

**MANAGEMENT AND ECONOMICS  
SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL**

**MENEJMENT VA IQTISODIYOT  
ILMIY-TADQIQOT JURNALI**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ  
МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ**



# MANAGEMENT AND ECONOMICS SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL

☎ +998 95 651 90 00

✉ [journals@timeedu.uz](mailto:journals@timeedu.uz)

📍 Shota Rustaveli ko'chasi, 114

🌐 [tmijournals.ndc-agency.uz](http://tmijournals.ndc-agency.uz)

✈ @TMII\_ilmiy\_bolim

## **Bosh muharrir:**

Narbayev Sharafatdin Kengeshovich

## **Bosh muharrir o'rinbosari:**

Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi

## **Muharrir:**

Qarshiyeva Shahnoza Davlatovna

## **Tahrir hay'ati:**

1. Sharipov Kongratbay Avezimbetovich – O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri, t.f.d., prof.;
2. Axmedov Xojiakbarxon Dilshatovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti rektori i.f.n., dotsent;
3. Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi, i.f.d, professor;
4. Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich – O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi i.f.d, professor;
5. Sultanov Mansur Qilichovich – Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi "Inno" innovatsion o'quv-ishlab chiqarish texnoparki bosh direktori, t.f.f.d., dotsent;
6. Chertovitskiy Aleksandr Stepanovich - „Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari instituti“ Milliy tadqiqot universiteti professori, iqtisodiyot fanlari doktori;
7. Popkova Yelena Gennadyevna - Rossiya Federatsiyasi avtonom notijorat tashkiloti "Ilmiy kommunikatsiyalar instituti" prezidenti, iqtisodiyot fanlari doktori, professor;
8. Dr Goh Khang Wen – Malaziyaning INTI Xalqaro universiteti prorektori;
9. Wang Cheng – XXR "Hebei Institute of Mechanical and Electrical Technology" instituti i.f.f.d., dotsent;
10. Yo'ldoshev Nuriddin Qurbonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.d., professor;
11. Akramov Tohir Abdirahmonovich Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.d., professor;
12. Temirov Abdulaziz Alimjonovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini i.f.n., professor;
13. Rajabov Nazirjon Razzaqovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrasini mudiri, i.f.n., dotsent;
14. Xotamov Ibodullo Sadulloyevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Iqtisodiyot kafedrasini i.f.n., professor;
15. Sobirov Aziz Avazbekovich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Biznes boshqaruvi va moliya kafedrasini mudiri, i.f.f.d., dotsent;
16. Raximova Shahlo Baxtiyorovna – Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i, p.f.f.d., dotsent;
17. Kadirova Istora Bobirovna – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Karyera markazi direktori, i.f.f.d.;
18. Turakulov Otabek Xolmirzayevich – Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti Muhandislik va axborot texnologiyalari kafedrasini mudiri, t.f.f.d.

## **MUHANDISLIK OYLIGI**

# **“RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI RIVOJLANTIRISH VA INNOVATSION MUHANDISLIK YECHIMLARI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR” MAVZUSIDA RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI TO‘PLAMI MATERIALLARI**

**17-18 APREL, 2025**

**TOSHKENT**

## MUNDARIJA

|     |                                                                                                                                                                         |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | <b>Primova X.A., Xaniyev N.M., Nodirov M.T.</b><br>RFID TEXNOLOGIYASI ORQALI OLINGAN MA'LUMOT ASOSIDA QORAMOL KASALLIKLARINI ANIQLASHNING LOYIHALASH                    | 6  |
| 2.  | <b>Doshanova M.Y., Otaxanova B.I., Aliyev R.R.</b><br>USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO AUTOMATE THE PROCESS OF COLLECTING AND ANALYZING DATA FROM ONLINE JOB POSTINGS   | 10 |
| 3.  | <b>Eshonqulov E.Sh., Abdiyeva H.S., Abdurahmonov M.S.</b><br>SUN'IY YO'LDOSH TASVIRLARIDA PANSARPENING YONDASHUVI NATIJALARINI BAHOLASH BAYONNOMALARI                   | 23 |
| 4.  | <b>Abduraxmanova Z.T.</b><br>O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI                                                                              | 26 |
| 5.  | <b>Abdiyeva K.S., Shamsiyeva K., Oblokulov S.</b><br>GOMPERTZ ALGORITHM FOR THE DETECTION OF BREAST CANCER USING MAMMOGRAPHIC IMAGES                                    | 31 |
| 6.  | <b>Abdiyeva K.S., Shamsiyeva K., Olimjonova S.</b><br>TOPOGRAPHIC MAP BASED SEGMENTATION OF MEDICAL IMAGES                                                              | 35 |
| 7.  | <b>Radjabov B.A.</b><br>O'ZBEKISTONNING TASHQI SAVDODA LOGISTIKA XARAJATLARI: RAQAMLI YECHIMLAR VA ULARNING EKSPORT RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIRI                        | 39 |
| 8.  | <b>Primova X.A., Vaydullayeva M.F.</b><br>SUN'IY INTELLEKTNI TALQIN QILISH VA QAROR QABUL QILISH: NORAVSHAN FIKRLASH TIZIMLARINI HISOBLASH MODELLARINI CHUQUR O'RGANISH | 49 |
| 9.  | <b>Ulashov A.E., Obilov H.X.</b><br>MATEMATIK MASALALARNI ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARI YORDAMIDA YECHISH                                                                | 57 |
| 10. | <b>Mamatov N.S., Asqarov A.A.</b><br>HAVO SIFATI INDEKSINI BASHORATLASHNING REGRESSION MODELI                                                                           | 69 |
| 11. | <b>Mirpulatova L.M.</b><br>AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING BANK FAOLIYATIDAGI ROLI                                                               | 75 |
| 12. | <b>Ниезматова Н.А., Жалелов Қ.А., Абдуллаева Б.М.</b><br>НУТҚ СИГНАЛЛАРИДАН ШОВҚИНЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШДА ФИЛЬТРЛАР ЖУФТЛИГИНИ ҚЎЛЛАШ ЁНДАШУВИ                            | 84 |
| 13. | <b>Mamatov N.S., Jo'rayev I.A., Jalelova M.M., Usarov J.A.</b><br>TIBBIY TASVIRLAR BAZALARI TAHLILI                                                                     | 88 |
| 14. | <b>Mamatov N.S., Jo'rayev I.A., Jalelova M.M., Jumayev B.J.</b><br>TIBBIY TASVIRLARNI TAHLIL QILISH USUL VA ALGORITMLARI                                                | 92 |
| 15. | <b>Mamatov N.S., Jalelova M.M., Jo'rayev I.A., Turakulova Sh.A.</b><br>TIBBIY 2D TASVIRLAR ASOSIDA 3D TASVIRLARNI SHAKLLANTIRISH USULLARI                               | 96 |
| 16. | <b>Niyozmatova N.A., Madaminjonov A.D.</b><br>INSON HIS-TUYG'ULARINI ANIQLASH DASTURIY VOSITALARI VA QURILMALARI                                                        | 99 |

