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

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.


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

**Ушбу қўлланма**

**“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ тухфаси ҳисобланади.**

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021



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

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб НРЛ панеллар ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё турлари, мав-

жуд 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

<b>Кириш</b>	<b>6</b>
<b>I. HPL панеллар ҳақида умумий маълумот</b>	<b>10</b>
1.1 Республикада HPL панеллар ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси	14
1.2. HPL панеллар турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари	16
1.3 HPL панелларнинг афзалликлари	22
1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	24

<b>II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар</b>	<b>26</b>	<b>VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири</b>	<b>58</b>
2.1 Хом ашё турлари	28	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	60
2.2 Республика худудларида мавжуд хом ашё заҳиралари	32	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	64
<b>III. Ишлаб чиқариш технологиялари</b>	<b>38</b>	<b>VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш</b>	<b>66</b>
<b>IV. Сифат, меъерий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари</b>	<b>44</b>	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	68
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	46	<b>VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми</b>	<b>74</b>
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	50	<b>IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби</b>	<b>76</b>
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслол кўриги	52	<b>Фойдаланилган адабиётлар</b>	<b>78</b>
<b>V. Самарадорлик кўрсаткичлари</b>	<b>54</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 таъмин-

лаш 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 инobatга олинса, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш соҳасини ривожлантириш давр талабидир.

Сўнги йилларда дунёда қурилиш жараёнида энергия тежамкор, инновацион қурилиш материалларидан фойдаланиш бино-иншоотларнинг таннархи арзон бўлиши ҳамда қурилиш ишларини тез фурсатда, сифатли амалга оширишда

муҳим омил бўлиб хизмат қилмоқда.

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

Қурилиш материаллари ва



буюмларининг энергия тежамкор, арзон, сифатлиги, турли нурлар таъсирига бардошлилиги, юқори даражадаги экологик хафсизлиги, ўрнатишнинг (ишлатишнинг, тозалашнинг) осонлиги, эстетик жозибадорлиги, қисқа қилиб айтганда, жаҳон стандартлари талабларига жавоб берувчанлиги каби талаблар қўйилмоқда. Республикада қурилиш материаллари саноатида рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш ва экспорт қилиш бўйича барқарор ўсиш суратларини таъминлаш, шунингдек, корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга қаратилган тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Ривожланган давлатларда HPL панеллари ишлаб чиқариш кенг оммалашган бўлиб, мамлакатимизда ҳам ушбу қу-

рилиш 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 HPL панелларини қўллаш бўйича меъёрий-норматив ҳужжатлар ишлаб чиқилган.

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



# I. HPL ПАНЕЛЛАР ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





## 1.1 Республикада HPL панеллар ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



HPL панел, бу инглиз тилидан таржима қилинганда **high pressure laminate** – юқори босимли ламинат сўзлари таржимаси ҳисобланади.

**HPL панеллар** - бу биноларнинг ички ва ташқи юзаларини қоплаш учун технологик жиҳатдан ноёб хусусиятларга эга бўлган, катта форматли композит панелдир. HPL панеллар узоқ муддат хизмат кўрсатувчи, ишончли, ўрнатиш ва фойдаланиш учун қулай маҳсулот ҳисобланади.

Бугунги кунда республикамизда HPL панеллар ишлаб чиқариш ва уни сотиш бозори ўз ривожланишининг дастлабки босқичида. Ҳозирда нафақат маҳаллий балки жаҳон бозорини ушбу турдаги маҳсулотлар билан таъминлаш мақсадида **AKFA, ASIA DECOR** каби корхоналар томонидан инвестиция лойиҳалари амалга оширилмоқда.

Ишлаб чиқарилаётган HPL панелларидан турли хил офис биноларида, мактабларда, касалхоналарда, болалар боғчаларида, тижорат банклари, шунингдек бошқа барча ижтимоий объектларнинг ташқи ва ички

қисмларини пардозлаш учун ишлатилмоқда.

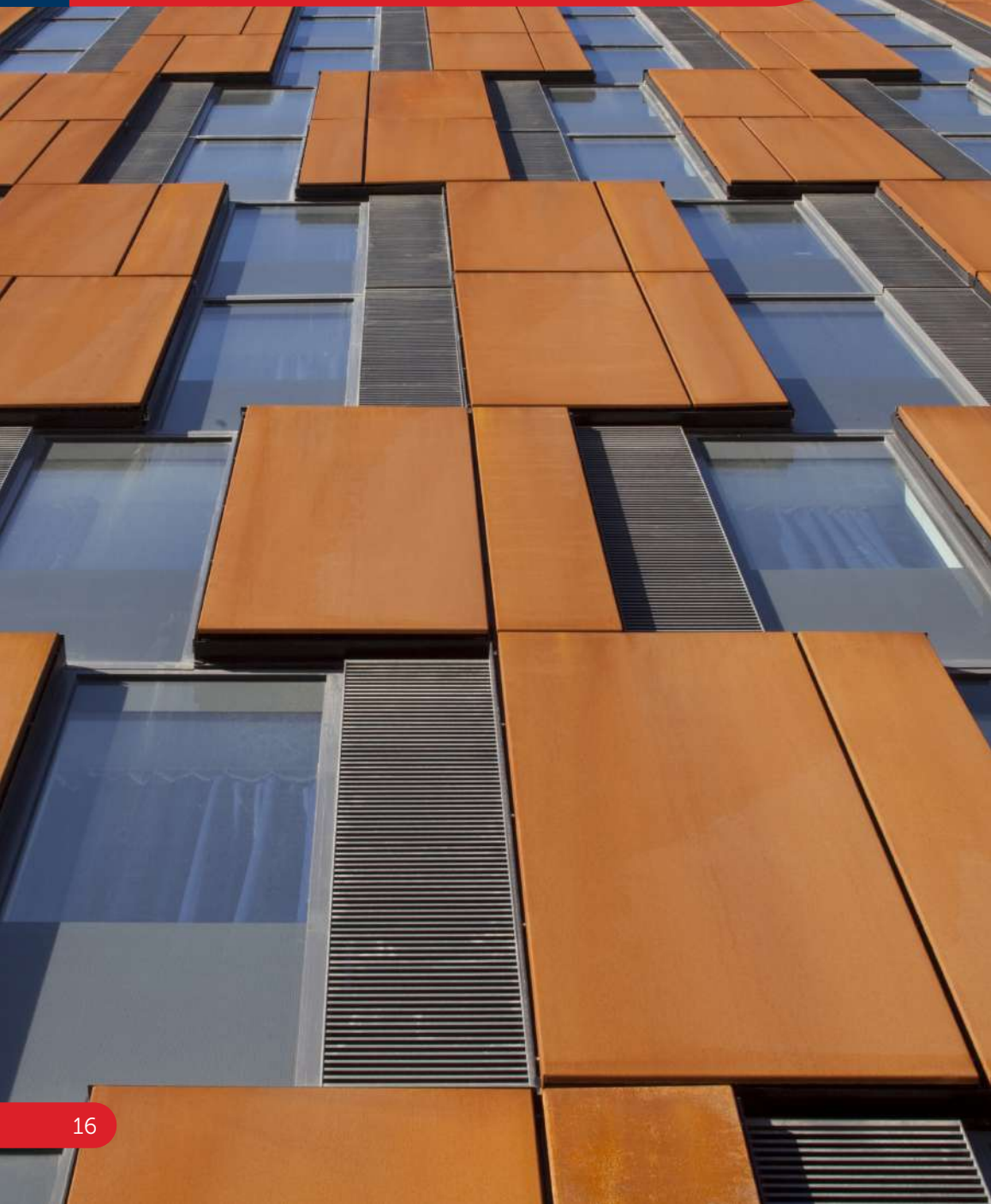
Умуман олганда, Ўзбекистонда қурилиш материаллари саноати ривожланиш учун жуда юқори салоҳиятга эга. Саноатнинг ўсиши ва ривожланишини қўллаб-қувватловчи омиллар қаторида мамлакатдаги иқтисодий вазиятнинг умумий яхшиланишини, қурилиш, айниқса, уй-жой қурилишининг ўсишини алоҳида таъкидлаш мумкин.

