

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ  
ВАЗИРЛИГИ ХУЗУРИДАГИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА  
РАЎБАР КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВАУЛАРНИНГ  
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ  
БОШ ИЛМИЙ-МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ИНСТИТУТИ  
ХУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА  
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**ТАСДИҚЛАЙМАН**

Тошкент тўқимачилик ва енгил  
саноат институти хузуридаги  
педагог кадрларни қайта  
тайёрлаш ва уларнинг  
малакасини ошириш тармоқ  
маркази директори

\_\_\_\_\_ А.Салимов

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 йил

**«ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР» модулидан**

***Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А***

Тузувчи: **т.ф.д. Н.Р. Ханхаджаева**

**Тошкент 2015**

## Мундарижа

|   |    |
|---|----|
| ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ.....  | 3  |
| 1-Мавзу. Инновация тушунчаси, инновацион технологияларни ишлаб чиқаришда тутган ўрни.....   | 8  |
| 2.Мавзу. Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологиялар қўллаш самаралари .....   | 11 |
| 3.Мавзу. Тўқимачилик, енгил ва пахта саноати техника ва технологияларининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш йўналишлари .....                                       | 22 |
| 4-Мавзу. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш, табиий маҳсулотлардан кенг ассортиментли маҳсулотлар ишлаб чиқариш ..... | 35 |
| 5-Мавзу. Тўқимачилик, енгил ва пахта саноат корхоналарига қўйиладиган замонавий талаблар.....   | 39 |
| 6- мавзу. Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришда фан ва техника ютуқларини ўрни.....  | 44 |
| ГЛОССАРИЙ.....  | 50 |

## **ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ**

### **Модулнинг мақсади ва вазифалари**

Олий таълим муасасалари педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларнинг ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада таъминлашлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини мунтазам янгилаш, малака талаблари, ўқув режа ва дастурлари асосида уларнинг касбий компетентлиги ва педагогик маҳоратини доимий ривожланишини таъминлашдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қуйидагилар киради:

“Енгил саноат буюмлари конструкцияси ва технологияси” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш механизмларини яратиш;

замонавий талабларга мос ҳолда олий таълимнинг сифатини таъминлаш учун зарур бўлган педагогларнинг касбий компетентлик даражасини ошириш;

педагог кадрлар томонидан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали ўзлаштирилишини таъминлаш;

маҳсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларни ўзлаштириш;

“Енгил саноат буюмлари конструкцияси ва технологияси” йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг фан ва ишлаб чиқариш билан интеграциясини таъминлаш.

### **Модули бўйича билим, кўникма, малака ва компетенциялар**

Модул бўйича педагог қуйидаги билим, кўникма, малака ва компетенцияларига эга бўлиши керак:

- тўқимачилик саноатидаги замонавий техника ва технологияларининг ҳозирги ҳолатини;
- ишлаб чиқариш жараёнидаги техника ва технологияларнинг фарқларини;
- саноатда фойдаланилаётган замонавий жиҳозларнинг турлари, афзаллик ва камчиликларини;
- тўқимачилик саноати маҳсулотларини ишлаб чиқаришда инновацион технологиялардан фойдаланиш;
- корхоналарда маҳсулотларни ишлаб чиқариш технологияларининг долзарб муаммоларини таҳлил қилиш;
- тўқимачилик саноати маҳсулотлари ишлаб чиқаришда хорижий технологиялардан фойдаланиш;
- йигириш, тўқиш, трикотаж ва ипак ишлаб чиқариш жараёнидаги замонавий техника ва технологиялардан фойдаланиш;
- соҳада яратилаётган инновацион технологияларни амалиётда қўллаш;

## **Модулининг ўқув режадаги бошқа фанлар билан боғлиқлиги ва узвийлиги**

Модул мазмуни ўқув режадаги “Тўқимачилик саноатидаги замонавий техника ва технологиялар”, “Стандартлаштириш ва сертификатлаштириш асослари” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг шахсий ахборот майдонини шакллантириш, кенгайтириш ва касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

### **Модулининг олий таълимдаги ўрни**

Модул тўқимачилик саноати машина ва жиҳозларидаги инновацион технологиялар ва улардан таълим тизимида фойдаланиш орқали таълимни самарали ташкил этишга ва сифатини тизимли орттиришга ёрдам беради.

### **Модул бўйича соатлар тақсимооти**

Ушбу ўқув модулида тингловчининг ўқув юкларини 14 соат бўлиб, шундан 12 соат назарий машғулотлар, мустақил таълим 2 соатни ташкил этади. Модулда амалий ва кўчма машғулотлар назарда тутилмаган.

## **Қайта тайёрлаш ва малака ошириш машғулотлари бўйича ажратилган соатлар ҳажми**

| №                     | Мавзу  | Машғулот тури |          |                 |
|-----------------------|--|---------------|----------|-----------------|
|                       |  | Назарий       | Амалий   | Мустақил таълим |
| 1                     | Инновация тушунчаси, инновацион технологияларни ишлаб чиқаришда тутган ўрни  | 2             | -        | -               |
| 2                     | Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологиялар қўллаш самаралари   | 2             | -        | -               |
| 3                     | Тўқимачилик, енгил ва пахта саноати техника ва технологияларининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш йўналишлари                                       | 2             | -        | -               |
| 4                     | Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш, табиий маҳсулотлардан кенг ассортиментли маҳсулотлар ишлаб чиқариш | 2             | -        | -               |
| 5                     | Тўқимачилик, енгил ва пахта саноат корхоналарига қўйиладиган замонавий талаблар  | 2             | -        | -               |
| 6                     | Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришда фан ва техника ютуқларини ўрни  | 2             | -        | 2               |
| <b>Жами (14 соат)</b> |  | <b>12</b>     | <b>-</b> | <b>2</b>        |

## **НАЗАРИЙ МАШЎУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

### **1-мавзу: Инновация тушунчаси, инновацион технологияларни ишлаб чиқаришда тутган ўрни (2 соат)**

Инновация тушунчаси. Инновация ва ишлаб чиқариш узвийлиги. Инновацияни фан техника тараққиётидаги ўрни. Инновациялар самарадорлиги. Қўл меҳнатидан автоматлашган меҳнатга ўтиш босқичлари.

## **2-мавзу: Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологиялар қўллаш самаралари (2 соат)**

Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологияларни қўллашда таъсир этувчи омиллар. Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологияларни жойрий этиш йўллари. Инновацион технологияларни тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарига қўллаш самаралари.

## **3-мавзу: Тўқимачилик, енгил ва пахта саноати техника ва технологияларининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш йўналишлари (2 соат)**

Инновацион технологияларни қўллаш орқали ишлаб чиқаришни модернизация қилиш. Енгил саноат корхоналарида модернизациялаш жараёнларининг илмий-ташкилий жиҳатларини янада кучайтириш. Ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жиҳозлашнинг ресурсларни тежашдаги таъсири.

## **4 -мавзу: Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш, табиий маҳсулотлардан кенг ассортиментли маҳсулотлар ишлаб чиқариш (2 соат)**

Рақобатбардош енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш шартлари. Енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш тенденцияси. Тўқимачилик ва енгил саноат соҳасини ривожланишининг прогноз кўрсаткичлари. Тикув-трикотаж буюмларини тайёрлаш миқдори

## **5-мавзу: Тўқимачилик, енгил ва пахта саноат корхоналарига қўйиладиган замонавий талаблар (2 соат)**

Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналаринида рақобатбардош товар ишлаб чиқариш учун қўйиладиган талаблар. Саноатда ўсишни таъминлашнинг йўллари. Ишлаб чиқариш жараёнини модернизациялаш.

## **6-мавзу: Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришда фан ва техника ютуқларини ўрни. (2соат)**

Саноат корхоналарини ривожлантиришда илмий интеллектуал ишланмалар. Илмий-интеллектуал ишланмаларнинг ишлаб чиқаришга тадбиғи натижалари таҳлил. Мамлакатнинг фан-техника соҳасини ривожлантириш. Ўзбекистонда инновацион фаолиятни шакллантириш

## МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ

### Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- меъёрий хужжатлардан, ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;
- махсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;

### Календар режа

| №                     | Мавзу  |               |           |                       |
|-----------------------|--|---------------|-----------|-----------------------|
|                       |  | Машғулот тури | Соати     | Ўтказиладиган муддати |
| 1                     | Инновация тушунчаси, инновацион технологияларни ишлаб чиқаришда туган ўрни   | назарий       | 2         | 4-хафта               |
| 2                     | Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологиялар қўллаш самаралари   | назарий       | 2         | 4-хафта               |
| 3                     | Тўқимачилик, енгил ва пахта саноати техника ва технологияларининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш йўналишлари                                       | назарий       | 2         | 4-хафта               |
| 4                     | Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш, табиий маҳсулотлардан кенг ассортиментли маҳсулотлар ишлаб чиқариш | назарий       | 2         | 5-хафта               |
| 5                     | Тўқимачилик, енгил ва пахта саноат корхоналарига қўйиладиган замонавий талаблар  | назарий       | 2         | 5-хафта               |
| 6                     | Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришда фан ва техника ютуқларини ўрни  | назарий       | 2         | 6-хафта               |
| 7                     | Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришда фан ва техника ютуқларини ўрни  | мустақил      | 2         | 6-хафта               |
| <b>Жами (14 соат)</b> |  |               | <b>12</b> |                       |

### Адабиётлар

#### I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари:

1. И.А.Каримов. Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз, 8-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2000.
2. И.А.Каримов. Ватан равнақи учун ҳар биримиз масъулмиз, 9-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2001.
3. И.А.Каримов. Юксак маънавият – енгилмас куч. - Т.: “Маънавият”. 2008.-176 б.
4. И.А.Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида.-Т.: “Ўзбекистон”. 2011.-440 б.
5. И.А.Каримов. Ўзбекистон миллий истиқлол, истеъдод, сиёсат, мафкура, 1-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.

6. И.А.Каримов. Миллий истиқлол мафкура – халқ эътиқоди ва буюк келажакка ишончдир. – Т.: Ўзбекистон, 2000.

## **II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар**

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-1533-сон Қарори.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сон Фармони.

4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори.

5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.

## **III. Махсус адабиётлар**

1. А. Мирзаев “Машинасозлик технологияси асослари” Фарғона. 2002.-186 б

2. А. В. Перегудов ва бошқ. Автоматлашган корхона станоклари.Т. “Ўзбекистон”. 1999.- 256 б.

3. А.А. Сафоев “Машинасозликда технологик жараёнларни лойihalаш” маърузалар курси Т.,ТТЕСИ., 2009.- 96 б.

4. А.А.Сафоев “Машинасозлик технологияси” фанидан лаборатория ишларини бажариш учун услубий кўрсатма Т. ТТЕСИ 2007.- 65 б.

5. Q.T Olimov, R.X. Nurboev, L.P. Uzoqova, D.X. Bafojev Yengil sanoat jihozlarini ta'mirlash va tiklash asoslari. O'quv qo'llanma. Akademiya. Toshkent. 2005.- 176 b.

6. Ш.А. Мухамедов, С.С. Хаджаев “Тармоқ машиналарини монтажи, эксплуатацияси ва таъмирлаш”. Маъруза курси. ТТЕСИ. Тошкент. 2007.- 132 б.

## **IV. Электрон таълим ресурслари**

1. [www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

2. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)

3. Infocom.uz электрон журнали: [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz)

4. <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>

5. <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/>

6. <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>

7. [www.titli.uz](http://www.titli.uz)

# 1-Мавзу. Инновация тушунчаси, инновацион технологияларни ишлаб чиқаришда тутган ўрни

## РЕЖА:

### 1. Инновация тушунчаси

### 2. Инновация ва ишлаб чиқариш узвийлиги

### 3. Инновацияни фан техника тараққиётидаги ўрни.

**Калит сўзлар:** *инновация, инновацион фаолият, ресурс, технология, интеллектуал салоҳият, инновация жараёни*

Ҳозирги жаҳон ҳўжалиги тизими ресурслар чекланганлиги шароитида ишлаб чиқаришнинг доимий ўсиши зарурлиги билан тавсифланади. Шу сабабли мазкур тизимда уни ташкил этувчи унсурлар ва улар ўртасидаги алоқаларни ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мақсадида қайта кўриб чиқишга тўғри келади. Бундай мақсадга давлат иқтисодиётининг турли таркибий тармоқларида узлуксиз инновация фаолиятини амалга ошириш орқали эришилади.

