган ишлаб чиқариш характери ва эксплуатация мустаҳкамлигини, ҳамда унинг хизмат муддатини оширишни таъминловчи талаблар бажарилиши керак. Шунинг учун ҳам бинолар поллари юқори мустаҳкамликка эга бўлиши, текис ва силлиқ юзага эга бўлиши, сирпанмайдиган бўлиши, яхши эластикликка эга бўлган (буюмларни урилишдан шикастланмайдиган), овоз чиқармайдиган, сув ўтказмайдиган, ўтга чидамли, тажовузкор моддалар таъсирига чидамли, керак бўлганда тез алмаштириш ва кам меҳнат сарфи билан таъмирланиши, индустриал осон тозаланувчи ва ўз кўринишини

узоқ вақт сақлаб турувчи бўлиши керак.

Дастлаб цемент, гипс ва полимер асосидаги қуйма поллар фақатгина саноат ва жамоат биноларида кенг тарқалган бўлиб, бу полга ишлатиладиган материалларнинг юқори технологик табиати ва пол қопламасининг юқори ишлаш хусусиятларига (узоқ муддатга мўлжаланган, мустаҳкам, механик таъсирларга, ҳарорат ўзгаришига, қуёш нурлари, кимёвий таъсирларга чидамли, туташуш чоклари йўқ, юқори намликка чидамли) боғлиқ эди.

Вақт ўтиши билан уларнинг ишлаш хусусиятлари турар-жой сектори қурилиш компаниялари томонидан баҳоланди ва бугунги кунда улардан нафақат уйларимиз ва хонадонларимизни қуриш ва таъмирлашда, балки тиббиёт муассасалари, кафе ва ресторанлар, савдо марказлари ва бошқа жамоат жойларида ҳам фойдаланилмоқда.

Ҳозирда қуйма полларнинг

жуда кўп турлари мавжуд бўлиб, улардан кўпроқ ишлатиладиган турларининг таркиби, афзалликлари ва камчиликлари бўйича маълумот берамиз.

Узоқ хизмат муддати – бу қуйма полларга қўйиладиган асосий талаблардан биридир. Кўп ишлатиладиган линолеум, ламинат ва паркет ҳар доим ҳам уларга қўйиладиган барча талабларга жавоб бермайди, одамлар кўп юрадиган жойларда улар ейилиб кетиши туфайли тез-тез алмаштирилади. Шунинг учун мустаҳкам, йиғишда осон, мукамал силлиқликни таъминлайдиган ва ўн йиллар давомида хизмат қиладиган қуйма пол қопламаларига бўлган талаб ҳозирда ортиб кетди.

Ушбу қопламаларнинг монолит сиртига ишлатиладиган полимер материаллар туфайли улардаги туташуш жойлари билинмайди, улардан фойдаланиш, кирдан ва чангдан тозалаш осон, силлиқ бўлишига қарамай, сирпанчиқ эмас. Ушбу хусусиятлари туфайли улар

нафақат кулай, балки амалий жиҳатдан яхши ҳисобланади.

Пол қопламаларини ўрнатилган олдин уларнинг хусусиятлари билан яхшилаб танишиш лозим.

**Цемент-акрилли пол қопламалари.** Цемент-акрил қоплама - цемент, кварц ва акрил асосидаги турли пластификаторлар аралашмасидан иборат. Бу қопламаларга асосан саноат соҳасида талаб катта. Улар уй-жойларда унчалик ишлатилмайди. Улар намликнинг ўтиб кетишига йўл қўймайди, юқори намликка эга бўлган жойларда (масалан, кирхона ёки автомобил ювиш жойларида) кўпроқ қўлланилади, жиддий механик юкларга бардош бера олади. Цемент-акрил қопламалар тўғри ётқизилган бўлса, ундаги майда камчиликлар (кичик ёриқлар) унинг яхлитлигига таъсир кўрсатмайди.

Полиуретанли пол қопламаси. У полимерлардан иборат бўлиб, бир қатор афзалликларга эга: полиуретан қоплама

пластик ва эластик бўлишини таъминлайди, уни қуйишдан олдин полни текислаш шарт эмас. Бундай поллар механик юклар таъсирида эзилмайди ва қирилмайди. Полиуретан тез қуриydi, шунинг учун полни ўрнатгандан сўнг қисқа вақт ичида мебель ўрнатиш мумкин. Ётқизиш технологиясига амал қилинганда пол қопламаси 40 йилдан ортиқ муддат давомида хизмат қилиши мумкин. Юзаси силлиқ бўлганлиги учун гигиеник, кир ва чанг тўпламайди, могор пайдо бўлмайди. Биргина салбий жиҳатлардан бири тўлдириш пайтида ёқимсиз хиди ва уни нам асосга ётқизиб бўлмаслигидир.

Эпоксидли пол қопламаси. Улар икки асосий компонентдан —эпоксид смола ва махсус қотирмадан иборат. Уларнинг керакли нисбатларда тўғри аралашилиши юқори сифатли полиуретанни яратади, қотган пол қатлами жуда катта мустаҳкамликка эга бўлади. Эпоксид поллар уй-жойлардан ташқари

гаражлар ва автомобил ювиш жойларида, спорт ва тренажёр заллари, омборхоналар, саноат биноларида қўлланилади. Полиуретаннинг хоссаларидан келиб чиққан ҳолда улар кўп жойларда ишлатилиши мумкин. Уларнинг асосий афзалликлари: агрессив муҳит таъсирига яхши қаршилиқ кўрсатади, уларни турли хил ювиш воситалари билан ювиш мумкин. Эпоксид поллар юза қисмини хона интерьерига қараб шаффоф ёки тасвири қилиш мумкин. Эпоксид поллар баландлиги бошқа турларга нисбатан баландроқ, нархи юқорироқ ва эластиклиги камроқ бўлади ҳамда текис юзага ётқизилади.

Метил метакрилатли пол қопламаси - икки компонентли тез-қотадиган, ярим синтетик қоплама ҳисобланади. Компонентлари тайёр қурук аралашма ва суюқ қотирувчи. Бу қопламалар саноат бинолари, саноат музлатгичлари ва спорт иншоотларида қўлланилади. Улар камдан-кам хонадон

ва уйларга ўрнатилади. Юқори тўлдириш тезлигига эга, тўлдиришдан кейин полнинг қотиб қолиши учун бир неча соат етарли бўлади, хизмат муддати узок (40-50 йил). Уларнинг турли рангларда бўлиши умумий дизайнга қараб танлаш имкониятини беради, эстетик жозибадор, совуқ ва иссиқ уларга хавф туғдирмайди, ҳар қандай мавсумда ётқизишга қийинчилик туғдирмайди, турли сирт кўринишига эга.

3d-поллар - ажойиб дизайнли ечим - стереоскопик таасуротли уч ўлчамли полимер қуйма поллар ҳисобланади. Қопламалар жамоат жойларида — барлар, ресторанлар, савдо марказларида машхур. Лекин бугунги кунда улар уй-жой қурилишида ҳам ўз ўрнини топмоқда. Уч ўлчамли графикали қопламанинг машхурлиги унинг ўзига хослиги билан изоҳланади. Харидор тайёр чизмага буюртма бериши ёки ўз эскизини таклиф қилиши мумкин. Полимерни ерга қуйишдан



олдин тошлар ва қобиқлар каби заргарлик буюмларини кўйиш мумкин. Уч ўлчамли қоплама турлича бўлиши мумкин гуллар, ҳайвонлар, сув ҳавзалари ва бошқалар. Қопламани девор нақшлари, пардалар ва бошқа ички элементлардаги нақшлар билан бирлаштира бўлади. Ваннахонада балиқ ёки дельфин тасвирини қўллаш мумкин. Қизиқарли вариант - хонанинг ўртасида бўшлиқ ёки самолётда шаффоф қопламага ўхшаш.

Ушбу қопламани ётқизиш учун дастлаб сирт қуйма пол бетон қоришмаси билан текисланади, сўнгра силлиқланиб, грунтланади, уч ўлчамли чизма жойлаштирилади, полимер қуйилиб, эпоксид ёки полиуретан локи билан қопланади. Бу қоплама ўзига хослиги ва индивидуаллиги билан ажралиб туради. Сирти силлиқ ва ғадир-будурсиз, иссиқлик сақловчи. Қиздирилганда ҳеч қандай зарарли моддалар чиқармайди.

 Қуйма пол учун қуруқ қоришмалар таркибига кирувчи  
 материалларнинг физик-механик кўрсаткичлари

| Материали | Заррачалар ҳажми, мм | Зичлиги, кг/м <sup>2</sup> | Ҳажмий оғирлиги, кг/м <sup>3</sup> | Қаттиқлиги |
|-----------|----------------------|----------------------------|------------------------------------|------------|
| Цемент    | 0,02-0,09            | 2800-3200                  | 800-1400                           |            |
| Гипс      | 0,02                 | 2500                       | 800-950                            | 2,0        |
| Оҳак      | 0,1                  | 1300-1400                  | 500-700                            | 3,0-4,0    |
| Қум       | 0,1-0,2              | 1400-1650                  | 800-1000                           |            |
| Бентонит  | 0,1                  | 2600                       | 500-1300                           |            |

### 1.3 Куйма полларнинг афзалликлари



Барча қурилиш материаллари бўлгани каби, қуй-  
ма полларнинг ҳам бир қатор афзалликлари мавжуд.

