



The role of technology parks in ensuring the integration of science and industry

Илм-фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлашда технопаркларнинг ўрни

A.Sobirkhonov

Independent Researcher

А.Собирхонов

мустақил изланувчи

ABSTRACT

This article details the role of technology parks in the integration of science and industry. In addition, the current problems in the establishment of technoparks and their solutions are described.

Мазкур мақолада технопарклар, уларнинг илм-фан ва ишлаб чиқариш интеграциясидаги роли ҳақида батафсил баён этилган. Шунингдек, технопаркларнинг ташкил этилишидаги бугунги кундаги мавжуд муаммолар ва уларнинг ечими ёритиб берилган.

ARTICLE INFO

Received: 7th December 2021

Revised: 30th December 2021

Accepted: 30th January 2022

KEYWORDS:

technopark, incubation processes, manufacturing enterprises, "silicon valley", venture business, "128-way", spin-off.

технопарк, инкубация жараёнлари, ишлаб чиқариш корхоналари, «силикон водийси», венчурли бизнес, «128-йўл», спин-офф.

Глобаллашув шароитида мамлакатимиз олимлари томонидан яратилган инновацион ишланмаларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш ва натижадорлигини ошириш бўйича ҳудудларда инновацион инфратузилмаларни ташкил этиш миллий иқтисодий инновацион ривожлантиришнинг муҳим шарти ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан ҳам, инновацион инфратузилмаларнинг асоси бўлган технопаркларни республика йирик шаҳарлари марказларида эмас, балки ҳудудларда ҳам барпо этиш долзарб масала бўлиб қолмоқда.

Ваҳоланки, жамоатчилигимиз, ҳатто айрим илм аҳли қатламлари ҳам технопарклар ҳақида батафсил тушунчага эга эмас. Технопарклар нима ўзи?, уларнинг иқтисодий ривожланишида ўрни қандай? деган саволлар ҳамон учраб туради.

Технопарк инновацион лойиҳаларни амалга ошириш учун ҳудудий, илмий, технологик ва техник база бўлиб, унинг асосий мақсади инновацион маданиятни тарғиб қилиш орқали маҳаллий ҳамжамият фаровонлигини, шунингдек, инновацион бизнес ва илмий ташкилотларнинг рақобатбардошлигини оширишдан иборат. Ушбу мақсадларга эришиш учун технопарк университетлар, тадқиқот институтлари, компаниялар ва бозорлар ўртасида билим ва технологиялар оқимини рағбатлантиради ва бошқаради. Бу инкубация жараёнлари ва мавжуд компаниялардан янги компанияларнинг пайдо бўлиши жараёнлари орқали инновацион компанияларни яратиш ва ўсишига ёрдам беради.

“Илмий марказлар” – фан ва ишлаб чиқариш интеграциясининг бир кўриниши сифатида шаклланди. “Илмий марказлар” ривожланишида иккита босқични аниқ кузатиш мумкин: 60-чи йиллар, бунда “илмий марказлар”нинг кўпчилиги учун уларнинг Ватани бўлмиш АҚШда пайдо бўлди, Ғарбий Европа мамлакатларида эса – Буюк Британия, Франция, ГФР - “илмий марказлар”нинг дастлабки турлари шакллана бошланди. 80-чи йиллардан, бошлаб АҚШ ва Ғарбий Европада технопаркларнинг “иккинчи авлоди” шаклланди, бошқа мамлакатларда (Япония ва Узоқ Шарқнинг бошқа мамлакатлари) ҳам технопарклар пайдо бўлди.

Шу ўринда айтиш лозимки, Ўзбекистон Марказий Осиёда нафақат стратегик жойлашуви ва иқтисодий салоҳияти, балки жаҳон миқёсида эътироф этилган олимлар ва юқори малакали илмий ходимлар, кучли илмий моддий база ва фондга эга, 360 дан ортиқ академик муассасалардан иборат илмий марказ сифатида ўрни алоҳида эътиборга олинади.

