A nighttime photograph of a city skyline with several tall skyscrapers illuminated with blue and white lights. The buildings are set against a dark blue night sky. The image is partially obscured by a white rounded rectangular shape on the right side, which contains text.

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

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



**Лойиҳа ташкилотчиси:**

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ

**Тузувчи:**

“ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази.

**Тақризчилар:**

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

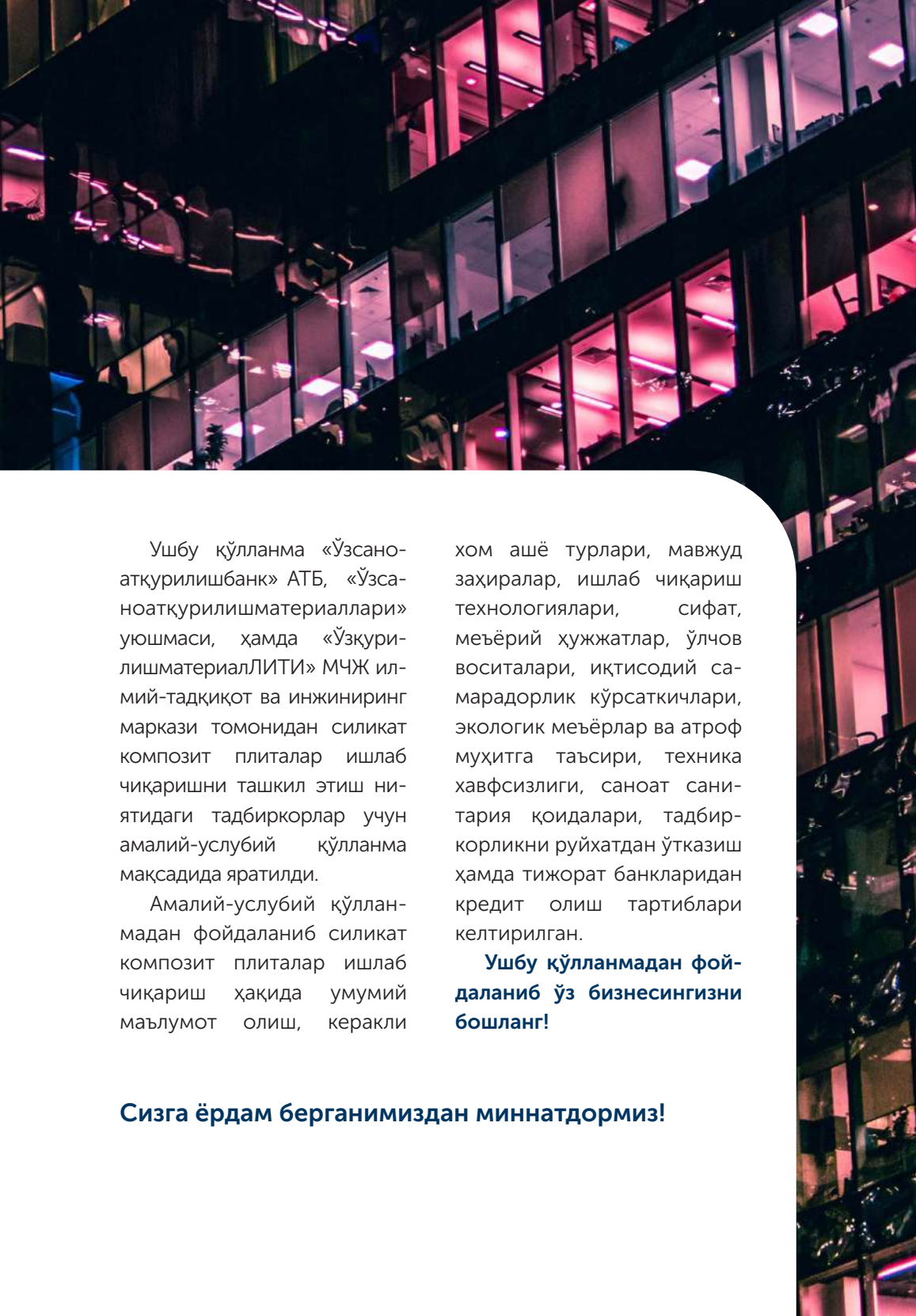
Ж.М.Ҳайдаров - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази етакчи мутахассиси.

**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 силикат композит плиталар ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниятидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб силикат композит плиталар ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли

хом ашё турлари, mavjud захиралар, ишлаб чиқариш технологиялари, сифат, меъёрий хужжатлар, ўлчов воситалари, иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари, экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири, техника хавфсизлиги, sanoat санитария қоидалари, тадбиркорликни руйхатдан ўтказиш ҳамда тижорат банкларидан кредит олиш тартиблари келтирилган.

**Ушбу қўлланмадан фойдаланиб ўз бизнесингизни бошланг!**

**Сизга ёрдам берганимиздан миннатдормиз!**



## МУНДАРИЖА

<b>Кириш</b>	<b>6</b>
<b>I. Силикат композит плита ҳақида умумий маълумот</b>	<b>12</b>
1.1 Силикат композит плита ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси	14
1.2 Силикат композит плиталарининг физик- механик кўрсаткичлари ва афзалликлари	20
1.3 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	22

<b>II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар</b>	<b>24</b>	<b>VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири</b>	<b>50</b>
2.1 Хом ашё турлари	26	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	52
2.2 Республика ҳудудларида мавжуд хом ашё заҳиралари	30	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	56
<b>III. Ишлаб чиқариш технологиялари</b>	<b>32</b>	<b>VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш</b>	<b>58</b>
<b>IV. Сифат, меъерий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари</b>	<b>36</b>	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	60
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	38	<b>VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми</b>	<b>66</b>
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	42	<b>IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби</b>	<b>68</b>
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	44	<b>Фойдаланилган адабиётлар</b>	<b>70</b>
<b>V. Самарадорлик кўрсаткичлари</b>	<b>46</b>		