1. Сувга чидамлилиги.

2. Мустаҳкамлиги.

3. Ётқизиш осонлиги.

4. Хизмат муддати узоқлиги.

5. Пластик ва эластиклиги.

6. Юк таъсирида эзилмаслик ва  
қирилмаслиги.

7. Тез қотувчан.

8. Иссиқлик сақловчи.

9. Эстетик жозибador.

10. Оловбардош.

## 1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



2016 йилда қуруқ қурилиш аралашмаларига бўлган талаб 179,4 минг тоннани, ишлаб чиқариш ҳажми эса 183,9 минг тоннани ташкил этган (таъминланганлик даражаси 103 %).

2020 йилга келиб юқоридаги барча рақамларда ўсиш кўрсаткичлари юз берган. Хусусан, 2020 йилда қуруқ қурилиш аралашмаларига бўлган талаб 460,0 минг тоннани, ишлаб чиқариш ҳажми эса 490,0 минг тоннани ташкил этган (таъминланганлик даражаси 107 %).

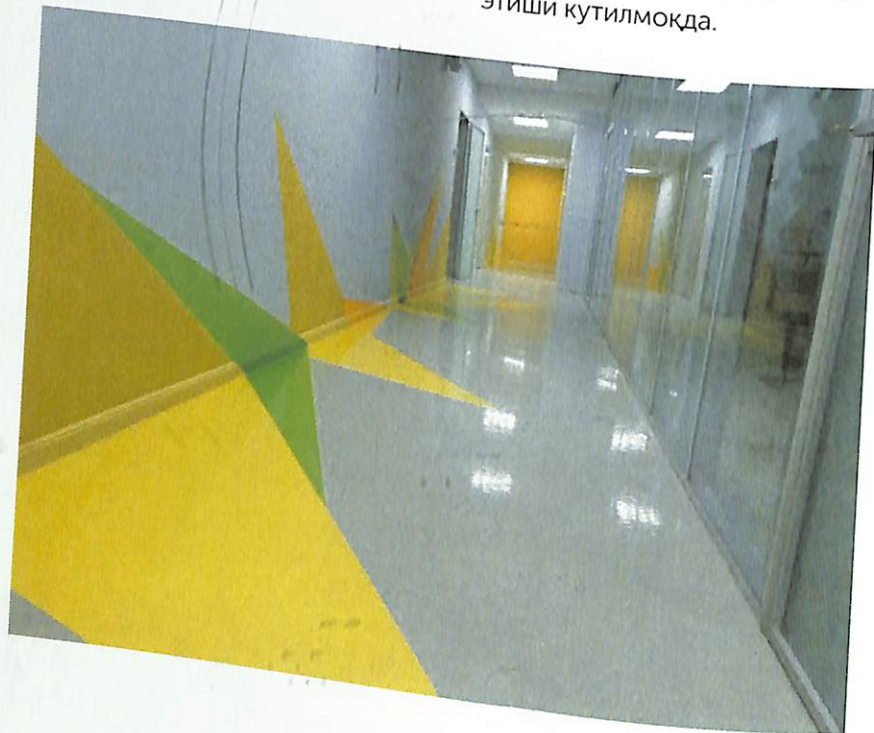
Амалда 2016 йилда умумий қиймати 96,6 млрд сўмлик 183,9 минг тонна қуруқ қурилиш аралашмалари ишлаб чиқарил-

ган бўлса, ушбу рақамлар 2021 йилда 340,0 млрд сўмлик 520,0 минг тонна, 2026 йилда 1 660,8 млрд сўмлик 2 400,0 минг тоннани ташкил этиши режалаштирилмоқда. 2026 йилга келиб иссиқлик сақловчи қурилиш материаллари билан таъминланганлик 150 % ни ташкил этиши прогноз қилинмоқда (2020 йилга нисбатан 1,3 баробар кўп).

Хозирда амалга оширилаётган умумий ишлаб чиқариш қуввати 843 минг тоннани ташкил этувчи 49 та инвестиция лойиҳаси доирасида 1 273 та янги иш ўрни яратилиши кутилмоқда.

Умумий олганда, 2021 йил-

да республикада барча турдаги курилиш 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, сохага 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



**Цемент.** Қурилиш саноатида алмаштириб бўлмайдиган хом ашёлардан бири - цементнинг келиб чиқиш у ноорганик куруқ кўкунсимон моддадир. Цемент муайян нисбатларда бир неча қисмларни ўз ичига олган оҳак-лой аралашмасини юқори ҳароратда куйдириш йўли билан амалга оширилади. Тайёр қурилиш материали ўзига хос эксплуатация хусусиятларига эга.

Цементга сув қўшилганда унинг хусусиятлари ўзгаради:

- \* ёпишқоқ бўлади (пастасимон);
- \* тўқ кулранг тус олади;
- \* ҳаво ва нам муҳитда тез қаттиқликка эришади;
- \* сунъий келиб чиқадиган тошга айланади.

Ҳозирги кунга қадар ушбу қурилиш материалнинг аналоглари ҳали топилмаган, бу эса цементнинг ноёб хусусиятларидан далолат беради.

**Қурилиш гипси** - гипс тоши

ёки кимё саноати чиқиндиларидан олинган боғловчи ҳисобланади. Гипс тошини куйдиришда кимёвий боғланган сув ажралади ва куйдириш ҳароратга қараб гипснинг турли шакллари ҳосил бўлади. 100°Сда яримгидрат гипсининг ҳосил бўлиши бошланади. Сувда эритилганда яна калций сульфат дигидрати ҳосил бўлади. Ушбу ёпиқ цикл 20 минг йил олдин топилган бўлиб, одамлар гипс тошидан ўчоқлар қуришган.

Хом ашёнинг мавжудлиги, технологиянинг соддалиги ва ишлаб чиқаришнинг кам энергия сарфланиши (портландцемент ишлаб чиқаришга нисбатан 4-5 марта кам) гипсни арзон ва жозибали боғловчи бўлишига сабаб бўлди. Гипс жуда кўп афзалликларга эга, уни чиндан ҳам ноёб материал деб аташ мумкин. Унинг афзалликлари:

**Экологик ва табиий.** Гипс бутунлай табиий материал бў-

либ, у ҳали ҳам эски усулда қазиб олинади. Унинг экологик жиҳатлари ушбу материалнинг ҳар қандай замонавий қурилиш материалларидан юқори поғонада туришини билдиради.

**Микроклимни яхшилаш қобилияти.** Узоқ вақтлардан бери ганч билан безатилган хоналарда иссиқ ёки ёмғир ёғса ҳам нафас олиш жуда осонлиги маълум. Бу қотган гипс эритмасининг намлик алмашилиш қобилиятига эга эканлиги билан осон боғлиқ бўлиб, ортиб қолган намлик у томонидан шимилади, агар ҳавода сув етарли бўлмаса - чиқарилади.

**Қайта тиклаш осонлиги.** Шиша, чарм, ёғоч, тош, ва ҳатто металлдан фарқли ўлароқ ганч тўлиқ қайта тикланади. Тўғри таъмирлаганда буюмлар юз ёшда бўлса ҳам, мукамал кўринишга эга бўлиши мумкин. Бирор чинни ёки тош пиёланинг йўқолган қисмини қайта тиклашга ҳаракат қилинганда,

у асли ҳолига қайтмайди. Лекин гипс маҳсулотларини қайта тиклагандан сўнг унда таъмирлаш излари кўринмайди.

**Безатиш учун чексиз имкониятлар борлиги.** Малакали қўлларда гипс ҳар қандай шаклни олади, ҳатто энг кичик шакллар ҳам чиройли кўринади. Уни бўйаш, ёки порлаши учун ҳар хил таркиблардан фойдаланиш мумкин. Бундан ташқари, у сиқилишга чидамли, шунинг учун узоқ муддат ўз асл шаклида қолади.

**Оҳак** - карбонатли тоғ жинслари (оҳактош, бўр) ни куйдириш йўли билан олинган материал. Кимёвий таркибига кўра, у деярли бутунлай калций ва магнийнинг эркин оксидларидан иборат бўлиб, СаО таркибига эга. Қурилишда, шунингдек, турли кимёвий моддалар ишлаб чиқаришда қўлланилади, уларнинг кўпчилиги "оҳак" деб аталади.

