

САНОАТ КОРХОНАЛАРИДА ИННОВАЦИОН ЖАРАЁННИНГ БОСҚИЧЛАРИ

Хасанова Нигора Асқаровна

Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети

STAGES OF THE INNOVATION PROCESS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Hasanova Nigora Askarovna

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

JEL Classification: O3, O34

Аннотация. Мақолада саноат корхоналарида инновацион жараёнлардан фойдаланиши ва уларнинг аҳамияти ҳақида фикр билдирилган бўлиб, корхоналарнинг инновацион жараёнларни қўллашдаги босқичлар таҳлил қилинган. Шунингдек, корхоналарнинг фаолияти ва уларнинг инновацион жараёнлардан фойдаланиши таҳлил қилинган. Шунингдек, таҳлилларга кўра корхоналарнинг инновацион натижалари муҳокама қилинган.

Abstract. The article expresses an opinion about the use of innovative processes in industrial enterprises and their importance, and the stages in the use of innovative processes by enterprises are analyzed. Also, the activities of enterprises and their use of innovative processes were analyzed. Also, according to the analysis, the innovation results of the enterprises were discussed.

Keywords. innovation, industrial enterprises, innovation stages, entrepreneurship, marketing, idea

Калим сўзлар. инновация, саноат корхоналари, инновацион босқичлар, тадбиркорлик, маркетинг, гоя

Қириш. Инновациялар ижодий тадбиркорлик фаолиятининг натижаси

бўлиб, одатда компаниянинг кўплаб бўлимларини ўз ичига олади ва ташқи омиллар (давлат таъсири, атроф-муҳит талаблари, бошқа муассасалар билан ҳамкорлик ва бошқалар) тобора кўпроқ таъсир қилади. Инновациялар янги гоянинг пайдо бўлишидан бошланиб, бозорга янги маҳсулотнинг киритилиши ва тасдиқланишигача бўлган ўз ҳаётий циклига эга. Ушбу циклда олтига типик босқични характерли фаолият, қарор қабул қилиши ҳолатлари ва ҳар бири учун натижалар билан ажратиши мумкин.

Материал ва метод.

Н.А.Гарееванинг "Инновационное развитие промышленного предприятия: оценка и перспективы"[15] номли мақоласида инновацион ривожланишнинг таркибий қисмлари муҳокама қилинган бўлиб, у тегишли моделлар орқали таҳлил қилинган. Саноат корхонасида инновацион жараёнларни амалга ошириш учун тегишли зарурий шартлар ўрганилган. Муаллиф томонидан инновацион параметрларга асосланган инновацион фаолият ўрганилган ва фикрлар билдирилган. Мақолада инновацион ривожланиш стратегиясини аниқлашнинг бир қисми сифатида корхоналарнинг инновацион фаолияти таҳлил қилинган ва тегишли хулосалар билан яқунланган.