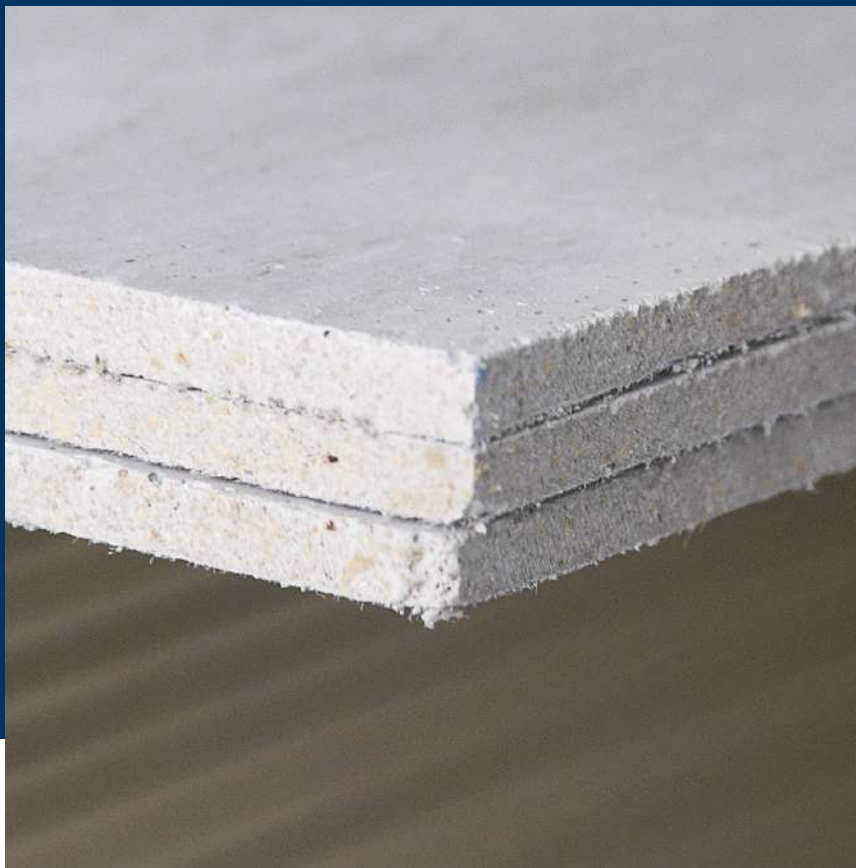


# КИРИШ









Маълумки ҳозирги кунда аҳолини арзон турар-жойлар билан таъминлаш, ижтимоий ҳамда саноат соҳа объектлари, нотурар жойлари учун сифатли,

арзон, замонавий қурилиш материаллари билан таъминлаш давр талабидир. Қурилиш ишлари қийматининг 55-60 фоизини қурилиш материаллари ташкил



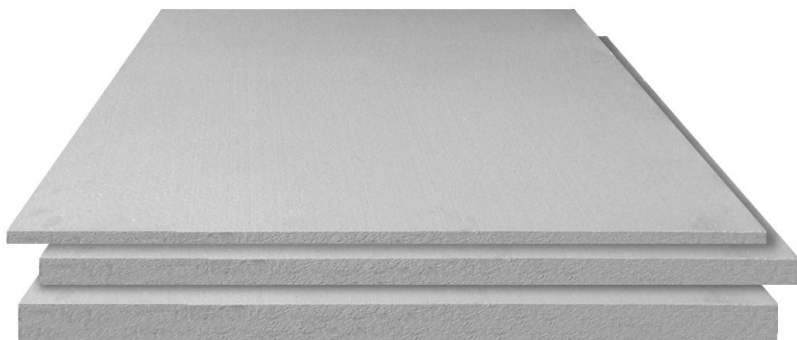
этишини, замонавий архитектура, янги энергия тежамкор, сифатли, арзон, енгил, янги инновацион қурилиш материалларини талаб этишини инобатга олинса, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш соҳасини ривожлантириш давр талабидир.

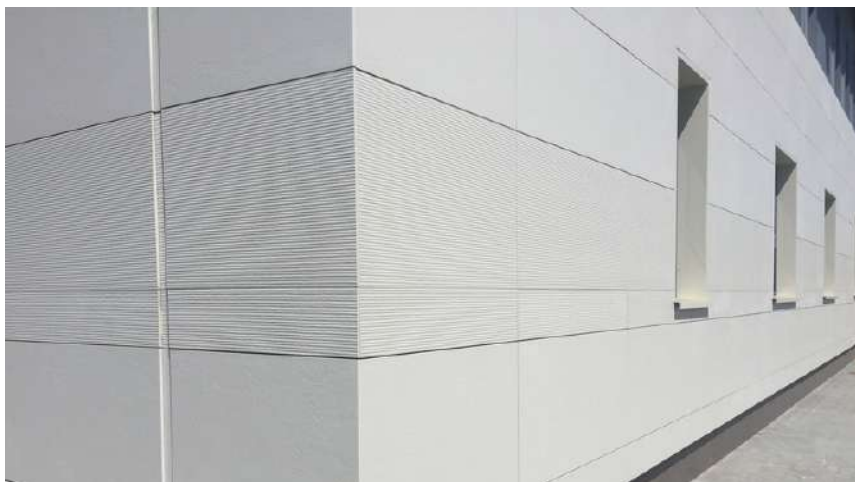
Сўнги йилларда дунёда қурилиш жараёнида энергия тежамкор, инновацион қурилиш материалларидан фойдаланиш бино-иншоотнинг таннархи арзон бўлиши ҳамда қурилиш ишларини тез фурсатда, си-

фатли амалга оширишда муҳим омил бўлиб хизмат қилмоқда.

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

Қурилиш материаллари ва буюмларининг энергия тежамкор, арзон, сифатлилиги, турли





нурлар таъсирига бардошлилиги, юқори даражадаги экологик хафсизлиги, ўрнатишнинг (ишлатишнинг, тозалашнинг) осонлиги эстетик жозибadorлиги қисқа қилиб айтганда, жаҳон стандартлари талабларига тўлиқ жавоб берувчанлиги каби талаблар қўйилмоқда. Республикамизда қурилиш материаллари саноатида рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш ва экспорт қилиш бўйича барқарор ўсиш суръатларини

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

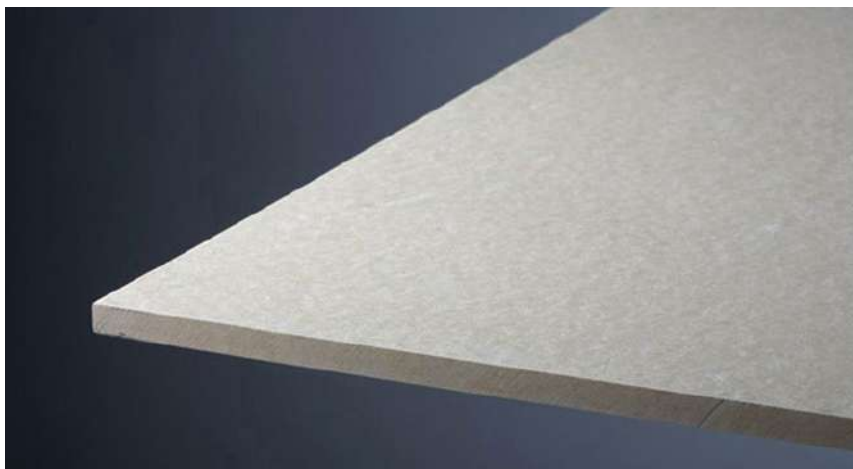
Бунда тармоқни жадал ривожлантириш ва диверсификация қилиш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, маҳаллий минерал хомашё ресурсларини қайта ишлашга инвестицияларни жалб қилиш ва қурилиш материалларини экспорт қилиш ҳажмларини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

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

Ҳозирги кунда бутун дунёда бино ва иншоотлар инновацион, янги турдаги қурилиш материалларини қўллаш орқали сифатли, ҳар томонлама қулай, энергия тежамкор тарзда бунёд