Сўндирилган ва сўндирил-

маган оҳак ишлаб чиқариш давлат стандарти (ГОСТ 9179-77) томонидан тартибга солинадиган махсус талабларга жавоб беради: оҳак **экологик хавфсиз ва тоза** материал ҳисобланади.

Сўндирилган оҳак биноларни яхши дезинфекция қилади, замбуруғларнинг ривожланишига тўсқинлик қилади ва паразитларга салбий таъсир кўрсатади. Деворларни ва шипни оқлаш микроскопик ҳаво кариб боришини таъминлайди, шунинг учун бундай хоналардаги намлик ҳар доим нормал даражада бўлади.

**Қум** - тоғ жинсларининг майда дончаларидан иборат бўш материал. У инсон томонидан ўзлаштирган илк қурилиш материалларидан биридир. Қадимги Мисрда (милоддан аввалги 3100) ҳам қум гипс қоришмалари учун тўлдирувчи сифатида ишлатилган. Милоддан аввалги 13 йилда эса Рим меъмори Маркус Витруви-

ус Поллио ўзининг "Меъмориликка оид ўнта китоб" рисоласида бутун бир бобни қумга бағишлаган. Китобда у бу материалнинг навлари ва хусусиятларини батафсил баён қилган.

Қум - табиий жараёнлар натижасида ҳосил бўлган материалдир. Аслида, у қуёш, шамол ва ёгингарчилик таъсирида емирилган чўкинди жинсдир. Емирилиш жараёни учун асрлар ўтиши мумкин.

Ажралиб чиққан тоғ жинслари сайёрамиздаги турли жойларда қуруқликда ва сув остида ҳаракатланиши ва жойлашиши мумкин.

Қум деярли барча турдаги қурилиш ёки пардозлаш ишларининг зарурий элементидир. Пойдеворлар қуйиш, монолит ишларни бажариш ва ҳатто декоратив сувоқ - буларнинг барчаси ва бошқа кўплаб ишлар қумсиз мумкин эмас. Қум қазиб олиш усулига кўра эса қуйидагиларга бўлинади, дарё

(гидро-механик усулда қазиб олиш), карьер (очиқ-жар қазиб олиш усули), аллювиал (сунъий сув ҳавзасидан қазиб олиш), этел (ишқор аралаштириш йўли билан олинган).

Қум табиий ва сунъий бўлиши мумкин. Бугунги кунда қурилишда кўп ҳолларда табиий қум ишлатилади. Табиий қумни қазиб олиш анча арзон бўлганлиги учун, унга талаб ҳар доим юқори бўлиб тураверади.

**Бентонит** - табиий гилсимон минерал бўлиб, гидроалюминосиликат, гидрация таъсирида шишиш хусусиятига эга. Чекланган бўшлиқларда, сув иштирокида эркин шишиш билан, намликнинг кириб келишига тўсқинлик қилувчи зич гел ҳосил қилади. Бу хусусият, шунингдек, токсик бўлмаганлиги ва кимёвий таъсирларга чидамлилиги уни саноат ишлаб чиқаришида, қурилиш саноати ва бошқа кўплаб саноатларда тенги топилмайдиган материалга айлантирди.

Бентонитнинг қимматли хусусиятлари яна бири - унинг хавфсизлиги, универсаллиги ва арзонлиги бентонитни турли соҳаларда ишлатиш ва ҳатто ундан қимматроқ материалларни бентонитга алмаштириш имконини беради.

**Керамзит** - юқори ғоваклиги ва енгиллиги билан таърифланадиган, табиий лой ва сланецдан ишлаб чиқарилган ғовак қурилиш материали. Керамзит 1100-1200°C ҳароратда айланма печларда куйдириш йўли билан олинади, унинг фракцияси 5-40 мм бўлади.

**Керамзитнинг хусусиятлари:**

**Мустаҳкамлик.** Бу хусусият бевосита хом ашё таркибига ва фракцияларнинг ҳажмига боғлиқ. Материалнинг ғоваклиги қанча кичик бўлса, у шунча мустаҳкам бўлади.

**Зичлик коэффициенти** - қурилиш материалларини сақлаш ва сотишда ҳисобга олинади.

Керамзит учун бу параметр 1,15 дан ошмаслиги керак.

**Иссиқлик ўтказувчанлиги.** 0,1-0,18 Вт/метр оралиғида (0°C да) 25 см қалинликдаги керамзит 18 см қалинликдаги пенополистирол сингари иссиқликни сақлайди. Грануларда ғоваклар қанча кўп бўлса, иссиқлик изоляцияси сифати шунча юқори бўлади.

**Сув шимувчанлик.** Нотўғри сақлаганда унинг таркибидаги сувнинг нисбати 20 фоизга етиши мумкин. Куйдирилган қобиқли кремзит намликни камроқ шимийди. Керамзит кўпроқ намликни сингдирганда, унинг иссиқлик изоляция хусусиятлари йўқолади.

**Товуш изоляцияси.** Керамзит мукамал овоз ютиш хусусиятига эга, шунинг учун у қурилишда қаватлар ва хоналар орасида ораёпма сифатида ишлатилади.

**Ёнғинга чидамлилиқ.** Керамзит иссиқлик ўтказмайди-

ган материал ҳисобланади. У ёнмайди ва кимёвий инерт.

**Иссиқликка чидамлилиқ.** Керамзит гранулалари -50°C дан + 50°C гача ҳарорат оралиғида ҳарорат ўзгаришига чидамли. Совуқ очиқ ҳавода узок вақт сақланиши мумкин. Асосий шarti - материални сувдан узокроқ сақлашдир. Юқори намликда, унинг ғовакларидagi сувнинг музлаши туфайли керамзит парчаланиши мумкин.

Керамзитнинг яна бир хусусиятларидан бири, ушбу материалнинг арзонлиги, кимёвий таъсирларга чидамлилиги ва ундан фойдаланиш хавфсиз эканлигидир (инсоннинг ўзи учун ҳам, атроф-муҳит учун ҳам).

**Перлит** - вулканик тоғ жинсларидан ҳосил бўлган модда. Унинг асосий компонентлари кремний диоксиди SiO<sub>2</sub> (65-75 фоиз), алюминий оксиди Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (10-16 фоиз), калий оксиди K<sub>2</sub>O (5 фоизгача),

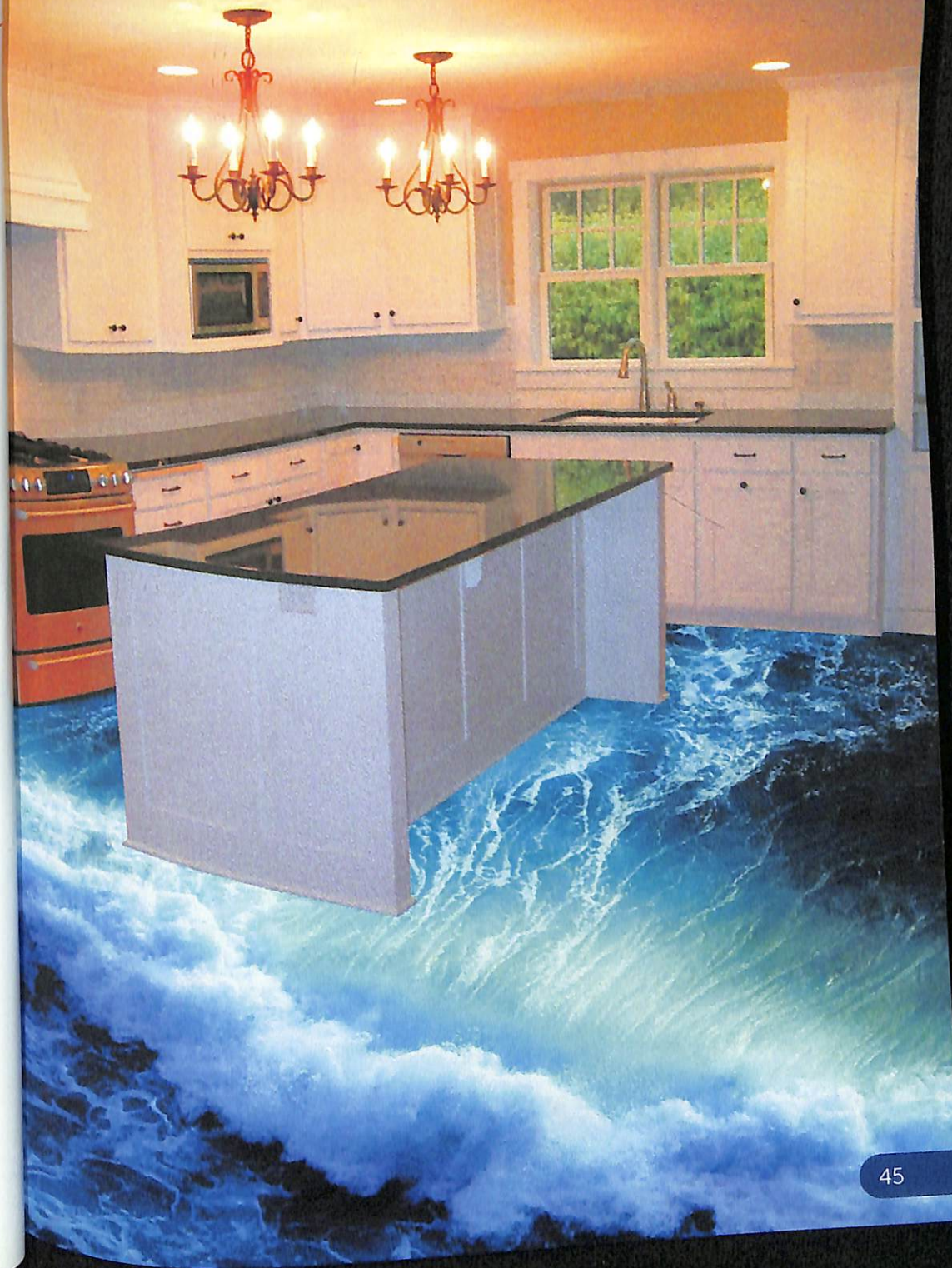
натрий оксиди  $\text{Na}_2\text{O}$  (4 фоизгача), темир оксиди (III)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (3 фоизгача), магний оксиди  $\text{MgO}$  (1 фоизгача), кальций оксиди  $\text{CaO}$  (2 фоизгача), сув  $\text{H}_2\text{O}$  (2-6 фоиз).

