

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

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

**Qo‘lyozma huquqi asosida
UDK: 338.46:378**

**UZAYDULLAYEV SHERZOD
SHUKURULLAYEVICH**

**MILLIY INNOVATSION TIZIMNING
IQTISODIY BARQAROR
RIVOJLANISHIDA OLIY TA’LIM VA
FANI YUTUQLARINING ROLI**

Monografiya

«Ziyo nashr-matbaa» XK

Guliston-2024

UO‘K: 330.34:378:005.591.6(075.8)

KBK: 65.011+74.58ya73

U 29

Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich. Milliy innovatsion tizimning iqtisodiy barqaror rivojlanishida oliy ta’lim va fani yutuqlarining roli [Matn] / Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich. – Sirdaryo: Ziyonashr-matbaa, 2024. – 140 b.

ISBN 978-9910-669-28-6

© Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich 2024

©«Ziyonashr-matbaa» 2024

MUNDARIJA

| | |
|---|-----|
| KIRISH | 4 |
| I bob. TA'LIM XIZMATLARI VA MILLIY INNOVATION TIZIMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI | 14 |
| 1.1-§. Ta'lim xizmatlari bozorining milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga ta'siri | 14 |
| 1.2-§. Milliy innovatsion tizimni shakllanishida oliy ta'lim muassasalarining innovatsion rivojlanish prinsiplari | 28 |
| 1.3-§. Milliy innovatsion tizim rivojlanishining xorijiy mamlakatlar tajribasi va undan O'zbekistonda foydalanish istiqbollari | 39 |
| Birinchi bob bo'yicha xulosalar | 55 |
| II BOB. MILLIY INNOVATSION IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA OLIY TA'LIM TIZIMINING ROLINI BAHOLASH | 56 |
| 2.1-§. Respublika innovatsion iqtisodiyotini asosiy muammolari va ularni bartaraf etish yo'llari..... | 56 |
| 2.2-§ Oliy ta'limning ilmiy tadqiqot va Milliy innovatsion iqtisodiyot tizimini rivojlantirishdagi imkoniyatlarini baholash asosida ilmiy-tadqiqot ishlarini takomillashtirish..... | 71 |
| 2.3-§. Oliy ta'lim muassasalari innovatsion rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni baholash | 85 |
| ikkinchi bob bo'yicha xulosalar | 94 |
| III BOB. MILLIY INNOVATSION TIZIMNING RIVOJLANTIRISHDA OLIY TA'LIM FANINING ROLI | 96 |
| 3.1-§. Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish nuqtai nazaridan OTM fani yutuqlari va salohiyatini baholashda metodik yondashuvlar | 96 |
| 3.2-§. O'zbekiston OTM tizimida texnoparklarning shakllanishi jarayoni va uning natijalarini ishlab chiqarishga tadbiq etish istiqbollari | 110 |
| 3.3-§. Milliy innovatsion tizim tuzilmasida oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasiga asoslangan "o'quv-ilmiy kompleks(lar)" tashkil etish bo'yicha takliflar | 119 |
| uchinchi bob bo'yicha xulosalar | 128 |
| XULOSALAR | 130 |
| FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI | 132 |

KIRISH

Monografiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda raqobat muhitining kuchayib borishi sharoitida iqtisodiy taraqqiyotning bosh omili sifatida oliy ta'limda innovatsion faoliyat tizimini rivojlantirish va samaradorligini oshirishning ahamiyati oshib bormoqda. Milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirishning asosiy maqsadlaridan biri ustuvor strategik yo'nalishlarni tanlab olishdan iborat. Bunda uzluksiz ravishda davom etadigan ilmiy tadqiqotlarning samarali natijalarini amaliyotga joriy qilish klasteri faoliyatini o'z ichiga olgan milliy innovatsion tizimni (MIT) yaratish iqtisodiyotning dolzarb masalasi hisoblanmoqda. Bunday tizimning samarali faoliyat ko'rsatishi uchun nafaqat salohiyatli ilm-fan, ta'lim tizimi va ishlab chiqarish, balki institutsional sharoitlarning butun bir majmuasi taqozo etilmoqda. Buning uchun oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarishning integratsiyalashgan innovatsion hamkorligini ta'minlovchi mexanizmni ishlab chiqishga alohida e'tibor berilmoqda.

Jahon mamlakatlarining MIT yaratishda oliy ta'lim fani va unda tadqiqotlarning olib borilishi asosida innovatsion muhit yaratish alohida ahamiyatga ega. MITni rivojlantirishda oliy ta'lim muassasalarining innovatsion tizimini yaratish, xalqaro aloqalarni rivojlantirish va o'zaro tajriba almashish, yuqori malakali mutxassis kadrlar tayyorlashda oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasining innovatsion tizimini yo'lga qo'yish, iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda oliy ta'lim va fani yutuqlarining rolini oshirish, milliy innovatsion tizimni rivojlantirish mexanizmini ishlab chiqish bu borada amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Yangi O'zbekiston iqtisodiyotida amalga oshirilayotgan tub islohotlar natijasida MITni shakllantirish va uni muvaffaqiyatli amalga oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. MITni shakllantirish va barqaror rivojlantirish mexanizmlarini yaratish omillari sifatida fan va innovatsiyalar sohasini rivojlantirish borasida 2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida "ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag'batlantirish, ilmiy va innovatsiya yutuqlarini

amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish”¹, O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasida “Ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarining barqaror rivojlanishiga munosib hissa qo‘shadigan, mehnat bozorida o‘z o‘rnini topa oladigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash tizimini yo‘lga qo‘yish”² borasida ustuvor vazifalar belgilangan. Ushbu vazifalarni bajarishning asosiy shartlaridan biri oliy ta’lim tizimida ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasiga asoslangan innovatsion mexanizmni yaratishdan iborat bo‘lib, bu boradagi dolzarb ilmiy-uslubiy masalalarni tadqiq etishga yo‘naltirilgan ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirish muhim hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, 2020 yil 29 oktyabrdagi PF-6097-son «Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi farmonlari, 2019 yil 8 oktyabrdagi PQ-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasi to‘g‘risida”, 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2018 yil 27 apreldagi PQ-3682-son «Innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar va loyihalarni amaliy joriy qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlar to‘g‘risida», 2017 yil 27 iyuldagi PQ-3151-son “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 3 apreldagi xalqaro taraqqiyot uyushmasi ishtirokida «O‘zbekiston milliy innovatsion tizimini modernizatsiya qilish» loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 172-son qarori hamda boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot ishi respublikada fan va texnologiyalarni

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-sonli Farmoni. – www.lex.uz

² O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasi” to‘g‘risidagi PQ-5847-farmoni. – www.lex.uz

rivojlantirishning I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma’naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga bog‘liq holda bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. O‘zbekistonlik olimlar tomonidan iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda oliy ta’lim muassasalarida ilm-fanni rivojlantirish asosida MITni shakllantirish bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda tegishli taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan. Jumladan, M.Q.Pardayev, M.M.Muxammedov, M.E.Po‘latov, D.X.Aslanova, I.S.Tuxliev, Q.Sharipov, M.T.Alimova, Sh.Qurbonov, A.Musurmanova, N.Muslimovlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda iqtisodiyotda MITni ahamiyati ko‘rsatib o‘tiladi. S.S.Gulyamov, Q.J.Mirzayev, J.R.Zaynalov, I.Iskandarov, Q.Abduraxmonov, Sh.Mardonov, K.Urazov, M.Mirsolieva kabilar ishlarida MITni shakllantirish bo‘yicha OTMda innovatsion tizimni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy xulosa va amaliy tavsiyalar berilgan. B.Xodiev, B.SH.Usmonov, K.B.Urazov, R.X.Ergashevning ishlarida esa oliy ta’limda innovatsion faoliyatni rivojlantirishning klasterli yondashuvlarga asoslangan majmualar tashkil etish asosida ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimini rivojlantirish bo‘yicha ayrim takliflar kiritilgan³.

Xorijiy mamlakatlar olimlaridan K.Friman, M.Bergman, C.Anderson, E.N.Gusev, T.I.Budaeva, N.P.Tereshina, V.M.Volodin, N.N.Anistsina, E.G.Ponomareva, N.I.Ivanova, Y.A.Shumpeter, D.Bell, J.Howkins, Y.Benkler, D.Tarscott va boshqalarning tadqiqot natijalari milliy innovatsion tizimning shakllanishida oliy ta’lim, fan va ishlab chiqarishning innovatsion integratsiyasini rivojlantirish asosida yuqori malakali kadrlar tayyorlash sifatini oshirish muammolari

³ Пардаев М.К., Мирзаев Қ.Ж., Пардаев О.М. Хизматлар соҳаси иқтисодиёти. Ўқув қўлланма. -Т.: “ИҚТИСОД-МОЛИЯ”, 2014.; Pulatov M.E.. The concepts and principles of business capital during the economic reforms. International journal of economics, commerce and management. United Kingdom, Vol. V, Issue 3, March 2017. 339-346 p.Абдурахманов К.Х. Экономика управления персоналом. -Т. “Фан ва технология” 2016. -380 б. Гулямов С.С. Стратегия ва инновацион менеджмент 2013. 12,5 б.т., Тухлиев И.С. Миллий инновацион тизимни шакллантириш ва ривожлантириш омиллари //Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. 2020. -№5; Асланова Д.Х, Худайшукуров Т.А., Муминов Н.Н. Дунё халқлари овқатланишининг ўзига хос хусусиятлари. Дарслик. Тошкент “ИҚТИСОД-МОЛИЯ” 2011.; Tuxliev I.S. Milliy innovatsion tizimni shakllantirish va rivojlantirish omillari //“Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 5, sentyabr-oktyabr, 2020 yil. -B.200-206. <http://iqtisodiyot.tsue.uz>; Usmonov B. Innovative scientific-educational cluster for information technology. International Journal of Eurasia Social Sciences, 2019, Volume 10, Issue 35, Pages 19-30, IJOESS

tadqiq etilgan. Shu singari Solvell O., Lindqvist G., Ketels C. tomonidan Germaniyada ilm-fan va ta'lim integratsiyasini rivojlantirish, Liang, X., & Smith, S.W. tomonidan Daniyada ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini takomillashtirish uchun ixtisoslashtirish tizimini yaratish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar asosida ta'lim jarayoni sifatini oshirishda ijobiy natijalarga erishilgan⁴.

Mustaqil hamdo'stlik mamlakatlarida innovatsion tizimni rivojlantirish bo'yicha (Belyakov S.A., Gribnyuk I.I., N.B.Pugacheva, A.V.Leontev), innovatsion faoliyatda oliy ta'lim tizimining zamonaviy mexanizmini yaratish (Axtyamov M.K., A.F.Rasulev, Treshevskiy Yu.I.), ijtimoiy hamkorlik va ta'lim jarayonini boshqarish bo'yicha Anisimova P.F., Ibragimov G.I., Shubert Yu.F., V.P.Panasyuk, M.M.Potashnik, A.S. Subetto tomonidan olib borilgan tadqiqotlar tegishli manbalarda o'z aksini topgan⁵.

Ta'lim, fan va ishlab chiqarishning integratsiyasini innovatsion rivojlantirish masalasi O'zbekistonda ilmiy jihatdan juda kam tadqiq etilgan. Holbuki, oliy ta'lim muassasalari ta'lim tizimini ishlab chiqarish bilan integratsiyalash tizimini innovatsion rivojlantirish ham bevosita oliy ta'lim sifatini va fanini rivojlantirish, ham yuqori malakali kadrlar tayyorlash uchun ahamiyatlidir. Shunga ko'ra mazkur dissertatsiya aynan shu maqsadga yo'naltirilganligiga ko'ra dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning oliy ta'lim muassasasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Ushbu tadqiqot Guliston davlat universitetining ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq "Oliy ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirishda klasterli yondashuv: Guliston davlat universiteti va

⁴ C.Freeman and F. Louça, *As Time Goes By: From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*. Oxford: Oxford University Press, 2001. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. — М.: Наука, 2002. с. 55. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. с. 862. Howkins J. *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. London: Penguin, 2001. Benkler Y. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, Conn: Yale University Press, 2006. 515 p. Tapscott D. *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. New York; Montreal: McGraw-Hill, 1996. 342 p.; Tapscott D. *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. New York; Montreal: McGraw-Hill, 1996. 342 p.

⁵ Беляков С.А., Иванова А.А. Таълимни бошқариш тизимини давом эттириш / С.А. Беляков, А.А. Иванова // Университетни бошқариш: амалиёт ва таҳлил. 2010. № 3 (55). С.74-81.; Ахтямов, М.К. Современные проблемы развития предпринимательства / М.К. Ахтямов, Е.А. Гончар // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. – 2013. – Т. 7. –№ 3. – С. 168-171.; Гребенюк, И.И., Чехов, К.О. Анализ инновационной деятельности вузов России / И.И. Гребенюк, К.О. Чехов// Успехи современного естествознания. 2012. № 7. С. 137-139.; Трещевский Ю.И., Исаева Е.М., Мовсесова М.Г. Управление эффективностью организаций на основе интеграции // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2008. – № 2. – С. 13–20.

ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida innovatsion tizim tashkil etish” mavzusidagi loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi oliy ta’lim va fan yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga tatbiq etishni integratsiyalashning innovatsion tizimi mexanizmini takomillashtirishga oid ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida innovatsion yondashuvlarning mohiyati, xorijiy davlatlar tajribasini tahlil qilish orqali uning nazariyasi, evolyutsiyasi va amaliy ahamiyatini tadqiq qilish, shu asosida O‘zbekistonda milliy innovatsion tizimni shakllantirish printsiplari va yo‘nalishlarini tahlil qilish;

fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasining ustuvor yo‘nalishlari, oliy ta’lim jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida rivojlantirish tendentsiyalariga aniqliklar kiritish va tayyorlanadigan mutaxassislarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiluvchi tizimni takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish;

oliy ta’lim muassasalarda ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlarga asoslangan ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasining o‘rni, tashkil etishning asosiy omillari va ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish istiqbollari aniqliklar kiritish, uning asosida oliy ta’lim muassasalari o‘quv laboratoriyalari bilan ilmiy laboratoriyalar uyg‘unligiga asoslangan ta’lim va fan integratsiyalasi modelini taklif etish;

oliy ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasining iqtisodiy rivojlantirishdagi ahamiyati, strategik omillari va tamoyillarini aniqlash, nazariy asoslarini belgilash hamda klasterli yondashuvlarga asoslangan tashkiliy-iqtisodiy omillarini ishlab chiqish;

ishlab chiqarish korxonalarini va OTM integratsiyasi yo‘nalishlarida innovatsion yondashuvlarga asoslangan MIT samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlash va mexanizmini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ob’ekti sifatida oliy ta’lim muassasalari, ilmiy tadqiqot institutlari, o‘quv va ilmiy laboratoriyalar, texnopark, texnologiyalar transferi, startap markazlari tanlangan.

Tadqiqotning predmeti iqtisodiy barqarorlikni rivojlantirish bilan bog‘liq holda oliy ta’lim, fan va ishlab chiqarishni integratsiyalashning milliy innovatsion tizimi mexanizmini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning usullari. Nazariy tahlil, malakaviy talab, o‘quv rejalari va o‘quv darsliklari tahlili, ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari tahlili, tajriba-sinov, so‘rovnoma, matematik-statistik, sotsiometrik metodlar (anketa, suhbat), modullash singari nazariy hamda empirik usullar va texnologiyalardan foydalanilgan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko‘ra innovatsion rivojlanish sharoitida “Oliy ta’lim muassasasining faol innovatsion muhiti” tushunchasi jamiyat tomonidan iste’mol qilinadigan yangi texnologiyalar, mahsulotlar va xizmatlarning yaratilishidagi yangi bilimlarni ishlab chiqishda, saqlashda, tarqatishda va yangi texnologiyalarga aylanishida qatnashadigan oliy ta’lim muassasasi va boshqa ijtimoiy institutlar o‘rtasidagi ilmiy-tashkiliy munosabat va sharoitlar majmui nuqtai nazaridan takomillashtirilgan;

oliy ta’lim muassasalarida amalga oshirilgan ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish, innovatsion «spin-off» korxonalarini loyihasi yoki yakunlangan ilmiy loyihalar natijasida yaratilgan innovatsion mahsulotlarning sanoatdagi seriyali ishlab chiqarish jarayonini tegishli tarmoq korxonalariga biriktirish orqali rag‘batlantirish taklifi asoslangan;

oliy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilari va ilmiy xodimlari mehnat faoliyatini ular tomonidan yangi fundamental bilimlar yaratish (Fb), bilimlarni amaliyotga joriy etish (Ja), innovatsion mahsulotni tijoratlashtirish (Ti) hamda ommaviy ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish (Oi) bosqichlari bo‘yicha natijalarni $[K_{Fb}=1,12; K_{Ja}=1,21; K_{Ti}=1,34; K_{Oi}=1,57]$ o‘sib boruvchi nisbatlarda baholash orqali “fan-ta’lim-ishlab chiqarish” zanjirining to‘liq tsikliga erishishni rag‘batlantirish taklifi asoslangan;

milliy innovatsion tizimning shakllanishida Guliston davlat universiteti hamda Jizzax davlat pedagogika universitetining fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyasini rivojlantirishdagi ishtirokining ekonometrik modeli asosida ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirishning 2027 yilga qadar prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

OTMning mamlakat iqtisodiyotini modernizatsiya qilish jarayoniga ta'sir etuvchi ob'ektlarni (intellektual mulk, innovatsion komplekslar, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi) faollashtirish hamda milliy innovatsion faoliyat infratuzilmasini takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari aniqlangan;

OTM ilmiy salohiyatini baholashda printsirial ahamiyatga ega algoritm va ko'rsatkichlar tizimi ishlab chiqilgan hamda xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning intellektual faoliyati natijalariga bo'lgan talab ko'rsatkichlari samaradorligini oshirish mexanizmi asoslangan;

ta'lim, fan va ishlab chiqarishni integratsiyalash tizimida klasterli yondashuvlarga asoslangan MIT mexanizmi ishlab chiqilgan va uni amaliyotga tizimli joriy etish printsiplari takomillashtirilgan;

ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasining innovatsion yo'nalishlarini tashkil etish, ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish bo'yicha OTM o'quv laboratoriyalari bilan ilmiy hamda ishlab chiqarish integratsiyasini innovatsion rivojlantirishga asoslangan "o'quv-ilmiy kompleks" tizimi mexanizmi ishlab chiqilgan;

oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarishning innovatsion printsiplarga asoslangan integratsiyasini OTMda qo'llash asosida o'zaro korporativ hamkorliklarni rivojlantirish imkoniyatlari yuzaga kelgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi dissertatsion tadqiqotni amalga oshirishda foydalanilgan ma'lumotlarning rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematik-statistik usullari bilan ilmiy asoslanganligi, olingan natijalarning vakolatli tuzilmalar tomonidan baholanganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati unda ishlab chiqilgan nazariy va uslubiy xulosa va takliflardan OTM, fan va ishlab chiqarish tizimini innovatsion tizimini joriy etish hamda oliy ta'lim tizimida ta'lim sifati va kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirishga yo'naltirilgan tadqiqotlarning ilmiy apparatini boyitish va uslubiy asoslarini kengaytirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati unda ishlab chiqilgan amaliy tavsifdagi natija va tavsiyalaridan OTMlar ta'lim tizimini ishlab chiqarish jarayoni bilan bog'lash va ishlab chiqarish ehtiyojlari darajasiga mos kadrlar tayyorlash imkoniyatini yuzaga keltirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Oliy ta'lim fan yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga tatbiq etishni integratsiyalashning innovatsion tizimi mexanizmini takomillashtirishga oid ishlab chiqilgan ilmiy taklif va tavsiyalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko'ra innovatsion rivojlanish sharoitida "oliy ta'lim muassasasining faol innovatsion muhiti" tushunchasini jamiyat tomonidan iste'mol qilinadigan yangi texnologiyalar, mahsulotlar va xizmatlarning yaratilishidagi yangi bilimlarni ishlab chiqishda, saqlashda, tarqatishda va yangi texnologiyalarga aylanishida qatnashadigan oliy ta'lim muassasasi va boshqa ijtimoiy institutlar o'rtasidagi ilmiy-tashkiliy munosabat va sharoitlar majmui nuqtai nazaridan takomillashtirishga oid nazariy-uslubiy materiallardan oliy o'quv yurtlari talabalari uchun tavsiya etilgan "Menejmentga kirish" nomli darslikni tayyorlashda foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Guliston davlat universiteti o'quv-uslubiy kengashining 2023 yil 04 iyuldagi 88-sonli qarori, universitet rektorining 2023 yil 04 iyuldagi 88-36-sonli buyrug'i). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida talabalarda oliy ta'lim muassasasining faol innovatsion muhiti tushunchasi yuzasidan bilimlarni kengaytirish hamda ularni amaliyotga tatbiq etish bo'yicha ko'nikmalarni shakllantirish imkoni yaratilgan;

oliy ta'lim muassasalarida amalga oshirilgan ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish, innovatsion «spin-off» korxonalarini loyihasi yoki yakunlangan ilmiy loyihalar natijasida yaratilgan innovatsion mahsulotlarning sanoatdagi seriyali ishlab chiqarish jarayonini tegishli tarmoq korxonalariga birlashtirish orqali rag'batlantirish taklifi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil 18 avgustdagi 4/17-4/4-1792-raqamli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida OTM ilmiy tadqiqot faoliyatini rivojlantirish yo'nalishida ishlab chiqarish bilan klasterli yondashuvlarga asoslangan innovatsion komplekslar tashkil etish imkoni yaratilgan;

oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari va ilmiy xodimlari mehnat faoliyatini ular tomonidan yangi fundamental bilimlar yaratish (Fb), bilimlarni amaliyotga joriy etish (Ja), innovatsion mahsulotni tijoratlashtirish (Ti) hamda ommaviy ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish (Oi) bosqichlari bo'yicha natijalarni $[K_{Fb}=1,12; K_{Ja}=1,21; K_{Ti}=1,34; K_{Oi}=1,57]$ o'sib boruvchi nisbatlarda baholash orqali "fan-ta'lim-ishlab chiqarish" zanjirining to'liq tsikliga erishishni rag'batlantirish taklifi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil 18 avgustdagi 4/17-4/4-1792-raqamli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari va ilmiy xodimlari faoliyatida yangi fundamental bilimlar yaratish, bilimlarni amaliyotga joriy etish, innovatsion mahsulotni tijoratlashtirish va ommaviy ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish bosqichlarining uzviyligini ta'minlash imkoni yaratilgan;

milliy innovatsion tizimning shakllanishida Guliston davlat universiteti hamda Jizzax davlat pedagogika universitetining fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyasini rivojlantirishdagi ishtirokining ekonometrik modeli asosida ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirishning 2027 yilga qadar ishlab chiqilgan prognoz ko'rsatkichlari O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va

innovatsiyalar vazirligining 2023 yil 18 avgustdagi 4/17-4/4-1792-raqamli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida oliy ta'lim muassasalari ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyati natijalarini tijoratlashirishning uzoq istiqboldagi asosiy ko'rsatkichlarini aniqlashtirish va o'zaro muvofiqlashtirish imkoni yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 4 ta xalqaro va 2 ta Respublika miqyosidagi ilmiy anjumanlarda muhokamadan o'tkazilgan.

Natijalarning e'lon qilinganligi. Monografiya mavzusi bo'yicha jami 10 ta ilmiy maqolalar chop etilgan. Shulardan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining Monografiya tadqiqotlari natijalari bo'yicha ilmiy jurnallarda 7 ta, shundan 3 tasi respublika va 4 tasi xorijiy jurnallarda chop etilgan.

Monografiyaning tuzilishi va hajmi. Monografiya tarkibi kirish, uchta bob, umumiy xulosalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Monografiyaning hajmi 139 betni tashkil etadi.

I BOB. TA'LIM XIZMATLARI VA MILLIY INNOVATION TIZIMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI

1.1-§. Ta'lim xizmatlari bozorining milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga ta'siri

Har qanday jamiyatning iqtisodiy rivojlantirish bilan bog'liq strategiyasida milliy innovatsion tizimni shakllanishiga alohida e'tibor qaratiladi. Milliy innovatsion tizim tushunchasi iqtisodiyotning muhim belgisi sifatida fanga XX asrning 70-yillarida kirib keldi va bu tushuncha har xil manbalarda turlicha ta'riflangan.

Jumladan, Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (OESR) materiallarida (1997) ma'nosiga ko'ra bir-biriga yaqin bo'lgan ta'riflar keltirilgan bo'lib, ularda milliy innovatsion tizim muayyan davlat miqyosida individual va bir-biri bilan o'zaro bog'liqlikda yangi texnologiyalarni rivojlantirish va tarqatishni ta'minlovchi, xususiylar va davlat sektorlariga tegishli bo'lgan institutlar majmui sifatida tavsiflanadi⁶.

K.Frimanning fikriga ko'ra, milliy innovatsion tizim – jamiyat tomonidan iste'mol qilinadigan yangi texnologiyalar, mahsulotlar va xizmatlarning yaratilishidagi yangi bilimlarni ishlab chiqishda, saqlashda, tarqatishda va yangi texnologiyalarga aylanishida qatnashadigan iqtisodiy sub'ektlar va ijtimoiy institutlarning (qadriyatlar, me'yorlar, huquqlarning) murakkab tizimi hisoblanadi⁷.

Mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida milliy innovatsion tizim Y.Shumpeter⁸ g'oyasiga asoslangan milliy innovatsion iqtisodiyot, AQShlik olim D.Bell⁹ tomonidan asoslangan postindustrial jamiyatning rivojlanish tendentsiyalari, J.Xokinsning¹⁰ bilimlar iqtisodiyoti yoki kreativ iqtisodiyot nazariyasi, Y.Benklerning¹¹ "Digital Economy" deb nomlangan ilmiy ishlarida keltirilgan kontseptsiyalarida ilgari surilgan tarmoqli iqtisodiyot hamda D.Tepskott¹² tomonidan kiritilgan raqamli iqtisodiyot kabi tadqiqot natijalarida ham o'z aksini topgan.

⁶ National Innovation Systems, OECD: Paris, 1997.

⁷ Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. L.: PrinterPublishers, 1987. 570 p.

⁸ Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. с. 862.

⁹ Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. с. 956.

¹⁰ Howkins J. The Creative Economy: How People Make Money from Ideas. London: Penguin. 2001.

¹¹ Benkler Y. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven, Conn: Yale University Press, 2006. 515 p.

¹² Tapscott D. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York; Montreal: McGraw-Hill, 1996. 342 p.

O'zbekistonning bugungi milliy innovatsion rivojlanishida ham aynan raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi ilgari surilmoqdaki, bunga oliy ta'lim tizimini rivojlantirish asosida erishish imkoniyatlari ko'rsatib o'tilgan.

Jahon iqtisodiyotining bugungi yuksalishi sharoitida, aksariyat mamlakatlar barqaror iqtisodiy o'sish va aholining yuqori turmush darajasiga erishishining asosiy omili sifatida rivojlanishning innovatsion yo'lini tanlamoqdalar. Xo'jalik yuritish amaliyoti shuni ko'rsatadiki, innovatsion faoliyatni rivojlantirish iqtisodiyotni modernizatsiya qilish shartlaridan biri bo'lib, bozor munosabatlarini jadallashtirishning zaruriy omili sifatida qabul qilinadi.

Korxonalar raqobatbardoshligini oshirish va ma'lum bir mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirish uchun yangi texnologiyalar, uskunalar, shuningdek, turli tovarlar ishlab chiqarish va xizmatlarga joriy etiladigan innovatsiyalarni yaratish hamda amalga oshirish strategik ahamiyatga ega hisoblanadi. Buning uchun milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanish muammosini hal qilish, uning har bir bo'g'ini uchun iqtisodiy faoliyat ishtirokchilarining samarali o'zaro munosabatlari metodologiyasi va usullari ko'zda tutilgan innovatsion modelni shakllantirish hamda amalga oshirish talab qilinadi.

Bugungi kunda har bir mamlakat, ilmiy, texnologik va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasidan qat'iy nazar, innovatsiyalar umumiy tamoyillariga asoslanib, ilmiy-texnologik salohiyati, mehnat va xom ashyosi zahiralari holati, tabiiy-iqlim sharoitlari, iqtisodiyotining o'ziga xosliklari kabilarni hisobga olgan holda o'zining innovatsion tizimini yaratishga intilishi kerak bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi hukumati ilmiy salohiyatni saqlab qolish, ilm-fan sohasini isloh qilish va uni dolzarb ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal etishga yo'naltirishning samarali choralarini ko'rmoqda. Shu bilan bog'liq holda oliy ta'lim tizimi va uning fani rivojlantirish milliy innovatsion tizimni rivojlantirishdagi rolga alohida e'tibor berilmoqda. Bunda oliy ta'lim va uning fani rivojini mamlakat ilmiy-

texnologik salohiyatini mustahkamlash iqtisodiyotni izchil innovatsion rivojlanishiga bosqichma-bosqich o'tishining zaruriy sharti deb qaralmoqda¹³.

Texnologik darajani, ishlab chiqarish raqobatbardoshligini yuksaltiruvchi, innovatsion mahsulotlarning ichki va tashqi bozorga chiqishiga, import o'rnini qoplovchi ishlab chiqarishni rivojlantirishga, ijtimoiy-iqtisodiy o'sishni jadallashtirishga va milliy strategik maqsadlarga erishishda yordam beradigan samarali innovatsion tizimni yaratish maqsadida 2016 yilda "O'zbekiston Respublikasining 2017-2021 yillarda innovatsion rivojlanish dasturi" ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.

Mazkur Dasturning asosiy maqsadi "...ilg'or ilmiy-texnik, texnologik yutuqlardan samarali foydalanish, innovatsion texnologiyalar va mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish, tabiiy xom-ashyo va investitsiya resurslaridan oqilona foydalanish, iqtisodiy, energetik, oziq-ovqat va ekologik xavfsizlik hamda boshqa aholi turmush tarzini yuksalishi" uchun qulay shart-sharoitlarni yaratadigan milliy innovatsion tizimni shakllantirishdir¹⁴.

Iqtisodiy sohaga milliy innovatsion rivojlanish tamoyillarini joriy etish ta'lim xizmatlari bozori va uning asosiy sub'ektlari – oliy ta'lim muassasalarini rivojlantirish uchun samarali va qulay ob'ektiv imkoniyatdir. Bugungi jahon iqtisodiyotidagi muhim tendensiyalar innovatsiyalarni rivojlanishning asosiy manbaiga aylantirish va bunda inson kapitali rolini mustahkamlashdan iborat bo'lib, bunda Milliy innovatsion tizim omillarining o'zaro aloqalari mexanizmini rivojlantirish keng ko'lamli murakkab vazifadir. Buni davlat, tadbirkorlik, iqtisodiy va ilmiy hamjamiyatlarning puxta o'ylangan, o'zaro kelishilgan samarali hatti-harakatlari orqaligina amalga oshirish mumkin bo'ladi. Ayrim tadqiqotlardan ma'lumki, agar ilgari ba'zi mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi asosan ulardagi mavjud tabiiy zahiralalar bilan baholangan bo'lsa, iqtisodiyotning

¹³ 2017-2021- йилга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг инновацион ривожланиш дастури

¹⁴ "Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларда инновацион ривожланиш дастури" 2016 йил

innovatsion modeli sharoitida esa innovatsion rivojlanishga moslashtirilgan yangi texnologiyalar, intellektual kapital ustuvor ahamiyat kasb etadi¹⁵¹⁶¹⁷.

Rivojlangan mamlakatlarda sanoatlashgan iqtisodiyot axborot iqtisodiyoti yoki bilimlar iqtisodiyotiga aylanmoqda, amaldagi ta'lim modellari kirib kelayotgan o'zgarishlarga mos kelmay qolmoqda. Bu oxir-oqibat mavjud ta'lim tizimi holati bilan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish dinamikasi o'rtasidagi tafovutlarni yuzaga keltirmoqda¹⁸. Mavjud ta'lim modellari barcha sohalardagi innovatsion rivojlanish faoliyatiga mos kelgan taqdirdagina taraqqiyotga erishilishi mumkin.

So'nggi yillarda dunyoning ko'plab mamlakatlarida davlat organlarining iqtisodiyotni rivojlantirishdagi harakatlari tufayli oliy ta'lim tizimi va ta'lim xizmatlari bozorini rivojlantirish muammosiga e'tibor kuchayib borayotgani kuzatilmoqda. Ta'lim sifatining o'sib borishi milliy innovatsion tizimning takomillashi va mamlakat iqtisodi rivojlanishni ta'minlashning zarur vositasidir. Shuning uchun dunyo rivojlangan mamlakatlarining iqtisodiy siyosati ta'lim xizmatlari bozorida innovatsion rivojlanish konsepsiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishga qaratilgan.

Hozirgi sharoit dunyo mamlakatlarining rivojlanishini baholashda iqtisodiyot fani milliy raqobatbardoshlik konsepsiyasini etakchi o'ringa olib chiqadi. Shu nuqta nazardan, ta'lim tizimi innovatsion rivojlanishga erishish va jahon iqtisodiyotidagi mamlakatlar iqtisodiy raqobatdoshligini oshirish borasida hal qiluvchi o'rin tutadi.

Dunyo mamlakatlarining milliy raqobatbardoshlik reytinglarini aniqlash jarayoniga qaratilgan tadqiqotlar ta'lim tizimining samarali faoliyati mamlakatning raqobatbardoshligi va iqtisodiy yuksalishining yuqori sur'atlarini ta'minlashi hamda aholi farovonligining oshishiga ta'sir etuvchi muhim omil ekanligini isbotladi.

¹⁵ Тоффлер Э. Учинчи тўлқин / Э. Тоффлер. - Москва: МЧЖ " АСТ нашриёт уйи ", 2004. с. 9

¹⁶ Тухлиев И.С. Миллий инновацион тизимни шакллантириш ва ривожлантириш омиллари //“Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 5, sentyabr-oktyabr, 2020 yil. -Б.200-206. <http://iqtisodiyot.tsue.uz>

¹⁷ Усмонов Б. Олий таълим тизимини уйғунлаштиришда олий таълим муассасасида илмий фаолият ва ўқув жараёни интеграцияси. “Инновацион фан-таълим тизимини ривожлантиришнинг баркамол авлодни вояга етказишдаги роли ва аҳамияти” – Илмий амалий конференцияси материаллар тўплами, Тошкент, 2014 йил, Тошкент давлат аграр университети

¹⁸ Вахабов А., Имамов Э. Высшее образование в Центральной Азии. Задачи модернизации. - М.: 2007. – 214 с.

Jahon mamlakatlarining dunyo miqyosidagi yoki global raqobatbardoshlik indeksi uchta kichik indeksni qamrab oladi va ular o'n ikkita asosiy guruh ko'rsatkichlariga asoslanadi.

Oliy ta'lim mehnat bozorining samarali rivojlanishiga, jamiyatdagi turli ijtimoiy institutlar va tadbirkorlikni taraqqiy etishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu jumladan, oliy ta'lim mamlakatning xalqaro maydonda milliy raqobatbardoshligini ta'minlashning eng muhim omilidir va binobarin ushbu sektorni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish lozim.

Oliy ta'lim tizimi barcha bosqichlarining barqaror rivojlanishi mamlakat va jamiyat rivojlanishining muhim va ajralmas shartidir. Oliy ta'limning har tomonlama rivojlanishi malakali ishlab chiqarish, texnologik, innovatsion va texnikaviy taraqqiyotga intilayotgan davlatlarning iqtisodiy yuksalishi uchun muhim shartdir. Bu holat jahon iqtisodiyotida global va integratsion jarayonlarning rivojlanishi kontekstida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bundan tashqari, xalqaro mehnat taqsimotida muhim o'rinni egallashni va jahon bozorida o'z mahsulotlarining raqobatbardoshligini ta'minlashni istagan har bir mamlakat o'zgaruvchan muhitga tez moslasha oladigan va mamlakat iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirish choralarini ta'minlaydigan yuqori malakali mutaxassislariga ega bo'lishi shart.

O'zbekiston Respublikasi innovatsion salohiyatining tadqiqi natijalari, ba'zi muhim mezonlarga ko'ra mamlakat oldiga qo'yilgan ijtimoiy-iqtisodiy vazifalarni amalga oshirilishiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan jiddiy muammolar mavjudligini ko'rsatadi (1.1-jadval).

1.1 jadval

Ijtimoiy-iqtisodiy vazifalarni amalga oshirilishiga ta'sir etuvchi ko'rsatkichlar

| № | Mezonlar | Ko'rsatkich (ball) |
|----------|---|---------------------------|
| 1 | Ixtirolarga patent olish ko'rsatkichi | 0,8 |
| 2 | Ilmiy-tadqiqotlar, ishlanmalar uchun korxonalar va tashkilotlar sarf-xarajatlar hajmi | 3,2 |
| 3 | Ilmiy-tadqiqot muassasalari ishining sifati | 3,9 |

Bu, birinchi navbatda, turli ixtirolarga patent olish ko'rsatkichining pastligi (0,8 ball), ilmiy-tadqiqotlar, ishlanmalar uchun korxonalar va tashkilotlar sarf-xarajatlar hajmining kamligi (3,2 ball), respublikadagi ilmiy-tadqiqot muassasalari ishining sifati pastligi (3,9 ball) kabi holatlarda namoyon bo'ladi. Bunday sharoitda tezlik bilan respublika iqtisodiyotini innovatsion rivojlantirish bo'yicha kompleks tadqiqotlar, chora-tadbirlar ishlab chiqish va amalga oshirish zarurligini ko'rsatdi.

Oliy ta'lim tizimining muhim elementi va ta'lim xizmatlari bozori sub'ekti sifatida hozirgi kunda innovatsiyalarni yaratish va amalga oshirishning hamda respublikada barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning asosiy manbai, bevosita fan, texnika, biznes, yuqori texnologiyalar, davlat boshqaruvi kabi sohalarda mutaxassislar tayyorlash faoliyatini olib boradi. Shu munosabat bilan oliy ta'lim muassasalari innovatsion rivojlanishining tadqiqi alohida nazariy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Oliy ta'lim muassasasi (OTM)ning xalqaro miqyosdagi nufuzi eng avvalo tayyorlaydigan mutaxassis kadrlari salohiyatiga bog'liq. Chunki davlatning eng yuqori boshqaruv organidan to'quyigacha bo'lgan tizim uchun rahbar va mutaxassis xodimlar OTMda tayyorlanadi. Xalqaro darajada yuqori nufuzga ega bo'lgan ko'pgina universitetlarning jahon miqyosida mashhur bo'lishiga sabab bir tomondan davlat siyosati bo'lsa, ikkinchi tomondan oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyaning qanday tashkil etilishiga bog'liq.

Shunga ko'ra O'zbekiston Respublikasining ustuvor yo'nalishlar bo'yicha Harakatlar strategiyasida OTMni modernizatsiyalashga alohida e'tibor berilgan. Bunda oliy ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi mexanizmini takomillashtirish asosida ta'lim sifatini oshirish, yuqori malakali raqobatbardosh mutaxassis kadrlar tayyorlash bo'yicha alohida vazifalar belgilangan.

Ta'lim xizmatlari bozorining ayrim muammoli jihatlari respublikamizning zamonaviy iqtisodiyotiga nisbatan etarlicha o'rganilgan deb hisoblanadi. Ammo shu bilan birga, bozor munosabatlari faoliyati va milliy innovatsion rivojlanish yo'liga o'tish sharoitida, shuningdek, oliy ta'lim tizimini isloh qilish jarayonida ta'lim xizmatlari bozorining asosiy muammolarini o'rganish, uning nazariy asoslarini ishlab

chiqish va tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydigan rivojlanish tendentsiyalariga aniqlik kiritish zarur.

Ushbu tadqiqotning asosiy vazifasi oliy ta'lim sohasi va ta'lim xizmatlari bozori fundamental tushunchalariga aniqlik kiritish hamda ta'lim xizmatlari bozori ishtirokchilarining o'zaro iqtisodiy munosabatlarini baholashdir. Shu munosabat bilan "ta'lim xizmatlari" tushunchasiga oid eng mashhur qarashlarni ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

O'zbekiston qonunchiligida shu vaqtga qadar innovatsion faoliyat sohasidagi munosabatlar, innovatsiya va innovatsion faoliyat sohasidagi tushunchalar, ishtirokchilar tarkibi va ushbu jarayonda ularning o'zaro munosabati, aprobatsiya mexanizmlarini samarali tashkil etish, ilmiy ishlanmalarni amaliyotga tadbiiq etish va sanoatda o'zlashtirishni tartibga soluvchi yagona innovatsion faoliyat to'g'risidagi qonun hujjatining mavjud emasligi "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi qonun qabul qilish zaruriyatini kun tartibiga qo'ygan edi.

Shularni hisobga olib, 2020 yilning 24 iyulida "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni imzolandi va shu kundan e'tiboran kuchga kiritildi. Ushbu qonun O'zbekiston innovatsion siyosat strategiyasini va tamoyillarini shakllantirish tartiblarini aniqlaydi. Jumladan, qonun iqtisodiyotda ilmiy va ilmiy-texnik faoliyatning o'rmini belgilashda moliyalashtirishning ko'plab manbalari, innovatsion faoliyatni boshqarish tamoyillari, innovatsiya sohasida davlat va viloyatlar miqyosida davlat boshqaruv organlari ta'sirining asosiy shakllari va xalqaro ilmiy-innovatsion hamkorlikning huquqiy asoslarini aks ettirishga yordam beradi.

Milliy innovatsion tizim omillarining o'zaro aloqalari mexanizmini rivojlantirish keng ko'lamli murakkab vazifa bo'lib, uni davlat, tadbirkorlik, iqtisodiy va ilmiy hamjamiyatlarning puxta o'ylangan, o'zaro kelishilgan samarali hatti-harakatlari orqaligina amalga oshirish mumkin bo'ladi. Milliy innovatsion tizimni rivojlantirishga qaratilgan davlatning ustuvor siyosati, bugungi kunda O'zbekiston uchun muhim hisoblangan yo'nalishlar qatoriga kiradi.

Taklif qilingan milliy innovatsion tizim omillarining o‘zaro aloqalari modelidan O‘zbekiston Respublikasining innovatsion faoliyat to‘g‘risidagi qonun osti xujjatlarini va o‘rta muddatli hamda uzoq muddatli davrlar uchun innovatsion rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda foydalanish uchun tavsiya qilindi.

Qonunning qabul qilinishi milliy innovatsion tizimni rivojlantirishning muhim omili sifatida oliy ta‘lim tizimi orqali “ta‘lim xizmatlari”ni rivojlantirish bilan innovatsion-investitsiya dasturlar ishlab chiqishda ham ahamiyatli bo‘ldi.

“Ta‘lim xizmati” milliy innovatsion tizimini rivojlanishidagi ahamiyati M.Q.Pardaev, I.S.Tuxliev, X.N.Fakerov, N.S.Sanginov, R.K.Rajabov, A.Jo‘raev, Z.H.Qodirova, Z.A.Kataeva, U.M.Abdurahmonov, S.Qodirov, F.R.Sharopov singari o‘zbek olimlarining va S.A.Belyakov, V.N.Vasilev, A.B.Vifleemskiy, V.Dobrenkov, S.D.Enikeeva, L.S.Grebnev, E.V.Jiltsov, V.I.Eroshin, V.M.Zuev, V.N.Cherkovets, V.P.Shetinini kabi bir qator rus iqtisodchi mutaxassislarining ishlarida bir qadar tadqiq etilgan.

Ta‘lim ijtimoiy sohaning muhim tarmog‘i sifatida xizmatlardan foydalanuvchilarning bilim va ko‘nikmalari shaklidagi mahsulotni yaratadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ta‘lim tizimi faoliyati mamlakat intellektual salohiyatining tiklanishini ta‘minlaydigan ta‘lim xizmati bo‘lib chiqadi¹⁹

Shu o‘rinda “ta‘lim xizmati” tushunchasiga A.Chelenkov tomonidan berilgan ta‘rif qamrovning kengligi bilan kishida bir qadar qiziqish uyg‘otadi.