|     |                                                                                                                                                                              |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 17. | <b>Мухамедиева Д.Т., Маматов Н.С., Маматов А.А.</b><br>МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАСНИФЛАШДА БЕЛГИЛАРНИ<br>ШАКИЛЛАНТИРИШ УСУЛ ВА АЛГОРИТМЛАРИ                                     | 103 |
| 18. | <b>Raximov M.</b><br>KASB KOMPETENSIYASIDA RAQAMLI TA'LIM TRANSFORMATSIYASI                                                                                                  | 106 |
| 19. | <b>Turakulov O.X.</b><br>MATNLI MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH BOSQICHLARI                                                                                                      | 110 |
| 20. | <b>Turakulov O.X., Jalelov R.M.</b><br>MATNLI MA'LUMOTLARGA DASTLABKI ISHLOV BERISH ALGORITMLARI                                                                             | 116 |
| 21. | <b>Мухамедиева Д.К.</b><br>ПОСТРОЕНИЕ ДЕРЕВА МЕРКЛА                                                                                                                          | 123 |
| 22. | <b>Mamatov N.S., Nuritdinov N.D., Almuradova N.A.</b><br>IJTIMOIY TIZIMLARDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINI<br>MODELLASHTIRISH                                        | 127 |
| 23. | <b>Kabildjanov A.S., Pulatov G'.G.</b><br>OB-HAVO OMILLARINING YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIGA<br>TA'SIRINING SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAHLILI                                | 130 |
| 24. | <b>Mamatov N.S., Kodirov E.S</b><br>KAFT TASVIRI ASOSIDA SHAXSNI TANIB OLIH YONDASHUVLARI TAHLILI                                                                            | 133 |
| 25. | <b>Raximov I.M.</b><br>MAHALLIY ISHLAB CHIQUVCHILARNING XALQARO STANDARTLARGA<br>MOSLASHUVI – IMKONIYATLAR, YUTUQLAR VA BARQAROR STRATEGIK<br>YECHIMLAR                      | 136 |
| 26. | <b>Raximov F.J.</b><br>TABIIY VA SUN'IY TOLALAR ASOSIDA QAYTA ISHLANGAN<br>MAHSULOTLARNING TEXNOLOGIK SIFATI VA IQTISODIY<br>SAMARADORLIGI                                   | 143 |
| 27. | <b>Mamatov N.S., Dusanov X.T.</b><br>NUTQ SIGNALINI XALAQITLARDAN TOZALASH USULLARI                                                                                          | 150 |
| 28. | <b>Dauletov A.Y., Sabirova S.T., Oydinov S.SH.</b><br>ARXIVDA MATNLARNI QIDIRISH USULLARI TAHLILI                                                                            | 155 |
| 29. | <b>Toshpulatov M.</b><br>UNVEILING TOMORROW: EXPLORING THE FRONTIERS OF INNOVATION                                                                                           | 162 |
| 30. | <b>Маматов Н.С., Ниёзматова Н.А., Тожибоева Ш.Х., Яхяев Б.Ю.,<br/>Машанпин Т.В.</b><br>ИНСОН ҲИС-ТУЙҒУЛАРИНИ ЮЗ ТАСВИРИ ОРҚАЛИ АНИҚЛАШ<br>ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРИ ВА ҚУРИЛМАЛАРИ | 165 |
| 31. | <b>Ниёзматова Н.А., Маматов Н.С., Турғунова Н.М.</b><br>МАТНЛИ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАСНИФЛАШ УСУЛ ВА АЛГОРИТМЛАРИ<br>ТАҲЛИЛИ                                                       | 172 |
| 32. | <b>Маматов Н.С., Валижонов И.Х., Шукруллоев Б.Р.</b><br>ТАСВИРЛАРНИ ТАСНИФЛАШДА ҚўЛЛАНИЛАДИГАН УСУЛЛАР                                                                       | 185 |
| 33. | <b>Niyozmatova N.A., Xoitqulov A.A., Mamatov A.A.</b><br>MATNLI MA'LUMOTLARDAN FAKTLARNI AJRATISH TEXNOLOGIYALARI                                                            | 178 |
| 34. | <b>Buribaeva Z.R.</b><br>DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN<br>EDUCATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES                                                      | 181 |