**Табийй вермикулит** - силикат синфидаги тоғ жинси бўлиб, гидрослюдадар гуруҳига киради. Кристалл панжарада боғланган сувнинг юкори миқдори ва материал қатламлари орасидаги боғланишларнинг паст даражаси билан оддий слюдадан фарқ қилади. Нормал ҳолатда унинг зичлиги  $2400\div 2700 \text{ кг/м}^3$  гача бўлиб, жуда қаттиқ тош, емирилишга мойил эмас, лекин осонгина пластинкаларга ажралади. Унинг эриш ҳарорати  $1350^\circ\text{C}$ .

**Кўпиртирилган шиша (пеностекло)** - силикат шиша ва газ ҳосил бўлишига ёрдам бе-

радиган хом ашёдан тайёрланган иссиқлик изоляцияловчи материал. У кўпикли ёки уяли шиша деб аталади, чунки у уяга ўхшаш тузилишга эга. Шу туфайли, у ноёб хусусиятларга эга бўлиб, кукун технологияси ёрдамида амалга оширилади.

**Кўпиртирилган полистирол** - полистиролни кўпиртиришдан олинган курилиш изоляция материали ҳисобланади. Ушбу материал турли хил рангларда бўлиши мумкин, лекин асосан унинг ранги оқ. Асосий таркиби қўшимча моддалар билан полистирол - 2 фоиз ва газ-98 фоиз. Кўпиртирилган полистиролнинг таркиби асосан куйидагича: асосий компонент (полистирол) кўпиртирувчи бўёқ, пластификатор ва бошқа қўшимчалар.



2.2. Республика ҳудудларида  
мавжуд хом ашё заҳиралари

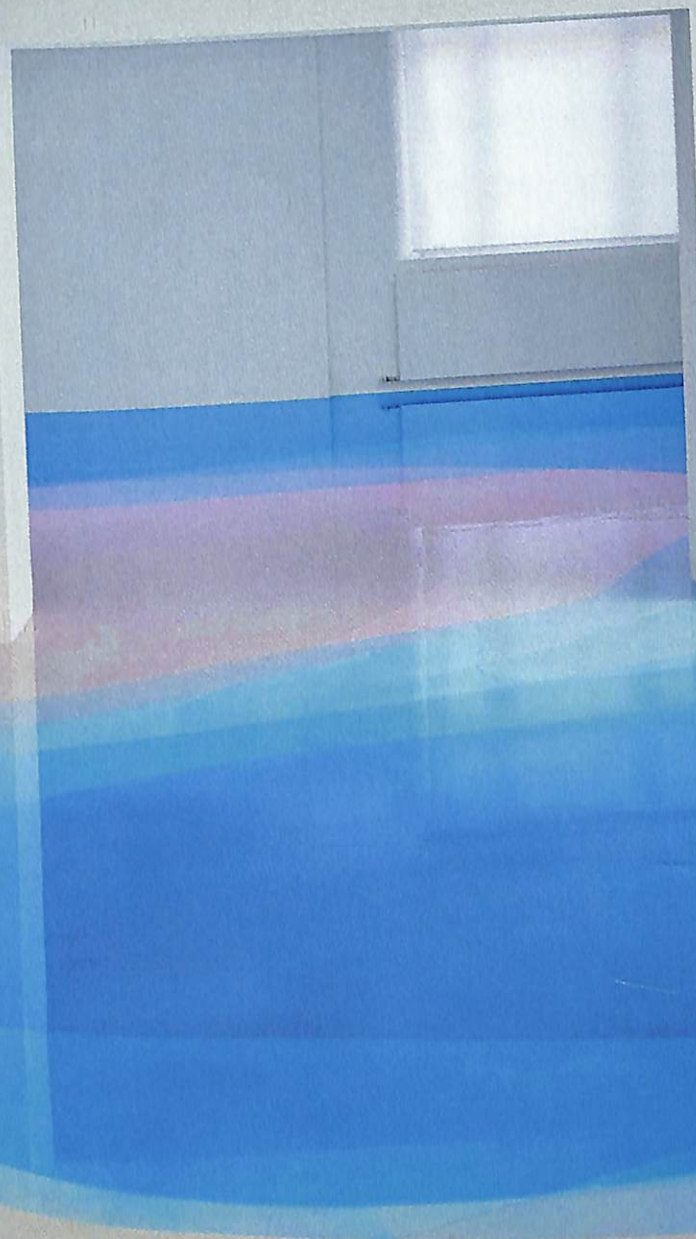


| Цемент хом ашёси |             |                      |                            |
|------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| №                | Вилоят номи | Конлар сони,<br>дона | Заҳираси,<br>(минг. тонна) |
| 1                | Жиззах      | 2                    | 60 776,0                   |
| 2                | Қашқадарё   | 1                    | 5 323,0                    |
| 3                | Самарқанд   | 2                    | 9 289,0                    |
| 4                | Сурхандарё  | 1                    | 4 403,0                    |
| 5                | Тошкент     | 3                    | 96 389,0                   |
| Жами:            |             | 9                    | 176 180,0                  |

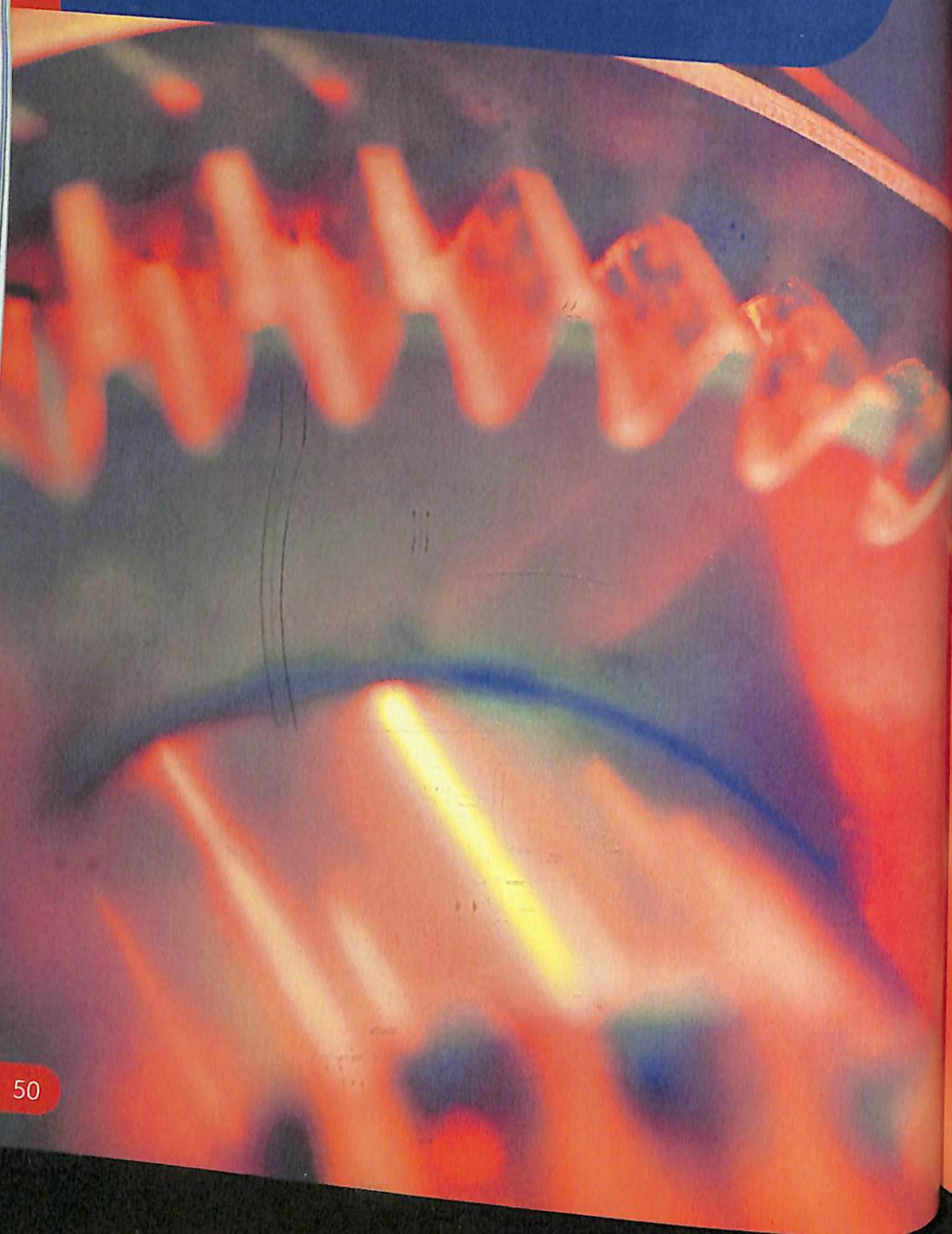
| Гипс  |             |                      |                            |
|-------|-------------|----------------------|----------------------------|
| №     | Вилоят номи | Конлар сони,<br>дона | Заҳираси,<br>(минг. тонна) |
| 1     | Бухоро      | 2                    | 1 563,8                    |
| 2     | Жиззах      | 1                    | 1 064,0                    |
| 3     | Сурхандарё  | 1                    | 17 148,0                   |
| 4     | Тошкент     | 1                    | 194,0                      |
| 5     | Фарғона     | 1                    | 907,0                      |
| Жами: |             | 6                    | 20 876,8                   |

