

**ИННОВАЦИОН ИҚТИСОДИЁТ ШАКЛЛАНИШИ ШАРОИТИДА МИНТАҚА
САНОАТИНИ РИВОЖЛАНИШ МОДЕЛИ (Тошкент вилояти мисолида)**

Батирова Нилуфар Шеркуловна -
Ислом иқтисодиёти ва молияси, зиёрат
туризми кафедраси катта ўқитувчиси,
PhD, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

Аннотация. Мақолада инновацион ва технологик харажатларнинг минтақа саноати ривожланишига таъсирини ўрганишга алоҳида эътибор қаратилган. Мақолани ёзишдан мақсад, минтақа саноатини ривожланишига инновацион харажатлар таъсирини ўрганган ҳолда прогноз кўрсаткичларини ҳисоблаб чиқишдан иборатдир. Шунингдек, Тошкент вилоятининг бошқа минтақалардан устун жиҳатлари ҳамда ўзига хос хусусиятлари ёритилган. Минтақада инновацияга йўналтирилган саноатнинг самараси таҳлил қилинган. Бир қанча омиллар, хусусан, инновацион харажатлар таъсирида минтақа саноатини 2021-2030 йилларда ривожланиш прогнозлари берилган. Прогноз кўрсаткичларига эришишда амалга ошириладиган босқичма босқич ишлар ёритилган. Хулосада минтақада илм талаб саноатни ривожлантириш бўйича бир қанча таклифлар берилган.

Калит сўзлар: инновация, саноат, минтақа, прогноз, инвестиция, модел.

**МОДЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ (на примере Ташкентской области)**

Батирова Нилуфар Шеркуловна -
Старший преподаватель кафедры исламской экономики
и финансов, паломнического туризма, PhD,
Международная исламская академия Узбекистана

Аннотация. В статье уделяется особое внимание влиянию инновационных и технологических затрат на развитие промышленности региона. Целью статьи является расчет прогнозных показателей путем изучения влияния инновационных затрат на развитие промышленности региона. Также освещаются особенности Ташкентской области и преимущества по сравнению с другими регионами. Проанализирована эффективность инновационно-ориентированных производств региона. Разработаны прогнозы развития промышленности региона на 2021-2030 годы, с учетом ряда факторов, в частности, затрат на инновации. Описана пошаговая работа по достижению прогнозных показателей. В заключении содержится ряд предложений по развитию наукоемких производств в регионе.

Ключевые слова: инновация, отрасль, регион, прогноз, инвестиции, модель.

**A MODEL OF REGIONAL INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF AN
INNOVATIVE ECONOMY (on the example of the Tashkent region)**

Batirova Nilufar Sherkulovna -
Senior Lecturer of the Department of Islamic
Economics and Finance, PhD, Pilgrimage Tourism,
International Islamic Academy of Uzbekistan

Annotation. The article pays special attention to the influence of innovation and technological costs on the development of industry in the region. The purpose of the article is to calculate forecast indicators by studying the impact of innovation costs on the development of the region's industry. It also highlights the features of the Tashkent region and the advantages over other regions. The efficiency of innovation-oriented industries in the region is analyzed. Forecasts for the development of the region's industry for 2021-2030 have been developed, taking into account a number of factors, in particular, the cost of innovation. The step-by-step work to achieve the forecast indicators is described. The conclusion contains a number of proposals for the development of high-tech industries in the region.

Keywords. innovation, industry, region, forecast, investment, model.

Кириш. Саноат тармоғини етакчи тармоқлардан бирига айлантириш мураккаб ва узлуксиз жараён ҳисобланади. Дунёдаги кўпгина мамлакатларни у ёки бу даражада саноатлашган дейиш мумкин. Бироқ, бирор бир мамлакатни “саноатлашган” деб ҳисоблаш учун иқтисодиётда, хусусан, ялпи ишлаб чиқариш ва ялпи миллий маҳсулотнинг таркибида саноат тармоғи-

нинг ҳиссаси юқори бўлиши, ишлаб чиқариш тармоқларининг барчасига илғор технологияларни қўллаш имконияти юзага келиши лозим. Саноат мажмуасининг муҳим хусусияти шундаки, унинг барча тармоқларида меҳнат воситалари ва истеъмол товарлари, миллий даромаднинг катта қисми яратилади, илмий-техника тараққиётга эришилади. Ўзбекистон иқтисодиё-

тининг йирик соҳаларидан бири саноат бўлиб, у юздан ортиқ тармоқларга эга ҳисобланади. 2020 йилда аҳоли жон бошига тўғри келувчи саноат миқдори 10723,2 минг сўмни ташкил этган. Саноат сектори 100,7 %га ўсган, ҳамда ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг қиймати 235,3 трлн. сўмни ташкил этган. 2020 йилда саноат тармоғида ялпи ички маҳсулотнинг 27,4 фоизи яратилди (қурилишни қўшмаганда). Бу бозор иқтисодиётининг ривожланиши натижасида мамлакат иқтисодиёти индустриаллашган иқтисодиёт сари ривожланаётганини кўрсатади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Минтақа саноат ишлаб чиқаришини инновацион ривожланиш йўли ва тараққиётнинг инновацион стратегиясини аниқлашда минтақадаги ресурс имкониятини баҳолаш мақсадга мувофиқ. Янги илмий билимлар, ғоя, кашфиёт, ишланмалар трансформацияси, шунингдек, бозор талабига мувофиқ мавжуд технологияларнинг янги маҳсулот ишлаб чиқариш учун мукамаллашуви ҳозирги рақобат шароитида муҳим масала ҳисобланади. Бунда минтақадаги саноат корхоналари инновацион мақсадларга эришиш учун инновацион салоҳиятга эга бўлиши лозим.