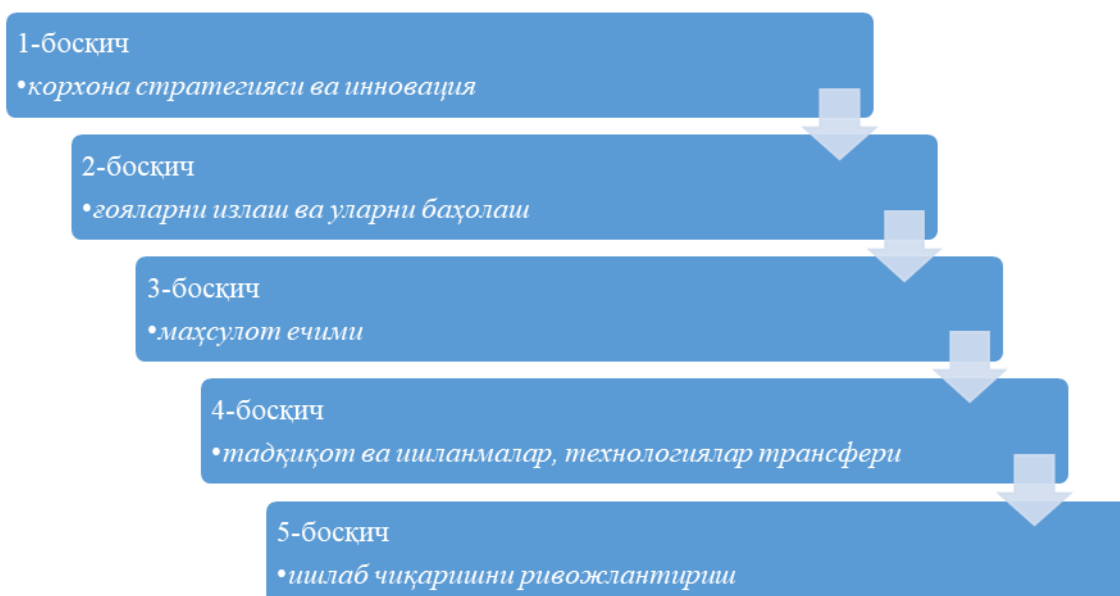
W.Zhen, J.Li, M.Zhang, Z.Zhang, Y.Неларнинг SCOPUS базасида чоп этилган "A Case Study on R&D Investment of Technology-Intensive Private Enterprise in Sichuan Province of China". (Хитойнинг Сичуан провинциясида технологик интенсив хусусий корхона илмий-тадқиқот ва инвестициялаш бўйича амалий тадқиқотлар) [6] номли мақоласида Ҳозирги вақтда Хитойнинг Сичуан вилоятидаги хусусий корхоналар "инновацияларда заифлик ва чидамлилиги" муаммосига дуч келишмоқда. Назарий нуқтаи назардан, ушбу мақола "инновацион занжир" ва "технологияни талаб қиладиган корхоналарнинг илмий-тадқиқот ишлари ва инвестициялари" бўйича адабиётларга микро даражада ёрдам берди. Амалий нуқтаи назардан, ушбу мақола Сичуан провинциясидаги технологик интенсив хусусий корхоналарнинг мустақил инновацион қобилиятларини такомиллаштириш нуқтаи назаридан фойдали бўлган R&D ва инвестиция фаолияти бўйича ҳукумат қарорларини қабул қилиш учун маълумотномани тақдим этди. А.В.Платонова, А.И.Афоничкин, Э.В.Пустинникова, И.С. Пинковецкая, В.В. Баклушинскийнинг SCOPUS базасида чоп этилган "The model of mutually beneficial cooperation of industrial enterprises in the conditions of innovative development" [5] (Инновацион ривожланиш шароитида саноат корхоналарининг ўзаро манфаатли ҳамкорлик модели) мақоласида муаллифлар инновацион ривожланиш шароитида кооперация алоқаларига асосланган саноат корхоналари ўртасида ўзаро манфаатли кооперацияни шакллантириш модели ҳақидаги ўзларининг қарашларини тақдим этадилар. Инновацион ривожланиш

шароитида саноат корхоналари гуруҳларини таснифлаш бўйича услубий ёндашувлар кўриб чиқилди. Саноат корхоналарининг ҳар бир аниқланган гуруҳи учун тармоқ хусусиятлари (иктисодий фаолият турлари бўйича) очиқ берилди.

Босқичлар, қоида тариқасида, бир-бирини кузатиб боради, лекин алоҳида Босқичларнинг қандайдир параллеллиги (ва шунинг учун кесишиши) ҳолатлари истисно қилинмайди. Шундай қилиб, иқтисодий самарадорликни баҳолаш ва ҳисоблаш нафақат ғояларни излаш босқичида, балки кейинги босқичларда ҳам амалга оширилиши керак. Илмий-тадқиқот ва ишланмалар жараёни ва ишлаб чиқаришда янги ечимларни ишлаб чиқиш, бир томондан, маҳсулотни бозорга чиқариш, иккинчи томондан, муайян вазифаларнинг такрорий вақтинчалик, шунингдек, мазмунли такрорланиши содир бўлади.