Хорижда ҳам HPL панеллар ишлаб чиқариш Италия, Украина, Россия, Хитой, Финляндия, Германия давлатларида саноат даражасига кўтарилган.

**Abet laminati, Resopa, FunderMax, Trespa, Sloplast, Polyrey** каби бир қатор компаниялар ҳозирда HPL панеллар ишлаб чиқариш бўйича илғор тажрибага эга.

Италиянинг **ABET LAMINATI** компанияси дунёда етакчи HPL панеллар ишлаб чиқарувчиси ҳисобланади. Умумий майдони 160 000 м<sup>2</sup> ишлаб чиқариш майдонида йилига **25 млн. м<sup>2</sup>** HPL панеллар тайёрланади. Италия корхонаси ўз маҳсулотларини EN (EN438) стандартлари асосида ишлаб чиқаради.

## 1.2 HPL панеллар турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари





НРЛ панеллар фойдаланиш мақсадига кўра асосан 2 турга бўлинади. Булар:

**1. Биноларнинг ташқи (экстерьер) кўриниши учун.** У ўзининг зичлиги, қалинлиги ва ташқи таъсирга чидамли эканлиги, шунингдек юқори мустаҳкамлик кўрсаткичлари билан ажралиб туради. Кўпинча 6 мм дан 30 мм қалинликдаги, зичлиги 1450 г/м<sup>3</sup> дан зиёд бўлган НРЛ панеллар биноларнинг ташқи қисмлари учун ишлатилади.

**2. Биноларнинг ички (интерьер) кўриниши учун.** Биноларнинг ички қисмларини қоплаш учун фойдаланиладиган панеллар. Ушбу турдаги НРЛ панеллар ўзининг юпқа ўлчамлари ва аниқ зичлик кўрсаткичлари билан фарқланади.

МДФ панелларидан фарқли ўлароқ, НРЛ панеллари 1350 дан 1550 кг/м<sup>3</sup> гача бўлган юқори мустаҳкамлик билан тавсифланади. Қалинлиги 0,6 см

бўлган бир квадрат метр НРЛ панелининг оғирлиги тахминан 8,7 кг ни, 1,2 см қалинликдаги панелнинг оғирлиги 14 кг ни ташкил қилади.

НРЛ панеллари ўлчамларининг формати ишлаб чиқарувчига боғлиқ. Ишлаб чиқарувчилар одатда қурилиш материаллари бозорига қуйидаги ўлчамларда етказиб беришади:

- **130x280 см;**
- **130x305 см;**
- **154x366 см.**

НРЛ панеллари халқаро EN 438 стандартлари асосида ишлаб чиқарилади, ушбу стандартларда материалнинг сиртлари ва бошқа хусусиятларига 20 дан ортиқ қатъий талаблар киритилган.

Стандарт НРЛ панелларининг қуйидаги турларини тавсифлайди:

S - стандарт, P - постформинг ва F (FR) - оловбардош. P турдаги НРЛ панеллар мосла-

шувчанлиги ва ишлов бериш қулайлиги билан фарқланади. F тури эса ёнғинга қарши махсус қаршиликка эга ва юқори талабларга эга биноларда фойдаланиш учун тавсия этилади.

**Мустаҳкамлик ва ташқи таъсирга бардошлилик.** Ташқи таъсир туфайли HPL панеллари деярли чизилмайди ёки юза қисмига ёриқлар тушмайди. Оловбардошлилиги туфайли, материалга тамаки ёки чақмоқтош билан ёқилганда ҳам зарар етмайди, шунингдек унинг сиртидаги тутунни осонгина тозалаш ҳам мумкин. HPL панеллари жамоат ва ишлаб чиқариш биноларида ҳимоя-девор панеллари сифатида кенг қўлланилиб келинмоқда, чунки ҳатто мунтазам ва кучли зарбалар, масалан, шифохонадаги лифтлар ва зинапоялардаги ногиронлар аравачалари томонидан зарар етказилиши панелларга таъсир ўтказмайди, натижада уларнинг

ажойиб кўриниши ва тузилишига зарар етмайди.