| Оҳактош |                                 |                      |                            |
|---------|---------------------------------|----------------------|----------------------------|
| №       | Вилоят номи                     | Конлар сони,<br>дона | Заҳираси,<br>(минг. тонна) |
| 1       | Қорақалпоғистон<br>Республикаси | 8                    | 200 977,4                  |
| 2       | Андижон                         | 1                    | 1 700,3                    |
| 3       | Бухоро                          | 2                    | 12 930,8                   |
| 4       | Жиззах                          | 8                    | 67 367,4                   |
| 5       | Қашқадарё                       | 1                    | 8 862                      |
| 6       | Навоий                          | 3                    | 62 198,2                   |
| 7       | Наманган                        | 2                    | 9 881,9                    |
| 8       | Самарқанд                       | 1                    | 3 668                      |
| 9       | Сурхандарё                      | 3                    | 15 895,4                   |
| 10      | Тошкент                         | 3                    | 4 817,9                    |
| 11      | Фарғона                         | 2                    | 15 598                     |
| Жами:   |                                 | 34                   | 403 897,3                  |

| Қум (қурилиш қориқмалари учун) |             |                      |                            |
|--------------------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| №                              | Вилоят номи | Конлар сони,<br>дона | Заҳираси,<br>(минг. тонна) |
| 1                              | Навоий      | 4                    | 15 071,0                   |
| 2                              | Сурхандарё  | 3                    | 51 319,0                   |
| Жами:                          |             | 7                    | 66 390,0                   |



### III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ



### 3.1. Қуйма пол қоришмаларини ишлаб чиқариш технологияси



Қуйма пол курук қурилиш қоришмалари учун боғловчи моддалар (цемент, оҳак, гипс ва бошқалар) силосларда сақланади.

Қуйма пол курук қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш технологияси қуйидаги босқичлардан иборат:

**қумни қуритиш** - қумни қуритиш айланувчи қуритиш барабанида 550-600°C ҳароратда қурилади. Қуритилгандан сўнг қумнинг қолдиқ намлиги 0,1-0,2 % дан кўп бўлмаслиги керак. Қум қуритилганидан сўнг вибро элақларда эланиб, зарур фракцияларга ажратилади. Одатда қум қуйидаги фракцияларга ажратилади улар 0,15-0,5; 0,5-1,2; 1,2-3 мм;

**тўлдирувчи ва қумни фракцияларга ажратиш** - келтирилган ўлчамлардан майда ва йирик фракциялар ажратиб олиниб, қайта ишлашга ёки

чиқиндилар сақлаш жойига жўнатилади. Материалларнинг тайёр фракциялари металлдан ясалган силосларга юборилиб, ҳар бир фракция алоҳида сақланади;

**тўлдирувчи материалларни дозалаш** - жойида тайёрландиган майда минерал тўлдиргичлар фойдаланишдан аввал бир неча технологик операциялардан ўтади сақлаш, майдалаш, ишқалаш, узатиш, майин қилиб туйиш ва дозалаш;

**дозаланган компонентларини мажбурий аралаштиришга юклаш** - минерал боғловчилар оралиқ бункерлардан аралаштириш бўлимининг бункерига узатилади;

**боғлагичлар, қўшимчаларнинг ва келажак аралашманинг бошқа компонентларини дозалаш ва юклаш** - курук қурилиш қоришмалари рецептига асосан, курук қурилиш қориш-

маларнинг барча компонентлари аралаштириш бўлимга юборилади;

**аралашманинг барча таркибий қисмларини керакли бир хилликка эришгунга қадар аралаштириш** – қоришмаларни аралаштириш вақти қуруқ қоришмаларнинг таркибига боғлиқ бўлиб, 60 дан 180 секундгача амалга оширилади;

**тайёр қоришмани қадоқлаш ва сақлаш учун омборга жўнатиш** - тайёр аралашма оралиқ бункерга келиб тушади, ундан сўнг транспортёрлар тизими орқали қадоқлаш машинасига узатилади. Қуруқ қоришмалар қадоқлаш машинаси ёрдамида автоматик равишда керакли вазнда тортитиб (20, 30 ёки 40 кг дан қилиб қоғоз қопларга ёки 2, 3, 5 ёки 8 кг дан қилиб полиэтилен пакетларга) жойланади. Қуруқ қоришма билан тўлдирилган тайёр қоплар ёки пакетлар манипулятор ёрдамида ёғоч ёки

махсус контейнерларга тахланиб, тайёр маҳсулот омбори ёки истеъмолчига жўнатилади.

**Изоҳ:** полимерли қўшимчани қоришмаларни сақлаш оптимал ҳарорати 40°C бўлиб, ушбу ҳароратда улар 6 ой муддатгача сақланиши мумкин.

#### Қуйма пол учун қуруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш технологик линияларининг дастлабки нархлари

1. Испаниянинг **"MAPREIV"** компанияси томонидан ишлаб чиқариладиган қуруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш линияси, ишлаб чиқариш ҳажми соатига 1 дан 10 тоннагача (1-3 т/с линиянинг дастлабки нархи 38 638 920 сўм).

2. Хитойнинг **"CORINMAC"** компанияси томонидан ишлаб чиқариладиган қуруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш линияси, ишлаб чиқариш ҳажми соатига 1 дан 10 тоннагача

(1-3 т/с линиянинг дастлабки нархи 68 880 760 сўм).

3. Россиянинг **"МЕТЕМ"** компанияси томонидан ишлаб чиқариладиган қуруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш "Промтех-500" линияси, ишлаб

чиқариш ҳажми соатига 1 дан 10 тоннагача (1-3 т/с линиянинг дастлабки нархи 78 591 700 сўм).

Ушбу линия ишга туширилиши натижасида **4-15 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.

Ушбу маҳсулотлар давлатлараро стандартлари талаблари доирасида ишлаб чиқарилади. Ушбу стандартларни Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар ва ташқи

савдо вазирлиги ҳузуридаги Техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг Стандартлар институтидан сотиб олиш мумкин.

Мазкур норматив ҳужжатлар орқали қурилиш қуйма полларини ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, маҳсулотни ташиш, сақлаш, сифат кўрсаткичларини текшириб бориш каби талаб ва тавсиялар келтирилади.