Инновацион фаолият бўйича стратегик қарорлар фақат корхонанинг умумий стратегияси ва ишлаб чиқаришнинг стратегик дастури соҳасидаги қарорлар билан боғлиқ бўлиши мумкин ва қабул қилиниши керак. Шу билан бирга, улар кейинги жараёнга оид қарорларнинг дастлабки шартларини олдиндан белгилайдилар. Стратегия корхонанинг инновацион интилишларнинг барчасини олдиндан белгилаш имконини беради. Қуйидаги стратегик қарорлар инновацион жараён учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга:

- бозор ёки бозор сегментини танлаш;
- қўлланиладиган технологияни тасдиқлаш;
- корхонада ишлаб чиқариладиган товар ва хизматларни танлаш;
- ишлаб чиқиш, ишлаб чиқариш ва маркетинг бўйича ҳамкорлик тўғрисидаги қарор;
- товарлар ва хизматларни янгилаш жараёнининг ҳажми ва тезлигини белгилаш.



1-расм. Инновация босқичлари

Бу ҳолда биз идеал (назарий) жараён ҳақида гапирамиз. Тадбиркорлик амалиётида бунинг акси ҳам мумкин, яъни, инновациялар корхона сиёсатининг стратегик йўналишига ҳал қилувчи таъсир кўрсатиши мумкин. Кичик ва хусусий корхоналарда кўпинча битта янгилик узоқ вақт давомида бутун корхонанинг ривожланишини белгилайди.

2-босқич: ғояларни излаш ва уларни баҳолаш

Ушбу босқичда муаммоларни ҳал қилиш учун ижодий ғояларни излаш амалга оширилади. Учта қидирув йўли мавжуд:

- янги ғояларни ривожлантириш (ғояларни яратиш);
- танқидий кўриб чиқиш ва маълум муаммо эчимларини ёки аниқланган эчим вариантларини ўзгартириш;
- аллақачон ишлайдиган умумий ёки алоҳида эчимларни излаш (таниқли илмий-техник тажриба ва билимлардан фойдаланиш, лицензиялар олиш).

Янги ғояларни излашда кичик ва ўрта корхоналар айниқса маълумотлар банклари, лицензияланган воситачилар, ярмаркалар ва тадқиқот марказлари материаллари каби ташқи маълумот манбаларига тез-тез мурожаат қилишлари тавсия этилади.

Ичкарида ғояларни яратиш учун бир қанча усуллардан фойдаланиш мумкин.

Интуитив усулларни қўллашда марказий нуқта - ўртачадан юқори интеллектга эга, шунингдек, махсус билимга эга бўлган одамлар томонидан ғояларни ўз-ўзидан ижодий яратиш. Янги ғояларни излашга мисол сифатида "ақлий ҳужум", танловлар, эксперт сўровлари усулларини номлашимиз мумкин.

Аналитик усулларда асосий ўринни мантикий тузилган процедуралар эгаллайди. Бунга қарор дарахти усули, морфологик усуллар, аналогия усуллари, сценарийлар, синектика ва эвристик усуллар қиради.

Топилган ғоялар баҳоланади: биринчи навбатда яроқсизлари йўқ қилинади, сўнгра уларнинг потенциал бозор имкониятларини аниқлашда энг истиқболлилари текширилади. Энг яхши ғояларни танлаш натижаси янги маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича таклиф бўлиб, унда кейинги фаолият учун асослар белгиланади.

3-босқич: маҳсулот ечими

Ушбу босқичда корхона маҳсулот ғояси корхонанинг стратегик дастурига киритилиши ва бозорга олиб чиқилиши мумкин бўлган ҳақиқий маҳсулотни ишлаб чиқишини таъминлаши керак. Буларнинг барчаси кенг камровли режалаштиришни талаб қилади, бу қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ушбу маҳсулот учун мақсад ва вазифаларни белгилаш;
- ушбу босқичда зарур бўлган ресурслардан фойдаланишнинг вақт жадвалини тузиш;
- бутун корхона учун ишлаб чиқаришни режалаштириш;
- иқтисодий самарадорликни ҳисоблаш билан сотишни режалаштириш.

