

*Абдукахарова Севара Абдунодировна -
ТДИУ ҳузуридаги “Ўзбекистон иқтисодиётини
ривожлантиришнинг илмий асослари ва
муаммолари” илмий тадқиқот маркази докторанти*

ХУДУДЛАРДА ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ

Аннотация. Ҳар қандай минтақанинг рақобатбардошлигини оширишнинг устувор стратегик йўналишларидан бири бу инсон капиталидан самарали фойдаланиш, интеллектуал ресурслар ва юқори технологиялардан фойдаланишдир. Ялпи ҳудудий маҳсулотни ошириш вазифасини минтақавий инновацияларни ривожлантириш стратегияларини қўллаб-қувватламасдан ҳал этиб бўлмайди. Бу жараён эса алоҳида ҳудудларнинг ижтимоий-иқтисодий ўзгаришларини жадаллаштиришда муҳим омил бўлиб келмоқда. Ҳар қандай минтақанинг стратегик мақсади-инновацион ривожланишнинг тўлақонли ҳудудига айланишдир. Уни фақат “уч кит” га таяниб амалга ошириш мумкин: таълим, фундаментал фан ва инновациялар. Фақат олий таълим, илм-фан ва бизнес манфаатларини сарҳисоб қилишда минтақавий инновацион тизимнинг идеал модели ҳақида гапириш мумкин Ушбу мақолада ҳудудларни инновацион ривожлантиришга таъсир этувчи омиллар ва асосий йўналишлар кўриб чиқилган

Калит сўзлар: интеллектуал ресурс, инновация, эркин иқтисодий зоналар, стратегия, бизнес-инкубатор, технологиялар трансфери, бизнес.

*Абдукахарова Севара Абдунодировна -
Ташкентский государственный экономический университет,
Научно- исследовательский центр, докторант*

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ

Аннотация. Одним из приоритетных стратегических направлений повышения конкурентоспособности любого региона является эффективное использование человеческого капитала, использование ресурсов и высоких технологий. Задачу увеличения валового регионального продукта (ВРП) невозможно решить без поддержки региональных стратегий инновационного развития. И этот процесс уже становится важным фактором в ускорении социально-экономических трансформаций отдельных взятых территорий. Стратегическая цель любого региона — стать полноценной территорией инновационного развития. Осуществить её можно, лишь опираясь на «три кита»: образование, фундаментальную науку и инновации. Только при суммировании интересов высшей школы, науки и бизнеса можно говорить об идеальной модели региональной инновационной системы В данной статье рассматриваются факторы, влияющие на инновационное развитие регионов, и основные направления.

Ключевые слова: интеллектуальный ресурс, инновации, свободные экономические зоны, стратегия, бизнес-инкубатор, трансфер технологий, бизнес.

*Abdukaxarova Sevara Abdunodirovna -
Tashkent State University of Economics,
Research Center, doctoral student*

DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE REGIONS

Abstract. One of the priority strategic directions for improving the competitiveness of any region is the effective use of human capital, the use of resources and high technologies. The task of increasing the gross regional product (GRP) cannot be solved without the support of regional innovation development strategies. And this process is already becoming an important factor in accelerating the socio-economic transformations of individual territories. The strategic goal of any region is to become a full-fledged territory of innovative development. It can be implemented only by relying on the "three whales": education, basic science and innovation. Only when summing up the interests of higher education, science and business can we talk about an ideal model of a regional innovation system This article discusses the factors that influence the innovative development of regions, and the main directions.

Key words: intellectual resource, innovation, free economic zones, strategy, business incubator, technology transfer, business.

Кириш. Замонавий жамият шаклланишидаги асосий жаҳон тенденцияси - хом-ашё ва саноат иқтисодиётидан интеллектуал ресурслар, билимлар талаб қилувчи ва ахборот технологияларига асосланган янги иқтисодиётга ўтишдир. Мамлакатимиз Президенти 2020 йил 29 декабрда Олий Мажлисга мурожаатномасида

“Биз ўз олдимизга мамлакатимизда Учинчи Ренессанс пойдеворини барпо этишдек улуғ мақсадни қўйган эканмиз, бунинг учун янги Хоразмийлар, Берунийлар, Ибн Синолар, Улуғбеклар, Навоий ва Бобурларни тарбиялаб берадиган муҳит ва шароитларни яратишимиз керак. Бунда, аввало, таълим ва тарбияни ри-

вожлантириш, соғлом турмуш тарзини қарор топтириш, илм-фан ва инновацияларни тараққий эттириш миллий ғоямизнинг асосий устунлари бўлиб хизмат қилиши лозим”[1] дея таъкидладилар.