|     |                                                                                                                                                                                                                  |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 35. | <b>Anarova Sh.A., Ibrohimova Z.E., Boliyeva D.N.</b><br>R-FUNKSIYA USULINI (RFM) QO'LLAGAN HOLDA KO'P O'LCHOVLI<br>FRAKTAL TUZILISHDAGI TASVIRLARNI GEOMETRIK MODELLARINI<br>ISHLAB CHIQUISH                     | 188 |
| 36. | <b>Ibrohimova Z.E., Qarshiboyev J.O', Xaniyev N.M.</b><br>KOMPYUTER GRAFIKASINING GEOMETRIK ALMASHTIRISHLARI ASOSIDA<br>MURAKKAB FRAKTAL TUZILISHLARNI MATEMATIK VA RAQAMLI<br>MODELLASHTIRISHNI AMALGA OSHIRISH | 192 |
| 37. | <b>Xalimov A.A.</b><br>SANOAT KORXONALARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA<br>MANBALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI                                                                                                      | 198 |
| 38. | <b>Rustamova M.M.</b><br>INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND INVESTMENT EFFICIENCY IN COTTON-<br>TEXTILE CLUSTERS: OPTIMIZING COSTS THROUGH INDUSTRY 4.0<br>SOLUTIONS.                                                   | 204 |
| 39. | <b>Suyarov A.M.</b><br>AXBOROTLARNI VIZUAL TAQDIM ETISHDA INFOGRAFIKA VOSITALARINI<br>YARATISH USULLARI                                                                                                          | 214 |
| 40. | <b>Saminjonov N.A.</b><br>CHAKANA SAVDO FAOLIYATIDA RAQAMLI VA NEYROMARKETING<br>STRATEGIYALARINING INTEGRATSIYASI                                                                                               | 219 |
| 41. | <b>Alimov A.A.</b><br>INDUSTRY 4.0 TALABLARI ASOSIDA MUHANDISLIK TA'LIMINI TASHKIL<br>ETISH MASALALARI                                                                                                           | 224 |
| 42. | <b>Sobirov A.A., Zaripbayeva A.A.</b><br>SANOAT KLASSTERLARINI SHAKLLANISH MEXANIZMLARI VA ZAMONAVIY<br>MODELLARI                                                                                                | 228 |
| 43. | <b>Sharipov K.A., Karimov V.A.</b><br>AQLLI ENERGIYA TIZIMLARI VA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA<br>MANBALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA SAMARADORLIGI                                                              | 237 |
| 44. | <b>Маматов Н.С., Самижонов А.Н., Самижонов Б.Н.</b><br>ИНСОН ЭХТИЁЖЛАРИНИ АНГЛОВЧИ ВА УЛАРГА ЖАВОБ БЕРИШ<br>ҚОБИЛИЯТИГА ЭГА ЭМПАТИК РОБОТЛАР                                                                     | 246 |
| 45. | <b>Yusupov R.A., G'ulomov A.X.</b><br>MAYSALARNI O'RISH VA QOR TOZALASH MASHINASINI MASOFADAN<br>BOSHQARISHNI AVTOMATLASHTIRISH                                                                                  | 251 |
| 46. | <b>Yusupov R.A., Qurbonov Sh.B.</b><br>HELIX: FOYDALANUVCHIGA MOSLASHA OLADIGAN, KUNDALIK HAYOTDA<br>YORDAM BERUVCHI SUN'IY INTELLEKT                                                                            | 254 |
| 47. | <b>Haydarov E.D., Dusmurodov Q.A.</b><br>OCHIQ WI-FI TARMOQLAR XAVFSIZLIGI                                                                                                                                       | 257 |
| 48. | <b>Haydarov E.D., Dusmurodov Q.A.</b><br>SIMSIZ TARMOQDA XAVFSIZLIK                                                                                                                                              | 265 |
| 49. | <b>Ro'ziyeva F.K.</b><br>MAISHIY KIMYO TOVARLARI B2B TAQSIMOTIDA KO'P KANALLI<br>MARKETING STRATEGIYASINING AHAMIYATI                                                                                            | 269 |
| 50. | <b>Qudratov U.I., Abdullayeva N.R.</b><br>MASHINANI O'QITISH USULLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA ZARARLI<br>DASTURLARNI ANIQLASH                                                                                       | 277 |

|     |                                                                                                                                                                                       |     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 51. | <b>Muhamediyeva D.T., Raupova M.</b><br>ELLIPTIK EGRI CHIZIQ ASOSIDA XAVFSIZ KALIT ALMASHINUVI                                                                                        | 279 |
| 52. | <b>Muhamediyeva D.T., Raupova M.</b><br>POST-KVANT KRIPTOGRAFIYA ASOSIDA POLINOMLAR BILAN SHIFRLASH                                                                                   | 282 |
| 53. | <b>Muhamediyeva D.T., Raupova M.</b><br>KVANT KALIT ALMASHINUVI BILAN INTEGRATSIYALANGAN RSA SHIFRLASH                                                                                | 285 |
| 54. | <b>Mamayusupov A.A.</b><br>ZAMONAVIY RAQAMLI MUHITDA KIBERXAVFSIZLIK TAHDIDLARI VA ULARNING OLDINI OLISH YO'LLARI                                                                     | 288 |
| 55. | <b>Тоиров Ш. А.</b><br>ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ                                                                                                      | 291 |
| 56. | <b>Toirov Sh. A.</b><br>ARCHITECTURE OF OPERATORS IN QUANTUM ALGORITHMS                                                                                                               | 397 |
| 57. | <b>Olimov S.A.</b><br>TALABALARNING O'ZLASHTIRISH NATIJALARINI BAHOLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI                                                                            | 302 |
| 58. | <b>Olimov S.A.</b><br>OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA O'QUV JARAYONINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI                                                                  | 309 |
| 59. | <b>Uzakova G.Z.</b><br>ENGAGING ESP LEARNERS: STRATEGIES FOR PRODUCTIVE LESSONS                                                                                                       | 316 |
| 60. | <b>Shafkarov F.X.</b><br>SANATORIY-SOQ'LOMLASHTIRISH MUASSASALARINING ICHKI AUDITINI FUNDAMENTAL ASOSDA TASHKIL ETISH                                                                 | 321 |
| 61. | <b>Raximov Sh.F.</b><br>TIJORAT BANKLARIDA MIJOZLARNING SODIQLIK DASTURLARI ASOSIDA DEPOZITLARNI OSHIRISH YO'LLARI                                                                    | 329 |
| 62. | <b>Туракулова Ш.А., Суюнова Н.</b><br>ОПИСАНИЕ КРАЙНИХ ГИББОВСКИХ МЕР ДЛЯ МОДЕЛИ ИЗИНГА С НЕНУЛЕВЫМ ВНЕШНИМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ НА РЕШЕТКЕ БЕТЕ                                           | 337 |
| 63. | <b>Ulashov A.E.</b><br>ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: TENDENSIYALAR, MUAMMOLAR VA YECHIMLARI                                                                  | 344 |
| 64. | <b>Radjabov B.A.</b><br>O'ZBEKISTONDA TA'LIMNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI VA SUN'IY INTELLEKT                                                                                        | 353 |
| 65. | <b>Mamatov N.S., Ibroximov S.R., Almuradova N.A.</b><br>O'QUV JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH                                                                   | 359 |
| 66. | <b>Kuvandikov J.T., Tojiyev A.H.</b><br>Axborot resurslaridan foydalanish ko'rsatkichlarini normallashtirish asosida bilim oluvchilarning bilim darajasini obyektiv baholash usullari | 364 |
| 67. | <b>Saidov S.F.</b><br>TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN SAMARALI FOYDALANISH MASALALARI                                                                                                    | 374 |
| 68. | <b>Suyunova N.A.</b><br>TA'LIMDA MANTIQ TUSHUNCHASI VA O'QUVCHILARDA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI                                               | 382 |