Инновация - бу янги технологияларда мужассамлашган янги билимлар, ноу-хау, ишлаб чиқариш омилларининг янги комбинацияларини қўллаш билан боғлиқ, шунингдек, анча юқори бозор салоҳиятига эга бўлган янги хусусиятли вазифаларни бажара оладиган янги маҳсулотлар яратиш ёки деструктив жараёнларнинг салбий оқибатларини йўқотиш мақсадини ўз олдига қўйган фаолият ёки фаолият натижасидир. Яъни, инновацияларга ғоялар, изланишлар, ишланмалар, янги ёки мукамал илмий-техник ёки ижтимоий-иқтисодий қарорлар трансформациясининг натижаси сифатида қараш мумкин.

► **Инновация, янгилик киритиш** (ингл. *innovation*)— бу (харидорлар томонидан талаб) маҳсулот сифатини ёки (ишлаб чиқарувчилар томонидан талаб) технологик жараённи самарасини ортишига хизмат қилувчи янгиликни тадбиқ этиш.

► Инсон интеллектуал салоҳиятини сўнги натижаси, унинг фантазияси, ижодий ёндошуви, ихтироси ва хаказолар Инновацияга мисол тариқасида маҳсулотлар (хизматлар) бозорига янги хусусиятли (таркибли) ёки самарадорлиги нисбатан юқори маҳсулот (хизмат)ни киритилиши

**ДЕМАК Инновация** — истеъмолга янги ёки янгиланган юқори самарали маҳсулот (хизмат) ёки жараённи киритилиши

► «инновация» атамаси латинча «novatio» сўзидан олинган, маъноси «янгилиниш» (ёки «ўзгартириш»), ва «in» қўшимчаси, латинчадан «йўналишдаги», сўзма сўз таржимаси «Innovatio» — «янгилиниш йўналишидаги».

innovation тушунчаси XIX асрдаги илмий тадқиқотларда қўлланила бошланган. XX асрдан бу атамага австрия ва америка иқтисодчиси Й. Шумпетера қайта жон бахшида қилинди.

Инновация— хар қандай янгилик инновация бўла олмайди. Буни ихтиродан асосий фарқи хам шунда. Янгиликни тадқиқи натижасида



маҳсулотни, технологияни ёки иш тизимини юқори самарали босқичга олиб ўтишига хизмат қилади

Инновация - бу ғоялар, изланишлар, ишланмалар, кишилар амалий фаолиятида қўллаш орқали жамият томонидан тан олинishiга ёрдам берувчи янги ёки мукаммаллаштирилган илмий-техник ёки ижтимоий-иқтисодий қарорлар трансформацияси натижасидир.

Инновацияларнинг иқтисодий таркиби авваломбор, доимий ҳисобланган ишлаб чиқариш ресурсларини эркинлаштириш учун хизмат қиладиган параметрларда ифодаланади. Бунда энг аввал материал, меҳнат, фонд сиғимлари кўрсаткичлари ўзгаради. Бу асосий кўрсаткичлар иқтисодий тараққиётнинг турли босқичларида турли даражадаги инновация жараёнлари таъсири остида бўлади. Жумладан, қўл меҳнатидан автоматлашган меҳнатга ўтиш босқичида ишлаб чиқаришнинг меҳнат сиғими ва фонд сиғимида ўзгаришлар юз беради, яъни меҳнат сиғимининг қисқариши фонд сиғими ошишига олиб келади.

Инновация жараёни ишлаб чиқаришнинг автоматлаштирилишига туртки бўлади, бу эса асосий ишлаб чиқариш фондлари самарадорлигининг ошишига, натижада эса фонд сиғими кўрсаткичлари қисқаришига сабаб бўлади. Бозор иқтисодиёти шароитида Ўзбекистон тўқимачилик саноати рақобатбардошлиги фақат янги технологиялар, товар ва хизматларни жорий этиш йўли билангина кўтарилиши мумкин. Шу сабабли Ўзбекистон тараққиёти инновацияларни самарали жорий этишга йўналтирилган миллий илмий-техник салоҳиятга ёндашилган ҳолда юз бериши лозим.

Инновациялар самарадорлигини ҳисобга олиш, таҳлил қилиш ва ошириш учун уларни макро ва микро миқёсда асосли классификациялаш зарур. Инвестицияларнинг ўйлаб топилган ва илмий асосланган классификацияси уларни нафақат оқилона ҳисобга олиш, балки қўллаш даражасини ҳам ҳар томонлама таҳлил этиш ва шу асосда самарали инновация сиёсатини, жумладан, давлатнинг саноат мажмуи учун ишлаб чиқариш ва амалга ошириш борасидаги зарур маълумотга эга бўлиш имконини беради.

Фан-техника тараққиётидан фарқли равишда, инновация жараёнини тадбиқ этиш босқичи, яъни бозорда янги маҳсулот, хизматнинг илк бор пайдо бўлиши, янги технологиянинг лойиҳа даражасига етиши билан тугалланмайди. Бу жараён тадбиқ этишдан кейин ҳам узилмайди, у ёйилиш даражасига қараб, янгилик мукаммаллаштирилиб. Натижада аввал маълум бўлмаган истеъмолчилик хусусиятлари ҳосил бўлади. Бу эса унинг учун янги бозорлар ва қўлланиш соҳаларини очади, ўз навбатида мазкур маҳсулот, технология ва хизматларни ўзлари учун янги сифатида қабул қиладиган истеъмолчиларни топади.

Бу жараён тадбиқ этилгандан кейин ҳам узилмайди, унинг қамраб олиш ва ёйилиш даражасига қараб, янгилик мукаммаллаштирилиб борилади ва аввалгисига нисбатан анча самаралироқ кечади. Аввал маълум бўлмаган янги истеъмол хусусиятлари ҳосил бўлади. Бу эса, унинг учун янги бозорлар ва қўлланиш соҳаларини очади, ўз навбатида, мазкур маҳсулот, технология ва хизматларни ўзлари учун янги сифатида қабул қиладиган истеъмолчиларни

топади. Шундай қилиб, бу жараён бозор талаб қиладиган маҳсулотлар, технологиялар ёки хизматларни яратишга йўналтирилган ва у албатта, амал қиладиган ва ривожланадиган ижтимоий-иқтисодий муҳитнинг суръатлари, мақсадларига боғлиқ бўлади.

Инновация жараёнининг асосини фундаментал изланиш ва тадқиқотлардан бошланувчи янги техника ва технологияларни яратиш ва ўзлаштириш жараёни ташкил этади. Фундаментал илмий ғоялар янги технологиялар орқали йирик оқим ҳолатида техника ва ишлаб чиқаришга ўтиши ва ҳақиқий муҳандислик қарорлари янги машиналар, ускуна ва воситаларга юқори техник даражада жорий этилиши лозим. “Фан - технология - ишлаб чиқариш” интенсив иқтисодиёт занжирли фаолиятида асосий омил энг янги технологиялар, ишлаб чиқаришнинг янги принципларини яратишга хизмат қилувчи илм-фан омили ҳисобланади. Замонавий шароитларда фан жамиятнинг бевосита ишлаб чиқарувчи кучи сифатида қатнашмоқда. У моддий ишлаб чиқариш муҳитига фаолроқ кириб бормоқда ва унга доимий катта таъсир ўтказмоқда. Интенсив тараққиётга ўтиш шароитида ишлаб чиқаришга янги илмий ғояларни тезроқ ва тизимли тарзда жорий этиш зарур бўлади. Айнан шу сабабли ҳам фундаментал тадқиқотлар техника ва ишлаб чиқариш эҳтиёжларидан олдинда бориши, ўзиб кетиши лозим.

Бугунги кунда Ўзбекистон иқтисодий ҳолати учун мос келадиган “инновация муҳити” ибораси бўлғуси инновациялар учун корхоналар жозибадорлигини тавсифлайди. Инновация муҳитини баҳолашда одатда бир қатор параметр ёки белгилар қўлланилади. Мазкур параметрлар давлатнинг инновацияларни жорий этиш салоҳияти ва уларни амалга ошириш таваққалини тавсифловчи белгилардир. Уларнинг энг асосийлари қуйидагилардир: макроиқтисодий барқарорлик; инновация фаолиятининг ҳуқуқий асослари; солиқ тизимининг сифати ва солиққа тортиш даражаси; банк тизими ва бошқа молиявий институтлар ҳолати ва ишончлилиги; инфратузилманинг ривожланиш даражаси; ҳамкорлар томонидан шартнома мажбуриятларининг бажарилиши; давлат бошқарув тизими.

### **Назорат саволлари**

1. Инновация деганда нимани тушунасиз?
2. Инновацион технологияларга мисол келтиринг?
3. «Инновация» атамасига изоҳ беринг.

### **Адабиётлар**

1. А. Мирзаев “Машинасозлик технологияси асослари” Фарғона. 2002.-186 б
2. А. В. Перегудов ва бошқ. Автоматлашган корхона станоклари.Т. “Ўзбекистон”. 1999.- 256 б.
3. А.А. Сафоев “Машинасозликда технологик жараёнларни лойихалаш” маърузалар курси Т.,ТТЕСИ., 2009.- 96 б.
4. А.А.Сафоев “Машинасозлик технологияси” фанидан лаборатория ишларини бажариш учун услубий кўрсатма Т. ТТЕСИ 2007.- 65 б.

## **2.Мавзу. Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологиялар қўллаш самаралари**

Режа:

- 1. Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологияларни қўллашда таъсир этувчи омиллар**
- 2. Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарида инновацион технологияларни жойрий этиш йўллари.**
- 3. Инновацион технологияларни тўқимачилик ва енгил саноат корхоналарига қўллаш самаралари.**

**Калит сўзлар:** инновацион ишланма, инновация сиёсати, инновацион тизим, инновацион жозибаторлик, пиликлаш машиналари, Трючлер машиналари, пневмомеханик йигирув машиналари.

Тўқимачилик саноатида инновация муҳити яхшиланишига қуйидагилар ўз таъсирини ўтказади:

- тўқимачилик корхоналарида самарали бошқарув тизимини яратиш;
- давлат буюртмаси асосида бажарилган ишлар бўйича тўқимачилик саноати мажмуаси ташкилотлари ва корхоналарнинг қарзларини қоплаш;
- давлат буюртмаси бўйича тўқимачилик саноати мажмуаси корхона ва ташкилотлари томонидан амалга ошириладиган инновация фаолиятларини молиялаштириш. Фикримизча, бу фаолият ажратиладиган маблағларнинг янада самарали ишлатилишига, уларни келажакда технологик лойиҳаларни амалга жорий этишда ёрдам беради, шунингдек, молиявий ресурсларни мақсадсиз ишлатилишининг олдини олади;
- бюджет томонидан илмий-тадқиқот ишларини молиялаштириш учун ажратиладиган ҳаражатлар ҳиссасининг оширилиши;
- ташкилот ва корхоналарда фойданинг инновация ишланмалар учун йўналтириладиган қисмини солиқдан озод этиш.

Давлат инновация сиёсатини амалга оширилишида тўқимачилик саноати корхоналарининг инновация жозибаторлигини таъминлаш муҳим аҳамият касб этади. Ҳозирги кунда тўқимачилик саноати корхоналаридаги инновация ҳолати кўнгилдагидай, деб бўлмайди. Кўпгина саноат корхоналари рақобатбардош эмас, уларнинг асосий фондлари маънавий ва жисмоний жиҳатдан эски. Бундай шароитларда давлатнинг саноат ишлаб чиқаришини ривожлантиришга, алоҳида хўжалик субъектларининг инновация жозибаторлигини оширишга йўналтирилган инновация сиёсати муҳим роль ўйнайди.