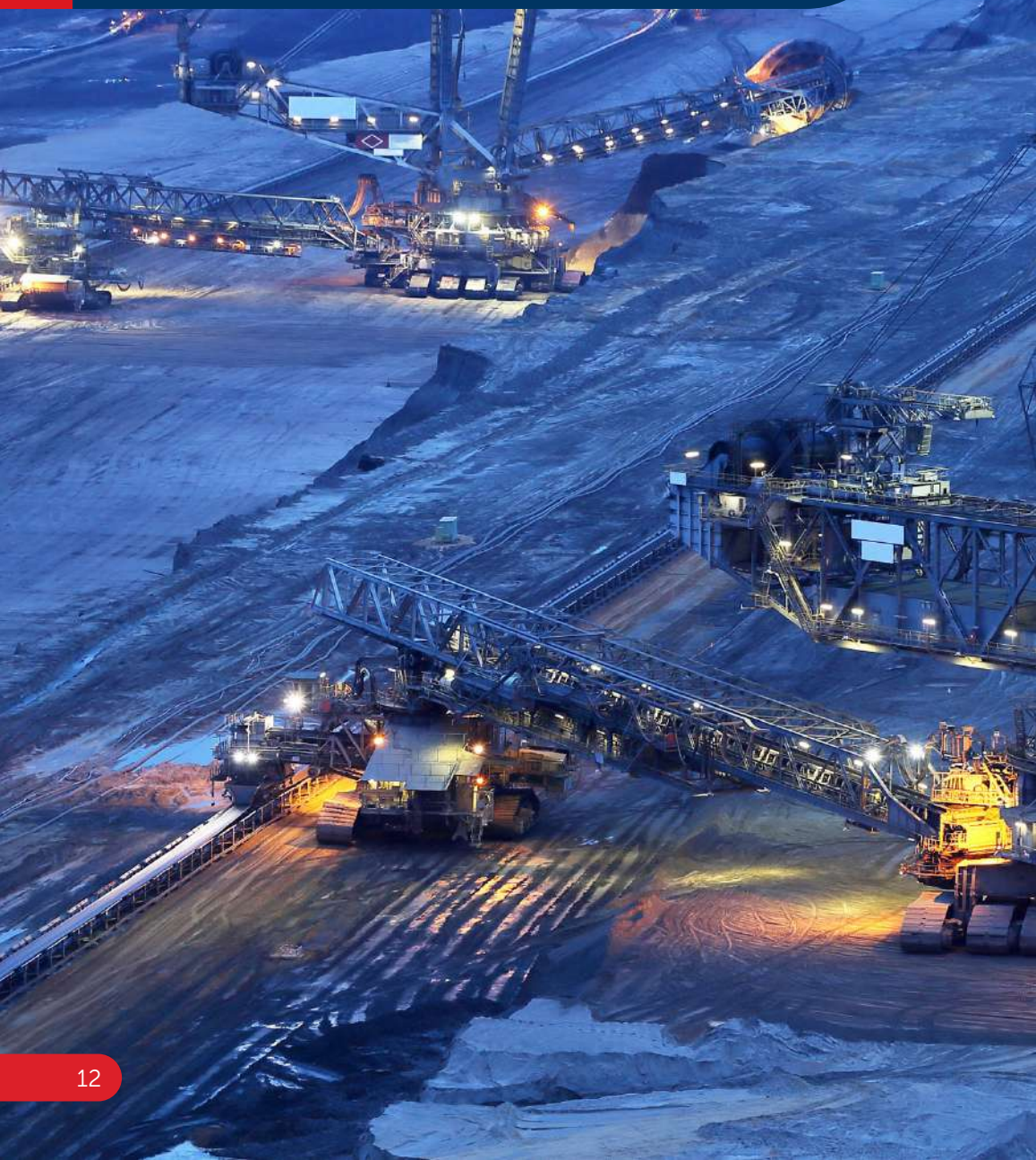
этилмоқда. Мамлакатимизда ҳам бу борада дунё тажрибаси қўлланилмоқда. Бино ва иншоотларни барпо этишда силикат композит плиталарини қўллаш бўйича меъёрий-норматив ҳужжатлар ишлаб чиқилган.

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





# I. СИЛИКАТ КОМПОЗИТ ПЛИТА ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ







## 1.1 Силикат композит плита ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси





Шахсий турар жой биноларида камин ва унга мўри қуришда асосий вазифа иншоотларни юқори сифатли иссиқлик изоляцияси билан таъминлашдир. Уларсиз на қурилманинг самарали ишлаши, на хавфсизлиги таъминланиши мумкин. Бугунги кунда ушбу мақсадлар учун калций силикат плиталари фаол ишлатилмоқда.

Замонавий қурилишда

ишлатиладиган иссиқлик сақловчи материаллар, бир томондан, экологик жиҳатдан тоза ва бошқа томондан фойдаланиш учун қулайдир. Иссиқлик сақловчи материаллар ўзининг характериға кўра паст иссиқлик ўтказувчанлиги ва паст ўртача зичлиги билан ажралиб туради. Маълумки, йилдан-йилға иссиқлик сақловчи материалларға бўл-



ган талаб ортиб бормоқда. Шу боис республикаимиз қурилиш материаллари ишлаб чиқариш саноатида ушбу йўналишда янги қувватларни ишга тушуриш, инвестиция лойиҳаларини амалга оширишга алоҳида эътибор қаратилган.

Республикаимизда силикат композит плиталар ишлаб чиқариш қувватларини яратиш билан боғлиқ ишлар энди олиб борилмоқда. Аммо Ўзбекистонда бир қатор силикат ғишт ишлаб чиқарувчи корхоналар фаолият кўрсатиб келмоқда. Хоразм вилоятидаги “Урганч қурилиш материаллари заводи” ва “Қўшқўпир силикат ғишт заводи” силикат ғишт ишлаб чиқариш корхоналарининг умумий йиллик ишлаб чиқариш қуввати 44 млн. донани ташкил этади (талабга қараб ишлаб чиқаришни кичик инвестиция ҳисобига 70 млн донага таъминлаш мумкин).

Бугунги кунда силикат ғишtlарни ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш дара-

жаси 10 фоиздан ошмаяпти, жумладан 2019 йилда 3,5 млн. дона, 2020 йилда 4,0 млн. дона ишлаб чиқарилган холос.

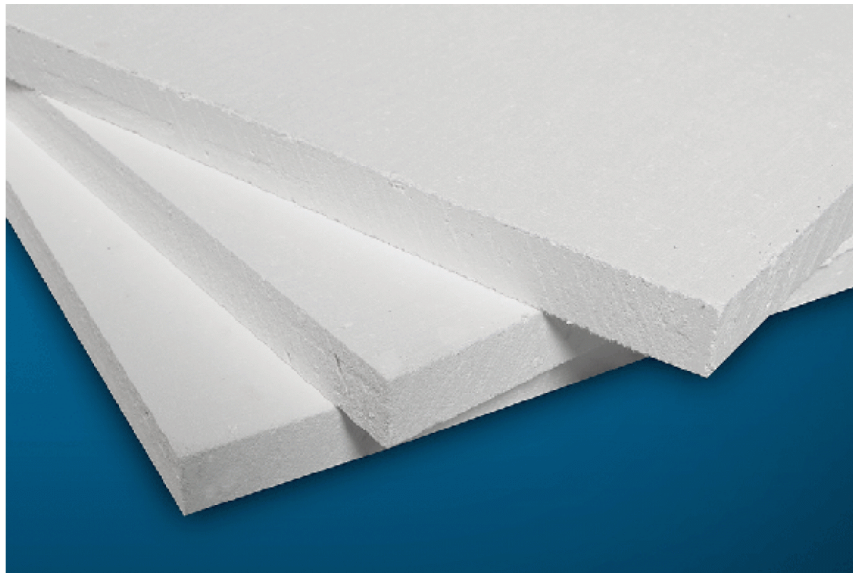
Шунингдек, Нукус шаҳрида ҳам “Бархан силикат” МЧЖда 1,8 млн доллар инвестиция ҳисобига йиллик қуввати 20 млн дона бўлган силикат ғишт ишлаб чиқариш лойиҳаси ишга туширилиши кутилмоқда.