Сўнгги 200 йил давомида биринчи саноат инқилобидан бошлаб, жаҳон иқтисодиёти тўлқинсимон ривожланмоқда. Бу даврда ҳудудлар ривожига алоҳида ўринга эга саноат тармоғи бўйича “минтақа ядроси шаклланиши” (Ж.Фридман), “минтақа саноатининг ўсиш нуқталари” (Фр.Перру), “минтақавий стратегия” (М.Портер), “рақобатбардошлик стратегияси” (М.Портер), “иқтисодий районлаштириш” (Н.Н.Колосовский), “иқтисодий ривожланиш” (Й.Шумпетер), “ишлаб чиқаришни жойлаштириш” (В.Лаунхардт), “Узун тўлқинлар” (Н.Д.Кондратьев), “худудий кластер” (М.Энрайт), “кумулятив ўсиш” (Г.Мюрдаль), “path dependence” (П.А.Девид), “индустриал районлар модели” (А.Маршалл) назариялари шаклланди.

Б.Санто инновацияни “ғоялар ва кашфиётлардан амалда фойдаланиш асосида энг зўр маҳсулот ва технологияларни ишлаб чиқаришга олиб келувчи техник ва иқтисодий жараён деб таъриф берган ҳолда, инновация иқтисодий фойда олишга қаратилган бўлса, у ҳолда янги маҳсулотнинг бозорда пайдо бўлиши ва қўшимча даромадга олиб келади”, деб таърифлаган[1]. Б.Твисс эса инновация ғоя ёки кашфиёт иқтисодий маънога эга бўлувчи жараён деб таърифлаган. П.Друкернинг фикрича эса, инновация тадбиркорларнинг алоҳида воситаси бўлиб, у орқали улар бизнес ва хизматнинг янги турини амалга оширишга ҳаракат қиладилар[2].

У.Пауэлнинг фикрича, саноат тармоқларида инновацион салоҳиятни оширишда кадрлар масаласига алоҳида эътибор қаратиш лозим.

Л.Смит Дор эса саноат корхоналарини инновацион ривожланишига баҳо беришда ресурс омили алоҳида ўрин эгаллайди, унинг мавжудлиги куч-қудратни билдирса, етишмаслиги қарамликни билдиради деган фикрни илгари суради[3]. С.Кочеткова[4]нинг фикрича, инновацион салоҳият саноат корхоналарини ўз ресурслари ҳисобига инновацион ривожланиш имкониятини кўрсатади. Бундай ресурслар таркибига ходимлар, ишлаб чиқариш ва инвестицион ресурслар кириди.

Ж.Боган, Ж.К.Гелбрейт, М.Портер ўз ишларида “ҳамма энг яхши бўлишни хоҳлайди, аммо ноёб бўлиш шарт[5]” деган сўзлар ҳозирда ўз тасдиғини топмоқда. Минтақа саноати ва унинг инновацион ривожланиши бўйича илмий ёндашувларни кўпгина олимларнинг илмий излашларида кузатиш мумкин. А.Николаеванинг тадқиқотларида инновацион салоҳият деганда инновацион жараёнларни амалга ошириш учун зарур омил ва шароитлар тизими тушунилади [6]. Инновацион салоҳиятни баҳолаш асосида минтақанинг инновацион имконияти баҳоланади. О.А.Романова, Ф.В.Вазагова, В.И.Зинченко, Р.Е.Преображенский[7], А.Льюис, Р.Солоу, А.Волтес, В.Н.Гунин, В.П.Баранчев, Н.П.Масленникова, В.М.Мишин[8], Б.А.Бегалов, Х.Т.Мухитдинов, А.Кенжабаевнинг[9] ишларида инновацион салоҳият тушунчасига тизимли ёндашув нуқтаи назаридан қаралган ҳамда инновацион стратегик ўзгаришлар дастури ёки лойиҳани амалга оширишга тайёргарлик даражаси барқарор саноат ишлаб чиқариш ҳамда инновацияга тайёрликдан иборат деб таърифланган. Ушбу таърифлар инновацион – инвестицион харажатлар ҳамда технологияларнинг минтақа саноати ривожланишига таъсири алоҳида эканлигини кўрсатади.

Тадқиқот методологияси. Тошкент вилояти ва унинг туман, шаҳарлари саноат мажмуасини ўрганиш таҳлили шуни кўрсатдики, саноат мажмуасини ҳозирги ривожланиши экстенсив характерга эга бўлишига қарамадан, мавжуд салоҳият юқори технологик маҳсулотларини ишлаб чиқариш имконини беради. Бу эса тармоқдаги рақобатбардошликни оширади. Бошқарувнинг ҳозирги бозорга йўналтирилган механизми даромад олишга йўналтирилган бўлиб, бу саноат мажмуасини ривожланиш жараёнини оптималлаштириш ва мақбуллаштириш, ҳамда саноат ишлаб чиқариш соҳасида турли лойиҳаларни амалга ошириш заруриятини кўрсатади. Бу эса минтақа саноатини ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқиш заруриятини қўяди[10].

Мақолада хронологик маълумотлар, қиёсий ва миқдорий усуллардан ҳамда статистик маълумотлардан фойдаланилган. Шунингдек,

прогноз, корреляция, антикорреляция, турли хил тестлардан фойдаланилган.