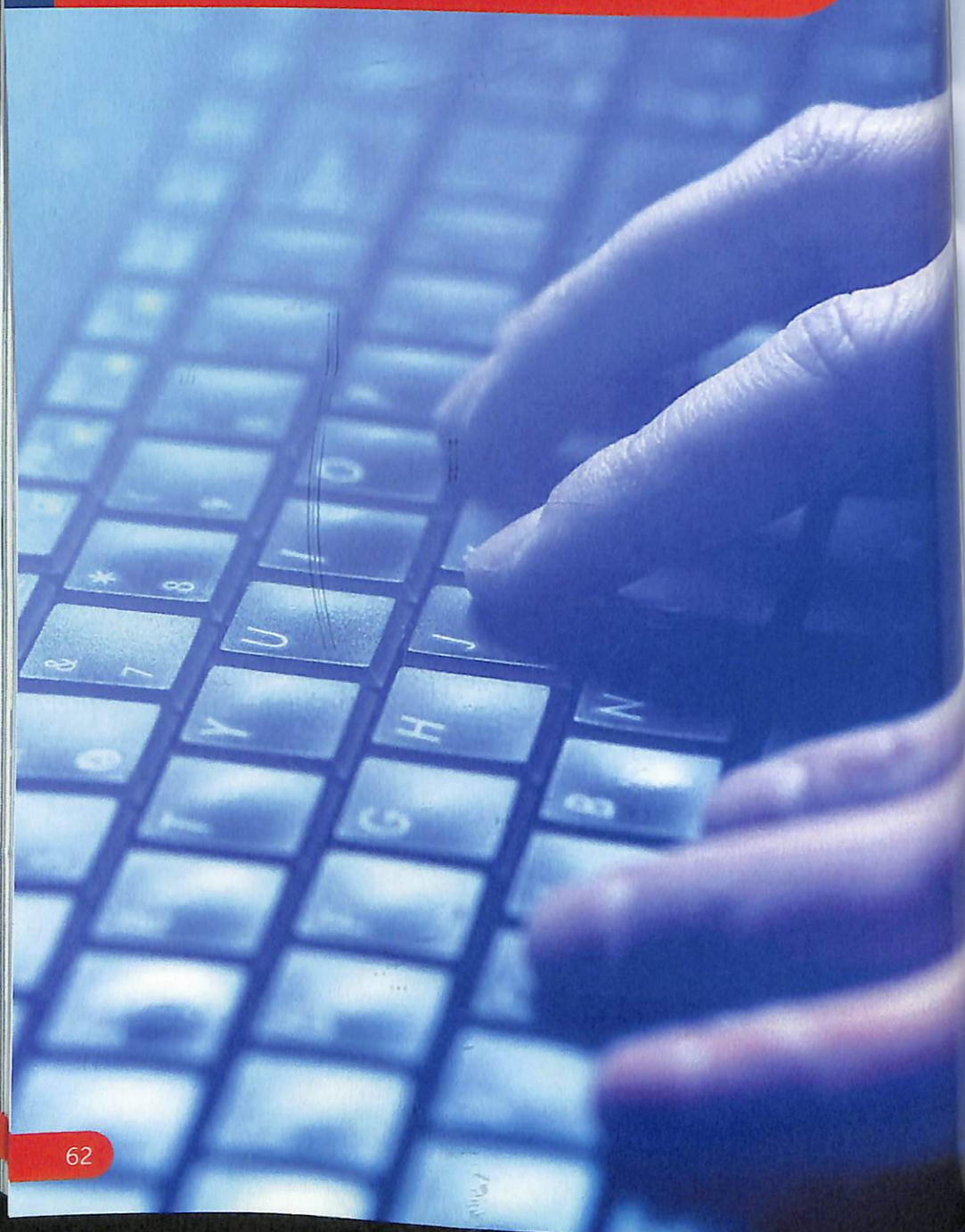
Куйма поллар учун куруқ курилиш қоришмалари ишлаб чиқариш учун зарур намунавий стандартлар куйидагилар:

| Стандарт рақами | Стандарт номи   |
|-----------------|---|
| ГОСТ 31358-2007 | Цемент боғловчили полбоп куруқ курилиш қоришмалари                      |
| ГОСТ 28013-98   | Курилиш қоришмалари. Умумий техник шартлар                              |
| ГОСТ 30353-95   | Поллар. Урилиш таъсирига қаршилиқни синаш усуллари                      |
| ГОСТ 31189-2003 | Куруқ курилиш қоришмалари. Таснифлар                                    |
| ГОСТ 31356-2007 | Цемент боғловчили куруқ курилиш қоришмалари. Синов усуллари             |
| ГОСТ 31357-2007 | Цемент боғловчили куруқ курилиш қоришмалари. Умумий техник шартлар      |
| ГОСТ 5802-86    | Курилиш қоришмалари. Синов усуллари                                     |
| ГОСТ 8735-88    | Курилиш ишлари учун кум. Синов усуллари                                 |
| ГОСТ 30459-2003 | Бетонлар ва қоришмалар учун қўшимчалар. Самарадорликни аниқлаш усуллари |
| ГОСТ 24544-81   | Бетонлар. Кичрайиш ва силжиш деформацияларини аниқлаш усуллари          |
| ГОСТ 310.4-81   | Цементлар. Эгилиш ва сиқилишда мустаҳкамлик чегарасини аниқлаш усуллари |

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги "Курилиш 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 курилиш 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.

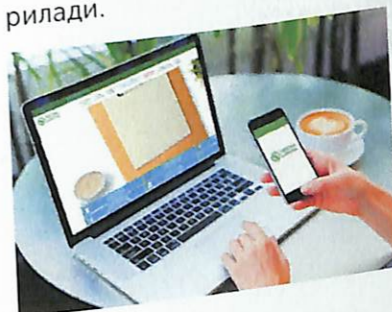
## 4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш



**Жараён оддий ва унда инсон омили иштироки камайтирилган.** Қуйма поллар учун куруқ қурилиш қоришмалари ишлаб чиқариш учун мувофиқлик сертификатини масофадан туриб олиш мумкин. Бунда Сиз [singlewindow.uz](http://singlewindow.uz) электрон платформасига кирасиз, **ариза тақдим этиш** тугмачасини босган ҳолда ўз маълумотларингизни киритасиз.

Аризангиз кўриб чиқилади ҳамда **3 иш кун** ичида тегишли мутахассислар келиб Сиз ишлаб чиқараётган қуйма

поллар учун қоришмалардан наъмуналар олади. Махсулотни тегишли тартибда лаборатория синовларида текширади, стандарт талабларга жавоб берган тақдирда Сизга мувофиқли сертификати берилади.



### 4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



Қуйма полларнинг техник характеристикаларини аниқлашда турли хил ўлчов воситаларидан фойдаланади.

Ушбу ўлчов воситалари курилиш материалининг сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим факторларни доимий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

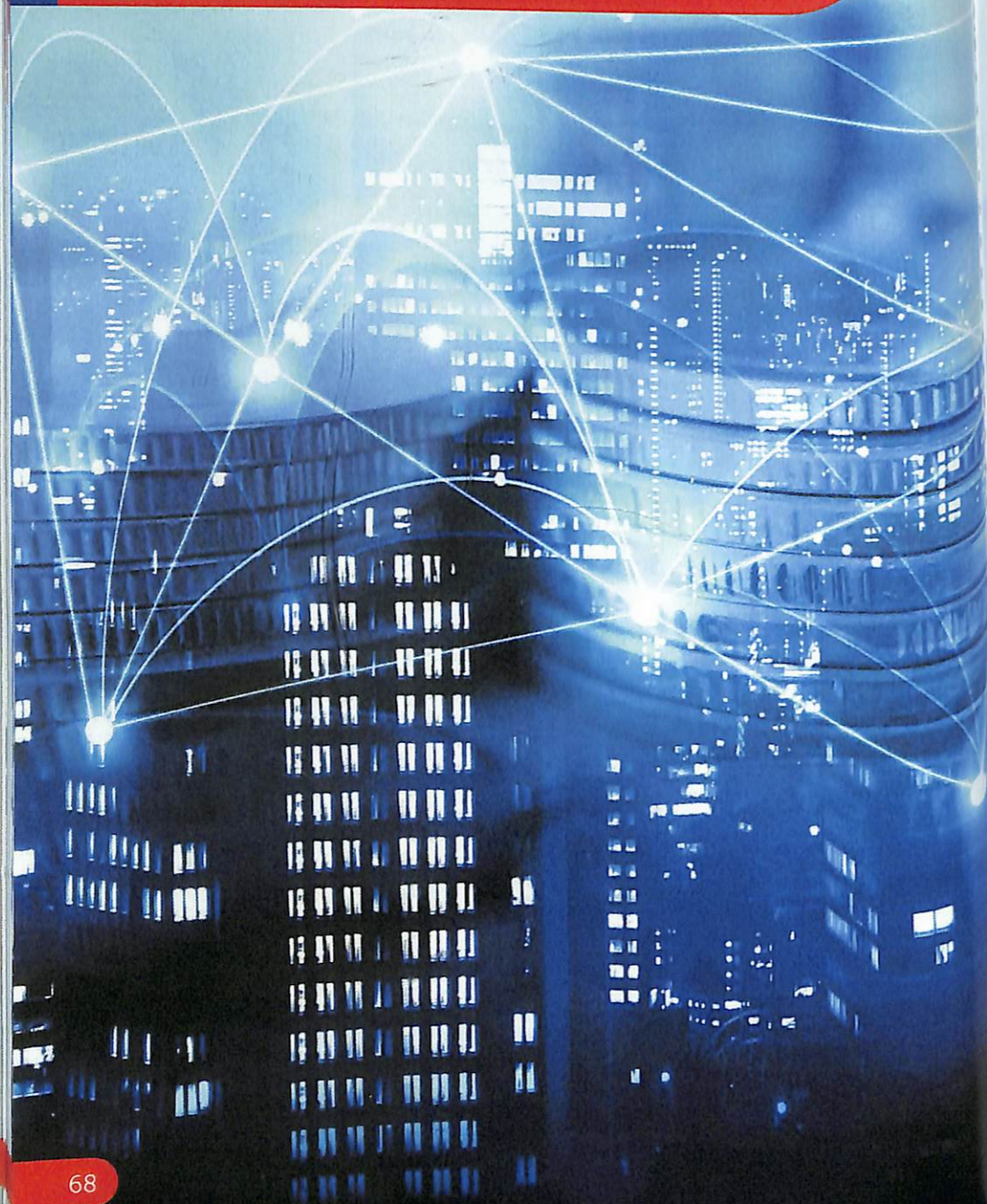
Ушбу ўлчов воситалари ўз-

бекистон 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 бир йилда бир марта Миллий метрология институти томонидан қиёслов кўригидан ўтказилади.