Maxsus toifada “ta‘lim xizmati” tushunchasi tadqiqotchi V.V.Chekmarev ishlarida ham ko‘rib chiqilgan, bunda ta‘lim xizmatlarini “...ta‘lim ishlab chiqarilgan mahsulot va ishlab chiqaruvchining mehnat salohiyatidan individual foydalanish hamda iste‘molchining individual mehnat salohiyatini inson kapitalining hosil bo‘lishi jarayon orqali yaratishdan iboratdir”, - deb biladi²⁰

Yana bir nuqtai nazar V.P.Hetinini tomonidan ilgari suriladi, bunda “ta‘lim xizmatlari “... shaxs, jamiyat, davlat turli ehtiyojlarini qondirish uchun

¹⁹ Усмонов Б. Олий таълимда илмий тадқиқотлар самарадорлигини ошириш ва ташкил этиш самарадорлигининг долзарб муаммолари. Конференция Республика илмий конференциясининг маърузалари. ТошДТУ Тошкент. 2014 йил 3-7 бетлар

²⁰ Чекарев В.В. Таълим соҳасидаги иқтисодий муносабатлар тизими: илмий монография / В.В. Чекарев - Кострома: Кострома давлат педагогика университети нашриёти. Некрасов, 1998 С. 25

foydalaniladigan bilimlar, ma'lumotlar, ko'nikmalar va malakalar tizimi" deb tushuntiriladi²¹

Ta'lim iqtisodiyoti sohasi bo'yicha taniqli tadqiqotchi S.A.Belyakov "ta'lim xizmatlari" tovar mohiyati va bozor qonunlarining an'anaviy ta'siridan tashqarida emasligini qayd etadi. Ushbu yondashuvga asoslanib, u ta'lim xizmati boshqa turdagi xizmatlardan tubdan farq qiladigan hodisa emas, degan xulosaga keladi. Uning fikricha, "barcha "jamoaviylik" jihatlari amalda deyarli har qanday mahsulot yoki xizmatga teng ravishda kiritilishi mumkin"²² [10].

S.P.Kuznetsovaning fikriga ko'ra ta'lim xizmati bu "...belgilangan dasturga muvofiq umumiy va maxsus xarakterdagi ma'lum bilim, malaka va amaliy ko'nikmalarni iste'molchilarga berishning maqsadli, mantiqiy izchil hamda ketma-ket jarayonidir"²³

A.B.Vifleemskiyning ta'rifga ko'ra esa, ta'lim xizmatlari mohiyati "...bilimlarni yangi individlarga berish, jumladan, bilimlar hajmi ta'lim majmuasi mahsuloti sifatida cheksiz imkoniyatga egadir", - deb ta'riflaydi²⁴. A.Chentsov ta'lim xizmatlari mohiyatini mehnat harakteri nuqtai nazaridan belgilaydi: "Ta'lim xizmatlari ilmiy-pedagogik mehnat jarayonida yaratiladi, bu esa o'z navbatida ilmiy mehnat turidir. Ilmiy-pedagogik mehnat natijasini ta'lim mahsuloti deb atash mumkin. Ta'lim mahsuloti – bu ta'lim xizmatlari tegishli segmentiga qarashli intellektual mahsulotning bir qismi"²⁵

M.Lukashenko yakuniy ta'lim mahsulotini shunday ta'riflaydi: "...individning o'qimishlilik bilan oraliq ta'lim mahsuloti ta'lim ishlab chiqarishining oraliq bosqichlari natijasida ta'lim mahsulotlari va xizmatlari bilan ifodalanadi"²⁶

²¹ Щетинин, В. П. Экономика образования / В. П. Щетинин, Н. А. Хроменков, Б. С. Рябушкин. - М.: Российское педагогическое агентство, 1998. 128 с.

²² Беляков С. А. Таълим иқтисодиёти бўйича маърузалар: дарслик / С. А. Беляков. - М.: МАХ Пресс, 2007. 40-сон.

²³ Кузнецова С. П. Олий таълим муассасаларининг таълим хизматларини баҳолаш усулларини ўрганиш ва ишлаб чиқиш: муаллиф. дисс. ... шам. экон. Фанлар: 08.00.05 / С.П. Кузнецова. - СПб., 1998.20 с.

²⁴ Роль образовательного комплекса в постиндустриальном обществе / А. Б. Вифлеемский // Вопросы экономики. 2002. № 8. С. 118.

²⁵ Ченцов А. Таълим хизматлари фаолияти тўғрисида // Россияда олий таълим. 1999. № 2. С. 120-123.

²⁶ Лукашенко М. Таълим хизматлари бозорида ОТМ: жорий бошқарув муаммолари. - М.: Бозор ДС, 2012. 45-сон.

A.Strijovning bu boradagi yondashuvi haqiqatga ancha yaqin. U ta'lim xizmatining birinchi navbatda o'ziga xos faoliyat ekanini ta'kidlaydi. Olim ta'lim xizmatiga: "...ta'lim jarayoni ishtirokchilarining hamjihatlikdagi, maqsadli faoliyati va shaxsning ta'lim ehtiyojlarini qondirishga yo'naltirilgan faoliyatidir"²⁷ tarzida ta'rif beradi. Ta'lim xizmatlari mohiyati bo'yicha shunga o'xshash qarashlar R.Japarova tomonidan ham ilgari suriladi: "Ta'lim xizmatlari – ta'lim berishga oid darslar va tajribada sinalgan amaliy ko'nikmalar vositasida tizimli bilimlarni tahsil oluvchiga kommunikativ aloqada bo'lish bilan berishdir"²⁸.

B.Usmonov "O'zbekiston Respublikasida ta'lim xizmatlari bozori shakllanishi va rivojlanishining tashkiliy-iqtisodiy asoslari" nomli tadqiqotda: "Ta'lim xizmatlari sohasi yoki ta'lim xizmatlari – bu tashkiliy-huquqiy shaklidan (davlat, nodavlat) qat'iy nazar, ta'lim muassasalarining nizomiga muvofiq faoliyati doirasida aholiga ko'rsatiladigan xizmatlar"²⁹, - deb yozadi. Olim ta'lim xizmatlari insonning ma'naviy qiyofasini, axloqiy qadriyatlarini shakllantirib, mamlakatning iqtisodiy o'sishi va iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashga xizmat qilishini qayd etadi. Uning fikricha: "...ta'lim xizmati – bu o'ziga xos insonning ehtiyojni qondiradigan, axloqiy va ma'naviy qadriyatlar ta'sirida ruhiy qiyofasini shakllantiradigan zaruriy o'quv va ilmiy ma'lumotlarni yaratish va berish jarayonidir".

"Ta'lim xizmati" tushunchasini aniqlash bo'yicha turli olimlar tomonidan bildirilgan fikr-mulohazalarga tayangan holda quyidagi xulosaga kelish mumkin: ta'lim xizmati – ta'lim xizmatini ko'rsatuvchi jamoa tomonidan xizmat iste'molchilarida muayyan kasbga doir ko'nikma, kompetensiya va malakalarni shakllantirishi uchun beriladigan belgilangan miqdordagi bilim va ma'lumotlarni singdirishga qaratilgan maxsus jarayonni o'z ichiga olgan ijtimoiy-iqtisodiy hodisadir. Aksariyat olimlarning fikricha, ta'lim xizmatlari boshqa xizmat turlariga xos bo'lgan umumiy xususiyatlarga ham, shuningdek, ta'lim xizmatlariga mansub

²⁷ Стрижов А. Бозор иқтисодиёти шароитида таълим хизматлари сифати концепцияси / А. Стрижов // Таълимда стандартлар ва мониторинг. 1999. № 3. С. 47-50.

²⁸ Жапарова Р. Касбий таълим хизматларининг маркетинги / Р. Жапарова // Маркетинг. 2005. № 4. П. 55-65

²⁹ Усмонов Б. Олий таълимда илмий тадқиқотлар самарадорлигини ошириш ва ташкил этиш самарадорлигининг долзарб муаммолари. Конференция Республика илмий конференциясининг маърузалари. ТошДТУ Тошкент. 2014 йил 3-7 бетлар

o'ziga xosliklarga ham ega. Bu o'zgachaliklarga dastlab sezgirlik, ishlab chiqaruvchidan ajralmaslik, sifatning nodoimiyliги va noaniqligi hamda xizmatlarni saqlashdagi cheklanganlik singari jihatlar kiradi. Yu.A.Skorobogatova o'zining ilmiy izlanishlarida ta'lim xizmatlari uchun ham boshqa barcha xizmat turlariga xos bo'lgan umumiy xususiyatlar taalluqli ekanini: "...ta'lim xizmatini faqat uni taqdim etish jarayonida olish imkoniyati, uni olish natijasining noekvivalentligi, olish jarayonining ijodiyliги, jamoaviyлиги, xizmat iste'molchisini o'zgartirishga qodirligi, ishonchliligi" singari jihatlarida ko'radi³⁰.

Ko'rinadiki, ta'lim xizmatlarining mazmun-mohiyati va o'ziga xos xususiyatlarini tayin qilishda olimlar va tadqiqotchilar yagona fikrda emaslar.

Ta'lim xizmatlarining birinchi va juda muhim o'ziga xos xususiyati shundaki, u "jamoaviy ahamiyatga ega (tovarlar)" bo'lgan toifaga kiradi. Ikkinchi o'ziga xosliги ta'lim xizmatlarini bevosita moliyaviy mablag'lar bilan o'lchash imkoniyati yo'qligida ko'rinadi. Narxlarni belgilash mexanizmi odatda ta'lim xizmatlarini yaratish va amalga oshirish harajatlarining barchasini aks ettira olmaydi. Agar moddiy ishlab chiqarishda xizmatlarning mahsulot birligidagi qiymatini hisoblash oson bo'lsa, ta'lim xizmatlari sohasiga nisbatan buni amalga oshirish juda qiyin.

Ta'lim xizmatlarining uchinchi o'zgachaligi ushbu xizmat turlarini ishlab chiqaruvchilari oldida qo'yilgan maqsadlarning serqirraligidir. Tartib-qoidalariga ko'ra, notijorat tashkilotlar sifatida ta'lim muassasalarining faoliyati foyda olishga qaratilgan emas. Biroq boshqa tomondan, ular asosiy nizom faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan miqdordagi daromad olishni ham ko'zda tutadi.

Ta'lim xizmatlarining to'rtinchi o'ziga xos xususiyati ta'lim xizmatlari tufayli ta'lim oluvchi shaxsining rivojlanishi bevosita inson kapitalining shakllanishi va yuksalishida ishtirok etadi.

Ta'lim xizmatlarining keyingi o'ziga xos xususiyati uning jamoatchilik nazorati va bozordan tashqaridagi bosim ostida ekanligidadir. Chunki aholining

³⁰ Skorobogatova Ю. А. Об определении понятия «образовательная услуга» / Ю. А. Skorobogatova // Известия Иркутской государственной экономической академии. - 2010. - № 5. - с. 254–257.

savodxonligi masalalari odatda davlat ijtimoiy siyosatining unsuri sifatida butun mamlakatning taraqqiyoti va milliy xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liqdir.

Ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi tashkilot, shu jumladan, OTM faoliyati aynan bozorda – ta'lim xizmatlari bozori doirasida amalga oshiriladi. Ushbu bozor ma'lum bir insonning bilimga bo'lgan ehtiyojini talablar, takliflar va qiymat qonunlari doirasida qondirish uchun zaruriy infratuzilma va o'quv faoliyatini metodik jihatdan ta'minlaydigan muassasalar, tashkilotlar hamda individlar tizimidir. Shuni ta'kidlash joizki, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni boshqarishning bozor mexanizmlariga o'tishi sharoiti ta'lim tizimida “ta'lim jarayoni ishtirokchilarining iqtisodiy munosabatlarini tavsiflovchi ta'lim xizmatlari bozori” degan yangi tushunchaning paydo bo'lishiga olib keldi.

Ta'lim tizimi – milliy iqtisodiyotning muhim elementidir. Bu holat uning shakllanishi va faoliyat ko'rsatishi qonuniyatlarini o'rganishni shart qilib qo'yadi. Ta'lim tizimining mohiyati uning vazifalarida namoyon bo'ladi (1.2-jadval).

1.2-jadval

Milliy innovatsion tizimni rivojlantirishda ta'lim tizimining roli

| Ta'lim tizimining roli | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| Axborot bilan ta'minlash | Vosita-chilik | Narxni shakllantiruvchi | Rag'batlantiruvchi | Tozalash | Ijtimoiy |
| Milliy innovatsion tizimni rivojlantirishdagi kuzatiladigan natijalar | | | | | |
| Ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchilar va iste'molchilarni ta'lim muassasalari holati to'g'risidagi ma'lumotlar bilan ta'minlash | Ta'lim sub'ektlari o'rtasida iqtisodiy munosabatlarni shakllantirish | Talab va takliflarning muvofiqligi asosida ta'lim sohasiga bozor narxini o'rnatish | Ta'lim jarayoniga yangi texnologiyalarni joriy qilish asosida ta'lim sifatini oshirib borish | Talab qilinadigan me'yorlar darajasidagi ta'lim xizmatlarini ko'rsata olmagan, samaradorligi past bo'lgan sub'ektlarni iqtisodiy makondan chiqarib yuborish | Ta'lim tizimida daromadlar bo'yicha tabaqalashishiga imkon berish |

Ta'lim xizmatlari bozorini iqtisodiy nazariya nuqtai nazaridan o'rganilsa, har qanday bozor talab, taklif va narx singari uchta asosiy unsurni o'z ichiga olishi

ma'lum bo'ladi. Albatta, bu uch element o'zaro sog'lom raqobat munosabatida bo'ladi. Shuning uchun biz yuqoridagi qarashlarga qo'shilgan holda "...ta'lim xizmatlari bozori bu yakka tartibdagi tadbirkorlik sub'ektlari: fuqarolar, tashkilotlar, davlat va turli ta'lim muassasalarining ta'lim xizmatlarini ko'rsatish borasidagi o'zaro munosabati" ekanligini ham ta'kidlaymiz.

O'quv faoliyatining yakuniy mahsuloti shaxsdagi o'zgarishlar, olingan bilimlar, rivojlangan qobiliyatlar, ta'lim oluvchining umumiy va kasbiy kompetensiyalari o'zgarishidir.

Ta'lim tizimi muassasa va tashkilotlari ta'lim xizmatlari bozorining sub'ektlaridir, ularning boshqa sub'ektlardan asosiy farqi shundaki, iste'molchilar ishlab chiqarishda bevosita o'z mahsulotlari bilan ishtirok etadilar hamda ko'zlangan natijaga erishadilar. Chunki sifatli ta'lim olish ta'lim xizmati iste'molchilariga ham bog'liq. Shu bilan birga, ushbu xizmatlardan foydalanuvchilarga qo'shimcha ta'lim xizmatlarini taqdim etishni oliy ta'lim muassasasining mavjud innovatsion salohiyatidan foydalanishni ko'zda tutgan holda ko'rib chiqish kerak.

Shu nuqtai nazardan, Monografiyada ta'lim xizmatlarini maxsus iqtisodiy kategoriya sifatida "...biznesning turli sohalarida an'anaviy ravishda qo'llaniladigan usullarni: o'zaro ta'sir ko'rsatish usullari, rivojlanish, raqobat, imidj yaratish va xizmatlarni ilgari surish" qo'llash haqidagi olimlarning nuqtai nazarini qabul qildik³¹.

Innovatsion iqtisodiyot sharoitida ta'lim xizmatlarining mazmuni va tabiati o'zgarishi oliy ta'limning faoliyat ko'rsatishi hamda rivojlanishida bozor mexanizmlarining o'sib borishi uchun sharoit yaratadi.

Ta'lim xizmatlari bozori, bir tomondan mustaqil bozor, boshqa tomondan, kapital bozorining ajralmas qismidir, chunki inson bilim va ko'nikmalari kapitalning alohida shakli – inson kapitalidir. Shu o'rinda ta'lim xizmatlariga talab, taklif va narx o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish qiyinligini ta'kidlash kerak bo'ladi.

Shunday qilib, innovatsion iqtisodiyotning hozirgi rivojlanish bosqichidagi turli ilmiy qarashlar va yondashuvlarni umumlashtirgan holda, ta'lim xizmatlari

³¹ Эшбоев А.Х. Бозор муносабатларига ўтиш даврида таълим тизимининг миллий иқтисодийотни ривожлантиришга таъсири: и.ф.н. ...дис. автореферати. – Т.: 2008. - 25 б.

bozori va ularni ishlab chiqarish, almashish va iste'mol qilish jarayonida ishlab chiqaruvchilar bilan iste'molchilar o'rtasida yuzaga keladigan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar to'plami sifatida e'tirof etish mumkin.

Ta'lim xizmatlariga bo'lgan ehtiyojning ko'lami, xususiyati va turli mulkchilik shaklidagi ta'lim muassasalarining takliflarini belgilashda shaxslar, xo'jalik yurituvchilar, muassasalar, tashkilot va korxonalar, davlatlar, ta'lim xizmatlari bozorining asosiy sub'ekti sifatida ishtirok etadilar.

O'zbekiston Respublikasining ta'lim xizmatlari bozori ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni isloh qilish sharoitida quyidagi xususiyatlarga ega:

- oliy ta'lim tizimining davlat monopoliyasini tugatish, mehnat bozori va oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini markazlashtirilgan taqsimoti tizimini davlat tomonidan tartibga solish;

- yangi oliy ta'lim muassasalarini va pullik ta'limni shakllantirish orqali ta'lim xizmatlari bozorida raqobatning rivojlanishi;

- tez o'zgaruvchan mehnat bozori sharoitlari va bozor iqtisodiyotida yangi mutaxassisliklarga ehtiyoj paydo bo'lishi;

- oliy ta'lim muassasalarining turli xalqaro ta'lim dasturlarida ishtirok etish orqali asta-sekin global ta'lim makoniga kirishi;

- mehnat bozori va ta'lim xizmatlari bozori o'rtasidagi munosabatlarning sustligi, oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilariga mehnat bozorida talabning beqarorligi;

- oliy ta'lim tizimining byudjet tomonidan etarli darajada moliyalashtirilmagani sababli ko'plab oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik va o'quv-metodik bazalarining qoloqligi va buning natijasida zamonaviy ta'lim texnologiyalarini qo'llashdagi qiyinchiliklar mavjudligi;

- O'zbekiston Respublikasi Davlat test markazi orqali talabalarni oliy ta'lim muassasalariga qabul qilishning markazlashtirilgan tizimiga o'tishi.

XXI asrda oliy ta'lim tizimining samarali ishlashining asosiy printsiplari YuNESKOning 1988 yil Pekinda bo'lib o'tgan "Oliy ta'limni isloh qilish sohasidagi zamonaviy siyosat" xalqaro seminarida shakllantirilgan va Bolonya jarayonining

maqsadlariga ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish talablariga muvofiq bo'lgan zamonaviy innovatsion iqtisodiyotga asos solingan.

Oliy ta'limni rivojlantirishning asosiy printsiplari tarkibiga ilg'or ta'lim printsiplari, insonparvarlik, individuallik, uzluksiz ta'lim tamoyillari, shuningdek, juda muhim tamoyil – ta'limning innovatsion tabiati va innovatsion madaniyatni shakllantirish kiradi. O'z navbatida, ta'limning innovatsion rivojlanishini ta'minlash tamoyili vakolatlariga asoslangan yondashuv hamda ta'limning innovatsion texnologiyalariga tayangan.

Ma'lumki, rivojlanishning innovatsion modeliga o'tish oliy ta'lim sifatini va uning innovatsion rivojlanishini ta'minlash talabini qo'yadi. Ushbu talabga javob berish omillari quyidagilardir:

- oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarishni yagona dinamik tizim sifatida birlashtirish;
- ta'lim xizmatlari bozorining mehnat bozori bilan samarali o'zaro hamkorligiga erishish;
- maxsus tanlangan sifat ko'rsatkichlari bo'yicha baholash asosida jarayonni boshqarishni ta'minlovchi oliy ta'lim sifatini baholash mezonlarini o'zgartirish.

Shunday qilib, ta'lim xizmatlari bozorining shakllanishi va rivojlanishi O'zbekiston Respublikasi zamonaviy iqtisodiyotidagi ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning muhim tizimidir. U barqaror iqtisodiy o'sishning muhim omili hisoblanadi, hamda mamlakatda qulay ishbilarmonlik va investitsiya muhitini yaratadi, mahalliy tovarlar va xizmatlarning ichki hamda tashqi raqobatdoshligini oshiradi. Bozorlararo jahon iqtisodiy aloqalarini chuqurlashtirishda, shuningdek, global ta'lim makoniga kirishda muhim omil hisoblanadi.

1.2-§. Milliy innovatsion tizimni shakllanishida oliy ta'lim muassasalarining innovatsion rivojlanish printsiplari

Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishning innovatsion yo'lga o'tkazish barqaror iqtisodiy o'sish va inson shaxsi taraqqiyotining muhim omili bo'lib, ilm-fan, texnika va yuqori texnologiyalar sohasida innovatsion g'oyalarni yaratish va ularni

ichki va tashqi bozorga chiqarishga qodir yuqori malakali kadrlarni tayyorlashni talab qiladi. Ta'lim tizimiga kelsak, mazkur innovatsion faoliyat unda sohaning o'ta ahamiyatli ajralmas elementi sifatida doimiy rivojlanish uchun zarur shart bo'lishi kerak va bu faoliyat milliy innovatsion tizimning shakllanishida alohida ahamiyatga egadir.

Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish bilan bog'liq holda davlatning iqtisodiy rivojlanish istiqbollari barcha sohalarda milliy innovatsion tizimni shakllantirishga har tomonlama bog'liq bo'ladi. Oxirigi yillarda jahon miqyosida YaIMning 60% ulushini rivojlangan mamlakatlardagi innovatsion texnologiyalar, mahsulotlar va qurilmalarning tashkil etmoqda.

Respublikamiz Prezidentining Majlisga murojaatnomasida "... biz O'zbekistonni rivojlangan mamlakatga aylantirish ni maqsad qilib qo'ygan ekanmiz, bunga faqat jadal islohotlar, ilm-ma'rifat va innovatsiya bilan erisha olamiz", deb ta'kidlashlari asnosida mamlakat iqtisodiyotini jadal rivojlantirish va qisqa muddat ichida uni rivojlangan mamlakatlar darajasiga olib chiqish uchun innovatsiyaning tub mohiyati ochib berilgan³². Darxaqiqat O'zbekiston sharoitida iqtisodiyotdagi innovatsion jarayonlarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlovchi tegishli me'yoriy-xuquqiy hujjatlar qabul qilinishi va innovatsion faoliyatni rag'batlantiruvchi aniq chora-tadbirlar ishlab chiqilishi milliy innovatsion tizimini shakllantirishga asos bo'lmoqda.

Milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy maqsadlaridan biri ustuvor strategik yo'nalishlarni tanlab olishdan iborat. Bunda oliy ta'lim faoliyati orqali mutaxassis kadrlar tayyorlash va unda amalga oshiriladigan ilmiy tadqiqotlarning uzuksizligi asosida samarali natijalarini amaliyotga joriy qilish jarayonini o'z ichiga olgan milliy innovatsion tizimni (MIT) yaratish mamlakat iqtisodiyotining dolzarb masalasi hisoblanadi. Bunday tizimning samarali faoliyat ko'rsatishi uchun bugun nafaqat salohiyatli ilm-fan, ta'lim tizimi va ishlab chiqarish, balki institutsional sharoitlarning butun bir majmuasi mavjud bo'lishi talab etilmoqda.

³² Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси // Халқ сўзи. – Т.: “Шарк” нашриёти, 2020 йил 25 январь, №19 (7521), 2-4 бетлар

Bu o'rinda shuni qayd etish kerakki, milliy innovatsion tizim (MIT) kontsepsiyasi ta'lim va fan va fan va fan va fan bo'lib, bunda davlat, xususiy va ijtimoiy-iqtisodiy tuzilmalar hamda mexanizmlar yig'indisi aks topadi. Bu klasterli umumlashma esa yangi bilimlarni va texnologiyalarni yaratish, o'zlashtirish, keng yoyishga qaratilgan tizimni tashkil etadi. I.S.Tuxlievning qayd etishicha, MIT mamlakatning milliy ustuvor strategiyasini amalga oshirish maqsadida davlat boshqaruv organlarining hamda tadbirkorlik sektoridagi barcha tashkilotlarning fan va texnologiyalarning ilg'or yutuqlaridan keng foydalanuvchi iqtisodiyot sohalaridagi xatti-harakatlarini birlashtirilishini ta'minlaydi.

Adabiyotlarda MIT haqida aniq ta'rif berilmagan. Dalatlarning MITlari shakllanishi va mohiyatiga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Mamlakatlarning strategik rivojlantirish reja yoki kontsepsiyasiga ko'a MIT oldiga tegishli maqsadlar qo'yiladi va belgilangan vazifalar asosida qo'yilgan maqsadlar amalga oshiriladi. Masalan, Evropalik ekspertlarning tahlili va bergan bahasiga ko'ra shuni qayd etish mumkinki, Frantsiyada mamlakatning asosiy strategik yo'nishi asosida MIT oldiga qo'shimcha ishchi o'rinlarini tashkil etish vazifasi qo'yilgan, Germaniyaning asosiy strategik rejasiga ko'ra esa ilg'or texnologiyalarni rivojlantirish vazifasi belgilanganligi qayd etilgan³³.

Shuningdek, Milliy innovatsion tizimni shakllantirish va rivojlantirish masalalari A.F.Rasulev³⁴, N.M.Maxmudov³⁵, I.S.Tuxliev³⁶, Q.Sharipov³⁷ va boshqalarning ilmiy tadqiqotlarida keng yoritilgan. Lekin shuni qayd etish kerakki, milliy innovatsion tizimni shakllantirish va rivojlantirishda mamlakatimizda milliy innovatsion tizim omillarining o'zaro aloqalari hamda bu o'rinda oliy ta'lim tizimining roli etarlicha tadqiq etilmagan.

³³ Иванова Н. И. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. — М.: Наука, 2002. с. 55.

³⁴ Алишер Ф.Р., Тростянский Д.В. Современные аспекты обеспечения экономической безопасности Узбекистана // Journal Экономика региона. -№2. -С.277-285.

³⁵ Махмудов Н.М., Авазов Н.Р. . (2019). Ўзбекистон иқтисодий тизimini ривожлантиришда инвестициялардан самарали фойдаланиш йўллари. Тошкент: Иқтисодий.Ш.И., М. (2017). Инвестицион муҳит жозибadorлиги: назария, методология ва амалиёт. Тошкент: “Маънавият” Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси.

³⁶ Тухлиев И.С. Миллий инновацион тизимни шакллантириш ва ривожлантириш омиллари //Иқтисод ва инновацион технологиялар – илмий электрон журнал. 2020. -№5. Сентабр-октабр.

³⁷ Шарипов Қ. Вазиятли марказ иқтисодий тизimini рақамлаштириш шароитида олиқ таълим сифатини ошириш омиллари сифатида //Архив научных исследований 2020. -№27

Dunyoning rivojlangan mamlakatlari tajribasi ko'rsatadiki, iqtisodiyotning innovatsion modeli asosi ta'lim tizimini rivojlantirish bo'lib, u innovatsion jarayonlarning barcha bosqichlarini muvaffaqiyatli amalga oshira oladigan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashning manbai hisoblanadi.

Innovatsiya bilimlarni iqtisodiy resursga aylantirishning asosiy shakli va bilimlar iqtisodiyotining muhim xususiyati hisoblanadi. Bu zamonaviy sharoitda - texnologik va axborot inqilobi davrida faoliyatning barcha sohalarini rivojlantirishning tuganmas manbai bo'lgan innovatsiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirishdir. Tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda innovatsiya iqtisodiy o'sishning muhim omili va korxonalar, mintaqalar va milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini belgilovchi ko'rsatkich hisoblanadi³⁸.

Innovatsion menejment asoschisi Y.Shumpeter "Iqtisodiy rivojlanish nazariyasi" kitobida innovatsiyaning beshta asosiy yo'nalishi bayon etilgan: "yangi texnologiyalardan foydalanish, yangi texnologik jarayonlar yoki bozorni yangicha qo'llab-quvvatlash, yangi xususiyatlarga ega mahsulotlarni kiritish, yangi xom ashyolardan foydalanish, ishlab chiqarishni tashkil qilish va uning logistikasini o'zgartirish, yangi bozorlarning paydo bo'lishi"³⁹. Y.Shumpeterning so'zlariga ko'ra, innovatsiya - bu "...ishlab chiqarish omillarining tadbirkorlik ruhiga asoslangan yangi ilmiy va tashkiliy birikmasi. Bu yangi sinov yoki sinab ko'rilmagan yangi tovarlar yoki usullar yoki yangi bozor uchun ishlab chiqarish, shuningdek, yangi ishlab chiqarish vositalaridan foydalangan holdagi ishlab chiqarishdir"⁴⁰. Y.Shumpeterning iqtisodiy qarashlari zamonaviy innovatsion nazariyaning asosiy metodik tayanchiga aylandi hamda kelgusida qator olim va tadqiqotchilarning ishlarida rivojlantirildi.

Zamonaviy tadqiqotlarda "innovatsiya" atamasi tadqiqot predmetidan kelib chiqqan holda turlicha izohlanadi. Masalan, taniqli venger olimi B.Santo innovatsiyalarni jarayonga yondashuv va uning iqtisodiy ahamiyati nuqtai nazaridan izohlaydi. Uning talqiniga ko'ra, innovatsiya "...bu g'oyalar va ixtirolardan amaliy foydalanish orqali o'z xususiyatlariga ko'ra eng yaxshi bo'lgan mahsulotlarni,

³⁸ Усмонов Б. Университет илмининг миллий инновацион тизимга қўшилишига мисол. Илмий-методик тўплам, 2015 йил 3-сон, 66-75-бет. Европа Иттифоқининг Ўзбекистондаги Эрасмус + миллий офиси.

³⁹ Шумпетер Ж. Иқтисодий ривожланиш назарияси. - М: Прогресс, 1982 .. С.54.

⁴⁰ Шумпетер Ж. Иқтисодий ривожланиш назарияси. - М: Прогресс, 1982 .. с.54., 76-бет

texnologiyalarni yaratishga olib keladigan, iqtisodiy manfaat, foyda keltiradigan narsalarga yo‘naltirilgan jamoaviy texnik va iqtisodiy jarayondir”⁴¹.

A.B.Titov ham innovatsiyani “...ixtiro yoki g‘oyaning iqtisodiy mazmunga ega bo‘lgan jarayoni” deb hisoblaydi⁴². Darhaqiqat, zamonaviy sharoitda innovatsiyalar kiritilgan investitsiyalarning samaradorligini oshirish, ularni rivojlantirish va joriy etishning muhim shartidir.

V.G.Medinskiy va S.V.Ildemenovlar o‘z tadqiqotlarida innovatsiyani “...ilmiy tadqiqot yoki ixtiro natijasida ishlab chiqarishga kiritilgan, oldingi analogdan sifat jihatidan farq qiladigan ob‘ekt” deb tushunadilar⁴³.

Olimlarning “innovatsiya” atamasiga bergan izohlariga qaraganda iqtisodiy faoliyat olib borayotgan ayrim sub‘ektlar uni asosan tijoratlashtirish yoki g‘oyalardan foyda olish, deb torroq miqyosda tushunadilar. Bunda unga ixtirolar bilan tenglashadigan, tijorat maqsadlarda amalga oshirilishi shart bo‘lmagan jarayon deb qaraydilar.

Biz innovatsiya tushunchasini yangi ilmiy bilimlarni yaratishga yo‘naltirilgan, yangi yoki takomillashtirilgan mahsulotlar olish yoxud ular bilan bog‘liq tadqiqotlar va ishlanmalar natijalarini tatbiq etish maqsadidagi texnologik jarayonlar deya izohlashni maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz. Bunda “innovatsiya” tushunchasi muayyan maqsad va faoliyatga qarab turli xil ma‘nolarga ega bo‘lishi mumkinligi ko‘zda tutiladi. Texnologiyalar, individual jarayonlar, menejment, moliya, shuningdek, ulardagi o‘zgarishlarga erishish usullarini aks ettirish uchun innovatsiyalardan keng foydalaniladi.

Innovatsiyaning operatsion tabiati “innovatsion jarayon” tushunchasida aks ettiriladi. Shunday qilib, innovatsion loyihalarni boshqarishning atamalar lug‘atida berilgan ta‘rifiga muvofiq⁴⁴. innovatsion jarayon quyidagilarni anglatadi:

⁴¹ Санто Б. Инновация иктисодий ривожланиш воситаси сифатида / Пер. венгар билан. - М.: Прогресс, 1990.164с

⁴² Титов А.Б. Инновацияларни бoшқаришнинг ташкилий усуллари. - Санкт-Петербург : нашриёти - йилда СПСУЭФ, 1998.138

⁴³ Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства - Учебное пособие, 1999: Издательство: «Юнити», стр. 414

⁴⁴ Ўзбекистон: жаҳон молиявий-иктисодий инқирузи, инновацион тараққиёт ва миллий иктисодиёт рақобатбардошлигини ошириш / ЎзФА, Иктисодиёт институти. А.Ф.Расулевнинг тахрири остида монография. – Т.: Konsauditinform-Nashr, 2011. – 408 б.

1. Texnik g'oya yoki yangi texnologiyani yaratishdan sanoat maqsadlarida foydalanishgacha, yangi mahsulotni olish va uni tijorlashtirishga qadar bo'lgan kompleks ishlar;

2. Yangi bilimni yaratish, uni ishlab chiqarishga joriy qilish va butun iqtisodiyotga tadbiiq etish, shuningdek, ijtimoiy va moddiylikdagi ushbu jarayon bilan bog'liq o'zgarishlar. Innovatsion jarayonning barcha davrlardagi samaradorligi uning bosqichlari yaxlit birlashishiga va etarli mablag' bilan ta'minlanishiga bog'liq.

Innovatsion menejment sohasidagi taniqli olim I.T.Balabanov innovatsion jarayonni "... tugallangan ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar natijalarini yoki bozorda sotiladigan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, amalda qo'llaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon ko'rinishidagi tugallangan ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar natijalarini yoki boshqa ilmiy-texnik yutuqlarni ishlab chiqishga, amalga oshirishga yo'naltirilgan jarayon, shuningdek, tegishli qo'shimcha tadqiqotlar va ishlanmalarsiz tasavvur etib bo'lmaydi", - deb qayd etadi⁴⁵.

Innovatsion jarayon innovatsion faoliyat bilan chambarchas bog'liq, jumladan, faoliyat innovatsion jarayonda innovatsiyalarni yaratishga qaraganda ahamiyatliroq bo'lgan yangiliklarni tarqatishda o'ta muhimdir.

K.P.Yankovskiy va I.F.Muxarlarning fikrlaricha innovatsion faoliyat "...innovatsion jarayon doirasidagi faoliyat, shu jumladan, marketing tadqiqotlari, yangi iste'molchilarni qidirish, raqobatdosh firmalar mahsulotlarining raqobat muhitini va iste'mol xususiyatlarini axborot bilan ta'minlash, innovatsion g'oyalar va echimlarni izlash, shuningdek, innovatsion loyihani amalga oshirish va moliyalashtirish bo'yicha sherikchilikdir", - degan fikr asosida izohlaydi⁴⁶.

O'zbekiston Respublikasida ko'plab olimlar innovatsiyalarni o'rganish va ulardan iqtisodiyotning turli tarmoqlari va sohalarida foydalanish bilan shug'ullanmoqdalar. B.Usmonov va F.Rahimovlarning fikricha "innovatsiya – bu mutlaqo yangi raqobatbardosh mahsulot, texnologiya va mehnatni, ishlab chiqarishni va boshqaruvni tashkil qilishning yangi usullarini yaratish, ishlab chiqarish va

⁴⁵ Балабанов И.Т. Инновацияларни бошқариш. - Санкт-Петербург: Петер, 2009. 100-стр

⁴⁶ Янковский К.П., Мухар И.Ф. Инвестициялар ва инновацияларни ташкил этиш. - СПб. Питер, 2001. С. 12

tarqatish jarayonida ijtimoiy-iqtisodiy samarani olishga qaratilgan ijodiy faoliyat natijasidir”⁴⁷.

Olib borgan tadqiqotlarmiz natijalari asosida, biz quyidagi innovatsion guruhlar xizmat ko‘rsatish sohasi uchun harakterli ekanligini aniqladik:

1) texnologik innovatsiyalar – xizmatlarni taqdim etish, yangi xizmatlarni taqdim etish uchun yangi uskunalarni joriy etish, boshqa sohalarda yangi turdosh mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi innovatsiyalar;

2) servis innovatsiyalari – xizmatlarning iste‘mol qiymatini oshirish, ko‘rsatilayotgan xizmatlar tarkibi va turlarini o‘zgartirish, xizmatlarning sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilash;

3) ijtimoiy-iqtisodiy – aholining mehnat sharoitlari va hayot sifatini yaxshilashga hissa qo‘shadigan xizmat ko‘rsatish sohasidagi korxonalar faoliyati uchun ijtimoiy, iqtisodiy va huquqiy sharoitlarining o‘zgarishi;

4) moliyaviy – xizmatlar sohasiga moliyalashtirish va investitsiyalarni jalb qilish uchun yangi moliyaviy vositalar va texnologiyalarni yaratish;

5) marketing – bu marketingning yangi yoki sezilarli darajada yaxshilangan usullari: mahsulot dizaynini o‘zgartirish va qadoqlashdagi jiddiy o‘zgarishlar, mahsulotlar (xizmatlar)ni sotish va namoyish qilishning yangi usullarini qo‘llash, ularni bozorlarga yo‘naltirish va reklama qilish, yangi narxlar strategiyasini shakllantirish.

Bozor munosabatlarini chuqurlashtirish sharoitida ushbu turdagi innovatsiyalar iqtisodiyotning barcha tarmoqlari va sohalarida muvaffaqiyatli bo‘lishi mumkin. Monografiya tadqiqotining asosiy predmeti oliy ta‘lim sohasidagi innovatsiyalar rivojlanishining tashkiliy-iqtisodiy jihatlaridir. Shuning uchun, ushbu turdagi innovatsiyalarni mahalliy va xorijiy olim-tadqiqotchilar ishlaridan tanqidiy-tahliliy o‘rganish maqsad qilib olingan.

Ta‘lim iqtisodiyoti sohasidagi taniqli olim S.A.Belyakov ta‘limdagi innovatsiyani “...o‘quv jarayonini optimallashtirish, uning sifatini yaxshilash yoki

⁴⁷ Н.М.Маҳмудов. Интеллектуал салоҳият ва педагогик маҳорат, инвестиция – инновацион ривожланишнинг асоси. // Pedagogik mahorat. Ilmiy-nazariy va metodik jurnal. 2020, № 3.7 б.

o'quvchilarga materialni o'rganish uchun qulay sharoitlarni yaratish maqsadida mavjud muammoli vaziyatni hal qilishga qaratilgan yangilik" sifatida talqin qiladi⁴⁸.

O'z navbatida, A.I.Kochetov ta'limdagi innovatsiyalarni "...pedagogik faoliyatni yangilashning yaxlit nazariy, texnologik va metodologik kontseptsiyasi, uning belgilangan darajaga ko'tarilishini ta'minlaydi", deb ta'riflaydi⁴⁹.

OTM innovatsion faoliyatining asosiy maqsadi mehnat bozori talablariga javob beradigan, biznesni tashkil etish va muayyan ishlab chiqarish muhitida ishlashda maxsus jihatlarga ega bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy sohada ijobiy o'zgarishlarni amalga oshirishga qodir yuqori malakali kadrlar tayyorlashdan iborat.

OTMlarning innovatsion faoliyati bilimlar, texnologiyalarni tijoratlashtirish muammolarini hal qiladi va ilmiy-pedagogik kadrlarning oliy ta'lim muassasi innovatsion infratuzilmasi orqali bozor bilan o'zaro munosabatini taklif etadi.

OTM rivojlanishi innovatsion modeli raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash sifatini ta'minlashning asosiy omili sifatida o'quv jarayoniga innovatsiyalarni kiritishni o'z ichiga oladi. Kadrlarni o'qitish sifati tadqiqotlarning rivojlanishi, muassasaning innovatsion faoliyati va talabalarni ilmiy izlanishlarga jalb qilish bilan chambarchas bog'liq. Shubhasiz, ilmiy-tadqiqot ishlari va innovatsion loyihalarda talabalarining ishtirokisiz zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan kadrlarni sifatli tayyorlash mumkin emas.

O'z navbatida OTMdagi innovatsion jarayon uchta asosiy elementni qamrab olishini ko'zda tutish lozim: innovatsiyalarni yaratish, moslashtirish va qo'llash. Ta'kidlash lozimki, innovatsiyaning asosiy va eng muhim mezonu bu samaradorlikdir. Bu shuni anglatadiki, oliy ta'lim tizimidagi har qanday innovatsiya o'quv jarayoni samaradorligini ta'minlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Shu sababli, innovatsion o'quv jarayoni bu zarur innovatsiyalar to'plamini amalga oshiradigan va uning samaradorligini oshirishga imkon beradigan jarayon ekanligini ta'kidlashimiz mumkin.

⁴⁸ Беляков С.А., Иванова А.А. Таълимни бошқариш тизимини давом эттириш / С.А. Беляков, А.А. Иванова // Университетни бошқариш: амалиёт ва таҳлил. 2010. № 3 (55). С.74-81.

⁴⁹ Кочетов, А. И. По поводу развития инновационных способностей / А. И. Кочетов // Высшее образование в России. - 1997. - № 5. - С. 94-98

Shunday qilib, OTMning innovatsion faoliyati bilim, ta'lim texnologiyalari, o'qitish usullari sohasida innovatsiyalarni yaratish va joriy etishdan iborat bo'lib, ijtimoiy ehtiyojlarni qondirish – milliy iqtisodiyotning turli sohalari uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlashdan iborat.

Zamonaviy fan va amaliyotning eng muhim vazifalaridan biri OTMda innovatsiyalarning asosiy turlarini ta'lim xizmatlari bozori sub'ektlari sifatida aniqlashdir. Olimlar orasida hali ham OTMda innovatsiyalar tasnifiga yagona yondashuv mavjud emas.

Shunday qilib, S.A.Belyakov va A.A.Ivanovalar⁵⁰ oliy ta'lim tizimida quyidagi innovatsiya turlariga urg'u berganlar:

- predmetlar ichidagi innovatsiyalar – bu “fan ichida” yoki uni o'qitish metodikasidagi innovatsiyalardir. Masalan, mallifning xususiy o'qitish usullarini joriy etish va turli mutaxassisliklar bo'yicha yangi o'quv-metodik majmualarni yaratish;

- umummetodik innovatsiyalar – yangi universal texnologiyalarning joriy etilishi ularni har qanday sohada qo'llashga imkon beradi. Masalan, talabalar uchun ijodiy topshiriqlarni yaratish va OTMda o'qitishni talabalarning mustaqil ishlariga yo'naltirish, shuningdek masofaviy ta'limdan foydalanish;

- mafkuraviy innovatsiyalar – talabalar ongining rivojlanishi natijasida yuzaga kelgan o'zgarishlar. Masalan, talabalarga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmalarini o'rgatish, chunki endigina biron bir ishga murojaat qilgan va AKT bilan ishlash ko'nikmasiga ega bo'lmagan mutaxassisdan samara kutib bo'lmaydi;

- ma'muriy innovatsiyalar – turli darajadagi menejerlar tomonidan qabul qilinadigan qarorlar, bu oliy ta'lim muassasasini boshqarish samaradorligining oshirishga olib keladi.

Bunday yangilikni OTM menejmentida sifat menejmenti tizimlarini (SMT) keng joriy etish deb hisoblash mumkin.

⁵⁰ Беляков С.А., Иванова А.А. Система управления непрерывным образованием / С.А. Беляков, А.А. Иванова // Университетское управление: практика и анализ. – 2010. - № 3 (55).