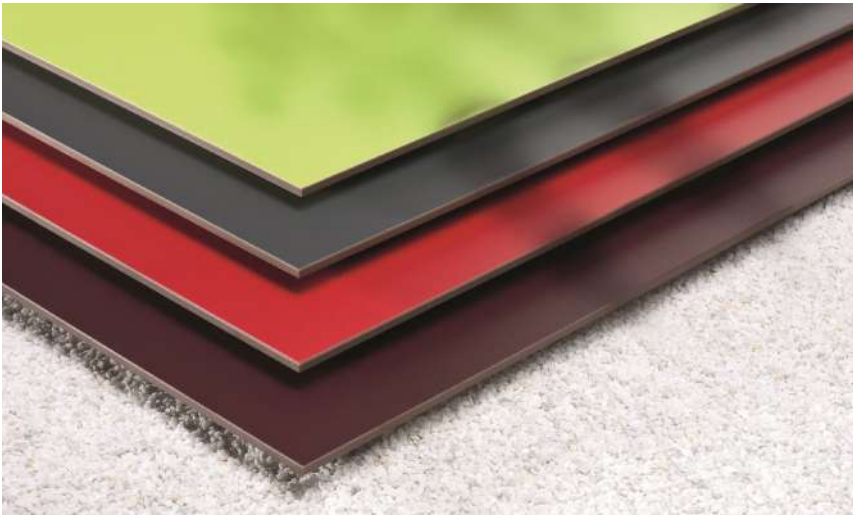
**HPL панелларининг оловбардошлиги.** HPL панеллари деворларни қоплашда, пол ва шифтларда, хусусий ва жамоат биноларида, саноат биноларида ва транспортда кенг қўлланилади. Амалда, HPL панеллари ўзини ҳар жиҳатдан ёнғинга қарши энг чидамли ва хавфсиз материаллардан бири сифатида намоён этади.

Оловбардошлилик учун материалларнинг тўртта асосий характеристикалари мавжуд, улар фавқулдда вазиятлар ва бошқа назорат қилувчи органлар томонидан текширилади. Ушбу кўрсаткичлар материалнинг барча халқаро стандартларга мувофиқлигини текширишда ҳал қилувчи ҳисобланади, улар алангаланувчанлик, ёнғин тарқалиши, иссиқлик ҳосил бўлиши ва тутун ҳосил бўлишидир. Ушбу кўрсаткичларнинг ҳар бирини кўриб чиқамиз.

**Алангаланувчанлик.** Ёнғинда материалнинг алангалануви ҳарорати жуда муҳим параметрдир. Ёғоч, тўқимачилик ёки пластмасса каби бошқа қўплаб уй-рўзғор буюмлари нисбатан паст ҳароратда 150-250 °С ҳароратда ёнишни бошлайди, аммо НРL панелларининг ёниш ҳарорати 450 °С га тенг ва деярли эримайди. Бундан ташқари, айниқса, оловга чидамли НРL панеллари (F) мав-

жуд бўлиб, улар янада юқори чидамлилиқ кўрсаткичига эга. Шунинг учун НРL панеллари айниқса жамоат ва ишлаб чиқариш биноларига чирой бериш учун тавсия этилади.

**Ёнғин тарқалиши.** НРL панелларида олов пайдо бўлгандан кейин материал орқали оловни тарқалиш тезлиги жуда паст, ҳатто материал ёқилса ҳам, у жуда секин ёнади, фавқулодда ҳолатда одамлар-





ни ёнаётган хоналардан эвакуация қилиш учун кўпроқ вақт кетади ва шунинг учун ёнғин ва авария чиқишлари, йўлақлар ва эшикларига асосий қоплама сифатида тавсия этилади.

**Иссиқлик ҳосил бўлиши.** НРЛ панелларининг ёниш пайтида материал томонидан ишлаб чиқарилган иссиқлик миқдори бошқа органик материалларга қараганда сезиларли даражада кам ва бу ёнғин вақти катта аҳамиятга эга бўлиб, ёнғин тарқалишини ва хонадаги бошқа материалларнинг қопланишини янада камайтиради.

**Тутун ҳосил бўлиши.** Ёнғин пайтида одамлар учун асосий хавф - материалларнинг ёниш пайтида чиқадиган зич, бўғувчи тутундир. Бу тутун одамларни эвакуация қилишга жиддий халал беради, юқори нафас йўллариغا зарар етказиши ва соғлиқ учун жуда

хавфли. НРЛ панелларининг полимер таркиби, юқори ҳароратга чидамлилик, ёнғин тарқалишининг паст тезлиги, ёниш пайтида жуда оз миқдордаги токсик бўлмаган тутун ва газларни чиқариши каби кўрсаткичлари учун у энг юқори ёнғин хавфсизлиги талабларига жавоб берадиган ва инсон саломатлиги ва атроф-муҳит учун хавфсиз бўлган материал сифатида тан олинмоқда.

Демак НРЛ панелларининг асосий физик-механик кўрсаткичлари қуйидагилар:

Узунлиги - 2,8-4,1 м.

Кенлиги - 1,3-1,85 м.

Қалинлиги - 2 дан 26 мм гача.

48 соат ушлаб туриш вақтида сувнинг сингиши -1%.

Қаршилиқ кучи - 80 МПа.

Оғирлиги 1 кв.м. панеллар - 8,7 кг (қалинлиги 6 мм), 14 кг гача (қалинлиги 12 мм).

### 1.3 HPL панелларнинг афзалликлари



Барча қурилиш материалларида бўлгани каби НРЛ панеллари ҳам ўзининг бир қатор афзалликларга эга.

### **АФЗАЛЛИКЛАРИ.**

#### **1. Фойдаланиш муддати.**

НРЛ панеллари хизмат қилиш муддати - 50 йилни ташкил қилади. Шу вақт ичида НРЛ панелларининг ёрқин тўйинган ранги сақланиб қолади. Структуранинг таркиби ва махсус ҳимоя плёнкалари сиртни қуёшда қуйишдан ҳимоя қилади.

**2. Емирилишга чидамлик.** НРЛ панеллари жуда паст

ёки жуда юқори муҳит ҳароратида ҳам ўз хусусиятларини сақлаб қолади. Материал намлик таъсирида деформацияланмайди.

**3. Экологик тоза.** НРЛ панеллари қоғоз ва махсус смолалардан иборат, шунинг учун у атроф муҳитга зарарли моддалар ва аралашмалар чиқармайди.