## V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ



## 5.1 Иқтисодий самарадорлик



Пол учун қуруқ қурилиш қоришмаларини ишлаб чиқариш режаси иқтисодий жозибатор бўлишига қарамай, бирмунча маблағ ҳам талаб қилади. Чекланган имкониятлар билан соатига 5 тоннадан ортиқ бўлмаган қувватга эга ускуналар сотиб олиб, ишлаб чиқаришни кичик ишлаб чиқариш ҳажмлари билан бошлаш мумкин. Ушбу лойиҳанинг асосий қийинчиликларидан бири, бозорда бундай маҳсулотларга бўлган талабни тарғиб қилишдир. Ваколатли маркетинг стратегияси аста-секин маррани эгаллаш ва истеъмолчилар ишончини қозониш имконини беради.

Бунинг учун мижозлар базасини шакллантириш борасида ишлашга тўғри келади. Улгуржи харидларга чегирмалар таклиф қилиш орқали потенциал харидорларда маҳсулотларга қизиқиш ҳосил қилиш муҳимдир.

Қуруқ қурилиш қоришмалари учун бир қанча савдо каналлари мавжуд, жумладан:

- қурилиш материаллари улгуржи бозори;
- қурилиш компаниялари;
- интернет платформалар;
- чакана савдо дўконлари.

Ишлаб чиқаришни турли йўللار билан реклама қилиш зарур.

1 тонна қуйма пол учун қуруқ қурилиш қоришмасини ишлаб чиқаришга кетадиган хом ашё сарфи

| Номланиши                      | Ўлчов бирлиги | Сони           | Нархи, сум | Жами, сум      |
|--------------------------------|---------------|----------------|------------|----------------|
| Цемент М 400                   | кг            | 300            | 500        | 150 000        |
| Қум                            | кг            | 500            | 100        | 50 000         |
| Оҳак                           | кг            | 160            | 180        | 28 800         |
| Гипс                           | кг            | 40             | 270        | 10 800         |
| Суперпластификатор             | кг            | 2,4            | 109 200    | 262 080        |
| Кўпик сўндиргич                | кг            | 1,0            | 71 400     | 71 400         |
| Перамин SRA (кичрайишга қарши) | кг            | 1,0            | 84 000     | 84 000         |
| Полимер                        | кг            | 1,0            | 24 360     | 24 360         |
| Целлюлоза                      | кг            | 0,30           | 75 600     | 22 680         |
| <b>ЖАМИ хомашё:</b>            |               | <b>1 005,7</b> |            | <b>704 120</b> |
| Қоғоз қоп (25 кг лик)          | дона          | 40             | 2 200      | 88 000         |
| Электр энергияси (1 тоннага)   | сўм           |                |            | 3 000          |
| Ишчи кучи ҳар бир қопга        | сўм           | 40             | 1 200      | 48 000         |
| <b>ЖАМИ харажатлар:</b>        |               |                |            | <b>139 000</b> |
| <b>ЖАМИ ҳаммаси:</b>           |               |                |            | <b>843 120</b> |

1 кг қуруқ қоришма харажатлари – 843 сум 12 тийин.

Линияга жалб қилинадиган ходимлар иш ҳақи

| Касби                           | Сони | Ойлик иш ҳақи, сўм | ЯИТ, сўм         | Жами, сўм         | Жами 1 йилга, сўм  |
|---------------------------------|------|--------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Директор                        | 1    | 3 520 000          | 480 000          | 4 000 000         | 48 000 000         |
| Хисобчи                         | 1    | 2 640 000          | 360 000          | 3 000 000         | 36 000 000         |
| Уста-технолог                   | 1    | 3 344 000          | 456 000          | 3 800 000         | 45 600 000         |
| Ишлаб чиқариш линияси оператори | 2    | 1 936 000          | 264 000          | 4 400 000         | 52 800 000         |
| Қадоқловчи                      | 1    | 1 760 000          | 240 000          | 2 000 000         | 24 000 000         |
| Ёрдамчи ишчи                    |      | 1 584 000          | 216 000          | 1 800 000         | 21 600 000         |
| Юк ортувчи-туширувчи ишчи       |      | 1 760 000          | 240 000          | 2 000 000         | 24 000 000         |
| <b>ЖАМИ:</b>                    |      | <b>18 480 000</b>  | <b>2 520 000</b> | <b>21 000 000</b> | <b>252 000 000</b> |

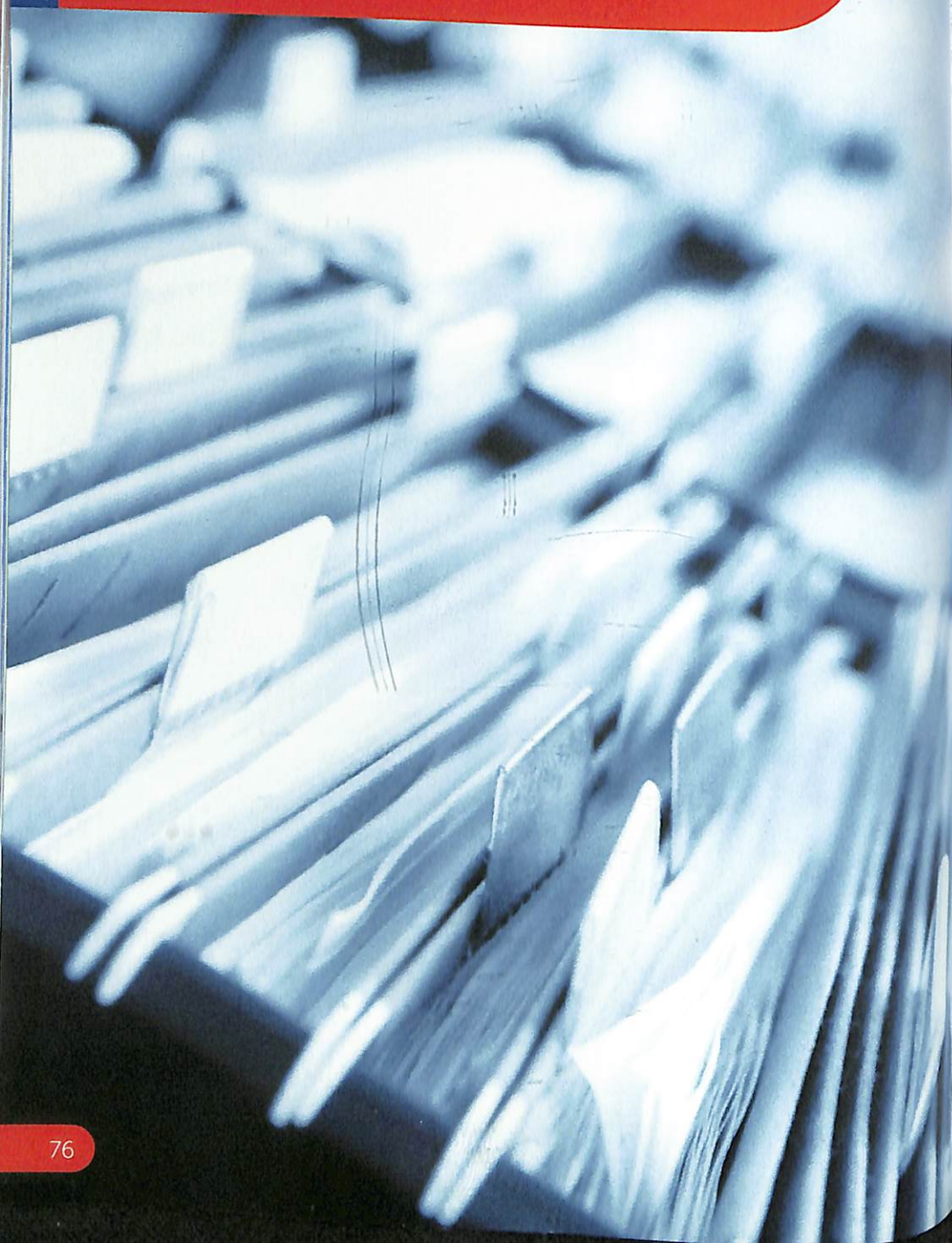
Куйма пол куруқ курилиш қоришмалари ишлаб чиқаришдаги харажатлар (1 тонна/соатига)