Технопаркларни яратиш борасидаги чет эл мамлакатлари тажрибасини тадрижий таҳлил этган ҳолда, қуйидаги хулосага келиш мумкин, Тошкент – Марказий Осиёнинг асосий илмий ва таълим марказларидан биридир. Шаҳар тадқиқотлар ва илмий ишланмалар соҳасида кучли салоҳиятга эга, бу ерда илмий фаолият учун барча зарур бўлган инфратузилма мавжуд – олий ўқув юртлири, лабораториялар, конструкторлик бюрolari ва ҳаказо. Иқтидорли ёшлар ҳам кам эмас. Хуллас, технопарклар ва ўзига хос техник-синов иқтисодий ҳудуди учун барча шароитлар мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг олимлар, академиклар, илм-фан вакиллари билан учрашувида илм-фан иқтисодийнинг барча тармоқларини ривожлантиришда муҳим ўрин тутишини ва мамлакатимизда илм-фан ва олимларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш давлатнинг устувор вазифаларидан бири бўлиб қолишини, фундаментал тадқиқотларнинг аҳамияти ҳамда илм-фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялашуви энг долзарб масала эканини таъкидлади.

Саноатни инновацион асосда ташкиллаштириш, фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси, илмий-технологик ҳамда инновацион тадбиркорликни барқарор ривожлантиришни устувор вазифа деб билади. Бу борада юқори технологияли ишлаб чиқаришлар, ноу-хауларни ўзлаштириш, корхоналарда инновацияларнинг жорий қилиниши, технологиялар трансферини таъминлаш учун технополислар, технопарклар каби эркин иқтисодий ҳудудлар ва илмий-ишлаб чиқариш кластерларининг барпо қилинишига йўналтирилган қонунчиликни яратиш ва тегишли чора-тадбирларни амалга ошириш зарур.

Илмий сиғимкорлиги юқори бўлган маҳсулотларни ишлаб чиқариш, янги технологияларни жорий этиш учун қулай муҳит яратиш мақсадида амалдаги эркин иқтисодий зоналар билан бир қаторда кичик саноат корхоналари ва технопаркларни ташкил этишга қаратилган ишлар фаоллаштирилмоқда. Ташкил этиладиган технопаркларда манбашунослик, электрон қурилмалар ва контроллерлар, озуқа ва биофаол қўшимчалар ҳамда дори-дармон воситалари, металлни қайта ишлаш, энергияни тежаш, муқобил энергия манбалари ва электрон ўлчов асбоблари, робототехника, машинасозлик ва электроника технологияларини ишлаб чиқиш учун қатор имтиёзлар ва кенг қўламдаги молиялаштириш манбалари белгиланмоқда.

Шу билан бирга, алоҳида олий таълим ва илмий ташкилотлар фаолиятида илм-фанни ривожлантиришга қаратилган ислохотларни ажратиш ўтиш жоиз.

Шунингдек, 2021 йилда Тошкент давлат техника университети ҳудудида Инновацион ўқув-ишлаб чиқариш технопарки, Қорақалпоғистон Республикаси, Андижон, Навоий, Самарқанд, Сирдарё ва Тошкент вилоятларида янгидан барпо этилган 6 та Ёшлар технопарклари ташкил этилди. Мазкур ҳудудларда маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органлари, таълим муассасалари, илмий ташкилотлар ва

Технологиялар ва инновацияларни қўллаб-қувватлаш марказлари билан ҳамкорликда ёшларни интеллектуал, илмий, ижодий салоҳиятини оширилади.

Мамлакатимиз илм-фан соҳасида амалга оширилган ислоҳотлар, илмий-тадқиқотлар учун яратилаётган шарт-шароитлар, олимларга берилаётган юксак эътибор илмий изланишларни кучайтириш ва уни жаҳон миқёсига олиб чиқишига хизмат қилиши муқаррар. Аммо, бунга қисқа муддатларда ва самарали эришишга йўл қўймаётган асосий тўсиқ бўлиб, фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясининг изчил ва яхлит механизмининг шаклланимагани ҳисобланади.