**4. Мустаҳкамлик.** Кўплаб крафт-қоғозлардан ташкил топганлиги туфайли НРЛ панеллари мустаҳкамлик кўрсаткичларини юқорилиги билан ажралиб туради.



## 1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда





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

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



## II. ХОМ АШЁ ТУРЛАРИ ВА МАВЖУД ЗАҲИРАЛАР



## 2.1 Хом ашё турлари



НРЛ панеллари ишлаб чиқаришда крафт-қоғоз, целлюлоза ва термоактив смолалар (полиэфир, эпоксид смола) дан фойдаланилади.

**Крафт қоғоз** - бу заиф пишиган узун толали сульфат целлюлозадан тайёрланган юқори маҳкамлик билан ўралган қоғоз. Крафт-қоғоз "kraft" атмаси сифатида танилган сульфат-пишириш жараёни орқали ёғочдан тайёрланади. У қадоқлаш воситалари ишлаб чиқариш, шунингдек чидамли бўлган қоғоз маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Одатда крафт қоғоз жигаранг рангда ишлаб чиқарилади, аммо уни оқартириш ҳам мумкин.

**Целлюлоза** табиий материаллардан целлюлоза бўлмаган компонентларни парчаловчи ёки эритувчи реагентлар таъсир эттириб ажратиб олинади. Целлюлозани ажратиб олиш усули ўсимлик материалнинг

таркиби ва тузилишига боғлиқ. Пахта толасидан целлюлозани олишда юмшоқ усул қўлланади. Пахта толаси ўювчи натрийнинг 1,5—3% ли эритмаси билан 3—10 атм. босимда 3-6 соат қайнатилиб, оксидловчилар билан оқартирилади. Целлюлозани ёғочдан ажратиб олишда мураккаб ишлов бериш усули ёғоч тарашаларини сульфитли ёки сульфатли қайнатиш усули қўлланади. Сульфитли қайнатиш усули юқори сифатли қоғоз ва картон тайёрлашда, сульфатли қайнатиш усули эса букламали (гофрирли) картон, қоп қоғози тайёрлашда қўлланади.

Целлюлоза оқ рангли толали материал, зичлиги 1,52—1,54 г/см<sup>3</sup>. Кимёвий табиатига кўра, целлюлоза кўп атомли спиртдир. Макромолекула элементар звеносида гидроксил гуруҳи бўлганлигидан целлюлоза ишқорий металллар ва асослар билан реакцияга киришади. Целлюло-

зага концентранган ишқор эритмаси таъсир эттирилганда кимёвий реакциялар билан бир қаторда физик-кимёвий жараёнлар ҳам кечади, яъни целлюлоза бўкади.

**Полиэфир толалар** — полиэтилентерефталат дан тайёрланадиган синтетик тола ҳисобланади. Иссиқга чидамлилиқ кўрсаткичига кўра, полиэфир толалар маълум бўлган барча табиий ва синтетик толалардан устун

туради. Полиэфир толалар ишқаланишга, ёруғлик нури, ишқорларнинг қайноқ ва концентранган эритмалари таъсирига чидамли. Техник полиэфир толалар конвейер ва турли механизмлар учун узатувчи тасмалар, арқонлар, фильтрловчи материаллар ва бошқаларни тайёрлашда ишлатилади. Савдодаги номлари лавсан (МДХ мамлакатлари), терилен (Буюк Британия), дакрон (АҚШ), элана (Польша), тесил (Чехия).





## 2.2 Республика хуудларид мавжуд хом ашё захиралари





HPL панеллари ишлаб чиқаришда целлюлоза учун бир қатор ёғочбоп дарахт навлари қатори павловния дарахтини ҳам хом ашё сифатида ишлатиш мумкин. Республикамизда павловния кўчатини экиш, уни кўпайтириш билан боғлиқ бир қатор тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Хусусан, республикада қурилиш материаллари, ёғоч ва ёғоч қириндили хомашё ишлаб чиқаришни ривожлантириш, мебель саноатида ёғоч маҳсулотларига бўлган эҳтиёжни қондириш, импорт ҳажмини кескин камайтириш, шунингдек, аҳолини муқобил энергияга бўлган эҳтиёжини қондириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 27 августдаги 520-сонли қарори қабул қилинди.

Қарор билан Республика бўйича тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб, сув танқис, ер ости сувлари 30 метрдан пастда жойлашган фойдаланилмаётган захира майдонлар-

да ҳамда ўрмон фондининг сув танқис ёки тупроғи шўр бўлган ерларида синов тариқасида 2020 — 2024 йилларда павловния дарахти плантацияларини барпо этишнинг прогноз кўрсаткичлари;

2020 — 2024 йилларда павловния дарахти плантацияларини барпо этиш учун талаб қилинадиган кўчатлар миқдорининг прогноз кўрсаткичлари тасдиқланди.

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликларига талабгорларга қишлоқ хўжалигига мўлжалланмаган ерлар ёки қишлоқ хўжалиги учун яроқсиз бўлган ерлар ёхуд қишлоқ хўжалигининг сифати ёмон ерлари ҳамда ўрмон фондига қарашли ерлардан — ўрмон билан қопланмаган ер участкалари павловния етиштириш учун ижара ҳуқуқи асосида ажратилишини таъминлаш топшириғи берилган.

Қарорга кўра ёғоч ва ёғоч қириндили хом ашё ишлаб чиқаришни етарли даражада

таъминлаш, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш саноати самарадорлигини ошириш мақсадида павловния плантацияларини барпо этиш учун ҳар бир лойиҳага 100 гектардан кам бўлмаган ер майдони ажратилиши белгилаб берилди.

Мамлакатимизда сўнги 5-6 йилларда павловнияга қизиқиш ниҳоятда ортиб бормоқда. Павловния ер шарида мавжуд дарахтлардан нафақат энг тез ўсиши билан ажралиб туради, балки ҳаёлий гўзаллик кашф этиб гуллаши, қимматли ёғоч, асал, биомасса манбаи эканлиги билан қадрланади, у манзарали дарахт сифатида истироҳат боғлари, хиёбонларни безайди. Албатта, павловния мамлакатимизда янги ўсимлик бўлгани учун жуда кўп саволлар пайдо бўлади.

Павловния дарахтининг бир қанча турлари мавжуд.