| Материал номи  | Материал сарфи |                      |                |                                  |          |
|--|----------------|----------------------|----------------|----------------------------------|----------|
|  | Бирлиги        | Йиллик (288 иш куни) | Ойлик (24 кун) | Сменали (кунига 12 соат/2 смена) | Соатлик  |
| Тайёр курилиш куйма поли нархи (1 кг 2000 сум)         | минг. сўм      | 6 912 000            | 576 000        | 24 000                           | 2 000    |
| Куруқ қоришмага кетган харажатлар                      | минг. сўм      | 2 913 822,8          | 242 818,56     | 10 117,44                        | 843,12   |
| Транспорт харажатлари (3%, куйма пол нархига нисбатан) | минг. сўм      | 207 360              | 17 280         | 720                              | 60       |
| Омбор харажатлари (1,0%)                               | минг. сўм      | 69 120               | 5 760          | 240                              | 20       |
| Кўзда тутилмаган харажатлар (3,5%)                     | минг. сўм      | 241 920              | 20 160         | 840                              | 70       |
| Умумий харажатлар                                      | минг. сўм      | 3 432 222,7          | 286 018,56     | 11 917,44                        | 993,12   |
| Фойда (ҚҚС сиз)  | минг. сўм      | 3 479 777,3          | 289 981,44     | 12 082,56                        | 1 006,88 |
| ҚҚС (15%)  | минг. сўм      | 521 966,6            | 43 497,22      | 1 812,38                         | 151,03   |
| Соф фойда  | минг. сўм      | 2 957 810,7          | 246 484,22     | 10 270,18                        | 855,85   |



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 фармониға биноан:

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

- иқтисодиётни экологи-

ялаштириш, 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 кувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги **99,5 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш;

- амалдаги ишлаб чиқариш кувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги **95 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш каби топшириқларидан келиб чиқиб қурилиш материаллари sanoатидаги 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, тўйдирди, 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 кўламда 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 ҳаётини жараён рисоладагидек кечишига хавф солмоқда. Шу боисдан табиий муҳитни асраш муаммолари кўп жиҳатдан экологик тадқиқотлар билан боғланади.

Табиий бойликлардан оқилонга 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 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) мустақамланиб 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 вазибалар 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) хавfli ишлаб чиқариш омили таъсирининг олдини олиш ёки уни камайтириш, шунингдек ифлослашнишлардан 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 келган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлиғининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратида, 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 ходиса оқибатида ходимнинг касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотиши;

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

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

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

Куйма пол учун курук қурилиш қоришмаларини ишлаб чиқаришнинг асосий технологик босқичларида ишлашда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш зарур.



## 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 механизмини 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.

Кредитларнинг 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 захиралари, маҳсулотга бўлган талаб, ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсатилади);
- корхона ташкил қилинганлиги тўғрисидаги ҳужжатлар (гувоҳнома, Устав);
- таъминот ҳужжатлари (гаровга қўйилadиган кўчма ва кўчмас мулк, кафиллик).

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Курилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4335-сонли қарори.

2. Тўлаганов А.А., Камиллов Х.Х., Воҳидов М.М., Султонов А.А. “Замонавий қурилиш материаллари, буюмлари ва технологияли”. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТАҚИ 2014. 109-110 бет.

3. Касимов И. И. “Арзон замонавий қурилиш ашёлари”. Архитектура, қурилиш йўналишида ўқиётган магистрантлар учун дарслик ва ёки тадбиркорларга қўлланма. Тошкент-2017, 93-98 бетлар.

### Норматив ҳужжатлар:

4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев. Ўзбекистон Республикаси қонуни. Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида. Тошкент ш. 2016-йил 22-сентябрь. ЎРҚ-410-сон.

5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 10 мартдаги “2020-2021 йилларда ички ва ташқи бозорларда харидоргир маҳсулотларни ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш дастури тўғрисида” 136-сонли Қарори.

6. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.

7. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.

### Интернет сайтлари.

8. <http://ziyonet.uz/>

9. <https://lex.uz/docs/1547380>

10. <https://centro-pol.ru/izgotovlenie-nalivnyx-polov-trebovaniya-i-oblast-primeneniya.html>

11. [www.TAQI.uz](http://www.TAQI.uz)

12. [www.samDAQI.uz](http://www.samDAQI.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](mailto:info@uzpsb.uz)

**Сайт:** [sqb.uz](http://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](mailto:info@uzqmliti.uz)

**Сайт:** [uzqmliti.uz](http://uzqmliti.uz)

Handwritten notes on page 96, including a vertical line and some faint markings.

Blank lined area on page 97.

Handwritten notes on page 98, including a vertical line and some faint markings.

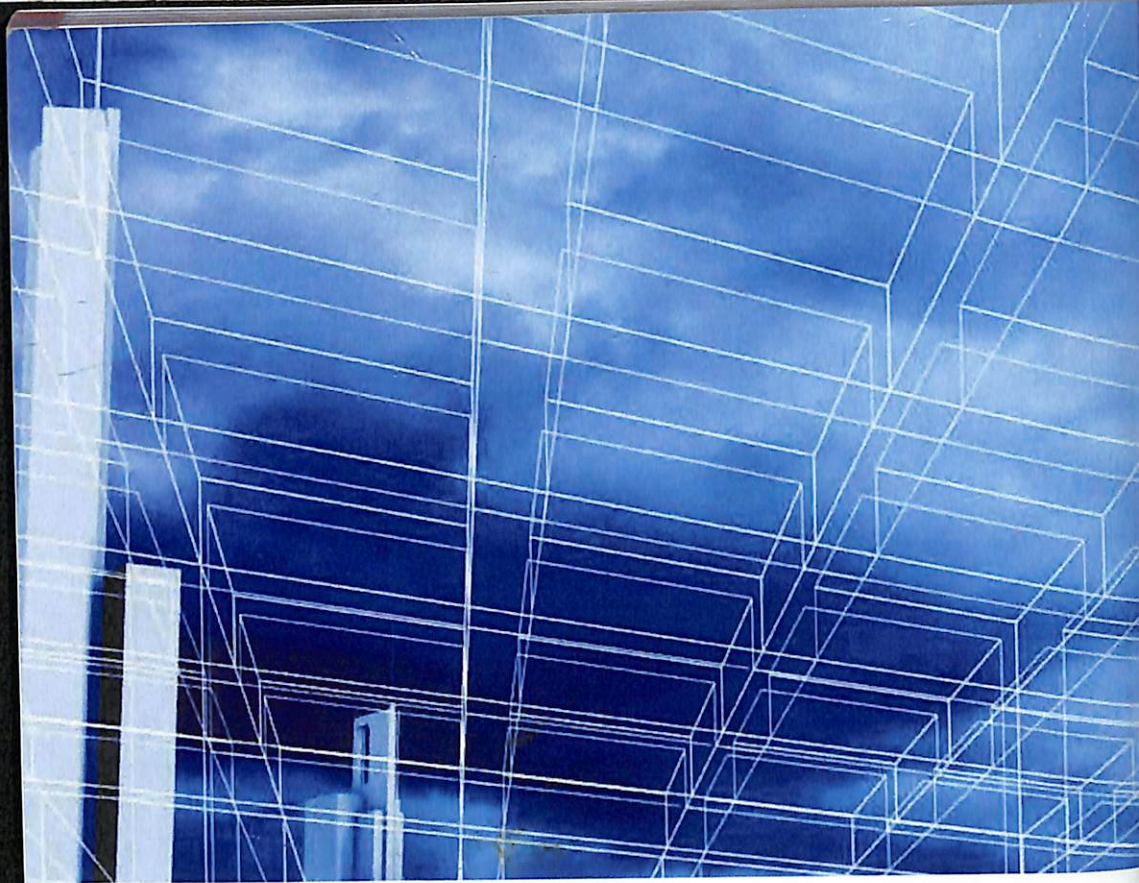
Blank lined area on page 99.



**Куйма пол учун қоришмалар ишлаб  
чиқариш бўйича амалий услубий қўлланма**

**Компьютерда тайёрловчилар:**  
Эрматов Ф., Алимжонов С.

**Дизайнер:**  
Эрматов Ф.



 **(71) 200 43 43**

 **@sqbuz**

 **@sqbuz**

 **www.sqb.uz**

 **@joydauz**

 **@joydauz**