Бундай режалаштириш маҳсулот бозорга муваффақиятли жорий этилгунга қадар тадқиқот ва ишлаб чиқиш жараёни доирасида кейинги таҳлилий ишлар учун зарур бўлган барча муҳим вазифаларни ўз ичига олади. Бу эрда маркетинг ва ишлаб чиқаришнинг кесишиш нуқталари кўрсатилган; инновациялар, дастурларни режалаштириш ва маркетинг ўртасидаги алоқа соҳалари ўрнатилади.

4-босқич: тадқиқот ва ишланмалар, технологиялар трансфери

Тадқиқот ва ишланмалар соҳасида қуйидаги фарқлар ажратилади: фундаментал тадқиқотлар маҳсулот билан бевосита боғлиқ эмас, амалий тадқиқотлар олинган натижаларни келажакда қўллашга қаратилган ва ишлаб чиқиш жараёнида асосий қизиқиш ўзига хосдир. бозор натижаси.

Кичик ва ўрта корхоналар шароитида бу соҳага келсак, уларнинг бизнеси, қоида тариқасида, ривожланиш билан чекланган; тўғри маънода тадқиқот бу эрда фонга ўтади.

Мақсадларидан келиб чиққан ҳолда, ушбу корхоналар ўзларининг ишланмалари (эҳтимол тадқиқот) орқали маҳсулотни техник жорий этишлари ёки бошқа компаниялар билан ҳамкорлик қилишлари мумкин. Асосан, ушбу вазифани қуйидаги фикрларни ҳисобга олган ҳолда ҳал қилиш керак:

- вазифани якуний тушунтириш ва янги маҳсулот ёки янги хизмат учун фундаментал эчимни ишлаб чиқиш;
- прототип яратилгунга қадар маҳсулотнинг конструктив ривожланиши;
- прототип, ишлаб чиқариш ускуналари ва нол сериясини ишлаб чиқариш ва синовдан ўтказиш билан янги маҳсулотни лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришга тайёргарлик.

Ва бу босқичда ташқи билим манбаларига мурожаат қилиш тавсия этилади, масалан, қуйидаги шаклларда:

- конференциялар, ярмаркаларда иштирок этиш, мақолалар чоп этиш орқали илмий-техникавий ахборот алмашиш;

- махсус тайёргарликка эга бўлган ходимларни, олий ўқув юртлари битирувчиларини ишга жойлаштириш орқали билимларни узатиш;

- бошқа корхоналар билан ҳамкорликда тадқиқотлар олиб бориш;

- махсус лойиҳада фойдаланиш учун патент ва лицензиялар олиш;

- ҳамкорликни ривожлантириш.

- Замонавий технологияларнинг кичик ва хусусий корхоналар рақобатбардошлигига таъсири муттасил ортиб бораётгани технологик трансфернинг барча имкониятларидан мақсадли фойдаланишни тақозо этмоқда. Ҳатто бугунги кунда ҳам юқори самарали технология раҳбарлари камдан-кам ҳолларда технологик тараққиётнинг барча йўналишларига амал қила оладилар ва сўнгги амалий ва назарий ютуқларни тегишли равишда амалга оширадилар.

5-босқич: ишлаб чиқаришни ривожлантириш

Ишлаб чиқаришни бошлаш ва барча эътиборни ишлаб чиқариш босқичида маҳсулотга қаратиш мумкин бўлганда маҳсулотни ишлаб чиқиш тугалланган ҳисобланади. Ушбу ўтиш босқичининг инновацион жараёндаги аҳамияти кўпинча этарли даражада баҳоланмайди, бу эса корхона учун катта вақт йўқотишларига олиб келади. Ушбу босқичда қуйидагилар муҳим аҳамиятга эга:

- прототипни ишлаб чиқариш ва техник талабларга мослаштириш;

- жалб қилинган ходимларни технологик жараёнлар, усуллар ва вазифаларнинг янги йўналишлари билан таништириш;

- машиналар ва жиҳозларни белгиланган қувват чегараларигача ишга тушириш;

- янги таъминот каналларини излаш.