Тўқимачилик саноати корхоналарининг инновация жозибаторлиги инновация лойиҳаларига маблағларни самарали жойлаштириш учун хизмат қилувчи объектив жиҳатлар мажмуасидир. У корхоналарнинг экспорт ва илмий-техник салоҳияти, молиявий барқарорлик даражаси, ишлаб чиқаришни

диверсификациялаш даражаси, инновация дастурлари сифати кабилар билан белгиланади. Тўқимачилик саноати корхоналарининг инновация жозибадорлигини таъминлаш - бу миллий иқтисодиёт самарадорлигининг муҳим йўналишидир. Уни амалга ошириш учун мажмуавий ҳукумат дастурини ишлаб чиқиш зарур, деб ҳисоблаймиз. Саноат корхоналарининг инновация салоҳиятини атрофлича баҳолаш ва инновация фаоллигига таъсир этувчи ички омиллар сифатини яхшилаш кабилар мазкур дастурнинг асосий йўналишлари сифатида хизмат қилиши лозим.

Тўқимачилик саноатининг инновация жозибадорлиги давлат томонидан корхона ва ташкилотларни қўллаб-қувватланишига боғлиқ. Буни қуйидаги йўллар билан амалга ошириш мумкин: тўлов ва қайтарилиш асосида марказлаштирилган молиявий қўйилмаларни ташкил этиш; реал инновация лойиҳаларини амалга ошириш ва танлов асосида инновация лойиҳаларини молиялаштириш; инновация лойиҳаларини давлат ва тижорат ташкилотлари қўшма молиялаштириш амалиётини кенгайтиришни тарғиб қилиш. Бунда инновация лойиҳалари бозорини уларнинг сифати экспертизаси, юқори самарадорлиги ва қопланиши кабиларни инобатга олган ҳолда ривожлантиришга катта эътибор қаратиш лозим. Паст самарали ва зарар билан ишловчи корхоналарни тугатиш, уларни қайта ихтисослаштириш ҳисобидан саноат тармоғини молиявий соғломлаштириш давлат фаолиятининг муҳим натижасидир.

Юқорида билдирилган таклифлар асосида Ўзбекистон тўқимачилик саноатининг моддий базасини мустаҳкамлашнинг яққол омили ҳисобланувчи замонавий технологияларни ўзлаштириш, рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш, товар ва хизматларнинг илғор дастурларини яратиш ва ишлаб чиқиш мақсадида инновация лойиҳаларини амалга ошириш учун зарур шароитларни яратиш мумкин. Тўқимачилик саноати корхоналаридаги ишлаб чиқариш механизациялашган жараён ҳисобланади. Маҳсулот ишлаб чиқариш унумдорлиги ҳам, маҳсулотнинг сифати ҳам, самарадорликнинг ортиши ҳам қўлланилаётган техника ва технологияга боғлиқ бўлади.

Корхоналарида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг рақобатбардошлигини ошириш, ишлаб чиқариш фаолияти самарадорлигини ва экспорт салоҳиятини кўтариш учун унинг таркибига кирадиган корхоналарга янги техника-технологияни жорий этиш, қўллаб қўшма корхоналар ҳамда тўқимачилик комплексларини ташкил этиш керак.

Вариантлар бўйича самарадорликни кўрсатувчи маълумотлар таҳлилидан қуйидаги хулосага келишимиз мумкин-ки, корхонада “Ритер” фирмаси машиналари ўрнатилганда, маҳсулот ҳажми Россия фирмаси машиналарига нисбатан 133 фоизга, “Трючлер” фирмаси машиналари тадбиқ этилганда эса 166,6 фоизга ортади, чунки уларда машина иш унумдорлиги юқори. Фойданинг соф нормаси кўрсаткичи II вариантда I вариантга нисбатан 72,4 фоизга, III вариантда эса 119,5 фоизга юқори, чунки унда маҳсулот сотишдан олинган фойда миқдори юқори.

Тўқимачилик ва енгил саноат соҳасидаги замонавий инновацион технологияларга мисоллар:  
“Тручлер” фирмаси дастгоҳлари



Card

TRÜTZSCHLER

- DK 900 Animation
- DK 903
- Integrated Draw Frame
- FLATCONTROL FCT
- NEPCONTROL NCT
- Material Feeding



Automatic tuft blending installation with pneumatic Weighing Feeders PWSE and Multi Mixers MPM





**Draw Frame**

**TRÜTZSCHLER**

- Drafting System
- Serve Drive
- SERVO DRAFT
- Sliver Packer**
- Rectangular Can

Trützschler SLIVER FOCUS permanently monitors the sliver



NSR200 Чувииш ярим автомати



FY302A Автомат чивииш дастгоҳи





**AFIS. Толанинг штапел таҳлили**



**HVI 1000. Толани комплекс баҳолаш**



**Y015A. Толаларни тараш лаборатория қурилмаси**



**YUFENG10. Ярим автомат пилла чивиш дастгоҳи**



**Жаккард тўқиш дастгоҳи**



**Jaytex Warp Tying (Beam Knotting) Machine**



**TOPMATIC Warp Tying**



Инновацион-инвестицияларни жорий этиш самарадорлиги  
кўрсаткичлари

| Номи                                 | Ўлчов<br>бирлиги | Корхонада | “Ритер”<br>тизимда | “Трючлер”<br>тизимда | Фарқи, фоизда |         |
|--------------------------------------|------------------|-----------|--------------------|----------------------|---------------|---------|
|                                      |                  |           |                    |                      | Ритер         | Трючлер |
| Маҳсулот<br>ҳажми                    | т                | 4850      | 11314              | 12930                | 133,2         | 166,6   |
| Фойданинг соф<br>дисконт нормаси     | сўм              | 888,8     | 1455,7             | 1669,4               | 566,9         | 780,6   |
| Фойданинг ички<br>нормаси            | сўм              | 2,8       | 3,4                | 3,8                  | 24,3          | 37,5    |
| Соф дисконт<br>нормаси               | сўм              | 1,15      | 1,17               | 1,25                 | 0,9           | 8,3     |
| Зарарсиз<br>маҳсулот ҳажми           | т                | 780       | 650,7              | 579,2                | -16,6         | -25,4   |
| Инвестициянинг<br>оқланиш<br>муддати | йил              | 11,8      | 7,4                | 2,9                  | 37,3          | 78,1    |
| Фонд сифими                          | сўм/кг           | 1460,8    | 676,9              | 603,4                | -53,6         | -58,7   |
| Электр<br>энергияси<br>сифими        | квт.с/т          | 171,9     | 88,0               | 59,4                 | -48,8         | -65,4   |
| Маҳсулот<br>самарадорлиги            | %                | 20,7      | 39,1               | 47,5                 | 18,4          | 26,8    |

Ҳозирги кунда тўқимачилик саноати республика халқ хўжалигида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Тўқимачилик корхоналарининг фаолиятини ривожлантириш ички ва ташқи муҳит омилларининг ижобий таъсирига боғлиқ. Тўқимачилик саноати корхоналари ривожланиш стратегияларининг асосий йўналишларини белгилашда инновацияларни оқилона жорий этиш асосий омил ҳисобланади.

Йиғириш корхоналарида Россия фирмалари машиналарига нисбатан Ритер фирмасининг G-33 машиналарини қўллаганда чиқиндилар фоизи 3,1 фоизга, VD-330 машиналарини қўллаганда эса 3,9 фоизга камаяди.

Пневмомеханик йиғирув машиналарида пиликлаш ўтими йўқлиги сабабли чиқиндилар ҳам йўқ. Иккита фирма тараш машиналарида маҳсулот сифатини таҳлил қилиш маълумотларига асосланиб, Россия фирмаси машиналарига нисбатан Трючлер фирмаси машиналарида нотекистик

даражаси 15 марта камроқ эканлигини, яъни Россия фирмаси машиналарида нотекислик 4,5 фоизни ташкил этса, Трючлер тизимида 0,3 фоизни ташкил этишини хулоса қилишимиз мумкин.

Худди шундай хулосаларни пилталаш машиналари бўйича ҳам қилишимиз мумкин. Россия фирмаси машиналарида пилтанинг нотекислик коэффиценти 5 фоизни ташкил этса, Трючлер тизимида 2 фоизни ташкил этади, яъни маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари 2,5 марта яхшиланади.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, икки хил пиликлаш машиналарини қўллаганда маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари турлича бўлади. Россия фирмаси машиналарида пиликнинг нотекислик коэффиценти 8,5 фоизни ташкил этса, Трючлер тизимида бу кўрсаткич 4 фоизни ташкил этади. Бундан ташқари, пиликнинг узилишлари сони ҳам Трючлер тизимида Россия фирмаси машиналариникига нисбатан 3 марта кам.

Трючлер фирмаси машиналарини тадбиқ этиш асосида йигирув машиналарида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг ҳам сифатини яхшилаш мумкин. Россия фирмаси машиналарида ипнинг нотекислиги 13,8 фоизни ташкил этса, Трючлер фирмаси машиналарида бу кўрсаткич 8,5 фоизга тенг.

Натижаларига асосланиб, ҳар хил фирма машиналари технологик жараёнида машиналар иш унумининг турлича эканлиги ва ишлаб чиқариш жараёни ўтимлари бўйича ҳам маҳсулот ишлаб чиқариш сифатини яхшилаш машиналарнинг унумдорлигини ҳам ошириш мумкинлигини кўрсатишимиз мумкин. Россия фирмаси машиналарига нисбатан Трючлер фирмаси машиналарини тадбиқ этиш халқали йигириш машиналарида, пневмомеханик йигириш машиналарида ҳам иш унумининг ортишига олиб келади.

#### **Адабиётлар**

1. А. Мирзаев “Машинасозлик технологияси асослари” Фарғона. 2002.-186 б
- А. В. Перегудов ва бошқ. Автоматлашган корхона станоклари. Т. “Ўзбекистон”. 1999.- 256 б.
2. А.А. Сафоев “Машинасозликда технологик жараёнларни лойиҳалаш” маърузалар курси Т.,ТТЕСИ., 2009.- 96 б.
3. А.А.Сафоев “Машинасозлик технологияси” фанидан лаборатория ишларини бажариш учун услубий кўрсатма Т. ТТЕСИ 2007.- 65 б.
4. Ш.А. Мухамедов, С.С. Хаджаев “Тармоқ машиналарини монтажи, эксплуатацияси ва таъмирлаш”. Маъруза курси. ТТЕСИ. Тошкент. 2007.- 132 б.
5. Гофуров Қ.Ғ. ва бошқалар. «Йигирув корхоналари ва жихозлари». «Шарқ» Т. 2007 й.
6. Қ.Ж. Жуманиязов, Ю.М. Полвонов «Пахта йигириш технологик жараёнларини лойиҳалаш». ТТЕСИ. 2007 й.

### **3.Мавзу. Тўқимачилик, енгил ва пахта саноати техника ва технологияларининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш йўналишлари**

**Режа:**

- 1. Инновацион технологияларни қўллаш орқали ишлаб чиқаришни модернизация қилиш**
- 2. Енгил саноат корхоналарида модернизациялаш жараёнларининг илмий-ташкилий жиҳатларини янада кучайтириш**

**Калит сўзлар:** *тажриба конструкторлик ишлари, инновация жараёнлари, инновация фаолияти, инновация характери, инновация лойиҳалар, модернизация, техник қайта қуроллантириш.*

Давлат томонидан илмий тадқиқот, ва тажриба конструкторлик ишларини рағбатлантириш зарурати фан ва инновация жараёнларининг иқтисодий ўсиш ва миллий саноат корхоналарининг рақобатбардошлигини оширишнинг асосий омили эканлиги, ҳамда янги ишчи ўринлари яратиш манбаи эканлиги билан изоҳланади.

Давлат томонидан инновация жараёнларини тартибга солишнинг зарурати, аввало, уларнинг иқтисодиёт ва жамият учун аҳамияти ошаётганлиги билан боғлиқдир. Ҳозирги даврда ишлаб чиқаришга янги ресурсларни жалб этиш орқали иқтисодий ўсишга эришиш имконияти чеклангандир. Бундан ташқари, инновациялар ижтимоий ишлаб чиқариш тузилишига, ижтимоий барқарорликка, атроф-муҳитга, иқтисодий хавфсизлик даражасига иқтисодий рақобатбардошлигига таъсир этади.