Bizning fikrimizcha, OTM faoliyatida innovatsiyalarning quyidagi turlariga urg'u berish lozim, bu o'quv jarayoni samaradorligini oshirish, ta'lim sifatini yuksaltirish va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashni ta'minlashning zarur shartidir (1.1-rasm).



**1.1-rasm. Milliy innovatsion tizimida OTM faoliyatidagi innovatsiyalar
(muallif ishlanmasi)**

Ta'lim sifatini oshirish va yuqori malakali kadrlar tayyorlash OTM innovatsion faoliyatining asosiy maqsadi deb hisoblagan holda, Monografiyada innovatsion ta'lim faoliyatining quyidagi asosiy printsiplari taklif etiladi:

- OTMdagi ilmiy va ta'lim jarayonlarning birligi va ularning jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga yo'naltirilganligi;
- OTMning o'zini o'zi boshqarish va ilmiy-tadqiqot faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish usullarining maqbul kombinatsiyasi;

- barcha turdagi resurslarni innovatsion ta'lim faoliyatining ustuvor yo'nalishlariga jamlash;

- talabalar o'rtasida innovatsion ongni rivojlantirish va tarqatish;
- ilmiy-innovatsion sohadagi tadbirkorlik tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash;
- OTMning xalqaro ta'lim makoni bilan integratsiyalashuvi.

Taklif etilgan tamoyillarga asosan OTM innovatsion rivojlanishining asosiy vazifalari sifatida quyidagilarni belgilash mumkin:

1. OTMning innovatsion potentsialini rivojlantirish (kadrlar, o'quv, ilmiy, moddiy-texnik va boshqalar).

2. OTMda qulay innovatsion muhitni yaratish.

3. OTM professor-o'qituvchilari va talabalari o'rtasida innovatsion ong va innovatsion madaniyatni shakllantirish.

Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasiga asoslangan OTM rivojlanishi innovatsion modelining o'ziga xos xususiyatlari sifatida esa quyidagilarga asosiy e'tiborni qaratamiz:

- talabalarni tegishli amaliyotga jalb qilish orqali tadqiqot va innovatsiyalarning asosiy tushunchalariga ega bo'lish;

- ta'limning tadqiqot va innovatsiya bilan uyg'unligi;

- buyurtmalar va fundamental g'oyalarni izlashda iqtisodiyotning real sektori bilan yaqin hamkorlik qilish;

- innovatsion tashkilotlarni yaratish.

Xulosa qilish mumkinki, ta'lim xizmatlari bozorining hozirgi holati, umuman olganda, innovatsion ta'lim mazmunini tashkil etuvchi OTM faoliyati turli innovatsiyalardan foydalanishni taqozo qiladi. Bunday holda, ta'lim xizmatlari bozorida OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ichki va tashqi omillarni o'rganishga alohida e'tibor berilishi kerak.

1.3.-§. Milliy innovatsion tizim rivojlanishining xorijiy mamlakatlar tajribasi va undan O‘zbekistonda foydalanish istiqbollari

Xorijiy mamlakatlar tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, dunyoning hech bir mamlakatida milliy innovatsion tizim xususiy sektor tomonidan mustaqil ravishda shakllantirilmagan. Barcha mamlakatlarda milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish maqsadida joriy qilinadigan MIT, o‘z elementlarining o‘zaro munosabatlarini muvofiqlashtirib turish asosida ushbu tizimni shakllantirishda davlat etakchi rolni o‘ynaydi hamda faoliyat ko‘rsatadi milliy, tarmoq va mintaqaviy rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilaydi shuningdek, resurslarning shu yo‘nalishlarda to‘planishini ta‘minlab beradi⁵¹.

Ta‘lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish va rivojlantirishning hal qiluvchi omiliga aylanadi. Ilm-fanga asoslangan texnologiyalarni rivojlantirish darajasi bugungi kunda mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi va ilmiy-ishlab chiqarish salohiyatining saviyasini ko‘rsatadi.

Ilg‘or jahon tajribasi shuni dalolat beradiki, integratsiyalashgan ilmiy-ta‘lim tuzilmalari sifat jihatidan yangi bo‘lgan mutaxassislarni tayyorlashni ta‘minlaydi. Ishlab chiqarishdagi yangi texnologiyalar yangi bilimlarni talab etadi va mamlakatning iqtisodiy o‘shishiga xizmat qiladi.

Jahon tajribasini o‘rganish ilm-fan, ta‘lim va ishlab chiqarish integratsiyasining milliy kontseptsiyasini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon uzoq davom etadigan integratsiya shakllarining xilma-xilligi va ko‘p o‘lchovli bo‘lib, Amerika modeli, Yaponiya (Osiyo) modeli va aralash turdagi Evropa modeli asosida izlanishlar olib boradigan universitetlar misolida ko‘rish mumkin.

Milliy innovatsion tizimini shakllantirishda innovatsion jihatdan rivojlangan davlatlardan AQSh, Yaponiya va Xitoyning shu yo‘nalishdagi tajribasini o‘rganish alohida ahamiyatga ega.

⁵¹ Набиев Э.Г. Сфера услуг в национальном воспроизводстве (теоретические, методологические основы) – Т.: ТГЭУ, 1993. – Б. 35.

Innovatsion jarayonlarni jahon miqyosida baholashda global innovatsion indeksi muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Janubiy Koreya ko'rsatkichlari global innovatsion indeks reytingiga ko'ra (1.3-jadval) birinchi o'rinni egallaydi.

1.3-jadval

Yalpi ishlab chiqarish mahsulotga nisbatan global innovatsion indeks bo'yicha yuqori retingga ega mamlakatlar [2]

| Mamlakatlar | Innovatsion xarajatlar | Innovatsion samaradorlik | Umumiy ball | Reyting ko'rsatkichi |
|-----------------|------------------------|--------------------------|-------------|----------------------|
| Janubiy Koreya | 1,75 | 2,55 | 2,26 | 1 |
| AQSh | 1,28 | 2,16 | 1,80 | 2 |
| Yaponiya | 1,16 | 2,25 | 1,79 | 3 |
| Shvetsiya | 1,25 | 1,88 | 1,64 | 4 |
| Niderlandiya | 1,40 | 1,55 | 1,55 | 5 |
| Kanada | 1,39 | 1,32 | 1,42 | 6 |
| Buyuk britaniya | 1,33 | 1,37 | 1,42 | 7 |
| Germaniya | 1,05 | 1,09 | 1,12 | 8 |
| Frnatsiya | 1,17 | 0,96 | 1,12 | 9 |
| Avstraliya | 0,89 | 1,05 | 1,02 | 10 |

Jahon tajribasida talabalarni o'qitish bilan ilmiy tadqiqotni qo'shib olib borishga mo'ljallangan OTMlari alohida o'rin tutadi. Bunday OTMlarda ma'ruzalar tinglagan talabalarga shu erning o'zida nazariy bilimlarini va laboratoriyalarda amalga oshirishadi. Bunday integratsiya jarayonlarni amalga oshiradigan universitetlar kontseptsiyasining asosiy xususiyati sanoat bilan mustahkam aloqalarning mavjudligidadir. OTMlarda bunday yondashuvning keng yoyilganligiga misol sifatida AQShdagi Texas universiteti, Stenford universiteti, Manchester merto-universitetlari faoliyat yo'sinini ko'rsatish mumkin. Misol uchun, Massachuset texnologiya instituti taxminan 300 korporatsiyalari bilan bog'langan bo'lib, ularning yarmidan ko'pi AQShning eng yirik korporatsiyalari sanaladi. Bu tadqiqot universitetlari moliyalashtirish manbalarining ko'pligi bilan ajralib turadi. Bunga davlat va mahalliy byudjetlar, grantlar, xayriya va homiylik jamg'armalari, biznes, o'quv, tadqiqot, ishlab chiqarish va maslahat faoliyatidan olingan turli mablag'larni kiritish mumkin.

AQShda o'qishni va ilmiy faoliyatni hamkorlikda olib boradigan universitetlarni moliyalashtirish federal hukumat tomonidan 30,3%, hududiy

hukumatlar hisobidan 13,3%, mahalliy byudjetlardan 2,7%, xususiy sektordan 4,9%, talabalar tomonidan 33,1% miqdorida amalga oshiriladi. Mablag'larning yana 15% oliy maktabning o'z mablag'lari va daromadlari hisobidan amalga oshiriladi⁵².

Evropada ilmiy texnologiyalarning jadal rivojlantirish 1980 yillardan boshlangan. Bunga Park Heriot, Edinburg, Louvain-La-Neuve tadqiqot universitetlari, Belgiyadagi universitetlarni kiritish mumkin. Ilm-fan bilan shug'illanadigan firmalar ushbu OTMLarda olib borilgan tadqiqot natijalari asosida yaratilgan texnoparklardan ijaraga er berish va joy berish asosida milliy innovatsion tizimni rivojlantirish imkoniyatlari yaratilgan⁵³.

Amerika Qo'shma Shtatlari texnoparklar shakllanishi va rivojlanishida etakchi mamlakat hisoblanadi, boshqacha qilib aytganda Amerika "texnoparklarning Vatani" hisoblanadi. 1971 yili jurnalist Don Xefler "AQShning Silikon (Kremniy) vodiysi" to'g'risida bir necha maqola chop etdi va bu maqolalar San-Frantsiskoda bunday hudud borligini dunyoga tanitdi. Bu joy ilgari ilg'or texnologiyalarning ko'pligi bilan ajralib turardi. 1909-yilda Qo'shma Shtatlardagi birinchi radiostantsiya San-Xose shahrida ochildi va bir yil o'tib, Palo Alto shahrida "Federal telegraf korporatsiyasi" ish boshladi. Keyingi o'n yil ichida FTC kompaniyasi jahonda birinchi global radio tarmog'ini yaratdi. AQSh dengiz kuchlari qirg'oq bo'ylab havo kemalarini angarga joylashtirgach, aviabaza atrofida unga xizmat ko'rsatuvchi texnologik kompaniyalar ko'payib, o'z ehtiyojlarini qondira boshlashdi. Aviabaza yopilgach, uning o'rnini NASAning o'tmishdoshi Aeronavtika Milliy maslahat kengashi egalladi va u aviatsiya sohasida ustuvor yo'nalishlar bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib bordi.

Ikkinchi jahon urushidan keyin, Stenford universitetida talabalar soni keskin oshgani bois universitet qo'shimcha moliyalashtirishga muhtoj edi. Universitet asoschisining vasiyatiga ko'ra, universitet joylashgan 32 kvadrat kilometr er maydonini sotish mumkin emas edi. Universitetning Mexanika fakulteti dekani, professor Frederik Emmons Terman boshqa yo'lni tanladi, ya'ni - ofislar va ishlab

⁵² Карпенко, О. М. Международный рейтинг университетов Webometrics: основные идеи, индикаторы, результаты [Электронный ресурс] / О. М. Карпенко, М. Д. Бершадская. – Режим доступа: http://testolog.narod.ru/Other19.html#_ftn3

⁵³ Таганова, Н. В. Современные методы оценки инновационного потенциала научной деятельности университетского комплекса: дисс....канд. экон. наук: 08.00.05 / Таганова Нина Валентиновна. – М., 2007. – 174 с

chiqarishni joylashtirish uchun er maydonini uzoq muddatli ijaraga berishni tavsiya etib amaliyotga joriy qildi.

Shunday qilib AQShning birinchi sanoat parki, ya'ni Stenford sanoat parki shakllanadi. "Eastman Kodak", "General Electric", "Shockley Semiconductor Laboratory", "Lockheed" kabi kompaniyalari o'zlarining birinchi ofislarini xuddi mana shu texnopark tarkibida ochishgan va faoliyat yuritishgan. "Hewlett-Packard" kompaniyasi xam bu erda tez orada o'zining yangi ofisini ochadi. Bu texnopark hozirgi vaqtda "Stanford Research Park" deb ataladi, unda 150 dan ziyod kompaniyalar faoliyat yuritadi. Texnopark rivojlangan transport infratuzilmasiga ega. 20 yil oldin "VMware" kompaniyasi 50 kvadrat metrdan kichikroq kichkina ofisni ijaraga olgan edi va hozirda bu erda 19 ming kishi ishlaydi.

Dunyodagi eng yirik tadqiqot parklaridan biri shimoliy Karolina shtatida (AQSh) faoliyat ko'rsatmoqda. U "tadqiqot uchburchagi" - "Research Triangle Park" deb ataladi. U uchta shaharda uchta universitet bilan ish olib boradi: Daremdagi Dyuk universiteti, Roli shahrida shimoliy Karolina shtati universiteti va Chapel-Xill shahridagi Shimoliy Karolina universitetidir.

Park eng qadimgi parklardan biri bo'lib, ta'lim maskanlari va mahalliy biznes manfaatlari uchun davlat hokimiyati xamda boshqaruv organlari tomonidan tashkil etilgan. "Tadqiqot uchburchagi" - "Research Triangle Park" 2800 gektar er maydonini egallagan bo'lib, unda 50 000 ta ilmiy xodimga ega bo'lgan 200 ta kompaniya faoliyat yuritadi. Tadqiqot parkida maxsus soliq imtiyozlari mavjud. Har 100 dollarlik mulkni baholash uchun soliq 10 tsentdan oshmaydi⁵⁴. 1969 yilda Simplex ko'chib o'tdi. O'sha paytlarda ko'plab binolar vayron qilinib bo'sh yotardi. Agar Massachuseyt texnologik instituti o'zining 110 ming kvadrat metrlik mulki uchun joy qidirmaganda, bunday xolat ko'p yillar davom etgan bo'lardi. 1983 yilda institut Forest City Enterprise korporatsiyasining erini imorat va binolar qurish uchun tanladi va 1985 yilda bosh rejasini tasdiqladi. Bugungi kunda universitet parki tarkibida zamonaviy ofislar, laboratoriyalar va turar-joy binolari mavjud.

⁵⁴ <http://www.consultant.ru/online/base/>

Buyuk Britaniyada texnoparklar “ilmiy parklar” deb ataladi. 1960-yillarning oxirida Buyuk Britaniyada joylashgan universitetlar oldida bitta vazifa, ya’ni yuqori fan sig’imli sanoat bilan integratsiya jarayonini kuchaytirish masalasi turar edi. Mahalliy darajada texnoparklarni yaratish orqali muammo hal qilindi. Kembrijda to‘plangan boy tajriba va bilimlar, asbob-uskunalar hamda inson kapitalidan maksimal foyda olish uchun ilmiy park yaratish to‘g‘risida qaror qabul qilindi.

O’sha paytda Buyuk Britaniya jahon innovatsiya bozorida liderlikni qo‘ldan chiqargan edi. 1973 yilda Triniti kollejiga tegishli er maydonlarida ular yo‘llarni qurishni boshlashdi va parkning rasmiy ochilishi 1975 yilda bo‘lib o‘tdi. Triniti kolleji kvartiralarini ilmiy xodimlarga ijaraga berardi va yangi kompaniyalar bilan xamkorlik qilishga tayyor edi. Ilmiy parkda ishlaydigan korxonalar orasida Philips filiali xam bor edi. Ijarachilarning aksariyati yuqori texnologik kichik kompaniyalarga tegishli edi.

Toshiba kompaniyasi va Kembrij universitetining fizika fakulteti bilan hamkorlikda XXI asr texnologiyasini yaratish bo‘yicha kvant fizikasidan samarali foydalanish maqsadida qo‘shma korxonalar tashkil etishdi. Xuddi shunday, boshqa kompaniyalar ham yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirishda universitetning ilmiy salohiyatidan foydalanishdi⁵⁵.

O‘tgan 10 yil mobaynida, Buyuk Britaniyaning Gilford shahridagi Surreya Universiteti o‘z tadqiqot loyihalarining aksariyat qismini moliyalashtirishda mustaqil manbalardan foydalangan. Surreya ilmiy tadqiqot parki universitet boshqaruvi ostida ishlaydi. Universitet internet, telefon, faks bilan jihozlangan ofislarni ijaraga beradi, mashinalar uchun turar joylar tashkil etib, ma’muriyat ishini sifatli bo‘lishini ta’minlaydi.

Bugungi kunda Britaniya ilmiy parklari, qoida tariqasida, ta’rischilar guruhiga tegishli bo‘lib, uning tarkibiga mahalliy universitet, mintaqa-viy rivojlanish jamg‘armasi va ayrim xususiy kompaniyalar kiradi.

⁵⁵ Понятие, функции и задачи технопарков. <http://www.raexpert.ru>

Xalqaro texnologik va ilmiy parklar assotsiatsiyasi ma'lumotlariga ko'ra, dunyodagi, shu jumladan Markaziy va Sharqiy evropa mamlakatlaridagi barcha texnologik parklarning uchdan ikki qismi 1980 yillardan so'ng tashkil topgan.

Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida ilmiy texnoparklar 1980 yil Braziliya, Hindiston davlatlarining OTMda olib borilgan tadqiqot natijalari asosida ham tashkil qilina boshlandi. Bugungi kunda Malayziya va Sharqiy Evropa, MDH va Xitoy mamlakatlarida ham bunday ishlar amalga oshirilmoqda. Hozirgi kunda dunyoda 400 ilmiy texnoparklar mavjud, boshqalari esa yaratilish bosqichidadir.

Xitoy Xalq Respublikasining innovatsion rivojlanish yo'li o'ziga xos. Respublikaning XX asr oxiri XXI asr boshlaridagi ijtimoiy-iqtisodiy ahvoli aholining jadal sur'atlar bilan o'sishi, energiya resurslari etishmasligi, hududlar notekis rivojlanganligi, ekologiya yomonlashuvi va inflyatsiya g'oyat yuqoriligi kabi dolzarb muammolar bilan tavsiflanar edi. Xitoy hukumati mazkur muammolarning echimini investitsiyalar orqali hal etish yo'lini tanladi.

Xitoyda innovatsion rivojlanishning o'ziga xos tamoyili chet eldan investitsiyalarni jalb etish va tayyor texnologiyalarni xarid qilish, ishlab chiqarishga tatbiq etish orqali o'z xususiy innovatsiyalarini yaratish va yuqori texnologiyali brendlarni vujudga keltirishga ustuvorlik berilganligida ko'rinadi.

Mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini jadallashtirishga qaratilgan islohotlar 1978 yilda boshlanib, davlatning kelgusidagi taraqqiyoti uchun g'oyat katta imkoniyatlar yaratdi. Xitoyning o'zi ham innovatsion rivojlanishini chet eldan patentlar, litsenziyalar xarididan boshlab, zamonaviy sanoat tarmog'ini shakllantirishga muvaffaq bo'ldi.

Xitoyning innovatsion rivojlanishini uch bosqichga ajratish mumkin. 1-bosqich 1978-1982 yillarni o'z ichiga oladi. Bu davrda Xitoyda erkin iqtisodiy zonalar (EIZ)ga sarmoyalarni jalb etishning huquqiy-shartnomaviy, tashkiliy asoslari vujudga keltirildi. Bu jarayonda soliqqa tortish, texnologiyalarni qabul qilish va tarqatish, mehnat munosabatlari, valyuta va bojxona masalalarini tartibga soluvchi qonunchilik xujjatlari to'plami qabul qilindi.

Soliqqa tortishda imtiyozlar berilib, mamlakatda korxonalar foydasidan olinadigan soliq stavkasi 33% bo'lgan holatda, erkin iqtisodiy zonalarda joylashgan, faoliyat ko'rsatayotgan korxonalarda bu ko'rsatkich 15% ni tashkil etgan. Innovatsion rivojlanishning 2-bosqichi 1983-1989 yillarni qamrab olib, shu davrda Xitoyga chet el kapitalini nafaqat erkin iqtisodiy zonalarga, balki davlatning boshqa hududlariga ham kiritish, erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini yana kuchaytirish, kengaytirish, qonunchilikni yanada takomillashtirish masalalari muvaffaqiyatli hal etildi. 2-bosqichda erkin iqtisodiy zonalarda joylashgan korxonalar ishlab chiqargan mahsulotining 50% ni eksport qilindi, bu zonalardagi infratuzilmalarni barpo etish xarajatlarining 80% ni Xitoy hukumati o'z zimmasiga oldi.

Xitoyda innovatsion rivojlanishning 3-bosqichi 1990 yildan boshlanib, bugungi kunda mamlakatda mavjud bo'lgan texnik-texnologik tartibning poydevoriga aynan shu bosqichda asos solindi.

Xitoy innovatsion rivojlanishining ustuvor tamoyillaridan yana biri strategik rejalashtirish, prognozlash, dasturlash kabi iqtisodiy dastaklardan yuqori samara bilan foydalanishdir. Bu erda mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning "Prognoz-2050" strategik dasturi ishlab chiqilgan va iqtisodiy hayotga muvaffaqiyat bilan tatbiq etilmoqda.

Yaponiyaning innovatsion rivojlanish tarixi, yangiliklarga investitsiya kiritish usuli iqtisodiyotni rivojlantirishning o'ziga xos yo'nalishi hisoblanadi. Mamlakatda ikkinchi jahon urushidan keyin iqtisodiy ahvol g'oyat ayanchli bo'lgani tarixdan ma'lum. Yaponiya 1950 yillardan boshlab texnoparklarni jadal sur'atlar bilan tashkil etish yo'lidan borib, chet eldan juda ko'plab patentlar va litsenziyalar sotib oldi.

O'tgan asrning 80-yillarida esa Tashqi savdo va sanoat vazirligi tomonidan "Texnopolis" dasturi asosida 14 shaharda 18 ta texnopolis tashkil etildi. "Tsukuba" texnopolisi ular orasida eng yirigi bo'lib, 28 ming gektar maydonni egallagan, unda 19000 ming kishi faoliyat ko'rsatadi.

Yaponiyaning OTM fani rivoji asosida innovatsion rivojlanish tajribasi ko'rsatdiki, nafaqat yangiliklar ixtirolarni kashf etishga kapital, investitsiya, balki kapital uchun yangiliklar qilinishi shartligi va ulardan samarali foydalanish zarurligi

ham muhim omil ekanligi ko'rsatildi. Yaponiya innovatsion rivojlanish tajribasining yana bir qirrasini, bu xususiy biznes vakillarining innovatsion rivojlanishga faol ishtirokidir.

Buning zaminida ikkita motiv bo'lib, birinchisi – vatanparvarlik, ikkinchisi – innovatsion faoliyatga kiritilgan kapital qaytimi, samaradorligi an'anaviy faoliyat turlaridagiga nisbatan ancha yuqoriligidir. Yaponiyaning innovatsion rivojlanish yo'nalishlari g'oyat keng qamrovli bo'lib, uning o'ziga xos jihati iqtisodiyotni modernizatsiya qilishda, texnik-texnologik yangilashda tabiat va jamiyat uyg'unligi, turli aholi qatlamlarining manfaatlari ham inobatga olinishidir. Yaponiya xususiy biznes vakillariga davlat tomonidan berilayotgan "solih krediti" imtiyozini innovatsion rivojlanishni ta'minlashda katta rol uynaydi.

Yaponiyada innovatsion rivojlanishni yanada jadallashtirish uchun ITTKI sub'ektlariga solih, amortizatsiya va boshqa iqtisodiy imtiyozlar tizimini qo'llash amaliyoti keng yo'lga qo'yilgan. Masalan, ITTKI sub'ektlari faoliyati natijasida olinadigan foydani solihqa tortmaslik, o'sha solih bazasini ularning moddiy-texnika bazasini mustahkamlashga yo'naltirish, import operatsiyalaridan imtiyozli boj-tarif siyosatini qo'llash amaliyoti keng tarqalgan.

Industrial rivojlangan yoki jadal sur'atlar bilan rivojlanayotgan davlatlarda fan-texnika taraqqiyoti va uning negizida iqtisodiyotni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Nazarimizda, O'zbekistonda innovatsion rivojlanishni ta'minlashda ustuvor vazifalardan biri ITTKIga ajratilayotgan mablag'lar miqdorini keskin oshirishdir.

Xitoyda yigirma yillik rivojlanish davrida 52 texnologik innovatsiyalar servis markazi tashkil etildi, ulardan 30 tasi milliy markazlarni tashkil etadi. Butun mamlakatni qamrab olgan texnologik bozorlar va xizmat ko'rsatish inkubatsiya markazlarining ko'p bosqichli tarmog'i tashkil etildi.

"Ilmiy texnoparklar"ning yapon modeli ilg'or sohalarda va ilmiy jihatdan intensiv sanoat ishlab chiqarishida ilmiy tadqiqotlar olib boradigan "texnopolis"ni qurishni o'z ichiga oladi. "Texnopolis" loyihasini yaratish 1982 yildan amalga oshirila boshlandi.

Tokioning 35 kilometr shimoliy-sharqida Yaponiyaning "ilmiy shahri" - Tsukuba joylashgan. Bu shaharda 215389 kishi yashaydi va ular ellikta davlat ilmiy tadqiqot instituti hamda ikki universitetda ishlashadi. Yaponiyaning etakchi 98ta ilmiy laboratoriyasidan 30tasi Tsukubada joylashgan. Shuning uchun bu shahar dunyoning eng yirik ilmiy markazlaridan biri hisoblanadi⁵⁶.

Xorijiy davlatlardagi fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasining modellarini o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi jarayoni xorijiy universitetlarda ko'p yillar davomida rivojlanib, ko'plab mamlakatlarning innovatsion rivojlanishida muhim omil bo'lib xizmat qilgan.

2002 yil boshida Xalqaro texnoparklar assotsiatsiyasi quyidagi ta'riflarni taklif qildi: "Texnopark - bu innovatsion madaniyatni shakllantirish, shuningdek, innovatsion biznes va ilmiy tashkilotlar o'rtasidagi raqobatni rivojlantirish orqali jamiyat farovonligini oshirishga qaratilgan xamda etakchi mutaxassis-kadrlar tomonidan boshqariladigan tashkilotdir.

Ushbu maqsadlarga erishish uchun texnopark-lar OTM, tadqiqot institutlari, kompaniyalar va bozorlar o'rtasida axborot va texnologiyalar oqimini yuzaga keltiradi va boshqaradi. Bu inkubatsiya jarayonlarini tezlashtirish va yangi kompaniyalarni tashkil etish orqali innovatsion kompaniyalarni tashkil etish jarayonini soddalashtiradi, ularning iqtisodiy o'sishini ta'minlaydi. Texnopark yuqori sifatli infratuzilmaga ega maydonlarni ijaraga berishdan tashqari boshqa xizmatlarni ham taklif etadi⁵⁷.

Texnoparkning bunday keng ta'rifi dunyoda mavjud bo'lgan barcha modellarni qamrab olishga qaratilgan. Shunday qilib, ushbu ta'rif "texnologik park" nomi uchun talab qilinayotgan minimal standartlar va talablar to'plamini belgilab beradi.

Xalqaro texnoparklar assotsiatsiyasi esa "texnopark", "texnopolis", "texnologik areal", "tadqiqot parki" va "ilmiy park" kabi tushunchalarning o'zaro mazmun jihatidan uyqashligini ta'kidlaydi. Buyuk Britaniyada odatda "ilmiy park" atamasi

⁵⁶ Технологический парк "Могилев", www.technopark.by

⁵⁷ Понятие, функции и задачи технопарков. <http://www.raexpert.ru>

ishlatilsa, AQShda - "tadqiqot parki", Rossiyada esa - "texnopark" atamalaridan keng foydalaniladi.

O‘z hududida texnoparklarni tashkil etishni rag‘batlantirishga harakat qilayotgan tashkilotlar ularni yanada aniqroq ta’riflaydi. "Kvinsland innovatsion kengashi" texnopark to‘g‘risida quyidagi ta’rifni taklif qiladi: "Texnologik park - bu mintaqaning iqtisodiy salohiyatini yaxshilash uchun ilmiy va texnologik resurslardan keng foydalanish uchun tashkil etilgan yuridik shaxsdir. Texnoparkning muhim missiyasi hudud iqtisodiyotini kompleks rivojlanishini rag‘batlantirish, shuningdek, tijorat va sanoat innovatsiyalarni joriy etilishini soddalashtirishdan iborat"⁵⁸.

Texnopark faoliyati - hududning ilmiy va texnik-texnologik madaniyatini boyitadi, qo‘shimcha ish o‘rinlari yaratadi va qo‘shilgan qiymatni ishlab chiqarish hajmini ko‘paytiradi.

Texnoparklarning uch turi mavjud⁵⁹:

- texnologik inkubatorlar;
- ilmiy (tadqiqot) parklar;
- texnologik areallar.

Texnologik inkubatorlar ilmiy va tijoratli ishlanmalarni tijoratlashtirishga ixtisoslashgan. U moliyaviy mustaqillikka erishgan sharoitda xam, odatda, mavjud texnopark tarkibida joylashadi.

Ilmiy (tadqiqot) parklari texnoparklardan ko‘ra universitetlar bilan yanada yaqinroq aloqada bo‘lib, yuqori malakali kadrlarga ega va katta hajmdagi yuqori texnologik natijalarga qaratilgan tadqiqotlar olib boradi.

Texnologik areallar - bir-biri bilan bog‘liq sohalarda faoliyat yuritadigan va bir jo‘g‘rofiy mintaqada joylashgan bir-biriga bog‘liq bo‘lgan korxonalarining butun klasteridir. Ushbu korxonalar umumiy infratuzilma, mehnat va xizmatlar bozoridan birgalikda foydalanishadi va shu kabi yaratilayotgan qulay imkoniyatlardan o‘zaro foydalanib, tug‘ilayotgan tahdidlarga qarshi birga kurashadi.

Texnoparklarning muvaffaqiyatli faoliyat yuritadigan bir nechta tashkiliy shakllari mavjud. OTM yoki ilmiy tadqiqot instituti texnoparkning yagona ta’sischisi

⁵⁸ Понятие, функции и задачи технопарков. <http://www.gaexpert.ru>

⁵⁹ Громов Г. Р. История Кремниевой долины — кратко о главном// - М.: Радио и связь, 2004. 204 с

bo'lishi mumkin. Ko'pincha texnoparkning ta'sischi 2 tadan 20 tagacha bo'lishi mumkin.

Ushbu boshqaruv mexanizmi yagona ta'sischi mavjud mexanizmga qaraganda ancha murakkab, ammo, turli moliyalashtirish manbalaridan foydalanish nuqtai nazaridan yanada samarali hisoblanadi.

Bir nechta ta'sischi mavjud bo'lganda sherikchilik (qo'shma) yoki mas'uliyati cheklangan jamiyat tashkil etiladi. Ta'sischilardan har birining hissasi uning manbalari (resurslari) xajmiga bog'liq va odatda ular quyidagilardan iborat⁶⁰:

- OTM - texnologiya uzatish, er, ishchi kapital;
- mahalliy boshqaruv - er, infratuzilma, grantlar;
- bank - investitsiyalar, moliyaviy ekspertizalar, venchur kapitali;
- sanoat korxonalar - er, infratuzilma, investitsiyalar, loyiha ekspertizasi.

Biroq, tashkilot shakllaridan qat'i nazar, muvaffaqiyatli faoliyat yuritadigan texnopark mintaqaviy iqtisodiyotga quyidagi ko'rinishlarda katta hissa qo'shishi mumkin:

- mintaqaning iqtisodiy o'sishini rag'batlantirish.
- mahalliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish, bu uning barqarorligini ta'minlaydi.
- kichik va o'rta biznes kompaniyalarini samarali rivojlanishi.
- mahalliy byudjet daromadlarini oshirish.

Demak, texnoparklar OTM, ilmiy va innovatsion infratuzilma sub'ekti bo'lib, ilmiy-texnik sohada ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratadi. Bunda texnopark har tomonlama jihozlangan eksperimental bazaga egaligi va yuqori malakali mutaxassislar jamoasi mavjudligi bilan alohida ahamiyatlidir. Texnoparklar maxsus infratuzilma (binolar, inshootlar, telekommunikatsiya elementlari)ga ega bo'lib, soliq imtiyozlaridan foydalangan holda yangi, fan yutuqlari asosida firmalarga xizmat ko'rsatadi.

Jahon miqyosida OTM va uning fani yutuqlari asosida texnoparklar yillar davomida bosqichma-bosqich rivojlanib, bugungi kunda milliy innovatsion tizimni shakllanishida asosiy rol bajaradi (1.4-jadval).

⁶⁰ Понятие, функции и задачи технопарков. [http://www. raexpert.ru](http://www.raexpert.ru)

Texnologik parklarni tashkil etishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- a) bilim va ixtirolarni texnologiyalarga aylanishi;
- b) texnologiyani tijoratli mahsulotga aylantirish;
- c) kichik yuqori texnologik tadbirkorlik faoliyati orqali texnologiyalarni sanoatga uzatish (transferi);
- d) yuqori fan sig'imli firmalarning shakllanishi va bozor sharoitida samarali rivojlanishi;
- e) yuqori fan sig'imli biznes sohasida korxonalarni qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish⁶¹.

Texnoparklar ilmiy, texnologik va ishlab chiqarish tadbirkorligini barqaror rivojlantirish, yangi kichik va o'rta korxonalarni tashkil etish, ichki va tashqi bozorlarga raqobatbardosh yuqori texnologik mahsulotlarni ishlab chiqarish va etkazib berishni ta'minlaydigan iqtisodiy muhitni yaratishga imkon beradi.

1.4-jadval.

Texnoparklarning tadrijiy va tarixiy taraqqiyoti

| Texnoparklar | 50-70 yillar | 80-90 yillar | 90-2000 yillar va istiqbolda |
|---|---|---|---|
| Texnoparklarning keng tarqalgan shakllari | Universitet texnoparklari, hududiy tarmoq texnoparklari, fan shaharchalari | Texnologik inkubatorlar, ixtisoslashgan texnoparklar, texnologiyalar transferi markazlari | Tarmoq texnoparklari, kovorking-markazlar, texnoparklar hamjamiyati |
| Asosiy jarayonlar | Ilmiy-tadqiqot ishlanmalarini joriy etish | Ilmiy-tadqiqot ishlanmalarini tijoratlashtirish | Axborotlarning almashinuv makonini yaratish (future knowledge ecosystems) |
| Yadro | Universitet laboratoriyalari, trans milliy kompaniyalarning kompleks tadqiqot va loyihalashtirish byurolari | Texnologik biznes-inkubatorlarning ofis komplekslari | Virtual tarmoqlar, texnoparklarning tarmoq bo'linmalari |

⁶¹ Громов Г. Р. История Кремниевой долины — кратко о главном// - М.: Радио и связь, 2004. 204 с

| | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| Steykxolderlar | Universitetlar, TMK | Mamlakatlar hukumati, mahalliy hokimiyatlar | Innovatsion broker va agentlar, venchur kompaniyalar va investitsion fondlar |
| Mahsulot | Innovatsion mahsulot | Texnologiya va texnologik echimlar | Tadqiqotchilik salohiyati |
| Texnoparklarning asosiy xizmatlari | Nazariy (universitetlar, tadqiqotchilik institutlari) va amaliy (korxonalar va tashkilotlar) bilimlarga ega bo'lish | Qulay shartlarda ijaraga berish (reiliterlik biznesi), qo'shimcha xizmatlar taqdim etish | Hamjamiyatga kirib borish imkoniyati |
| Etakchi mamlakatlar | AQSh, Buyuk Britaniya | Evropa va Osiyo mamlakatlari | AQSh |

Texnologik parklarni yaratish va rivojlantirishga hissa qo'shadigan viloyatga tadqiqot, ishlab chiqarish va ijtimoiy infratuzilmani shakllantirish va jadallashtirish, mintaqaga yuqori malakali mutaxassis-larni jalb qilish, iqtisodiy sohani qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish, shu bilan birga yangi ish o'rinlarini yaratish imkoniyati beriladi.

Sanoat korxonalariga o'z mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish, yangi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish va kichik innovatsion korxonalarda bitirgan bitiruvchilarni maqsadli tanlash uchun mintaqaning ilmiy-texnik kompleksi salohiyatidan to'liq foydalanish imkoniyati yaratiladi.

OTM va texnologik tadqiqot institutlari o'z ilmiy jamoasi va individual olimlariga olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlari asosida raqobatbardosh ilmiy va texnologik mahsulotlarni yaratish uchun kerakli shart-sharoitlar bilan ta'minlash imkoniyatiga ega. Shu bilan birga, g'oyalarning muallifi, mustaqil tadqiqotchilar, aspirantlar va talabalar ishtirokida aniq ustuvor ilmiy yo'nalishlar bo'yicha ilmiy tadqiqot olib boruvchi jamoa (guruh) to'liq shakllanadi.

Amalda bunday guruhlar kuchli raqobat sharoitida yuqori texnologik ishlab chiqarish sohasida amalga oshiriladigan faol tadbirkorlik ko'nikmalariga ega bo'lib,

yuqori foyda normasini olishga xarakat qilishadi. Texnoparklar OTM va ilmiy-tadqiqot institutlarining obro'sini oshiradi hamda mintaqaning rivojlanishidagi roli va ko'lamini kengaytiradi.

OTMdagi intellektual kapital va infratuzilma majmuasi sanoat va tadbirkorlik manfaatlarini qo'llab-quvvatlash hamda ularni OTMda mavjud resurslardan (kutubxonalar, axborot imkoniyatlari, ilmiy laboratoriyalar, maxsus jihozlar, ilmiy resurslar, yuqori malakali kadrlar va ilmiy xodimlar) foydalanishga jalb qiluvchi muayyan magnit bo'lib xizmat qiladi.

Amalda texnoparklar qanday ishlaydi?. Ushbu tuzilmalar (biznes inkubatorlar, innovatsion markazlar, muhandislik markazlari va boshqalarni ham o'z ichiga oladi) boshlang'ich tadbirkorlar, olimlar, novatorlar, muhandislarga iqtisodiy rivojlanish va biznes-rejalarni tezkor va to'g'ridan-to'g'ri amalga oshirishni ta'minlashda xizmat ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Texnoparkning o'ziga xos xususiyati - yuqori texnologiyalar bilan bevosita bog'langan ilmiy, konstruktorlik va texnologik ishlanmalarni yaratishdir.

G'oya muallifi texnopark ma'muriyatiga biznes-reja shaklida yozilgan loyihasini taqdim etadi. Agar loyiha ma'qullansa, shartnoma odatda muallif bilan 2-3 yillik muddatga tuziladi (shartnomada tomonlar ushbu shartlarni bajarmasa, to'xtatilishi mumkin) va muallif texnika parkining mijoziga aylanadi. Ular uni texnoparkda ishlashi uchun "yacheyka" – ishlab chiqarish moduli bilan ta'minlaydilar. Texnopark mijozlari imtiyozli shartlarda telekommunikatsiya xizmatlari, buxgalteriya hisobi, boshqaruv konsaltingi, yuristlar va boshqa xizmat turlaridan erkin foydalanishlari mumkin. Tashqaridan biron – bir mutaxassis yoki xizmat turini izlashga hojat yo'q, chunki bularning barchasi bu erning o'zida mavjud. Ushbu xizmatlar va loyiha bilan bog'liq boshqa xarajatlarni qoplash uchun mijozlar texnoparkdan kredit olishadi (ba'zan banklar yoki manfaatdor kompaniyalar tomonidan taqdim etiladi). Bularning barchasi texnopark xizmatlarining ro'yxatiga kiritilgan. Agar loyihalar juda samarali va yuqori foydali bo'lsa, ushbu servis xizmati samaradorligi oshib, texnopark (uni ta'sisчилari bo'lmish OTM yoki ilmiy markaz)ga daromad keltira boshlaydi.

Texnopark (texnologik park) - ilmiy-tadqiqot, tajriba-konstruktorlik, loyihalash, konsalting va ishlab chiqarish tashkilotlari hamkorligida mahalliy darajada ajratilgan hududlarda fan, ta'lim va ishlab chiqarishni integratsiya qilishning tashkiliy shaklidir. Texnopark (texnologik park) - yuqori malakali mutaxassislarni jalb etish va ularning potentsiali, ishlab chiqarish, eksperimental va boshqa axborot bazasidan samarali foydalanish orqali ilmiy-texnikaviy ishlanmalarni rivojlantirish va amaliyotga joriy etishni jadallashtirish maqsadida tashkil etilgan⁶². Texnoparklar faoliyatini chuqurroq tahlil qilish uchun ilovadagi 1-jadvalga e'tibor qaratishimiz maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Texnopark - tashqi dunyo bilan yaxshi aloqada bo'lgan kichik innovatsion korxonalarini shakllantirish va rivojlantirishning ilk bosqichlari uchun zarur bo'lgan barcha jihozlar bilan ta'minlangan kichik o'lchamli hudud bo'lib, ushbu kichik innovatsion korxonalariga quyidagilar beriladi:

- 1) asosiy turdagi ishlab chiqarish uchastkalari (texnoparklar, odatda tor yo'nalishlarga ixtisoslashtirilgan);
- 2) yangi texnologiyalar uchun eksperimental uskunalarni o'rnatish va ularni tuzatish uchun binolar;
- 3) mijozlarning asosiy ishlab chiqarish va boshqa noishlab chiqarish ehtiyojlari uchun xonalar;
- 4) tashkiliy jixatdan xizmat ko'rsatish uchun kerakli shart-sharoitlar tizimi (telefon, faks, nusxa ko'chirish apparati, elektron manzil, Internet, buxgalteriya, xodimlar xizmati, xavfsizlik va boshqalar);
- 5) boshqaruv tizimi bo'yicha maslaxat va yordam berish (reklama, mijozlar mahsulotlarini sotish, ichki tashkiliy muammolarni hal qilishda yordam berish, mol etkazib beruvchilar va boshqa pudratchilar bilan aloqa o'rnatish va boshqalar).

Texnopark – mustaqil xo'jalik yurituvchi sub'ekt bo'lib, yuqori foyda normasini olish maqsadida o'zini o'zi to'liq moliyalashtiradi va pirovard iqtisodiy

⁶²Комков Н.И. Возможности модернизации российской экономики на инновационно-технологической основе. – В кн.: Новая экономика: инновационный портрет России. М.: Центр стратегического планирования, 2008.

natijalardan manfaatdor xisoblanadi. O'zining tashkiliy-iqtisodiy shakli bo'yicha texnopark - aktsionerlik jamiyati bo'lib, uning ta'sischilari quyidagilardir:

- unga topshirilgan binolarning egalari;
- park faoliyatini tashkil etish uchun birlamchi mablag'larni ajratadigan bank;
- mintaqaning innovatsion rivojlanishidan manfaatdor mahalliy hokimiyatlar;
- o'z taraqqiyotini amalga oshirishda, shuningdek, professor-o'qituvchilar va talabalarning ish bilan ta'minlanishida, qo'shimcha daromad topishida hamda bozorga yo'naltirilgan ilmiy dasturlarni amalga oshirishdan manfaatdor bo'lgan OTM;
- mahsulot yoki texnologiyalarni tubdan yangilashga ehtiyoj sezayotgan yirik korxonalar.

Ta'sischilarning bunday tarkibi texnoparkning moliyaviy muammolarini hal etishga yordam beradi. Boshqaruv kengashi orqali uning faoliyati samaradorligini jiddiy nazorat qilish, jamoatchilikni qo'llab-quvvatlash va ta'sischilarning manfaatlari muvozanatini ta'minlaydi. Texnoparklar faoliyatining mazmunini chuqurroq tushunib olish uchun texnoparklar kontseptsiyasini anglab etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, texnopark innovatsion biznes boshqaruvi maktabidir. Uning doirasida yangilik yaratuvchilar innovatsion faoliyatning to'liq tarkibiy tuzilishi, undagi ishtirokchilarning roli va zaruriy kasbiy fazilatlari haqida ma'lumotlarga ega bo'lishadi. Texnopark texnologiyani uzatishga qodir va bir-biriga chambarchas bog'liq uchtalik zvenoni, ya'ni "ilmiy raxbar - texnologik menejer - marketolog"ni yaratishga yordam beradi. Buning uchun zarur mutaxassislar (uning bazasida yoki boshqa o'quv markazlarida) uchun treninglar o'tkaziladi⁶³.