|     |                                                                                                                                                                      |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 69. | <b>Kuvandikov J.T. Tojiyev A.H.</b><br>TA'LIM OLUVCHILAR BILIMINI BAHOLASHDA NORAVSHAN MANTIQDAN FOYDALANISH                                                         | 389 |
| 70. | <b>Djabbarova M.D.</b><br>KASB-HUNAR TA'LIMIDA ELEKTRON TA'LIMNING PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI                                                                  | 393 |
| 71. | <b>Anarkulova G.M., Abduraxmanova F.N.</b><br>OLIV TA'LIMDA MAXSUS FANLAR BO'YICHA MASHG'ULOTLARDA ISHCHAN VA ROLLI O'YINLAR METODINI QO'LLASH INNOVATSION YONDASHUV | 396 |
| 72. | <b>Анаркулова Г.М., Абдиганиева З.С.</b><br>ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР УСПЕВАЕМОСТИ             | 406 |
| 73. | <b>Obidov R.A.</b><br>TA'LIMDA KEYS TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI                                                                                                    | 417 |
| 74. | <b>Narbayev Sh.K., Maxkamova N.X.</b><br>MAXSUS FANLARNI O'QITISHDA RAQAMLI VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING METODIK SHART-SHAROITLARI              | 422 |
| 75. | <b>Erhanova N.A.</b><br>MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA MULTIMEDIA RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI                                                         | 430 |
| 76. | <b>Xidoyatov M.B.</b><br>OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI MARKETING FAOLIYATINI BAHOLASH: AXBOROT TEXNOLOGIYALARIGA ASOSLANGAN YONDASHUVLAR                        | 435 |
| 77. | <b>Темиров А.А.</b><br>АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТЛАРИ ФАОЛИЯТИГА РАҚАМЛИ БОШҚАРУВНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ                                                                  | 444 |
| 78. | <b>В.А.Ахмадалиев</b><br>ЧОРВАЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УЛАРГА ЕР АЖРАТИШ ТАРТИБИ                                                                           | 454 |
| 79. | <b>Носирова Н.Дж.</b><br>ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА УЗБЕКИСТАНА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ (2018–2025 ГГ)                               | 459 |
| 80. | <b>Матлюбов Х.Ж.</b><br>ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ                                                                             | 463 |
| 81. | <b>Sa'dulloyev H. I.</b><br>SANOAT KORXONALARINING EKO-MARKETING TIZIMINI BAHOLAH AMALIYOTI                                                                          | 469 |

## SANOAT KLASTERLARINI SHAKLLANISH MEXANIZMLARI VA ZAMONAVIY MODELLARI

**Sobirov A.A.,**

*Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti “Biznes boshqaruvi moliya”  
kafedrası mudiri PhD., dotsent*

**Zaripbayeva A.A.**

*Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada sanoat klasterlarining shakllanish mexanizmlari va ularning zamonaviy modellariga oid nazariy yondashuvlar tahlil qilingan. Klasterlarning iqtisodiy tizimdagi oʻrni, ularning tashkil topish bosqichlari, asosiy harakatlantiruvchi omillari va boshqaruv mexanizmlari izchil koʻrib chiqilgan. Muallif tomonidan sanoat klasterlari shakllanishining institutsional, infratuzilmaviy va mintaqaviy omillar bilan bogʻliqligi asoslangan holda yoritilgan. Maqolada AQSh, Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya va boshqa davlatlar tajribasi asosida klaster modellari (vertikal, gibrid, innovatsion, mintaqaviy va tarmoqlararo klasterlar)ning oʻziga xos xususiyatlari taqqoslab tahlil qilingan. Shu bilan birga, Oʻzbekiston sharoitida samarali sanoat klasterlarini shakllantirish uchun zarur boʻlgan iqtisodiy, huquqiy va tashkiliy shart-sharoitlar tahlil qilinib, takomillashtirish boʻyicha tavsiyalar ilgari surilgan.

**Kalit soʻzlar:** Sanoat klasteri, klasterlash mexanizmi, klaster modeli, innovatsion rivojlanish, institutsional muhit, hududiy integratsiya

**Abstract.** This article analyzes the theoretical approaches to the mechanisms of formation of industrial clusters and their modern models. The role of clusters in the economic system, the stages of their formation, the main driving factors and management mechanisms are consistently considered. The author based his analysis on the connection of the formation of industrial clusters with institutional, infrastructural and regional factors. The article compares and analyzes the specific features of cluster models (vertical, hybrid, innovative, regional and inter-sectoral clusters) based on the experience of the USA, Germany, Japan, South Korea and other countries. At the same time, the economic, legal and organizational conditions necessary for the formation of effective industrial clusters in the conditions of Uzbekistan are analyzed and recommendations for their improvement are put forward.

**Keywords:** Industrial cluster, clustering mechanism, cluster model, innovative development, institutional environment, territorial integration

**Аннотация.** В статье анализируются теоретические подходы к механизмам формирования промышленных кластеров и их современные модели. Последовательно рассмотрены роль кластеров в экономической системе, этапы их формирования, основные движущие факторы и механизмы управления. Автор основывает свой анализ на взаимосвязи формирования промышленных кластеров с институциональными, инфраструктурными и региональными факторами. В статье сравниваются и анализируются особенности кластерных моделей (вертикальных, гибридных, инновационных, региональных и межотраслевых) на основе опыта США, Германии, Японии, Южной Кореи и других стран. При этом были проанализированы экономические, правовые и организационные условия, необходимые для формирования эффективных промышленных кластеров в условиях Узбекистана, и выдвинуты рекомендации по их совершенствованию.

