



AUEZOV
UNIVERSITY
1943



**ALMATY
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY**



**Farg'ona
Politehnika
Instituti**



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**

**"QISHLOQ XO'JALIGI, PAXTA VA YENGIL
SANOATDA TEKNOLOGIK HAMDA EKOLOGIK
MUAMMOLARINING INNOVATSION
YECHIMLARI" mavzusida
xalqaro ilmiy-amaliy anjuman**

MATERIALLAR TO'PLAMI



2023-yil 15-noyabr

5-SHO'BA

TEXNIKA SOHASIDA INNOVATION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING
DOLZARB MASALALARI.

SECTION 5

CURRENT ISSUES OF INTRODUCING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE
TECHNICAL FIELD.

СЕКЦИЯ 5

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ТЕХНИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ.

F.BARATOV, B.ABDULLAYEVA. TEXNIKA OLIY O'QUV YURLARINING BO'LAJAK MUHANDISLARINING KASBIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHDA OLIY MATEMATIKANI O'RGANISHDA INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA MOBIL ROBOT QURILMASINI ISHLASH PRINSIPINI O'RGANISH	431
D.ERGASHEVA. YO'L HARAKATI XAVFSIZLIGINI TARTIBGA SOLISHDA MA'MURIY-HUQUQIY CHORALAR	435
P.ЧОРШАНБИЕВ, Т.РАЗЗАКОВ. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ УСОВЕРШЕНСТВЕННОГО МОРКОВОКОПАТЕЛЯ	440
Б.АХМЕДОВ. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА	443
IJO'LANOV. ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI O'QUV JARAYONIGA JORIY ETISHNING MUAMMOLARI	449
З.ТУРГУНОВ. ЯРИМ МЕХАНИК ҚУРИЛМА УНИНГ КОНСТРУКЦИЯСИ ВА ЎЗИГА ХОС ХУСИСИЯТЛАР	453
Х.Х. КУШИЕВ, Ф.Х. РАХИМОВ, Д.С. АБДУРАХМАНОВА. ИЛМ-ФАН ВА СИФАТЛИ ТАЪЛИМ ЁХУД СИФАТЛИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ ШАКЛЛАНИШИДА ИЛМИЙ ЛАБОРАТОРИЯЛАРНИНГ ЎРНИ	458
Ф.Х.РАХИМОВ, Р.А.МУСАЕВА. ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯЛАШУВИ САМАРАЛАРИ	471
О.НАЗАРОВ, Л.ХАЛИКОВОЙ. ГАРАНТИИ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННИМ ПАКАЗАТЕЛЯМ	477
МАЖИТБЕКОВ А.М., MAZHITBEKOV A.M., ABDUVALIYEV X.A., QIRG'IZOV I.M., ISAQOBULOV R.Y., AZIMOVA S.Y. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ДЛЯ ЖЕНЩИН	481
ARTYKBAEV M.SH, BERDANOV A.O, ABDURAXIMOV K.O, SOLIYEV F.F, AXMEDOVA D.S. РАЗМИНКА СПОРТСМЕНА, КАК ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТА НА СОРЕВНОВАНИИ	487

ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯЛАШУВИ САМАРАЛАРИ

Ф.Х.Рахимов, Р.А.Мусаева

¹Инновацион ривожланиш агентлиги хузуридаги Илмий-техник ахборот маркази директори ўринбосари, т.ф.д., профессор; изланувчи.

Аннотация: Мақолада фан, таълим ва ишлаб чиқаришнинг ички ва ташқи интеграциялашуви жараёнлари, уни соҳалар кесимида кучайтириш асосида самарали инновацион эко тизимни, инновацион тафаккурни шакллантириш мазмун-моҳияти ёритилган.

Калит сўзлар: олий таълим, фан, ишлаб чиқариш, интеграция, инновация, инновацион жараёнлар, инновацион эко тизим.

Ўзбекистон 2015 йилда илк бор "Глобал инновациялар индекс" (ГИИ)нинг рейтингига киритилган, 141 та давлат орасида 122-ўринни, 2020 йилда 131 та давлат орасида 93-ўринни, 2023 йилда эса 11 поғонага кўтарилиб 132 та иштирокчи давлатлар орасида 82-ўринни эгаллаган [1]. Шубҳасиз ушбу кўрсаткичлар мамлакатнинг инновацион фаолиятни рағбатлантириш бўйича тизимли сиёсатида эришган ютуқларидан далолат беради.