Таҳлил ва натижалар. Иқтисодий ривожланишнинг замонавий босқичининг устунлиги минтақа саноатини инновацион йўлга ўтиши ҳисобланади. Бу йўналиш саноат корхоналарини бошқаришнинг самарали механизмини шаклланишини назарда тутди. Инновацияга йўналтирилган саноатнинг ривожланиши иқтисодий самара ва меҳнат унумдорлигини оширади, ресурсларни тежайди, маҳаллий ишлаб чиқарувчиларнинг рақобатбардошлиги таъминланади[11]. Тараққиётнинг инвестицион ва инновацион йўли маҳсулот ишлаб чиқаришнинг фақатгина миқдор жиҳатига эмас, балки фойдаланилаётган технологияларни сифатли модернизациясига асосланган максимал ўсиш суръатини таъминлайди[12].

Барча вилоятларда саноат соҳасидаги иқтисодий ислохотлар маҳаллий ва хорижий сармояларни жалб этиб, ишлаб чиқаришни юқори технологияларга асосланган мураккаб турларини йўлга қўйишга қаратилмоқда. Шу ўринда, чет эл инвестициялари ҳамда илғор технологияларини саноат ишлаб чиқаришини юқори технологик тузилмавий талаблар асосида амалга ошириш учун йўналтириш асосий вазифалардан этиб белгиланмоқда. Сўнгги йилларда, республика ва унинг минтақаларида илмий техник тараққиётнинг ўсувчи суръатларини ҳисобга олган ҳолда хорижий давлатлар билан илмий техник ҳамкорликни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Саноат ишлаб чиқариши даражаси ва самарадорлигининг ўсишини таъминлаш мақсадида импорт ўрнини босувчи тармоқларни кенгайтириш, экспорт потенциалини ошириш, саноатни базавий тармоқларини ривожлантириш, илм талаб тармоқлар ҳиссасини ошириш ишлари амалга оширилмоқда. Ушбу жараёнлар мамлакат учун муҳим вилоятлардан бири ҳисобланган Тошкент вилоятида ҳам кўзга ташланмоқда.

Вилоят иқтисодиёти асосини металлургия, қайта ишлаш ва озиқ-овқат саноати ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ташкил этади. Шунингдек, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш саноати ҳам тез суръатларда ривожланиб бормоқда. Биз томондан амалга оширилган ҳисоб-китобларга кўра вилоятнинг макроиқтисодий кўрсаткичлари, яъни ЯХМ, саноат, қишлоқ хўжалиги ҳамда инвестиция кўрсаткичларини аҳоли жон бошига қиймати, ўтган даврга нисбатан ўзгариши республика кўрсаткичларидан юқорилиги ҳамда ушбу кўрсаткичларнинг республикадаги юқори салмоғи минтақанинг устунлигини акс эттиради. Шу сабабли ҳам, ушбу минтақа асосий макроиқтисодий кўрсаткичлар бўйича республикада етакчи ўринлардан бирини эгаллаб келмоқда. Вилоятнинг ялпи ҳудудий маҳсулоти (ЯХМ) мамлакат ялпи ички маҳсулотини 10,8 фоизини, аҳоли жон бошига эса 21113,1 минг сўмни ташкил этади. Бу кўрсаткич ўртача мамлакат даражасининг 124,6 фоизини ташкил этади. ЯХМ таркибида саноат улуши кўпайиб бормоқда. Унинг ҳиссаси мамлакат ЯИМдаги ҳиссаси кўрсаткичидан (20,5 %га) юқори даражада қолмоқда. Шунингдек, ҳисоб-китобларга кўра минтақа республика қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини 10,0 %ни етиштириб беради[13].

Минтақа саноат мажмуасини ривожлантириш йўналишларини амалга ошириш билан бир қаторда вилоят саноат тармоқларини 2021-2030 йилларда ишлаб чиқариш ҳажмини прогнозлаш ҳам мақсадга мувофиқдир. Прогнозлаш ва унга таъсир этувчи омилларни тўғри танлаб олиш каби бир қанча талабларни ўзида мужассам этади. Биз ҳудуддаги саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми, инвестициялар, саноатда бандлар сони ва технологик инновацион харажатлар омилини ўзгарувчан омиллар сифатида танлаб олдик. Бунда 2000 йилдан 2019 йилгача бўлган кўрсаткичлар танлаб олинди[14].

1-жадвал

Моделга киритиладиган ўзгарувчилар тасвирий статистикаси

| Ўзгарувчи | Ўртача | Стандарт четланиш | Минимум | Максимум |
|--|----------|-------------------|---------|----------|
| Саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш, млрд. сўм | 10141,74 | 13762,02 | 310,4 | 53484,8 |
| Инвестициялар, млрд. сўм | 3162,24 | 4887,995 | 60,5 | 20353,9 |
| Саноат бандлар сони, минг киши | 218.40 | 29,88 | 170 | 259,3 |
| Технологик инновацион харажатлар, млн сўм | 258890,4 | 284837,4 | 26112 | 1054484 |

1-жадвалдан кўриниб турибдики, барча ўзгарувчиларнинг стандарт четланиши ўртача нисбатан катта. Демак, ўзгарувчиларнинг вақт давомида волатиллиги юқори бўлганини хулоса қилишимиз мумкин.

Тошкент вилоятида саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми, инвестициялар ҳажми ҳамда технологик инновацион харажатлар ўртасидаги боғланишга кўра, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва инвестициялар ўртасида кучли тўғри боғланиш борлигини кўришимиз

МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИ

мумкин. Ушбу хулосани 2-жадвалдаги корреляцион жадвал натижаси билан ҳам мустаҳкамлаш мумкин. Яъни корреляция коэффициенти 0,988. Бу жуда кучли боғланиш мавжуд эканлигини

билдиради. Саноат ишлаб чиқариши ва саноатда бандлар сони ўртасида ҳам нисбатан кучли боғланиш мавжуд (корреляция коэффициенти 0.741 га тенг).