Бундан ташқари, “Урганч қурилиш материаллари заводи” МЧЖда 1,5 млн доллар инвестиция ҳисобига йиллик қуввати 30 минг тонна оҳак ишлаб чиқариш лойиҳаси амалга оширилмоқда. Корхонада кластер усулида - оҳак пишириш, қурилиш қумини бойитиш ва йилига оҳак-қумдан 60 млн донагача силикат ғишт ишлаб чиқариш имконияти яратилади.

Силикат композит плита материаллари атроф – муҳитга зарарли 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. Бугунги кунда бутун мамлакат бўйлаб янги sanoat иншоотлари, турар жой бинолари, мактаблар, тиббиёт муассасалари, бошқа

ижтимоий ва спорт иншоотларини реконструкция қилиш бўйича кенг қўламли қурилиш ишлари бошланди ва кўп жиҳатдан республиканинг бутун қурилиш комплексини самарали ишлаши унинг қурилиш материаллари, конструкциялари ҳамда маҳсулотлари билан қанчалик таъминланишига боғлиқ бўлиб келмоқда. Қабул қилинаётган фармон ва қарорларда ҳам соҳада яқин йиллар-





да ҳал қилиниши керак бўлган асосий вазифа ва топшириқлар аниқ кўрсатилиб келинмоқда. Бунинг учун уй-жой ва санат қурилиши бўйича миллий дастурларнинг бажарилишини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги, замонавий материаллар ҳамда маҳсулотларнинг ички бозорда уларга бўлган эҳтиёжни қондириш учун уларни ишлаб чиқаришни кенгайтириш бўйича иш олиб бориш зарур.

Силикат композит плиталар ишлаб чиқариш инвестицияларнинг истиқболли йўналиши ҳисобланади. Бугунги кунда республикамизда силикат композит плиталар ишлаб чиқариш ва уни сотиш бозори ўз ривожланишининг дастлабки босқичида. Ўзбекистонда силикат композит плиталаридан уй жой қурилишида фойдаланиш ривожланган мамлакатларга нисбатан пастлиги, силикат композит плиталари ишлаб чиқариш бозорининг ўсиш кўрсаткичлари истиқболли эканлигини кўрсатади.

Плиталар мустаҳкамланган матрицаларда кварц қуми (40-50 фоиз), куйдирилмаган оҳак (40-50 фоиз), кремнезём, магний оксид, натрий, алюминий ва бошқа табиий компонентларни қолиплаш орқали тайёрланади.

Шундай қилиб, у мутлақо экологик жиҳатдан қулай, аллергия қўзғатмайди ва қиздирилганда ҳид ва токсик моддаларни чиқармайди. Ушбу кўрсаткичлар орқали силикат композит плиталарни бемалол инсон саломатлигига зиён етказмайдиган қурилиш материали деб ҳисобласак адашмаган бўламиз.

Силикат композит плиталари юқори ғовақликка эга, жуда яхши иссиқлик изоляция хусусиятларини, шунингдек, ушбу турдаги қурилиш материаллари учун жуда муҳим бўлган кичик солиштирама оғирликка эга қурилиш материали ҳисобланади.

Бундан ташқари, юқорида таъкидлаб ўтилган кўрсаткичлар катта ўлчамдаги силикат

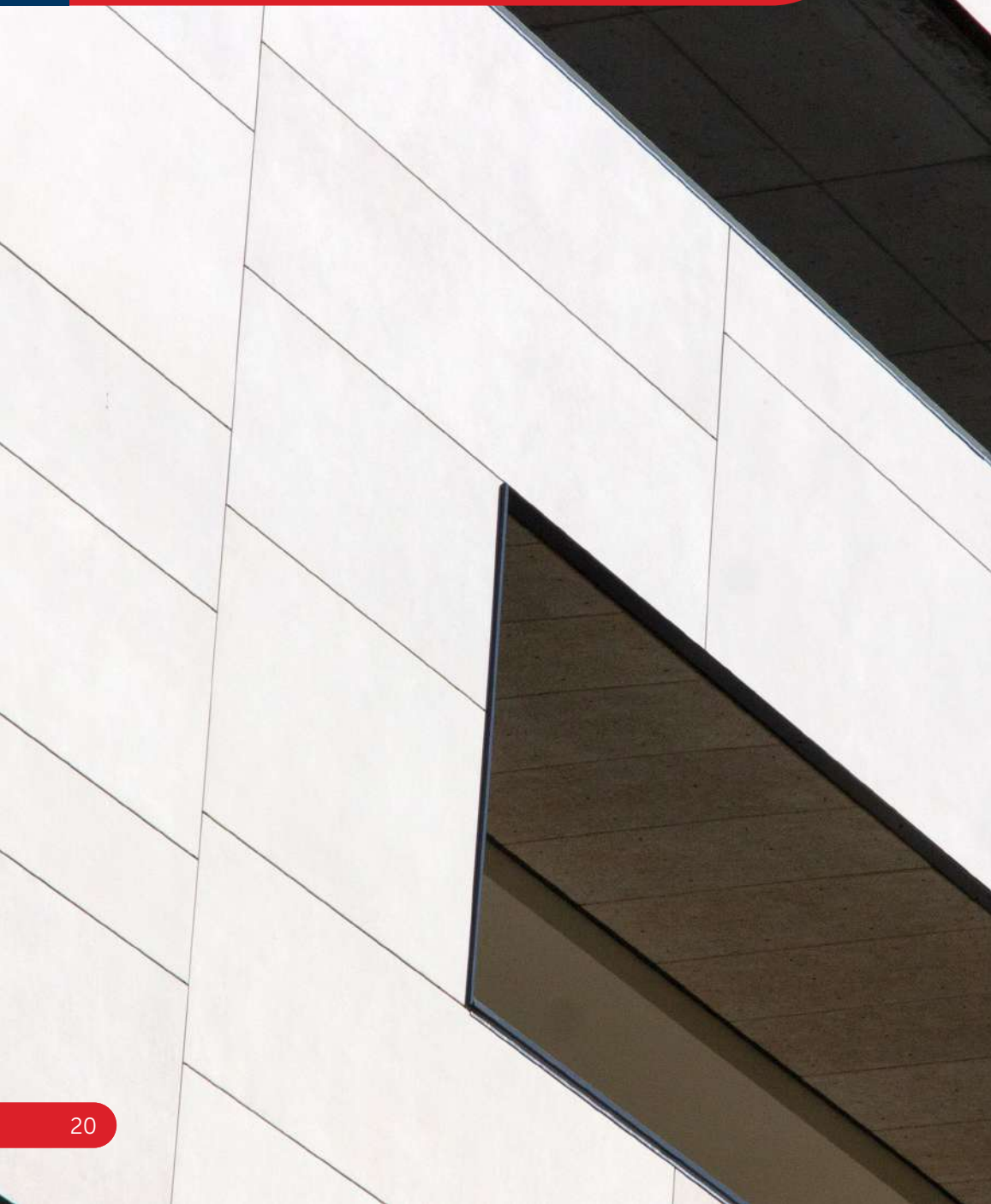


композит плиталарни ишлаб чиқаришга имкон беради ва шу билан монтаж ишларини соддалаштиради. Силикат композит плиталарнинг қалинлиги - 30 дан 100 мм гача; узунлиги - 1000 дан 2500 мм гача, кенлиги - 610 дан 1500 мм гача. Масалан, 1000×625×30 мм лик плитанинг оғирлиги атиги 4,7 кг, 1000×1250×40 мм - 12,5 кг ва 1500×1250×50 мм - 23,4 кг га тенг.