Жаҳон тажрибасидан келиб чиққан ҳолда [2] Республикамизда ҳам хўжалик субъектларида инновациялар муҳандислик, яратувчанлик, маркетинг изланиш ва аналитик тадқиқотлар, янги технология ва янгилашниларнинг ташкилий жиҳатлари билан ривожланмоқда. Тармоқлар кесимида махсус инновацион ривожланиш бўлимлари (янгилашни хизмати, илмий-тадқиқотлар ёки инновациялар маркази), илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишлари "ИТТКИ" (лаборатория ва устахона) тузилмалари, прогнозлаштириш ва аналитик департаментлар, ривожлантириш бўлимлар ("келажак офислари")и, билимларни бошқаришга ихтисослашган тузилмалар, технопарк ёки технологиялар трансфери агентлиги кабилар тузилмалар фаолиятини йўлга қўйилиши билан кечмоқда.

Интеграциялашув ва инновациялаштиришнинг асосий самараси замонавий бизнес тузилмаларнинг инновацион ривож, яшовчанлиги, юкори ўсиш суратлари, бу каби жараёнларни амалий бошқарилиши, бевосита ушбу жиҳатларнинг сон қийматида юритилиши билан аҳамиятлидир. Корхона ёки кичик бизнес субъектининг инновацион салоҳияти – бу инновацион жараёнларда фойдаланилиши мумкин бўлган жами захиралардир: моддий, молиявий, кадр (соҳа малакали мутахассислари), ахборот, ташкилий, техник-технологик ва бошқалар. Кадрлар инновацион салоҳияти – бу мутахассис ходимларнинг ўзи ва ўзганинг янги гоё ва лойиҳаларини самарали ўзлаштира олиш қобилияти, яъни инновациялаштира олиш жиҳатидир.

Ҳозирги глобллашув ва бозор иқтисодиёти шароити инновацион муҳитни шакллантириш, ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқлари корхоналарида инновацияни қўллаш билан техника-технологияни, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотни ёки кўрсатилаётган хизматларни янгилаш умумжамиятни тезкор ривожланти-ришни талаб этмоқда. Ушбу жараёнлар барчамиздан инновацион тафаккурни ва унга асосланган жамоавий уйғунлашув ҳамда инновацион муҳитни талаб этади.

Жамоавий уйғунлашув бу ижтимоий-иқтисодий соҳалар ва ихтисосликларда интеграциялашув билан билимлар концентрациялашувига эришиш, оригинал ихтироларнинг ворисийлик асосида намоён бўлишига ҳамда "илм орқали билим" тамойилига кўра ривожланиб, инновация даражасига кўтарилишига шарт-шароит яратишдир. Бугунги кун интеграциясиз инновация бўлмаслигини, ҳаётий жараёнларда инновация – билимлар тугал концентрациялашган интеграциялашувда, муаммонинг теран аңланиши туфайли пайдо бўлган ғоядан бошланувчи илмий-тадқиқот, соҳа ташкил этувчи компонентлари (фан, олий таълим ва ишлаб чиқариш)нинг фаол ҳамкорлиги маҳсули, янгиланишга асосланган тўкин ва фаровон ҳаёт, ижтимоий-иқтисодий юксалишларни таъминловчи омил, яъни бозорда ўз ўрнини топган ихтиро эканлигини исботлади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 19 майдаги "Бухоро вилоятида замонавий пахта-тўқимачилик кластерини яратиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2978-сонли қарори [3] билан юклатилган вазифаларга жавобан Бухоро вилоятининг ижтимоий-иқтисодий тараққиётини таъминловчи, аҳоли турли қатламларининг бандлигини ва реал даромадларини изчил оширувчи, миллий бойлигимиз пахтани экишдан бошлаб чуқур қайта ишлашгача бўлган тизимни ўзида қамраб олган, тўқимачилик ва енгил саноатни янада ривожлантирувчи, турли фан, таълим соҳалари олимлари, ишлаб чиқариш мутахассислари, иқтисодчилар ҳаётий тажриба, малака ва билимларини мужассамлаштирувчи "Bukhara Cotton Textile" Ўзбекистон-Британия ҚҚ, "ParaglideLTD" ҚҚ ва "Petromaruz" (Россия) компанияси-нинг 123,1 миллион АҚШ доллари ҳажмидаги хорижий сармояларни киритиш билан дастлабки инновацион "Пахта – тўқимачилик кластери" мажмуаси фаолияти йўлга қўйилди ва бу мамлакатимизда интеграциялашув янги босқичини бошлаб берди [4-11].