Каталпа павловнияси – совуққа чидамлилиги бўйича 7 иқлимий ҳудудга (-17,5° дан -12,5° гача) тегишли. Гуллари

йирик, оч пушти, попуксимон бўлиб, дарахтнинг энг юқорисидаги йирик шохларида йиғилган. Павловниянинг ушбу тури бошқаларига қараганда анча секин ўсади. 4 – ёшидан бошлаб энига қараб сезиларли ўсиши кузатилади ва йилига ўсиш 1-2 сантиметрни ташкил этади, бу эса йиллик нозик ҳалқалар ҳосил бўлишига олиб келади. Шу хоссаси туфайли Каталпифолия ёғочи энг қимматбаҳо ҳисобланади ва оддий, масалан Томентоза ёғочи га қараганда 3 баробар қиммат туради. Каталпифолия қанча узоқ вақт ўсса, йиллик ҳалқалари янада нозиклашаверади, нархиям ортаверади. Қулай иқлимий шароитда ва совуқ жойларда яхши ўсади.

**Элонгат павловнияси** - совуққа чидамлилиги бўйича 7 иқлимий ҳудудга (-17,5° дан -12,5° гача) тегишли. Элонгат Павловнияси энг тез ўсувчи турлардан бири бўлиб, танаси тиктурувчи, кенг конуссимон тожли дарахтдир. Тўпгули су-

пургисимон оч пушти, 30 сантиметр узунликкача боради. Ушбу тур Марказий Европанинг Италия, Испания каби илиқ ҳудудларида етиштиришга мосдир. Тез ўсганлиги сабабли Элонгата биомасса олиш мақсадида ҳам етиштиришга жуда қулайдир. Мазкур тур Ўзбекистоннинг деярли ҳамма жойида ўсади, лекин Томентоза ва ШанТонг турлари каби кенг оммалашмаган.

**Фартуней павловнияси** – совуққа чидамлилиги бўйича 8 иқлимий ҳудудга ( $-12^{\circ}$  дан  $-6,5^{\circ}$  С гача) оид. Фартуней павловнияси иссиқсевар тур бўлиб, танаси жуда тўғри ўсувчи, дарахт танасининг юқорисида жойлашган тожи узунчоқ кўринишда бўлиб, баландлиги 30 метргача етади. Мазкур тур ёғочининг жуда юқори сифати билан таърифланади. Соф фартуней бугунги кунда кам учрайди, унинг ўрнига Томентоза ва ШанТонг турларининг дурагайи кўп етиштирилади.

ШанТонг павловнияси – совуққа чидамлилиги бўйича 6 иқ-

лимий ҳудудга ( $-23,5^{\circ}$  до  $-18^{\circ}$  С) тегишли.

Чатиштиришдан олинган ШанТонг дурагайида совуққа чидамлилик, тез ўсиш, тананинг тўғри ўсиши, дарахт тожининг узунчоқ шакли ва чиройли гуллаши каби белгилар мужассамлаштирилган. ШанТонг тури ер шарининг барча ҳудудларида ўстирилиши мумкин, хоҳ совуқ, хоҳ иссиқ бўлсин. Тожининг узунчоқ шакли туфайли 1 гектар ерга кўп сонли дарахт ўтказилиши мумкин. ШанТонг ҳозирги кунда қимматли ёғоч, кўп миқдорда биомасса олиш учун плантациялар яратишга жуда мос павловния тури ҳисобланади. Павловния турлари ва навларининг хусусиятларини ўрганиш, инсон яратган ШанТонг дурагайини ҳамма талабларга жавоб берадиган сифатли ёғоч берадиган, кўп миқдорда биомасса олинадиган, шунингдек кўкаламзорлаштириш учун манзарали дарахт сифатида етиштириш мумкин деган хулосага келиш имконини берди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 27 августдаги 520-сонли қарорига кўра республика бўйича тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб, сув танқис, ер ости сувлари 30 метр чуқурликда жойлашган фойдаланилмаётган захира майдонларда ҳамда ўрмон фондининг сув танқис ёки тупроғи шўр бўлган ерларида синов тариқасида 2022 — 2024 йилларда павловния дарахти плантацияларини барпо этишнинг прогноз кўрсаткичлари

гектар

Худудлар	Шундан, йиллар бўйича:					
	2022 йил		2023 йил		2024 йил	
	Захира ерлар-да	Ўрмон фонди ерла-рида	Захира ерлар-да	Ўрмон фонди ерла-рида	Захира ерлар-да	Ўрмон фонди ерла-рида
Андижон	140	22	210	24	245	27
Бухоро	-	7	-	8	-	10
Жиззах	60	16	90	18	120	20
Қашқадарё	-	23	-	25	-	29
Навоий	-	8	-	9	-	10
Наманган	120	30	130	33	150	38
Самарқанд	100	30	150	33	175	38
Сурхондарё	-	14	-	16	-	18
Сирдарё	60	6	90	6	120	10
Тошкент	250	32	300	26	300	30
Фарғона	140	22	210	25	245	29
<b>Жами:</b>	<b>870</b>	<b>210</b>	<b>1180</b>	<b>223</b>	<b>1355</b>	<b>259</b>

Павловния кўчатлари тўсин олиш учун 2,5x2,5 м ўлчамда 1 гектарга 1600 та экилади. 3 - 4 - йилда тахминан 1200 та кўчат (75 %) тўсин сифатида фойдаланиш учун кесилади. Қолган қисми, тахминан 400 таси ёғоч олиш учун 5x5 м ўлчамда қолдирилади.