Шу билан бирга, зичлиги

(225-290 кг/м<sup>3</sup>), бутун масса бўйлаб бир жинсли ва структуравий боғланишларнинг кристалланиши туфайли материал жуда қаттиқ ҳисобланади. У оддий дурадгорлик асбоблари (темир арра, думалоқ арра) билан яхши кесилади ва парчаланмасдан, чанг ва ёрилмасдан осонлик билан бурғуланади, углеводородларга нисбатан юқори қаршиликка эга ва моғорга мойил бўлмаган материал ҳисобланади.

## 1.2 Силикат композит плиталарининг физик-механик кўрсаткичлари ва афзалликлари





Кўрсаткичлар	Норма
Синишдаги мустаҳкамлик, МПа	0,55-4,5
Сиқилишдаги мустаҳкамлик, МПа	1-8,5
Иссиқлик ўтказиш коэффиценти, $\rho=250 \text{ кг/м}^3$	0,06-0,09
Қўллаш температураси, °С	1100
Фоваклик, $\rho=250 \text{ кг/м}^3$	90

Барча қурилиш материалларида бўлгани каби силикат композит плиталар ҳам ўзининг бир қатор афзалликларига эга.

- У мутлақо экологик жиҳатдан тоза маҳсулот
- Инсон саломатлигига зарarli таъсир кўрсатмайди;
- Қиздирилганда ҳид ва токсик моддаларни чиқармайди;
- Жуда яхши иссиқлик изоляция хусусиятларига эга;

- Стандарт билан таққослаганда изоляция қалинлиги 1,5-2 баравар камайди;

- Изоляцион плиталарнинг чидамлилиги (камида 10 йил);
- Анъанавий материалларга нисбатан ўрнатиш вақтини 3-4 баравар қисқартиради;
- Йил давомида ўрнатиш ва таъмирлаш имконияти (Об-ҳаво шароитидан қатъи назар);
- Маҳсулотларнинг экологик хавфсизлиги.

### 1.3 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



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

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



## II. ХОМ АШЁ ТУРЛАРИ ВА МАВЖУД ЗАҲИРАЛАР





## 2.1 Хом ашё турлари



Плиталар мустаҳкамланган матрицаларда кварц қуми (40-50 фоиз), куйдирилмаган охак (40-50 фоиз), кремнезём, магний оксид, натрий, алюминий ва бошқа табиий компонентларни қолиплаш орқали тайёрланади.

Кварц - (нем. Quarz) — силикатлар синфига мансуб энг кўп тарқалган жинс ҳосил қилувчи минерал. Кимёвий формуласи  $\text{SiO}_2$ . Кварцнинг кристалли 2 та

модификацияси маълум: гексагональ кварц, тригональ кварц. Кварцнинг кристаллари, доналари, агрегатларининг ранги ҳар хил: шаффоф — тоғ биллурри, бинафша — аметист (сафсар), кулранг — раухтопаз, қора — морион, тилларанг — цитрин ва бошқалар. Рангининг ҳар хил бўлиши структуравий дефектига боғлиқ. Мураккаб ранглилари ҳам учрайди, уларга бошқа минералларнинг майда зарра-



лари қўшилган бўлади. Кварцнинг яширин кристалл хиллари агат ва халцедон ниҳоятда ингичка толасимон тузилмалардан иборат. Ультрабинафша ва қисман инфрақизил нурларни ўтказди. Сунъий кварцни  $\text{SiO}_2$  нинг сувли эритмасидан юқори босим ва температурада олинади.

Кварц турли тоғ жинсларининг асосий таркибий қисми ҳисобланади. Зичлиги  $2,65 \text{ г/см}^3$ . Эриш температураси  $1710^\circ\text{C}$ , совиганда кварц ойнаси деб аталувчи жисмга айланади. Монокристаллари кам учрайди ва жуда юқори баҳоланади. Кварц ўрта осие (Помирда), Россия Федерациясида (Уралда), Украина (Волинда), Бразилия ва Мадагаскарда учрайди. Кварц қуми ва унинг метаморфлашган турлари — кварцитлар керамика ва шиша саноатида, монокристаллари (пьезокварц) оптика ва радиотехникада, шаффоф ва чиройли ранглилари ярим қимматбаҳо тош сифа-

тида заргарликда ишлатилади.

Кальций оксид -  $\text{CaO}$  — сўндирилмаган оҳак,  $\text{CaO}$  — кальцийнинг кислородли бирикмаси. Рангсиз кристалл модда. Суюқланиш температураси  $2627^\circ\text{C}$ , қайнаш температураси  $2850^\circ\text{C}$ ; зичлиги  $3,37 \text{ г/см}^3$ . Сув билан ниҳоятда шиддатли реакцияга киришиб, сўндирилган оҳак  $(\text{CaOH})_2$  ҳосил қилади. Реакция натижасида кўп миқдорда иссиқлик ажралиб чиқади. Кальций карбонатни  $900\text{--}1000^\circ$  температурада куйдириб, ўта соф ҳолдаги кальций эса юқори температурада  $(\text{CaNO}_3)_2$  ни парчалаш йўли билан олинади. Боғловчи материаллар (цемент, гипс, алебастр), хлорли оҳак, сода,  $(\text{CaOH})_2$ ,  $\text{CaC}_2$  ва кальцийнинг бошқа бирикмаларини олишда, металлургияда флюс, органик синтезда катализатор сифатида қўлланилади.

Кремнезем — кристалли ва аморф кремнезём, яъни қумтупроқ (опал, халцедон ёки





кварц) дан ташқил топган минерал тузилма. Кремнезема ер пўстида конкреция, ғурра, линза ва қатлам кўринишида кенг тарқалган, кўпинча, оҳақтошлар ва бўр ётқизиқлари орасида мувофиқ ҳолда ётади. Кимёвий таркибида  $\text{SiO}_2$  кўпроқ. Қаттиқлиги минералогик шкала бўйича 7. Ранги сариқ, қўнғир ёки қора. Чўкиндиларнинг диа-

генези, тоғ жинслари катагенези ва нураш натижасида ҳосил бўлади. Синиши чиганоқсимон. Синганда чеккаси ўткир қирра ҳосил қилганлиги учун жуда қадимдан темир давригача одамлар томонидан тош қуроллар яшашда ишлатилган. Фаянс, эмаль, глазурь ва бир қатор қурилиш материаллари тайёрлашда фойдаланилади.