2-жадвал

Тошкент вилоятида саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми, инвестициялар ҳажми ҳамда технологик инновацион харажатлар ўртасидаги боғланиш корреляцион матрицаси

| | Саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш, млрд. сўм | Инвестициялар, млрд. сўм | Саноат бандлар сони, минг киши | Технологик инновацион харажатлар, млн сўм |
|--|--|--------------------------|--------------------------------|---|
| Саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш, млрд. сўм | 1 | | | |
| Инвестициялар, млрд. сўм | 0.988 | 1 | | |
| Саноат бандлар сони | 0.741 | 0.682 | 1 | |
| Технологик инновацион харажатлар, млн сўм | 0.928 | 0.887 | 0.777 | 1 |

Умуман олганда, ушбу моделга кирувчи барча ўзгарувчилар ўртасида кучли боғланиш

мавжуд. Энг кичик боғланиш кўрсаткичи 0,682 га тенглиги буни исботлайди.

3-жадвал

Саноат маҳсулотлари ҳажмига таъсир қилувчи омилларнинг таҳлили натижалари

| Source | SS | Df | MS | Number of obs. | = | 20 |
|----------|----------------------|-----------|----------------------|----------------|---------------------|---------|
| Model | 3.56*10 ⁹ | 3 | 1.18*10 ⁹ | F(3,16) | = | 554.3 |
| Residual | 34279203.5 | 16 | 2142450.22 | Prob>F | = | 0.000 |
| Total | 3.59*10 ⁹ | 19 | 1.89*10 ⁸ | Adj. R-squared | = | 0.989 |
| | Coef. | Std. err. | T | P> t | 95 % Conf. Interval | |
| I_t | 2.187 | 0.149 | 14.70 | 0.000 | 1.871 | 2.502 |
| B_t | 29.21 | 17.836 | 1.64 | 0.121 | -8.604 | 67.017 |
| T_t | 0.009 | 0.003 | 3.09 | 0.007 | 0.003 | 0.015 |
| Cons. | -5524.103 | 3547.088 | -1.56 | 0.139 | -13043.59 | 1995.39 |

Изоҳ: СТАТА 16 дастури ёрдамида ҳисобланган. Жадвалда ўзгарувчилар учун қуйидаги қисқартмалардан фойдаланилган: I_t - Инвестициялар ҳажми, млрд сўм, B_t - Саноатда бандлар сони, минг киши, T_t - Технологик ва инновацион харажатлар, млн. сўм

3-жадвалда Тошкент вилоятида саноат ишлаб чиқариш ҳажмига инвестициялар, саноатда бандлар сони ҳамда технологик ва инновацион харажатларнинг таъсирини акс эттирувчи регрессия тенгламаси натижалари берилган. Бунда тенглама умуман олганда 5 %лик муҳимлик даражасида статистик жиҳатдан аҳамиятли, чунки Ф-статистиканинг р-қиймати 0.05 дан кичик. Бундан ташқари, инвестициялар ҳамда технологик ва инновацион харажатларнинг саноат ишлаб чиқаришга таъсири ҳам 5 %лик муҳимлик даражасида статистик жиҳатдан аҳамиятли. Чунки, иккала ўзгарувчилар ҳам т-статистиканинг р-қийматлари 0.05 дан кичик.

Саноатда банд аҳоли ўзгаришининг саноат маҳсулотлари ҳажмига таъсири эса 5 %лик муҳимлилик даражасида статистик жиҳатдан аҳамиятли эмас, чунки т-статистиканинг р-қиймати 0,05 дан катта. Лекин шунга қарамай, ушбу ўзгарувчини моделда қолдиришимиз зарур. Чунки, статистик жиҳатдан аҳамияти бўлмастгига мустақил ўзгарувчилар ўртасида мультиколлинеарлик таъсир қилаётган бўлиши мумкин. Нисбатан кичик танламаларда эса мультиколлинеарликни бартараф этишни иложи йўқ.

Бундан ташқари, саноатда бандлар сони саноат ишлаб чиқариш ҳажмига таъсир қилувчи муҳим омил ҳисобланади[15].

Бу ерда кўп омилли таҳлил бўлгани учун ўзгартирилган детерминация коэффициентидан фойдаланамиз. Ўзгартирилган детерминация коэффициенти 0,989 га тенг. Демак, олинган мустақил ўзгарувчилар боғлиқ ўзгарувчида ўзгаришнинг 98,9 % ни тушунтириб беради.

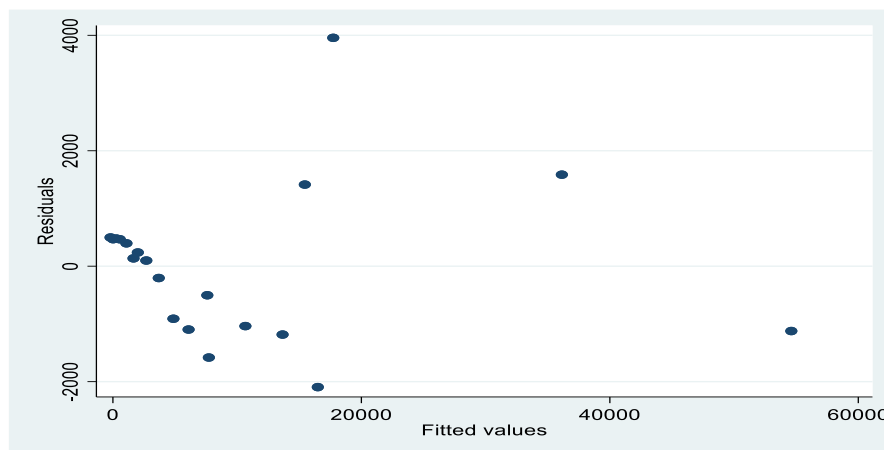
Ушбу таҳлилда фойдаланилаётган маълумот вақтли қатор маълумотлари бўлганлиги учун бу ерда автокорреляция муммоси кузатилган бўлиши мумкин.