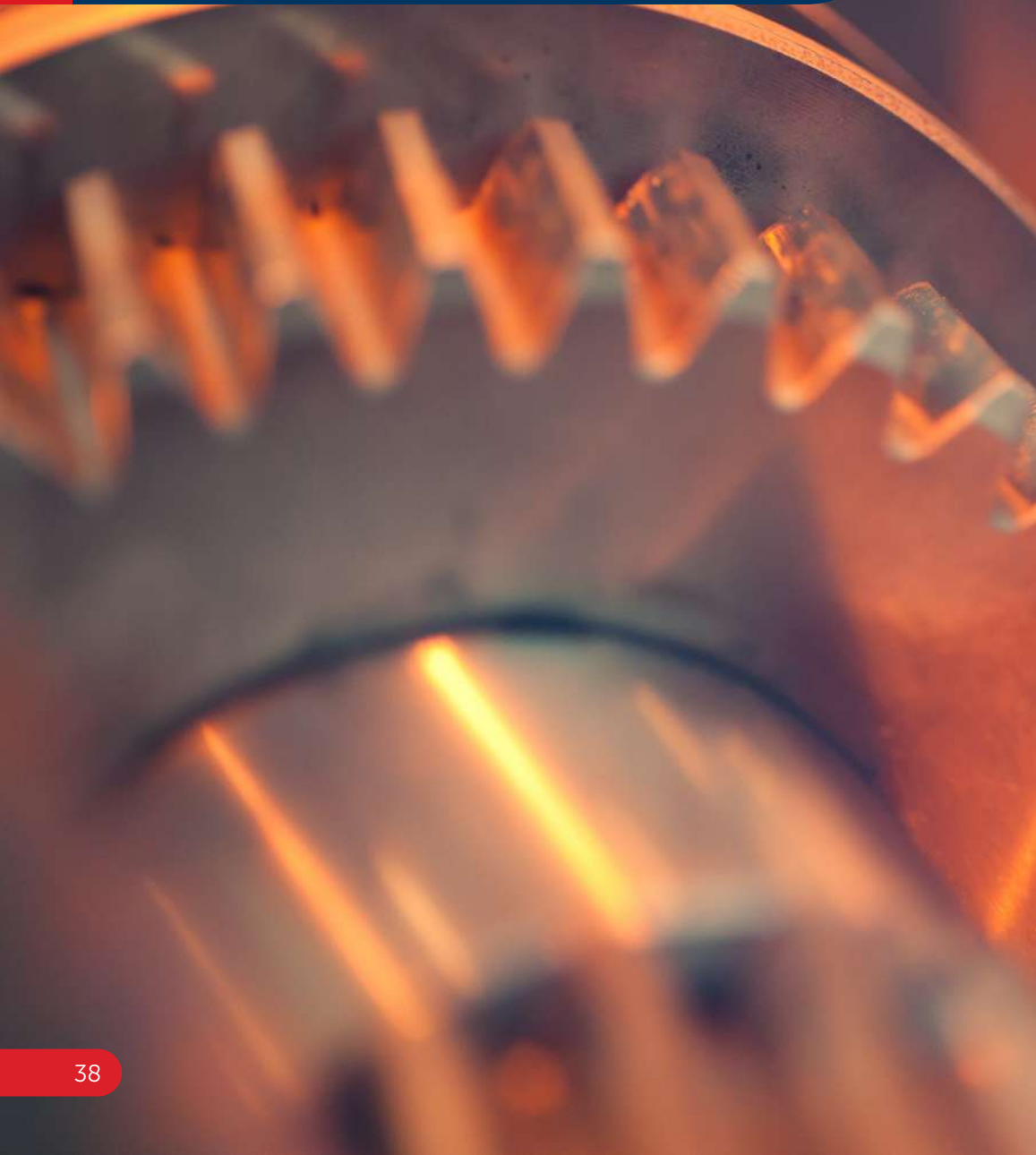
Ерни унимдорлиги ва тўғри олиб бориладиган агротехника

тадбирларига қараб 7-8 йиллар оралиғида 1 гектардан 300-1000 куб метр ёғоч олиш мумкин. Бунда кўчатнинг сифатига ҳам кўп нарса боғлиқ.

Ҳозирги кунда 1 куб ёғочнинг бозор нархи 300 АҚШ доллари деб ҳисобласак, ўртача 600 куб ёғочни деярли 180 000 АҚШ долларига сотиш мумкин.



### III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





HPL панеллардан қилинган фасадларга эътибор билан аҳамият берилса, бир вақтнинг ўзида меъморий ечимнинг ўзига хослиги ва нафислигига ишонч ҳосил қилиш мумкин. Шунинг учун HPL панелларига талаб шаҳар аҳолисининг хусусий уйи бўладими ёки дала ҳовлисида бўладими, шунингдек, дам олиш ва дам олиш масканлари - ресторан эгалари томонидан талаб катта.

**Демак HPL панеллар ишлаб чиқариш технологиясини қисқача баён қиламиз.**

HPL панелларнинг номи ишлаб чиқариш жараёнининг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда олинган. Уларни ишлаб чиқариш технологиялари термоактив смолалар (нақшни шикастланишдан ҳимоя қилиш) сингдирилган устки қатламлардан ва юқори босим остида босилган қўл қаватли крафт-қоғозларидан тайёрлашга қаратилган.

**1-босқич.** Панелнинг юқори қатлами - бу махсус синтетик смолалардан тайёрланган шаффоф плёнка. Ушбу қатламнинг асосий вазифаси унинг остида жойлашган декоратив қоғоз қатламларини намлик, ташқи таъсирлар, ифлосланишнинг салбий таъсиридан ҳимоя қилишдир. Юқори қатламнинг сифати емирилишга қаршилик, материалнинг чидамлилиги, шунингдек, ўзининг ташқи кўринишини доимий равишда сақлаб туриш қобилиятини таъминлайди (қоплама одатдаги ювиш воситаларига ҳам, ювишда ишлатиладиган агрессив кимёвий моддаларга ҳам чидамли).

**2-босқич.** Юқори қатламдан кейин махсус ишлов берилган декоратив қоғоз қатлами олинади. Декоратив қоғоз қатлами ишлаб чиқариш технологиясида турли хил кўринишларни кашф қилишга имкон беради: ҳар хил турда-



ги ёғоч, манзаралар, тошлар каби кўринишлар.

**3-босқич.** Учинчи қатлам HPL панелларнинг асосий ядро (юқори ва пастки қатлам орасидаги қатлам) қисмини ташкил қилади. HPL панелларнинг ядроси бир нечта смолалар сингдирилган целлюлоза қатламларидан ташкил топган қисмдир. Ушбу қатлам панелга қаттиқлик ва мустаҳкамлик, унинг доимий шакли, шунингдек зарба ва намликка қарши туриш қобилиятини бериш учун мўлжалланган.