Дарҳақиқат, Ривожланган мамлакатлар иқтисодиётида асосан инновацион ривожланишга йўналтирилган sanoat, жамият ва фан ўртасидаги бундай муносабатлар тизими шаклланиди, бу ерда инновациялар бу категорияларни ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади ва улар ўз навбатида инновацияларни ривожлантиришни рағбатлантиради, улар ёрдамида инновация жараёнининг йўналиши ва фан тараққиётининг муҳим йўналишлари белгиланади. Шундай қилиб, биргаликдаги саъй-ҳаракатлар билан давлат, бизнес ва илмий муҳит, шунингдек, жамият мамлакатни инновацион ривожлантириш механизмини шакллантириши мумкин, шунинг учун Ўзбекистон марказини ҳам, вилоятларни ҳам янги ривожланиш турига – инновацион ўтиш зарурлиги ҳақида гапириш керак.

Асосий қисм. Иқтисодий ривожланган мамлакатлар ўзларининг миллий инновацион тизимларига инновацион инфратузилмани органик равишда интеграциялашган. Натижада давлат ҳокимияти ва бизнес тенг ҳуқуқли ва бир-бирини тўлдирувчи ҳамкорлар сифатида ҳаракат қиладиган давлат-хусусий инновацион шериклик тизими шаклланди. Давлат инновация манбалари бўлиб хизмат қилувчи тадқиқот ва таълимни қўллаб-қувватлаш орқали тадбиркорликни рағбатлантириш учун қулай шароит ва муҳит яратади ва бизнес инновацион маҳсулотлар бозорида ишлашнинг барча тижорат ҳавфини ўз зиммасига олади.

Кўпчилик мамлакатлар тажрибаси шуни кўрсатадики, кичик бизнесни умумий ва инновацион, хусусан, давлатнинг фаол қўллаб-қувватлашисиз кенг миқёсда ривожлантириш мумкин эмас. Бу кўмакнинг моҳияти эса, биринчи навбатда, кичик инновацион бизнесни ривожлантириш учун қулай муҳит яратиш, инновацион инфратузилмани яратишдан иборат бўлиши керак.

Хусусан мамлакатимизда бу борада кўпгина ишлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 майдаги “Фаол тадбиркорлик ва инновацион фаолиятни ривожлантириш учун шарт-шароитларни яратиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”гининг ПҚ-3697-сонли қарорида бу масалаларга кенг маънода аҳамият берилган. Мамлакатда ҳудудларнинг ижтимоий-иқтисодий салоҳиятини ошириш ҳамда аҳоли ҳаёт даражаси ва фаровонлигининг барқарор ўсишига имкон берувчи фаол тадбиркорликни ҳар томонлама

қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантиришга, инновацион ғоя ва технологияларни жорий этишга, фан ва инновацион фаолият жадал ривожланиши учун зарур шарт-шароитларни яратишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Шу билан бирга, ўтказилган таҳлил натижалари мамлакатда фаол тадбиркорлик ва инновацион фаолиятни ривожлантириш учун шарт-шароитларни янада яхшилашга тўсқинлик қилувчи, жумладан, қуйидаги қатор тизимли муаммолар мавжудлигидан далолат беради:

биринчидан, ҳудудларнинг мавжуд ресурс базаси ва салоҳиятини ҳисобга олган ҳолда илғор ва замонавий инновацион ишланмалар, технологик лойиҳалар-стартаплар ва инновациялар бозорини тизимли таҳлил қилиш йўлга қўйилмаган;

иккинчидан, инновацион лойиҳалар-стартапларга инвестицияларни жалб этиш, ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш соҳасига инновацияларни фаол жорий қилувчи иқтидорли тадбиркорлар фаолиятига кўмаклашиш ва мувофиқлаштириш ишлари лозим даражада амалга оширилмаяпти;

учинчидан, инновацион ривожланиш соҳасида, айниқса, жойларда ишбилармонлик муҳити паст даражада, шунингдек, инновацион ва муваффақиятли технологик лойиҳалар-стартапларни ишлаб чиқиш ва илгари суриш бўйича зарур кўникмаларга эга тадбиркорларнинг етишмовчилиги сақланиб қолмоқда;