**Ключевые слова:** Промышленный кластер, механизм кластеризации, кластерная модель, инновационное развитие, институциональная среда, региональная интеграция

## Kirish

Hozirgi davrda sanoat tarmoqlarini samarali rivojlantirish, ularning raqobatbardoshligini oshirish va eksport salohiyatini mustahkamlashda innovatsion yondashuvlarga asoslangan boshqaruv modellariga ehtiyoj ortib bormoqda. Xususan, sanoat klasterlarini shakllantirish ushbu maqsadlarga erishishda strategik vosita sifatida qaralmoqda. Klasterlash nafaqat ishlab chiqarish quvvatlarining jamlanishini, balki ilmiy-tadqiqot, innovatsiya, logistika va xizmat ko'rsatish sohalarining uzviy integratsiyasini ham ta'minlaydi.

Bugungi global iqtisodiy muhitda ishlab chiqarish tarmoqlarining barqarorligi, mintaqaviy iqtisodiy o'sish va ixtisoslashuv darajasining ortishi ko'p jihatdan klasterlash mexanizmlarining muvaffaqiyatli yo'lga qo'yilganligiga bog'liq. Xalqaro tajriba — AQShdagi "Silicon Valley", Germaniyadagi "Bavariya avtomobil klasteri", Janubiy Koreyadagi "ICT klasterlari" kabi modellar — sanoat klasterlarining iqtisodiy dinamika va innovatsion taraqqiyotga bevosita ta'sirini yaqqol namoyon qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo'ljallangan "Yangi O'zbekiston" taraqqiyot strategiyasi va "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha davlat dasturi"da sanoatni klaster asosida tashkil etish, mahalliy xomashyoni chuqur qayta ishlash, qo'shilgan qiymat zanjirlarini yaratish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Bu esa ushbu

mavzuni nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham dolzarb ekanligini ko'rsatadi.

Ushbu maqolada sanoat klasterlarining shakllanish mexanizmlari, ularning zamonaviy modellarini tahlil qilish, xalqaro tajribani o'rganish va O'zbekiston sharoitida moslashtirish imkoniyatlarini baholash orqali klasterlash siyosatini takomillashtirish yo'llari yoritiladi.

## Adabiyotlar tahlili

Mintaqaviy klasterlarni rivojlantirish sanoati rivojlanayotgan mamlakatlar uchun dolzarb. Bu mintaqaviy iqtisodiyotda klasterlarni shakllantirish va samarali boshqarishga bo'lgan islohotlar uchun asosiy siyosat hisoblanadi.

Jumladan, Bryussel mediya industriyasi sohasida klasterlarni shakllantirish va klaster tuzilmalarini aniqlash borasida Marlen Komorowski[1] tadqiqotlar olib borgan. Virtual korxona shaklida innovatsion sanoat klasterini yaratish imkoniyatlari A.Babkin[2] tadqiqotida o'rganilgan. Rossiyaning Voronej viloyati o'rmon xo'jaligi, mebel sanoati korxonalari aglomeratsiyasi va hududiy-sanoat klasterini shakllantirish bo'yicha S.Svetlana, G.Yelena[3] va boshqalar tadqiqot olib borganlar. Biotexnologiyalar sanoati sohasida innovatsion klasterlarni yaratish va ularni hududiy rivojlanishga ta'sirini L.A. Suvorova va L.L. Zaushitsynalar[4] baholangan.

Mahalliy bozorlarda sanoat klasterini shakllantirish jarayoniga

tadbirkorlik subyektlarining muhim roli mavjud ekanligi aniqlangan. Klasterlarni shakllanishi avvalo ichki bozordagi tadbirkorlik qobiliyati muhimroq rol o'ynashi T. Sonobe, D. Hu & K.[5] tadqiqotlarida keltirilgan. Alina Romanova, Anton Abdurakhmanova va boshqalar tomonidan klasterlarni shakllanishining ko'p bosqichli algoritmi tavsiya etilgan[6]. Aksariyat tadqiqotlarda klasterlarni shakllanishi ta'biy jarayon sifatida, tadbirkorlik subyektlari faoliyatini rivojlanishi bilan bog'lashadi[7]. Sanoat klasterlarini shakllantirish va rivojlantirish tashabbuskorlar tomonidan amalga oshirilishi lozim. Ijro hokimiyati va mahalliy davlat hokimiyati organlari klasterlarni yaratish va tashkiliy jihatdan qo'llab-quvvatlashga asosiy e'tibor qaratishi lozim. Mintaqa iqtisodiyotida klasterlarni shakllanishi stixiyali amalga oshishi agent model orqali aniqlangan[8]. Timothy L. Faley tomonidan sanoat klasterini yaratishda birinchi qadamlarni qo'yishga yordam berishga qaratilgan tadqiqot olib borilgan bo'sada, unda aniq algoritmi tavsiya etilmagan.

### **Asosiy qism**

Hududlarda ishlab chiqarish kuchlarining aglomeratsiyasining paydo bo'lishi klaster shakllanishining boshlang'ich bosqichi hisoblanadi. Agar konsentratsiyaga ega korxona va tashkilotlarning innovatsion faoliyat, xarajatlarni minimallashtirish va bozorlarda hamkorlikka asoslangan raqobat istagi paydo bo'lsa, ularning negizida klasterlar paydo bo'la boshlaydi. Iqtisodiyotda avvalo

innovatsion ta'sir mexanizmlari asosida klasterlar shakllanadi. Sanoat kooperatsiyasi va xo'jalik yurituvchi subyektlardan klasterlarning asosiy farqlovchi belgisi bu konsentratsiya hosil qilishi, ular o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning chuqurlashib borishidir. Klasterlar asosan ishlab chiqarish va texnologiyalari sohasida raqobatda ustunliklar yaratish, yangi "bozor bo'shliqlari" ga kirish maqsadini ko'zlangan mintaqalar iqtisodiyotida shakllanadi[9]. Klasterning ishlab chiqarish, kooperatsiya va xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi yana bir eng muhim farqlovchi xususiyati innovatsion yo'naltirilganlikdir. Biroq, korxonalarining konsentratsiyasi mavjud bo'lsa-da ayrim hududlarda sanoat klasterlari shakllanmaydi. Ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda jumladan, O'zbekistonda shunday holat kuzatilgan. Bunday holda hukumat va mahalliy hokimiyat organlar klasterlarni yaratishga harakat qilishi talab etiladi.