2020 йилда олий таълим, илмий тадқиқот муассасалари ва бошқа илмий фаолият юритувчи ташкилотлар ҳамда мустақил изланувчилар томонидан жами 7918 та интеллектуал мулк объектлари бўйича муҳофаза ҳужжатларини

олишга талабнома тақдим этилган, улардан 4384 тасига химоя ҳужжати (2019 йил кўрсаткичига нисбатан 1,6%га камайган) олинган, жумладан, 278 ихтиро, 109 та фойдали модел, 106 та саноат намунаси, 1459 та товар белгилари, 2356 та ЭХМ дастурлари, 21 та маълумотлар базаси, 55 та селекция ютуқлари рўйхатдан ўтказилган. Ўз навбатида 2021 йилда жами 12428 та интеллектуал мулк объектлари бўйича муҳофаза ҳужжатларини олишга талабнома тақдим этилган, улардан 10036 тасига химоя ҳужжати (олдинги йил кўрсаткичига нисбатан 2,3 марта кўп) олинган, жумладан, 298 ихтиро, 199 та фойдали модел, 148 та саноат намунаси, 4849 та товар белгилари, 9874 та ЭХМ дастурлари, 163 та маълумотлар базаси, 251 та селекция ютуқлари рўйхатдан ўтказилган [12].

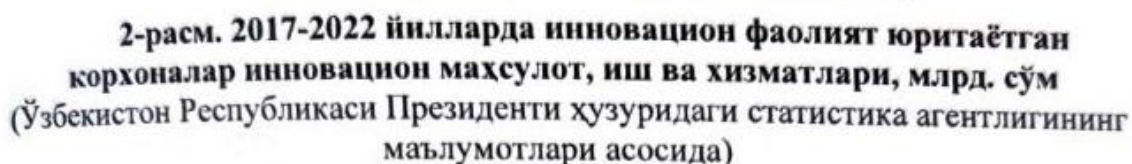
Шуниндек, интеллектуал мулк объектлари бўйича муҳофаза ҳужжатлари олишда 2020 йилда жами топширилган талабномаларнинг 55,4%и рўйхатдан ўтган, 2021 йилда ушбу кўрсаткич 80,7% бўлган, интеллектуал мулк объектларига лицензия шартномалари сони олдинги йилга нисбатан 32,2% га ошган ва 185 тани ташкил этган.

Сўнгги йилларда инновацион фаолият юритаётган корхоналар, шу жумладан, кичик бизнес субъектлари сони сезиларли даражада ўсди (1-расм). 2017 йилда 2171 та корхона ва улардан кичик бизнес корхоналари 1907 та, 2022 йилда эса мос тарзда 4955 та ва 3822 тани ташкил этган [13].

2022 йилда 2017 йилга нисбатан инновацион корхоналар сони 2,3 баравар, кичик бизнес субъектлари сони эса 2 бараварга кўпайган. 2022 йил якунига кўра Ўзбекистон Республикаси ялпи ички маҳсулоти (ЯИМ) жорий нархларда 2021 йилга нисбатан 80 млрд. АҚШ долларида ошган ва реал кўрсаткичларда 5,7% ошган [14]. ЯИМ дефлятор индекси ўтган йилга нисбатан 113,9% бўлган [15].



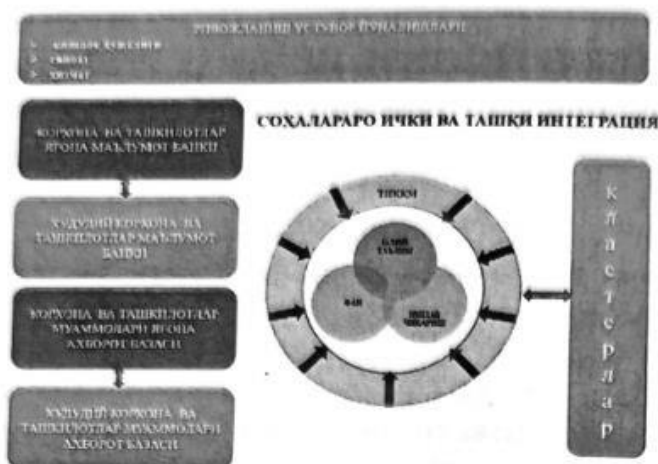
1-расм. 2017-2022 йилларда инновацион фаолият юритаётган корхоналар (Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги статистика агентлигининг маълумотлари асосида)



Соҳалар бўйича инновацион жараёнларни жадаллаштириш мақсадида ОТМ, ИТМ ва ишлаб чиқариш инновацион ҳамкорлигининг такомиллаштирилган замонавий модели (3-расм), ушбу жараёнларнинг “Технологиялар ва инновацияларни қўллаб-қувватлаш марказлари” (ТИҚҚМ) билан интеграциялашуви ва кластерларга ўтиш (4-расм) таклифлари илгари сурилган. Моделда соҳа компонентларидаги мутахассисларнинг йилда камида бир марта муаммоларини таҳлилини ОТМда “Ўқув илмий комплекс”, ИТИда эса “Ўқув илмий марказ” номи билан иш юритилиши тавсия этилган.



3-расм. ОТМ, ИТМ ва ишлаб чиқариш инновацион ҳамкорлигининг такомиллаштирилган замонавий модели.