тўртинчидан, инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологияларнинг маълумотлар базаси мавжуд эмас, янги ресурсларни яратиш ва тажрибани бизнес-тузилмаларга ўтказиш амалиёти ривожланмасдан қолмоқда;

бешинчидан, инновацион ишланмалар бозорини қўллаб-қувватлаш механизмлари суств даражада ишлаб чиқилган, инновацион ғоялардан самарали фойдаланишни мувофиқлаштириш йўлга қўйилмаган, инновацион ишланмаларнинг сифати эса бозор талабларига жавоб бермайди;

олтинчидан, инновацион ишланмалар, технологик лойиҳалар-стартаплар соҳасига техника олий таълим муассасалари битирувчилари ва иқтидорли ёшларни жалб этишга, шунингдек, бизнес-инкубаторларни яратишга лозим даражада эътибор қаратилмаяпти;

еттинчидан, аҳоли ўртасида инновацион тадбиркорликни оммалаштириш ишлари самарали олиб борилмаяпти, инновацион маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқишга ва илгари суришга жалб қилишда техник ва психологик тўсиқлар сақланиб қолмоқда[1].

Илмий адабиётлар таҳлили. Илмий жамоада ривожланган инновацион ривожланиш-

нинг моҳияти ҳақидаги ғояларни кўриб чиқамиз.

С.С. Неустроев кўра, минтақа инновацион ривожланишини ошириш учун асосий йўллари бор: ҳисобга минтақавий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, барча иқтисодий субъектларнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар (ҳуқуқий, иқтисодий, молиявий ва ташкилий) яратиш; инновацион фаолияти учун ривожланган инфратузилма ва институционал асосларини шакллантириш; инновацион фаолияти учун молиявий қўллаб-қувватлаш; минтақавий гуруҳлар шакллантириш; инновация соҳаси кадрлари билан таъминлашдан иборат [4].

В.И. Меншикова ва В.И. Абдукаримов инновацион салоҳиятни ривожлантириш даражасига кўра минтақаларнинг 4 гуруҳларини ажратиш, уни ривожлантиришнинг қуйидаги усуллари таклиф қилади: етакчи ҳудудлар-инновацион салоҳиятни ва давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг бошқа усуллари ишлаб чиқишда давлат инвестициялари учун энг самарали кўпбурчаклардир; ўртача даражадаги ҳудудлар-молиявий ресурсларнинг муайян харажатларини талаб қилади ва жорий ва қисқа муддатли инновация фаолияти учун давлат томонидан қўллаб-қувватлаш; даражаси паст ҳудудлар-ўртача даражада бўлган ҳудудларга нисбатан кўпроқ молиявий ресурслар ва яқин келажакда давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг махсус чора-тадбирларини ишлаб чиқишни талаб қилади. Инновацион ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишда асосий устувор билим соҳасини шакллантириш ва ривожлантириш; инновацион салоҳиятга эга бўлмаган ҳудудлар-ўсиш стратегиясини амалга ошириш ҳозирда деярли умидсиз [5].

А.А. Шашко алоҳида эътибор инновацион салоҳияти илмий ва техник таркибий қисми қаратиш лозим, деб ҳисоблайди: корхоналар инновацион сезувчанлик ошириш, энергия уларнинг ривожланиши-ва ресурс тежайдиган, юқори технологияли технологиялар, ва маҳсулотлар янги турлари, асосан маҳаллий ёқилғи фойдаланиш қаратилган, ноанъанавий ва қайта тикланадиган энергия манбаларида деб ҳисоблайди [6].

А.А. Трукхляева ва Ю.В. Задорозхнева инновацион салоҳиятини ривожлантириш учун қуйидаги устувор стратегик йўналишларини аниқлаш: мустақамлаш ва инновацион салоҳиятини ривожлантириш мақсадида инновация соҳасида асосий тадқиқот қўллаб-қувватлаш; инновация кўламини ва суръатини белгилайди техник базасини ривожлантириш; молиявий салоҳиятини ривожлантириш мақсадида инновация учун молиявий рағбатлантириш (тўғридан-

тўғри ва билвосита); институционал салоҳиятини ривожлантириш мақсадида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш; ташкилий салоҳиятни ривожлантириш учун минтақавий инновация инфратузилмасини шакллантириш; ахборот салоҳиятини ривожлантириш учун унинг натижаларини қўллаб-қувватлаш ва ҳисобга олиш учун ахборот инфратузилмасини шакллантириш [7].