Har bir korxonaning bozordagi asosiy maqsadi ishlab chiqarilayotgan mahsuloti raqobatbardoshligini oshirishdan iboratdir. Buning uchun, korxona o'zining bozor faoliyati samaradorligini ta'minlashi va daromadning joriy xarajatlardan ortiq qismini istiqbolda rivojlanish maqsadlari uchun investitsiyalashi lozim. Agar korxonaning klasterdagi jamoaviy faoliyati jumladan, xarid va sotish bozorlaridagi mavqeyini barqarorlashtirsa, yanada rivojlantirishga, ko'proq daromad olish va kamroq sarflashga, resurs imkoniyatlarini ko'paytirishga,

texnologiyalaridan unumdor foydalanishga, mahsulotning sifati va miqdorini oshirishga, umumiy holda raqobatbardoshlikni oshirishga imkon bersa, albatta korxona klasterda faoliyat yuritishga intiladi.

Iqtisodiyotda klasterlarni shakllanishi darhol sodir bo'lmaydi. Chunki, hamkorlikni kengaytirish va chuqurlashtirish jarayoni nafaqat kutilayotgan iqtisodiy samaraga balki, tomonlar o'rtasidagi erishilgan ishonch darajasiga ham bog'liq. Barcha iqtisodiy tarmoqlarning asosiy muammosi tarmoqda faoliyat yurituvchi subyektlarining klasterda birlashishi uchun o'zaro ishonch muhitini shakllantirishdir. Klasterlarning shakllanish va rivojlanishi jarayoni yuqorida keltirib o'tilgan sababga ko'ra sekinlashishi kuzatiladi.

Klasterlar doimo induktiv rivojlanish xususiyatiga ega. Klaster ishtirokchilari uchun o'zaro ishonch muhiti shakllangungacha bo'lgan davrda, ya'ni klasterlarni shakllanish davrida umumjamoaviy vazifalar oddiyroq, aniqroq va tez erishiladigan maqsadlar belgilanishi lozim.

Sanoat klasterlarida ishlab chiqarish funksiyalarining markazlashuv (muayyan texnologik bosqichlarni ixtisoslashuv va konsentrat-siyalashuv) darajasining maqsadga muvofiqligi, texnologik parametrlari, mahsulotlarning konstruktiv va texnologik murakkabligi bilan ham belgilanadi.

Klasterlarni yaratish va rivojlantirish ishtirokchilarning turli darajadagi vakolat va resurslar integratsiyasini maqsadga muvofiq tashkil

etishdan boshlanadi. Bunday omillar sinergiya ta'sirni yuzaga chiqaradi.

Klasterlarning rivojlanishida aglomeratsiya, klasterlarning paydo bo'lishi, rivojlanayotgan klasterlar, yetuk klaster va transformatsiya (yoki pasayish) bosqichlaridan o'tishi O.Kostenko tadqiqotlarida ham asoslanadi. Uning fikricha, klasterning harakatlantiruvchi kuchlari - kuchli raqobat va rivojlangan hamkorlik, ijtimoiy kapitalning ta'sirida yuz beradi. Klasterlarni shakllanishida aglomeratsiya eng muhim element sifatida qaraladi.

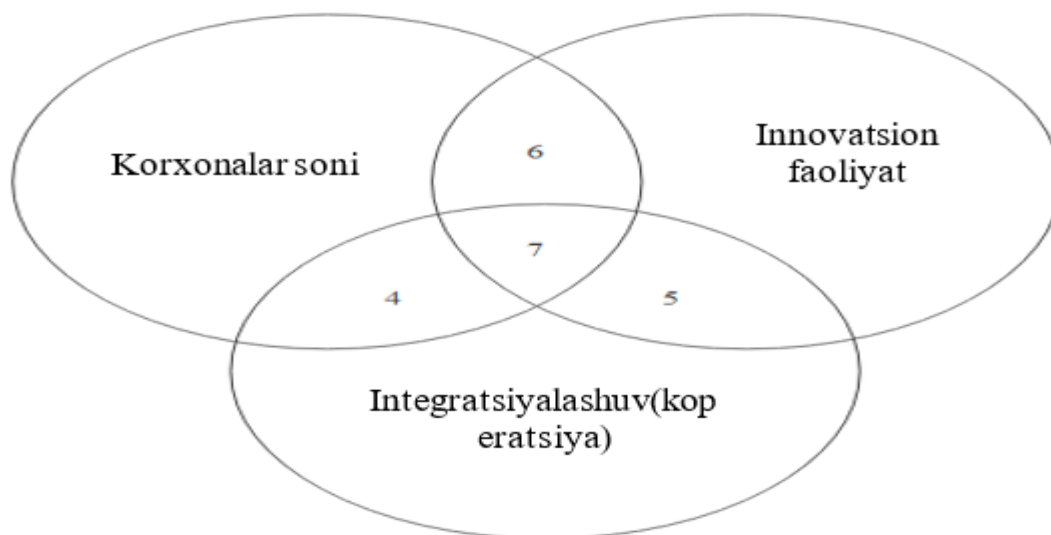
Klaster ishtirokchilarining ichki tashkiliy va iqtisodiy ahvoliga ta'sir qilmaydigan eng oson o'rnatilgan munosabatlar axborot almashinuvi hisoblanadi. O'zaro axborot asosidagi integratsiyalashuv "moddiy" hamkorlikning eng oqilona variantlarini topishga va bir-biri bilan moslashtirishga hissa qo'shadi.

Doimiy va maqsadli axborot almashinuvi orqali aloqalarni o'rnatish hamkorlikni yo'lga qo'yilishi klaster tuzilmalarini shakllanishining birinchi bosqichi sifatida qaraladi. Axborot almashinuvi va o'zaro ishonchning ortib borishi klasterlar shakllanishining birinchi bosqichi hisoblanib, ularni xalqaro amaliyotda "protoklaster"lar deb ataladi.

Protoklaster - bu klasterning bir qator xususiyatlariga ega bo'lgan va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari amalga oshirilganda to'liq klasterga aylanishi mumkin bo'lgan

korxonalar birlashmasidir. Protoklasterning asosiy xususiyatlari doimiy bo'lmagan xarakterga ega bo'lgan axborot va texnologik integratsiyalashuvni o'z ichiga oladi.