Демак, давлат инновация жараёнларини бугунги кунда айнан улар мамлакат тараққиёти истиқболини белгилаганлиги туфайли ҳам тартибга солиши лозим.

Юқоридагилардан келиб чиқиб шуни таъкидлаш мумкинки, давлат инновация сиёсати 3 асосий йўналишга ажратилади:

- Инновация фаолиятини фаоллаштиришни таъминлаш. У ўз навбатида қуйидагиларга бўлинади: фундаментал тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш, мамлакатда корхоналар томонидан амалга ошириладиган тижорат инновациялари учун зарур иқтисодий-ижтимоий муҳитни яратиш;
- Таълим, маънавият, экология, ижтимоий химоя, муҳофаа каби соҳаларда давлат маъсулияти талабларига жавоб берувчи инновацияларни яратиш

ва тарқатиш борасидаги мақсадли дастурлар бўйича давлат буюртмаларини молиялаштириш;

- Алоҳида корхоналар учун манфаатдор, аммо зарур даражада юқори даромад келтирмайдиган ишланмалар ва янгиликларни қўллаб-қувватлаш ва танлаб рағбатлантиришни амалга ошириш.

Юқорида берилган йўналишларни биринчиси, умуман, миллий корхоналар рақобатбардошлигини қўллаб-қувватлашга қаратилган, жумладан, корхоналарда ишчи ўринларини сақлаш ва яратиш бўлиб, мазкур мақсадлар учун солиқ тўловчилар ҳисобидан тушувчи маблағлар сарфланади.

Иккинчи йўналиш таъминотчилар ва индивидуал истеъмолчилар ўртасида бевосита икки томонлама келишувлар асосида ўзлаштирилиши ёки сотилиши мумкин бўлмаган истеъмол бозорига хизмат кўрсатади.

Учинчи йўналиш иккинчи йўналиш билан муносабатга эга, аммо унча кучли бўлмаган оралик ҳодисалар учун мос бўлиб, уларнинг ташқи ижтимоий самаралари ўз ўрнига эга ва давлатнинг нотижорат меъзонлари у ёки бу инновацияларга нисбатан қўлланилади.

Айни дамда, инновацион фаолиятини анъанавий ишлаб чиқариш фаолиятидан ажратувчи тамойиллар тавсифи мавжудлигини ҳисобга олиш зарур:

1. Инновация характериға эға бўлган ва фақат келгусида қопланиши мумкин бўлган қўшимча харажатларға эҳтиёжнинг мажудлиги. Шуни такидлаш лозимки, ҳар бир алоҳида олинган инновацияларда бу сарфлар индивидуал характерға эға бўлади – улар ҳажми, қайтариш тезлиги қўпгина объектив ва субъектив ҳолатларға боғлиқ бўлади;

2. Инновацияға сарфлар ва уни жорий этишдан олинадиган самара вақт бўйича мос келмайди. Жумладан, қандайдир янги маҳсулотни ишлаб чиқариш бутун даври давомида амалға оширилган сарфлар уни сотиш бошланиши билан қопланмай, маълум муддат ўтишини талаб этади. Инновацияларнинг қопланиш ҳисоб-китобида вақт омили дисконтлаш усулини қўллаш оқали амалға оширилади. Бу ҳўжалик субъектининг жорий ва истиқболдаги манфаатлари бирлигини бузувчи ҳусусият бўлиб, инновация фаолияти билан шуғулланиш истагига салбий таъсир кўрсатади;

Давлат инновация сиёсатининг тадбирлари рақобатни рағбатлантириш, маҳсулот ва хизматларни сертификатлаш ҳамда стандартлаш кабиларни қамраб олиши зарур.

Давлат томонидан қўллаб қувватлаш бевосита ва билвосита усулларда амалға оширилади. Бевосита усулларға НИОКР ва инновация лойиҳаларни бюджет маблағлари ҳисобидан молиялаштириш, инновацион фаолият

иштирокчилари ҳуқуқларини ҳимоялаш, давлат патент ва лицензия тизимини ташкил этиш, давлат инновация инфратузилмаси ва инновациялар бозорини яратиш, малакали кадрларни тайёрлаш, шунингдек инновация фаолиятини маънавий қўллаб-қувватлаш ва ҳоказолар.

Мамлакатимизда иқтисодий ўсишга, аҳоли турмуш даражасини яхшилашга ҳамда иқтисодиётнинг барча тармоқларида рақобатдошлик кўрсаткичини оширишга эришиш, биринчи навбатда ишлаб чиқариш соҳасини модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлашга боғлиқ. Ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлаш, иқтисодиётнинг етакчи тармоқларини жадал янгилаш биз учун энг муҳим устувор вазифа сифатида изчил давом эттирилади.



### **Ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлашнинг ресурсларни тежашдаги таъсири.**

Жаҳон бўйича тўқимачилик ва енгил саноат тез ўзгарувчан ва ҳаракатчан тармоқлардан ҳисобланиб, бунга сабаб тармоқдаги рақобат курашининг кучли ва жадаллиги ҳисобланади. Миллий ва халқаро даражада рақобатбардош бўлиш учун тармоқдаги ишлаб чиқариш жараёнларини мунтазам янгилаш ва такомиллаштиришга интилиш, ҳаракатчанликни таъминлаш, моддий-техника базасини янгилаб туриш керак бўлади. Бунинг учун эса катта миқдордаги молиявий маблағлар талаб қилиниб, бугунги кунда маблағларни жалб этишнинг энг қулай шакли бўлиб акциядорлик жамиятлари ҳисобланади.



## **Енгил саноат корхоналарида модернизациялаш жараёнларининг илмий-ташкилий жиҳатларини янада кучайтириш**

“Ўзбекенгилсаноат” ДАК тизимида корпоратив бошқарувни такомиллаштириш шароитида ишлаб чиқаришни модернизациялаш жараёнларининг илмий тадқиқи, қатор корхоналарда бу борадаги ҳолатларнинг чуқур таҳлили, мутахассис ва экспертлар, раҳбарлар ва ходимлар ўртасидаги ўтказилган сўров натижалари мазкур жараёнларнинг илмий-ташкилий жиҳатларини янада кучайтириш зарурлиги ҳамда бу борадаги мавжуд имкониятларни кўрсатиб берди.

Энг аввало, ишлаб чиқаришни модернизациялаш ва техник қайта қуроллантириш дастурларининг мукамаллиги ва улар борасида корпоратив муносабат иштирокчилари, айниқса, бошқарув субъектларининг доимо ҳам тўлиқ тасаввурга эга эмаслиги мазкур жараёнларнинг самарадорлик даражасига ўз салбий таъсирини ўтказиб қолгани аниқланди.

Ақсарият ҳолларда корпоратив корхоналар модернизациялаш дастурларида эътибордан четда қолаётган ёки у қадар эътибор қаратилмаётган жиҳат – бу эскирган асбоб-ускуналарни ишлаб чиқариш жараёнидан чиқариш ҳисобланади.

Маълумки, олдинги ўринларда ишлаб чиқариш жараёнидан эскирган техника ва асбоб-ускуналарнинг чиқарилиши модернизациялаш жараёнининг муҳим кўрсаткичларидан бири эканлигини таъкидлаб ўтган эдик. Зеро, эскирган жиҳозларни аниқлаб, уларни ўз вақтида ишлаб чиқариш жараёнларидан чиқариб бориш маҳсулот сифатини ошириш, таннархини пасайтириш ҳамда унинг рақобатбардошлигини кучайтиришнинг муҳим шарти ҳисобланади. Ушбу тадбирлар ҳар бир корхона ва тармоқнинг модернизация дастурларига киритилган ва ўз вақтида амалга оширилган бўлиши лозим. Айниқса, жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида ушбу тадбирнинг аҳамияти кучли бўлиб, бу борада Инқирозга қарши чоралар дастурида алоҳида чора-тадбирлар белгиланган.

“Ўзбекенгилсаноат” ДАК тизимида ишлаб чиқаришни модернизациялаш ва техник қайта қуроллантириш дастурларини ишлаб чиқишда янги, замонавий техник воситалар ва технологик линияларни ишлаб чиқариш жараёнига босқичма-босқич ва изчил равишда киритиб борилишини эътиборга олиш муҳим ҳисобланади. Бироқ, амалда бу жараёнларнинг таҳлили мазкур масалаларга етарли эътибор қартилмаётганлигини кўрсатади (2-жадвал)

2-жадвал

**“Ўзбекенгилсаноат” ДАК тизимида модернизациялаш натижасида корхона ишлаб чиқаришининг замонавий техника ва технология билан жиҳозланиши, минг сўм**

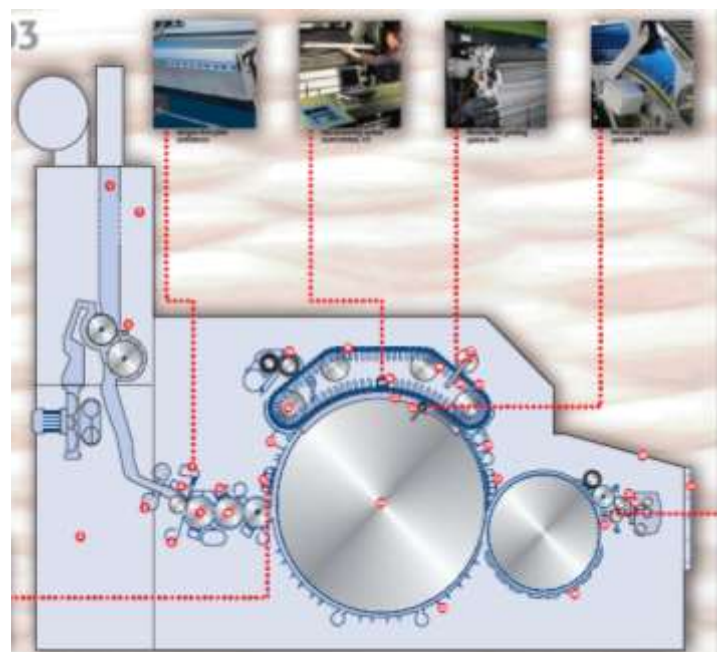
| <b>Корхоналар</b>             | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| “Мархамат” ОАЖ                | -           | -           | -           | -           | 3513001,5   | -           |
| “Бешариқтекстиль” ОАЖ         | -           | -           | -           | -           | 3118739,0   | -           |
| “Сурхонтекст” ҚК              | 23724       | 124085      | 254831      | 684048      | 1235077     | 61753       |
| “Sirkechi Tashtekstil” ҚК МЧЖ | -           | -           | 3450960     | 19111       | -           | -           |

Тўқимачилик ва енгил саноат соҳасидаги яратилаётган инновацион

технологияларга мисоллар:

Тручлер фирмасининг машиналари





Тараш машиналари



Rieter фирмасининг RSB-D пилталаш машинаси

## Пневмомеханик усулда ип йигириш

Халқали йигириш машиналарида пишитиш ва ўраш жараёнларининг биргаликда бажарилиши тезлик кўрсаткичларини чекланишидаги асосий сабаб ҳисобланади. Машина унумдорлигини ошириш учун пишитиш ва ураш жараёнларини ажратиб, ушбу вазифаларни алоҳида механизмларда бажариш йигириш технологияси тараққиётининг асосий йуналишлари бири ҳисобланмоқда.



Очқик учли йигириш усулида тайёрланган ипларга ОЕ шартли белгиси берилган. Инглиз тилида ОЕ «open-end», яъни очқик учли йигириш маъносини билдиради. (Карда йигириш системасида тайёрланган тўқув иплари СД «card», қайта тараш системасида тайёрланган тўқув иплари СМ «combing» шартли белгилари билан юритилади. Трикотаж ипларини номлашда СД ва СМ олдида К «knitting» харфи қўшилиб КСД ёки КСМ белгилари ишлатилади).