Л.Е. Минделининг қўллаб асарлари тадқиқот ва ривожланиш соҳасини ривожлантиришга бағишланган. Муаллифнинг таъкидлашича, иқтисодий ўсишга ижобий таъсир кўрсатувчи барча асосий технологик янгиликлар (инновациялар) илмий соҳада вужудга келади [8].

Натижалар. Бизнинг фикримизча, инновацион ривожланишга асосланган иқтисодий ўсишда фаннинг ролини ошириш учун қуйидаги асосий вазибаларни ҳал этиш зарур:

- турли хил ресурсларни тақсимлашнинг рақобат механизмларини такомиллаштириш;
- фан ва техниканинг энг муҳим йўналишларини ҳисобга олган ҳолда илмий-тадқиқот ва ривожлантириш давлат тартибини шакллантириш;
- фаннинг турли тармоқларида олиб борилаётган илмий-тадқиқот ва ишланмаларни мувофиқлаштириш;
- тадқиқот ва ривожланишни қўллаб-қувватлашнинг кенг қамровли табиати, шу жумладан ташкилий ва инвестицион компонентлар;
- реал сектор компаниялари, илмий ва илмий-маърифий ташкилотлар ўртасида илмий ва технологик ривожланишнинг устувор йўналишларини мувофиқлаштириш, улар ўртасидаги ҳамкорлик алоқаларини ривожлантириш;
- илмий ташкилотлар ўртасида кооперация алоқаларини ривожлантириш, илмий-тадқиқот тармоқлари ва ҳамкорликларни шакллантириш.

Ўзбекистонда инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг истиқболли йўналишлари “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сон Фармонида ўз аксини топган. Стратегиянинг асосий мақсадлари Ўзбекистон Республикасининг 2030 йилга бориб Глобал инновацион индекс рейтинги бўйича жаҳоннинг 50 илғор мамлакати қаторига киришига эришиш;

барча даражада таълим сифати ва қамровини ошириш, узлуксиз таълим тизимини ривожлантириш, кадрлар тайёрлаш тизимининг иқтисодиёт эҳтиёжларига мослашувчанлигини таъминлаш;

илмий тадқиқотлар ва ишланмаларнинг илмий салоҳиятини мустаҳкамлаш ва самарадорлигини ошириш, илмий-тадқиқот, тажриба-конструкторлик ва технологик ишлар натижаларини кенг жорий этиш учун таълим, илм-фан ва тадбиркорликни интеграция қилишнинг таъсирчан механизмларини яратиш;

инновациялар, илмий-тадқиқот, тажриба-конструкторлик ва технологик ишларга давлат ва хусусий маблағлар киритилишини кучайтириш, бу соҳалардаги тадбирларни молиялаштиришнинг замонавий ва самарали шакллари жорий этиш;

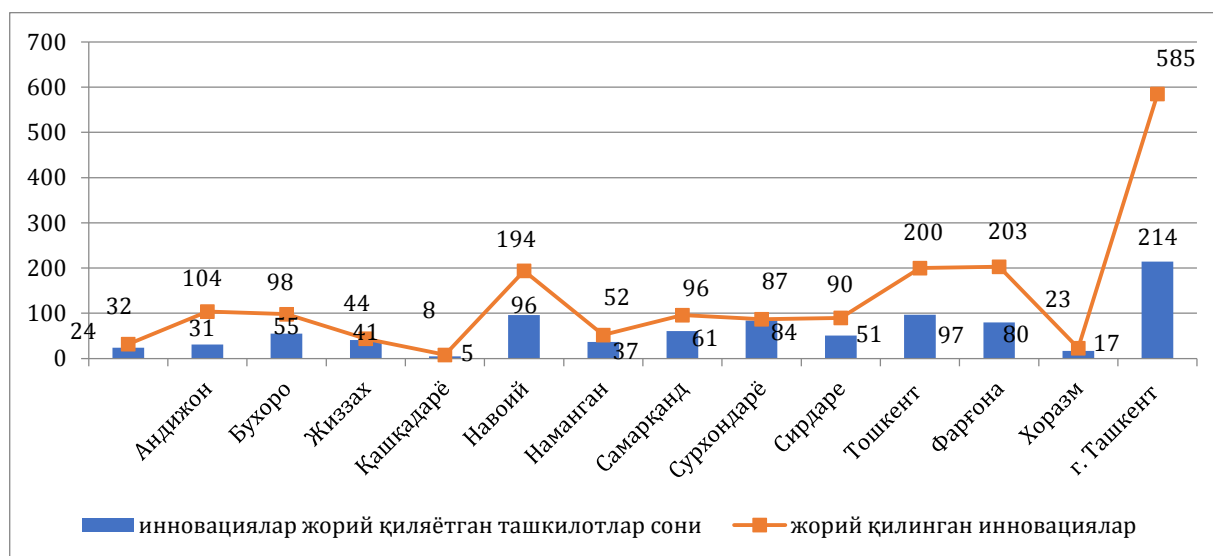
бошқарувнинг замонавий усуллари ва воситаларини жорий этиш орқали давлат ҳоки-