Texnopark kontseptsiyasini tahlil qilish mazkur tuzilma - yuqori texnologiyalar sohasida fan va ta'limning tijorat hamda notijorat tashkilotlari, moliyaviy institutlari, korxonalar va tadbirkorlarning bir-birlari bilan o'zaro munosabatlardagi hududiy integratsiyalashuv shakli ekanligini ko'rsatadi.

⁶³ Комков Н.И. Возможности модернизации российской экономики на инновационно-технологической основе. – В кн.: Новая экономика: инновационный портрет России. М.: Центр стратегического планирования, 2008.

Birinchi bob bo'yicha xulosalar

Monografiyaning ushbu bobidagi tadqiqot va tahlillar asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Birinchi, bugungi ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardoshlik darajasi yuqori, binobarin, yangi soha va yo'nalishlar bo'yicha innovatsion bilim, malaka va tajribaga ega bo'lgan mutaxassislarina talablarga javob bera oladi.

Ikkinchi, ta'lim xizmatlari bozorida mutaxassisga iste'molchilar o'z mezonlari bo'yicha talab qo'yadi va baholaydi.

Uchinchi, oliy ta'lim tizimida to'g'ri uyushtirilgan klasterli yondashuv zamonaviy mutaxassis kadrlar tayyorlashni kafolatlaydi.

Xulosalar shuni ko'rsatadiki, OTMning innovatsion rivojlanishi tashqi omillariga OTM tomonidan nazorat qilinmaydigan institut va tashkilotlar kiradi. O'zgaruvchan tashqi muhitga moslashish OTMdagi innovatsion jarayonlarning rivojida hal qiluvchi rol o'ynaydi va uning samarali ishlashi uchun muhim shartdir.

Ta'kidlash joizki, OTMning innovatsion rivojlanishi tashqi omillari ko'p hollarda barcha OTMlarga bir xil ta'sir ko'rsatadi. Shu munosabat bilan, ularni o'rganish har bir OTM rivojlanishining kuchli va zaif tomonlarini aniq ko'rsatadi, qaerda mavjud imkoniyatlardan etarli foydalanilmayotganini xatosiz ko'rsatib beradi. Innovatsion rivojlanishning tashqi omillari tizimi muayyan OTMning innovatsion faoliyati rivojlanishi holatining sababini aniqlash imkonini beradi. O'zgaruvchan tashqi muhitga o'z vaqtida va kerakli darajada moslasha bilish OTMdagi innovatsion jarayonlarning yuzaga kelishida hal qiluvchi o'rin tutadi va uning samarali ishlashi uchun muhim shart hisoblanadi. OTMning innovatsion faoliyati samaradorligini oshirish ko'rib chiqilgan innovatsion rivojlanishning ichki va tashqi omillari ta'siriga bog'liq bo'lib, natijada ta'lim xizmatlari bozorida innovatsion salohiyatni kuchaytirish va ularning raqobatbardoshligini oshirishga olib keladi.

II BOB. MILLIY INNOVATSION IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA OLIV TA'LIM TIZIMINING ROLINI BAHOLASH

2.1-§. Respublika innovatsion iqtisodiyotini asosiy muammolari va ularni bartaraf etish yo'llari

Butun dunyoda so'nggi o'n yilliklar mobaynida bilimlarni yaratish, ulardan foydalanish va tarqatishda oliy ta'lim muassasalarining roli tobora ortib bormoqda. Global tadqiqot universiteti (global research university), - deb nomlanuvchi model asosida universitetlar nafaqat yangi bilimlarni ishlab chiqarishda, balki ularni innovatsion faoliyatga jalb etish va tarqatish orqali ulardan foydalanishda faol ishtirok etmoqda. Chunki OTM xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarini mutaxassis xodimlar bilan ta'minlaydi.

Keyingi o'n yillikda dunyo miqyosida sanoat inqilobi bilan bog'liq holda milliy innovatsion tizimni shakllantirishda oliy ta'lim tizimining rol ortib bormoqda. Xuddi shu kabi O'zbekistonning bugungi innovatsion rivojlanishida ham oliy ta'lim tizimi va uning milliy innovatsion tizimni yaratishdagi rolini oshirish bilan bog'liq holda ham vazifalar belgilanmoqda..

Shu tufayli O'zbekistonda keyingi vaqtda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bunda milliy innovatsion tizimni shakllantirish asosida barqaror iqtisodiy rivojlanish bosqichiga o'tish uchun oliy ta'limni rivojlantirishga alohida e'tibor berilmoqda.

Milliy innovatsion tizimni rivojlantirishga qaratilgan davlatning ustuvor siyosati, bugungi kunda O'zbekiston uchun muhim hisoblangan yo'nalishlar qatoriga kiradi. Taklif qilingan milliy innovatsion tizim omillarining o'zaro aloqalari modelidan O'zbekiston Respublikasining innovatsion faoliyat to'g'risidagi qonun osti xujjatlarini va o'rta muddatli hamda uzoq muddatli davrlar uchun innovatsion rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda foydalanish uchun tavsiya qilindi.

Milliy innovatsion tizimni rivojlantirishning zaruriy omili sifatida-hududlar iqtisodiyotining rivojida istiqbolli yo'nalishlarda muhim innovatsion muammolarni samarali hal etishni ta'minlovchi resurslar, muddatlar va tadbirlarni bajaruvchilari

bo'yicha o'zaro aloqador majmual-hududiy innovatsion-investitsiya dasturlar ishlab chiqish lozim bo'lmoqda.

Hozirgi vaqtda OTMlarda fundamental fanni rivojlantirishga va ularning amaliy tadqiqot bazalarini jadal rivojlantirish uchun qator chora-tadbirlar ishlab chiqishga harakat qilinmoqda. Real iqtisodiyot tarmoqlarini innovatsion rivojlantirish maqsadida amaliy tadqiqot ishlariga joylashtirish, shuningdek, oliy ta'lim muassasalariaro hamkorlikni samarali rivojlantirishga to'sqinlik qilayotgan ma'muriy va huquqiy to'siqlarni kamaytirish, shu jumladan, qo'shma o'quv-ilmiy ko'nikmalarni tashkil etish, ishlab chiqarish korxonalarini bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish bo'yicha qator ishlar amalga oshirildi.

Bunday ishlar sirasiga fan va texnologiyalarni boshqarish bo'yicha muvofiqlashtiruvni nazarda tutish⁶⁴; Innovatsiya va texnologiyalarni ishlab chiqarishga jadal tatbiq etish⁶⁵ va shular asosida maxsus qarorlar qabul qilinganini kiritish mumkin. Respublikamizda tadqiqotchilarining ilmiy yutuqlari natijalarini amaliyotga joriy qilish uchun innovatsion g'oyalar, loyihalar va texnologiyalar yarmarkalari muntazam o'tkazilmoqda. Ularda OTMlarining faol ishtiroki yo'lga qo'yildi.

OTMlarning tashabbuslarini rivojlantirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratish, texnologiya va fanlarni muvofiqlashtirish qo'mitasi, xususan, energiya tejash samaradorligiga ega dasturlar amalga oshirildi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tarkibida alohida boshqarma tashkil etilib, uning oldiga OTMlarining ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash asosiy vazifasi sifatida belgilab qo'yildi.

Quyidagi tadbirlar ham OTMlarda innovatsion tafakkurni rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi:

⁶⁴ Абдурахмонов О. Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси. Ташкент, "Fan va texnologiya", 2014, 228 бет.

⁶⁵ Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-436 от 07.08.2006 г. «О мерах по совершенствованию координации и управления развитием науки и технологий»

⁶⁶ Постановление Президента Республики Узбекистан от 15 июля 2008 года «О дополнительных мерах по стимулированию внедрения инновационных проектов и технологий в производство»

- OTMlariga real sektor kompaniyalari bilan uzoq muddatli hamkorlik dasturlarini shakllantirishda, shu jumladan, davlat ishtirokidagi yirik kompaniyalarni innovatsion rivojlantirish dasturlarida ishtirok etishga tashkiliy va metodik yordam ko'rsatish;

- O'zbekiston Respublikasi hukumati qarorlarini amalga oshirish doirasida iqtisodiyot tarmoqlaridagi ishxona va tashkilotlar bilan kooperatsiya faoliyatini amalga oshirishga qaratilgan tavsiyalar ishlab chiqish;

- davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning turli vositalaridan foydalangan holda OTMlarini rivojlantirish dasturlarini amalga oshirish amaliyotini muntazam baholash, natijalari bo'yicha qarorlar qabul qilish;

- buyurtma qilingan ITTKI hajmini oshirish;

- maxsus buyurtma qilingan ITTKI larni bajarishda OTM mutaxassislarining ishtirokini ta'minlash;

- oliy ta'lim muassasasining tadqiqot bo'limlari xodimlari va etakchi ixtisoslashgan ishxona xodimlarini OTMlarda dars berishga jalb etish;

- qonun-hujjatlariga o'zgartirishlar kiritish, shu jumladan OTMlari ilmiy faoliyati bo'yicha bir qator huquqiy normalarni ishlab chiqish;

- xalqaro hamkorlikni rag'batlantirish, shu jumladan chet ellik etakchi olimlarni jalb qilish bo'yicha chora-tadbirlar tizimini amalga oshirish;

- universitet boshqaruv guruhlarini tashkil etish, ular tomonidan zamonaviy ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatni tashkil etish amaliyotini rivojlantirish;

- etakchi OTMlari negizida ilmiy-texnologik rivojlanishni prognozlash markazlarining tayanch tarmoqlarini shakllantirish.

Milliy tadqiqot markazlarini tashkil etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar OTMlarida, ilmiy muassasalarda, ilg'or ilmiy laboratoriyalarda va maktablar negizida ilm-fanni rivojlantirishga qaratilgan.

Shunday qilib, OTMlarida zamonaviy tadqiqotlar va innovatsion faoliyat ko'rsatishni kuchaytirish nafaqat qo'shimcha byudjet va byudjetdan tashqari mablag'larni jalb qilish imkoniyatini beradi, balki oliy maktabning eng muhim vazifasi bo'lgan ta'lim jarayonining sifatli bo'lishini ta'minlaydi.

Global ilmiy tadqiqot universiteti modeli tomon harakat nafaqat milliy tadqiqot va innovatsion tizimining asosi sifatida xizmat qilgan mamlakatlarda (AQSh, Buyuk Britaniya, Kanada), balki tadqiqot ishlari ilmiy va sanoat institutlariga qaratilgan joylarda (Germaniya, Frantsiya, Finlyandiya) ham amalga oshirilayapti. Yuqorida aytilganlarning barchasi ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini jadal rivojlantirish uchun jiddiy salohiyatni yaratishni taqozo etadi⁶⁷⁶⁸.

Yuqori intellektni talab qiladigan ilm-fan sohasida molekulyar biologiya va genetik muhandislikda, nanotexnologiyalarda qilinayotgan ishlar O'zbekistonga yangi texnologik tuzumni jadal rivojlantirish uchun real imkoniyatlar va yangi iqtisodiy o'sish yo'lini shakllantirishning tegishli yo'nalishlarida etakchilik qilish imkoniyatini beradi⁶⁹.

Aytilgan texnologik yo'nalishlar bo'yicha ilg'or natijalarga erishish uchun innovatsiyalardan keng foydalanish, elektron xizmatlar orqali ko'plab byurokratik jarayonlarni chetlab o'tishga, yashil energetikaga va ekologik toza transport turlariga o'tish, shuningdek, ta'lim va innovatsion faoliyatni integrallashtirishga olib keladi.

Hozirgi vaqtda O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning innovatsion yo'lidan boshqa muqobil yo'q ekanligi davlat va jamiyatning barcha darajalarida e'tirof etilgan. Bunday o'tishning maqsadga muvofiqligini iqtisodiyoti rivojlangan barcha mamlakatlar tajribasi ko'rsatib turibdi⁷⁰⁷¹.

Haqiqatdan ham, rivojlanishning hozirgi bosqichida dunyoning etakchi mamlakatlari iqtisodiy o'sishining asosiy omili moliyaviy kapital va ishlab chiqarish vositalari emas, balki bilim va yangi g'oyalar, bozorda talab yuqori bo'lgan intellektual, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni ta'minlash hisoblanadi. Buning samaradorligi iqtisodiy o'sishning etakchi omillaridan biri kichik hisoblangan

⁶⁷ Цигляев В.А. Теоретические основы интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему [Электронный ресурс] // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. URL: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/2011/2011-2/15/15.htm>.

⁶⁸ Янковский К.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. - СПб.: Питер, 2001. С. 12.

⁶⁹ Рахимов Ф.Х., Дусмухамедова М.Х. Таълим, фан ва ишлаб чиқариш ҳамкорлигидаги инновациялар ворисийлик сифатида. Замоनावий таълим. 2015й. №10, 12-19 б.

⁷⁰ Саидов М. Узбекистан: инвестиции в человеческий капитал, партнерство в сфере образования. М: Книжный дом газеты «Труд», 2008.

⁷¹ Мухаммадиев А., Парпиев О. Стратегия организации научной и инновационной деятельности для развития реального сектора экономики. Ташкент, 2008

innovatsion ishxonalarni rivojlantirish ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarish sohalarida kompleks hamkorlik qiladigan, faoliyati davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan institutlari bor Xitoy, Isroil va Finlyandiya tajribasida yaqqol ko'zga tashlanib turibdi⁷².

O'zbekiston innovatsion rivojlanish mavzusining dolzarbligi uning turli sohalariga, jihatlariga, yo'nalishiga va namoyon bo'lishiga bag'ishlangan muammoli masalalar turli yo'nalish va ko'rinishlarda ko'plab akademik tadqiqotlar, ilmiy va Monografiya ishlarining paydo bo'lishiga olib keldi.

Shunday qilib, deyarli barcha tadqiqotchilar, milliy innovatsion tizimni rivojlantirish uchun mavjud shart-sharoitlar (omillar) va to'siqlarni (muammolar, cheklovlar) aniqlashga harakat qilingan. Bu masalalarni ko'rib chiqishdan oldin, ushbu asosiy tushunchalarning semantik mazmun-mohiyatini ochiqdash maqsadga muvofiqdir.

Iqtisodiy va entsiklopedik lug'atlarda omil – faktor tushunchasi "(lot. faktor - ishlab chiqarish) iqtisodiy jarayonning yuzaga kelishi va natija berishiga ta'sir qiladigan shartlar, sabablar, normalar va ko'rsatkichlar" tarzida ta'riflanadi. Ko'rinadiki, omillarga u yoki bu iqtisodiy natijaga olib keladigan jarayonning harakatlantiruvchi kuchi yoki sababi sifatida qaraladi. Shuni ta'kidlash kerakki, "omil" toifasiga yaqin bo'lgan "Premise" tushunchasi ham mavjud.

"Muammo" atamasi aslida muayyan bir harakat yoki faoliyatning yuzaga kelishiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan "cheklov", "to'siq" ma'nolariga ega tushunchani bildiradi. Hozirgi kunda, O'zbekiston Respublikasida innovatsion iqtisodiyotni barpo etish muammolari va omillarini belgilash bizning fikrimizcha, ularni ilmiy o'rganish, umumlashtirish va tizimlashtirish borasida etarlicha harakat qilinmagan. Bu yo'nalishda amalga oshirilgan ishlar fragmentar harakterga ega.

Shunga qaramay, M.K.Axtyamov, V.V.Lixoletov va A.V. Brijan tomonidan olib borilgan ayrim samarali urinishlar borligidan ko'z yumib bo'lmaydi. M. K. Axtyamov va V. V. Lixoletov samarali innovatsion tizimning shakllanishiga

⁷²Усмонов Б. Олий таълим муассасалари тизимида илмий-тадқиқот фаолиятини такомиллаштириш. Республика илмий анжумани Маърузалар тўплами. Тошкент, 2017, 3-76.

to'sqinlik qiluvchi sabablarni tasniflab, ularni quyidagi to'rt blokka bo'lib ko'rsatishadi⁷³:

- innovatsion tizimning ilmiy-metodik bazasi, ya'ni yagona kontseptual yondashuvning yo'qligi;

- yaxlit innovatsion davlat siyosatining mavjud emasligi (maxsus tizim yo'qligi, mavjud yondashuvlar sistemalashtirilmaganligi, ilmga asoslangan iqtisodiyotni qurishda mamlakat ilmiy va ta'lim salohiyatining inobatga olinmasligi);

- innovatsion jarayonlarni boshqarish samaradorligining pastligi (iqtisodni fan va ta'lim bilan muvofiqlashtirish kordinatsiya qilinmaganligi);

- Innovatsion tizimni moliyalashsh darajalari va manbalari bo'yicha moliyaviy qo'llab-quvvatlash tizimining kuchsizligi.

Umuman olganda, ushbu tasnifda ilmiy-metodik, makroiqtisodiy va tashkiliy-boshqaruv sabablari hisobga olib fikr yurtulgan.

V.V.Guzirning innovatsion tizimni shakllantirishning asosiy muammolarini tasnif qilishdagi fikrlari M.K Axtyamov va V.V.Lixoletov qarashlariga yaqin⁷⁴⁷⁵:

- YaIMni shakllantirishning ilmiy-metodik bazasi etarli darajada ishlab chiqilmagan;

- innovatsion jarayonlarni boshqarishning samarali emasligi;

- innovatsion faoliyatni moliyaviy resurslar bilan ta'minlashning samarali mexanizmi mavjud emasligi;

- banklar va bankdan tashqari kredit tashkilotlarining kam rentabelligi tufayli o'z mablag'larini ilm-fanga asoslangan texnologiyalar va ishlab chiqarishga sarflash imkoniyatlarining yo'qligi;

- ilmiy kompleksning bozorga yo'naltirilish darajasi zaifligi, bozorning yangi joylarni mustaqil ravishda topishga qodir emasligi;

⁷³ Axtyamov, M.K. Современные проблемы развития предпринимательства / М.К. Ахтямов, Е.А. Гончар // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. – 2013. – Т. 7. – № 3. – С. 168-171.

⁷⁴ Гребенюк, И.И., Чехов, К.О. Анализ инновационной деятельности вузов России / И.И. Гребенюк, К.О. Чехов // Успехи современного естествознания. 2012. № 7. С. 137-139.

⁷⁵ Гузырь, В. В. Формирование национальной инновационной системы России - шаг на пути к экономике качества жизни / В. В. Гузырь // Известия Томского политехнического университета. – 2006. – №1. – С. 197- 203

- OTMlari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida aniq aloqaning yo'qligi, yosh mutaxassislarining sanoatga to'g'ridan-to'g'ri kirib kelishga to'sqinlik borligi;
- milliy innovatsion boshqaruv tizimining yo'qligi.

A.V.Brijan tizimlashtirishga boshqacha yondashdi: u ijobiy va salbiy omillarning ("shartlar –cheklovlar") o'ziga xos nisbatini taklif qildi. Salbiy to'siqlarning hajmi va mazmunini aniq va bir necha marta qulay (millarning hajmi va mazmunidan ustunligini ko'rsatib, innovatsion rivojlanishni hisobga olishni taklif qildi⁷⁶.

Shu bilan birga, A.V.Brijan yangi texnologiyalarni sanoat sektoriga joriy qilishning samarali mexanizmlari yo'qligiga e'tibor qaratadi: fan va biznes tizimlaridagi o'zaro aloqalarning zaifligi; YaIMning marketing va axborot komponentlardagi aloqaning yo'qligi; aniq innovatsion, ilmiy-texnik va sanoatni rivojlantirish siyosatining mavjud emasligi; ilmiy-innovatsion kompleksning manfaatlarini ko'zlovchi tuzilmalar yo'qligi va bu sohani muvofiqlashtiruvchi funktsiyalarni amalga oshirish tizimining ishlab chiqilmaganligi va boshqalar.

Baklanova Yu.O. va Skopina I.V. singari mutaxassislar innovatsion faoliyatni amalga oshirishning asosiy muammolari sifatida quyidagilarni ko'rsatadi⁷⁷:

- innovatsion ishlanmalar iqtisodiyotning real sektorlari tomonidan talab qilinmasligi;
- innovatsion infratuzilmaning sust rivojlangani;
- ishxona va tashkilotlarda innovatsion faollikning pastligi;
- innovatsion faoliyatni rag'batlantirish bo'yicha kompleks qonun hujjatlarining mavjud emasligi;
- innovatsiya sohada ishlaydigan kadrlar tayyorlash tizimining shakllanmaganligi.

Muammolarning yuqorida tilga olingan ko'rinishlariga qo'shimcha qiladigan mualliflar ham bor: "O'zR sub'ektlarida innovatsion g'oyalarni rag'batlantirishni

⁷⁶ Брижань, А. В. Национальная инновационная система как ключевой элемент развития экономики России: автореф. дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / Брижань Алексей Васильевич. – Краснодар, 2006. – 24 с.

⁷⁷ Бакланова, Ю. О. Планирование проекта управления региональными инновациями (на примере Кировской области) [Электронный ресурс] / Ю. О. Бакланова, И. В. Скопина. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал, 2011. – № 1 (25). – Режим доступа: <http://region.mcnp.ru>

idoralararo muvofiqlashtirish darajasi etarli emas" yoki "Investitsiya loyihalarini targ'ib qilishda qo'llab-quvvatlovchi ma'lumotlarning yo'qligi (xo'jalik yurituvchi sub'ektlar ilmiy loyihalarga egalik qilib potentsial investorlarni mustaqil ravishda topa olmaydilar " va boshqalar). Bir guruh mahalliy olimlar tomonidan O'zbekistonning innovatsion rivojlanishiga xalaqit beradigan asosiy to'siq va cheklovlar quyidagicha belgilab beriladi:

- tegishli texnologiyalarning kichik miqyosi va ishlab chiqilmaganligi, shuningdek, ularni keng ko'lamda qo'llash uchun ijtimoiy-iqtisodiy muhitning tayyor emasligi;

- sanoat ishlab chiqarishining uzoq vaqt davomida tanazzul holatda bo'lganligi oqibatida jahonning nisbatan rivojlangan mamlakatlari uchun xomashyo etkazib berishning roli ortgani va mehnat taqsimotining salbiy tomonga o'zgargani;

- innovatsion va investitsion faoliyatning o'ta past darajadagi harakati;

- yangi texnologiyalar yaratuvchilari bilan potentsial investorlar orasidagi uzilish, ishlab chiqarish sohasiga yangi investitsiyalar kirib kelishiga to'sqinlik qilishi;

- mamlakatda innovatsiya va innovatsion salohiyatga bo'lgan talab darajasidagi kreditlarni bera olmaslik hisobiga zamonaviy texnologiyalarni import qilish imkoniyatida pasayish ro'y bergani;

- investitsiyaviy faollikni import texnologik bazaga keng miqyosda qayta yo'naltirish natijasida nafaqat mamlakat iqtisodiyotining mustaqil ravishda qayta ishlab chiqish qobiliyatini pasaytirish xavfini keltirib chiqaribgina qolmay, uni tashqi savdo almashinuvidagi noaniq ekvivalentlikka olib kelgani ;

- iqtisodiyotining sust rivojlanganligi va texnologik xilma-xillik iqtisodiyotning turli tarmoqlari rentabelligi ko'rsatkichlarining o'zaro sezilarli darajada farqlanishi shaklida namoyon bo'ladi, shu jumladan, sanoat ishlab chiqarishi aksariyat tarmoqlarining past rentabelligi, shu jumladan uning yuqori texnologik sektorlarida ham namoyon bo'lishi;

- iqtisodiy faoliyatni qayta moliyalash mexanizmlarining rivojlanmaganligi, pul va investitsiyalarni uzoq muddatli kreditlash uchun ichki manbalar etishmasligi,

Markaziy bankning 2000-yillardagi pul ta'minoti manbalarining tizimli deformatsiyasi natijasida iqtisodiyotning me'yoriy omillari qo'llanishi natijasida tashqi talab evolyutsiyasiga bo'ysunishi;

-inqirozgacha bo'lgan pul-kredit va byudjet siyosatidagi xatoliklar bank tashqi siyosatida davlat noaktiv imkoniyatlarining o'z vaqtida taqdim etilmasligi bo'yicha yangi texnologik yo'l klasterini rivojlantirishni boshlash va shu tariqa jadal rivojlanish uchun shart-sharoitlarni yaratish imkonini bermaganligi.

Mamlakatning innovatsion rivojlanishiga hissa qo'shadigan omillar qatoriga mualliflar guruhi O'zbekistonda mavjud bo'lgan milliy boylikning hajmi, saqlanib qolgan ilmiy-ishlab chiqarish va intellektual salohiyat mavjudligi singari faktorlarga e'tibor qaratadi⁷⁸.

Innovatsion rivojlanish muammolari hukumatning dasturiy hujjatlarida ham aks ettirilgan. Bular:

"2010 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining fan va texnologiyalarni rivojlantirish sohasidagi siyosat asoslari va istiqboldagi rejalar"⁷⁹;

2015 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasida fan va innovatsiyalarni rivojlantirish strategiyasi⁸⁰;

Mamlakatimizni 2020 yilgacha uzoq muddatli rivojlantirish kontseptsiyasi (2011)⁸¹, shuningdek, 2021 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasidir⁸².

O'tkazilgan tahlillar mamlakatimiz innovatsion rivojlanish muammolari turlarining o'zaro bir-biriga yaqinligi va kesishish nuqtalariga ega ekanligidan dalolat beradi. Umuman olganda, bizning fikrimizcha, ularni quyidagicha guruhlarga ajratish

⁷⁸ Усмонов Б., Тожиев М., Зиёмухамедов Б., Хуррамов А. Монграфия: Ўқитувчи фаолиятини лойиҳалаш. Ташкент: 2017, 278 бет

⁷⁹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 2 ноябрдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагогик кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1426-сонли Қарори

⁸⁰ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16 февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори

⁸¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1533-сонли Қарори

⁸² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги 2019 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисидаги ПФ-5544-сонли Фармони

mumkin: siyosiy muammolar, normativ-huquqiy, iqtisodiy, ilmiy-metodik, tashkiliy-boshqaruv, ijtimoiy, motivatsion hamda psixologik muammolar.

Innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish va mamlakatni modernizatsiya qilishga to'sqinlik qilayotgan iqtisodiy muammolar qatorida, birinchi navbatda, qazib olish tarmoqlarining yuqori ulushini, innovatsiyalashtirishning past darajasini, ishlab chiqarishning kerakli kadrlar bilan ta'minlanmaganligi, ayniqsa, ularning innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarishga yo'naltirilmaganligini keltirish mumkin.

Korxonalarda innovatsion faoliyatning past darajasi hali ham saqlanib qolmoqda. So'nggi yillarda bu ko'rsatkichning birmuncha o'sish tendentsiyasi kuzatilayotgan bo'lsada, bu o'sish barcha hududlarga xos emas va bu jarayon juda sekin namoyon bo'lmoqda.

Umuman olganda, olib borilgan kuzatuvlar va tahlillarga asosan innovatsion rivojlanishning asosiy institutsional muammolari va cheklovlari orasida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- innovatsion faoliyatni rag'batlantirishning kompleks normativ-huquqiy bazasi mavjud emasligi;

- qo'llab-quvvatlash institutlarining rivojlanmaganligi va buning natijasida innovatsion faoliyatni amalga oshiruvchi ko'plab tashkilotlarda moliyaviy vositalarning etishmasligi;

- innovatsion jarayonlarni boshqarish institutlarining zaifligi va samaradorligining pastligi (innovatsion siyosatning yo'qligi);

- innovatsion faoliyat sub'ektlarining pasivligi, rivojlanishga motivatsiya yo'qligi, innovatsion takliflarning bozor ehtiyojlariga javob bermasligi, innovatsion mahsulotlar bozorining yangi segmentlar topishga yoki shakllantirishga yo'naltirilmaganligi;

- OTMlari innovatsion faoliyati bilan ishlab chiqarishning boshqa sub'ektlari o'rtasida samarali hamkorlikning yo'qligi.

Milliy innovatsion tizimni shakllantirish va uning rivojlanishida oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi muhim ahamiyatga ega. Shunga ko'ra innovatsion tizimini tashkil qilishda o'tgan muddat davomida olib borgan tadqiqotlarimizni oliy

ta'lim muassasalarida o'tkazilgan bosqichli tajriba sinov ishlarimiz o'zining samarasini berdi.

Bunda OTMlarda olib borilgan tadqiqot va yaratilgan innovatsiyalarni amaliyotga tadbiq etish bilan bog'liq holda tadqiqotlar davomida ishlab chiqilgan mexanizmlar asosida "spin-of" ishlab chiqarish tizimlari tashkil etildi. Buning uchun biz tadqiqot ishlarimiz bo'yicha yaratilgan ishlanmalarimizni qo'llash uchun bosqichli klasterli yondashuvlarga asoslangan tizimdan foydalandik (2.1-jadval):

2.1 jadval

Milliy innovatsion tizimni shakllantirish va rivojlantirishda OTMda kadrlar tayyorlashning klasterli yondashuvlarga asoslangan modulli tizimi

| Bosqichlar | Modullar |
|------------|--|
| 1 | Umumiy yondashuv |
| 2 | Soha/mutaxassislikka kirish |
| 3 | Soha/mutaxassislikka mos yondashuv |
| 4 | Mutaxassislikka mos holda i/ch jarayonida amaliyot |
| 5 | Ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi |

Bunda tajriba sinov ishlari tanlangan OTMda tajriba-sinov uchun tanlangan ta'lim yo'nalishlari hamda ana'naviy tarzda faoliyat olib borilayotgan nazorat guruhlari bilan qiyosiy tarzda o'tkazildi.

OTMda ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirishda klasterli yondashuvlarga asoslangan ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimini yo'lga qo'yish va ta'lim sifatini oshirish bo'yicha olib borilgan tadqiqot asosida o'quv laboratoriyalari bilan ilmiy laboratoriyalar uyg'unligiga asoslangan ta'lim va fan integratsiyasining klasterli yondashuvlar tizimi bo'yicha «innovatsion ta'lim tizimi», «o'quv-ilmiy kompleks», «ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasining zamonaviy modeli» mahalliy OTM faoliyati va "Silikon vohasi" (AQSh), Tsukuba (Yaponiya), Sofiya-Antipolis (Frantsiya), Leven-la-Nev (Belgiya) kabi xorijiy mamlakatlar tajribalarini tahlil qilish asosida bosqichlarga asoslangan ishlab chiqilgan moduli printsiplar bo'yicha tajriba-sinov ishlari ko'rsatkichlari bosh tajriba maydon sifatida tanlangan JDPU, GulDU, TKTning Yangier filialida tahlil qilib borildi.

Olib borilgan tajriba sinov ishlarining dastlabki bosqichidayoq ishlab chiqarish bilan tashkil etilgan faoliyat o‘zining natijalarini berdi (2.2-jadval).

2.2 jadval

Mlly innovatsion tizimni shakllanishida OTM va ishlab chiqarish o‘rtasidagi integratsiyasini rivojlantirishdagi dastlabki umumiy yondashuv ko‘rsatkichlari

| Tajriba-sinov maydonlari | Tajriba-sinov o‘tkazilganda olingan natijalar (%) | Nazoratda olingan natijalar (%) |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| JDPU | 50 | 30 |
| GulDU | 60 | 30 |
| TKTIning Yangier filiali | 30 | 20 |

Bunda «innovatsion ta’lim tizimi», «o‘quv-ilmii kompleks», «ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasining zamonaviy modeli» ishlab chiqarish bazalarida o‘tkazilgan amaliyotlar asosida professor-o‘qituvchilar va talabalarning ishlab chiqarish jarayonlari muammolari bo‘yicha fikrlash darajasi ko‘rsatkichlari tajriba-sinov ishlarida nazoratga nisbatan JDPUda 20%, GulDU 30% ko‘rsatkichda ijobiy natijalar berdi. TKTIning Yangier filialida esa filialning yangi tashkil etilganligi bilan bog‘liq tashkiliy jarayonlar sababli kichik ko‘rsatkich (10%) kuzatildi.

Xuddi shunday ijobiy o‘zgarishlarni ishlab chiqarish jarayoni bilan bog‘liq mutaxassislik yo‘nalishlarida amaliy jarayonlarni ishlab chiqarish bazasida o‘tkazish natijalarida ham kuzatildi (2.1-rasm). Bunda ishlab chiqarish faoliyatini kuzatish natijasida bir o‘quv yili davomida professor-o‘qituvchilarni mutaxassislik bo‘yicha ma’lumotlar tayyorlashi va talabalarni tegishli fanni o‘zlashtirish kursatkichlarida JDPUda 25%, GulDU 30% o‘zgarish aniqlandi.

2.1-rasm. Mliiy innovatsion tizimni shakllanishida OTM va ishlab chiqarish o‘rtasidagi integratsiyasini rivojlantirishdagi dastlabki umumiy yondashuv asosidagi ko‘rsatkichlar (TG-tajriba OTM; NG-nazorat OTM)

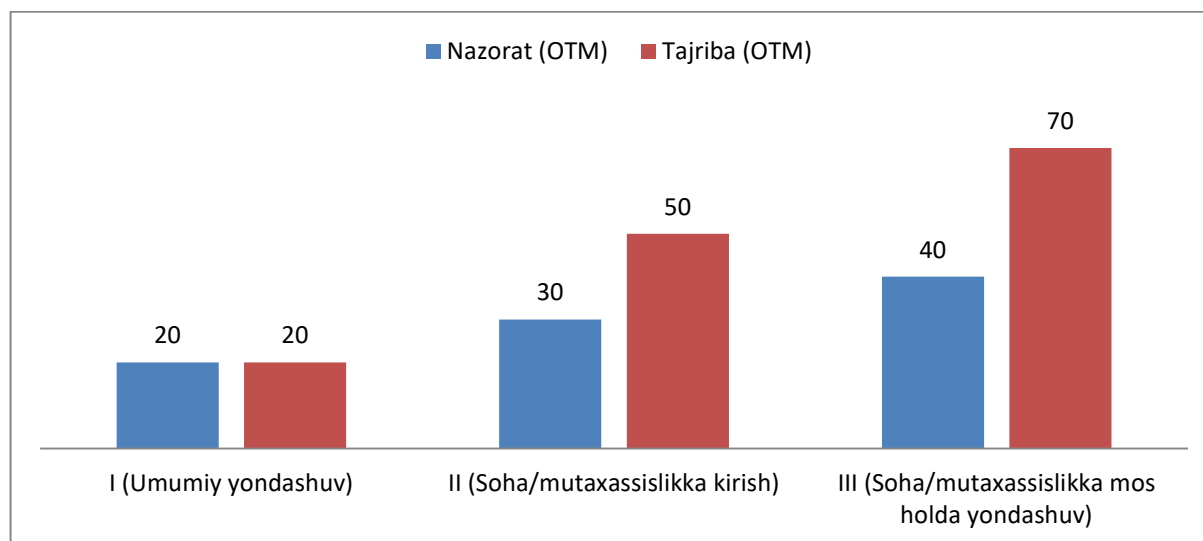
Tajriba-sinov ishlarining 2-bosqichida ishlab chiqarish bilan hamkorlik va ishlab chiqarishda amaliyotlarni o‘tkazish asosidagi ko‘rsatkichlari 2-chi yilda nazoratga nisbatan JDPUda ishlab chiqarish bilan hamkorlik 30%, ishlab chiqarish bilan hamkorlik asosidagi innovatsion o‘shish 25% ni tashkil etdi. GulDU va JDPU ishlab chiqarish bilan hamkorlik ko‘rsatkichlari 20 va 30%ga ijobiy ko‘rsatkichlar kuzatildi, lekin tegishli mutaxassislik fanlarini o‘zlashtirishlaridagi ko‘rsatkichda esa deyarli o‘zgarish kuzatilmadi (2.3-jadval).

2.3 jadval

OTM va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimda innovatsion hamkorlik ko‘rsatkichlari

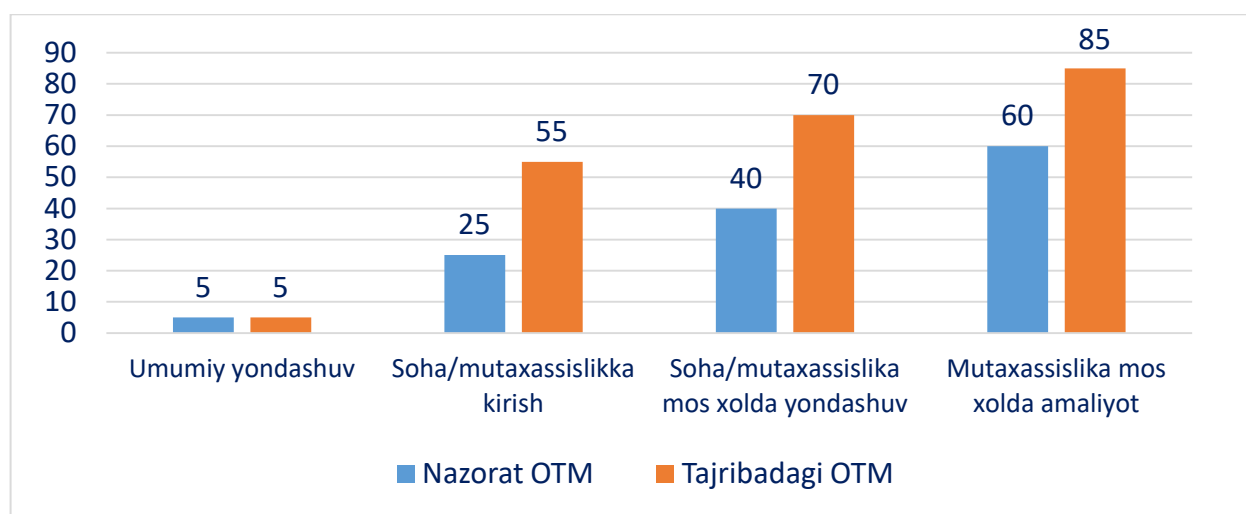
| Tajriba sinov maydon-lari | Tajriba yo‘nalishlarida Foizda | | nazoratda olingan natijalar Foizda | |
|---------------------------------|--|--|------------------------------------|------------------------|
| | Ishlab chiqarish bilan hamkorlikdagi innovatsion o‘shish | Mutaxassislik bo‘yicha innovatsion ko‘rsatkich | An’anaviy | Mutaxassislik bo‘yicha |
| JDPU | 80 | 80 | 50 | 65 |
| GulDU | 70 | 60 | 50 | 60 |
| TKTIning Yangier filiali | 70 | 50 | 40 | 50 |

Ishlab chiqarish jarayoni bilan o‘zaro hamkorlik asosida amalga oshirilgan tadqiqotlar va o‘quv amaliyotlarining ishlab chiqarish bazasida o‘tkazilishi bilan bog‘liq holdagi klasterli yondashuvlarda umumiy holda har uchala OTMda, garchi, nazorat va tajriba-sinov yo‘nalishlarida 1-bosqichda farq kuzatilmagan bo‘lsada, 2 va 3-bosqichlarda 20 va 30% ijobiy natijalar kuzatildi (2.2-rasm).



2.2-rasm. Soha/mutaxassislikka mos yondashuv bosqichida OTM va ishlab chiqarish integratsiyasining yo‘lga qo‘yishdagi innovatsion ko‘rsatkichlar

Mutaxassilik bo‘yicha amaliyotlarning ishlab chiqarish bazasida o‘tkazilishi natijalariga ko‘ra dastlabki 1 –bosqichda tajriba-sinov va nazoratda farq kuzatilmagan bo‘lsada, 2-, 3-, 4- bosqichlarda 18, 23, 35% ijobiy ko‘rsatkichdagi natijalar kuzatildi (2.3-rasm).



2.3-rasm. OTM va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida innovatsion ko‘rsatkichlar ko‘rsatkichlari

Dastlabki bosqichdan farqli ularoq bosh tajriba-sinov maydoni sifatida tanlangan JDPU, GulDU va TKTIning Yangiyer filialida 4-bosqichda, ya'ni 4-yilda ham ishlab chiqarish bilan hamkorlik ko'rsatkichlari va ham talabalarning mutaxassislik fanlarini o'zlashtirish ko'rsatkichlarida JDPUda 30 va 10%, GulDUda 25 va 10%, TKTIning Yangier filiali 15 va 20% ijobiy o'zgarishlar aniqlandi (2.4-jadval).

2.4 jadval

Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida yuzaga kelgan innovatsion yondashuvlar natijalarining tadbiiq etilishi natijaoari

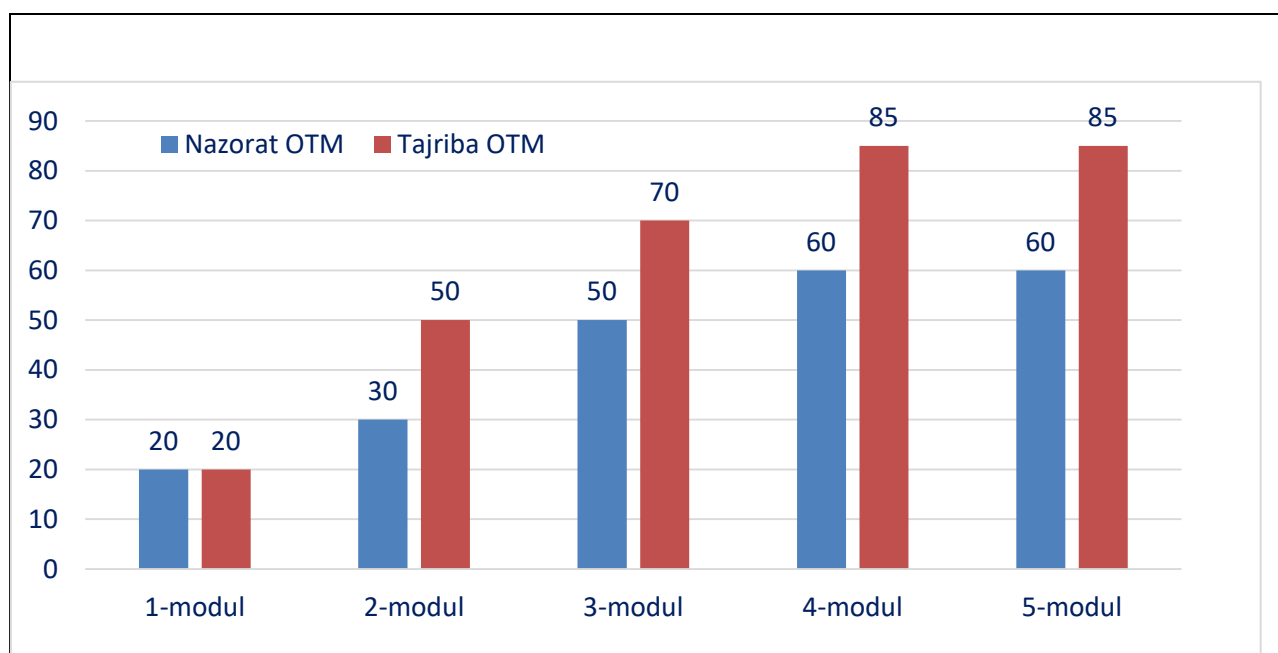
| Tajriba sinov maydonlari | Tadqiqot uchun tanlangan yo'nalishlarda, % | | Nazorat uchun tanlan-gan yo'nalishlar,% | |
|---------------------------------|---|----------------------|--|----------------------|
| | I/ch bilan hamkorlikda | Mutaxassislik fanlar | An'anaviy | Mutaxasis-lik fanlar |
| JDPU | 80 | 80 | 50 | 70 |
| GulDU | 75 | 80 | 40 | 70 |
| TKTIning Yangier filiali | 45 | 60 | 20 | 40 |

O'tkazilgan tajriba-sinov natijalariga ko'ra har uchala OTM bo'yicha umumiy holda barcha ko'rsatkichlar bo'yicha qayd etilgan.

Bunda ishlab chiqarish bilan hamkorliklarga ko'ra ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari, OTM va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida erishilgan natijalarni amaliyotga tadbiiq etish ko'rsatkichlarida, bitiruvchi talabalarning o'z sohalari bo'yicha tegishli ishlab chiqarish korxonalarida ishga joylashish va erishilgan ijobiy natijalar ko'rsatkichlari hamda ishlab chiqarish korxonalarining tegishli sohalar bo'yicha mutaxassisltk kafedralar bilan aloqalarining rivojlanish ko'rsatkichlarida 2-chi bosqichdan boshlab 18, 20, 22, 25% o'sish holatlari kuzatildi (2.4-rasm).