Бу эса биринчидан, олий таълим муассасаларидаги профессор-ўқитувчиларнинг илмий-тадқиқот ишлари амалий муаммолар эмас балки ижрочининг салоҳиятидан келиб чиқиб олиб борилаётгани учун илм-фан ишлаб чиқариш корхоналар фаолияти учун зарур бўлган ишланмаларни тайёрлаб бера олмаяпти.

Ушбу муаммо ҳам молиялаштириш механизми билан боғлиқ бўлиб, молиялаштириш давлат томонидан тартибга солиниши ва таъминланиши шароитида боқимандалик кайфиятини келтириб чиқармоқда.

Иккинчидан, ишлаб чиқариш корхоналари томонидан лицензия келишувларини мураккаб жараён сифатида кўришлари натижасида муаллифлик ҳуқуқини инкор қилишлари ва маҳсулот ёки ишланманинг тўлиқ сотишни талаб этилиши ҳамда илмий ишланмаларни тижоратлаштиришга тўсқинлик қилмоқда.

Юқоридаги муаммоларни бартараф этиш ва республикада фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциялашувини кучайтириш асосида илм-фан соҳасини ривожлантириш бўйича қуйидагилар таклиф этилади.

Биринчидан, олий таълим муассасаларини молиялаштиришини такомиллаштириш ва малакали мутахассисларга бўлган асосий талабни шакллантирувчи корхона ва ташкилотларни кадрларни тайёрлаш жараёнидаги иштирокини кенгайтириш.

Олий таълим муассасаларини давлат бюджети ҳисобидан молиялаштиришни кадрларга бўлган эҳтиёжни шакллантиришда иштирок этадиган истеъмолчи ташкилотлар ҳисобига қисқартириш мақсадга мувофиқ. Ушбу механизмни икки усулда босқичма-босқич жорий этиш лозим. Биринчи усул орқали кадрларга бўлган эҳтиёжни шакллантиришда истеъмолчи ташкилотлар томонидан ўқишни молиялаштириладиган талабалар сонини кўрсатиш тартибини жорий этиш керак. Иккинчи усул асосида 3, 4 йил талабаларидан кадрлар истеъмолчи корхоналари томонидан танлов асосида мақсадли молиялаштирилишини жорий этиш керак.

Ушбу механизмни жорий этилишини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш мақсадида мақсадли молиялаштириш дастурида иштирок этадиган корхоналарга солиқ имтиёзларини жорий этиш зарур. Бунда талаба ўқишини битиргач корхонада маълум вақт ишламаса тақдим этилган имтиёзларнинг бекор қилиниши солиқлар тўлалигача тўланишини белгилаш лозим.

Мазкур механизм малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишда кадрлар истеъмолчи корхоналарининг иштирокини фаоллаштиришни рағбатлантиришга хизмат қилади ва талабалар ўртасида рақобатни кучайишига таъсир қилади.

Иккинчидан, талабаларнинг тадбиркорлик фаолиятини йўлга қўйиш мақсадида бизнес-инкубаторлар ва спин-офф шаклларидаги ишни ташкил этишларини қўллаб-қувватлаш зарур. Жаҳон тажрибасидан маълумки, олий малакали мутахассис ишга жойлашиш эмас, балки ўзи иш ўринларини ташкил эта олиши зарур. Бунинг учун тадбиркорлик ғоясини шакллантира олиш ҳамда олий таълим муассасаси раҳбарияти томонидан кўмак берилиши талаба учун ўта муҳим шарт ҳисобланади.

Олий таълим муассасалари таркибида мазкур тадбиркорлик шакллари кенг миқёсда жорий этувчи технопаркларни ташкил этиш самарали натижа бериши мумкин. Бундай парклар ғоятда йирик (масалан, «силикон водийси») ёки жудаям кичик («128-йўл» каби) бўлиши мумкин. Ҳар қандай ҳолатда ҳам улар илмий марказ атрофида бирлашиши ва илмий-ишлаб чиқариш, ўқув ва социал-маданий инфратузилмадан иборат бўлади. Бу билан улар инновацион циклни узлуксизлигини таъминлайди.