мияти органлари фаолиятининг самарадорлигини ошириш;

мулкчилик ҳуқуқлари ҳимоясини таъминлаш, рақобатбардош бозорлар ташкил этиш ва бизнес юритиш учун тенг шарт-шароитлар яратиш, давлат-хусусий шериклигини ривожлантириш;

барқарор фаолият юритадиган ижтимоий-иқтисодий инфратузилмани яратиш[2].

Мамлакат ва унинг ҳудудлари даражасида ҳам инновацияларни ривожлантириш муаммолари кўп жиҳатдан ўхшаш бўлганлиги сабабли уларни ҳал қилиш йўллари ҳамда ривожланиш истиқболлари жуда яқин бўлади.



1-расм. Ўзбекистон Республикаси вилоятлари бўйича инновацияларни жорий қилган ташкилотлар сони ва инновациялар сони

Манба: муаллиф томонидан қилинган.

Инновацион муҳит, инновацион инфратузилма ва инновацион механизм инновацион ривожланиш учун қулай асос яратади. Инновация инфратузилмаси ва механизми инновация тизимининг асосий таркибий қисмлари сифатида белгиланиши мумкин. Ушбу тизим, бизнинг фикримизча, бир қатор даражалардан иборат:

- нанодаража (даражада инновацион фаолият, шу жумладан, муайян шахснинг);
- микро даражадаги (шу жумладан, инновацион фаолиятни алоҳида корхона);
- мезодаража (шу жумладан даражадаги инновацион фаолият ягона минтақанинг);
- макро даражадаги (шу жумладан, инновацион миллий шкала).

Бу компонентлар орасида минтақа даражаси макро даражадан кейин иккинчи ўринда туради ва шунга мос равишда сезиларли янгилик юкини ташийд. Бинобарин, айтиш мумкинки, минтақавий муҳит асосан миллий бизнеснинг замонавий бозордаги рақобатбардошлигини белгилайди[3].

Мамлакатимиздаги инновацион ҳолатни таҳлил қилар эканмиз 2019 йилда ҳар бир инновацион-фаол ташкилот ўртача 5 тадан (Қашқадарё вилояти) 214 тагача инновацияларни (Тошкент) жорий қилган.

Хусусан инновациялар жорий қилинган ташкилотлар Навоий, Сурхондарё ва Тошкент вилоятларида, Тошкент шаҳрида кўпроқни ташкил этган.

Якуний қисм. Шундай қилиб, ҳудудларнинг инновацион фаолияти, шунингдек, инновацияларнинг аниқланган тўсиқларини таҳлил қилиш асосида қуйидаги истиқболли ривожланиш йўналишларини ишлаб чиқдик:

инновацияларни тартибга солувчи ва рағбатлантирувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни такомиллаштириш, шу жумладан интеллектуал мулкни ҳимоя қилиш. Шунингдек, инновация соҳасида дастурга йўналтирилган ва стратегик режалаштириш тизимини яратиш;

инновацион лойиҳаларни давлат томонидан молиялаштиришнинг самарали тизимини яратиш;

инновация фаолиятини ташкилий-иқтисодий давлат томонидан қўллаб-қувватлашни мустаҳкамлаш (солиқ имтиёзлари ва субсидиялар; грантлар; кредитлар; кредитлар; кафолатлар; консалтинг ва ахборот таъминоти ва бошқалар.);