Ушбу босқичда инновацияларни бошқариш учун ишлаб чиқаришни энг қисқа вақт ичида жойлаштиришни таъминлаш, хусусан, тегишли тайёргарлик ва режалаштириш, шунингдек, мақсадларни мослашувчан тарзда амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга. Ишлаб чиқариш муддатини қисқартириш кўпинча рақобатчиларга нисбатан бозор устунлигини таъминлайди, шунингдек, харажатларни тезда камайтиради ва корхона фойдасини оширади.

6-босқич: бозорга кириш

Инновацион жараён бозорга янги маҳсулотларни киритиш билан яқунланади. Эмпирик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, янги маҳсулотларнинг тахминан 1/3 қисмини жорий этиш муваффақиятсиз тугайди ва жорий қилинганлар орасида фақат 1/3 қисми ўртача даражадан юқори фойда келтиради, қолганлари фақат харажатларни қоплаши мумкин. Товар ёки хизматларни бозорга чиқариш деганда бозор таҳлиллари ёрдамида маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини текшириш, шунингдек маркетинг воситаларидан мақсадли фойдаланиш

тушунилади. Амалга ошириш босқичи маҳсулотнинг бозорда муваффақиятли ўрнатилиши билан яқунланади.

Бозорни янги маҳсулотларга узок муддатли тайёрлаш муваффақиятли амалга оширишнинг ҳал қилувчи шарти сифатида кўриб чиқилиши керак. Бунга тегишли жамоатчилик билан алоқалар, реклама, мижозлар билан маслаҳатлашиш ва қўшимча маркетинг воситаларидан фойдаланиш (масалан, нарх сиёсати) орқали эришиш мумкин. Шу билан бирга, вақтни тўғри ҳисоблаш муҳим аҳамиятга эга, яъни. компаниянинг янги маҳсулотлар билан бозорга кириши моментини тўғри танлаш.

Йирик корхоналарда янгиликни яқуний жорий этишдан олдин маҳсулот ва бозор, агар иложи бўлса, инновацион лойиҳанинг энг эрта босқичида синовдан ўтказилади. Бундай тестлар ёрдамида хавфларни камайтириш мумкин, аммо бу юқори харажатлар билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам маҳсулот, ҳам бозор синовлари кичик ва ўрта корхоналар томонидан камдан-кам ҳолларда амалга оширилади.

Кўпинча улар бу эрда "назарий" мулоҳазалар, шунингдек, инновацион

жараён иштирокчиларининг тажрибаси ва сезгиларига таянадилар.

Инновацион жараённинг ҳар бир босқичи вақт ўтиши билан жуда катта маблағ талаб қилади. Инновацион менежментнинг вазифаси жараённи зарур ресурслардан оптимал фойдаланиладиган тарзда бошқаришдир. Жадвалда кичик ва хусусий корхоналарда инновацион лойиҳалар учун умумий харажатларнинг тахминий тақсимооти кўрсатилган. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, ушбу корхоналар охириги босқич - бозорга кириш харажатларини жуда кам баҳолайдилар. Шунингдек, инновацион жараёнларда "интеллектуал мулкни баҳолашнинг энг самарали усули сифатида баҳоланган интеллектуал мулк объектларини такрор ишлаб чиқариш харажатларини жорий нархларда, минус амортизацияни ҳисобга олиши назарда тутадиган харажат ёндошуви усули ошкор этилади [3].

1-жадвал

Инновацион жараён харажатларини тақсимлаш

Инновацион жараённинг босқичи	Ишларнинг мазмуни	Инновацион лойиҳанинг умумий харажатларидаги улуши, %
1-4 босқичлар	Маҳсулот ғоясини излашдан тортиб прототип яратишгача	53
5-босқич	Ишлаб чиқаришни ўзлаштириш	26
6-босқич	Бозорга кириш	21

Шуни таъкидлаш керакки, инновацион жараённи кўп ёки камроқ тасодифий техник ихтиролар ёки бошқа тадбиркорлик ғоялари натижаси сифатида кўриб бўлмайди.