### Пневмомеханик йигириш машиналарининг турлари. (Хорижий фирмалар $n_{кам} = 100000-150000 \text{ мин}^{-1}$ )



Оerlicon Шляфхорст (Германия)  
Autocoro S 240, 360, 480



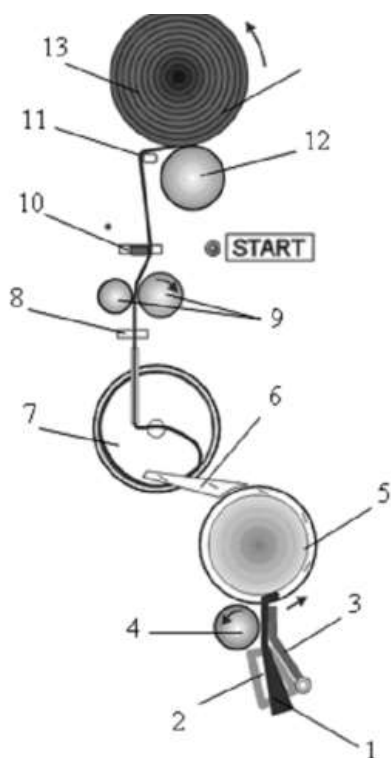
Оerlicon. Чех. (Чехия) ВD-320,  
ВD-330, ВD-350, ВD-380



Rieter (Швецария) R-20, R-40,  
ВТ-903, ВТ-904, ВТ-905



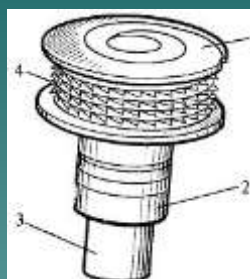
## Пневмомеханик йигириш машинасида технологик жараён



BD-330 пневмомеханик йигириш машинасининг технологик схемаси

- 1- таъминланувчи пилта
- 2 - зичлагич
- 3 - таъминловчи столча
- 4 - таъминловчи цилиндр
- 5 - дискретловчи барабан
- 6- конфуздор (транспортировка канали)
- 7 - йигириш камераси,
- 8 - ип сифатини назорат қилувчи датчик
- 9 - тортувчи валлар
- 10 - ип узилишини назорат қилувчи датчик
- 11 - ип тахлагич
- 12 -ўровчи вал
- 13- бобина

## Дискретловчи барабан



Бу асбобнинг асосий вазифаси узлуксиз таъминланаётган маҳсулотни алоҳида толаларга ажратиш ва дискрет оқимини ҳосил қилиш вазифасини БАЖАРАДИ.дир. Маҳсулотни дискретлашда сирти аррасимон тишли гарнитура билан копланган валик ишлатилади.

**ТЎҚИМАЧИЛИК МАТОЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ИННОВАЦИОН  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР:  
Тандалаш машиналари**



Гуруҳлаб тандалаш машинаси

«Элетекс» (ЧСФР) концерни билан ҳамкорликда 2207 – Ш1-МПУ русумли янги юқори унумдорли тандалаш машинаси яратилмоқда. Бу машина кимёвий комплекс ва турли чизиқли зичликдаги хом иплардан танда тайёрлаш учун мўлжалланган.

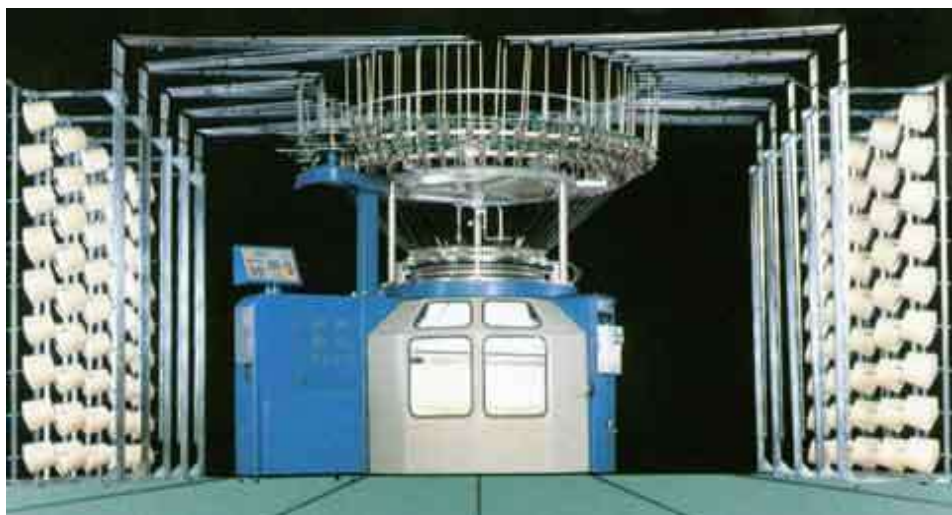


SDB91-300 русумли гуруҳлаб тандалаш машинаси

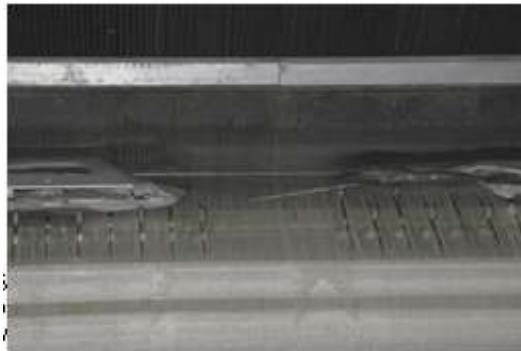


”SIMPLETRONIC” пилталаб тандалаш машинаси

ТРИКОТАЖ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАШИНАЛАРИ:







ИПАК ТЕХНОЛОГИЯСИ УСКУНАЛАРИ:  
NSR200 Чувиш ярим автомати



## FY302A Автомат чувиш дастгоҳи



### Назорат саволлари

1. Тўқимачилик саноатида инновация муҳити яхшиланишига нималар таъсир ўтказади?
2. Давлат инновация сиёсати нечта асосий йўналишга ажратилади?
3. Модернизация деганда нимани тушунаси?

### Адабиётлар

1. А. Мирзаев “Машинасозлик технологияси асослари” Фарғона. 2002.-186 б
- А. В. Перегудов ва бошқ. Автоматлашган корхона станоклари. Т. “Ўзбекистон”. 1999.- 256 б.
2. А.А. Сафоев “Машинасозликда технологик жараёнларни лойиҳалаш” маърузалар курси Т.,ТТЕСИ., 2009.- 96 б.
3. А.А.Сафоев “Машинасозлик технологияси” фанидан лаборатория ишларини бажариш учун услубий кўрсатма Т. ТТЕСИ 2007.- 65 б.
4. Ш.А. Мухамедов, С.С. Хаджаев “Тармоқ машиналарини монтажи, эксплуатацияси ва таъмирлаш”. Маъруза курси. ТТЕСИ. Тошкент. 2007.- 132 б.
5. Ғофуров Қ.Ғ. ва бошқалар. «Йиғирув корхоналари ва жихозлари». «Шарқ» Т. 2007 й.
6. Қ.Ж. Жуманиязов, Ю.М. Полвонов «Пахта йиғириш технологик жараёнларини лойиҳалаш». ТТЕСИ. 2007 й.

#### **4-Мавзу. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини ошириш, маҳсулот таннархини камайтириш, табиий маҳсулотлардан кенг ассортиментли маҳсулотлар ишлаб чиқариш**

**Режа:**

- 1. Рақобатбардош саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш шартлари.**
- 2. Тўқимачилик саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш тенденцияси.**

**Калит сўзлар:** рақобат, рақобатбардошлик, ассортимент, хом ашё модернизация, ип калава, шойи газлама, нотўқима матолар, трикотаж матолар, тикув-трикотаж буюмлари.

Жаҳон бўйича тўқимачилик ва енгил саноат тез ўзгарувчан ва ҳаракатчан тармоқлардан ҳисобланиб, бунга сабаб тармоқдаги рақобат курашининг кучли ва жадаллиги ҳисобланади. Миллий ва халқаро даражада рақобатбардош бўлиш учун тармоқдаги ишлаб чиқариш жараёнларини мунтазам янгилаш ва такомиллаштиришга интилиш, ҳаракатчанликни таъминлаш, моддий-техника базасини янгилаб туриш керак бўлади.

2015 йилга мўлжалланган енгил саноатни ривожлантириш дастурига мувофиқ соҳага энг замонавий технологиялар жорий этиш орқали ишлаб чиқарилаётган маҳсулот турларини ҳар йили йигирмадан ортиқ турга кўпайишига эришилмоқда.

Рақобатбардошликнинг бош омили ассортиментлар сермаҳсуллиги шаклланишига бозорда қуйидаги омиллар таъсир кўрсатади:

- саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи субъектларнинг технология ва хом ашё таъминоти;
- маҳсулотларни сотиш усуллари;
- янги маҳсулотларга бўлган истеъмолчилар талаби;
- ташқи савдонинг ривожланиб бориши.

Пахта толасини қайта ишлаш салмоғини кўпайтириш, фаолият кўрсатаётган корхоналарни техник қайта жиҳозлаш ва модернизациялаш, юқори технологияли янги фабрикаларни барпо этиш, ички бозорни тайёр маҳсулотлар билан тўлиқ таъминлаш ҳамда тармоқ экспорти салоҳиятини ошириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш учун қулай муҳит яратиш устувор вазифалар сифатида белгиланди.

Истиқлол йилларида тармоққа 2,2 млрд. долларлик чет эл инвестициялари жалб этилиб, 180 дан ортиқ йирик инвестицион лойиҳалар амалга оширилди. Пировардида республикамиз иқтисодиётида енгил

саноатнинг ўрни юксалиб, унинг ички ялпи маҳсулотдаги улуши 3,8 фоиз, саноат маҳсулотлари ҳажмидаги ҳиссаси 26,2 фоиз, ноозик-овқат истеъмол моллари ишлаб чиқаришдаги улуши 44 фоизга тенг бўлди. Бугунги кунда энгил саноат соҳаси корхоналарида 70 мингдан зиёд ишчи-ходим меҳнат қилаётганлиги фикримизнинг яна бир тасдиғидир.

Шу ўринда яна айрим мисолларга эътибор қаратайлик. Масалан, сўнги 3 йил мобайнида умумий қиймати 575,3 млн. долларга тенг, экспорт салоҳияти 215,8 млн. долларлик, 11,6 мингта янги иш ўрнига эга бўлган 92 та саноат корхонаси фойдаланишга топширилди. Хусусан, Қўқондаги тўқимачилик комбинати негизида лойиҳа қиймати 110 млн. АҚШ долларилик, йиллик қуввати 29 минг тонна ип калава ишлаб чиқарадиган “Индорама Коканд Текстиль” кўшма корхонаси, “Ўзтекс Груп” ҳамда “Свисс Капитал” (Швейцария) компанияси билан умумий қиймати 50 млн. АҚШ долларига тенг, ишлаб чиқариш қуввати йилига 12 минг тонна ип калава бўлган тўқимачилик комплекси вужудга келди. Собиқ «Ўзбектекстильмаш» ишлаб чиқариш бирлашмаси негизида эса Швейцариянинг «Машиненфабрик Ритер АГ» компанияси билан «Ритер-Ўзбекистон» хорижий корхонаси ташкил этилиб, бу ерда пилталаш, тараш ва йигириш машиналари тайёрлаш йўлга қўйилди, бу юртимиз тўқимачилик машинасозлигини янги босқичга кўтариш имконини беради.



Ритер фирмасининг RSB-D 45 пилталаш машинаси



Riter фирмасининг C-70 тараш машинаси



Riter фирмасининг G-32 халқали йигириш машинаси

Энди бевосита тармоқнинг бугунги кундаги имкониятларига назар ташлайлик. Айти пайтда соҳанинг ип калава ишлаб чиқариш қуввати 450 минг тонна, газлама тўқиш 296 млн. кв. метр, трикотаж мато 90 минг тонна, тикувчилик-трикотаж маҳсулотлари 270,2 млн. донага тенг. Умуман, мустақиллик йилларида «Ўзбекенгилсаноат» акциядорлик компанияси томонидан 29,1 триллион сўмлик саноат маҳсулотлари, шу жумладан 7,1 триллион сўмлик истеъмол товарлари ишлаб чиқарилди.