тадбиркорлик субъектларига инновациялардан фойдаланишни давлат томонидан рағбатлантириш;

янги кичик инновацион корхоналар (startup компаниялар) яратиш учун рағбатлантириш; айниқса, муҳим инновацион лойиҳаларни ҳар томонлама давлат томонидан қўллаб-қувватлашни амалга ошириш;

инновацион товарлар ва хизматларга бўлган талабни шакллантириш;

корхоналарнинг инновацион фаоллигини ошириш;

корхоналарнинг моддий-техник базасини технологик янгилаш ва қайта жиҳозлаш;

инновацион фаолият соҳасида ташкилот ва корхоналарнинг рақобатбардошлигини ошириш;

тадқиқот ва ривожлантириш самарадорлигини ошириш;

илмий тадқиқот ва ривожланишнинг олинган натижаларини sanoat ишлаб чиқаришида қўллаш;

инновацион соҳа, шу жумладан бошқарув ходимлари учун инсон ресурсларини такрор ишлаб чиқаришни таъминлаш;

инновацион инфратузилманинг самарали объектларини яратиш (таълим муассасалари, илмий-тадқиқот ва ривожлантириш марказла-

ри, технологиялар трансфери марказлари, бизнес-инкубаторлар ва бошқалар.);

техник ва технологик турдаги махсус иқтисодий районлар (ЭИЗлар) ни яратиш. ЭИЗлар-миллий иқтисодиётнинг инновацион ўсишининг ҳудудий нуқталари. Уларнинг инвесторларга жозибадорлиги имтиёзли солиқ ва божхона режими билан изоҳланади. Фикримизча, "А" ва "В" инновацион салоҳиятининг ривожланиш даражасига эга бўлган ҳудудларда техник ва инновацион турдаги махсус иқтисодий зоналарнинг жорий этилиши мантиқан тўғри келади;

инновация маданияти даражасини такомиллаштириш.

Шундай қилиб, биз Ўзбекистон вилоятлари инновацион ривожлантиришнинг асосий истиқболли йўналишлари ўз ичига олади, деб ишонаман: норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш, давлат молиялаштириш самарали тизимини яратиш, инновацион товарлар ва хизматлар учун талаб яратиш, корхоналар инновацион фаоллигини ошириш, инсон ресурслари билан таъминлаш, самарали инновацион инфратузилма объектларини яратиш, ва бошқалар. Қонунчилик даражасида инновация соҳасининг ривожланиши инновацион ривожланиш мақсадлари, вазифалари, имкониятлари ва стратегияни амалга ошириш босқичларини белгилаб берувчи" 2019-2021 йилларда Ўзбекистоннинг инновацион ривожланиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сон Фармонида ўз аксини топган. Шунингдек, илмий адабиётларда инновацион фаолиятни фаоллаштиришга қаратилган кўплаб муаллифлик позициялари келтирилган.

Манба ва адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 майдаги "Фаол тадбиркорлик ва инновацион фаолиятни ривожлантириш учун шарт-шароитларни яратиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"гининг ПҚ-3697-сонли қарори.

2. "2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сон Фармони.

3. Соколов Д. Д. Предпосылки анализа и формирование инновационной политики / Д. Д. Соколов. — СПб. : ГУЭФ, 2009. — 312 с.

4. Меньщикова, В.И. Приоритеты инновационного развития регионов России [Текст] / В.И. Меньщикова, В.И. Абдукаримо // Социальноэкономические явления и процессы. - 2011. - №12. - С. 175-180.

5. Неустроев, С.С. Пути активизации инновационного фактора развития экономики Якутии [Текст] / С.С. Неустроев // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). - 2012. - №2. - С. 4-8.

6. Шашко, А.А. Инновационное развитие и повышение конкурентоспособности регионов Республики Беларусь [Электронный ресурс] А.А. Шашко. - Режим доступа: www.bsui.by/cache/pdf/448683.pdf.

7. Трухляева, А.А. Приоритетные стратегические направления развития инновационного потенциала региона [Электронный ресурс] / А.А. Трухляева, Ю.В. Задорожнева. - Режим доступа: <http://www.scienceeducation.ru/pdf/2013/5/540.pdf>.

8. Миндели Л.Э. Фундаментальная наука и экономический рост на основе инновационного развития [Текст] / Л.Э. Миндели, С.И. Черных // Общество и экономика. - 2014. - №9. - С. 66-79.