Технопаркларни университет ҳудудида ёки бевосита унинг яқинида жойлаштириш мақсадга мувофиқ. Бунда технопарклар олий таълим, фан, ишлаб чиқариш, тадбиркорлик, молиялаштириш

манбалари, маҳаллий бошқарув органларининг интеграциялашуви натижасида янги тузилмавий шаклларни вужудга келтиради. Технопарклар ўрта ва кичик рискларга эга бўлган инновацион корхоналарни ташкил қилиш бўйича ўзига хос фабрикани акс этади ва бу билан технологик трансферни таъминлайди. Ушбу парклар талабаларга юқори технологик ишлаб чиқаришга эга тадбиркорга айланиш ва хусусий кичик фирмаларни ташкил қилишга ёрдам беради. Бу эса энди иш бошлаётган тадбиркор олимлар ва талабалар учун университет ҳудудидаги технопаркка келувчи ҳар хил касб мутахассислари билан мулоқот қилиш муҳитини яратади.

Жаҳон стандартларига мос технопаркни ташкил этиш учун, бир нечта шартларга риоя қилиниши лозим: маҳаллий ҳокимият органларининг қарори, университет ҳамда лойиҳани молиялаштириш имкониятига эга яратувчи компаниянинг мавжудлиги. Биз бундай инновацион тузилмалар ривожланишидан манфаатдормиз.

Ҳар бир олий ўқув юрти ўзининг технопаркига эга бўлиши мақсадга мувофиқ, чунки бу ерда, давлат, тармоқ ва минтақавий ёрдам билан ғоялар бизнесга айланади.

Ёш мутахассисга иш беришнинг ўзи билан кифояланмаслик, балки уни ўз ғояларини пулга айлантиришга ўргатиш лозим. Технопаркнинг ихтисослаштирилган кенгаши эса, қизиқарли ғояларни танлаб олади ва уларни патентларга айлантиради. Фойда эса муайян улушда кашфиётчи ва технопарк ўртасида тақсимланади. Чунки, айнан ушбу “мия маркази” мутахассисни молиялаштиради. Олий ўқув юртлари салоҳиятини очишга ихтисослаштирилган танловлар ёрдам бериши мумкин.

Технопарк яратиш компанияларга ахборот, юридик, иқтисодий кўмакни таъминлаш, жорий харажатларни қисқартириш, мавжуд логистик занжирларни соддалаштириш ва фаолиятни автоматлаштириш имконини беради. Табиийки, технопарк мавжуд инфратузилма билан узлуксиз алоқада яратилади ва унинг асосий вазифаларидан бири бўлиб, ушбу инфратузилмани барча учун очиб беришдан иборатдир. Технопарк – инновацион маҳсулотлар яратиладиган – ғоядан тортиб ишлаб чиқаришгача – “бизнес-инкубатор” бўлади. Бизнес ва илмий-тадқиқот институтлари бирлиги рақобатдош маҳсулотларни ишлаб чиқариш имкониятини беради, фундаментал тадқиқотларни молиялаштириш учун қўшимча маблағ олиб келади.

Технопаркларнинг яна бир вазифаси янги бизнес узлуксизлигини таъминлаш ва уни қўллаб-қувватлашдан иборатдир. Илмий парк, моҳиятига кўра, венчурли бизнеснинг асоси бўлади (инг. «venture» - рискка эга корхона). Венчурли бизнес технопаркнинг учта ташкилий элементи (таълим, фан, ишлаб чиқариш) қўшимча равишда тўртинчисини – молиялаштиришни тақдим этади. Айнан интеллектуал капитал ва венчурли капиталнинг мужассамлашуви технопаркнинг ҳақиқий қиёфасини ифода этади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикасининг “Инновацион фаолият тўғрисида”ги Қонуни.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш бўйича давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш тўғрисида” 01.04.2021 йилдаги ПФ-6198-сон Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 29.10.2020 йилдаги ПФ-6097-сон Фармони.
4. <https://xs.uz/uzkr/post/erkin-iqtisodij-zonalar-taraqqiyot-tayanchi>.
5. Усмонов Б.Ш. “Илмий марказларни яратиш ва ривожлантиришнинг мотивацион омиллари” ТДИУ, “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали, №2, 2021 йил.