**4-босқич.** HPL панеллари

ишлаб чиқариш технологиясининг ўзига хос хусусиятлари бир нечта смолалар сингдирилган целлюлоза қатламлари ва декоратив қоғоз варақларидан ташкил топган қатламни **юқори босим ва ҳарорат таъсирида** бир вақтда пресслашдан иборат бўлиб, бунинг натижасида фасад панель бир бутунга айланади. Ушбу ишлаб чиқариш технологияси панелнинг мутлақо носимметрик тузилишини таъминлайди ва материалдан узоқ вақт фойдаланиш муддатини кафолатлайди.



### **HPL панеллари ишлаб чиқариш технологик линияларининг дастлабки нархлари**

1. Хитойнинг **Wuxi Ouliwei Machinery Manufacture Co., Ltd.** компаниясининг технологик линияси. Дастлабки нархи 500 000 АҚШ доллари. **www.wxolw.com.**

2. Бутун дунёда HPL панел-

лари ишлаб чиқариш технологик линиялари ишлаб чиқарувчи корхоналарда нархлар технологик линиянинг ишлаб чиқариш ҳажмига қараб тахминан 95 000 - 500 000 АҚШ доллари атрофида нархланади.

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





## IV. СИФАТ, МЕЪЕРИЙ ҲУЖЖАТЛАР ВА ЎЛЧОВ ВОСИТАЛАРИ



## 4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари



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

Мазкур норматив ҳужжатлар орқали НРЛ панеллари ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, маҳсулотни ташиниш, 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 НРЛ панелларига хорижда талаб кучли эканлигидан келиб чиқиб, экспорт қилинадиган давлатнинг меъёрий ҳужжатлари асосида ҳам ишлаб чиқариш мумкин.

## HPL панеллари ишлаб чиқариш учун зарур намунавий стандартлар қуйидагилар:

Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 10634-88	Ёғочдан ясалган плиталар. Физик-механик хусусиятларини аниқлаш усуллари.
ГОСТ 11843-76	Ёғочдан ясалган плиталар. Қаттиқликни аниқлаш усули.
ГОСТ 10905-86	Плиталар қиёслаш ва белгилаш. Техник шартлар.
ГОСТ 10637-78	Ёғочдан ясалган плиталар. Винтларни чиқариб ташлаш учун ўзига хос қаршилиқни аниқлаш усули.
ГОСТ 10635-88	Ёғочдан ясалган плиталар. Биқирлик пайтида куч чегараси ва эластик модули аниқлаш усуллари.
ГОСТ 10636-90	Ёғочдан ясалган плиталар. Плитанинг қатламига перпендикуляр кучланиш кучининг чегарасини аниқлаш усули.
ГОСТ 10905-86	Плиталар қиёслаш ва белгилаш. Техник шартлар.
ГОСТ 8673-93	Плиталар. Техник шартлар.
СН 2.2.4/2.1.8.566	Санитария меъёрлари ва қоидалари. Саноат тебраниши, турар жой ва жамоат биноларида тебраниш.
ГОСТ 8242-88	Қурилиш учун ёғоч ва ёғочдан тайёрланган материаллардан тайёрланган профиль қисмлари. Техник шартлар.
СанПин 2.1.2.1002-00	Турар-жой бинолари ва уларга қўйиладиган санитария-эпидемиологик талаблар.

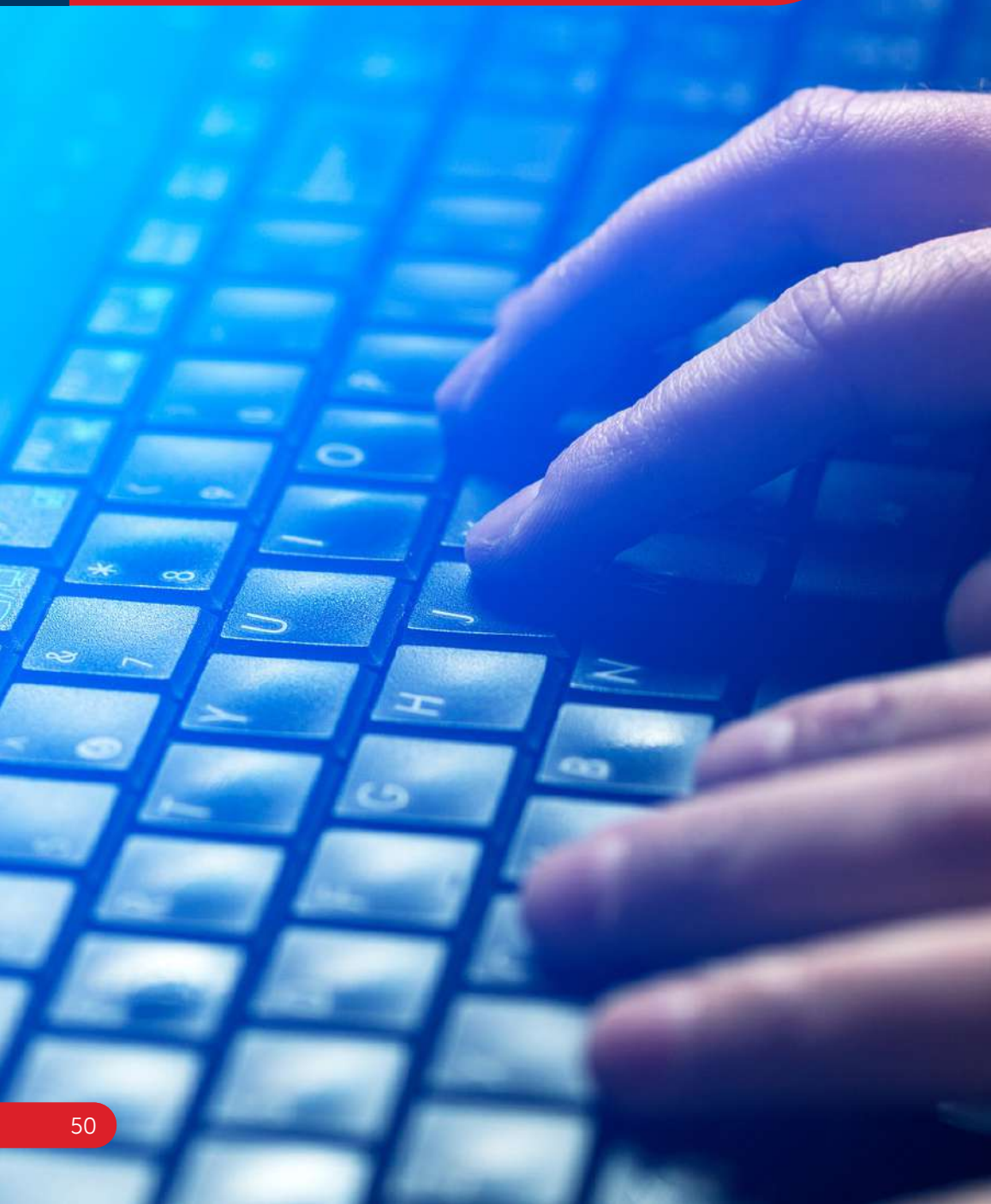


Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”-ги ПҚ-4335-сонли қарорининг 6-илоvasи “2021 йилнинг 31 декабрига қадар давлат томо-