Шунинг учун, автокорреляция мавжудлигини Бройш-Годфрей тести ёрдамида текширамиз. 4-жадвалда берилган Бройш-Годфрей натижасига кўра 3-жадвалда берилган регрессия тенгламасида автокорреляция мавжуд. Чунки, Бройш-Годфрей тестида ноль гипотеза автокорреляция мавжуд эмаслигини билдиради, мос $x(i)$ -квадратнинг р-қиймати эса 0,05 дан кичик. Демак, ушбу нол гипотезани рад этамиз [16].

СТАТА 16 дастурида ҳисобланган. Бройш-Годфрей тести натижалари.
Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

| lags(p) | chi2 | df | Prob > chi2 |
|---------|-------|----|-------------|
| 1 | 7.965 | 1 | 0.0048 |

H0: no serial correlation



1-расм. Қолдиқлар ва назарий қийматлар нуқтали графиклари

1-расмдаги нуқтали график натижалари ҳам автокорреляция мавжудлигига ишора қил-
япти. Чунки, қолдиқлар ва уларнинг мос боғлиқ
ўзгарувчининг назарий қийматларини билди-
рувчи нуқталар ноль атрофида нотекис тақсим-
ланган.

1-расм маълумотларига таяниб, автокор-
реляция мавжуд деган хулосага келишимиз
мумкин. Демак, автокорреляция чидамли гипо-
теза текшируви усулидан фойдаланишимиз зар-
ур. Ушбу таҳлилда Ньюей-Уэст стандарт хато-
ликларидан фойдаланамиз.

4-жадвал

Ньюей-Уэст стандарт хатоликларидан фойдаланиб ҳисобланган

| Regression with Newey-West standard Errors | | | Number of obs= 20 | | | |
|--|-----------|-----------|-------------------|-------|----------------------|-----------|
| maximum lag: 1 | | | F(3,16)= 1161.03 | | | |
| | | | Prob >F= 0.0000 | | | |
| | Coef. | Std. Err. | T | P>t | [95% Conf. Interval] | |
| I_t | 2.187125 | .1671037 | 13.09 | 0.000 | 1.832881 | 2.541369 |
| T_t | 0.009159 | .0037373 | 2.45 | 0.026 | .0012359 | 0.0170811 |
| B_t | 29.20627 | 26.80926 | 1.09 | 0.292 | -27.62682 | 86.03935 |
| Cons. | -5524.103 | 5074.679 | -1.09 | 0.292 | -16281.94 | 5233.735 |

4-жадвал маълумотларига эътибор бер-
сак, Ньюей-Уэст методи ёрдамида ҳисобланган
регрессия тенгламаси умуман олганда 5 %лик
муҳимлик даражасида статистик жиҳатдан аҳа-
миятли, чунки F-статистиканинг р-қиймати 0,05
дан кичик. Бундан ташқари, инвестициялар ҳам-
да технологик ва инновацион харажатларнинг
саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришига таъсир
ҳам 5 %лик муҳимлик даражасида статистик
жиҳатдан аҳамиятли. Фақат саноатда бандлар
сонининг саноат маҳсулотлари ишлаб чиқари-
шига таъсири 5 %лик ва 10 %лик муҳимлик
даражасида ҳам статистик жиҳатдан аҳамиятли
эмас [17].

Муҳокама. 1-расмда регрессия тенглама-
си қолдиқлари гистограммаси берилган бўлиб,

бунда визуал жиҳатдан қолдиқлар тақсимо-
ти идеал нормал тақсимотига яқин эканлигини кў-
ришимиз мумкин. 3- ва 4-жадвал маълумотлари
асосида қуйидаги регрессия тенгламасини туза-
миз:

$$S_t = -5524.10 + 2.19I_t + 29.21B_t + 0.001T_t \quad (1)$$

1-тенгликдан шуни хулоса қилиш мум-
кинки, йиллик инвестиция ҳажмининг ўртача
бир миллиард сўмга ошиши саноат ишлаб чиқа-
риш ҳажмини ўртача 2,19 миллиард сўмга оши-
шига олиб келади. Бандлар сонининг ўртача
минг кишига ошиши эса, саноат ишлаб чиқариш
ҳажмининг ўртача 29,21 млрд. сўмга ошишини
кўрсатмоқда. Технологик инвестицияларнинг
бир миллион сўмга ошиши эса, саноат ишлаб

МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИ

чиқариш ҳажмини ўртача 0,001 млрд. сўмга ошишини тақозо қилмоқда. 1-тенгликдан фойдаланиб, саноат ишлаб чиқариш ҳажмининг

2021-2030 йиллардаги прогнозини амалга оширамиз. Бунинг учун прогноз сценарийларини ишлаб чиқишимиз лозим