## 2.2 Республика худудларида мавжуд хом ашё заҳиралари



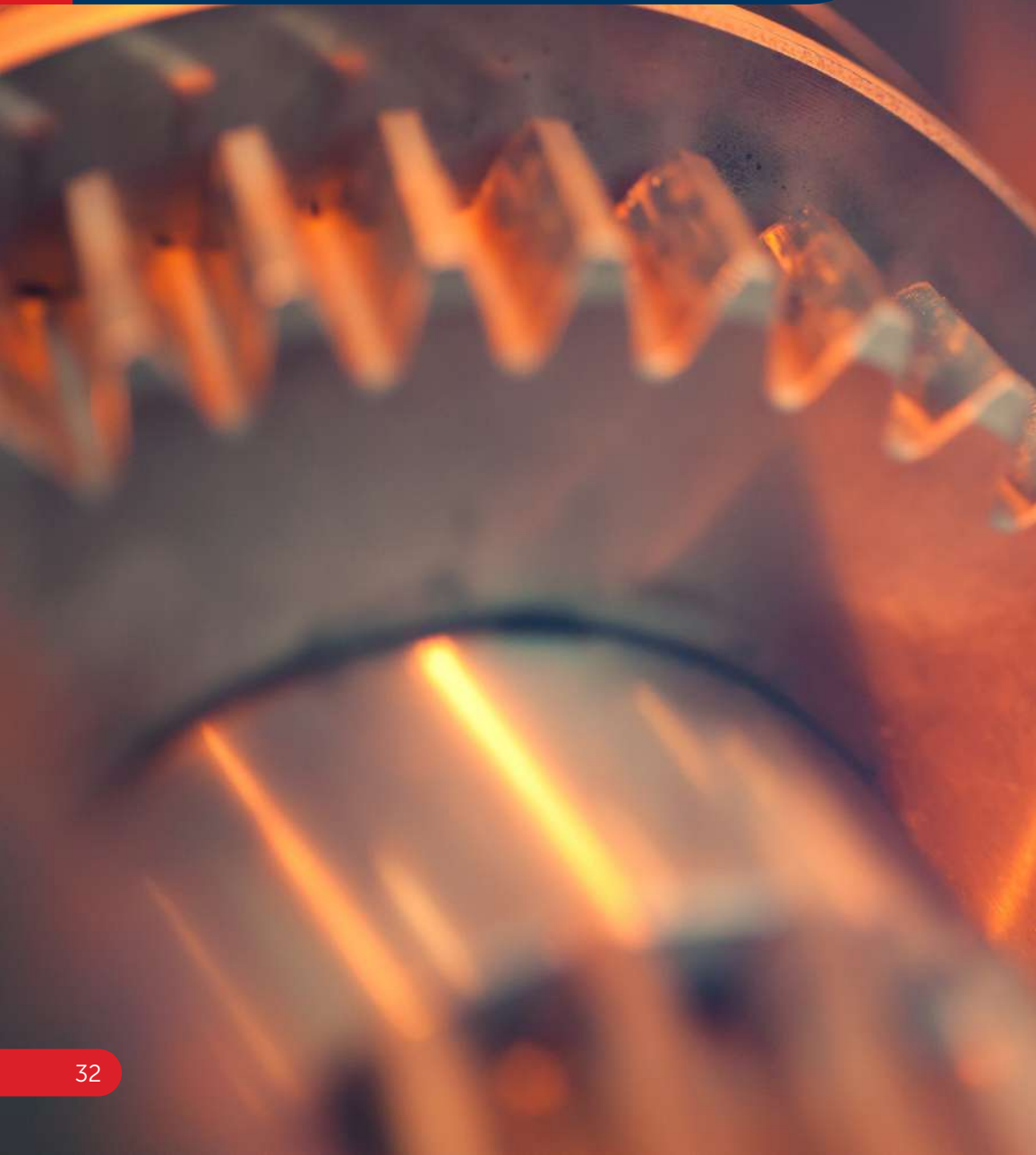
### Оҳақтош

Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.тонна
Қорақалпоғистон Республикаси	8	200977,4
Андижон	1	1700,3
Бухоро	2	12930,8
Жиззах	8	67367,4
Қашқадарё	1	8862
Навоий	3	62198,2
Наманган	2	9881,9
Самарқанд	1	3668
Сурхондарё	3	15895,4
Тошкент	3	4817,9
Фарғона	2	15598
<b>Жами:</b>	<b>34</b>	<b>403897,3</b>

### Кварц қуми заҳиралари

Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.тонна
Қорақалпоғистон Республикаси	1	59
Жиззах	1	145,7
Қашқадарё	1	2021
Навоий	2	33576,7
Тошкент	3	19552,9
<b>Жами:</b>	<b>8</b>	<b>55355,3</b>

### III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ







Силикат композит плиталар ишлаб чиқариш технологияси бир неча босқичларни ўз ичига камраб олади. Маҳсулот ишлаб чиқариш босқичларининг ҳар бир жараёнида қатъий сифат назоратини ўтказиш талаб этилади. Бу эса тайёр маҳсулотнинг сифатли ва хавфсиз бўлишини таъминлайди.

Демак, силикат композит плиталар ишлаб чиқариш технологиясининг қисқача тавсиф қиламиз:

### **1. Қоришмани тайёрлаш.**

Кварц қуми автоматик равишда ўлчаш мосламалари орқали миксерга керакли нисбатда берилди ва яхшилаб аралаштирилади. Кейин керакли нисбатда сув берилди ва барчаси яхшилаб аралаштирилади. Намлик сенсори сув оқимини тўғри нисбатда автоматик равишда бошқаради. Кейин бункердан қуйдирилмаган оҳак ва бошқа компонентлар автоматик равишда керакли нисбатда берилди. Ва барча таркибий қисмлар миксерда яхшилаб аралаштирилади, сўнгра бу тайёрланган қоришма конвейер бўйлаб бункер-реакторга берилди.

### **2. Силикат аралашмасини**

**тайёрлаш.** Бункерга кирадиган қоришма у ерда 2 соатгача сақланиб қолади. Оҳак гидрацияси: сув молекулаларини оҳак молекулаларига бириктириш, натижада гидратланган оҳак пайдо бўлади. Оҳакни сўндиришда иссиқлик чиқарилади ва силикат аралашмаси 90 даражага қадар иситилади.

### **3. Силикат аралашмасини қолиплашга тайёрлаш.**

Бункердан пастки конвейер бўйлаб силикат аралашмаси автоматик равишда бетон аралаштиргичига қуйилади, у ерда у қўшимча равишда яхшилаб аралаштирилади ва хом силикат композитни шакллантириш учун зарур бўлган силикат аралашмасининг намлик миқдорига қадар намланади. Силикат аралашмасининг ҳарорати 50 даражада бўлади. Намлик сенсори сув миқдорини автоматик равишда созлайди. Ҳар бир хом ашё яхшилаб аралаштирилади ва кейинги босқичга узатилади.

**4. Қолиплаш.** Ушбу босқичда силикат аралашма  $275 \text{ кг/см}^2$  босим остида қолипланади. Қолиплангандан сўнг автоматик тарзда 8 ёки 16 дондан қилиб аравачаларга жойлаштирилади.

Кейин аравалар автоматик равишда автоклавларга етказиб берилади.

**5. Хом плитани автоклавга автоматик етказиб бериш линияси.** Етказиб бериш линияси бўйлаб хом плиталар юкланган автоклав аравачаси автоматик равишда қолипланган силикат композит плиталарни етказиб беради ва керакли автоклав олдида тўхтади. Айланадиган стол автоматик равишда автоклав аравачасини 90 даражага бурилади. Сўнгра махсус қурилма автоматик равишда автоклав аравасини автоклавга киритади.