Аксинча, стратегик режалаштириш ва бозорга йўналтирилган бошқарувни талаб қилади. "Маълумки, замонавий миллий иқтисодиёт самарадорлигининг асосини табиий ва меҳнат ресурслари билан бир қаторда мамлакатнинг инновацион салоҳияти ташкил этади. Ундан фойдаланиш макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш, реал секторнинг

рақобатбардошлигини таъминлаш, етакчи тармоқларнинг техник-технологик даражасини ошириш ва бошқарувнинг замонавий усуллари жорий этиш учун кенг имкониятлар очмоқда.

Бу имкониятлар, биринчи навбатда, фундаментал тадқиқотлар, илмий янгиликлар, янги билимлар, замонавий ахборот технологиялари ва хизмат кўрсатиш усулларида намоён бўлмоқда"[4]. Тегишли вазифалар инновацияларни бошқариш объекти ҳисобланади.

2-жадвал

Корхоналарда инновациялардан фойдаланиш¹

Инновацияларни жорий этаётган корхона ва ташкилотлар сони:	2015 й.	2016 й.	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.
Технологик инновациялар	894	893	975	982	1514	1148
Маркетинг инновациялари	14	20	22	17	28	37
Ташкилий инновациялар	27	20	26	25	45	32
Амалга оширилган инновациялар сони						
Технологик инновациялар	1737	1816	1946	2482	4427	4011
Маркетинг инновациялари	36	51	62	42	128	202
Ташкилий инновациялар	46	39	38	34	134	77
Ишлаб чиқарилган инновацион маҳсулотлар (товарлар, ишлар ва хизматлар) млрд. сўм	8023,6	10688,2	18543,3	28871,5	26811,4	31142,8

¹ Статистик маълумотлар асосида муаллиф томонидан таҳлил қилинган

Инновацион харажатлар, млрд. сўм	5528,3	2571,4	4162,3	4707,2	6603,5	6830,0
----------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Жадвалдан кўришиб турибдики, корхоналарнинг инновацион жараёнларни жалб қилиш ва у орқали самарадорликни ошириши муҳим масала ҳисобланади.

Статистик маълумотларга кўра саноат корхоналарида 2008 йилда 268 та технологик инновациалар жорий қилинган бўлса, 2009 йилда 140 тага тушиб кетган, 2010 йилда эса 145 тани, 2012 йилда эса 164 тани ташкил қилган. Маълум бир даврда технологик инновацияларнинг камайиша ўша даврда

юз берган молиявий инқироз билан бевосита боғлиқ бўлиб, бу вазиятда хорижий давлатларнинг экспорт ва импорт муносабатлари инқироз даврини бошдан ўтказаётган эди.

Ўзбекистон иқтисодиёти инновацион технологиялардан фойдаланишда бевосита боғлиқ ҳисобланади. Статистик маълумотларга кўра бу кўрсаткичлар 2012 йилга келиб кўтарилиши олиб келди ва 725 тага, 2015 йилда 894 тани, 2020 йилда эса 1148 тани ташкил қилди.