Demak, har bir soha bo'yicha mos ravishda ishlab chiqarish jarayonlari bilan hamkorlik, klasterli yondashuvlar asosida ishlab chiqarish bilan hamkorlikda

tadqiqotlar olib borish, ishlab chiqarish korxonlari bazasida amaliy mashg'ulotlarni olib borish barcha ko'rsatkichlarda ijobiy natijalarga erishish imkonini beradi.



2.4-rasm. Klasterli yondashuvlarga asoslangan holda OTM va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida erishilgan yutuqlarni amaliyotga joriy etish natijalari

Bu ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasida innovatsion integratsiyaning rivojlanishi va o'z navbatida ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'sishida muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Aynan bu mexanizm milliy innovatsion tizimni rivojlantirishda muhim asos bo'lib xizmat qilishi bo'yicha xulosalar qilindi.

2.2-§ Oliy ta'limning ilmiy tadqiqot va Milliy innovatsion iqtisodiyot tizimini rivojlantirishdagi imkoniyatlarini baholash asosida ilmiy-tadqiqot ishlarini takomillashtirish

Mamlakatning Milliy innovatsion iqtisodiyotini rivojlantirishda OTMlar fanining imkoniyatidan foydalanishda oliy kasbiy ta'lim tizimi bilan bevosita bog'liq bo'lgan "bilim iqtisodiyoti" kategoriyasiga murojaat qilish kerak bo'ladi. Bu tushuncha oliy professional ta'lim bilan uzviy bog'liq. Bilimlar iqtisodiyoti mavzusi chet el adabiyotida ancha keng o'rin olgan.

Agar iqtisodidagi qonunlar va bilimlarning o'ziga xos xususiyatlariga tayanib, tizimli va maqsadli siyosat olib borilsa, intellektual salohiyatning saqlanib qolgan

qismi hali ham yangi iqtisodiyotni qurishda va muvaffaqiyatga erishishda ahamiyatlidir⁸³.

GulDU, JDPU hamda TKTIning Yangiyer filiali misolida oliy ta'lim muassalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida hamkorlikni innovatsion rivojlanishiga muhim asos bo'lishi ko'rsatildi (2.5-jadval).

2.5-jadval

Oliy ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari hamkorliklarining innovatsion rivojlanish ko'rsatkichlari⁸⁴

| № | Amalga oshirilishi rejalashtirilgan | Reja | Amal-da | Bajari-lishi, % | Rivoj-lanish koeffitsenti |
|---|--|------|---------|-----------------|---------------------------|
| 1 | Fundamental bilimlar yaratish (Fb) | 25 | 22,4 | 89,6 | $K_{Fb}=1,12$ |
| 2 | Amaliyotga joriy etish (Ja) | 23 | 21,8 | 94,7 | $K_{Ja}=1,21$ |
| 3 | Mahsulotni tijoratlashtirish (Ti) | 15 | 13,4 | 89,3 | $K_{Ti}=1,34$ |
| 4 | Ommaviy ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish (Oi) | 15 | 11,0 | 73,3 | $K_{Oi}=1,57$ |

Bunda oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari va ilmiy xodimlari mehnat faoliyatini ular tomonidan ishlab chiqarishdagi muammolar echimiga qaratilgan yangi fundamental bilimlar yaratish (Fb) bo'yicha natijalar qayd etildi. Yaratilgan bilimlarni amaliyotga joriy etish (Ja) esa ishlab chiqarish bilan integratsiya tizimida innovatsion mahsulotlar yaratilishiga asos bo'lishi qayd etildi. Yaratilgan innovatsion mahsulotlarni (ishlanma, texnologiya va h.k.) innovatsion mahsulotni tijoratlashtirish (Ti) "o'quv-ilmiy kompleks (lar)" ning shakllanishi va bu bevosita ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir etishi bo'yicha xulosalar qilindi. Tadbiq etilgan innovatsion texnologiyalar ommaviy ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish (Oi) imkoniyati berishi aniqlandi. Olingan natijalar bo'yicha natijalarni [$K_{Fb}=1,12$; $K_{Ja}=1,21$; $K_{Ti}=1,34$; $K_{Oi}=1,57$] o'sib boruvchi nisbatlarda baholash orqali "fan-ta'lim-ishlab chiqarish" zanjirining to'liq tsikliga erishishni rag'batlantirish taklifi ishlab chiqildi. Bu MITni iqtisodiy barqaror rivojlanishiga muhim asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

⁸³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 17 февралдаги "Фанлар академияси фаолияти, илмий-тадқиқот ишларини ташкил этиш, бошқариш ва молиялаштиришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" ги ПҚ-2789 сонли қарори

⁸⁴ Muallif tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari tahlili asosida hisoblangan

Milliy innovatsion tizimning asosiy elementlarini innovatsion iqtisodiyotga o'tishning majburiy sharti sifatida shakllantirishni taqozo qiladi va quyidagi faoliyatlar tizimini o'z ichiga oladi:

1. O'zbekiston fanlar akademiyasi, tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari, shuningdek, mamlakat universitetlarida fundamental va ilmiy tekshirish ishlarini olib borish orqali potentsial bozor talabiga bo'lgan bilimlarni qayta tiklash.

2. Ta'lim muassasalari va ilmiy tashkilotlarda amaliy tadqiqotlar va texnologik ishlanmalarni sinab ko'rish va ishlab chiqarishga ilmiy-texnik natijalarni joriy etish.

3. Raqobatbardosh innovatsion mahsulotlarni sanoat va qishloq xo'jaligida ishlab chiqarish.

4. Innovatsion tizim infratuzilmasini rivojlantirish.

5. Innovatsion sohada faoliyat yurituvchi kadrlar tayyorlash.

Keyingi ilmiy izlanishlar natijasida ushbu tuzilma quyidagi tizimlarni o'z ichiga olgan zamonaviy ko'rinishga ega bo'ladi:

- bilimda yangi bo'g'inlar yaratish tizimi;
- ta'lim va kasbiy tayyorgarlik;
- mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqarishga joriy qilish;
- innovatsion infratuzilma:
- yuqori texnologiyalarga asoslangan mahsulot va xizmatlar bozori, shuningdek, "normativ-huquqiy ta'minot", "davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash" va "innovatsion klasterlar" pozitsiyalari bilan to'ldiriladigan imkoniyatlar.

Shunday qilib, biz milliy innovatsion tizimlar turli asoslardan tashkil topgan deb ayta olamiz. Mamlakat innovatsion rivojlanishiga to'siq bo'layotgan asosiy muammo innovatsion zanjirning "uzilishi", ya'ni yangi ishlab chiqilgan mahsulotlarni sanoat darajasida ommaviy ishlab chiqarish bosqichiga olib chiqa olmaslik bo'lib turibdi. Bunga ilm-fan bilan ishlab chiqarishning aloqasini ta'minlaydigan mutaxassislarning etishmasligi sabab hisoblanadi. Shu munosabat bilan, milliy innovatsion tizimlarning tarkibiy qismi – yangi bilimlarni o'rganish bilan bir qatorda, yangi kadrlar tayyorlash tizimi ham eng muhim masala sifatida tan olinishi lozim. Ko'rinib turibdiki, bir qator mamlakatlarda qo'llaniladigan muqobil yondashuvdan

O‘zbekiston namuna olishi kerak, bu esa uni yangi bilimlarni yaratish komponenti bilan mohirona birlashtirib, mamlakat oldida turgan vazifalar uchun maqbul echim topish imkonini beradi. Ilm orqali bilim olish tizimi O‘zbekistonda fundamental va amaliy tadqiqotlar olib boruvchi tashkilotlar majmuasi tomonidan taqdim etilgan. Bularning ijrosi O‘zbekiston fanlar akademiyasi, tarmoq vazirliklari, OTMlarining ilmiy sektorlari, sanoat korxonalarining ilmiy bo‘linmalari, konsrtuktorlik, loyiha va loyiha konsrtuktorlik tashkilotlari ilmiy tashkilotlari tarafidan bajariladi.

O‘zbekistonda oliy ta’limdagi ilm-fan sohasining rivojlanishi jahon tendentsiyalari yo‘lida davom etmoqda. Biroq, bizning fikrimizcha, ilmga hamma joyda ham ustuvor ahamiyat berilayotir, deb bo‘lmaydi. Oliy ta’lim tizimining ilmiy-tadqiqot sohasiga e’tiborni jalb qilishning asosiy sabablaridan biri bu mamlakatlarda innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishning samarali modellarini izlashdir. Bu sohaga e’tibor berilgan mamlakatlarda taraqqiyot misli ko‘rilmagan darajaga etgan Xususan, bunday tendentsiyaning asoschisi hisoblangan AQShda oliy ta’lim fanidan innovatsion taraqqiyotni ta’minlashda foydalanish tizimli tarzda yo‘lga qo‘yilgan. Mavjud bo‘lgan tahlillar Amerika qo‘shma shtatlarida universitetlar yangi ilmga asoslangan holda bilim berishga alohida e’tibor qaratiladi.

P.S.Chubik va uning hamkasblari bo‘lmish tadqiqotchilar: "Amerika tadqiqot universitetlarining ilm-fan, texnologiya va texnologiyalarni rivojlantirishga ta’siri, shuningdek, AQShning innovatsion iqtisodiyotiga ta’siri katta ahamiyatga ega",- deb xisoblashadi. -Eng muhim ilmiy kashfiyotlar universitetlarda amalga oshiriladi va ularning ko‘pchiligi Nobel mukofoti sovrindorlari hisoblanishadi..."⁸⁵. Yoki: "AQShning milliy innovatsion tizimining asosi u erda olib borilgan fundamental tadqiqotlarning va amaliy tadqiqotlarning katta qismi universitetlarda amalga oshiriladi va u erda jamlanadi"⁸⁶.

Olimlar o‘z xulosalarining tasdig‘i sifatida turli statistik ma’lumotlar taqdim etishadi. Misol uchun, Amerika qo‘shma Shtatlari universitetlari tomonidan amalga

⁸⁵ Чубик, П. С. Исследовательские университеты в России: пути становления и развития / П. С. Чубик, А. И. Чучалин, Ю. П. Пахолков, Б. Л. Агранович // Университетское управление: практика и анализ – Вып. 1. – 2009. – № 59. – с. 22-30

⁸⁶ Антоненко, С. Федеральные, национальные исследовательские... Новые форматы университетов созданы в ответ на запросы жизни / С. Антоненко // Качество образования. – 2012. – Октябрь. – С. 8-12.

oshirilgan fundamental tadqiqotlarning ulushi mamlakatdagi bajariladigan umumiy ilmiy ishlar hajmining 55 foiziga to'g'ri keladi⁸⁷. Rossiyalik tadqiqotchilar muntazam ravishda Amerika tadqiqot universitetlariga ijobiy tajriba manbai sifatida murojaat qilishadi va ularning natijalaridan ilmiy mo'ljal sifatida foydalanishadi.

Haqiqatan ham, I. Ignatov tomonidan amalga oshirilgan chuqur ilmiy tadqiqotlar innovatsion yo'naltirilgan AQSh iqtisodiyoti va zamonaviy vaziyatni shakllantirishda o'ziga xos yo'l tutganligi, bu yumushning davlat siyosati darajasiga ko'tarilgani anglashiladi. Shunday qilib, Amerika tadqiqot universitetlarining kelib chiqishi boshlanishining shartli nuqtasi deb davlat iqtisodiyotining beqarorligi avj olgan ikkinchi jahon urushi davri olinadi. Hozirgi vaqtda universitet tadqiqotlarini moliyalashtirish va bu tizimni rivojlantirish turli xil safarbarlik organlari (masalan, Milliy ilmiy-tadqiqot Kengashi (National Research Council) va ilmiy-tadqiqot va loyihalash boshqarmasi (office of Scientific Research and Development)) orqali, bu sohada ular bilan birga respublika hukumatining rolini sezilarli darajada oshirdi. Universitetlar harbiy loyihalarda faol ishtirok eta boshladilar va bu sohada Respublika hukumati tomonidan qabul qilingan shartnomalar hajmi sanoat korporatsiyalari darajasiga ko'tarildi.

Bugungi Amerika universitetlaridagi ilmiy tadqiqotlarning shakllanishiga ta'sir ko'rsatgan ikkinchi muhim omil "ilm-fan va cheksiz frontier" ("Science and Endless Frontier") asosiy rol o'ynaydi⁸⁸. Bu fan va texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha federal siyosatning asoslarini, xususan, tadqiqot universitetlarining urushdan keyingi davrda asosiy o'ziga xos joy sifatida fundamental tadqiqotlarni rivojlantirish imkoniyatlarini belgilab beradi. Bundan tashqari, hujjatda asosiy tadqiqotlarni moliyalashtirish bo'yicha faol "markazlashtirilgan" federal siyosatni davom ettirish zarurligi ta'kidlangan va ikkinchi jahon urushi yillarida o'z samarasini ko'rsatganligi qayd etilgan⁸⁹.

⁸⁷ Авдеева, Е. А. Построение национальной инновационной системы как фактор ускорения экономического развития [Электронный ресурс] / Е. А. Авдеева // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 3. – Режим доступа: <http://www.teoria-practica.ru/-3-2011/ekonomika/avdeeva.pdf>

⁸⁸ Авдеева, Е. А. Институциональные особенности формирования экономики, основанной на знаниях: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Авдеева Евгения Александровна. - Краснодар, 2011. – 23 с.

⁸⁹ Андреев, Ю. Н. Вопросы совершенствования инфраструктуры поддержки инновационной деятельности, включая развитие ее взаимодействия с производственным сектором [Электронный ресурс] /

Ushbu tizim chiziqli model nomini olgan ikkita qoidaga asoslangan innovatsion siyosatga asos bo'ldi.

Birinchidan, innovatsion rivojlanish yo'lidagi asosiy muvaffaqiyatlar sababi fundamental tadqiqotlar hisoblanadi.

Ikkinchidan, tadqiqot universitetlari innovatsiya shaklida yangi ilmiy bilimlarni joriy etish va tijoratlashtirishga asosiy tadqiqotlardan olib keladigan funktsional zanjirning boshlang'ich aloqasini ifodalaydi va yangiliklarni ishlab chiqarishga olib kiradi.

Zamonaviy O'zbekistondagi vaziyatda, bir tomondan, favqulodda aralashuvni talab qiladigan iqtisodiyotning beqaror holati, boshqa tomondan, hokimiyat organlarining iqtisodiy vaziyatni normallashtirish va uni innovatsion lokomotivga o'tkazish bo'yicha sa'y-harakatlari parallel ravishda saqlab turmoqda.

I.I. Ignatov AQShning ilmiy innovatsion rivojlanishini uchta tarkibiy qismi birlashgan holda ta'minlagani haqida: "...AQShning iqtisodiyot sohasi biror "markaziy" yoki "etakchi" sektorning yo'qligi bilan ajralib turadi. Ularda na universitetlar, na federal fan, na korporativ biznes etakchilik talab qilishi mumkin emas. Ayni vaqtda, barcha uch sektor muhim ahamiyatga ega. Ular bir-birini to'ldiradi, ko'p jihatdan mos kelmaydigan funktsiyalarni bajaradi". Ko'rinadiki, Amerika Qo'shma Shtatlarining zamonaviy takomillashtirilgan, ammo mafkura aralashmagan, u yoki bu darajada mamlakat iqtisodiyoti va jamiyatning dolzarb ehtiyojlarini aks ettiruvchi ilmiy-tadqiqot tizimining holati aslida turli maqsadlardan kelib chiqib, sheriklikda faoliyat ko'rsatadigan uchta asosiy sektorning kombinatsiyasi natijasi hisoblanadi.

I. Ignatov tomonidan Evropa davlatlarida universitet fan sektorining roli haqida yana bir muhim fikr o'rtaga tashlanadi. Tado'io'otchining fikricha: "...universitet ta'limining yagona "Evropa modeli" innovatsion amaliy yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlarda muhim rol o'ynaydi. Ushbu model "Boloniya jarayoni"da shakllanadi va amalga oshirildi. Bugungi kunda qit'alararo va Evropa miqyosida g'alaba

qozongan Anglo-Amerika modelining umumiy mezonida o'z milliy tizimlarini olib kelish uchun juda katta mehnat qilish talab qilinadi"⁹⁰.

Sharqiy Osiyo davlatlarining milliy innovatsion tizimlari tamomila boshqacha tamoyillarga asoslangan. Sharqiy Osiyo mintaqasi mamlakatlaridagi innovatsion tizimlarni barpo qilish tajribasini o'rganish, ularning tajribasidan O'zbekistonda keng foydalanib bo'lmashligini ko'rsatadi. Bizning mamlakatimizda ularda mavjud bo'lmagan fundamental ilm-fanning etarli darajada rivojlangan innovatsion ishlab chiqarishni shakllantirish va rivojlantirishda o'zgacha imkoniyatlar bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Ayni vaqtda ulardagi innovatsion yondashuvlar formati fan va real iqtisodiyotning ayrim tarmoqlari hamda segmentlarida ma'lum darajada mamlakatimiz uchun qiziqish uyg'otishi mumkin.

Asosiy va amaliy ilm-fan sohasida katta salohiyatga ega bo'lmagan hamda boy xom ashyo zahiralari kam bo'lgan bir qator qishloq xo'jaligi mamlakatlarida ishlatiladigan innovatsion rivojlanish modelining yana bir muqobil turi qayta ishlash texnologiyasi rivojlanmagani yoki ularning sotilishi yo'lga qo'yilmagan. Tailand, Chili, Turkiya, Iordaniya kabi mamlakatlarning milliy innovatsion tizimlarida shunga yaqin holni ko'rish mumkin.

Ushbu mamlakatlar o'zlarining innovatsion siyosatida iqtisodiyot, moliya, sotsiologiya va mehnat psixologiyasi, menejment sohalarida kadrlar tayyorlashga alohida e'tibor qaratishadi, shuningdek, engil sanoatning ayrim tarmoqlariga, turizm va dam olish sanoatini rivojlantirishmoqda. Shu bilan birga, Turkiya hozirgi vaqtda innovatsion iqtisodiyotning rivojlanishiga nisbatan oraliq mavqega ega bo'lib, bu holat milliy innovatsion tizimning asosiy tarkibiy qismlarini yaratish jarayonida ko'zga tashlanadi.

Turkiyada shu vaqtga qadar o'n ikkita texnopark va texnologik rivojlanish zonalari yaratilgan. Ularda universitetlar fani va ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirishga e'tibor qaratilgan. Bunday texnoparklar va texnologik

⁹⁰ Игнатов, И. И. Университетский сектор США и российские реформы в сфере науки и высшего образования. Капитал страны: федеральное Интернет-издание. - [Электронный ресурс] / И. И. Игнатов. – Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/219702>

zonalar ichida maxsus mehnat sharoitlari yaratiladi, tadqiqotchilar va tadbirkorlarning qonuniy moliyaviy manfaatdorligi ta'minlanadi⁹¹.

O'zbekiston Respublikasi uchun innovatsion rivojlanishning muqobil modeli tajribasini qabul qilish nuqtai nazaridan oliy ta'lim segmentida turli sohalarda innovatsion iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash sifatini ko'tarishga alohida e'tibor qaratish, shuningdek, kreativ va dam olish sanoatini rivojlantirish ham foydali bo'lishi mumkin. Biroq, O'zbekiston iqtisodiyotini innovatsion rivojlanishining asosiy omilini tanlash bo'yicha tavsiyalar berishdan oldin, biz muammoning yana bir muhim jihati bor va bu rivojlanishning rasmiy direktiv modelining jamiyat tomonidan qabul qilinishidir.

Yuqorida qilingan kuzatishlar va bildirilgan fikrlar bir qator xulosalar chiqarishga imkon beradi. Ulardan birinchisi O'zbekistonda ilmiy tadqiqotlarning innovatsion yo'naltirilgan sektorining boshlang'ich tarkibiy qismlarini shakllantirishning hozirgi paytiga taalluqlidir. Masalani shu nuqtai nazardan ko'rib chiqishda ITI ilmiy sektoriga innovatsion rivojlanishning yagona manbai sifatida baho berishda Shimoliy Amerika tajribasidan foydalanish kerak. Iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishi asosiy vektorining to'liq, shartsiz o'zgarishi faktori OTMLari ilm-fanidan akademik sektorning yo'nalishiga tayanishni talab etish maqsadga muvofiq emasligini ko'rsatadi.

Ikkinchi xulosa shuki, Sharqiy Osiyo mamlakatlari tajribasidan ham ayrim texnologiyalarni o'zlashtirib, ulardan mahalliy sharoitga moslagan holda foydalanish mumkin.

Uchinchi xulosa, to'g'ridan-to'g'ri oliy ta'limi sektori bilan bog'liq va innovatsion rivojlanishning uchinchi – muqobil modelidan kelib chiqadigan: oliy kasb ta'limi segmenti innovatsion rivojlanishning alohida yo'nalishiga aylantirilishi mumkin, bu esa nafaqat mamlakat ichkrisiga, balki eksport uchun ham innovatsion iqtisodiyotni tushinadigan kadrlar tayyorlashni taqozo qiladi.

Mamlakatning innovatsion rivojlanishining asosiy, etakchi manbalariga kelsak, xorijiy mamlakatlarning tajribasi va Rossiya ilmiy hamjamiyatida mavjud bo'lgan

⁹¹ http://technopark.al.ru/park/tparks_sng_mogilev.htm

fikr, "akademik fan yoki universitet fani" o'zaro qarama-qarshi qo'yish istiqbolga ega emas. Yuqorida aytib o'tilganidek, har ikkala komponentning oqilona kombinatsiyasidan, iloji bo'lsa, ularni korporativ fan sektori bilan to'ldirgan holda ish tutish ko'proq foyda keltiradi. OTMning O'zbekistonning innovatsion ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga qo'shgan hissasini hozirgidan bir necha marta ko'paytirish kerakligi birlamchi vazifadir. Shunday qilib, universitet fani iqtisodiy rivojlantirish bilan bir qatorda u uchta ijobiy vazifani ham bajaradi:

"birinchidan. ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning zaruriy sharti, zamonaviy ilm-fanga asoslangan ishlab chiqarish va ilg'or texnologiyalarni rivojlantirish uchun zarur shart-sharoit yaratadi;

ikkinchidan, milliy iqtisodiyotning barcha tarmoqlari uchun malakali kadrlar tayyorlash bo'yicha asos bo'lib xizmat qiladi;

uchinchidan, tadbirkorlik faoliyatining istiqbolli yo'nalishlaridan biri (patent, litsenziyalar va boshqalar savdosi)ni yo'lga qo'yish mumkin.

Ijtimoiy rivojlanish rejasida universitet fani aholining, avvalo, ziyolilarning ijtimoiy faolligini oshirishga yordam berishi jamiyatda madaniyat va ta'limning umumiy darajasini ko'tarishi qayd etilgan. Shuningdek, bu qatlam vaqti kelib, mamlakatdagi ilg'or siyosiy o'zgarishlar uchun asos bo'lib xizmat qilishi, ya'ni oliy kasbiy ta'lim tizimidagi ilmiy-tadqiqot sektorining jamiyat siyosiy ahamiyatga ega bo'lishi aytib o'tilgan.

Oliy ta'lim tizimida olib borilishi kerak bo'lgan innovatsion ishlar yuqorida sanab o'tilgan siyosiy, iqtisodiy va ijtimoiy foydalar bilan birgalikda, milliy xavfsizlikni ta'minlashning ham muhim omili bo'lish imkonini beradi. Umuman olganda, universitet fanining ko'p jihatdan ahamiyatli ekani, u yosh avlod ilm yuksakligiga ko'tarishda o'ziga xos ilmiy lift vazifasini o'tashini ta'kidlash kerak.

Oliy kasbiy ta'lim tizimining ilmiy-tadqiqot sektorining ahamiyatini tavsiflashdan tashqari, ushbu tizimning bir qator o'ziga xos funktsiyalarni bajarishiga ham to'xtalish kerak. Hozirgi kunga qadar ushbu sektorning uchta asosiy vazifasi bor edi: a) ta'lim berish (yuqori malakali kadrlarni tayyorlash); b) tadqiqotlar yaratish (ilmiy tadqiqotlar qilish natijasida yangi bilimlar yaratish); v) ilmni axborotlashtirish

(olingan yangi bilimlarni maqola va monografiyalar shaklida nashr etish orqali jamiyatga etkazish, ilmiy anjumanlar, simpoziumlar, seminarlarda chiqishlar qilish va h.k.). Bular bilan birga, innovatsion iqtisodiyotga o'tish sharoitida va ayniqsa, bilim iqtisodiyotida, bu funktsiyalarning etarli bo'lmay qolayotgani ko'rinmoqda. Ushbu funktsiyalar amalga oshirilgan tadqiqotlarni moliyaviy quvvatlashga doir vazifalar bilan kengaytirilishi va to'ldirilishi kerak:

- tadqiqot natijalarini himoya qilish;
- tadqiqotlarni tijoratlashtirish;
- iqtisodiyotning real sektori bilan hamkorlik qilish va kichik korxonalarni tashkil etish.

Shu bilan birga, ta'kidlash joizki, mamlakatning ilmiy-tadqiqot va rivojlantirish tizimida oliy ta'lim tadqiqotlari sektorining o'rnini hozircha talab darajasida, deb bo'lmaydi. Tadqiqotchi C.F.Muxametgalieva bu haqda: "...OTMLarida olib borilayotgan tadqiqotlar odatda katta ahamiyatga ega emas, shu sababli iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi. Ilmiy tadqiqotlar o'tkazishda ishlatiladigan mablag'ning bu sektordagi ulushi mamlakatimizda 5 foizdan oshmaydi, bu ko'rsatkich AQShda 14,3 foiz, Yaponiyada 13,4 foiz ekani ulardan ikki baravar kamligini ko'rsatadi. An'anaviy tarzda kuchli ilmiy tuzilmalar faoliyat ko'rsatadigan Evropa Ittifoqida bu ko'rsatkich 22,5 foiz bo'lib, bizdagidan to'rt baravardan ham ko'proq ortiq⁹².

Hozirgi kunda yangi ilmga asoslangan bilimlarni yaratish tizimiga muqobillikni topish va ularni jonlantirish maqsadida universitet ilm-fan sektorini rivojlantirishga davlat darajasida e'tibor qaratilmoqda. Universitetlarning asosiy qismi davlat tasarrufida va shuning uchun ularning faoliyati to'g'ridan-to'g'ri respublika darajasidagi ta'limni boshqarish organlari tomonidan yo'naltiriladi.

Ushbu urinishlar oliy ta'limda ilmiy tadqiqot faoliyatini rag'batlantirish va innovatsion rivojlanish borasidagi sa'y-harakatlari muayyan natijalarni bermoqda.

⁹² Dahlman, CJ. China and the knowledge economy in the 21st century. Washington DC, 2001

Xususan, O‘zbekiston Respublikasi innovatsion rivojlanish strategiyasi doirasida 2020 yilgacha bo‘lgan davrdagi ishlarda bu hol bir qadar ko‘zga tashlanib qoldi⁹³.

Mamlakatning barqaror rivojlanishi uchun intellektual salohiyatdan samarali foydalanish asosida iqtisodiyotni shakllantirish strategiyasini ishlab chiqish zarur.

Zamonaviy sharoitda oliy kasbiy ta‘lim tizimi ushbu kompleksning eng muhim elementlaridan biri bo‘lib qoladi. Shu munosabat bilan oliy ta‘lim muassasasining innovatsion muhitini yaratish bilan bog‘liq holda mamlakatning innovatsion tizimini shakllantirish va shunga mos ravishda innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralishi mumkin.

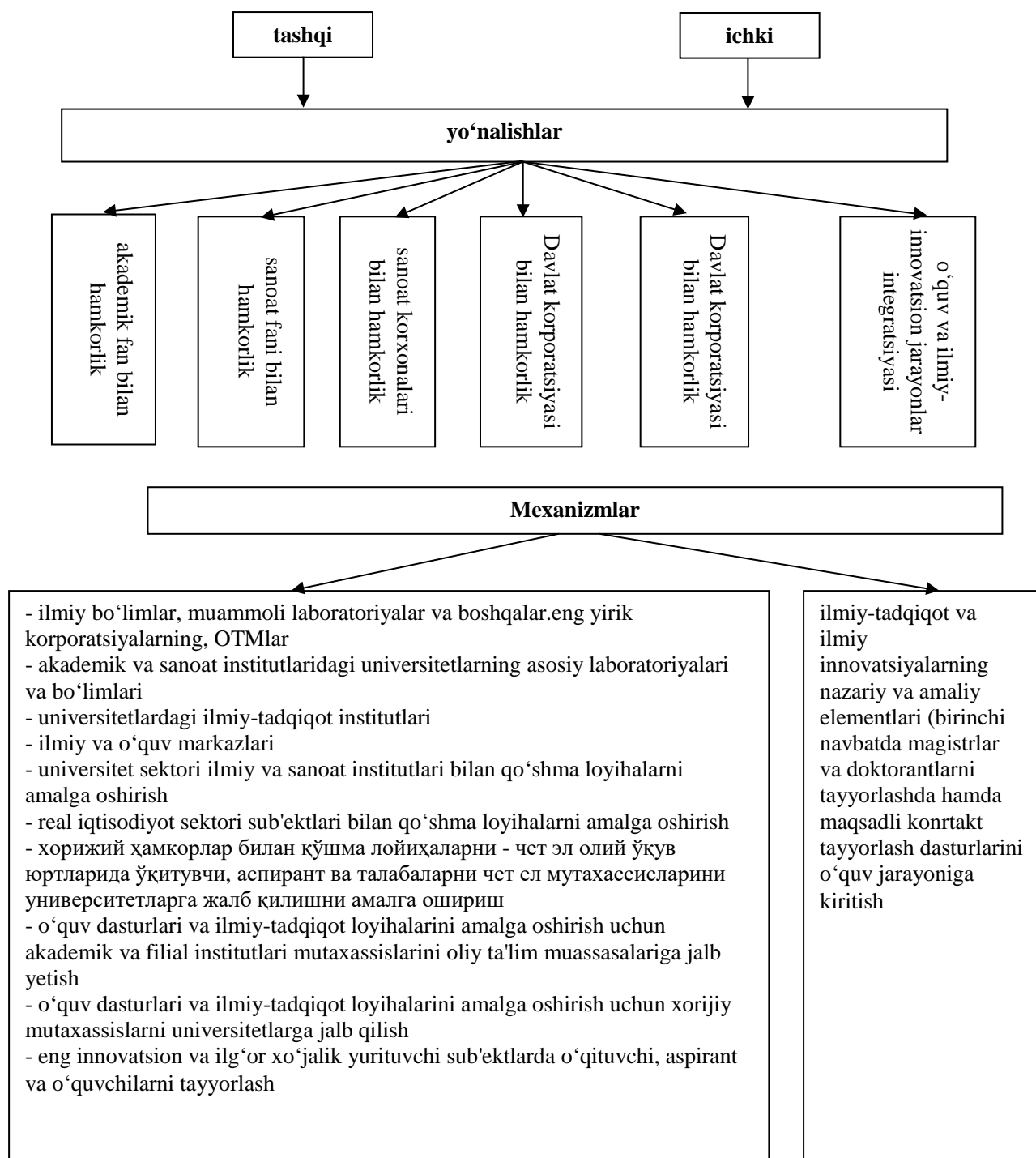
Ishlab chiqarish korxonalarini va OTMLar o‘rtasida o‘zaro manfaatli hamkorlik aloqalarini o‘rnatish, OTMLarida ilmiy ta‘lim faoliyatini rivojlantirish, oliy ta‘lim muassasalarining ilmiy potentsialidan ishlab chiqarish korxonalarida foydalanish iqtisodiyotni yanada rivojlantirishga yo‘naltiriladi. OTMLarining faol innovatsion muhitini shakllantirish uchun me‘yoriy-huquqiy asosni rivojlantirish va innovatsion faoliyatni moliyalashtirish manbalarini izlash bilan bir qatorda, bizning fikrimizcha, axborot-kommunikatsiya muhitini yaratish zarur.

Ommaviy ilmiy ma‘lumotlar bazalari, onlayn jurnallar va maqolalar internet tarmog‘iga, kutubxonalarga umumiy va maxsus informatsiyalar saqlanadigan bazalarga ulanish va axborot uzatishning yuqori darajasi mavjud bo‘lgan sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirish ko‘zda tutilishi lozim. Oliy ta‘lim muassasalari axborot makonida aylanib yuradigan ko‘plab innovatsion g‘oyalarga kirish imkoniyatiga ega bo‘lib, ulardan o‘z amaliyotida foydalanishi mumkin, bu esa mablag‘larni tejash orqali mustaqil takroriy tadqiqotlar o‘tkazish imkonini beradi. Boshqa tomondan, tashqi bozorga o‘z innovatsion g‘oyalarini taqdim etib, OTMLari, o‘zlariga erishgan natijalaridan manfaatdor bo‘ladigan sub’ektlarni topish mumkin, yoki qo‘shma korxonalar yaratish yoki birgalikda bu niyatni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Shunday qilib, oliy ta‘lim muassasalari tashqi muhit bilan, xususan, milliy innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishda OTM fan sektorining ishtiroki bilan bog‘liq

⁹³ Мухаммадиев А., Парпиев О. Стратегия организации научной и инновационной деятельности для развития реального сектора экономики. Ташкент, 2008

yoʻnalishlar boʻyicha oʻzaro hamkorlikni yoʻlga qoʻyishi mumkin boʻlgan aniq yoʻnalishlar yuzaga keladi.



2.5-rasm (OTM integratsion jarayonlarni rivojlantirish yoʻnalishlari va mexanizmlari)

OTMlarning akademik va tarmoq sanoat fani bilan integratsiyalashuvida eng avvalo ularning shakllari xilma-xilligini ta'kidlash lozim bo'ladi. Bu xil integratsiyaning quyidagi uchta shakli keng tarqalgan:

1. Bir xil profilga ega bo'lgan bir qator OTMlari va akademik tuzilmalarni birlashma holda to'liq integratsiyalash. Ular asosida mintaqaviy ilmiy markazlar, bo'limlar, davlat fanlar akademiyalari institutlari va mahalliy OTMlari yirik integratsiyalangan ilmiy-ta'lim majmualari, shu jumladan universitetlar tashkil etish. Shu kabi sxema bo'yicha OTMdagi tarmoq, sanoat, ilmiy va texnik tashkilotlar o'zaro birlashishlari mumkin.

2. **Muxtor integratsiya** davlat fanlar akademiyalari yoki tarmoq ilmiy tadqiqot institutlari va yirik o'quv-ilmiy markazlarning OTMlari negizida tashkil etilib, unda birlashuvchi ilmiy-tadqiqot institutlari va OTMlari etarli darajada tashkiliy-iqtisodiy va ma'muriy avtonomiyalarni saqlab qoladilar.

3. **An'anaviy yoki mahalliy integratsiya** fundamental, qidiruv va amaliy tadqiqotlar, shu jumladan akademik (tarmoq) institutlari va oliy maktab olimlaridan tashkil topgan vaqtinchalik ijodiy jamoalar tomonidan birgalikda bajarilishi, jamoaviy foydalanish markazlari, qo'shma ilmiy-tadqiqot institutlari, laboratoriyalar, bo'limlar, ilmiy-o'quv markazlari, davlat fanlar akademiyalari institutlarida bazaviy kafedralar tashkil etish, shuningdek, kadrlarni birgalikda tayyorlash muhim ahamiyatga ega.

Hozirgi kunda respublikada OTMlarning real iqtisodiyot sektori bilan o'zaro hamkorligi quyidagi asosiy usullari va mexanizmlari tizimi shakllantirildi:

- yosh mutaxassislarni ishga joylashtirish;
- talabalar va yosh mutaxassislarning amaliyot va stajirovkalarini tashkil etish;
- talabalarni maqsadli tayyorlash;
- ish beruvchi kompaniyalarning yoshlar auditoriyasi bilan ishlash tizimini yaratish;
- malaka oshirish va kasbiy qayta tayyorlash;
- qo'shma ta'lim dasturlari yaratish;
- qo'shma ilmiy tadqiqotlar olib borish;

- iqtidorli talabalar va taniqli o'qituvchilarni qo'llab-quvvatlash uchun grantlar va nomdor stipendiyalarni ta'sis etish;

- talabalarni ijtimoiy qo'llab-quvvatlash;

- OTMlarining moddiy-texnik jihozlanishini mustahkamlash, ilmiy laboratoriya uskunalari bazasini rivojlantirish, OTMlari va biznes hamjamiyatlarining o'zaro hamkorligi doirasida innovatsion infratuzilmani shakllantirish, shu jumladan OTMlarida xo'jalik jamiyatlarini, kichik innovatsion korxonalarni tashkil etish.

Biz uchun boshlang'ich asosiy bazaviy tushuncha ilmiy va innovatsion faoliyat hisoblanadi.

OTMning ilmiy-innovatsion faoliyati g'oyalar yaratish, fundamental va amaliy ilmiy tadqiqotlar va loyiha-konstruktorklik ishlanmalarini amalga oshirish, yangi texnika va texnologik echimlarning tajribali namunalarini yaratish, olingan innovatsion natijalarni tijoratlashtirish, ularni real iqtisodiyot sektoriga o'tkazish, shuningdek, mutaxassislarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish o'quv-ilmiy jarayonida yangi bilimlarni tarqatish jarayonlarini o'z ichiga qamrab oladi.

Integratsion hamkorlikning asosiy shakllariga quyidagilardan iborat:

Talabalar va yosh mutaxassislarining amaliyot va stajirovkalarini tashkil etish. Ishlab chiqarish amaliyoti va stajirovkalarini tashkil etish universitetlar va ish beruvchilarning o'zaro an'anaviy aloqalariga taalluqlidir. Monitoring natijalari ham buni tasdiqladi: deyarli barcha respondentlar talabalarga shartnomalarga muvofiq o'quv amaliyotlarini o'tkazish uchun joy ajratilganini tasdiqladilar. Monitoring natijalariga ko'ra ishlab chiqarish va OTM o'rtasidagi shartnomalar kuchli pozitsiyalarga ega bo'lib korxonalarda talaba yoshlar va yosh olimlarning amaliyot va stajirovkalar o'tash imkoniyatlari saqlab qolinmoqda.

OTMlarida maqsadli tayyorgarlikning ikki turi qo'llaniladi: a) davlat organlari, ma'muriyatlar va boshqalar tomonidan buyurtma berish uchun qo'shimcha byudjet joylarini ajratish; b) universitetning ishlab chiqarish tuzilmalari bilan bevosita kelishuvi. "Strategik sheriklik" dasturi oliy ta'lim muassasasi va iqtisodiyotning real

sektori korxonalari, jumladan, mutaxassislarni maqsadli korporativ tayyorlashni tashkil etishga, kompleks yondashuvga misol bo'la oladi.

Umuman olganda, mutaxassislarni maqsadli shartnomaviy tayyorlash doirasida OTMlari va ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlik nafaqat qo'llab-quvvatlanmoqda, balki asta-sekin vaqt talablariga mos ravishda takomillashib bormoqda. Normativ-huquqiy harakterdagi muammolarning yuzaga kelishi, birinchi navbatda, talabalar tomonidan shartnomada belgilangan muddatda kompaniyada ishlash majburiyatini bajarish bilan bog'liq. Bu tajribani yanada kengaytirish va tarqatish zarur.

Yuqorida aytilgan hamkorlik yo'nalishlaridan tashqari, OTMlari va biznes tuzilmalari sherikligini tashkil etishning bir qator yangi mexanizmlari ham mavjud. Xususan, hamkorlikning quyidagi shaklidan ham foydalanish mumkin: ishlab chiqarish o'z rivojlanish strategiyasi, tajriba-konstruktorlik ishlari ro'yxati, ilmiy-tadqiqot innovatsion loyihalari tarkibi va ularni birgalikda ishlab chiqish bo'yicha o'z takliflarini taqdim etadi; OTM ham olib borilayotgan o'quv va ilmiy ishlanmalar tarkibini taqdim etadi. Shu asosda birgalikda ishlash imkoniyatlari yuzaga keladi. Bunday aloqalarning natijasi sifatida kompaniyalar va OTM manfaatlariga xizmat qiladigan qo'shma ilmiy-tadqiqot institutlarini ishga tushirish, kichik korxonalarni qurishni, innovatsion ishlab chiqarish va OTMlarining texnoparklari tashkil etilishi mumkin.

2.3-§. Oliy ta'lim muassasalari innovatsion rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni baholash

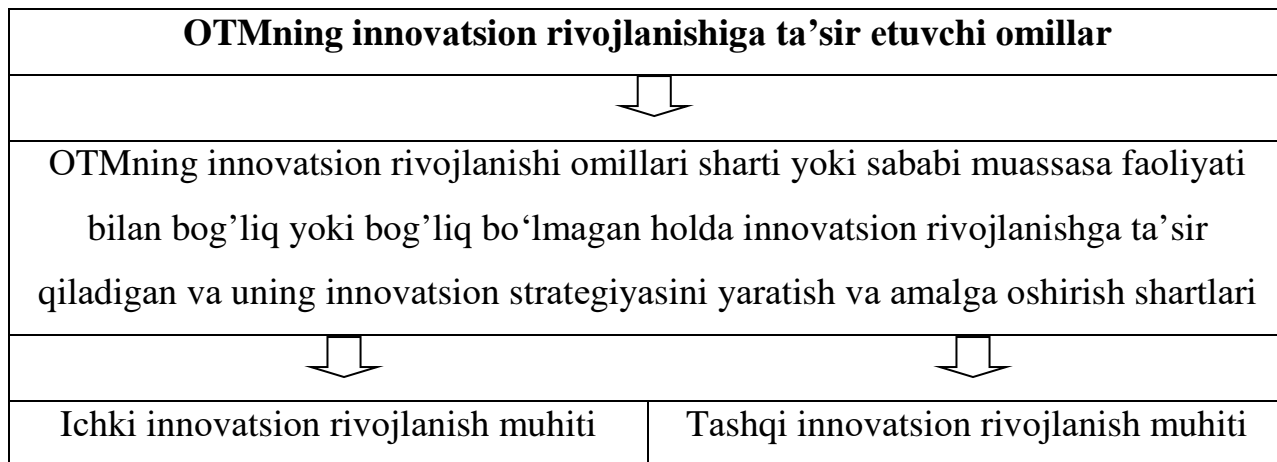
Hozirgi kunda ko'plab tadqiqotchilar o'z ilmiy ishlarida innovatsion iqtisodiyotni yuzaga keltirish OTMning innovatsion rivojlanishini hisobga olgan holda, ma'lum hududiy o'zgachaliklarni mantiqiy hisobga olgan holda takomillashtirish orqali samarali amalga oshishi mumkinligi haqida to'xtalmoqdalar.

OTM innovatsion rivojlanishining turli jihatlari ularga ta'sir etuvchi omillarni, shuningdek, ularning innovatsion faoliyat samaradorligiga ta'siri darajasini o'rganish zarurligini anglatadi. Bizningcha, OTM innovatsion faoliyatining samaradorligi

ushbu muammoning muvaffaqiyatli hal qilinishiga bog'liqdir. Boshqacha aytganda, aniq ilmiy asoslangan omillar tizimining yo'qligi samaradorlikni kamaytiradi va sifatli innovatsiyalarning yaratilishi, natijadorligi hamda muassasaga muvaffaqiyatli joriy etilishini cheklaydi.

Birinchi o'rinda, OTMning innovatsion rivojlanishi omillari sharti yoki sababi muassasa faoliyati bilan bog'liq yoki bog'liq bo'lmagan, innovatsion rivojlanishga ta'sir qiladigan va uning innovatsion strategiyasini yaratish hamda amalga oshirishda hisobga olinadigan shartlar yoki sabablardir.

OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar tasnifi ularni muntazam tizimli o'rganish nuqtai nazaridan alohida e'tiborga loyiqdir. Bundan tashqari, tadqiqot jarayonida muassasaning innovatsion rivojlanishida tashqi va ichki omillarini hisobga olish hal qiluvchi ahamiyat kasb etishi ko'rsatib o'tiladi (2.6-rasm).



2.6-rasm. OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar (muallif ishlanmasi).

OTMning innovatsion faoliyati rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ichki omillar deganda, muassasaning o'zida mavjud bo'lgan, uning ta'siri va nazorati ostida bo'lgan omillar va sharoitlar ko'zda tutiladi. Ushbu yo'nalishda innovatsion rivojlanishning ichki omillarini samarali boshqarish OTMning asosiy vazifasi bo'lishi kerak.

OTMning innovatsion rivojlanishidagi ichki muhiti bu muassasa ichidagi, nazorat ostida bo'lgan omillar ta'siridagi muhitdir. Bunday sharoitda OTMning butun

e'tibori innovatsion rivojlanishdagi ichki muhit samaradorligini ta'minlashga qaratilishi kerak bo'ladi.

OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ichki omillar ham o'zgarib turadi. Shuning uchun ichki omillarni tizim sifatida ko'rib chiqish kerak. OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ichki omillar tizimi 2.7-rasmda keltirilgan.

| OTMning innovatsion rivojlanishidagi ichki omillar | | | | |
|---|--|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Tashkiliy boshqaruv omillari | Innovatsiya-rivojining moddiy-texnik manbasi | Ilmiy-tadqiqot faoliyati-ning sifati | Innovatsion faoliyat bo'yicha kadrlar ta'minoti | Xalqaro munosabatlar rivoji |

2.7-rasm. OTMning innovatsion rivojlanishi ichki omillari.

OTM innovatsion rivojlanishining ichki omillarining o'zaro uyg'unligi muassasaning innovatsion holatiga, uning ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardosh bo'lishiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi, shu sababli, ularning o'ziga xosliklari va ta'sir xususiyatlarini hisobga olish zarur bo'ladi.

Tashkiliy va boshqaruv omillari guruhi turli innovatsiyalarni yaratish va amalga oshirishda tashkiliy va boshqaruv darajasining holatini tavsiflaydi. Ushbu omillar guruhi, odatda, miqdoriy va sifat omillari tarzida tasniflanadi.

Miqdoriy omillarga ma'ruzalar va boshqa turdagi darslar, keyslarni echish, didaktik o'yinlar shaklida dars o'tish, shuningdek, amaliy mashg'ulotlarni mulkchilikning turli shakllarida bo'lgan ishxonalarda o'tkazish va boshqa maqsadlarga ajratilgan akademik soatlar kiradi.

Sifat omillari zamonaviy o'quv usullaridan foydalangan holda har xil mashg'ulotlarni samarali yo'sinda o'tkazishni ko'zda tutadi.

OTMning innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi ichki omillarning yana bir guruhi bu – innovatsion jarayonlarning moddiy-texnik baza bilan ta'minlanishidir. Shu nuqtai nazardan, OTMda quyidagi manbalarning mavjudligi alohida ahamiyat kasb etadi:

- zamonaviy kompyuterlar, elektron darstaxtalar, interfaol saboqlar, taqdimotlar va biznes o'yinlari uchun dasturiy ta'minot;

- innovatsion g'oyalarni amalga oshirish uchun laboratoriya uskunalari;
- masofaviy o'qishni tashkil etish uchun platforma; yuqori sifatli o'quv, metodik va ilmiy adabiyotlar va h.k.

OTMning zamonaviy moddiy-texnik jihozlar bilan ta'minlanganlik darajasi o'quv jarayonida innovatsiyalarni yaratish va amaliyotga joriy etish uchun qulay shart-sharoitlarni tug'diradi.

OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar orasida muassasadagi innovatsion faoliyatni to'g'ri yo'lga qo'yish jarayoni alohida o'rin tutadi. Innovatsion faoliyat – bu OTMning ta'lim, ilmiy-tadqiqot, ijtimoiy-madaniy va iqtisodiy sohalarida innovatsiyalarni maqsadli yaratishi va amalga oshirishi kechimida namoyon bo'ladi.

OTMning innovatsion faoliyatining natijasi respublika iqtisodiyotida innovatsion jarayonlarni yuzaga keltirib, rivojlantiradigan va uni samarali ishlashga qodir yuqori malakali mutaxassislarini tayyorlashda ko'zga tashlanadi.

Ilmiy-innovatsion omil, ayni vaqtda, OTMning innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi ajralmas element ham hisoblanadi. Shuni ta'kidlash lozimki, ilmiy-innovatsion infratuzilmaning yaratilishi tabiiy ravishda OTMdagi innovatsion jarayonlarning rivojlanishiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu omil OTM talabalari va ilmiy xodimlarining ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etilish darajasiga bog'liq bog'liq bo'ladi. Ilmiy-innovatsion faoliyatni moliyalashtirish mexanizmi va hajmi; Monografiyalarni himoya qilish soni va sifati; talabalarning ilmiy to'garaklarda ishtiroki va magistratura hamda doktoranturaga qabul qilingan bitiruvchilar soni singari jihatlar muayyan oliy ta'lim maktabida innovatsiya qanchalik rivojlanganini bildiradigan ko'rsatkichlarga aylanadi.

OTMning xalqaro hamkorligini kengaytirish ham ma'lum darajada yuqori sifatli innovatsiyalarni ta'minlashga ta'sir qiladi. Dunyodagi boshqa OTMlar bilan xalqaro hamkorlikni kengaytirish muhim ichki omil hisoblanadi va unga muassasaning innovatsion rivojlanishi samaradorligini oshirishning muhim vositasi sifatida qaraladi. Turli xalqaro tadbirlarda qatnashgan OTM vakillari o'z faoliyatlarining barcha sohalarida, shu jumladan, ilmiy-tadqiqotlar va innovatsion

loyihalarni ishlab chiqishda ham katta tajribaga ega bo'ladilar va oxir-oqibatda tajribalar yangi innovatsion yondashuvlar yuzaga kelishiga turtki bo'ladi.

Xalqaro hamkorlik talabalar, magistrantlar, doktorantlar va o'qituvchilarning xalqaro akademik mobillik dasturlari, anjumanlar, o'quv seminar-treninglar, stajirovkalar va turli boshqa ko'rinishdagi birgalikdagi tadbirlarda faol ishtirok etishlarida namoyon bo'ladi.

OTMning innovatsion faoliyati rivojlanishiga ta'sir etuvchi muhim omil bu muassasada ta'lim sifatini ta'minlash darajasi hisoblanadi. OTMda ta'lim sifatining yuqori bo'lishi bir qator shartlarga amal qilish orqali yuzaga keladi:

- ta'lim sifatining ta'lim faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'lish to'g'risida litsenziya berish vakolati bor davlat organlarining talablariga muvofiq bo'lishi;

- ta'lim sifati ta'lim xizmatlaridan foydalanuvchilarning talablariga muvofiqligi;

- mutaxassislarni tayyorlash darajasi va mehnat bozorining ularga ehtiyoji o'rtasidagi uyg'unlik;

- OTMda nazariy va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishga zarur bo'ladigan shart-sharoitlarning mavjudligi;

- mutaxassislarni tayyorlash va qayta tayyorlash kurslarining sifati va boshqalar.

Shu o'rinda, ta'kidlash joizki, OTM faoliyatining asosiy natijasi ularning bitiruvchilarining kasbiy sifatidir, kasbiy sifat esa o'quv jarayonini samarali tashkil etish holatiga bog'liq. Shuning uchun, OTM ta'lim xizmatlarini ko'rsatish jarayonining sifati mehnat bozoriga chiqadigan mutaxassislarning natijaviy sifati bilan to'g'ridan to'g'ri bog'liqdir. Ilmiy-pedagogik kadrlarni rag'batlantirish omili OTMning innovatsion faoliyatining amalga oshirilishida muhim o'rin tutadi. Bu shuni anglatadiki, ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari OTMni rivojlantirish uchun innovatsion modelning zarurligi va foydaliligini bilsalargina innovatsion loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirishga qodir bo'ladilar. Bunda o'ta zaruriy

shart – bu ta’lim jarayoni ishtirokchilarida innovatsion ong, innovatsion madaniyat va tadbirkorlik tipidagi yaratuvchanlikni shakllantirishdir.

Ma’lumki, innovatsion ong, innovatsion madaniyat va ijodkorlik inson yoki kadrlar salohiyatining asosiy sifat ko’rsatkichidir. OTM ilmiy-pedagogik kadrlari va talabalarining sifat darajasi innovatsion salohiyatini mustahkamlaydi va o’quv yurtining innovatsion faoliyatini rivojlantirish omili hisoblanadi. Shu o’rinda kreativ tafakkurga ega, mustaqil fikrlaydigan, kompetentli va ijodkor kadrlar yangi g’oyalar va innovatsion loyihalarni yaratuvchi yagona manba ekanligi hamisha yodda tutilishi zarur.

OTM innovatsion salohiyatining sifati undagi kadrlar va talabalar tarkibining sifatidan kelib chiqqanligi sababli muassasa rahbariyati o’z kadrlar siyosatini shakllantirish va yuritishda innovatsion fikrlaydigan ilmiy-pedagogik xodimlarni ishga jalb qilish bo’yicha tizimli ravishda samarali choralar ko’rishi kerak. Ilmiy-pedagogik kadrlar OTMning asosiy g’oyalar manbasidir va bu kadrlarning qandayligi ta’lim sifati hamda yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashda hal qiluvchi o’rin tutadi. Ilmiy-pedagogik kadrlarning salohiyati ularning malakaviy darajasi, ilmiy darajalarga egaligi, chet tilini bilishi, kompyuter savodxonligi, bilimdonligi, chet ellarda malaka oshirganligi singari bir qator parametrlar bilan o’lchanadi. Eng muhim mezon bu ularning original fikrlaydigan kreativ shaxs ekanliklaridir.

Respublika iqtisodiyotini rivojlantirishning innovatsion modeli yaratilayotgan sharoit OTM o’qituvchilariga yangi talablar qo’ymoqda. Ular o’z bilimlarini kengaytirishlari, muammolarni hal qilishning noan’anaviy usullarini topishlari, ijodiy va innovatsion yondashuvlarni o’rganishlari, innovatsion g’oyalarni yaratish va hayotga tatbiq etish, ilmiy izlanishlarni olib borish, respublika va xalqaro miqyosdagi turli loyihalarni ishlab chiqish hamda amalga oshirishda faol ishtirok etishlari kerak.

Jahon tajribasi shuni ko’rsatadiki, ilmiy-pedagogik kadrlar OTMning innovatsion faoliyat rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko’rsatadigan eng muhim manba hisoblanadi. Shu munosabat bilan OTMning rahbariyati muassasani rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish jarayonida yangi qarashlar va innovatsion g’oyalarga ega yuqori malakali kadrlarni jalb qilishga asosiy e’tibor qaratishi lozim.

Odatda OTMning kadrlar salohiyatini shakllantirish bir-biri bilan o‘zaro chambarchas bog‘liq uch tizimni o‘z ichiga oladi: a) zahirani shakllantirish; b) yuqori tayyorgarlikka ega mutaxassislarni jalb qilish; v) kadrlarning ilmiy salohiyatidan o‘rinli foydalana bilish.

Kadrlarni boshqarishning yuqorida qayd etilgan yo‘nalishlarida olib borilgan ishlar muvaffaqiyati OTMda raqobatbardosh kadrlarini yaratishga imkon beradi, bu esa kelajakda yuqori sifatli ta‘lim va OTMning jamiyatdagi ijobiy imidjini ta‘minlaydi.

OTMning innovatsion faoliyatini rivojlanishiga ta‘sir etuvchi tashqi omillar deganda, bevosita ularning faoliyatiga bog‘liq bo‘lmagan shart-sharoitlar tushuniladi. Bunday omillarning eng birinchi o‘ziga xosligi ularning o‘zgaruvchanligi va noaniqligidan iboratdir.

Yuqorida keltirilgan omillardan tashqari, OTMning innovatsion faoliyatini rivojlantirishga tashqi ekologik omillar ham ta‘sir ko‘rsatadi. Ular jumlasiga qator kompleks shart-sharoitlar to‘plami kiradi, OTM ularga moslashishi, innovatsion faoliyatni amalga oshirishda hisobga olishi kerak.

OTMning innovatsion rivojlanishiga ta‘sir etuvchi ekologik omillarni siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik omillar sifatida haqqoniy baholashni xalqaro maydonda mashhur “SITI” tahlil usuli yordamida tasniflash mumkin. Amaliy nuqtai nazardan OTMning innovatsion faoliyatiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadigan omillarni tanlash maqsadga muvofiqdir.

Iqtisodiyotni innovatsion rivojlanish yo‘liga o‘tkazish masalasidagi davlat strategiyasini belgilashda tayaniladigan asosiy sub’ektlarni tayin etish bunday rivojlanishni ta‘minlaydigan manbalarni aniqlash hal qiluvchi masala hisoblanadi. Bizningcha, quyidagilar iqtisodiyotni innovatsion rivojlanish yo‘liga o‘tkazishga omil bo‘ladi:

- davlat fanlar akademiyalari potetsialini qisqartirish⁹⁴.
- "2010 yilgacha bo‘lgan davrda innovatsion tizimni rivojlantirish sohasida

O‘zbekiston Respublikasi siyosatining asosiy yo‘nalishlari" to‘g‘risidagi 2005 yilda

⁹⁴ Usmonov B. The formation of National higher education systems of Kazakhstan and Uzbekistan. International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS). Vol.7, no 1, pp.193-205

hamda "O'zbekiston Respublikasida fan va innovatsiyalarni 2015 yilgacha rivojlantirish" borasidagi 2006 yilda qabul qilingan strategiyalarda ana shu jihat ko'rsatib berildi⁹⁵.

2006 yilda qabul qilingan hujjatda: "...jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, davlatning izchil ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va uning tashqi bozorda raqobatbardoshligini ta'minlash (texnologik kechikishni bartaraf etish), birinchi navbatda, rivojlangan "bilim yaratish" muhiti mavjudligi, fundamental tadqiqotlarning muhim sohasidagi asosiy qismi samarali ta'lim tizimi, rivojlangan milliy innovatsion tizim, yaxlit davlat siyosati va innovatsion faoliyat sohasidagi normativ-huquqiy ta'minot" borligi asos bo'lishi ko'rsatib o'tilgan.

O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasi doirasida OTMlarida ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash, jamlash va rivojlantirishga qaratilgan universitet fanining kadrlar tarkibiy qismini kuchaytirish, jihozlarni yangilash, texnologik platformalarda OTMlarning ishtirokini ta'minlash, kichik korxonalarni tashkil etish, korxonalar va kooperatsiyasini yaratish, ularni qo'llab-quvvatlashni yo'lga qo'yish singari bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, "ko'rsatilgan infratuzilmaga ega bo'lgan tadqiqot tashkilotlari bilan ilmiy-ta'lim kompleksining integratsiyalashuvi"ni ta'minlashga e'tibor qaratilmoqda⁹⁶.

Oliy ta'lim tizimida ilmiy, ilmiy-texnikaviy va innovatsion siyosatni shakllantirishdan maqsad "yuqori malakali mutaxassislar va ilmiy va ilmiy - pedagogik kadrlar tayyorlashni ta'minlash, ularning malaka iqtisodiyotini rivojlantirish, bu orqali ilmiy-texnikaviy va innovatsion salohiyatidan samarali foydalanish va ijtimoiy vazifalarini hal etish" bo'lib, bu o'zbek ilm fanini oliy ta'lim sektorlarida integratsiyalashgan ilmiy-texnik kompleksning yirik quyi tizimiga

⁹⁵ Усмонов Б. Университет илмининг миллий инновацион тизимга қўшилишига мисол. Илмий-услубий тўплам, 2015 йил 3-сон, 66-75-бет. Европа Иттифоқининг Ўзбекистондаги Эрасмус + миллий офиси

⁹⁶ Усмонов Б. Олий таълимда илмий тадқиқотлар самарадорлигини ошириш ва ташкил этиш самарадорлигининг долзарб муаммолари. Конференция Республика илмий конференциясининг маърузалари. ТошДТУ Тошкент. 2014 йил 3-7 бетлар

aylantirishni va shu bilan birgalikda oliy ta'limda pedagogik salohiyatning sara qatlamini saqlab qolishni taqazo qiladi"⁹⁷.

Bir qator mualliflarning fikrlarini umumlashtirib o'zbekistonda ilmiy-innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun sharoit yaratishga xizmat qiladigan quyidagi xususiyatlarni ajratib olish mumkin⁹⁸:

- OTMlari sektorida yuqori malakali kadrlarning katta qismini jamlash (fan doktorlari va fan nomzodlarining 50% dan ortig'i);

- ilm-fanni rivojlantirish uchun va kadrlar qo'nimligini ta'minlash orqali oliy ta'lim tizimini to'ldirish va qayta tiklash borasida mutlaq afzalliklarga ega bo'lish;

- oliy ta'lim muassasasining O'zbekiston hududlari bo'yicha boshqa ilmiy-innovatsion tarmoqlar bilan taqqoslaganda nisbatan bir xil taqsimlanishiga erishish;

- boshqa ilmiy-innovatsion sohalarga nisbatan oliy maktabda nisbatan saqlanib qolgan infratuzilmalarning mavjudligi;

- OTMlari sektorida xalqaro aloqalar tizimi saqlanib qolganligi;

- bitta ilmiy muassasa doirasida bilim, ta'lim va innovatsion faoliyatni birlashtirish imkoniyati borligi;

- ilm-fanga OTMlari sektorining yuqori moslashuv imkoniyatlarining mavjudligi bilan izohlanadi.

Deyarli barcha universitetlarning xodimlari uchun quyidagi sohalarda tadqiqotlar qiziqarli xisoblanishini ko'zda tutiladi:

- matematika, mexanika va informatika;

- fizika va astronomiya;

- kimyo va materiallar haqidagi fanlar.

O'zbekistonda ilmiy tadqiqot muassasalari (ITM)ning tashkil etilishi innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida fan va ta'lim integratsiyasining yangi bir modeli ekanligi bilan izohlanadi.

⁹⁷ Usmonov B. Innovative Scientific-Educational Cluster as a Mechanism Accelerated Innovation Process in ICT. Conference 2019. Proceedings of the International Scientific Conference "SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION", Volume 5, Pages 550-562

⁹⁸ Usmonov B. Innovative scientific-educational cluster for information technology. International Journal of Eurasia Social Sciences, 2019, Volume 10, Issue 35, Pages 19-30, IJOESS

ITM "...mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli loyihalarni qo'llab-quvvatlash masalasini hal qilishlari kerak. Milliy tadqiqot universitetlarining o'ziga xos xususiyati bilim va innovatsion g'oyalarni rivojlantirish yo'nalishlarida keng ko'lamli fundamental va amaliy tadqiqotlar amalga oshirish, ilm-fanni rivojlantirishning ustuvor va muhim yo'nalishlari bo'yicha, birinchi navbatda, muhandislik va texnologiyalarni chuqur o'rganish, iqtisodiyotning real sektoriga samarali texnologiyalarni qo'llashni ta'minlash bundan tashqari, mutaxassislarning qayd, "rivojlantirish va samarali qayta tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini amalga oshirish uchun ITM missiyasi"⁹⁹.

Shulardan kelib chiqib, bilan ITM uchun o'zbek iqtisodiyoti uchun ustuvor bo'lgan modernizatsiya va texnologik rivojlanishning yo'nalishini belgilaydi. Ular mamlakat iqtisodiyotini innovatsion rivojlanish yo'liga o'tkazish maqsadida OTMLarining yana bir yangi modeli, maxsus maqomga ega bo'lgan universitetning turidir. Bu tuzilma universitetlar o'quv ilmiy laboratoriya bazasini rivojlantirish, ilmning turli sohalari va ilmiy maktablarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash borasida kuchli turtki bo'ldi.

Yuqorida ko'rib chiqilganlardan tashqari, O'zbekiston Respublikasida fan va ta'lim integratsiyasining boshqa modellari va shakllari ham yaratilmoqda va rivojlantirilmoqda.

Xususan, ayrim tadqiqotchilar bunday yangi modell sifatida maxsus maqomga ega bo'lgan ilmiy va ta'lim muassasalarini ko'rsatishadi.

ikkinchi bob bo'yicha xulosalar

Butun dunyoda so'nggi o'n yilliklar mobaynida bilimlarni yaratish, ulardan foydalanish va tarqatishda oliy ta'lim muassasalarining roli tobora ortib bormoqda. Global tadqiqot universiteti (global research university), - deb nomlanuvchi model asosida universitetlar nafaqat yangi bilimlarni ishlab chiqarishda, balki ularni innovatsion faoliyatga jalb etish va tarqatish orqali ulardan foydalanishda faol

⁹⁹ Рахимов Ф., Усмонов Б. Билимлар, инновациялар ва инсон капитали ривожига асосланган иқтисодийётни шакллантириш. ИҚТISODIYOT: таҳлиллار ва прогностлар. №1, 2019, 81-876

ishtirok etmoqda. Chunki OTM xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarini mutaxassis xodimlar bilan ta'minlaydi.

So'nggi yigirma yil mobaynida respublikamiz OTMlarining real iqtisodiyot bilan buzilgan aloqalari yangi mexanizmlar bilan almashtirilmagan. Shu sababali innovatsion ishlarni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilayotgan bugungi kunda ham ilmiy ishlar darajasi juda past bo'lib, professor-o'qituvchilarning sifatli nashrlari soni kamayib bormoqda.

Hozirgi vaqtda OTMlarda fundamental fanni rivojlantirishga va ularning amaliy tadqiqot bazalarini jadal rivojlantirish uchun qator chora-tadbirlar ishlab chiqishga harakat qilinmoqda. real iqtisodiyot tarmoqlarini innovatsion rivojlantirish maqsadida amaliy tadqiqot ishlariga joylashtirish, shuningdek, universitetlararo hamkorlikni samarali rivojlantirishga to'sqinlik qilayotgan ma'muriy va huquqiy to'siqlarni kamaytirish, shu jumladan, qo'shma o'quv-ilmiy ko'nikmalarni tashkil etish, ishlab chiqarish korxonalarini bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish bo'yicha qator ishlar amalga oshirildi.

Tadqiqotlarimiz davomida o'rganildiki, OTMlarida zamonaviy tadqiqotlar va innovatsion faoliyat ko'rsatishni kuchaytirish nafaqat qo'shimcha byudjet va byudjetdan tashqari mablag'larni jalb qilish imkoniyatini beradi, balki oliy maktabning eng muhim vazifasi bo'lgan ta'lim jarayonining sifatli bo'lishini ta'minlaydi.

III BOB. MILLIY INNOVATSION TIZIMNING RIVOJLANTIRISHDA OLIV TA'LIM FANINING ROLI

3.1-§. Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish nuqtai nazaridan OTM fani yutuqlari va salohiyatini baholashda metodik yondashuvlar

Mamlakatning innovatsion iqtisodiyotga o'tish sharoitida oliy ta'lim fanining salohiyatini aniqlash va baholash, oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot sektori faoliyatining natijadorligi masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu vazifaning siyosiy ahamiyati O'zbekiston Respublikasi hukumatining fan, texnika va innovatsiyalarni rivojlantirish sohasidagi dasturiy hujjatlarida qayd etilgan. Amaliy jihatdan bu masala bilan universitetlarni reytingini aniqlash zarurati paydo bo'lganda duch kelinadi.

Ma'lumki, bugungi kunda turli maqsadlar uchun OTMlari faoliyatining samaradorligini baholash, ularning reyting darajasini aniqlash, oliy ta'lim muassasalari faoliyatining ayrim yo'nalishlari saviyasini belgilash uchun bir qator tizimlar qo'llanilmoqda. OTMning ilmiy-tadqiqot sektori faoliyatining samaradorligini baholash masalasi, ayniqsa, innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishga ta'siri nuqtai nazaridan to'liq hal qilinmagan. Shu munosabat bilan ushbu tadqiqotda OTMlarining ilmiy-innovatsion faolligini baholovchi ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqishga harakat qilindi. Ushbu muammoni hal qilish universitetlarning reytingini aniqlash borasida ko'p yillar davomida baholash mezonlarini tadbiq etib kelayotgan xorijiy davlatlar tajribasini o'rganishdan boshlandi.

Dunyoda OTMlarini reytingini aniqlashning eng taniqli xalqaro tizimiga quydagilar kiritish mumkin:

- universitetlarining ilmiy reytingini

(<http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2006/ranking2006.htm>) asosida aniqlash;

- "Times" gazetasining ingliz nashriyotida "The Times Higher" agentligi tomonidan "World University Rankings" jahon universitetlarining reytingi (<http://www.thes.co.uk/worldrankings/>)ga tayanib aniqlash;

- "Newsweek " nashriyoti uslubiyati bo'yicha "The Top 100 Global Universities("Newsweek") <http://www.msnbc.msn.com/id/14321230/site/newsweek>) bo'yicha aniqlash.

ARWU akademik (Shanxay) reytingi 2003 yilda Shanxay universiteti oliy ta'lim instituti (Jiao Tong) tomonidan tuzilgan. Reyting quyidagi yo'nalishlar bo'yicha universitetlarning yutuqlarini hisobga oladi: professor tarkibining sifati (40%), ilmiy-ta'lim ishlar sifati (10%), tadqiqot ishlari sifati (40%) va universitet talabalari miqdori (10%).

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, ushbu reytingdagi umumiy ko'rsatkichlarning 60% ga yaqini bibliometrik mezonlar, ya'ni keltirish indeksleri bilan belgilanadigan mezonlarga to'g'ri keladi.

3.1-jadval

Oliy ta'lim muassasalarini reyting tizimiga ko'ra baholash mezonlari (Shanxay reyting tizimiga ko'ra)

| Mezonlar | Ko'rsatkichlar | % |
|---------------------------|---|----|
| Ta'lim sifati | Tabiiy fanlar bo'yicha Nobel mukofoti yoki sohalar mukofotini olgan universitet bitiruvchilari soni | 10 |
| Prof-o'qituvchilar sifati | Tabiiy fanlar bo'yicha Nobel mukofoti yoki sohalar mukofotini olgan universitet professor-o'qituvchilari soni. | 40 |
| Tadqiqot ishlari | 5 yil ichida "tabiat" va "fan" jurnallarida chop etilgan maqolalar soni boshqa ilmiy jurnallardagi maqolalar | 40 |
| Universitet hajmi | Ilmiy ish faoliyatini muassasa hajmiga nisbatan baholash. Avvalgi to'rtta mezon ballari yig'indisining to'liq ishlaydigan o'qituvchilar soniga nisbati sifatida hisoblanadi | 10 |

Ushbu yondashuv ko'pincha ARWU tomonidan tanqid qilinadi, chunki citation indeksleri Milliy tillardagi ko'plab nashrlarni, shuningdek, gumanitar adabiyotlarni qamrab olmaydi. Shunga qaramay, ushbu reyting va uning ko'rsatkichlar tizimi oliy ta'lim muassasalarining eng nufuzli jahon reytinglaridan biri sanaladi. "The Times Higher Education" bo'yicha reytingi (THE, THES-OS reytingi) 1993 yilda ishlab chiqilgan va har yili chop etiladi. Bu xisoblar kamroq akademik ma'noga ega bo'lib, ko'proq ekspertlarning xulosalariga tayanadi.

3.2-jadval

«The Times Higher Education» reytingi mezonlari

| Mezonlar | Ko'rsatkichlar | % |
|--|---|----|
| Tadqiqot sifati | Ilmiy jamoatchilik fikri: beshta asosiy toifadagi mutaxassislarning tadqiqot natijalari: san'at va gumanitar fanlar, muhandislik fanlari, biologiya va tibbiyot fanlari, tabiiy fanlar, ijtimoiy fanlar | 40 |
| | O'qituvchilar ishlari keltirilish indeksi | 20 |
| Bitiruvchilarning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligi | Ish beruvchilar tomonidan baholash (tadqiqot natijalari asosida ish beruvchilarning hisoboti) | 10 |
| Xalqaro etirof | Xorijiy o'qituvchilar ulushi | 5 |
| | Xalqaro talabalar ulushi | 5 |
| O'qitish sifati | Kafedralardagi professor-o'qituvchilar sonining talabalar soniga nisbati | 20 |

Kengaytirilgan shaklda reyting 13 ko'rsatkichni hisobga oladi, ularning har biri yakuniy baholashda ahamiyatga ega.

Ushbu reyting 2004 yildan "LaboratoriodeInternet" xalqaro tadqiqot guruhi tomonidan qo'llaniladi, natijalar yiliga ikki marta nashr etiladi. Loyihaning maqsadi OTMLarining vebnashrlarini targ'ib qilishdir, bu bosma mahsulotlarga qaraganda nafaqat ancha arzon, balki kengroq auditoriyaga ega hamdir.

3.3-jadval

Webometrics reyting mezonlari

| Mezonlar | Ko'rsatkichlar | Hajm% |
|---|--|-------|
| Hajmi (Size) | To'rt qidiruv sistemasiga beriladigan sahifalar soni: Google, Yahoo, Live Search va Exalead | 20 |
| Ko'rinish (Visibility) belgisi | Resursning noyobligiga tashqi iqtiboslarning umumiy soni, ularni faqat Yahoo, Live Search va Exalead qidiruv sistemalari orqali olinishi mumkin. | 50 |
| "Solmoqli / to'ldirilgan fayllar" (Rich Files). | OTMLari veb-saytiga joylashtirilgan Adobe Acrobat formatidagi fayllar: (PDF). Adobe Postscript (PS) Microsoft Word (DOC) va Microsoft Powerpoint (PPT) | 15 |
| Keltirish indeksi | Har bir domendagi hujjatlar va havolalar soni | 15 |

Webometrics reytingining umumiy ko'rsatkichi to'rt ko'rsatkichning foiz qiymatida o'lchangan hajmi, ko'rinishi, "muhim fayllar" va iqtibos indeksi singari qiymatlarni jamlash yo'li bilan belgilanadi.

Universitetlarning ilmiy faoliyatini baholash tizimining birinchi bosqichi (xalqaro taqqoslashlar) bizning fikrimizcha, quyidagi ko‘rinishga ega bo‘lishi kerak:

1. OTM ilmiy-pedagog xodimlarining sifati.

1.1. Jahon darajasidagi mukofotlar soni.

2. Ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish miqdori. Shu jumladan manbalarga ko‘ra:

2.1. Davlat byudjetidan moliyalashtirish miqdori %.

2.2. Boshqa darajadagi byudjetlardan moliyalashtirish miqdori %.

2.3. Byudjetdan tashqari manbalardan (korxonalar va tashkilotlarning mablag‘lari, jamg‘armalar va boshqalar hisobiga moliyalashtirish miqdori %).

3. Tadqiqot faoliyatini barcha manbalardan moliyalashtirish, OTM xodimlaridan har biriga to‘g‘ri kelish miqdoriga ko‘ra.

4. Ilmiy mahsuldorlik:

4.1. Olti yil mobaynida Skopus ma‘lumotlar bazasida chop etilgan ilmiy ishlar soni.

4.2. Skopus ma‘lumotlar bazasida indekslangan ilmiy jurnallarda xorijiy olimlar bilan hammualliflikda chop etilgan maqolalar soni.

5. Tadqiqotchilar va o‘qituvchilarning ilmiy ishlari saviyasi.

5. 1. Olti yillik davr mobaynida Skopus ma‘lumotlar bazasi bo‘yicha iqtibos indeksi;

Baholash tizimining ikkinchi bosqichi birinchi bosqich ko‘rsatkichlarini milliy o‘ziga xoslikni aks ettiruvchi elementlar bilan birga innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishning Rossiyadagi rivojlanish darajasini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Ushbu blok quyidagi ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga olgan:

1. OTM ilmiy-pedagogik xodimlarining sifati

1.1. Professional jamoaning mukofotlari: ko‘rgazmalardagi medallari va boshqalar.

1.2. Universitet ilmiy-pedagogik xodimlari tomonidan olingan medallarning umumiy soni.

1.3. Tadqiqotchilarning o‘rtacha yoshi, yillar.

1.4. Tadqiqotchilar umumiy soni 39 yoshgacha tadqiqotchilar ulushi %.

1.5. Mamlakatimiz va etakchi xorijiy universitetlarning innovatsion infratuzilmasi ob'ektlari negizida innovatsion tadbirkorlik va texnologiyalar transferi sohasida stajirovka o'tagan OTM ilmiy-pedagogik xodimlarining ulushi va malaka oshirish dasturlari %.

1.6. Yuqori texnologiyali kompaniyalarning profil xodimlari bo'lgan OTM ilmiy-pedagogik xodimlarining ulushi.

2. Ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish, Shu jumladan, manbalarga ko'ra:

2.1. Mintaqaviy byudjetdan %:

2.2. Mahalliy byudjetdan 9%.

2.3. Grantlar va subsidiyalar mablag'laridan %.

2.4. Jalb etilgan boshqa mablag'lardan %.

2.5. tanlov asosida ilmiy-tadqiqot muassasasiga mablag' olishda OTMning raqobatbardoshligi; topshirilgan talabnomalarning umumiy sonidagi g'olib bo'lgan tanlovlarning ulushi %:

3. Ilmiy mahsuldorlik:

3.1. Keyingi olti yil davomida chop etilgan ilmiy ishlar soni.

3.2. Keyingi olti yil davomida talabalar tomonidan chop etilgan ilmiy ishlar soni.

3.3. Keyingi olti yil davomida tadqiqotchilar va o'qituvchilarning chop etilgan ilmiy ishlari soni.

4. Olingan iqtiboslar miqdori.

4.1. Ma'lumotlar bazasi bo'yicha iqtibos indeksi.

4.2. Ma'lumotlar bazasi Xirsh indeksi.

5. Elita kadrlar tayyorlash ta'lim dasturlari

5.1. Salohiyatli magistrlar, aspirantlar va doktorantlar tayyorlash ko'rsatkichlari.

5.2. Iqtisodiyotning real sektoridagi zamonaviy texnologik muhitga ega bo'lgan yoki uni shakllantirayotgan korxonalarda amaliyot o'tagan talabalar soni yoki

ilmiy tashkilotlarda tadqiqot va rivojlantirish natijalariga ko'ra mualliflik huquqini olganlar soni.

6. Ta'lim dasturlarini amalga oshirish yoki tadqiqotlar o'tkazish bo'yicha xorijiy hamkorlar bilan tuzilgan shartnomalar soni.

6.1. Ish beruvchilar tomonidan oliy ta'lim muassasasi ishtirokida tayyorlangan professional standartlar soni.

7. Tadqiqot va rivojlanish natijalariga ko'ra mualliflik huquqini rasmiylashtirish.

7.1. Intellektual faoliyat natijalarini samarali ro'yxatga olish va hisobga olish tizimining mavjud yoki yo'qligi.

7.2. OTMlari tomonidan taqdim etilgan arizalar va patentlar soni, uni olgan xodimlar soni.

7.3. OTM professor va talabalari tomonidan olti yil davomida olingan ixtirolar uchun va yangiliklar to'g'risidagi guvohnomalar va patentlar soni.

8. OTMning innovatsion infratuzilmasi.

8.1. Bozorlar faoliyatini ta'minlovchi infratuzilmaning hamda innovatsiyalar va ular bilan bog'liq xizmatlarning mavjud yoki yo'qligi.

8.2. OTMda yoki uning ishtirokida tashkil etilgan infratuzilma ob'ektlarining soni.

8.2.1. Ulardan, faoliyat ko'rsatib, mahsulot ishlab chiqaryotgan yoki xizmat ko'rsatyotganlari soni.

9. Ishlab chiqarilganiga besh yildan oshmagan laboratoriya asbob-uskunalarining umumiy miqdori %.

10. Talabalar tadqiqot ishi natijalari.

10.2.1. Etakchi ilmiy markazlar bilan qo'shma ilmiy loyihalar soni.

10.2.2. Iqtisodiyotning real sektori sub'ektlari bilan qo'shma ilmiy loyihalar; iqtisodiyotning real sektori uchun bajariladigan ishlar soni.

10.3. OTMning umumiy daromadida barcha manbalardagi ilmiy-tadqiqot va tajriba-konsrtuktorlik ishlaridan olingan daromadlarning ulushi %.

11. Ilmiy-tadqiqot ishlarida, kichik innovatsion korxonalar ishlarida, innovatsion loyihalarni amalga oshirishda ishtirok etayotgan mutaxassislar miqdori.

11.1. OTMning ilmiy-pedagogik xodimlari %.

11.2. Yosh olimlar (mutaxassislar) %.

11.3. Talabalar soni %.

OTMning ilmiy-innovatsion faoliyatini baholash ko'rsatkichlari tizimining uchinchi bosqichi har bir universitetning ilmiy-tadqiqot va innovatsion rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradigan mezonlar bilan ikkinchi darajali ko'rsatkichlarni to'ldirishdan kelib chiqadi. Ushbu bosqich kamida uchta ko'rsatkichni o'z ichiga olishi kerak:

- OTMning umumiy byudjetida fan harajatlarining ulushi;

- ilm-fan, texnika va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari bo'yicha, jumladan, ta'lim mutaxassisliklarining talab yuqori bo'lgan yangi yo'nalishlarini ochishida;

- buxgalteriya hisobiga qo'yilgan intellektual mulk ob'ektlarining soni.

Tavsiya etilgan baholash tizimining asosiy afzalliklari sifatida uchta jihatni ko'rsatish mumkin.

Birinchidan, ushbu tizim vertikal va gorizontal ko'rsatkichlar juftligini va bir-birini to'ldirishini ta'minlaydi. Ikkinchidan, past (uchinchi)dan yuqori (birinchi) bosqichga yuksalish ko'rsatkichlarini ketma-ket "ma'lumot" qilish mumkin. Uchinchidan, biz tomonimizdan ishlab chiqilgan tizim sakkiz ko'rsatkichlar bloki bilan to'ldiriladigan OTMlarining amaldagi hisobotlari asosida qurilgan. Universitetning innovatsion infratuzilmasi.

Bunday qo'shimcha ko'rsatkichni joriy etish nafaqat innovatsion rivojlanishning OTMning tarkibiy qismini "ishga tushirish" bo'yicha davlat tomonidan amalga oshirilgan sa'y-harakatlarning haqiqiy natijalarini ko'rish, balki "xarajat va natija" nisbati sifatida tushuniladigan ushbu jarayonning iqtisodiy samaradorligini baholash imkonini ham beradi.

Milliy innovatsion tizimning muhim tarkibiy qismi innovatsion infratuzilma, ilmiy-tadqiqot natijalarini tijorat nuqtai nazaridan jozibador mahsulotlarga

aylantirishda OTM va ishlab chiqarish integratsiyasi muhim o‘rin egallaydi. Bunday infratuzilmaning mavjudligi dunyoning barcha rivojlangan mamlakatlarida milliy innovatsion tizimlarni yaratishning eng muhim tamoyillaridan biri hisoblanadi. Innovatsion infratuzilma - turli resurslarni osonlik bilan qo‘lga kiritish imkonini beruvchi va innovatsion jarayon ishtirokchilariga innovatsion mahsulotlarni yaratish, ularni bozorga olib chiqish bo‘yicha xizmatlar ko‘rsatuvchi barcha quyi tizimlarning majmuidir. Innovatsion infratuzilmaning alohida vazifasi kichik innovatsion korxonalarini qo‘llab-quvvatlash va qulay ekotizimni yaratishdan iboratdir.

Bu o‘rinda OTM va uning fani asosida ishlab chiqarish integratsiyasining rivojlanishi milliy innovatsion tizim va uning infratuzilmasini shakllanishida muhim rol o‘ynaydi. MITning iqtisodiy barqaror rivojlanish imkoniyatlarini izohlash maqsadida Guliston davlat universiteti hamda Jizzax davlat pedagogika universitetining fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi integratsiyasini rivojlantirishdagi ishtirokining ekonometrik modeli asos qilib olindi.

Bunda olib borilgan tadqiqotlarga ko‘ra, oliy ta‘lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida “Oltin uchburchak” qoidasi asosida GulDU va JDPU yo‘nalishlarida eksperimental innovatsion “O‘quv-ilmiy kompleks(lar)” tashkil etildi. Tashkil etilgan O‘quv-ilmiy kompleks(lar)” faoliyatining dastlabki kursoratkichlari 2027 yilgacha prognoz qilishga imkon berdi (3.4-jadval).

2021-2023 yillarda tadqiqotlar olib borilgan universitetlarda tashkil etilgan eksperimental innovatsion “O‘quv-ilmiy kompleks(lar)” ta‘lim sifatini oshirish bilan birga, ishlab chiqarish muammolarining echimiga qaratilgan ilmiy faoliyatning ham rivojlanishini ko‘rsatdi. Bunda 2027 yilgacha qilingan prognozda ilmiy faoliyat bosqichma-bosqich rivojlanib, universitetlarda yaratilgan innovatsion ishlanmalar amaliyotdaga tadbiiq etiladi. Buning asnosida moliyaviy tushumlari ko‘rsatkichi oshib boradi va bu moddiy texnik bazani mustahkamlanishiga muhim hissa bo‘lib qo‘shiladi. Bu ko‘rsatkichlar OTMning innovatsion strategiyasini ishlab chiqishga muhim asos bo‘lishi mumkin.

**Guliston davlat universiteti hamda Jizzax davlat pedagogika universitetlarida
fan va ishlab chiqarish integratsiyasi asosida ilmiy-tadqiqot natijalarini
tijoratlashtirishning 2027 yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari¹⁰⁰**

| Yillar | Ilmiy faoliyat ko‘rsatkichlari | GuIDU | JDPU |
|--------|--|-------|------|
| 2023 | ITI yo‘nalishlari | 7 | 5 |
| | Yaratiladigan innovatsiyalar | 5 | 3 |
| | Amaliyotga tadbiiq etiladigan Innovatsiyalar | 5 | 3 |
| | Olinadigan daromad (mlrd. So‘m) | 0,7 | 0,5 |
| 2024 | ITI yo‘nalishlari | 13 | 10 |
| | Yaratiladigan innovatsiyalar | 10 | 8 |
| | Amaliyotga tadbiiq etiladigan Innovatsiyalar | 8 | 7 |
| | Olinadigan daromad (mlrd. So‘m) | 1,5 | 1,3 |
| 2025 | ITI yo‘nalishlari | 17 | 15 |
| | Yaratiladigan innovatsiyalar | 15 | 14 |
| | Amaliyotga tadbiiq etiladigan Innovatsiyalar | 12 | 11 |
| | Olinadigan daromad (mlrd. So‘m) | 3,0 | 2,5 |
| 2026 | ITI yo‘nalishlari | 20 | 17 |
| | Yaratiladigan innovatsiyalar | 17 | 15 |
| | Amaliyotga tadbiiq etiladigan Innovatsiyalar | 15 | 13 |
| | Olinadigan daromad (mlrd. So‘m) | 8,5 | 7,0 |
| 2027 | ITI yo‘nalishlari | 25 | 20 |
| | Yaratiladigan innovatsiyalar | 22 | 18 |
| | Amaliyotga tadbiiq etiladigan Innovatsiyalar | 20 | 15 |
| | Olinadigan daromad (mlrd. So‘m) | 18,0 | 15,0 |

OTM reytingini aniqlashda ham aynan ilm-fan yutuqlariga alohda e‘tibor beriladi va bu OTMning milliy innovatsion tizimni rivojlanigidagi faoliyat o‘rnini belgilab beradi. Shu munosabat bilan ushbu tadqiqotda OTMlarining ilmiy-innovatsion faolligini baholovchi ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqishga harakat qilindi. Ushbu muammoni hal qilish universitetlarning reytingini aniqlash borasida ko‘p yillar davomida baholash mezonlarini tadbiiq etib kelayotgan xorijiy davlatlar tajribasini o‘rganishdan boshlandi.