**6. Автоклавлаш.** Силикат композит плиталарни шакллантиришнинг асосий технологик жараёни автоклавда содир бўлади.

- 140-150 минут ичида автоклавдаги босим аста-секин 1,1-1,3 МПа га кўтарилади ва ҳарорат 165-185 ° С га тенглашади.

- Белгиланган режимда 6,5-8 соат давомида ушлаб турилади.

- Жараённинг якуний босқичида босимнинг атмосфера қиймати 85-95 минут ичида босқичма-босқич пасаяди.

Фақат белгиланган шартлар бажарилгандан кейингина авто-

клав очилади ва тайёр силикат композит плиталар сақлашга юборилади. Камерадан чиқарилгандан сўнг дарҳол олинган маҳсулотнинг сифатини тўлиқ назорат қилиш керак.

**7. Сақлаш.** Автоклавдан чиққан силикат композит плиталар плёнка билан ўралади. Вақтинча сақлаш учун омборларга юборилади.

### **Силикат композит плиталар ишлаб чиқариш технологиялари нархи**

1. Хитой Халқ Республикасининг Hebei Greens Building Material Technology Co.Ltd да ишлаб чиқарилган йилига 1 млн м<sup>2</sup> силикат композит плиталар ишлаб чиқариш қувватига эга технологик линиянинг дастлабки нархи – 2 млн АҚШ доллари.

2. Хитой Халқ Республикасининг Henan Lite Refractory Material Co.Ltd да ишлаб чиқарилган йилига 0,8 млн м<sup>2</sup> силикат композит плиталар ишлаб чиқариш қувватига эга технологик линиянинг дастлабки нархи – 1,9 млн АҚШ доллари.

Ушбу технологиялар ишга туширилиши натижасида 20-25 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 махсулот ва хизматлар тегишли тартибда стандартлар асосида ишлаб чиқарилиши қатъий белгилаб қўйилган.

Мазкур норматив ҳужжатлар орқали силикат композит плиталар ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, махсулотни ташиш, даврий сифат кўрсаткичларини текшириб бориш каби талаб ва тавсиялар келтирилади.

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

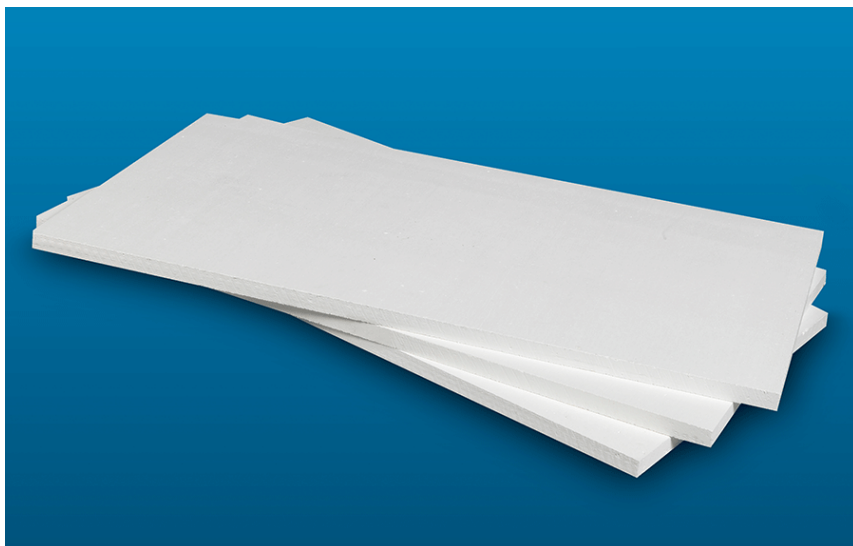
Бундан ташқари силикат композит плиталарга хорижда талаб кучли эканлигидан келиб чиқиб, экспорт қилинадиган давлатнинг меъёрий ҳужжатлари асосида ҳам ишлаб чиқариш мумкин.

**Силикат композит плиталар ишлаб чиқариш учун зарур намунавий стандартлар қуйидагилар:**

<b>Стандарт рақами</b>	<b>Стандарт номи</b>
<b>ГОСТ 379-2015</b>	Тошлар, блоклар, плиталар ва деворлар учун силикат ғишлар. Умумий техник шартлар.
<b>ГОСТ 530-2012</b>	Керамика ва ғишлар. Умумий техник шартлар.
<b>ГОСТ 7025-91</b>	Керамик ва силикатли ғишлар. Сувнинг шимилиши, зичлиги ва совуққа чидамлилигини аниқлаш усуллари.
<b>ГОСТ 8462-85</b>	Деворбоп материаллар. Сиқилиш ва эгилишда якуний мустаҳкамликни аниқлаш усуллари.
<b>ГОСТ 8736-2014</b>	Қурилиш учун қум. Техник шартлар.
<b>ГОСТ 9179-77</b>	Қурилиш учун охак. Техник шартлар.
<b>ГОСТ 10354-82</b>	Полиэтилен плёнка. Техник шартлар.
<b>ГОСТ 24332-88</b>	Керамик ва силикатли ғишлар. Мустаҳкамликни аниқлашнинг ультратовуш усули

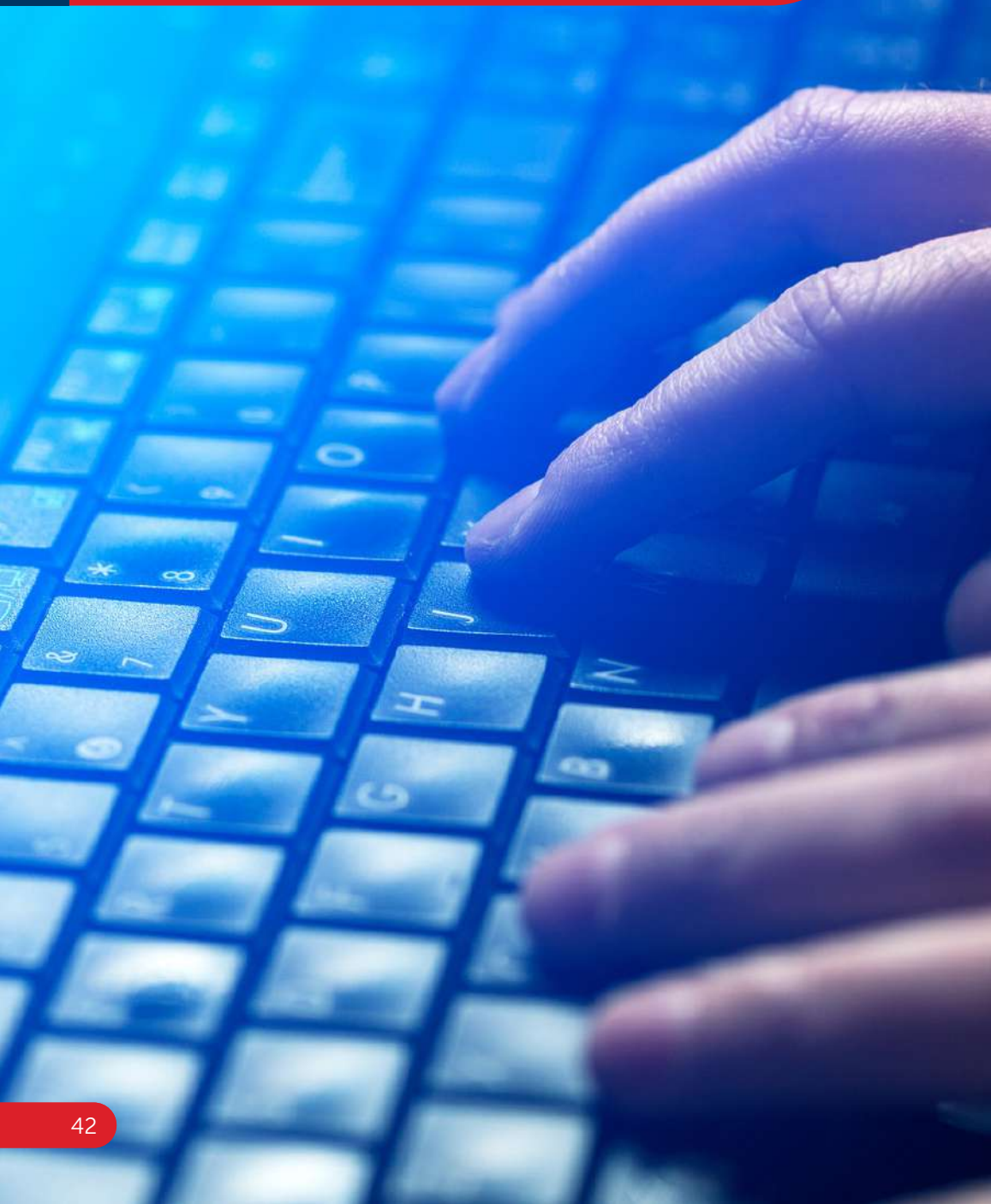
Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”-ги ПҚ-4335-сонли қарорининг 6-илоvasи “2021 йилнинг 31 декабрига қадар давлат томо-