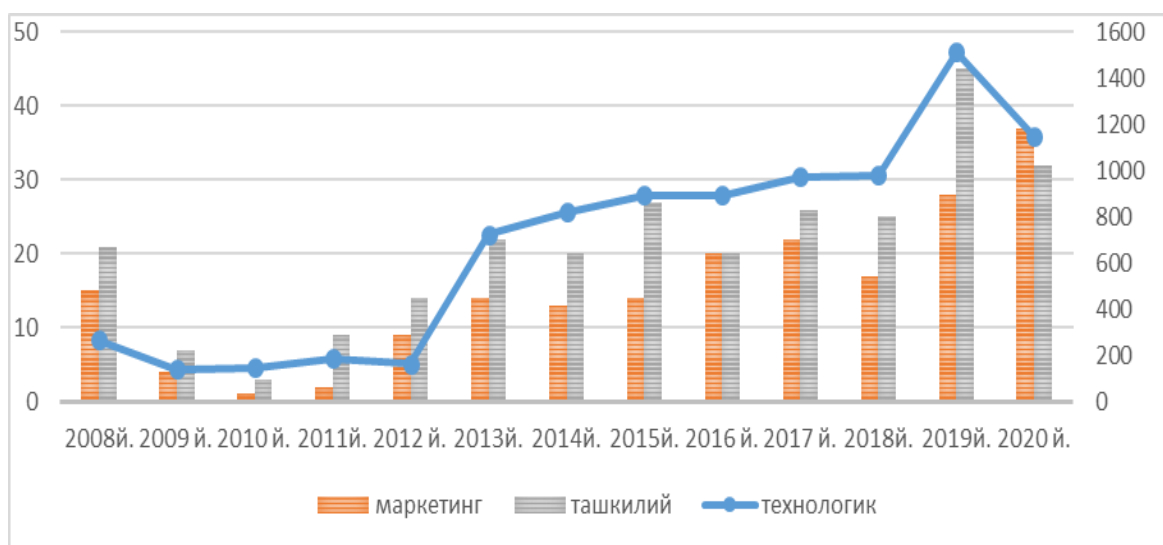


1-расм. Инновацион маҳсулотлар ва харажатлар²

² Статистик маълумотлар асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Инновацион маҳсулотларнинг яратилиши ва инновацияларга кетган харажатларнинг тахлили шуни кўрсатадики, 2008 йилда яратилган инновацион маҳсулотлар ва хизматлар сони 1325,1 тани ташкил қилган бўлса, инновацияга сарфланган харажатлар 521млрд. сўмни ташкил қилган. Тахлилларга кўра 2020 йилда эса

инновацион маҳсулотлар ва хизматлар сони 2008 йилга нисбатан 31142,8 тани, яъни 29817,7 тага ошганлигини кўрсатади. Инновацион харажатлар ҳам ўз-ўзидан 6308,5 млрд.сўм кўпдир. Яъни 2008 йилда инновацияларга сарфланган харажатлар 2008 йилга нисбатагн икки баравар кўпдир.



2-расм. Инновацияларни жорий этайётган корхона ва ташкилотлар сони

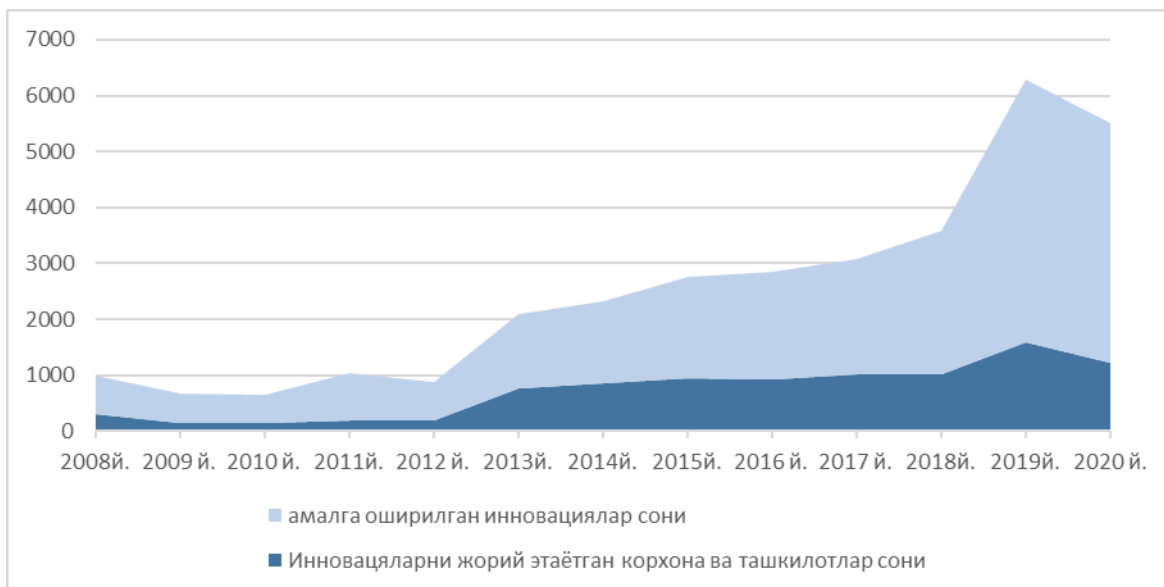
Статистик маълумотларда жихатдан, маркетинг жихатдан ва кўрсатилишича инновациялар технологик ташкилий жихатдан жалб қилинади.