Тармоққа замонавий технологияларнинг олиб келиниши ҳам ўз самарасини берди. Хусусан, 1991 йилда маҳсулот экспорти 7 млн.доллар, жорий йил якуни бўйича эса 1 млрд. долларга етиши кутилиб, 120 баробар ўсишга эришилади. Бугунги кунда юртимиз енгил саноати маҳсулотлари дунёнинг 50 дан зиёд мамлакатига экспорт қилинаётганлиги ҳам қалбимизга фахр ҳиссини бағишлайди. Қолаверса, айти пайтда «Ўзбекенгилсаноат» акциядорлик компаниясида 270 та кичик корхона фаолият юритиб, компания таркибидаги корхоналар ишлаб чиқарадиган саноат маҳсулотлари умумий ҳажмида уларнинг улуши 50,2 фоизга тенг бўлди.

Агар тўқимачилик ва енгил саноат 2014-2020 йилларда ривожланишининг техник-иқтисодий мақсадли прогноз кўрсаткичларига назар солинса, саноат маҳсулотларини тайёрлаш ҳажми 2020 йилга бориб, 6,9 трлн. сўмни ташкил этади, 2013 йилга нисбатан 3,2 мартага ошади. Ип-калава ишлаб чиқариш 2,5 марта, газлама тайёрлаш ҳажми 2,8 марта, шойи газлама 2,7 марта, нотўқима матолар 1,5 марта, трикотаж матолар ишлаб чиқариш эса 2,7 марта кўпаяди.

Шунингдек, тикув-трикотаж буюмларини тайёрлаш миқдори ҳам мунтазам равишда ортиб боради. Жумладан, тикувчилик буюмлари 2020 йилга бориб, 3,2 марта, трикотаж маҳсулотлари 2,1 марта, хом ипак ишлаб чиқариш ҳажми 2,1 марта ошади. Қолаверса, тўқимачилик маҳсулотларининг асосий турларига бўлган эҳтиёжнинг солиштирма қондириш даражаси ҳам мос равишда кўпайиши таъминланади. Ёки 2013-2020 йилларда тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ўсишини биргина тайёр газлама мисолида олиб қарайлик. Бундан икки йил аввал тайёр газлама ҳажми 85,63 млн. кв. метрни ташкил этган бўлса, 2020 йилга келиб, бу кўрсаткич 459,2 млн. кв. метрга етиб, 5,4 баробарга ортади.

Охириги йилларда енгил саноат маҳсулотлари ичида трикотаж кийимлари ва матоларининг экспорт ҳажми ортиб борапти. Эришилаётган натижаларнинг асосини қўшма корхоналарга олиб келинаётган сармоялар ва улар асосида илғор техника ҳамда технологиялар ташкил қилади. Жаҳон тажрибасига кўра, енгилсаноатнинг ривожланиши иқтисодий салоҳиятнинг келгуси ўсишига туртки берувчи асосий омиллардан бири ҳисобланади. Бу мақсадга эришишнинг энг самарали йўлларида бири пахта толасини тайёр маҳсулот сифатида қайта ишлаш даражасини чуқурлаштириш ҳисобланади. Бу унинг қийматини 10 баробарга кўтаришга имкон беради. Республикада етиштирилаётган пахта толасининг мамлакат ичкарисида қайта ишланадиган ҳажми 1991 йилдаги 7 фоиздан 2014 йилда 35 фоизгача ортди.

### **Назорат саволлари**

1. Рақобатбардошликнинг бош омили нима?
2. Ассортиментлар сермаҳсуллиги шаклланишига қайси омиллар таъсир кўрсатади?

### **Адабиётлар**

- 1.А. В. Перегудов ва бошқ. Автоматлашган корхона станоклари.Т. “Ўзбекистон”. 1999.- 256 б.
2. Гофуров Қ.Ғ. ва бошқалар. «Йигирув корхоналари ва жихозлари». «Шарқ» Т. 2007 й.
3. Қ.Ж. Жуманиязов, Ю.М. Полвонов «Пахта йигириш технологик жараёнларини лойиҳалаш». ТТЕСИ. 2007 й.

## **5-Мавзу. Тўқимачилик, енгил ва пахта саноат корхоналарига қўйиладиган замонавий талаблар**

### **РЕЖА:**

**1. Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналаринида рақобатбардош товар ишлаб чиқариш учун қўйиладиган талаблар**

**2. Саноатда ўсишни таъминлашнинг йўллари**

**Кали сўзлар:** *ташқи ва ички бозор, маҳсулотлар сифати, рақобат, экспорт потенциали, модернизациялаш жараёни, хизмат ассортименти, ихтисослаштириш, кооперациялаш, комбинатлаштириш*

Тўқимачилик ва енгил саноат корхоналаринида рақобатбардош товар ишлаб чиқариш учун қўйиладиган талаблар:

- ташқи ва ички бозорларда рақобатга бардошли бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқариш, бунда ип йигиришдан тайёр буюмлар ишлаб чиқаришгача бўлган барча технологик жараёнларда маҳсулотлар сифати оширилиши ва қиймати пасайтирилишини назарда тутиш;

- фаолият кўрсатаётган ишлаб чиқаришларни техника билан қайта жиҳозлаш ва замонавийлаштириш, бунда уларда замонавий илғор асбоб-ускуналар ва технологиялар жорий этилишини назарда тутиш;

- енгил саноат соҳасида жаҳон бозорида етакчи мавқени эгаллаган мамлакатлар тажрибасини чуқур ўрганиш ва маркетинг тадқиқотларини ташкил этиш, бунда тармоқнинг экспорт потенциалини ривожлантиришга ва товарларни ташқи бозорларга киритишга алоҳида эътибор қаратиш;

- тармоқда замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш, корхоналар ва ташкилотларга ахборот хизматлари кўрсатиш, кенг реклама фаолиятини амалга ошириш, шунингдек ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар кўرғазмалари ва ярмаркаларини, шу жумладан чет элларда ташкил этиш;

Ишлаб чиқариш жараёнидан эскирган техника ва асбоб-ускуналарнинг чиқарилиши модернизациялаш жараёнининг муҳим кўрсаткичларидан бири эканлигини таъкидлаб ўтган эдик. Зеро, эскирган жиҳозларни аниқлаб, уларни ўз вақтида ишлаб чиқариш жараёнларидан чиқариб бориш маҳсулот сифатини ошириш, таннархини пасайтириш ҳамда унинг рақобатбардошлигини кучайтиришнинг муҳим шarti ҳисобланади. Ушбу тадбирлар ҳар бир корхона ва тармоқнинг модернизация дастурларига киритилган ва ўз вақтида амалга оширилган бўлиши лозим.

Ишлаб чиқаришни модернизациялаш жараёнларининг самарадорлигини ифодаловчи натижалардан бири ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ёки кўрсатилаётган хизмат ассортиментининг кенгайиши ҳисобланади. Ишлаб чиқаришга янги замонавий техника ва технологияларни киритишда мавжуд маҳсулот тури билан бирга яна қўшимча янги маҳсулот турларини ишлаб чиқариш ёки унинг тайёрлик даражасини ошириш борасидаги навбатдаги

технологик жараёнларни йўлга қўйишнинг эътиборга олиниши муҳимдир. Шунга кўра, ушбу жиҳатлар корхона ишлаб чиқаришини модернизациялаш ва техник қайта қуроллантириш дастурларида ўз ифодасини топиши лозим.

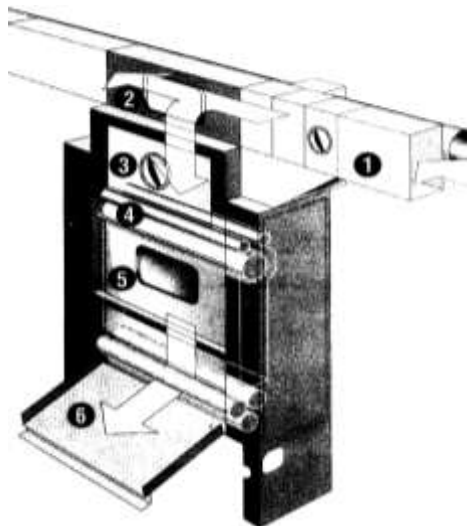
### **Саноатда ўсишни таъминлашнинг йўллари :**

- ишлаб чиқариш структурасини яхшилаш;
- фан-техника тараққиётини жадаллаштириш, ишлаб чиқариш ва маҳсулотнинг техник - иқтисодий даражасини кўтариш, фан ва техника ютуқларини жорий этиш муддатини қисқартириш;
- ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш, кооперациялаш, комбинатлаштириш ва ҳудудий жойлаштириш даражасини ошириш;
- бошқаришнинг структурасини, молиялаш, баҳолаш ва кредитлаш ҳамда рағбатлантириш тизимини такомиллаштириш;
- инсон омилини кучайтириш асосида меҳнаткашларнинг ижодий фаоллигини ва ташаббусини оширишни йўлга қўйиш.
- саноатга инвестицияларни кенг жалб қилиш

Саноат ўсишини таъминлашнинг ҳал қилувчи йўлларида яна бири фан-техника тараққиётини жадаллаштириш орқали инновацияларни жорий қилишдир.

Хозирги кунда йиғириш корхоналарида ишлатилаётган ускуналарда янги инновацион технологияларнинг маҳсулот сифатини оширишда катта аҳамиятга эга. Уларга мисол тариқасида тараш машиналарида қўлланилаётган алоҳида тизимларни келтириш мумкин:

Тараш машиналарига толали маҳсулотни тақсимлашда Rieter фирмаси Aerofeed-U тизимини, Truetzschler фирмаси Flexafeed тизимини тавсия этмоқда.



### **Aerofeed-U тизими**

- 1- таъминлаш канали
- 2-тақсимлаш қурилмаси
- 3- таъминланувчи маҳсулот
- 4- ажратувчи валик
- 5-назорат дарчаси
- 6- чиқарувчи валик
- 7- ҳаво чиқарувчи валик

### **Flexafeed тизимини**

Flexafeed тизими икки гуруҳдаги тараш машиналарини толали маҳсулот билан таъминлаш имконини беради.





Ушбу усул иккала гуруҳдаги машиналар сони ҳар хил бўлса ҳам, толали маҳсулотни автоматик равишда бир текис тақсимлайди. Тизимда BR-TD русумли Т-шаклидаги тақсимлагич қурилмаси ишлатилади. Бу қурилма икки гуруҳдаги тараш машиналарига толали маҳсулотни тақсимлашда ишлатилади.

Ҳар икки томондаги тараш машиналарининг сони ҳар хил бўлса ҳам, ҳавонинг сарфи билан мос равишда толали маҳсулотни бир текисда автоматик тақсимлашни амалга оширади.



### **BR-МС русумли заслонка**

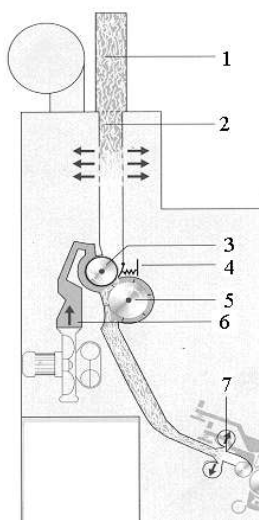
Битта гуруҳдаги тараш машиналарини бир вақтда иккитадан ортиқ турдаги материал билан таъминлашда махсус йўналишни ўзгартирувчи заслонка қўлланилади. Улар доимо тўғри бурчакли шаклга эга.

Тақсимлаш тизимидан келаётган толали маҳсулот бункерлар ёрдамида бир текис қатламга айланттирилгандан сўнг тараш машинасига узатилади. Бункерлар маҳсулотни текислашдан ташқари чангсизлантириш вазифасини ҳам бажаради. Улар бир ёки икки камерали (секцияли) тузилишга эга бўлиб, иккинчиси юқори самара билан ишлатилмоқда. Турли фирмалар ишлаб чиқараётган икки секцияли бункерлар тузилиши жиҳатидан ўхшаш бўлиб, айрим параметрларлари билан бир биридан фарқ қилади.