4-расм. OTM, ITM, ишлаб чиқаришнинг "ТИҚҚМ" билан интеграциялашуви ва кластерларга ўтиш.

Бунда, биринчидан:

мавжуд тажрибаларнинг жамланиши асосида OTM ва ITMда соҳалар муаммолари таҳлили билан боғлиқ амалиёт шаклланади, ҳар бир компонентнинг вазифаси, ёндош соҳалар фани, таълими ва ишлаб чиқариши билан ички ва ташқи интеграциялашув юзага келади ва инновацион эко муҳит яратилади;

илмий Кенгаш ва илмий семинарлар фаолияти, олий таълимдан кейинги таълим институтлари, улардаги илмий салоҳият ва унинг самарадорлиги таҳлил тизими шаклланади;

таълим узвийлиги ва узлуксизлигини кўзда тутиб, соҳалар ва ихтисосликлар бўйича замонавий фан ва ишлаб чиқариш ютуқлари киритилган дарслик, ўқув-қўланма ва ўқув-кўрсатмалар тизимли тайёрланади;

OTM ва ITM муассислигидаги илмий журналларни жаҳон етакчи илмий нашрлари даражасига кўтариш билан боғлиқ ишлар жадаллашади;

тегишли давлат ва хўжалик органларининг ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ечишга йўналтирилган жамоавий уйғунлашуви асосида соҳалар OTM, ITM ва ишлаб чиқариши интеграцияси кучаяди;

соҳалар бўйича муаммо – илмий ғоя – интеллектуал мулк объекти – стандартлар – инновация каби кетма-кетликдан иборат инновацион эко муҳити яратилади ва мавжуд муаммоларнинг шу соҳа OTM, ITM ва ишлаб чиқариши ҳамкорлигида ечилиши таъминланади;

ижтимоий-иқтисодий секторларда интеграциялашув билан билимлар концентрациялашувига эришилади, оригинал ихтироларнинг ворисийлик

асосида намоён бўлишига ҳамда "илм орқали билим" тамойили қонуниятига кўра ривожланиб, инновация даражасига кўтарилишига ҳамда кластер тизимига ўтилишига шарт-шароит яратилади;

худудларда соҳавий "фан – таълим – ишлаб чиқариш" интеграциялашувини ихтирочилар, инноваторлар, бизнес-жамоалар, таълим ва илм ёшларига махсус ахборотлар базаси, бошқа ахборот ресурслардан фойдаланишни ўргатувчи конференциялар, таълим семинарлари, тренинг ва давра суҳбатларини ўтказиш хизматларини кўрсатувчи ахборот майдончалари яратилишида ТИҚҚМлар ролини ошириш ҳамда фойдаланувчиларга кўрсатиладиган тўловсиз ва тўловли хизматлар кўрсатиш такомиллашади.

Хулоса қилиб айтганда, юқоридаги таклифлар иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳа ОТМ, ИТМ ва ишлаб чиқаришининг самарали ҳамкорлигини таъминлайди, соҳа корхона ва ташкилотлари банки (кадр истеъмолчилари), уларнинг муаммолари базаси, шу муаммолар билан узвий боғлиқ намунавий мавзулар рўйхати, яъни соҳага оид ахборотлар тўлиқ шакллантирилади. Соҳа мутахассислари томонидан тугал анланган муаммоларга ишланмалар, курс иши, битирув малакавий ишлар, магистрлик ва докторлик диссертациялари, ҳамкорликдаги фундаментал, илмий-амалий ва инновацион лойиҳалар яратилади ҳамда инновацион эко муҳитда малакали кадрлар тайёрланиши кучаяди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2020-report#>
2. Горшенин В.П. к.э.н., доцент, декан международного факультета Южно-Уральского государственного университета, г.Челябинск. "Критерии и показатели инновационного потенциала персонала корпорации". Инновации №4, (91). 2006 г.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 19 майдаги "Бухоро вилоятида замонавий пахта-тўқимачилик кластерини яратиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2978-сонли қарори.
4. Рахимов Ф.Х., Рахматов М.А., Зарипов Б.З. Интеграция ва юксалишларга замонавий ёндашув. "Тўқимачилик саноати корхоналарида ишлаб чиқаришни ташкил этишда илм-фан интеграциялашувини ўрни ва долзарб муаммолар ечими". Халқаро ИТА тўп. Маргилон, 27-28 июль, 2017 й. 3 к. 300-305-бетлар.
5. Rahmatov M.A., Rakhimov F.X., Zaripov B.Z. и др. Cotton-Textile Cluster as a Knowledge Base for Education, Science and Manufacturing Innovational Cooperation. International Journal of Agriculture and Forestry 2018, 8(3): 124-128
DOL: 10.5923/j.ijaf. 20180803.02.
<http://www.sapub.org/journal/archive.aspx?journalid=1041&issueid=3770>.