3-расм. Амалга оширилган инновациялар сони

Маълумотлардан кўришиб республика корхона ва ташкилотларида турибдики, йиллар давомида инновацияларни технологик жихатдан технологик инновацияларнинг сони жалб қилишда юқорилиги билан ажралиб устунликка эга бўлмоқда. Бу эса турибди.

республика корхона ва ташкилотларида инновацияларни технологик жихатдан жалб қилишда юқорилиги билан ажралиб турибди.



4-расм. Амалга оширилган инновациялар ва корхоналар сони

3

Юқоридаги расмдан маълумки, инновациялар сонига нисбатан инновацияларни жорий этиш даражаси кам натижа кўрсатяпти. Бу айниқса 2019 йилларда катта тафовутни кўрсатмоқда. “Ўзбекистонда инновацияларни давлат томонидан тартибга солинишининг хусусиятлари ва иқтисодиётда инновацион жараёнларни ривожланиши, илмий техник салоҳиятидан самарали фойдаланиш имконини беради. Бу жараённи ислоҳ қилиш натижасида корхоналар замонавий турдаги технологиялар билан таъминланади ва янги маҳсулотлар ишлаб чиқаришга ихтисослашади. Бу эса маҳаллий товарлар бозорини кенгайтиришга ва мамлакатимиз ялпи ички маҳсулотлари ҳажмида инновацион маҳсулотлар ҳажмини ортишига олиб келади” [16].

Хулоса. Хулоса қилиб шуни айтиш керакки, бугунги кунда инновацион жараёнларни ўз фаолиятига жалб этаётган корхоналар сони жуда ҳам юқори натижа бермаяпти. Корхоналарда инновацияларнинг жалб қилинишига катта эътибор берилмаётганлиги ғояларнинг кўп қисми фақат қоғозларда қолиб кетаётганлигидан далолат бермоқда. Натижада, корхоналарнинг ишлаб чиқариши ва хизмат кўрсатишида айниқса экспорт муносабатларида паст нажижалар қайд этилмоқда.

³ Статистик маълумотлар асосида ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони. 7 феврал 2017 йил.
2. Иқтисодиёт тармоқлари ва соҳаларига инновацияларни жорий этиш механизмларини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида. 2018й. 7 май.
3. M Makhkamova, A Isakov, A Mirzabaev, O Sitdikov. Innovative methods of developing solar power systems for remote and agricultural facilities in Uzbekistan. - IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020
4. Г. Исмоилова, М. Парпиева (2022). Ўзбекистонда инновацияларни давлат томонидан тартибга солинишининг хусусиятлари. Academic research in educational sciences, 3 (1), 125-141.
5. Platonova A.V., Afonichkin A.I., Pustinnikova E., Pinkovetskaya I.S., Baklushinskiy V.V., “The model of mutually beneficial cooperation of industrial enterprises in the conditions of innovative development” Studies in Systems, Decision and Control Volume 316, 2021, Pages 149-157.
6. W.Zhen, J.Li, M.Zhang, Z.Zhang, Y.Helarning SCOPUS . A Case Study on R&D Investment of Technology-Intensive Private Enterprise in Sichuan Province of China.
15. Гареева Н.А. Инновационное развитие промышленного предприятия: оценка и перспективы // Креативная экономика. 2016. Т. 10. № 6. С. 651–674. doi: 10.18334/ce.10.6.35357.
16. Ismoilova, G., & Parpieva, M. (2021, November). Characteristics of Effective Use of Scientific and Technical Innovations in the field of Information Technologies. In 2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT) (pp. 1-6). IEEE
17. <https://stat.uz/uz/>