### **Directfeed - бункерли таъминлагич**

Устки бункер толали маҳсулотни 1200 мм кенгликда бир текис узлуксиз узатишни таъминлайди. 5 та сегментга бўлинган столча ёрдамида зичланган ва таъминловчи валик узатаётган маҳсулотни игнали титувчи барабан оҳиста авайлаб титади (непс ҳосил қилмасдан).

Пастки бункердаги махсус рельеф ва маҳсулот ҳаракат йўлининг катталиги сабабли бир текис қатлам ҳосил бўлиши учун максимал шароит яратилган. Ҳавонинг босими бир хиллиги қатлам зичлиги ўзгармас бўлишини таъминлайди.



### Directfeed бункерли таъминлагичнинг технологик схемаси

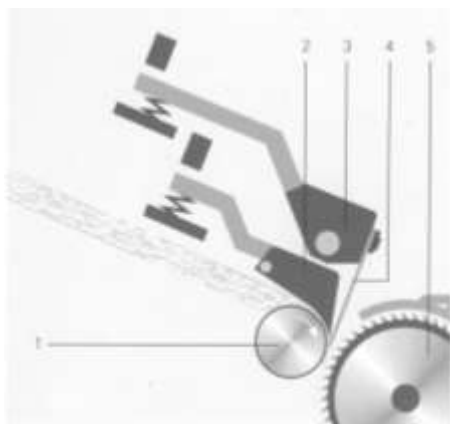
- 1- қатта ҳажмли устки бункер.
- 2- ҳаво оқимини интегралли тақсимлагич
- 3- устки секциянинг таъминловчи валиги
- 4- толани зичловчи беш сегментли таъминловчи столча
- 5- оҳиста титувчи валик
- 6- вентилятор ўрнатилган ҳаво айланадиган ёпиқ контур
- 7- ҳаво чиқарувчи тароқли мослама

Sensofeed тизимининг таъминловчи валиги олдида ҳавони мунтазам сўриб чиқарувчи тароқли мослама жойлашган. Шунинг учун ҳам пастки бункернинг торайган жойида толалар бирлашиб бир текис қатлам ҳосил бўлади

### Sensofeed тизими

Sensofeed тизими таъминловчи цилиндр, таъминловчи столча ва маҳсулот қалинлигини назорат қилувчи ричаглар (пластинкалар) дан иборат. Таъминловчи столча маҳсулот қатламини зичлаштиради ва назорат қилувчи ричаг томон йўналтиради. Бу ричагда маълум кенгликка эга бўлган бир нечта пружинали пластинкасимон элементлар жойлашиб, улар ўткир учлари билан пастга қаратилган.

Пружинали элементларнинг жуда нафис ишланган қирралари ҳисобига бевосита толали материални игнали гарнитура қопланган дастлабки титувчи барабан йўналтиради. Шунингдек ҳар бир алоҳида пружинали элемент келаётган маҳсулотнинг қалинлигига аниқ мослашади. Демак, пружинали элементларнинг алоҳида оғиши натижасида электр сигнали ҳосил бўлади ва қисқа вақт ичида тўғрилаш (корректировка) учун ҳақиқий қиймат - ўрнида қўлланилади.



### Sensofeed тизимининг схемаси

- 1-маҳсус гарнитурали таъминловчи цилиндр
- 2-пружина билан юкланувчи таъминловчи столча
- 3-пружина билан юкланувчи назорат қилувчи ричаг
- 4-пластикали элемент
- 5-Webfeed тизимининг биринчи қабул барабани

### Қабул барабани узели

Аввалги тараш машиналарининг қабул барабани узели таъминловчи цилиндр, таъминловчи столча, нуқсон ажратувчи пичоқ, панжаралар ва ишчи жуфтликлардан иборат бўлган. Ҳозирги тараш машиналарида Sensofeed ва Webfeed тизимлардан иборат бўлган қабул барабани узели ишлатилмоқда.

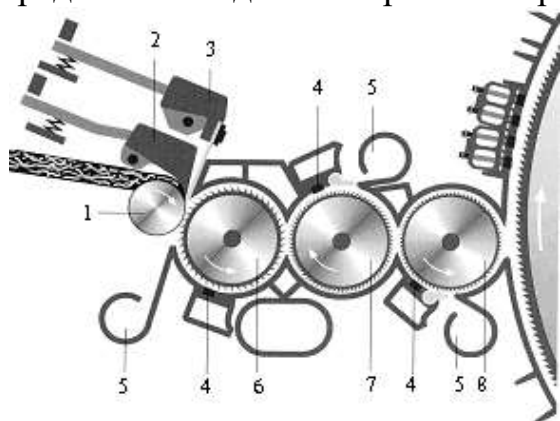
Қабул барабани узелида қуйидаги вазифалар бажарилади:

- толалар тутамини дастлабки тараш;
- хас чўпларни ва нуқсонларни ажратиш;
- таралган толаларни бош барабанга узатиш.

### **Trutzschler фирмаси тараш машинасининг қабул барабани узели (Webfeed тизими)**

Webfeed тизими учта кетма-кет жойлашган титувчи ва тозаловчи барабанлардан иборат. Пахта бўлакчалари оддий қабул барабанига нисбатан тўлиқ ва авайлаб титилади.

Биринчи қабул барабани игнали гарнитура билан жиҳозланган бўлиб, одатдаги тараш машиналарига нисбатан анча секин айланади. Бу сезиларли даражада толаларнинг шикастланишини камайтиради. Иккинчи ва учинчи барабанларнинг гарнитураси арра тишли бўлиб, бўлакчаларни қўшимча тарайди. Барабанлар тезлиги маҳсулот ҳаракати йўналиши бўйича ортиб боради. Натижада толалар яхши таралади.



### **Webfeed тизими**

- 1-таъминловчи цилиндр,
- 2-таъминловчи стол,
- 3-сенсор,
- 4-дастлабки тараш бўғини,
- 5-сўрувчи патрубклар,
- 6- биринчи барабан
- 7- иккинчи барабан
- 8- учинчи барабан

### **Назорат саволлари**

1. Тўқимачилик саноат корхоналаринида рақобатбардош товар ишлаб чиқариш учун нималарга эътибор бериш керак?
2. Саноатда ўсишни таъминлашнинг йўллари?
3. Саноат ўсишини таъминлашда инновацияларни жорий қилишнинг ўрни?

### **Адабиётлар**

1. А. Мирзаев “Машинасозлик технологияси асослари” Фарғона. 2002.-186 б
2. Ғофуров Қ.Ғ. ва бошқалар. «Йиғирув корхоналари ва жихозлари». «Шарқ» Т. 2007 й.
3. Қ.Ж. Жуманиязов, Ю.М. Полвонов «Пахта йиғириш технологик жараёнларини лойиҳалаш». ТТЕСИ. 2007 й.

## **6- мавзу. Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришда фан ва техника ютуқларини ўрни.**

**Режа:**

- 1. Саноат корхоналарини ривожлантиришда илмий интеллектуал ишланмалар.**
- 2. Илмий-интеллектуал ишланмаларнинг ишлаб чиқаришга тадбиғи натижалари таҳлил**

**Калит сўзлар:** *илмий-интеллектуал, ихтиро, фойдали модел, ишлаб чиқариш намунаси, инновацион ривожлантириш стратегияси, глобализация жараёнлари*

Ўзбекистоннинг илмий-интеллектуал, табиий ва меҳнат ресурслари бўйича улкан салоҳиятга эгаллигини эътироф этадиган бўлсак, бу соҳада олиб борилаётган ишларни талаб даражасида деб бўлмайди. Миллий иқтисодиётда эришилган ютуқлар билан бир қаторда айрим муаммолар, жумладан, саноатда асосий фондларни янгилаш даражасининг халқаро мезонлардан пастлиги, ялпи ички маҳсулот экспорт таркибида хом ашё ва ярим фабрикат маҳсулотлар улушининг салмоқли эканлиги, халқаро бозорда юқори технологияларни мужассамлаштирган тайёр маҳсулотлар улушининг камлиги инновация ютуқларини ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш соҳасида ҳал этилиши лозим бўлган талайгина муаммолар борлигини англатади. Шунингдек, инновацион фаолият субъектлари, яъни илмий-тадқиқот институтлари, тажриба-конструкторлик бюрolari, илмий-ишлаб чиқариш марказларининг фаолияти натижаларни ҳам талаблар даражасида деб бўлмайди. Айтиш жоизки, илм-фан ривожини билан ишлаб чиқариш ўртасида бевосита алоқаларнинг заифлиги ушбу муаммонинг долзарблигини кучайтиради.

Республика инновацион ривожлантириш ҳолатини ёрқин ифода этадиган функционал мезонлардан бири мамлакатда ёки унинг ҳудудларда қилинган, шунингдек, рўйхатга олинган ихтиролар сони ҳисобланади.

## Республикада рўйхатга олинган ихтиролар тўғрисида маълумот

| Т/р   | Ариза берганлар                                    | Йиллар |      |      |      |      |      |      |      | Жами |
|-------|--|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |  | 2006   | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |      |
| 1     | Фанлар Академияси тасарруфидаги ташкилотлар (ФАТТ) | 25     | 14   | 19   | 29   | 22   | 28   | 35   | 28   | 172  |
| 2     | Олий ўқув юртлари ва бошқа ўқув муассасалари       | 32     | 30   | 26   | 27   | 23   | 25   | 23   | 35   | 221  |
| 3     | Илмий-текшириш ташкилотлари ва илмий марказлар     | 20     | 19   | 5    | 20   | 26   | 19   | 16   | 8    | 113  |
| 4     | Илмий-ишлаб чиқариш бирлашмалари                   | -      | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | 1    | 2    |
| 5     | Корхоналар, комбинатлар                            | 7      | 3    | 8    | 1    | 3    | 4    | 11   | 11   | 48   |
| 6     | Акциядорлик жамиятлари                             | 6      | 4    | 7    | 8    | 3    | 1    | 2    | 1    | 32   |
| 7     | Масъулияти чекланган жамиятлар, фирмалар           | 2      | 1    | 2    | 1    | -    | 1    | 1    | 2    | 10   |
| 8     | Кичик ва хусусий корхоналар                        | 2      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 3    |
| 9     | Мажмуалар  | 2      | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 3    |
| 10    | Марказлар  | 4      | 6    | 2    | 5    | 4    | 2    | 7    | 4    | 34   |
| 11    | Компаниялар  | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 12    | Қўшма корхоналар                                   | 2      | 2    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 4    |
| 13    | Бошқалар   | -      | 1    | -    | -    | 2    | -    | -    | 1    | 4    |
| 14    | Жисмоний шахслар                                   | 59     | 45   | 44   | 38   | 28   | 28   | 36   | 23   | 301  |
| Жами: |  | 161    | 128  | 114  | 129  | 111  | 108  | 131  | 105  | 987  |

Жадвал маълумотларидан кўринадикки, 2006-2013 йиллар оралиғида жами 987 та ихтиро рўйхатга олинган ва йиллар бўйича ўртача 123 тани ташкил этган. Бизнингча Ўзбекистондек 30 млн.дан зиёд аҳолиси бор давлат

учун бу кўрсаткич паст ҳисобланади. Бундан ташқари, 2006 йилдан бошлаб қилинган ихтиролар сони камайиб борган. Масалан, 2006 йилда –161 та, 2008 йилда –114 та, 2013 йилда эса –105 тани ташкил этиб, 2013 йилда 2006 йилга нисбатан 65,2 фоизни ташкил этган, 34,8 фоизга камайган.