1-



**rasm. Protoklasterlarning asosiy xususiyatlari[11]**

“Protoklaster” yoki maqsadli klaster deganda, to'laqonli klaster sifatida shakllangan klasterlarni emas, balki bir nechta xususiyatlariga ega bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar majmuini tushunish lozim. Protoklasterlardan klasterlar shakllanadi. Ularning shakllanishi bir qator xususiyatlarni kombinatsiyalashuvi asosida kechadi. Protoklasterlardan klasterlarni shakllantirishning nazariy asosi V.A.Titareva, tadqiqotlarida[10] kuzatiladi (1-rasm).

1-rasmda belgilangan 1-maydon - "korxonalar soni". Ma'lum hududda sanoatning ma'lum tarmog'idagi korxonalar sonining ortib borishi klasterlarni shakllanishining asosiy xususiyati hisoblanadi. Korxonalar ma'lum hududda resurs, infratuzilma va boshqa bir qator omillar ta'sirida

ko'payib boradi. Biroq, innovatsion faollik va ichki integratsiyalashuv kuzatilmaydi.

2-maydon - "innovatsion faoliyat". Ikkinchi soha mintaqaviy iqtisodiyot uchun odatiy bo'lmagan faoliyatda yagona innovatsion ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning mavjudligi bilan ajralib turadi.

3-maydon - "ichki integratsiyalashuv". Uchinchi yo'nalish hamkorlikning yuqori darajasi bilan ajralib turadi, bunda mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy tizimlari o'rtasida, masalan, faoliyatning bir sohasi bilan birlashtirilgan yuqori zichlikdagi aloqalar mavjud.

7-maydon - uchta belgining mavjudligi, bu to'laqonli samarali rivojlanayotgan klaster mavjudligini ko'rsatadi.

4, 5 va 6-maydonlar klasterning ikkita xususiyatining birlashishi bilan tavsiflanadi. Ushbu maydonlar ijtimoiy-iqtisodiy xususiyatlarning uyg'unlashuviga asoslangan protoklasterlar deb ataladi.

Klasterning umumiy belgilari mavjudligini ko'rsatadigan asosiy tushuncha iqtisodiy aglomeratsiya atamasi hisoblanadi. Iqtisodiy aglomeratsiya - bu mintaqadagi bir faoliyat sohasi bilan birlashtirilgan geografik jihatdan konsentrlangan ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar to'plamidir. Iqtisodiy aglomeratsiya rivojlanayotgan obyekt (hududiy birlik) bo'lib, aglomeratsiyalarning rivojlangan cho'qqisi protoklasterlar hisoblanadi.

Yuqori ishlab chiqarish imkoniyatlari va mexanizmlarning tegishli to'plami tufayli protoklasterlardan shakllangan va kengaytirilgan qo'shilish sikli mavjud bo'lgan hamda uning ichida innovatsion siklning barcha bosqichlarini samarali amalga oshirishga qodir klasterlar shakllanadi. Klasterlar ishtirokchilarning manfaatlariga to'liq mos keladigan va ular o'rtasidagi boshqaruv munosabatlari o'zaro ishonch asosiga quriladi.

Yetuk klaster o'zini-o'zi ta'minlaydigan, tashqi ta'sirlarga chidamli, dinamik rivojlanayotgan klasterdir. Bu uning rivojlanishining eng yuqori shakli. Bunday klasterning asosiy xususiyati jahon bozorida yuqori raqobatbardoshlikdir.

Yetuk klasterlar korporatsiyalarga o'xshaydi, lekin korporatsiyalardan farqi shundaki, klaster a'zolari mustaqillikning asosiy tamoyillarini saqlab qoladilar, jumladan: mulkka

egallik qilish huquqi, klasterdan chiqish huquqi, klasterdagi maqomini o'zgartirish huquqi, boshqa klasterlarda ishtirok etish huquqi, uyushmalarga birlashish va imtiyozlar olish huquqi, yuklangan funksiyalarni bajarish huquqi va boshqalar.

Yaratilish vaqtida, sanoat klasterlarini samarali ishlash rejimiga va keyinchalik yetuk holatga keltirish davrida har bir klaster boshqalarga nisbatan turli xil strategiyalar belgilab olishni nazarda tutadi. Klasterlarni nol darajasidan yetuk klastergacha rivojlantirishning strategik rejasi klasterlarni tashkiliy rivojlantirishning umumiy rejasidir. Klasterlarning barcha holatlari (hech bo'lmaganda ularning individual tipologik guruhlarini) har xil bo'lganligi sababli, ular o'zlarining rivojlanish rejalariga ega bo'lishi talab etiladi.

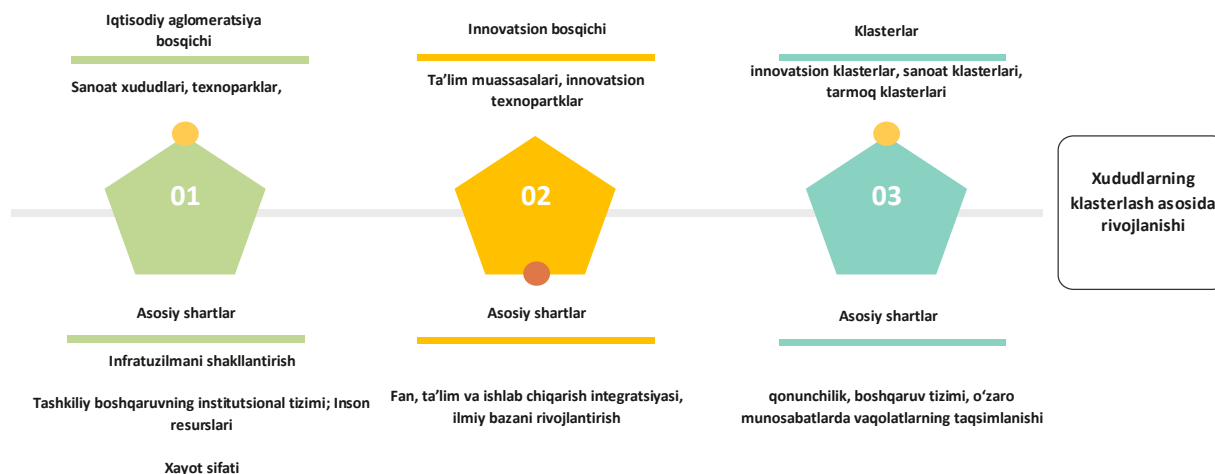
Mintaqaviy sanoat klasterlarini shakllantirishning ikki yo'nalishi mavjud. Birinchi yo'nalish innovatsion g'oyalar tashuvchisi sifatida faoliyat yurituvchi yetakchi ilmiy muassasalar bazasida yangi tarmoq klasterlarni shakllantirishdir. Ikkinchi yo'nalish mavjud iqtisodiy aglomeratsiyalar bilan bog'liq bo'lib, ular ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalarini qo'shib, innovatsiyalarni ishlab chiqarishga faol joriy etish uchun sharoit yaratishga e'tibor qaratiladigan yo'nalishdir.