5-жадвал

2021-2030 йилларда Тошкент вилоятида саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми прогнози кўрсаткичларини ишлаб чиқиш учун олинган инерцион, оптимистик ва пессимистик сценарийлар учун мустақил ўзгарувчилар ўртача ўсиш суръатлари баёни

| Прогноз сценарийси | Прогноз сценарийларида мустақил ўзгарувчиларнинг динамикаси |
|----------------------|--|
| Инерцион сценарий | Инвестициялар ҳажмининг ўртача ўсиш кўрсаткичлари 8,9 %ни, саноатда банд аҳоли сони ўсиш суръатлари ўртача 1,2 %ни ҳамда инновацион ва технологик харажатлар ўсиш суръатлари ўртача 12,3% ни ташкил қилиши назарда тутилган. |
| Оптимистик сценарий | Инвестициялар ҳажмининг ўртача ўсиш кўрсаткичлари 12,7 %ни, саноатда банд аҳоли сони ўсиш суръатлари ўртача 1,1 %ни ҳамда инновацион ва технологик харажатлар ўсиш суръатлари ўртача 16,2 % ни ташкил қилиши назарда тутилган. |
| Пессимистик сценарий | Инвестициялар ҳажмининг ўртача ўсиш кўрсаткичлари 5,7 %ни, саноатда банд аҳоли сони ўсиш суръатлари ўртача 1,0 %ни ҳамда инновацион ва технологик харажатлар ўсиш суръатлари ўртача 6,6 %ни ташкил қилиши назарда тутилган. |

5-жадвалда ишлаб чиқилган сценарийлар учун моделдаги мустақил ўзгарувчиларнинг 2000-2020 йиллардаги динамикаси ҳамда 1-тенгликда берилган регрессия тенграмаси асос бўлиб хизмат қилди. Бунда сценарийлар асосан инвестициялар ва технологик инновацион хара-

жатлар ўсиш суръатларига қараб фарқ қилади. Яъни оптимистик сценарийда асосий ҳамда пессимистик сценарийга нисбатан фаолроқ инвестиция сиёсати ҳамда инновацион харажатларнинг тез суръатларда (16,2 %) ўсиб бориши назарда тутилган.

6-жадвал

Тошкент вилояти саноат ишлаб чиқариш ҳажмларининг 2021-2030 йилги кўрсаткичларининг асосий, оптимистик ва пессимистик сценарийлари прогнозлари (млрд. сўм)

| Йиллар | Асосий сценарий | Оптимистик сценарий | Пессимистик сценарий |
|----------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 2021 (прогноз) | 77488,70358 | 72419,2201 | 63218,07533 |
| 2022 (прогноз) | 89648,76629 | 88653,02271 | 71167,21062 |
| 2023 (прогноз) | 101609,0511 | 105808,8771 | 79044,49812 |
| 2024 (прогноз) | 114527,9194 | 123620,0233 | 87382,88654 |
| 2025 (прогноз) | 128213,1705 | 143772,1361 | 95728,6019 |
| 2026 (прогноз) | 143101,1411 | 168656,8823 | 104404,6505 |
| 2027 (прогноз) | 158551,5088 | 195244,9995 | 113339,7092 |
| 2028 (прогноз) | 175107,4105 | 226068,1695 | 123086,747 |
| 2029 (прогноз) | 192637,6523 | 257349,6871 | 133618,1812 |
| 2030 (прогноз) | 210160,7087 | 289116,7908 | 143712,4532 |

6-жадвал ҳамда 1-расмларда Тошкент вилоятида саноат ишлаб чиқариш ҳажмининг 2021-2030 йиллардаги прогнозлари берилган. Бунда оптимистик сценарий ва пессимистик сценарий бўйича ҳисобланган саноат маҳсулотлари ҳажми 2030 йилга келиб қарийб икки баробар фарқ қилишини кўришимиз мумкин. Яъни 2030 йилга келиб оптимистик сценарийга кўра, 289116,8 млрд. сўмлик саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарилиши кутилаётган бўлса, ушбу кўрсаткич пессимистик сценарийга кўра 143712,5 млрд. сўмни ташкил қилмоқда.

5-жадвалдаги прогноз сценарийлари баёни ҳамда 6-жадвалдаги прогноз қийматлари таҳлили Тошкент вилояти саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришини янада ривожлантиришда технологик янгиланишлар ва инновацион фаолиятнинг ривожланиши ва фаол инвеститисия

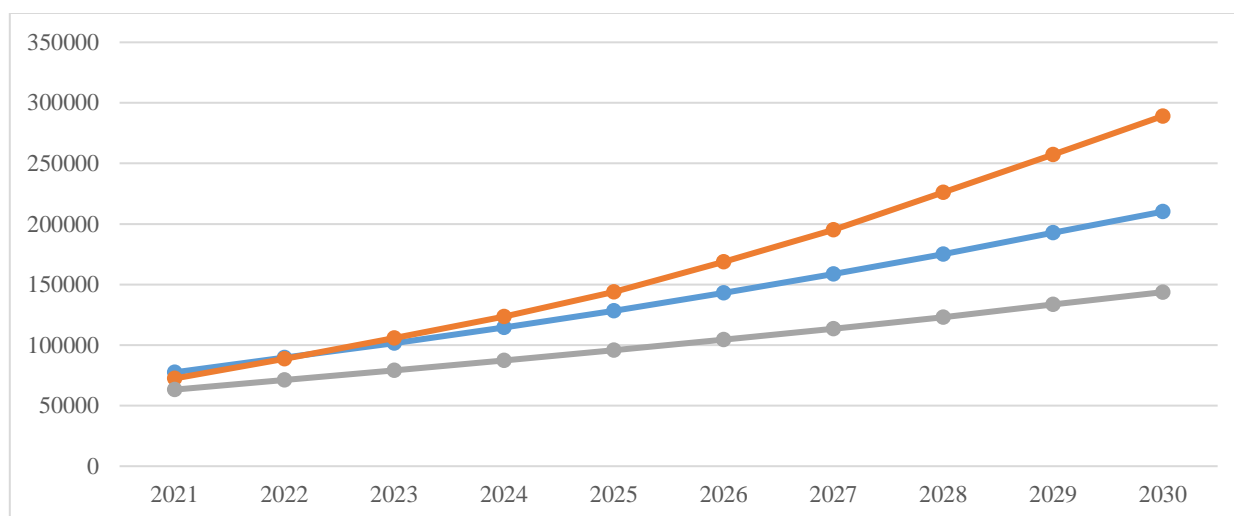
сиёсати 2030 йилга келиб пессимистик сценарийга нисбатан икки баробар кўпроқ натижаларга олиб келиши эмпирик жиҳатдан ўз тасдиғини топмоқда.