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.** НРЛ панеллари учун мувофиқлик сертификатини масофадан туриб олиш мумкин. Бунда Сиз **singlewindow.uz** электрон платформасига кирасиз, **ариза тақдим этиш** тугмасини босган ҳолда ўз маълумотларингизни киритасиз.

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

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



### 4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



НРЛ панеллари ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовлари, соат индикаторлар, штангенциркул каби ўлчов воситаларидан фойдаланилади.

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

мий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

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

# V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ



29%



29%



## Йиллик 25 000 м<sup>2</sup> HPL панеллари ишлаб чиқаришда хом-ашё материалларига кетадиган харажатлар

Хом ашё тури	1м <sup>2</sup> га материал сарфи, кг	Нархи, сўм/кг	Шу жумладан 1м <sup>2</sup> учун сарф этилган хом ашё, сўм	25 минг метр квадрат HPL ишлаб чиқариш учун йиллик харажатлар, минг сўм
Полезфир	4,2	35 000,0	147 000	3 675 000 000
Целюлоза	4,9	10 000,0	49 000	1 225 000 000
Крафт-қоғоз	4,9	10 600,0	49 000	1 225 000 000
Электр-энергия	0,087кВт/м <sup>2</sup>	450,0	39,15	978 750
<b>Жами:</b>			245 000 сўм/м <sup>2</sup>	6 125 978 750 сўм/йил
<b>Транспорт харажатлари: (жами харажатларнинг 3,0%)</b>			183 779 362,5	6 309 758 112,5
<b>Хом-ашёларни сақлаш харажатлари: (жами харажатларнинг 1,0%)</b>			61 259 787,5	6 187 238 537,5
<b>Жами (транспорт ва сақлаш харажатлари қўшиб ҳисоблаганда) харажатлар:</b>			245 039 150	6 371 017 900
<b>Ишлаб чиқарувчининг фойдаси: (жами харажатларнинг 30,0%)</b>			1 911 305 370	8 282 323 270
<b>Умумий:</b>				8 282 323 270

2021 йил ҳолатига қўра





## 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 фармонида биноан:

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

- иқтисодиётни экология-

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

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

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

корхоналари ва янгидан ташкил этиладиган корхоналарга ушбу талаблар белгиланган.

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

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

Ҳозирги замон фан-техника тараққиёти, шунингдек табиатга антропоген (инсоннинг бевосита қатнашиши) таъсир этишнинг тобора кучайиши натижасида табиий омилларнинг ўзаро боғланиши маълум даражада мувозанатдан чиқмоқда, бу эса ер 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 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 норма-**

**тив-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 сертификатланган бўлса компенсацион тўловларга тортилмайди.

## VII. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ





## 7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари



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

Меҳнат муҳофазаси - инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилиятининг сақланишига қаратилган тадбирлар. Қонун ҳужжатларида меҳнат жараёнида қўлланиладиган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техник, санитария-гигиена, даволаш-профилактика чора тадбирлари белгилаб 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 хўжалик юритиш усулидан қатъий назар барча корхона, муассаса, таш-

килотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шариоитини 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 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 ифлосла нишлардан 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 келатган ёки ишдан қайтаётган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлиғининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратига, у касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотишига ёхуд вафот этишига сабаб бўлган ҳодиса;

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

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

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

**меҳнатни муҳофаза қилиш** — меҳнат жараёнида инсоннинг хавфсизлигини, ҳаёти ва соғлиғи, иш қобилияти сақланишини таъминлашга доир ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена, доволаш-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) хавfli ишлаб чиқариш омилининг мавжудлиги;

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

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

HPL панеллари ишлаб чиқариш жараёнида асосий технологик босқичларида ишлашда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш керак.

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





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



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

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

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

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

ниш истиқболларига қаратилади.

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

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

- бизнес-режа (маҳсулот турлари, ишлаб чиқариш технологиялари, сотиб 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. В.В. Коршака. Пластик масса ишлаб чиқариш. М.: Химия, 1985.
2. А. Б. Зезин. Полмерлар ва атроф мухит.1996.
3. Шефтель В.О. Полимер материаллар. Химия. 1982.
4. Шефтель В.О. Полимер материаллар. Қўлланма.Химия. 1982.
5. У.Н.Мусаев, Т.М.Бобоев, .А.Қурбонов Полимерлар кимёсидан практикум. Тошкент. "Университет". 2001.
6. Мусаев У.Н., Бабаев Т.М., Ҳакимжонов Б.Ш. Полимерларнинг физик- кимёси. Тошкент. "Университет". 1994.
7. М.А. Ходжаева, А.А.Алимов "Газ конденсати асосидаги олигомер аралашмалар". Ташкент. 1995.
8. Исмоилов И.И., Рафиқов А.С. Полимерланишни донор-акцептор механизми. Тошкент. ТКТИ. 2000.
9. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
10. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.
11. [www.lex.uz](http://www.lex.uz).



### **“ЎЗСАНОАТҚУРИЛИШБАНК” АТБ**

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

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

**Алоқа учун:** + 998 (78) 120-35-94

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

**Сайт:** sqb.uz

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

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

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

**Алоқа учун:** (71) 254–92–01

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

**Сайт:** uzqmliti.uz













**HPL панеллар ишлаб чиқариш бўйича  
амалий услубий қўлланма**

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

**Дизайнер:**  
Эрматов Ф.