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





## 4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш



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

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

композит плиталар 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



Силикат композит плиталар ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовлари, соат индикаторлар, штангенциркул каби ўлчов воситаларидан фойдаланилади.

Ушбу ўлчов воситалари силикат композит плиталар сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан, оғирликлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим фак-

торларни доимий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

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



# V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ





29%



29%



**1250x500x30 мм ўлчамдаги силикат композит плиталар ишлаб чиқаришда хом-ашё материалларига кетадиган харажатлар**

<b>Харажатлар</b>	<b>Ўлчов бирлиги 1м<sup>2</sup></b>	<b>Ишлаб чиқариш бирлиги</b>	<b>1 кунда (100 шт сўмда)</b>	<b>1 ойда (2,6 минг шт сўмда)</b>
Хом ашё	сўм	188 500	18 850 000	490 100 000
Амортизация	сўм	1 250	125 000	3 250 000
Иш хақи	сўм	2 400	240 000	6 240 000
Бошқарув харажатлари	сўм	1 850	185 000	4 810 000
Ёқилғи харажатлари (жами таннархнинг 3 %)	сўм	5 820	582 000	15 132 000
Транспорт харажатлари (жами таннархнинг 2 %)	сўм	3 880	388 000	10 088 000
Бошқа харажатлар (жами таннархнинг 5 %)	сўм	9 700	970 000	25 220 000
<b>Жами харажатлар</b>		<b>213 400</b>	<b>21 340 000</b>	<b>554 840 000</b>
<b>Сотиш баҳоси</b>		286 000	28 600 000	743 600 000
<b>Фойда</b>		<b>72 600</b>	<b>7 260 000</b>	<b>188 760 000</b>

**2021 йил ҳолатига кўра**





## VI. ЭКОЛОГИК МЕЪЁРЛАР ВА АТРОФ МУҲИТГА ТАЪСИРИ





## 6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар



Экология – тирик жонзотларнинг яшаш шароити ва уларнинг ўзлари яшаб турган муҳит билан ўзаро мураккаб муносабатлари ва шу асосда туғилган қонуниятларни ўрганеди, 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 экология-

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

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

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

корхоналари ва янгидан ташкил этиладиган корхоналарга ушбу талаблар белгиланган.

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

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

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

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

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

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

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

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

4) зоналик;

5) регионаллик.



## 6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш



**Экологик назорат** объектлари куйидагилардан 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 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 оқвалар ҳақидаги норматив. Агар чиқинди сувлар канализация тармоғига уланса **КЭН** нормативи ишлаб чиқарилади;

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

## VII. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ





## 7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари





Ўзбекистон Республикасида хавфсиз ва қулай меҳнат шароитида ишлаш юзасидан фуқароларнинг ҳуқуқлари Ўзбекистон Республикаси Конституциясида (37-модда) мустаҳкамланиб қўйилган. Ушбу конституциявий кафолатни амалда рўёбга чиқарилишига қаратилган аниқ чора тадбирлар Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексига, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунида, 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 биниси 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 вазибаларини бажариши билан боғлиқ ҳолда, шу жумладан иш берувчи томонидан берилган транспортда иш жойига келадиган 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 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 омилилари йиғиндиси;

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

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

**ноқулай ишлаб чиқариш**

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

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

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

Силикат композит плиталар ишлаб чиқариш жараёнида асосий технологик босқичларида ишлашда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш керак.

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





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



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

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

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

### **ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ ДАВЛАТ РЎЙХАТИДАН ЎТКАЗИШ МЕХАНИЗМИ**

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

## IX. ЯНГИ ТАШКИЛ ЭТИЛГАН ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ ТАРТИБИ



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

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

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

ниш истиқболларига қаратилади.

### **КРЕДИТ ОЛИШ УЧУН КЕРАКЛИ ҲУЖЖАТЛАР:**

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

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

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

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

## ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Вахтин М.П. Силикат ғишт ишлаб чиқариш - М. «Высшая школа». - 1977.
2. Боженев П.И. Автоқлар материаллар технологияси - М. Стройиздат - 1978.
3. Кудеярова Н.П. Силикат ғишт заводларини лойиҳалашда технологик ҳисоблар. - 1999.
4. Хавкин Л.М. Силикат ғишлар технологияси. - М.: Стройиздат, 1982
5. ГОСТ 379-2015. Тошлар, блоклар, плиталар ва деворлар учун силикат ғишлар. Умумий техник шартлар.
6. ГОСТ 530-2012. Керамика ва ғишлар. Умумий техник шартлар.
7. ГОСТ 7025-91. Керамик ва силикатли ғишлар. Сувнинг шимилиши, зичлиги ва совуққа чидамлилигини аниқлаш усуллари.
8. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
9. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б





### “ЎЗСАНОАТҚУРИЛИШБАНК” АТБ

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

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

**Алоқа учун:** + 998 (78) 120-35-94

**E-mail:** info@uzpsb.uz

**Сайт:** sqb.uz

### “ЎЗҚУРИЛИШМАТЕРИАЛЛИТИ” МЧЖ ИЛМИЙ- ТАДҚИҚОТ ВА ИНЖИНИРИНГ МАРКАЗИ.

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

**Мўлжал:** Дўстлик боғи,  
“Ичан қалъа” меҳмонхонаси

**Алоқа учун:** (71) 254–92–01

**E-mail:** info@uzqmliti.uz

**Сайт:** uzqmliti.uz













**Силикат композит плиталар ишлаб  
чиқариш бўйича амалий услубий қўлланма**

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

**Дизайнер:**  
Эрматов Ф.