Хулоса. Демак, Тошкент вилоятида саноат тармоғини ривожлантиришнинг асосий локомотиви бу инновацион технологияларнинг минтақа иқтисодиётига жорий этилиши ҳамда худуд миқёсида фаол инвестиция сиёсатининг давом эттирилишидир.

Ушбу мақсадга эришиш минтақа саноатини босқичма босқич ривожлантиришни талаб этади. Бизнинг фикримизча, бунда саноатни инновацион ривожланишнинг 2 та асосий босқичга ажратиш зарур. Биринчи босқич бир қатор устувор вазифаларни ҳал қилишни назарда тутади. Ушбу босқични муваффақиятли амалга оширилиши минтақа саноати мажмуасидаги

вазиятни барқарорлаштиради, янги юқори технологик маҳсулотларни ишлаб чиқаришга йў-

налтирилган саноат кластерлари ташкил этилади.



2-расм. Тошкент вилояти саноат ишлаб чиқариш ҳажмларининг 2021-2030 йилги кўрсаткичларининг асосий, оптимистик ва пессимистик сценарийлари прогнозлари

Минтақанинг инновацион салоҳиятидан фойдаланиш асосида юқори технологик саноат мажмуасини шакллантиришга йўналтирилган стратегик мақсадларга эришиш минтақанинг турли ҳудудлари учун саноат сиёсатининг устувор йўналишларини танлашда дифференциал ёндашув, рақобатбардош саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ривожлантириш, ҳудудни экологик ва ижтимоий ривожлантиришнинг қулай шарт шароитларини яратиш, саноат корхоналарини комплекс қайта қуриш ишларини амалга оширишни талаб этади.

Технологик модернизациялаш стратегиясининг асосий қисми юқори ва янги саноат тармоқларини шакллантириш бўйича тармоқлар аро дастурларни шакллантириш, базавий тармоқларни ривожлантиришга йўналтирилган бир қатор муҳим дастурларни ўз ичига олиши лозим. Фақатгина режалаштириш жараёнининг ўзи барқарор иқтисодий ўсишни таъминлай олмайди. Аксарият ҳудудлар аллақачон ўзларининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегияларини ишлаб чиқиб бўлган. Бу шуни аниқладики, вилоят бошқарув органлари, ишбилармон доиралар, экспертлар жамиятининг асосий ҳаракатлари ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича ишлаб чиқилган стратегияларни бажарилишини таъминлашга йўналтирилиши керак. Бусиз минтақа саноатини инновацион ривожлантириш жараёни фақатгина расмий бўлиб қолиши мумкин.

Иккинчи босқич минтақа саноат мажмуасини изчил ривожланиши ҳамда саноат ишлаб чиқаришини бардавом ўсиши билан характерланади. Ушбу босқич доирасида юқори технологик ишлаб чиқариш фаол равишда ривожлантириш давом этади, ишлаб чиқариш кластерлари

ҳамда инновацион фаол корхоналар шаклланади. Минтақа саноат мажмуасини барча тармоқларини инвестицион жозибадорлиги ошади, минтақавий ишлаб чиқариш инновацион инфраструктураси фаол равишда ривожланади. Бунинг учун минтақа саноат корхоналарида илм талаб ишлаб чиқаришни ривожланиши энг асосий устувор вазифа этиб белгиланиши лозим.

Биз томондан таклиф этилган тадбирлар гуруҳи саноат ишлаб чиқариш тармоқларида таркибий ўзгаришларни қўллаб-қувватлаш, вилоятда рақобатбардош илм талаб маҳсулотларни ишлаб чиқаришни ўзлаштиришга йўналтирилган илмий техник ва инновацион сиёсатни амалга ошириш, илғор технологияларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этишга имконини беради[18]. Бу эса минтақа олдида бир неча вазифаларни амалга ошириш мажбуриятини юклайди. Минтақада саноат мажмуасини ривожлантиришнинг аниқ белгиланган йўналишлари, фақатгина саноатга ихтисослашган шаҳарларида эмас, балки қишлоқ хўжалигига ихтисослашган туманларида, жумладан, Янгийўл, Ангрен, Бекобод, Бўка, Оҳангарон, Оққўрғон, Паркент, Пискент, Чиноз, Қуйичирчиқ, Қибрай, Юқоричирчиқ, Янгийўл туманларида амалга ошириши лозим.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, аввало, вилоятда илм талаб саноат ишлаб чиқаришини ривожлантириш лозим. Илм талаб саноат ишлаб чиқаришни ривожлантириш учун лойиҳавий ёндашув асосида инновацион фаолиятни мувофиқлаштириш, ишлаб чиқариш инновацион инфраструктурани ривожлантириш зарурияти вилоятнинг бошқарув органлари томонидан қўллаб қувватлаш ишлари қуйидагича амалга оширилиши талаб этади:

-илмий тадқиқот, тажриба конструкторлик ва технологик ишларни молиялаштириш, инфраструктура субъектлари фаолиятини молиялаштириш;

-минтақавий устувор лойиҳалар рўйхатидаги маҳсулотларни сотиб олиш учун давлат буюртмасини амалга ошириш;