Республикада интеллектуал мулк объектлари бўйича рўйхатга олинган шартномалар тақсимооти

| Т/р  | Кўрсаткичлар   | Йиллар |       |       |       |       |       |       |       | Жами  |
|------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |  | 2006   | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |       |
| 1.   | Ихтиролар  | 21     | 25    | 12    | 9     | 8     | 7     | 16    | 10    | 108   |
| 2.   | Фойдали моделлар   | 2      | 5     | 2     | 2     | 2     | 1     | 5     | 3     | 22    |
| 3.   | Саноат намуналари  | 3      | 7     | 6     | 4     | 4     | 9     | 5     | 8     | 46    |
| 4.   | Товар белгилари ва<br>хизмат кўрсатиш<br>белгилари                               | 86     | 110   | 95    | 115   | 160   | 141   | 164   | 207   | 1078  |
| 5.   | ЭҲМ учун дастурий<br>маҳсулотлар ва<br>маълумотлар базаси                        | 3      | 2     | -     | 1     | 3     | -     | 4     | 4     | 19    |
| 6.   | Селекция соҳасида<br>эришилган натижалар   | -      | 2     | 1     | 1     | 2     | -     | -     | 1     | 7     |
| 7.   | Жами:  | 115    | 151   | 116   | 132   | 179   | 158   | 194   | 233   | 1278  |
| 7.1. | фоизда   | 100,0  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 7.2. | Иқтисодиётнинг реал<br>секторлари бўйича<br>рўйхатга олинган<br>шартномалар сони | 22,6   | 25,8  | 18,1  | 12,1  | 8,9   | 10,8  | 13,4  | 9,9   | 14,3  |
| 7.3. | Хизмат кўрсатиш<br>соҳасида рўйхатга<br>олинган шартномалар<br>сони фоизда       | 77,4   | 74,2  | 81,9  | 87,9  | 91,1  | 89,2  | 86,6  | 90,1  | 85,7  |

Юқоридаги маълумотлардан келиб чиқиб, таҳлил қиладиган бўлсак, 2006-2013 йиллар оралиғида ихтиролар сони маълум даражада ўзгариб, яъни 2006 йилда иқтисодиётнинг реал сектори бўйича ихтиролар 22,6 фоизни, хизмат кўрсатиш соҳасида 77,4 фоизни ташкил этган. Шунингдек, 2013 йилда реал сектор бўйича рўйхатга олинган шартномалар сони 14,3 фоизни, хизмат кўрсатиш соҳасида эса 85,7 фоизни ташкил этган.

Техника соҳасида рўйхатга олинган ихтиролар бўйича тузилган шартномалар тақсимооти.

| Т/р | Соҳалар бўйича қилинган ихтиролар                             | Йиллар |      |      |      |      |      |      |      | Жами |
|-----|---|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |   | 2006   | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |      |
| 1   | Рўйхатга олинган жами ихтиролар, шундан шартномалар тузилгани | 161    | 128  | 114  | 129  | 111  | 108  | 131  | 105  | 987  |
| 1.1 | Қишлоқ хўжалиги   | 9      | 2    | -    | 1    | -    | -    | 4    | -    | 16   |
| 1.2 | Электротехника  | -      | -    | 1    | 1    | -    | 2    | 1    | -    | 5    |
| 1.3 | Кимё ва кимё-технологияси саноати                             | 5      | 13   | 2    | 1    | 1    | 1    | 3    | 7    | 33   |
| 1.4 | Енгил ва озиқ-овқат саноати                                   | 2      | -    | 1    | -    | 4    | 1    | -    | -    | 8    |
| 1.5 | Қурилиш, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш                   | -      | 2    | 2    | 3    | -    | -    | 1    | -    | 8    |
| 1.6 | Машинасозлик  | 1      | 1    | -    | 2    | -    | -    | 1    | -    | 5    |
| 1.7 | Нефть-газ қазиб олиш ва қайта ишлаш                           | -      | 2    | 2    | -    | -    | -    | 1    | -    | 5    |
| 1.8 | Медицина ва фармацевтика                                      | 4      | 5    | 1    | 1    | 3    | 3    | 5    | 1    | 23   |
| 1.9 | Бошқалар  | -      | -    | 3    | -    | -    | -    | -    | 2    | 5    |
| 2   | Жами:   | 21     | 25   | 12   | 9    | 8    | 8    | 16   | 10   | 109  |
| 3   | Тижоратлашув даражаси, (фоизда)                               | 13,0   | 19,5 | 10,5 | 7,0  | 7,2  | 7,4  | 12,2 | 9,5  | 11,0 |

Таҳлиллардан кўринадики, 2006-2013 йиллар оралиғида тармоқлар ва соҳалар бўйича жами рўйхатга олинган ихтиролар сони – 987 тани ташкил этган. Лекин, улардан 2013 йилда шартномалар тузилгани 105 тани, яъни 9,5 фоиздан иборат. Тижоратлашув кўрсаткичи эса 2006 йилда 13,0 фоизни, 2007 йилда 19,5 фоизни, 2013 йилда эса 9,5 фоизни ташкил этган ва охириги йилларда пасайган. Мазкур ҳолат иккита салбий жиҳатни акс эттиради: аввало, техника соҳасида қилинган ихтироларнинг жуда камлигини, шунингдек, мавжуд яратилганларининг ҳам ишлаб чиқариш билан алоқадорлигининг пастлигини кўрсатади.

Республикада самарали, барқарор иқтисодий ўсишга эришишдаги мавжуд муаммолар таҳлили шуни кўрсатадики, мустақиллик йилларида мисли кўрилмаган натижаларни қўлга киритиш билан бир қаторда бартараф этилиши лозим бўлган масалалар ҳам борлиги аниқланди.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб айтишимиз мумкинки, иқтисодий инновацион ривожлантириш стратегиясининг мақсади мамлакатдаги муайян даврдаги ижтимоий-иқтисодий ҳолатдан келиб чиқади ва умумий тарзда қуйидагиларни ўзида акс эттириши лозим бўлади:

– инвестицияларнинг асосий қисмини мамлакатнинг реал ишлаб чиқариш фондларини янгилашга йўналтириш;

– ривожланаётган мамлакатлар учун илмий-техник салоҳиятдан тўғри фойдаланиш мақсадида давлат томонидан молиявий ресурсларни тежаш, инвестицияларни тегишли соҳаларга йўналтириш катта аҳамиятга эга. Давлат томонидан инновацион сиёсат инвестиция сиёсати билан ҳамоҳанг амалга оширилиши, инновацион фаолиятни молиялаштиришда иқтисодийнинг устувор соҳалари аниқланиши керак;

– мамлакатнинг фан-техника соҳасини ривожлантириш, унинг ютуқлари билан ишлаб чиқариш ўртасидаги алоқадорликни таъминлаш, илмий ютуқларни ҳаётга татбиқ қилиш механизмини ишлаб чиқиш, интеллектуал мулкдан фойдаланиш тизимини тубдан такомиллаштириш каби чора-тадбирларни ишлаб чиқиш;

– иқтисодий-инновацион муносабатларнинг асосий субъектлари (давлат, илмий-текшириш институтлари, таълим муассасалари, корхоналар ва ҳоказолар) ўртасида ижодий ҳамкорликни кучайтириш ва мувофиқлаштириш.

Ўзбекистонда инновацион фаолиятни шакллантиришда инновацияларни вужудга келтирувчи, уларга эҳтиёж туғдирувчи кучли механизм яратилиши керак. Мазкур механизмга давлат бюджети ва тижорат манбалари, илмий-инновацион фаолиятни рағбатлантиришнинг билвосита ва бевосита шакллари киритилиши зарур. Республикада фан ва техниканинг ривожланишини замон талабларига уйғунлаштириб, глобализация жараёнларига мослаштириш лозим. Илмий-инновацион ривожланиш субъектлари, институтларининг уйғунлаштирилган ва тизимли ишлайдиган мажмуаси яратилиши мақсадга мувофиқдир. Ушбу институтларни инновацияларни ишлаб чиқаришга жалб этиш, технологиялар трансфери вазифаларини амалга ошириш билан биргаликда, маълум стратегик мақсадларга йўналтирилган бўлиши фойдадан ҳоли бўлмайди. Ушбу стратегик мақсадлар давлат томонидан инновацион



сийёсатга ҳамоҳанг равишда ишлаб чиқилиши ва амалга оширилиши лозим бўлади. Жорий қилинган инновацияларни бошқариш тизимини барча корхоналарда йўлга қўйиш, инновацион менежмент ихтисослиги бўйича кадрларни тайёрлашни яхшилаш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек, инновацион фаолият билан шуғулланувчи муассасаларга тегишли шарт-шароит яратилиши, давлат томонидан уларга кредит беришда, солиққа тортишда имтиёзлар тизими ишлаб чиқилиши ва қўлланилиши, инновацион фаолиятнинг самарали инвестицияларни жалб этиш механизми яратилган бўлиши талаб этилади. Мазкур масалаларнинг ҳал этилиши ўйлаймизки, иқтисодий ўсишнинг ички имкониятларидан янада фаол фойдаланишга, инновацион ишлаб чиқаришни шакллантиришга ва ҳалқимизнинг фаровонлигини юксалтиришда ижобий таъсир қилади.

### **Назорат саволлари**

1. Саноат корхоналарини ривожлантиришда илмий интеллектуал ишланмаларнинг ўрни?
2. Ихтиро деб нимага айтилади?
3. Фойдали модел нима?
4. Иқтисодиётни инновацион ривожлантириш деганда нимани тушунаси?

### **Адабиётлар**

1. А. Мирзаев “Машинасозлик технологияси асослари” Фарғона. 2002.-186 б
- А. В. Перегудов ва бошқ. Автоматлашган корхона станоклари. Т. “Ўзбекистон”. 1999.- 256 б.
2. А.А. Сафоев “Машинасозликда технологик жараёнларни лойиҳалаш” маърузалар курси Т.,ТТЕСИ., 2009.- 96 б.
3. А.А.Сафоев “Машинасозлик технологияси” фанидан лаборатория ишларини бажариш учун услубий кўрсатма Т. ТТЕСИ 2007.- 65 б.
4. Ш.А. Мухамедов, С.С. Хаджаев “Тармоқ машиналарини монтажи, эксплуатацияси ва таъмирлаш”. Маъруза курси. ТТЕСИ. Тошкент. 2007.- 132 б.
5. Ғофуров Қ.Ғ. ва бошқалар. «Йигирув корхоналари ва жихозлари». «Шарқ» Т. 2007 й.
6. Қ.Ж. Жуманиязов, Ю.М. Полвонов «Пахта йигириш технологик жараёнларини лойиҳалаш». ТТЕСИ. 2007 й.

## ГЛОССАРИЙ

1. **Инновация** — истеъмолга янги ёки янгиланган юқори самарали маҳсулот (хизмат) ёки жараёни киритилиши
2. **Ихтиро** — халқ хўжалигининг турли соҳаларида, ижтимоий маданий қурилиш ва муҳофаа соҳаларида ижобий самара берадиган, ўзига хос техникавий ечимга эга бўлган янгилик. давлат томонидан тан олинадиган ва тегишли қонун билан муҳофаза қилинадиган янги техникавий ечим.
3. **Технология** (юнон. “*techno*” — ҳунар, уста ва „logos“ — фан, таълим) — илмий-практика асосида хом-ашёни тайёр маҳсулотга айлантиришнинг усуллари.
4. **Инвестиция** — (немисча „Investition“, лотинча „Investio“) сўздан олинган бўлиб, асосан, ишлаб чиқаришга узоқ муддатли қўйилмалар сарфи, яъни харажатлар йиғиндиси деб талқин этилган. Инвестиция — фойда (даромад) олиш ёки ижтимоий самарага эришиш мақсадида, давлат, ҳуқуқий ва жисмоний шахслар (инвесторлар) томонидан чекланган имкониятлардан самарали фойдаланиб, чекланмаган эҳтиёжни қондириш учун иқтисодиётнинг турли соҳаларига маълум муддатга сарфланган барча турдаги бойликлардир.
5. **Асосий фондлар** - корхоналарнинг асосий фондлари — ишлаб чиқаришга узоқ хизмат қиладиган, ўз натурал буюм шаклини узоқ вақт ўзгартирмаган ҳолда ишлаб чиқариш жараёнида бир неча бор қатнашадиган меҳнат қуроллари ва воситалари.