Innovatsion infratuzilmaning quyidagi quyi tizimlarini alohida ajratib ko‘rsatishimiz mumkin:

1. Ishlab chiqarish-texnologik infratuzilma.
2. Moliyaviy infratuzilma.

¹⁰⁰ Muallif tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari tahlili asosida ishlab chiqilgan

3. Ekspert-maslahat infratuzilmasi.

Har bir quyi tizimning OTM va ishlab chiqarish hamkorligi majmuini quyidagi tarzda izohlash mumkin.

1. Ishlab chiqarish-texnologik infratuzilma

- Texnoparklar (ilmiy parklar)
- Biznes –inkubatorlar
- Innovatsion-sanoat komplekslari
- Alohida iqtisodiy hududlar

2. Moliyaviy infratuzilma

- Turli fondlar (byudjet, venchur, sug'urta, investitsion)
- Xususiy investorlar
- Fond bozori

3. Ekspert-maslahat va axborot infratuzilmasi

- Umumiy va ixtisoslashgan tavsifdagi konsalting markazlari (moliya, investitsiyalar, marketing, boshqaruv va hokazo)
- Xizmatlar ko'rsatuvchi tashkilotlar (standartlashtirish, sertifikatlash, intellektual mulkni muhofazalash)
- Axborot-tahlil markazlari, internet –resurslar

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalarni ishlab chiqarish sohasida nafaqat yirik-yirik korporatsiyalar, balki kichik innovatsion firmalar ham faollik ko'rsatadilar. Yirik kompaniyalarning bir tomondan, keng ko'lamlil ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirishga etarlicha mablag'lari mavjud bo'lsa, ikkinchi tomondan ular jahon bozoridagi shiddatli raqobat kurashida yutqazib qo'ymaslik uchun ham ilmiy –tadqiqot faoliyatini qo'llab –quvvatlashga majburdirlar. Bu o'rinda OTM va uning fanini o'rni beqiyosdir.

Odatda, kichik innovatsion firmalar tadqiqot markazlari va OTM atrofida shakllanadilar va ular tijorat maqsadlarida yangi bilimlardan foydalanishadi. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, mamlakatimizda dunyoning taraqqiy etgan

mamlakatlari bilan taqqoslaganda ITTKI natijalarini olish va ularni tijoratlashtirish o'rtasida katta tafovut mavjud.

Buning o'ziga xos bir qancha sabablari bor. 2016 yil 30 dekabrda O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoevning mamlakatimizning etakchi ilm-fan namoyandalari bilan uchrashuvida qayd etilganidek, fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini yanada takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Bugun jahonning etakchi oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlari va fanlar akademiyalari bilan ilmiy hamkorlikni yanada mustahkamlashni zamonning o'zi talab qilmoqda. Bu o'rinda OTM va uning fani asosida ishlab chiqarish integratsiyasining rivojlanishi milliy innovatsion tizim va uning infratuzilmasini shakllanishida muhim rol o'ynaydi (3.1-rasm).

Mamlakatimiz va jamiyatimizning zamon talablari darajasida rivojlanishini ilm-fansiz tasavvur qilish qiyin. Ilm-fan taraqqiyotida fundamental tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etadi. Aynan ular orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish va nazariyalar asosida innovatsion infrastruktura shakllanadiki, bu milliy innovatsion tizimni rivojlantirish imkonini beradi.



3.1-rasm. Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini ning innovatsion ekotizimi

Infrastruktura - innovatsion tizim, innovatsion faoliyat sub'ektlari to'plamidir. Bu innovatsion faoliyatni amalga oshirishga, shu jumladan, innovatsion mahsulotlarni yaratish va sotish bo'yicha xizmatlar ko'rsatishga yordam beradi. Innovatsion tizimning infratuzilmasiga texnologiyalar transferi markazlari, innovatsion-texnologik markazlar, texnoparklar, biznes inkubatorlar, innovatsion iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash markazlari, Venchur fondlari va boshqalar kiradi. Ko'rib turganimizdek, ushbu ta'rifda infrastruktura soniga taalluqli ob'ektlar ro'yxati haqida fikr yuritilgan. Biroq, tadqiqotchilar Yu.N.Andreev va E.S.Bulgakova infratuzilmani boshqaruv ob'ekti sifatida o'rganib chiqqach, yuqoridagi rasmiy ta'rif etarli emasligini ta'kidlashadi; chunki ularda ierarxik munosabatlar va innovatsion tadqiqot faoliyatini amalga oshirishda yuzaga keladigan aloqalar to'plamini ko'rib chiqish chiziqdan ortda qoldirilgan: infratuzilmani aniqlash ikki jihatdan amalga oshiriladi, birinchisi navbatda va funksional ravishda, keyin esa sonlar asosida. Ikkala holatda ham, ta'riflar doirasidan tashqari davlatning infratuzilma vazifalari ham saqlanib qoladi.

So'nggi bir necha yil ichida ta'lim muassasalarining innovatsion faoliyatini amalga oshirishning eng keng tarqalgan tashkiliy-ma'muriy shakllari (shuningdek, oliy o'quv yurtlarini tashqi muhit bilan bog'laydigan mexanizmlar) texnoparklar tashkil etishga e'tibor berilmoqda. Buning asosida: texnik-zamonaviy turdagi maxsus iqtisodiy zonalar; texnologiyalar transferi markazlari; resurs markazlari, texnologik platformalar va kichik innovatsion korxonalar paydo bo'ladi.

Texnopark innovatsion infratuzilmani tashkil etish shakllaridan biridir. Keyinchalik ular innovatsion va texnologik markazlar, biznes inkubatorlar, texnologiyalar transferti markazlari, ilmiy tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirish markazlari prototipi sifatida faoliyat ko'rsatadi, keyinchalik ular asosida o'quv ilmiy-innovatsion komplekslar yaratiladi.

Texnoparklarning o'ziga xos xususiyati ularning innovatsion faoliyat uchun tegishli infratuzilmaga ega bo'lgan OTM va ilmiy-tadqiqot tashkilotlari bilan yaqin aloqasi shakllanadi. Odatda, texnoparklar OTMlarining ishlab chiqarish bilan integratsiyasi asosida shakllanadi. Texnoparklar faoliyatining rivojlanishi zamirida esa maxsus iqtisodiy zonalar shakllanadi.

Maxsus iqtisodiy zonalar hududi cheklangan (odatda, birdan bir necha kvadrat kilometrgacha) tadbirkorlik faoliyati bilan maxsus rejim asosida shug'illanadigan korxonalar va shunga asosan amalga oshirishning maxsus rejimi (soliq solish, bojxona rejimi davlat nazorat organlari faoliyati nuqtai nazarida) bo'lib, ular alohida

hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini rag'batlantirish va mamlakatning umumiy iqtisodiy maqsadlariga erishish uchun imkoniyat beradi. Ular iqtisodiyotning ishlab chiqarish tarmoqlarini, yuqori texnologiyali tarmoqlarni, yangi turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarishni, transport infratuzilmasini rivojlantirishga qaratilgan bo'ladi.

OTM fani va uning ishlab chiqarish korxonalarini bilan hamkorliklari asosida shakllangan texnopark va keyingi bosqichda maxsus iqtisodiy zonalar rezidentlari bo'lgan tashkilotlar bilan birgalikda quyidagi yo'nalishlar bo'yicha o'zaro hamkorlik qilishi mumkin bo'ladi:

- tashkil etilayotgan tarkibiy bo'linmalar (laboratoriyalar, ilmiy-tadqiqot, texnologik markazlar) negizida qo'shma ilmiy-tadqiqot loyihalarini amalga oshirish);

- alohida tarkibiy bo'linmalar tashkil etmasdan qo'shma ilmiy-tadqiqot loyihalarini amalga oshirish (masalan, shartnomalar tuzish asosida ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish);

- yangi yuridik shaxslarni tashkil etishga yordam beruvchi tashkiliy tuzilmalarni yaratish (masalan, texnoparklar, texnologiya transfer markazlari va boshqalar);

- qo'shimcha ta'limning ishlab chiqarishdagi hamkori tomonidan moliyalashtirish (masalan, maxsus iqtisodiy zona rezident-korxonalarining ehtiyojlariga yo'naltirilgan OTMlarda qo'shimcha mutaxassisliklar ochish, yangi fanlar va maxsus kurslarni kiritish, muayyan korxonaga uchun mutaxassislarni qo'shimcha maqsadli o'qitish va boshqalar).

Ushbu tizimning rivojlanishi bilan bog'liq holda ilmiy asoslangan mahsulotlarning yaratilishi asosida tijoratlashtirish yoki texnologiyalar transferi markazlar yuzaga keladi.

Texnologiyalar transferi (tijoratlashtirish) markazlari alohida tashkilot yoki tarkibiy bo'linma (OTM, ilmiy-tadqiqot instituti va boshqalar) hisoblanadi.

OTM va uning fanini rivojlantirish asosida milliy innovatsion tizim va texnologiyalarning raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan tizim O'zbekiston Respublikasining harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarda ham o'z aksini topgan. Bunda O'zbekistonni 2030 yilgacha bo'lgan davrda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish kontseptsiyasi doirasida nazarda tutilgan.

Shu munosabat bilan ushbu tadqiqot davomida OTM ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirish strategiyasini va uni ishlab chiqish funktsional-tashkiliy tuzilmacini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

OTMning ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqishda amalga oshirilishi kerak bo'lgan harakatlar ketma-ketligi va aniq tartiblar quyidagicha ko'rinishga ega bo'ladi:

OTMlarining ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirish strategiyasini shakllantirishning asosiy algoritmi uchta blokni o'z ichiga oladi: OTM ushbu sektorni rivojlantirish nuqtai nazaridan hal etilishi kerak bo'lgan muammolarni strategik tahlil qilish (i), OTM ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirish maqsadlarini aniqlash va asoslash (ii), universitet ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va mexanizmlarini shakllantirish (iii).

OTMning ilmiy-tadqiqot sektori muammolarini strategik tahlil qilish (1) bir vaqtning o'zida ikki yo'nalishda amalga oshirilishi kerak: sektorning ichki muammolarini aniqlash va OTM ilmiy-tadqiqot sektorining tashqi muhit muammolarini aniqlashni taqozo qiladi.

O'tkazilgan strategik tahlil natijalari OTM ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirish maqsadlarini shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Bu har bir jamiyat yoki davlatda milliy innovatsion tizimni shakllanishida muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Davlatlarning MITlari bir-biridan farq qiladi. Zotan, turli mamlakatlar tomonidan MIT oldiga turli maqsadlar qo'yiladi va amalga oshiriladi. Jumladan, Frantsiyada MITning asosiy vazifasi qo'shimcha ishchi o'rinlarini tashkil etish bo'lsa, Germaniyada ilg'or texnologiyalarni rivojlantirishdan iborat, deb hisoblanadi. Evropalik ekspertlarning bergan baholariga ko'ra, har ikkala MITning umumiy samaradorligi bir xil natijani beradi.

Milliy iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida har qanday davlatning rivojlanish istiqbollari iqtisodiyotning barcha sohalarida samarali innovatsion faoliyatiga har tomonlama bog'liq bo'ladi. Jahondagi kuchli raqobat muhitida innovatsion faoliyatning intensivlik holati iqtisodiy rivojlanish darajasiga ta'sir ko'rsatmoqda.

Hozirgi vaqtda rivojlangan mamlakatlardagi innovatsion texnologiyalar, mahsulotlar va qurilmalarning yalpi ichki mahsulotdagi (YaIM) ulushi 60% ni tashkil etmoqda. Milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishning asosiy maqsadlaridan biri ustuvor strategik yo'nalishlarni tanlab olishdan iborat. Bunda

uzluksiz ravishda davom etadigan ilmiy tadqiqotlarning samarali natijalarini amaliyotga joriy qilish klasteri faoliyatini o'z ichiga olgan milliy innovatsion tizimni (MIT) yaratish iqtisodiyotning dolzarb masalasi hisoblanadi. Bunday tizimning samarali faoliyat ko'rsatishi uchun bugun nafaqat salohiyatli ilm-fan, ta'lim tizimi va ishlab chiqarish, balki institutsional sharoitlarning butun bir majmuasi mavjud bo'lishi talab etilmoqda.

Aslini olganda, iqtisodiyot fanida milliy innovatsion tizimlar (MIT) kontseptsiyasi yaqinda paydo bo'lib, bu kontseptsiyada davlat, xususiy va ijtimoiy-iqtisodiy tuzilmalar hamda mexanizmlar yig'indisi aks topadi. Yangi bilim va texnologiyalarni yaratish, o'zlashtirish, keng yoyishga qaratilgan faoliyatlari amalga oshiriladigan doiradagi o'zaro aloqalari namoyon bo'ladi. MIT mamlakatning milliy ustuvor strategiyasini amalga oshirish maqsadida davlat boshqaruv organlarining hamda tadbirkorlik sektoridagi barcha tashkilotlarning fan va texnologiyalarning ilg'or yutuqlaridan keng foydalanuvchi iqtisodiyot sohalaridagi xatti-harakatlarini birlashtirilishini ta'minlaydi.

3.2-§. O'zbekiston OTM tizimida texnoparklarning shakllanishi jarayoni va uning natijalarini ishlab chiqarishga tadbiriq etish istiqbollari

Oliy ta'lim muassasalarida ilmiy salohiyatni yanada oshirish, ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash ko'lamini kengaytirish – eng muhim masalalardan biridir. Har bir ishlab chiqarish sohasida tarmoq ilmiy-tadqiqot muassasalari, konstruktorlik byurolari, tajriba-ishlab chiqarish va innovatsion markazlar bo'lishi maqsadga muvofiqdir .

O'zbekistonda iqtisodiy zonalar va texnoparklarni yaratish strategik ahamiyatga ega. Dasturiy mahsulotlar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan texnika parklari alohida samaradorlikka ega bo'ladi. O'zbekistonda dasturiy ta'minot bozorini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda ushbu sohada qariyb 100 kompaniya va firma, shu jumladan, xorijiy va ularning filiallari faoliyat ko'rsatmoqda. Mutaxassislarining hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonda dasturiy ta'minot bozorining bozor hajmi yiliga 7-8 million dollarga baholanadi. Dasturiy mahsulotlar sohasida biznesning rentabelligi taxminan 5-15% ni tashkil etadi.

Ta'kidlanishicha, umumiy xarajatlarning taxminan 80 foizi - mahsulotni ishlab chiqarish xarajatlari. Milliy bozorning investitsion jozibadorligi ortib bormoqda, bu O'zbekistonda dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish sohasida jahon etakchilarining vakolatxonalarini ochilishiga olib keldi. Shu bilan birga, oliy ta'lim muassasalarining ta'lim va tadqiqot bazasini rivojlantirish va mustahkamlash dolzarbdir. Bu ayniqsa, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydagi PQ-1533-sonli "Oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va yuqori malakali kadrlar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida" gi Farmonida alohida e'tiborga sazovordir.

Intellektual salohiyatni innovatsion g'oyalar bilan singdirib borish g'oyasi innovatsion sanoatning bozorini yanada rivojlantirish uchun favqulodda zaruriyatga aylandi. Murakkab texnologik loyihalar erkin amalga oshiriladigan hududni shakllantirish, mutaxassislar o'rtasida tajriba va g'oyalar almashish sanoatni rivojlantirishni sifat jihatidan yaxshilash imkonini beradi.

Ushbu turdagi faoliyatning o'ziga xosligi yuqori malakali kadrlarning mavjudligi va buyurtmalarni jalb qilish uchun yaxshi ishlaydigan tizimga asoslangan. Bunday erkin zonalarining tabiiyligi ular texnika oliy o'quv yurtlari bilan yaqin aloqada shakllanadi, bu erda tadqiqot sohasida ma'lum o'zgarishlar kuzatilmoqda va talabalarning o'qitilishi tufayli doimiy ravishda bitiruvchilarning oqimi bor. Bu sohada mamlakatimizda bir qator amaliy ishlar olib borilmoqda.

Bugungi kunda o'z faoliyatini samarali olib borayotgan "Yashnobod" texnoparki kimyoviy texnologiya, materialshunoslik va energiyani tejash sohasidagi tadqiqotlar va ishlanmalarga asosiy e'tiborni qaratadi. Innovatsion loyihalar davlatning moliyaviy resurslari, ilmiy muassasalar va o'quv yurtlari, xo'jalik yurituvchi sub'ektlar, tijorat banklari, xalqaro moliyaviy institutlar va donor mamlakatlarning kreditlari va grantlari, shuningdek, venchur fondlari hisobidan amalga oshiriladi.

Binobarin, o'z vazifalariga muvofiq texnopark:

- innovatsion loyihalarni moliyalashtirish yoki uni kommertsializatsiya qilishda yordam beruvchi OTM, tadqiqot institutlari va boshqa moliyaviy tashkilotlarini o'z xududiga jalb qiladi;

- ilg'or texnologiya va fan yutuqlari asosida yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqarishga mo'ljallangan, savdo, eksport, konversion potentsiali bo'lgan innovatsion takliflar, ilmiy-texnikaviy loyihalarni ekspertizadan o'tkazish va konkurs asosida tanlovini amalga oshiradi;

- tanlangan innovatsion loyihalarni amalga oshirish bilan shug'ullanuvchi kichik korxonalarini tashkil etishda yangi tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlaydi;

- o'z hududiga texnologik parkning maqsad va vazifalariga javob beradigan yirik innovatsion korxonalar va kompaniyalar loyihalarini jalb qiladi;

- texnoparkda faoliyat yuritayotgan korxonalarini ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish va ularning natijalarini ishlab chiqarishga joriy etishda ko'maklashadi;

- texnopark hududida innovatsion faoliyat bilan shug'ullanuvchi korxonalariga yuridik, tashkiliy, moliyaviy, muhandislik, marketing, biznes va boshqa xizmatlarni taqdim etadi;

- sanoat parkining innovatsion korxonalarini bilan universitetlar, moliya muassasalari, ilmiy tashkilotlar, sanoat korxonalarini, ularning birlashmalari bilan o'zaro aloqalarini tashkil etadi;

- texnoparklar hududida sotilgan va yaratilgan innovatsion takliflar va mahsulotlar, shu jumladan texnopark korxonalarini, intellektual mulk sotuvchilari va xaridorlari, texnopark korxonalarini imkoniyatlari to'g'risida xamda ilmiy-texnik mahsulotlar va xizmatlar haqida ma'lumot beradi;

- intellektual mulkni muhofaza qilish sohasida patent-litsenziyalash va huquqiy sohalardagi korxonalariga yordam ko'rsatadi.

Faqat yuridik shaxs maqomiga ega bo'lgan (ya'ni ya'ni kichik va o'rta korxonalar, ilmiy tashkilotlar, loyiha byurolari, ta'lim muassasalari, innovatsion infratuzilma tashkilotlari, ishlab chiqarish korxonalarini yoki ularning bo'linmalari, ilmiy-ishlab chiqarish markazlari, biznes inkubatorlar va boshqa xo'jalik yurituvchi sub'ektlar) sub'ektlar texnopark rezidenti bo'lishi mumkin.

Bugungi kunda mamlakatimizda ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish faoliyatining integratsion ko‘rinishlaridan biri bo‘lgan texnoparklar faoliyatini tashkil etishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda texnoparklar faoliyatini tashkil etish va ularning samaradorligini oshirish masalalarini chuqurroq tahlil qilish maqsadida SWOT-tahlil natijalariga e‘tiborni qaratamiz.

Tahlil natijalaridan ko‘rinib turibdiki, bugungi kunda mamlakatimizda texnoparklar faoliyati samaradorligini oshirish borasida mavjud imkoniyatlar bilan bir qatorda, milliy xo‘jalikning ilmiy-texnik salohiyatini pasaytirib yuborishi mumkin bo‘lgan jiddiy xavf-xatarlar ham mavjud.

3.5-jadval.

O‘zbekistonda texnoparklar faoliyatini yo‘lga qo‘yish va ular samaradorligini ta‘minlashning SWOT- tahlili

| | |
|--|--|
| <p>Kuchli tomonlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resurs va xomashyo bazasi va bazaviy infratuzilmaning mavjudligi - Davlat tomonidan har tomonlama qo‘llab-quvvatlash - Raqobatning mavjud emasligi - Fundamental fan sohalari salohiyatining saqlanib qolganligi va innovatsiyalarni etarlicha qo‘llab-quvvatlanishi - Malakali ishchi-xodimlar va muhandislar -Har bir hududda texnoparklar va ishlab chiqarishni ilmiy asosda tashkil etishga alohida e‘tibor qaratiluvchi klasterlarning tashkil etishga urg‘u berilishi va bu borada dastlabki intilishlar ijobiy natija berayotganligi | <p>Zaif tomonlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mahalliy ishlab chiqarishlarning etarlicha raqobatbardosh emasligi -Ishlab chiqarish soha va tarmoqlari energiya sig‘imining etarlicha yuqoriligi va ishlab chiqaruvchilarning ekstensiv omillarga e‘tibor qaratishlari -Korxonalar va tashkilotlarda ITTKIlariga ajratilayotgan mablag‘larning etarlicha emasligi -Texnoparklar faoliyatini tashkil etishda etarlicha tajribaning mavjud emasligi -Yuqori texnologiyalar sohasida malakali mutaxassis kadrlarning etishmasligi -Fan, ta‘lim va ishlab chiqarish o‘rtasida integratsion aloqalarning etarlicha yo‘lga qo‘yilmaganligi -Mamlakat oliy ta‘lim muassasalari o‘rtasida “tadbirkorlik universiteti” g‘oyasining keng yoyilmaganligi |
| <p>Imkoniyatlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Xorijiy mamlakatlarda mahalliy mahsulot va xizmatlarga talabning ortib borishi -Davlat tomonidan ilmiy-tadqiqot faoliyatini, xususan texnoparklar faoliyatini tashkil etish borasida ajratilayotgan mablag‘lar salomg‘ining ortib borishi -Mahalliy ishlab chiqaruvchilarning jahon bozoriga intilishi asnosida ularda ilmiy-tadqiqotni moliyalashtirishga | <p>Xavf-xatarlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Jamiyatda hanuz korrupsion unsurlarning saqlanib qolayotganligi -Xorijiy texnika va texnologiyalarni jalb qilishga tobora katta e‘tibor qaratilishi asnosida mahalliy ilmiy-tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etishning nazardan chetda qolishi - Jamiyatda innovatsiyalarni qabul qilish darajasining pastligi -Etakchi iqtisodiyot tarmoqlarida mono-polizmning saqlanib qolayotganligi -Ilmiy-tadqiqot faoliyati bilan shug‘ul-lanuvchi |

| | |
|---|--|
| bo'lgan moyillikning ortib borishi -Investitsion muhitning yaxshilanishi asnosida xorijiy investorlar va ishlab chiqaruvchilarning mamlakatimiz iqtisodiyotiga qiziqishining ortib borishi | mutaxassis va xodimlar moddiy manfaatdorligining yuqori emasligi -Texnoparklar faoliyatini tashkil etish borasida zamonaviy infratuzilmaning etarlicha rivojlanmaganligi |
|---|--|

Texnoparklar tarkibiga kiruvchi kompaniyalar yaxshi rivojlanadi, yanada ko'proq malakali ish o'rinlari yaratadi, yangi texnologiyalarni tarqatadi, bu esa ijobiy iqtisodiy natija beradi. Ixtisoslashgan infratuzilma, ekspertlar va investorlarni jalb qilish, ta'lim dasturlari - bularning barchasi yuqori texnologik kompaniyalar uchun qulay muhitni yaratadi. Iqtisodiy islohotlar sharoitida innovatsion yo'lga intilayotgan O'zbekiston uchun texnologiyalarning tez tarqalishi zarur omillardan biri hisoblanadi.

Mamlakatning maqsadli ilmiy, texnik va innovatsion siyosatiga asoslangan innovatsion omillarni faol ishlatish innovatsion tizimning paydo bo'lishiga yordam beradi. Ilmiy-texnologik rivojlanishning hozirgi bosqichi - bu yangi iqtisodiyot, bu yangi ijtimoiy-iqtisodiy tizim rivojlanishining yangi bosqichi, uning global xarakteri va bir mamlakatga va bir guruh mamlakatlarga xos xususiyatlarga ega ekanligini anglatadi. Shuning uchun ilmiy va texnologik inqilobning boshlang'ich bosqichi - umuman fan va ta'lim rivoji ijtimoiy-iqtisodiy tizimning yangi xususiyatlarining paydo bo'lishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

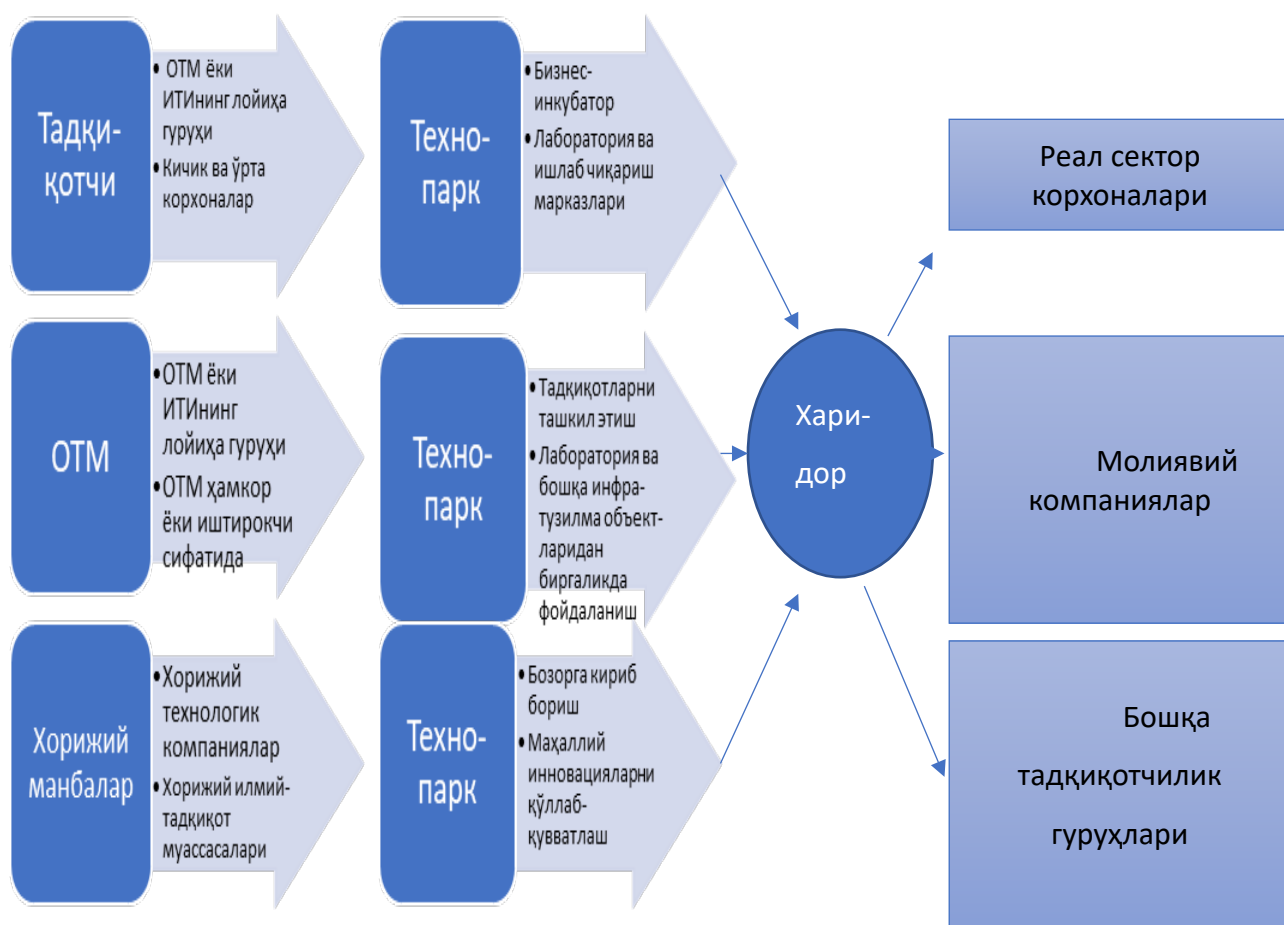
Ilmiy-texnikaviy inqilobning boshlang'ich bosqichining ikkita muhim parametri mavjud. Birinchisi, axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi. Ikkinchidan, yangi platformalarda oliy ma'lumotli o'qitish yo'li bilan yuqori texnologiyalarni rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaratish, ya'ni. "ta'lim-tadqiqot-dastur" platformasidir.

Xususan, O'zbekiston iqtisodiyotining global tendentsiyalarga javob beradigan innovatsion usuli bozor iqtisodiyoti sharoitida innovatsion faoliyatni amalga oshirishga tayyor bo'lgan yangi avlodi va yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashni talab qiladi.

Oliy ta'lim muassasalarida ilmiy salohiyatni yanada oshirish, ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash ko'lamini kengaytirish – eng muhim masalalardan biridir. Har bir ishlab chiqarish sohasida tarmoq ilmiy-tadqiqot muassasalari, konstruktorlik

byurolari, tajriba-ishlab chiqarish va innovatsion markazlar bo'lishi maqsadga muvofiqdir¹⁰¹.

Bugungi kunga kelib, texnoparklar faoliyatiga qo'yilayotgan talablarning o'zgarishi asnosida klassik texnoparklarning ommaviyligi pasayotgan bir sharoitda, yangi avlod texnoparklarining ommaviyligi ortib bormoqda. Buni quyidagi chizma orqali yaqqol tasavvur qilish mumkin.



3.2-rasm. Milliy innovatsion tizim faoliyatida texnoparklarning asosiy mazmuni

Zamonaviy ishlab chiqarishni rivojlantirish, xorijiy investitsiyalarni rivojlantirish, yangi korxonalar, yangi iqtisodiy zonalar yaratish, yuqori texnologiyalarni, shu jumladan axborot texnologiyalarini yaratish va rivojlantirish

¹⁰¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. www.uza.uz

ilmiy yutuqlar va yangi zamonaviy texnologiyalarning xalqaro darajaga kirishida muhim ahamiyatga ega.

O'zbekistonda iqtisodiy zonalar va texnoparklarni yaratish strategik ahamiyatga ega. Dasturiy mahsulotlar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan texnika parklari alohida samaradorlikka ega bo'ladi. O'zbekistonda dasturiy ta'minot bozorini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda ushbu sohada qariyb 100 kompaniya va firma, shu jumladan, xorijiy va ularning filiallari faoliyat ko'rsatmoqda. Mutaxassislarining hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonda dasturiy ta'minot bozorining bozor hajmi yiliga 7-8 million dollarga baholanadi. Dasturiy mahsulotlar sohasida biznesning rentabelligi taxminan 5-15% ni tashkil etadi. Ta'kidlanishicha, umumiy xarajatlarning taxminan 80 foizi - mahsulotni ishlab chiqarish xarajatlari. Milliy bozorning investitsion jozibadorligi ortib bormoqda, bu O'zbekistonda dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish sohasida jahon etakchilarining vakolatxonalari ochilishiga olib keldi. Shu bilan birga, OTMLarining ta'lim va tadqiqot bazasini rivojlantirish va mustahkamlash dolzarbdir. Bu ayniqsa, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydagi PQ-1533-sonli "Oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va yuqori malakali kadrlar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida" gi Farmonida alohida e'tiborga sazovordir.

Intellectual salohiyatni innovatsion g'oyalar bilan singdirib borish g'oyasi innovatsion sanoatning bozorini yanada rivojlantirish uchun favqulodda zaruriyatga aylandi. Murakkab texnologik loyihalar erkin amalga oshiriladigan hududni shakllantirish, mutaxassislar o'rtasida tajriba va g'oyalar almashish sanoatni rivojlantirishning sifatini sifat jihatidan yaxshilash imkonini beradi. Ushbu turdagi faoliyatning o'ziga xosligi yuqori malakali kadrlarning mavjudligi va buyurtmalarni jalb qilish uchun yaxshi ishlaydigan tizimga asoslangan. Bunday erkin zonalarining tabiiyligi ular texnika OTMLari bilan yaqin aloqada shakllanadi, bu erda tadqiqot sohasida ma'lum o'zgarishlar kuzatilmoqda va talabalarning o'qitilishi tufayli doimiy ravishda bitiruvchilarning oqimi bor. Bu sohada mamlakatimizda bir qator amaliy ishlar olib borilmoqda.

Bugungi kunda o‘z faoliyatini samarali olib borayotgan "Yashnobod" texnoparki kimyoviy texnologiya, materialshunoslik va energiyani tejash sohasidagi tadqiqotlar va ishlanmalarga asosiy e‘tiborni qaratadi. Innovatsion loyihalar davlatning moliyaviy resurslari, ilmiy muassasalar va o‘quv yurtlari, xo‘jalik yurituvchi sub’ektlar, tijorat banklari, xalqaro moliyaviy institutlar va donor mamlakatlarning kreditlari va grantlari, shuningdek, venchur fondlari hisobidan amalga oshiriladi.

"Yashnobod" texnoparkining asosiy faoliyat turlariga zamonaviy xorijiy va mahalliy texnologiyalar transferi, shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilar faoliyatida innovatsion ishlanmalar natijalarini joriy etish kiradi.

Biz mamlakatimizda investitsiyalarni faqatgina iqtisodiyot tarmoqlariga emas, balki ilmiy ishlanmalar "nou-xau"lar sohasiga ham keng jalb qilishimiz kerak¹⁰².

Texnopark, shuningdek, yuqori texnologik va innovatsion sanoatni tashkil etishga qiziqish bildirayotgan mahalliy va xorijiy investorlarni xam jalb etadi va ular uchun kerakli ijtimoiy-iqtisodiy xamda xuquqiy shart-sharoitlarni yaratib beradi. Texnopark innovatsion loyihalar, ishlab chiqarish, biznes markazlari, tadqiqot institutlari, ta‘lim muassasalari, ko‘rgazma maydonchalari, xizmat ko‘rsatish ob’ektlarini (masalan, transport) o‘z ichiga oladigan texnologik kompleksni amalga oshirish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Odatda, texnoparklar davlat tomonidan innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, fan, biznes va bozorlar o‘rtasidagi aloqalarni mustahkamlash va mahalliy aholi farovonligini oshirish uchun yaratiladi.

Texnoparkning amal qilish muddati 30 yil bo‘lib, uni qo‘shimcha yana uzaytirish mumkin. Rezident maqomi tanlov asosida 10 yilgacha beriladi. Direktsiya va texnoparkning rezidentlari er solig‘i, daromad solig‘i, yuridik shaxslarning mol-mulk solig‘i, ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish va obodonlashtirish soliqlari, yagona soliq to‘lovi va boshqa to‘lovlar, shuningdek bir qator bojxona to‘lovlaridan ozod etiladi. Texnopark direktori O‘zbekiston iqtisodiyoti vazirining o‘rinbosari maqomiga tenglashtirilgan. Shu bilan birga, "Yashnobod texnoparki" Toshkent

¹⁰² Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. www.uza.uz

shahri doirasida ekshududiy shartlar asosida yaratilmoqda, ya'ni uning rezidentlari ilmiy, texnologik va iqtisodiy maqsadga muvofiqlik nuqtai nazardan butun shahar hududi bo'yicha o'z kapitallarini joylashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. "Yashnobod" innovatsion texnoparki tijorat va notijorat tashkilotlari o'rtasida biznes, investitsiya va ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish uchun hamkorlik qilish hududi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Toshkent shahrining Yashnobod tumanida innovatsion texnoparkni tashkil etish to'g'risida" gi qaroriga muvofiq:

-Toshkent shahrining Yashnobod tumani hududida joylashgan er uchastkalari rezidentlarga innovatsion ishlab chiqarish va "startap"larni tashkil etish uchun doimiy foydalanishga berildi;

-Tijorat banklariga Yashnobod texnologik parkida innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun imtiyozli kreditlar ajratish tavsiya etildi, ular 7 yil muddatga, ikki yillik imtiyozli muddat bilan, foiz stavkasi belgilangan qayta moliyalash stavkasining 50 foizidan ko'p bo'lmagan foizlarda beriladi. Garov sifatida sotib olinayotgan (yoki yaratilayotgan) uskuna, shuningdek "Yashnobod" texnoparki Direktsiyasining kafolat xati qabul qilinishi mumkin. Hozirgi kunda uning tarkibiga 11 nafar rezident, shu jumladan 3D printerlar, bionik protezlar, onlayn-kass, biologik faol moddalar, mikroprotessor modullari va robototexnika maktabi. "Yunusobod", "Sirg'ali" va "Yakkasaroy" kichik sanoat zonalarini xam texnoparklar deb nomlanmoqda.

Shuningdek, bugungi kunda Sirdaryo, Andijon, Samarqand, Xorazm, viloyatlari hamda Qoraqalpog'iston respublikasida tashkil etilgan yoshlar texnoparklari innovatsion ishlab chiqarish va sinergiya samarasiga yo'naltirilgan. Sanoat zonasi o'z hududi doiracida ishlab chiqaruvchilarni yig'adi va ular uchun bir qator shart-sharoitlarni yaratadi, texnoparkda esa birinchi o'rinda ekspertiza, ilmiy jamoalar, g'oyalar, ilmiy laboratoriyalar, samarali menejerlar va ixtisoslashgan OTMlari bilan hamkorlik qiladi. Texnoparklarning o'ziga xosligi shundaki, rezidentlar nafaqat texnopark hududi doirasida, balki shaharning boshqa qismlarida ham o'z ishlab chiqarish quvvatlarini joylashtiradilar. Texnoparklar hududidan

tashqarida ishlab chiqarish quvvatlarini joylashtirish tamoyili texnopark faoliyatida ilk marotaba qo'llanilmoqda.

3.3-§. Milliy innovatsion tizim tuzilmasida oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasiga asoslangan "o'quv-ilmiy kompleks(lar)" tashkil etish bo'yicha takliflar

Jamiyatning rivojlanishida oliy ta'lim tizimi muhim rol o'ynaydi. Chunki davlatning eng yuqori boshqaruv organidan to quyigacha bo'lgan tizim uchun rahbar va mutaxassis xodimlar OTMlarda tayyorlanadi. OTMning xalqaro miqyosdagi nufuzi eng avvalo tayyorlaydigan mutaxassis kadrlari salohiyatiga bog'liq. OTMda tayyorlanadigan mutaxassislar davlatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi bilan bog'liq eng muhim masalalarni hal qiladi¹⁰³¹⁰⁴.

Amerika, Yaponiya, Janubiy Koreya, Angliya, Germaniya kabi davlatlardagi dunyoga mashhur universitetlarining tajribalaridan ma'lumki, OTMlarida shakllangan ilmiy baza va ishlab chiqarish jarayoni bilan kuchli hamkorlik yuqori malakali mutaxassislar tayyorlanishiga asos bo'lib xizmat qiladi. Shular singari, har bir OTM mintaqaviy sharoit va mavjud imkoniyatlar asosida yuqorida qayd etilgan maqsadga erishishga harakat qilishi kerak. Xalqaro darajada yuqori nufuzga ega bo'lgan ko'pgina universitetlarning jahon miqyosida mashhur bo'lishiga sabab bir tomondan davlat siyosati bo'lsa, ikkinchi tomondan oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyaning qanday shakl va mazmunda tashkil etilishiga bog'liq. Bilimlar transferi ta'lim bilan ishlab chiqarishni orasidagi bog'lanish bilan bevosita bog'liq. Ushbu bog'liqlik quyidagi oltin uchburchak qoidasi asosida amalga oshiriladi (3.3-rasm).

Ushbu sxemaga asosan bevosita oliy ta'lim ilmiy faoliyat (fan)gailmiy kadrlarni etishtirib beradi, ishlab chiqarish esa fan bilan echimini kutayotgan masalalar asosida shartnomalar qiladi. Ilm esa o'z navbatida oliy ta'limni yangi bilimlar bilan va ishlab chiqarishni innovatsion texnologiyalar bilan ta'minlaydi.

¹⁰³ Usmonov B. Knowledge Based Partnership for Digital Product Development. Journal Higher Education Research, 2018, Volume 3, Issue 1, Pages 135-139. <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/h>

¹⁰⁴ Usmonov B. The Educational and Research Centres in Universities. Journal Higher Education Research, 2018, Volume 3, Issue 1, Pages 1-5. <http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?>

Ta'lim va ishlab chiqarish orasida ham bevosita (ilm orqali) va bilvosita bog'lanish mavjud.



Rasm 3.3. Fan-ta'lim va ishlab chiqarish hamkorligi

Tarixiy manbalar asosida shuni qayd etish mumkinki, mamlakatni rivojlantirish bilan bog'liq holda fan, ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi aloqani tashkil etish va boshqarishni tahlil qilish mexanizmi, nazorat va baholash imkoniyatlari bo'lgan. Oliy ta'lim tizimida esa o'quv va ishlab chiqarish amaliyotini bog'liqligini o'rganish, zamonaviy ilmiy bilimlarni qo'llash hamda ilmiy va amaliy metodlar asosida ish jarayonini tashkil qilish uchun har bir mutaxassislik bo'yicha ma'lum fanlar kompleksi tanlangan¹⁰⁵¹⁰⁶¹⁰⁷.

Innovatsion rivojlanish stagnatsiyasining yuzaga kelishi ko'pgina davlatlar boshqaruvi oldiga ta'lim jarayonini isloh qilishning optimal modelini ishlab chiqish vazifasini qo'ydi. Bunda innovatsion iqtisodiyot talablariga javob bera oladigan

¹⁰⁵ Узайдуллаев Ш.Ш. Олий таълим муассасаларида ўқув-илмий комплекс ташкил этиш структураси ва унинг фаолият механизми // Journal of advanced research and stability. Table of Content - Volume 3 | Issue 3, 2023. – № 6. – Pp. 213-216. (ISSN 2181-26-08)

¹⁰⁶ Узайдуллаев Ш.Ш. Олий таълим муассасаларида ўқув-илмий комплекс ташкил этишининг самарадорлиги ва истиқболлари // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси // Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси минтақавий бўлими Хоразм Маъмун академияси, 2022. – № 15. – Б. 195-198.

¹⁰⁷ Узайдуллаев Ш.Ш. Ўзбекистонда инновацион инфратузилмани ривожлантиришнинг омиллари // Таълим, фан ва инновация // Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги, 2023. – № 5. – Б. 98-110

yuqori malakali kadrlar tayyorlash muammosi eng asosiy vazifa sifatida rejadani joy oldi.

Fan va texnika jadal rivojlanayotgan bugungi kunda oliy ta'lim tizimida mustaqil ta'lim jarayonini rivojlantirish va "Ilm orqali bilim" texnologiyalariga asoslangan tizimni shakllantirish asosida "ta'lim-fan-ishlab chiqarish kompleksi"ni tashkil etish va ular o'rtasida innovatsion-integratsion mexanizmini takomillashtirib borish muhim ahamiyatga ega. Chunki, birinchidan, fanda ochilayotgan yangi-yangi kashfiyotlar asosidagi ilmiy axborotlarni talaba qisqa muddatli o'qishi davrida o'zlashtirish imkoniyatiga ega emas. Ikkinchidan, jamiyatdagi hayotiy talablar juda tez o'zgarayotgan bir paytda ishlab chiqarishda ham yangi-yangi muammolar yuzaga kelmoqdaki, bu esa yaratilayotgan ilmiy kashfiyot va ixtirolarga yanada jiddiyroq yondashishni talab etmoqda.

Shuning uchun OTMda ta'lim jarayonini hayotiy talab va muammolar echimiga mos holda takomillashtirib borish lozimki, toki talabaning imkoniyat va layoqati kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni echishga qodir bo'lsin. Ana shundagina ijtimoiy jamiyat va uning iqtisodiy barqaror rivojlanishiga asosli tarzda erishish mumkin bo'ladi. Shuningdek, ishlab chiqarishda faoliyat ko'rsatayotgan mutaxassis, ilmiy tadqiqot institutidagi mutaxassis-olim ham o'z sohasi bo'yicha yangiliklar va ularning mexanizmlari bilan tanishib borib, zamon talablariga mos mahsulotlar yaratish va kashfiyotlarni amalga oshirish bo'yicha aniq strategik rejaga ega bo'lishi zarur. Chunki bugungi kun ish jarayonida qo'llanilayotgan texnologiya ertangi kun talabiga javob bermasligiga shak-shubha yo'q. Buning uchun Oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish hamda ularning simbitoik kompleksini tashkil etish maqsadga muvofiqdir. Shundagina ishlab chiqarishda jadal o'sish bo'ladi va iqtisodiy taraqqiyot ilgarilab boradi.