-устувор лойиҳалар ва ташкилий тадбирларни амалга ошириш учун субсидияларни тадбиқ этиш, инновацион фаолият билан шуғулланувчи субъектларга ҳамда ишлаб чиқариш инновацион инфраструктура субъектларига солиқ, бож, йиғим ва бошқа тўловлар бўйича имтиёзлар бериш;

-инновацион фаолиятни амалга оширувчи компаниялар ва ишлаб чиқариш инновацион инфраструктура субъектлари мажбуриятлари бўйича кредиторлар олдида кафил бўлиш;

-иқтисодийнинг устувор тармоқларига инвестициялар оқимини таъминлаш;

-худудларни инвестицион жозибадорлигини ошириш;

-барқарор иқтисодий ўсиш учун институционал асосни яратиш;

-самарали минтақавий саноат сиёсатини юритиш;

-минтақа саноатини ривожлантиришга ёрдам берувчи турли марказларни ташкил этиш.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Макарук О. Е. (2016). Понятие «инновация»: теоретический аспект. – С. 205-207.
2. Друкер П.Ф. Бизнес ва инновация. /П.Ф.Друкер. – Москва: Вильямс, 2009.-292 с.
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/seti-i-hozyaystvennaya-zhizn>
4. Кочетков С. В., & Кочеткова О. В. (2016). Модель состояния инновационного потенциала промышленных предприятий. *Инновации*, (5 (211)).
5. Портер М. Пять смертных грехов стратега / М. Портер. // Секрет фирмы. –2004. – С. 60.
6. Rjapuhina V. N., & Zarkovič A. V. (2015). Problem formiranja inovacione kulture kao faktora pozitivne inovacione klime-uloga obrazovanja. *Godišnjak Učiteljskog fakulteta u Vranju*, (6), 435-448.
7. Растворцева С.Н. Инновационный путь изменения траектории предшествующего развития экономики региона // Экономика региона. 2020. –Т.16, вып.1 –С. 28-42; Романова О.А. Приоритеты промышленной политики России в контексте вызовов четвертой промышленной революции. Ч. 2. // Экономика региона. - 2018. - Т. 14, вып. 3. – С. 806-819; Вазагова Ф.В., Кильчуков З.Х. Роль отраслей промышленного комплекса в реализации новой модели развития экономики // Фундаментальные исследования. 2015. – № 2-2. – С. 343-346; Зинченко В.И. Региональная система мониторинга инноваций // Инновации. 2009. –№ 1. – С. 27.
8. Баранчев В. П., Масленникова, Н. П., & Мушин, В. М. (2015). Управления инновациями.– С. 124–125.
9. <http://diss.natlib.uz/ru-RU/ResearchWork/OnlineView/42759>
10. Gulyamova PhD, G. (2019). FEATURES OF FORMATION OF THE CONCEPT OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM. *The Light of Islam*, 2019(4), 38.
11. Rodrik, D. (2010). *The return of industrial policy*. project Syndicate, 12.
12. Maslennikov, M. I. (2017). *The technological innovations and their impact on the economy*. *Economy of Region*, vol. 4, no. 4, pp. 1221–1225. doi: 10.17059/2017-4-20.
13. <https://www.toshvilstat.uz/uz/rasmiy-statistika/national-accounts-2>
14. Батирова, Н. Ш. (2019). ANALYSIS OF THE INNOVATIVE LEVEL OF INDUSTRY IN THE TASHKENT REGION. *Экономика и финансы (Узбекистан)*, (12), 47-70. doi.org/10.34920/ivm.12.2019.63-70
15. Batirova, Nilufar Sherkulovna (2021) "Measures to Stabilize the Socio-Economic Development of Regions in a Pandemic (on the Example of the Industrial Complex of the Tashkent Region)" *Journal «Bulletin Social-Economic and Humanitarian Research»*, Volume 9, Number 11 P. 2 - 14. doi: 10.5281/zenodo.4263353
16. Bergman, E.M. (2000). *National industry cluster emplates: a framework for applied regional cluster analysis*. *Regional Studies*, № 34 (1). pp. 1-19.
17. Kolmakov, V. V. and Polyakova, A. G. Karpova, S. V. and Golovina, A. N. (2019). *Cluster development based on competitive specialization of regions*. *Economy of Region*, vol. 15, no. 1, pp. 270–284, 2019. doi: 10.17059/2019-1-21.
18. Rastvortseva, S. (2020) SOTSIAL "NO-EKONOMICHESKIE PROBLEMY REGIONA" *Economy of region*, vol. 1, pp. 28–42.
19. Hertz, R. (2010). *Innovation policy presupposes an innovative enterprise*. *Element*, No. 2. - P. 62-71.]
20. Zavadskiy, M. (2010). *Kak eto sdelali na Tayvane*. *Ekspert*, № 36 (720). – С. 66-68.
21. Neganova, V. P. and Dudnik, A. V. (2019). *Openness to innovations of the regional agro-industry as a subjective factor of innovative activity*. *Economy of Region*, vol. 15, no. 3, pp. 880–892, 2019, doi: 10.17059/2019-3-19.
22. Audretsch, D. B. (1995). *Innovation and industry evolution*. Mit Press.
23. Utterback, J. M. (1974). *Innovation in industry and the diffusion of technology*. *Science*, 183(4125), 620-626.
24. Block, F. (2015). *Innovation and the invisible hand of government*. In *State of innovation* (pp. 9-34). Routledge.
25. Traill, W. B., & Meulenbergh, M. (2002). *Innovation in the food industry*. *Agribusiness: an International Journal*, 18(1), 1-21.
26. Håkansson, H., & Waluszewski, A. (Eds.). (2007). *Knowledge and innovation in business and industry: The importance of using others* (Vol. 5). Routledge.