Oliy ta'lim jamiyatning iqtisodiy barqaror rivojlanishida asosiy bo'g'inni egallaydi. Shuning uchun OTM ishlab chiqarish yo'nalishlari, ilmiy tadqiqot va ta'lim muassasalarining metodik markazi sifatida aks etishi kerak. Chunki oliy ta'lim tizimida tayyorlangan mutaxassislar to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqarish korxonalarini,

ta'lim muassasalari va ilmiy tadqiqot markazlariga faoliyat yuritadilar va moddiy mahsulotlar yaratish jarayonida qatnashadilar.

Faqat ana shu jarayonlardagina ishlab chiqarish korxonasi va tashkilotlarida qaysi OTMlarda tayyorlanayotgan mutaxassis kadrlarga ehtiyoj mavjudligi ayon bo'ladi. Demak, korxonasi va muassasaning iqtisodiy barqaror rivojlanishi OTMda tayyorlanadigan yuqori malakali mutaxassis kadrlarga va ularning kasbiy tayyorgarlik darajasiga ko'p jihatdan bog'liqdir. Shunga asosan OTMning moddiy texnik bazasini zamon talabarlari darajasida shakllantirish va yuqori malakali kadrlar tayyorlashning mexanizmini takomillashtirish bugungi kunning dolzarb masalalari hisoblanadi. Bu holat O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi PQ-3775, 2017 yil 27 iyuldagi PQ-3151, 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son hamda Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 10 oktyabrdagi VM-816-son qarorlarida belgilangan vazifalarda ham o'z aksini topgan¹⁰⁸¹⁰⁹¹¹⁰¹¹¹.

Aynan respublikamiz Prezidentining ushbu qarorlari va VMning farmoyishida yuqori malakali kadrlar tayyorlashda OTM, fan va ishlab chiqarish o'rtasida uyg'unlikni ta'minlovchi tizim yaratilishiga alohida e'tibor berish lozimligi uqtirib o'tilgan. Shunga ko'ra ushbu amaliy tadqiqot bo'yicha fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiya asosida yaratilishi nazarda tutilgan "o'quv-ilmiy kompleks"ning tashkil etilishi aynan, OTM tizimini isloh qilishga yo'naltirilgandir.

Eng avvalo shuni qayd etish lozimki, jamiyatning asosini tashkil etuvchi 3 ta muhim yo'nalishlar, ya'ni OTM, fan va ishlab chiqarish o'rtasida kuchli va zamon talablari darajasidagi simbiotik aloqani shakllantirishga e'tiborni qaratish kerak. Bunda oliy ta'limni 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasiga mos ravishda "ta'lim uchburchagi" mexanizmi shakllanadi.

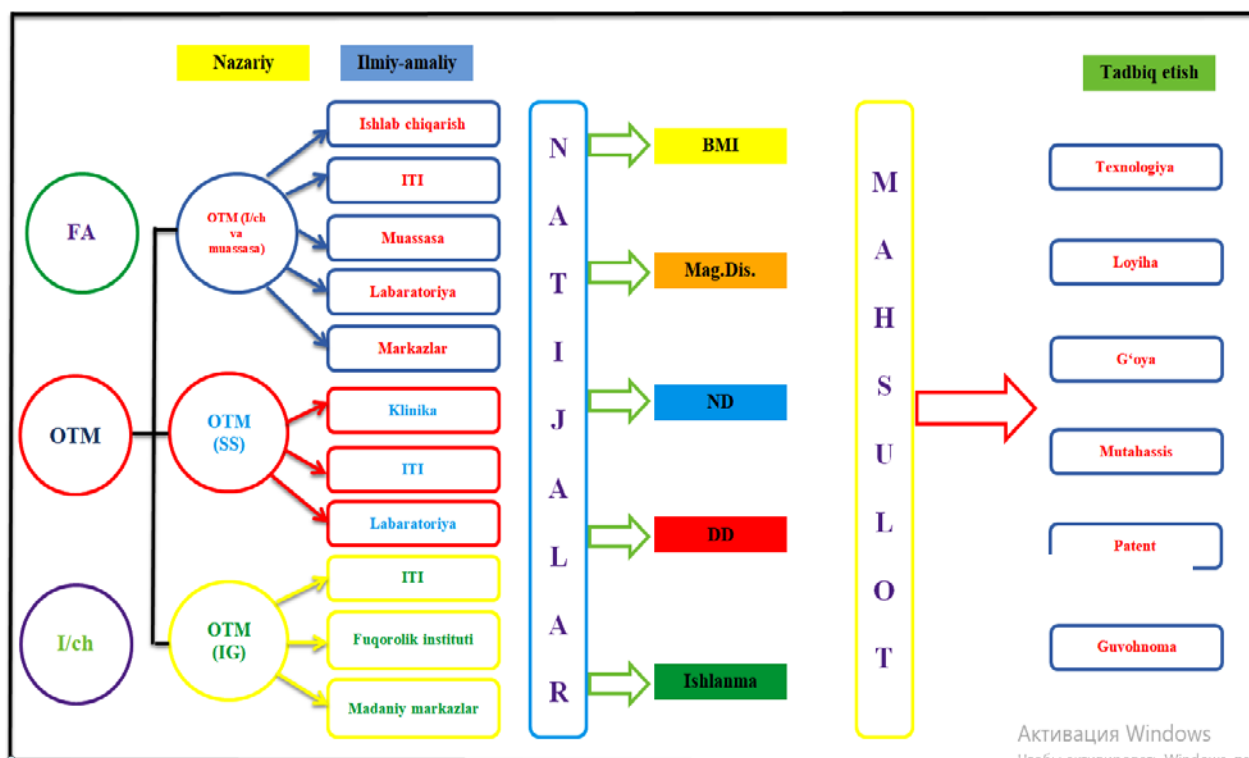
¹⁰⁸ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга ошириладиган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-3775-сон Қарори

¹⁰⁹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 17 февралдаги "Фанлар академияси фаолияти, илмий-тадқиқот ишларини ташкил этиш, бошқариш ва молиялаштиришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" ги ПҚ-2789 сонли қарори

¹¹⁰ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги 2019 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисидаги ПФ-5544-сонли Фармони

¹¹¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 15 июлдаги "Инновацион лойиҳалар ва технологияларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этишни рағбатлантириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-916 сон қарори

OTMda o‘quv-ilmiy kompleks tarkiban ta’lim yo‘nalishlariga mos ravishda kichik ishlab chiqarish jarayonlarini o‘z ichiga olgan texnopark, ilmiy laboratoriyalar, tajriba maydonlari hamda kelgusida bitiruvchilarni ishga qabul qilishi mumkin bo‘lgan ishlab chiqarish korxonalari va muassasalarni o‘z ichiga oladi (3.4-rasm).



3.4-rasm. OTMda o‘quv-ilmiy kompleks strukturasi

Mamlakatimiz OTMlarida olib borilgan tajribalar va rivojlangan mamlakatlarning nufuzli universitetlarida ta’lim jarayonini tahlil etish asosida shuni aytish mumkinki, oliy ta’lim tizimida o‘quv jarayonini talabalarning ilmiy tadqiqot va amaliy faoliyatlarda ishtirok etishlari bilan bog‘liq holda olib borilishi muhim ahamiyatga ega. Talabalarni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb qilinishi ularning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog‘lash imkonini beradi, ishlab chiqarish jarayonlariga yaqinlashtiradi.

Oliy ta’limda ishlab chiqarish korxonalari va muassasalar, sog‘liqni saqlash (SS), ijtimoiy gumanitar (IG) tizimlari bilan bog‘liq bo‘lgan uch xil ta’lim yo‘nalishlari asosida mutaxassislar tayyorlanadi. Shuning uchun har bir OTM o‘z yo‘nalishidagi ishlab chiqarish korxonalari, muassasalar faoliyat turlarini aniq biladigan professor-o‘qituvchilar va xodimlarning faoliyat olib borishlariga e’tibor berish maqsadga muvofiq. Ushbu yo‘nalishda tahsil olayotgan talaba ham buni

oldindan bilgan holda o'zining bo'lg'usi mutaxassisligi haqida tasavvurga ega bo'lishi shart.

Talabaning OTMda tahsil olayotgan kunlaridan boshlab mavjud hayotiy muammolar bilan tanishtirib borish lozim. Bunda talaba ta'lim olish jarayonida ko'proq muammolar echimi bilan qiziqadi va har bir o'qigan adabiyotlari sahifalaridan o'zi qiziqqan ma'lumotlarni chuqurroq o'zlashtirishga harakat qiladi, shu muammoni echimi bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlarni topish uchun ko'proq adabiyotlar va manbalar bilan tanishishga harakat qiladi. Bu talabaning ma'lum muammoni echimi bilan bog'liq ma'lumotlarni chuqurroq o'zlashtirish imkoniyatini tug'diradi. O'quv jarayoni bilan birga bo'lajak mutaxassis OTMdagi ilmiy laboratoriya, texnopark tarkibidagi ishlab chiqarish yo'nalishlarida yoki kelgusida boradigan ishlab chiqarish korxonasi va muassasalardagi jarayonlarda ishtirok etishlari orqali o'zining ishlab chiqarishdagi o'rnini oldindan tasavvur eta boshlaydi.

OTMda o'quv-ilmiy kompleks yaratishda ilmiy tadqiqot institutlari va ishlab chiqarish korxonalarining faoliyati oliy ta'lim bilan bevosita bog'liq ekanligini e'tiborga olishini lozim. Chunki OTMda tayyorlangan mutaxassis ishlab chiqarish korxonalari va ilmiy tadqiqot muassasalari uchun maqsadli tarzda tayyorlanadi. Shuning uchun OTMdagi ta'lim jarayoni ham bevosita ishlab chiqarish korxonalari va muassasalar faoliyati bilan bog'langan tarzda tashkil etilishi maqsadga muvofiq.

Mamlakatimizda iqtisodiyotni va ta'limni isloh qilish davrida oliy ta'limning innovatsion tarkibiy qismini samarali rivojlantirish va uning jahon ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardoshligini oshirish zarurati paydo bo'ldi. Raqobatbardosh bo'lmagan OTM sonining o'sishi va shu bilan birga, innovatsion rivojlanish yo'liga qadam qo'ygan iqtisodiyotning tarmoqlari va sohalarida malakali mutaxassislarning keskin tanqisligi oliy ta'limni islohat qilish kontseptsiyasini o'zgartirish zaruratini keltirib chiqardi. Natijada OTM, o'rta ta'lim va o'rta maxsus ta'lim muassasalari ta'lim sifatini oshirish uchun birlashtirish tizimiga zaruriyat tug'ildi. Ma'lumki, OTMda boshlang'ich va o'rta ta'lim uchun o'quv dasturlari yaratiladi.

Uzluksiz ta'lim tizimi uchun dasturlarning yaratilishi jamiyatni rivojlantirishni strategik rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Shunga ko'ra

yaratilayotgan dasturlar ham davlat va jamiyat qurilishi va uning rivojlanishiga muhim zamin yaratish imkonini beradi. Shunga ko‘ra eng avvalo dastur yaratilishida har bir yo‘nalishning klasterli ta‘lim tizimiga mos sxema yaratib olish maqsadga muvofiq. Amalga oshirilayotgan tub o‘zgarishlar bilan bir qatorda mutaxassislarni tayyorlash tizimida tashkiliy va tarkibiy o‘zgarishlar, shuningdek, ushbu o‘zgarishlarning barcha bosqichlarida - OTMgacha, OTM va doktoranturada yangi shakl va usullarni izlash ham bevosita dastrularning qanday yaratilishi bilan izohlanadi. Fan dastrularini yaratishda oliy ta‘limning yangi paradigmasi paydo bo‘lib bo‘lib boradi. Bu uning quyidagi xususiyatlari bilan izohlanadi: dunyoning istalgan joyidan ta‘lim olish imkoniyati; umr bo‘yi ta‘lim olish; ish joyida o‘qitish.

Bilimlar jamiyatida umr bo‘yi ta‘lim olishning asosiy maqsadiga erishish (shaxsning ijodiy potentsialini umr bo‘yi boyitish) faqat klaster sharoitida mumkin. Ta‘limni rivojlantirishning hozirgi tendentsiyalari ta‘lim xizmatlari bozorini tartibga solishning ilg‘or uslublarini ishlab chiqishni talab qiladi. Ta‘lim sifati muammosini dolzarbligining ichki sabablari - bu innovatsion yuksalish, menejmentni hududiyashtirish, ta‘limni tijoratlashtirish, uni mintaqalashtirish va demokratlashtirish, qo‘shimcha ravishda ta‘limga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi va bu ta‘lim sifatiga ta‘sir etuvchi salbiy oqibatlariga olib keladi¹¹². Ta‘limni tabaqalashtirish va individuallashtirish integratsion jarayonlarning zaruriy sharti bo‘lib, ulardan biri ta‘lim klasterlarining shakllanishi va rivojlanishi hisoblanadi.

Yaqin kelajakda klasterlarni rivojlantirish siyosati milliy iqtisodiyotning barqaror raqobatdoshligini ta‘minlashda asosiy rol o‘ynaydi. Mintaqaviy klasterlarning shakllanishi va rivojlanishi zamonaviy iqtisodiyotning muhim raqobat ustunligi sifatida, real sinergistik samarani ta‘minlab, global iqtisodiyotda hududiyashtirish asosi sifatida baholanadi. M. Porterning raqobatbardosh ustunliklar to‘g‘risidagi xulosalariga ko‘ra, klasterlar iqtisodiyotning integratsiyasi va ijtimoiylashtirish tendentsiyasini aks ettiradi¹¹³¹¹⁴¹¹⁵.

¹¹² Одинабекова Р.М. Социокультурное обеспечение качества профессиональной подготовки студентов в техническом колледже / Диссертация ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Казань, 2005. – 195 с.

¹¹³ Марков Л.С. Экономические кластеры как форма функционирования и развития промышленного региона (на примере кластера высоких технологий г. Новосибирска) / Автореф. диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05. – Новосибирск, 2006. – 24 с.

O‘z-o‘zini tashkil etuvchi tizimning o‘ziga xos xususiyati shunchaki tashqi ta‘sir tufayli emas, balki tizimning asl ichki qonuniyatlari tufayli erishiladigan barqaror fazoviy-vaqtinchalik va funktsional tuzilishga ega bo‘lishidir. Buning sababi shundaki, ta‘limda ijtimoiy holatning ta‘siri doimiy tarzda kuzatiladi. Agar buni ta‘lim jarayonidagi tebranishlar deb qaralsa, bu tebranishlar har qanday jamiyatning vaqtinchalik yoki doimiy faoliyat tizimida sodir bo‘ladi. Chunki ta‘lim jarayonida doimo "tartibsizlik" elementlari mavjud bo‘lib, tebranishlarga tizim maqsad va vazifalarni belgilashda jiddiy ta‘sir qiladi. Ushbu holat zaruriyat va tasodifning kombinatsiyasini o‘z ichiga olgan deterministik va stoxastik elementlarni jamoaviy evolyutsiya nuqtai nazaridan E.M.Nikolaevaning tushunchasida har bir insonning kundalik hayotida ijtimoiy aloqalar va munosabatlarda aks etadi¹¹⁶. Bunda inson imkoniyatlarini o‘stirish bilan bog‘liq holda eskilarini yangilash, yangilarini qidirish va tashkillashtirishda, ularning harakati har doim madaniy va ijtimoiy voqelikning yangi namunalari uchun imkoniyat yaratadi. Bunda jamiyatning shaxsga ta‘sirini butun murakkabligi yotadi. Shaxsni shakllantirishda esa jamiyat nafaqat o‘zining shaxsiy imidjini va o‘xshashligini, nafaqat ijtimoiy aloqalar va munosabatlar olamiga joylashtirilgan sub‘ektni, balki salohiyati ustunroq bo‘lgan odamni ham yaratadi.

Haqiqiy hayotda integratsiya va integratsiyalashtirishning ta‘sirini o‘quv-ishlab chiqarish klasterlari va ilmiy-o‘quv-ishlab chiqarishning integratsiyalashgan tuzilmalari misolida ko‘rib chiqish mumkin. Klaster tizimida elementlarning o‘zaro ta‘sirini soddalashtiradigan maqsadli xulq-atvorni beradi va undagi elementning o‘z-o‘zini to‘ldirishi allaqachon shakllangan o‘zaro ta‘sir usullari bilan aniqlanadi. O‘shishning yangi nuqtalarining yo‘qligi, faqat mavjud tizimni saqlab qolish uchun elementlarni dasturlashtiradi va o‘qitish jarayonida o‘quv predmeti ushbu tizimda o‘ziga xos jumboq vazifasini bajaradi, ya‘ni klasterdan tashqarida uning hayotiyligi kafolatlanmagan.

¹¹⁴ Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В. и др. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. – М.: Машиностроение-1, 2007. – 284 с

¹¹⁵ Трещевский Ю.И., Исаева Е.М., Мовсесова М.Г. Управление эффективностью организаций на основе интеграции // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2008. – № 2. – С. 13–20.

¹¹⁶ Красноруцкая Н. Г. Образовательный кластер в инновационной инфраструктуре региональной системы профессионального образования. Калмыцкий государственный университет, Россия <http://kafedra-forum.narod.ru/index/0-41>

Fan, ta'lim va ishlab chiqarish segmentlarining birlashishi faoliyati hamda uning potentsialini mukammal uyg'unlashtirishga imkon beradi. Bunday ko'rsatkichga erishish nafaqat o'quv va pedagogik faoliyatning yuqori samaradorligini ta'minlash, balki ilmiy va ishlab chiqarish sohalarni rag'batlantirish imkonini beradi. Bu kasbiy o'qitish fanlarini chuqur o'zlashtirish maqsadlarini amalga oshirishning oqilona, ilmiy asoslangan jihatlari bilan bog'liq bo'lib, ularda integratsiyalashuvning asosiy sharti hayotiy faoliyatning yagona shartidir.

Texnik mutaxassislarni korxonada o'qitish jarayonini tashkil etish amaliyotida klaster modelini amalga oshirish ushbu jarayon sub'ektlarini tarkibiy vaziyat sharoitiga qo'shilishiga olib kelishi mumkin. Bu tasodifan yuzaga keladigan salbiy omillardan himoya mexanizmlarini keltirib chiqarmaydi. Buning sababi shundaki, quyi tizimning klasterdagi o'z-o'zini to'ldirishi allaqachon o'rnatilgan va bu o'zaro ta'sir usullari bilan belgilanadi. Tizimlashtirilmagan tashqi ta'sir faoliyatni klasterdan tashqariga chiqaradi va bu tartiblashmagan holatda, uning hayotiylikini yo'qotishi mumkin. Shu munosabat bilan, G.V.Muxametzyanova va A.R.Shaydullina klaster modelini kichik tizimga kuchli tashqi ta'sir sifatida aniqlaydilar. Bu esa qisqa vaqt ichida maksimal natijaga erishishga imkon beradi, ammo uning barqaror rivojlanishini kafolatlamaydi¹¹⁷.

Ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarishning integratsiyasi shundan iboratki, an'anaviy o'qitish jarayonini nafaqat o'quvchida aks sado beruvchi, balki mustaqil kompleks-tashkiliy tizim sifatida o'zini rivojlantirishga imkon beradigan "qulay" muhitdir. Bu korxonada o'qitish sub'ektlariga talablarni oshiradi va shu bilan "ekstremal" sharoitlarni yaratadi. Shunga ko'ra yaratilgan muhitda inson o'zining kasbini o'zgartirishga harakat qiladi. Zamonaviy ishlab chiqarish sohasidagi innovatsion jarayonlarning kuchayishi ish o'rinlarining yuqori kasbiy tayyorgarlikni talab qiladigan darajalarga o'tishi bilan birga yuzaga keladi. Bunday holda, xodimlarning bilimlarini yangilash jarayoni tezlashadi. Shunday qilib, G'arbiy ekspertlarning fikriga ko'ra, ishchilarning aksariyati ishlab chiqarishdagi o'zgarishlarni davom ettirish uchun o'zlarining mehnat faoliyati davomida

¹¹⁷ Мухаметзянова Г. В., А.Р. Шайдуллина А. Р. Интеграционные процессы в региональной системе профессионального образования. Казань: Идель-Пресс, 2011. 232 с.

mutaxassislik malakalarini kamida 4-5 marta o'zgartirishlari kerak va bu xodimlarni kasbiy harakatchanlikni oshirish uchun o'quv va maxsus tayyorgarlikni kengaytirishni talab qiladi¹¹⁸.

Texnik mutaxassislarni korxonada o'qitish jarayoni ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarish va ularning funktsiyalarining o'zaro bog'liqligiga, universal fanlararo texnologiyalarni chuqur muhokama qilishga asoslangan o'qitishning tegishli texnologiyasini yaratishga imkon beradi. Bu holat nafaqat o'zlashtirishga, balki yangi bilimlarni yaratishga olib keladigan sharoitda samarali bo'ladi. Shu sababli, ishlab chiqarish bazasida o'qitish jarayonini tashkil etish uchun Monografiyada aniq loyihaga yo'naltirilgan yondashuv taklif qilingan. Unga ko'ra "fan - ta'lim - ishlab chiqarish" integratsiyalashgan tizimida korxonada ta'lim sub'ektlari funktsiyalarining o'zaro bog'liqligi intellektual, axborot va texnik resurslar almashinuvida ichki mashg'ulotlar jarayonini o'z-o'zini tartibga solish ko'zda tutiladi. Bu bevosita hudud iqtisodiyotini yangi bosqichga olib chiqadigan innovatsion loyihalar yaratilishi bilan bog'liqdir. Bu ishlab chiqarish xodimlarining o'zaro uyg'unligi va qiymatga yo'naltirilgan birligi haqidagi tushunchalarni rivojlantirishni taqazo etadi hamda strategik maqsadlarini hisobga olgan holda o'qitishning tarkibi, shakllari, usullari va texnologiyalarini tizimli ravishda yangilashga yordam beradi.

uchinchi bob bo'yicha xulosalar

Ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish va rivojlantirishning hal qiluvchi omiliga aylanadi. Ilm-fanga asoslangan texnologiyalarni rivojlantirish darajasi bugungi kunda mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi va ilmiy-ishlab chiqarish salohiyatining saviyasini ko'rsatadi. Ilg'or jahon tajribasi shuni dalolat beradiki, integratsiyalashgan ilmiy-ta'lim tuzilmalari sifat jihatidan yangi bo'lgan mutaxassislarni tayyorlashni ta'minlaydi. Ishlab chiqarishdagi yangi texnologiyalar yangi bilimlarni talab etadi va mamlakatning iqtisodiy o'sishiga xizmat qiladi.

¹¹⁸ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сон Қарори

Jahon tajribasini o'rganish ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasining milliy kontsepsiyasini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon uzoq davom etadigan integratsiya shakllarining xilma-xilligi va ko'p o'lchovli bo'lib, Amerika modeli, yapon (Osiyo) modeli va aralash turdagi Evropa modeli asosida izlanishlar olib boradigan universitetlar misolida ko'rish mumkin.

Jahon tajribasida talabalarni o'qitish bilan ilmiy tadqiqotni qo'shib olib borishga mo'ljallangan universitetlar alohida o'rin tutadi. Bunday OTMlarda ma'ruzalar tinglagan talabalarga shu erning o'zida nazariy bilimlarini va laboratoriyalarda amalga oshirishadi. Bunday integratsiya jarayonlarni amalga oshiradigan universitetlar kontsepsiyasining asosiy xususiyati sanoat bilan mustahkam aloqalarning mavjudligidir. Universitetlarda bunday yondashuvning keng yoyilganligiga misol sifatida AQShdagi Texas universiteti, Stenford universiteti, Manchester merto-universitetlari faoliyat yo'sinini ko'rsatish mumkin. Misol uchun, Massachuset texnologiya instituti taxminan 300 korporatsiyalari bilan bog'langan bo'lib, ularning yarmidan ko'pi AQShning eng yirik korporatsiyalari sanaladi. Bu tadqiqot universitetlari moliyalashtirish manbalarining ko'pligi bilan ajralib turadi. Bunga davlat va mahalliy byudjetlar, grantlar, xayriya va homiylik jamg'armalari, biznes, o'quv, tadqiqot, ishlab chiqarish va maslahat faoliyatidan olingan turli mablag'larni kiritish mumkin.

XULOSALAR

1. Innovatsion rivojlanish tizimida "OTMning faol innovatsion muhiti" tushunchasi ilmiy asoslanildi va yangi texnologiyalarga aylanishida qatnashadigan oliy ta'lim muassasasi hamda boshqa ijtimoiy institutlar o'rtasidagi ilmiy-tashkiliy munosabat va sharoitlar majmui nuqtai nazaridan iqtisodiyotning barqaror rivojlanishida milliy innovatsion tizimning roli ko'rsatib berildi.

2. Oliy ta'lim muassasalarining mamlakat iqtisodiyotini modernizatsiya qilish jarayoniga ta'siri yo'nalishlari, ularda olib borilayotgan tadqiqot natijalari asosida intellektual mulk ob'ektlarini faollashtirish, bitiruvchilarning innovatsion vakolatlarini rivojlantirish, milliy innovatsion faoliyat infratuzilmasini shakllantirish kabi asosiy yo'nalishlarda ko'rsatib berildi.

3. OTM fanining salohiyatini baholashda pritsipial ahamiyatga ega algoritm va ko'rsatkichlar tizimi ishlab chiqildi, unda an'anaviy hisobot ko'rsatkichlaridan tashqari, xo'jalik yurituvchi sub'ektlar tomonidan OTMning intellektual faoliyati natijalariga bo'lgan talab ko'rsatkichlari, innovatsion mutaxassisliklar bo'yicha ish beruvchilar bilan birgalikda ishlab chiqilgan professional standartlar soni, intellektual faoliyat natijalarini ro'yxatga olish asosida ushbu tizimning ish samaradorligini oshirishdagi o'rni asoslandi.

4. OTMlarining ilmiy-tadqiqot sektorini rivojlantirish strategiyasini shakllantirish, uning innovatsion salohiyatini, tadbirkorlik imkoniyatlarini rivojlantirish bilan bog'liq holda milliy innovatsion tizimini shakllantirishga yo'naltirilgan ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish, innovatsion «spin-off» korxonalarini loyihasi yoki yakunlangan ilmiy loyihalar natijasida yaratilgan innovatsion mahsulotlarning sanoatdagi seriyali ishlab chiqarish jarayonini tegishli tarmoq korxonalariga biriktirish orqali rag'batlantirish tizimi ishlab chiqildi.

5. Oliy ta'lim, fan va ishlab chiqarishni integratsiyalash bilan bog'liq holda professor-o'qituvchi va ilmiy xodimlar mehnat faoliyatini ular tomonidan yangi fundamental bilimlar yaratish (Fb), bilimlarni amaliyotga joriy etish (Ja), innovatsion mahsulotni tijoratlashtirish (Ti) hamda ommaviy ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish (Oi) bosqichlari bo'yicha natijalarni $[K_{Fb}=1,12; K_{Ja}=1,21; K_{Ti}=1,34; K_{Oi}=1,57]$ o'sib

boruvchi nisbatlarda baholash orqali “fan-ta’lim-ishlab chiqarish” zanjirining inovatsion rivojlanitirishga asoslangan “o‘quv-ilmiy kompleks” tizimi mexanizmi ishlab chiqildi;

6. Ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini innovatsion yo‘nalishlarini tashkil etish bilan bog‘liq holda milliy innovatsion tizimning shakllanishida Guliston davlat universiteti hamda Jizzax davlat pedagogika universitetining fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi integratsiyasini rivojlantirishdagi ishtirokining ekonometrik modeli asosida ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirishning 2027 yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

Normativ-huquqiy hujjatlar va metodologik ahamiyatga molik nashrlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-sonli Farmoni. – www.lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” to‘g‘risidagi PQ-5847-farmoni. – www.lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” to‘g‘risidagi PQ-5847-farmoni. – www.lex.uz
4. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – Toshkent; O‘zbekiston, 2014. – 76 b.
5. O‘zbekiston Respublikasining “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonuni // Toshkent: 23.09. 2020 yil.
6. O‘zbekiston Respublikasining “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” //Barkamol avlod – O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent; SHarq, 1997. – B. 31-61.
7. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4947-son Farmoni. 2017 yil 7 fevral.
8. Oliy ta‘lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-2909 qarori. 2017 yil 20 aprel.
9. Oliy ma‘lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3151-son qarori. 2017 yil 27 iyul.
10. Oliy ta‘lim muassasalarida ta‘lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3735-son qarori. 2018 yil 5 iyun.

Monografiya, ilmiy maqola, patent, ilmiy to‘plamlar

11. Абдурахманов К.Х. Экономика управления персоналом. -Т. “Фан ва технология” 2016. -380 б. Гулямов С.С. Стратегия ва инновацион менеджмент 2013. 12,5 б.т.,
12. Абдурахмонов О. Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси. Ташкент, “Фан ва технология”, 2014. 228 бет.
13. Авдеева, Е. А. Построение национальной инновационной системы как фактор ускорения экономического развития [Электронный ресурс] /

Е. А. Авдеева // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 3. – Режим доступа: <http://www.teoria-practica.ru/-3-2011/ekonomika/avdeeva.pdf>.

14. Авдеева, Е. А. Институциональные особенности формирования экономики, основанной на знаниях: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Авдеева Евгения Александровна. - Краснодар, 2011. – 23 с.

15. Алишер Ф.Р., Тростянский Д.В. Современные аспекты обеспечения экономической безопасности Узбекистана // Journal Экономика региона. -№2. - С.277-285.

16. Андреев, Ю. Н. Вопросы совершенствования инфраструктуры поддержки инновационной деятельности, включая развитие ее взаимодействия с производственным сектором [Электронный ресурс] / Ю. Н. Андреев, Е. С. Булгакова // Портал «Наука и инновации в регионах России». Режим доступа: <http://regions.extech.ru/publication/index.php>.

17. Антоненко, С. Федеральные, национальные исследовательские... Новые форматы университетов созданы в ответ на запросы жизни / С. Антоненко // Качество образования. – 2012. – Октябрь. – С. 8-12.

18. Ахтямов, М.К. Современные проблемы развития предпринимательства / М.К. Ахтямов, Е.А. Гончар // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент. – 2013. – Т. 7. –№ 3. – С. 168-171.

19. Балабанов И.Т. Инновацияларни бошқариш. - Санкт-Петербург: Петер, 2009. 100-стр.

20. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. с. 956.

21. Беляков С. А. Таълим иқтисодиёти бўйича маърузалар: дарслик / С. А. Беляков. - М.: МАХ Пресс, 2007. 40-сон.

22. Беляков С.А., Иванова А.А. Система управления непрерывным образованием / С.А. Беляков, А.А. Иванова // Университетское управление: практика и анализ. – 2010. - № 3 (55).

23. Беляков С.А., Иванова А.А. Таълимни бошқариш тизимини давом эттириш / С.А. Беляков, А.А. Иванова // Университетни бошқариш: амалиёт ва таҳлил. 2010. № 3 (55). С.74-81.

24. Брижань, А. В. Национальная инновационная система как ключевой элемент развития экономики России: автореф. дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / Брижань Алексей Васильевич. – Краснодар, 2006. – 24 с.

25. Бакланова, Ю. О. Планирование проекта управления региональными инновациями (на примере Кировской области) [Электронный ресурс] / Ю. О. Бакланова, И. В. Скопина. // Региональная экономика и

управление: электронный научный журнал, 2011. – № 1 (25). – Режим доступа: <http://region.mcnp.ru>.

26. Вахабов А., Имамов Э. Высшее образование в Центральной Азии. Задачи модернизации. - М.: 2007. – 214 с.

27. Гребенюк, И.И., Чехов, К.О. Анализ инновационной деятельности вузов России / И.И. Гребенюк, К.О. Чехов// Успехи современного естествознания. 2012. № 7. С. 137-139.

28. Гузырь, В. В. Формирование национальной инновационной системы России - шаг на пути к экономике качества жизни / В. В. Гузырь // Известия Томского политехнического университета. – 2006. – №1. – С. 197-203.

29. Жапарова Р. Касбий таълим хизматларининг маркетинги /Р.Жапарова // Маркетинг. 2005. № 4. П. 55-65.

30. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. — М.: Наука, 2002. с. 55.

31. Игнатов, И. И. Университетский сектор США и российские реформы в сфере науки и высшего образования. Капитал страны: федеральное Интернет-издание. - [Электронный ресурс] / И. И. Игнатов. – Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/219702> .

32. Карпенко, О. М. Международный рейтинг университетов Webometrics: основные идеи, индикаторы, результаты [Электронный ресурс] /О. М. Карпенко, М. Д. Бершадская. – Режим доступа: http://testolog.narod.ru/Other19.html#_ftn3.

33. Кочетов, А. И. По поводу развития инновационных способностей / А. И. Кочетов // Высшее образование в России. - 1997. - № 5. - С. 94-98.

34. Комков Н.И. Возможности модернизации российской экономики на инновационно-технологической основе. – В кн.: Новая экономика: инновационный портрет России. М.: Центр стратегического планирования, 2008.

35. Красноручкая Н. Г. Образовательный кластер в инновационной инфраструктуре региональной системы профессионального образования. Калмыцкий государственный университет, Россия <http://kafedra-forum.narod.ru/index/0-41> .

36. Кузнецова С. П. Олий таълим муассасаларининг таълим хизматларини баҳолаш усулларини ўрганиш ва ишлаб чиқиш: муаллиф. дисс. ... шам. экон. Фанлар: 08.00.05 / С.П. Кузнецова. - СПб., 1998.20 с.

37. Лукашенко М. Таълим хизматлари бозорида ОТМ: жорий бошқарув муаммолари. - М.: Бозор ДС, 2012. 45-сон.

38. Марков Л.С. Экономические кластеры как форма функционирования и развития промышленного региона (на примере кластера высоких технологий г. Новосибирска) / Автореф. диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05. – Новосибирск, 2006. – 24 с.

39. Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В. и др. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. – М.: Машиностроение-1, 2007. – 284 с.

40. Махмудов Н.М. Интеллектуал салоҳият ва педагогик маҳорат, инвестиция – инновацион ривожланишнинг асоси. // *Pedagogik mahorat. Ilmiy-nazariy va metodik jurnal*. 2020, № 3.7 б.

41. Махмудов Н.М., Авазов Н.Р. . (2019). Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришда инвестициялардан самарали фойдаланиш йўллари. Тошкент: Иқтисодиёт.Ш.И., М. (2017). Инвестицион муҳит жозибadorлиги: назария, методология ва амалиёт. Тошкент: “Маънавият” Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси.

42. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства - Учебное пособие, 1999: Издательство: «Юнити», стр. 414.

43. Мухаммадиев А., Парпиев О. Стратегия организации научной и инновационной деятельности для развития реального сектора экономики. Ташкент, 2008.

44. Мухаметзянова Г. В., А.Р. Шайдуллина А. Р. Интеграционные процессы в региональной системе профессионального образования. Казань: Идель-Пресс, 2011. 232 с.

45. Набиев Э.Г. Сфера услуг в национальном воспроизводстве (теоретические, методологические основы) – Т.: ТГЭУ, 1993. – Б. 35.

46. Одинабекова Р.М. Социокультурное обеспечение качества профессиональной подготовки студентов в техническом колледже / Диссертация ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Казань, 2005. – 195 с.

47. Пардаев М.И. ва б. Ўзбекистон тараққиётининг қиёсий таҳлили. Тошкент “Наврўз” нашрети 2017.

48. Рахимов Ф., Усмонов Б. Билимлар, инновациялар ва инсон капитали ривожига асосланган иқтисодиётни шакллантириш. *IQTISODIYOT: tahlillar va prognozlar*. №1, 2019, 81-87б.

49. Рахимов Ф.Х., Дусмухамедова М.Х. Таълим, фан ва ишлаб чиқариш ҳамкорлигидаги инновациялар ворисийлик сифатида. *Замонавий таълим*. 2015й. №10, 12-19 б.

50. Саидов М. Узбекистан: инвестиции в человеческий капитал, партнерство в сфере образования. М: Книжный дом газеты «Труд», 2008.

51. Санто Б. Инновация иқтисодий ривожланиш воситаси сифатида / Пер. венгар билан. - М.: Прогресс, 1990.164с.
52. Скоробогатова Ю. А. Об определении понятия «образовательная услуга» / Ю. А. Скоробогатова // Известия Иркутской государственной экономической академии. - 2010. - № 5. - с. 254–257.
53. Стрижов А. Бозор иқтисодиёти шароитида таълим хизматлари сифати концепцияси / А. Стрижов // Таълимда стандартлар ва мониторинг. 1999. № 3. С. 47-50.
54. Таганова, Н. В. Современные методы оценки инновационного потенциала научной деятельности университетского комплекса: дисс....канд. экон. наук: 08.00.05 / Таганова Нина Валентиновна. – М., 2007. – 174 с.
55. Титов А.Б. Инновацияларни бошқаришнинг ташкилий усуллари. - Санкт-Петербург : нашриёти - йилда СПСУЭФ , 1998.138.
56. Трещевский Ю.И., Исаева Е.М., Мовсесова М.Г. Управление эффективностью организаций на основе интеграции // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2008. – № 2. – С. 13–20.
57. Тоффлер Э. Учинчи тўлқин / Э. Тоффлер. - Москва: МЧЖ " АСТ нашриёт уйи ", 2004. с. 9
58. Тухлиев И.С. Миллий инновацион тизимни шакллантириш ва ривожлантириш омиллари //Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. 2020. -№5.
59. Ўзбекистон: жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, инновацион тараққиёт ва миллий иқтисодиёт рақобатбардошлигини ошириш / ЎзФА, Иқтисодиёт институти. А.Ф.Расулевнинг тахрири остида монография. – Т.: Konsauditinform-Nashr, 2011. – 408 б.
60. Узайдуллаев Ш.Ш. Олий таълим муассасаларида ўқув-илмий комплекс ташкил этиш структураси ва унинг фаолият механизми // Journal of advanced research and stability. Table of Content - Volume 3 | Issue 3, 2023. – № 6. – Pp. 213-216. (ISSN 2181-26-08)
61. Узайдуллаев Ш.Ш. Олий таълим муассасаларида ўқув-илмий комплекс ташкил этишнинг самарадорлиги ва истиқболлари // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси // Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси минтақавий бўлими Хоразм Маъмун академияси, 2022. – № 15. – Б. 195-198.
62. Узайдуллаев Ш.Ш. Ўзбекистонда инновацион инфратузилмани ривожлантиришнинг омиллари // Таълим, фан ва инновация // Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги, 2023. – № 5. – Б. 98-110.
63. Усмонов Б., Тожиев М., Зиёмухамедов Б., Хуррамов А. Монграфия: Ўқитувчи фаолиятини лойиҳалаш. Ташкент: 2017, 278 бет.

64. Цигляев В.А. Теоретические основы интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему [Электронный ресурс] // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2011/2011-2/15/15.htm>.

65. Чекмарев В.В. Таълим соҳасидаги иқтисодий муносабатлар тизими: илмий монография / В.В. Чекмарев - Кострома: Кострома давлат педагогика университети нашриёти. Некрасов, 1998 С. 25.

66. Ченцов А. Таълим хизматлари фаолияти тўғрисида // Россияда олий таълим. 1999. № 2. С. 120-123.

67. Чубик, П. С. Исследовательские университеты в России: пути становления и развития / П. С. Чубик, А. И. Чучалин, Ю. П. Пахолков, Б. Л. Агранович // Университетское управление: практика и анализ – Вып. 1. – 2009. – № 59. – с. 22-30.

68. Шарипов Қ. Вазиятли марказ иқтисодиётни ракамлаштириш шароитида олий таълим сифатини ошириш омили сифатида //Архив научных исследований 2020. -№27.

69. Щетинин, В. П. Экономика образования / В. П. Щетинин, Н. А. Хроменков, Б. С. Рябушкин. - М.: Российское педагогическое агентство, 1998. 128 с.

70. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. с. 862.

71. Шумпетер Ж. Иқтисодий ривожланиш назарияси. - М: Прогресс, 1982. -С.54.

72. Эшбоев А.Х. Бозор муносабатларига ўтиш даврида таълим тизимининг миллий иқтисодиётни ривожлантиришга таъсири: и.ф.н. ...дис. автореферати. – Т.: 2008. - 25 б.

73. Янковский К.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. - СПб.: Питер, 2001. С. 12.

74. Курбонов Ш., Сейтхалилов Й Таълим сифатини бошқариш. - Т.: "Turon-Iqbol", 2006. Муслимов Н.А ва б.Иннавацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Тошкент: 2015.

75. Benkler Y. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven, Conn: Yale University Press, 2006. 515 p.

76. Dahlman, CJ. China and the knowledge economy in the 21st century. Washington DC, 2001.

77. Howkins J. The Creative Economy: How People Make Money from Ideas. London: Penguin. 2001.

78. Tapscott D. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York; Montreal: McGraw-Hill, 1996. 342 p.
79. National Innovation Systems, OECD: Paris, 1997.
80. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. L.: PrinterPublishers, 1987. 570 p.
81. Usmonov B. The formation of National higher education systems of Kazakhstan and Uzbekistan. International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS). Vol.7, no 1, pp.193-205.
82. Usmonov B. Knowledge Based Partnership for Digital Product Development. Journal Higher Education Research, 2018, Volume 3, Issue 1, Pages 135-139. <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/h>.
83. Usmonov B. The Educational and Research Centres in Universities. Journal Higher Education Research, 2018, Volume 3, Issue 1, Pages 1-5. <http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?>
84. Usmonov B. Innovative scientific-educational cluster for information technology. International Journal of Eurasia Social Sciences, 2019, Volume 10, Issue 35, Pages 19-30, IJOESS.

Foydalanilgan boshqa adabiyotlar

85. http://technopark.al.ru/park/tparks_sng_mogilev.htm
86. <http://www.consultant.ru/online/base/>
87. Громов Г. Р. История Кремниевой долины — кратко о главном// - М.: Радио и связь, 2004. 204 с.
88. Понятие, функции и задачи технопарков. <http://www.raexpert.ru>.
89. Технологический парк “Могилев”, www.technopark.by.
90. Понятие, функции и задачи технопарков. <http://www.raexpert.ru>.
91. Понятие, функции и задачи технопарков. <http://www.raexpert.ru>.
92. Роль образовательного комплекса в постиндустриальном обществе / А. Б. Вифлеемский // Вопросы экономики. 2002. № 8. -С.118.

**UZAYDULLAYEV SHERZOD
SHUKURULLAYEVICH**

**MILLIY INNOVATSION TIZIMNING
IQTISODIY BARQAROR
RIVOJLANISHIDA OLIY TA'LIM VA
FANI YUTUQLARINING ROLI**

Monografiya

Nashriyot muharriri: Mohira YULDASHEVA
Texnik muharrir: Baxtiyor YAKUBOV
Sahifalovchi-dizayner: Shohida MUQUMOVA

“Ziyo nashr-matbaa” nashriyoti
Manzil: 120100 Guliston sh., O‘zbekiston ko‘chasi 8-uy.
Tel: (67) 227-63-09

Nashriyot litsenziyasi № 880921, 14.08.2020-y.
Bosishga ruxsat etildi 11.09.2024 y. Qog‘oz bichimi 60x84 1/16.
Ofset qog‘ozi. Hisob nashriyoti tabog‘i 14,25.
Shartli bosma tabog‘i 14,5. Adadi 100. Buyurtma №

“Sirdaryo Print” mas’uliyati cheklangan jamiyatida chop etildi.
Manzil: Sirdaryo sh., O‘zbekiston ko‘chasi, 92-uy.