Umuman olganda klasterlarni yaratish iqtisodiy aglomeratsiyani shakllantirish va uning ishtirokchilari o'rtasida innovatsiyaga yo'naltirilgan aloqalarni rivojlantirishni nazarda tutadi. Agar iqtisodiy aglomeratsiya allaqachon mavjud bo'lsa, mamlakatda

klasterlarni faollashtirish bo'yicha choralar ko'rilishi talab etiladi.

Mintaqaviy sanoat klasterini shakllantirishning yuqoridagi ikki yo'nalishi o'rtasidagi farqni klasterlarni

shakllanish bosqichlarining ketma-ketligi nuqtayi nazaridan tushunish maqsadga muvofiq. Mintaqaviy sanoat klasterini shakllanish jarayoni bir qator bosqichlardan iborat (2-rasm).



## 2-rasm. Klasterlarni shakllanishining spontal yo'nalishi[12].

Klasterlar avvalo sanoat aglomeratsiyasi sifatida paydo bo'ladi, jumladan yetakchi sanoat korxonalarini, shuningdek turdosh va yordamchi tarmoqlar konsenratsiyalashuvi asosida shakllanadi.

Klasterlarni shakllanishining spontal usulida dastlab sanoat zonalarida shakllanadi. Sanoat zonalarida sanoat ishlab chiqarishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratiladi, xususan: infratuzilma, institutsional sharoitlar, inson resurslari va hayot sifati.

Sanoat zonalariga avtomobil yo'llari tutashtiriladi, savdo-logistika tizimlari uchun sharoitlar yaratiladi. Bunday klasterlarni shakllanishiga misol sifatida Xitoyning Guanchjoudagi avtomobil klasteri misol bo'la oladi. Guanchjoudagi avtomobil klasteri Yaponiyaning Toyota, Honda va Nissan firmalari o'zlarining ishlab chiqarishini Xitoyga ko'chirishi asnosida shakllangan klasterlardir. Rivojlanayotgan

iqtisodiy aglomeratsiyalar banklarni, logistika kompaniyalarini, asbob-uskunalar va ehtiyot qismlarni mahalliy yetkazib beruvchilarni keng jalb qilishga harakat qiladi. Guanchjou provinsiyasida avtomobilsozlik klasterini shakllantirish mahalliyashtirilgan tashkilotlarga innovatsion faoliyat ko'rsatish bilan bog'liq bo'lib, buning uchun ixtisoslashgan universitetlar va ilmiy-tadqiqot institutlarini tashkil etish, innovatsion infratuzilmani shakllantirish, yuqori texnologiyali xizmatlar ko'rsatuvchi mahalliy firmalar sonini ko'paytirish orqali tashkil etilgan. Klaster siyosatining eng muhim elementi ishlab chiqarish jarayonini mohirona tashkil etuvchi yuqori kasbiy mahoratga ega ishchilarni jalb etishdan iborat. Buning uchun eng muhim yo'nalish o'zining ilmiy bazasini shakllantirishdir. Guanchjou munitsipaliteti bu borada birinchi chora sifatida Yapon-Xitoy

tarjimonlari sonini ko'paytirgan. Tarjimonlarning mavjudligi avtomobil biznesi bilan bog'liq yapon firmalarini Xitoyga jalb qilishda muhim omil bo'lgan. Xitoylik muhandislar Yaponiyada shunga o'xshash ishlab chiqarish jarayonlarini o'rgangan. Guanchjou shahrida avtomobil klasteri shakllangan taqdirda, aglomeratsiyalarning rivojlanishiga mutanosib ravishda innovatsion faollikni oshirish vazifasi tobora dolzarblashib borgan.

### **Xulosa va takliflar**

Olib borilgan ilmiy-nazariy va amaliy tahlillar shuni ko'rsatadiki, sanoat klasterlari zamonaviy iqtisodiyotni rivojlantirishda strategik vosita sifatida muhim o'rin tutadi. Ular sanoat korxonalari o'rtasidagi resurs, bilim va innovatsiyalar almashinuvini faollashtirib, iqtisodiy sinergiya effekti hosil qiladi. Klasterlashning muvaffaqiyatli shakllanishi esa bir vaqtning o'zida korxonalar massasi, innovatsion faollik va ichki integratsiyalashuv (kooperatsiya) omillarining uyg'unligini talab etadi.

Dunyo tajribasida ishlab chiqilgan klaster modellari (vertikal, gibrid, mintaqaviy, innovatsion) sanoat salohiyatini oshirish, eksportni ko'paytirish va yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishda asosiy mexanizm sifatida foydalanilmoqda. O'zbekistonda esa ushbu modelni shakllantirish uchun

zarur shart-sharoitlar mavjud bo'lsa-da, uni izchil rivojlantirish uchun kompleks yondashuv zarur.

Sanoat klasterlarini shakllantirish mexanizmlarini qonuniy va institutsional asosda mustahkamlash, ya'ni "klaster to'g'risida"gi normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish lozim. Hududiy ixtisoslashuvga asoslangan klasterlarni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish, har bir viloyat yoki sanoat zonasi uchun eng maqbul klaster modelini tanlash tavsiya etiladi.

Ilmiy-tadqiqot muassasalari, OTMlar va ishlab chiqaruvchilar o'rtasidagi kooperatsiyani kuchaytirish, innovatsiyalarni amaliyotga joriy qilish mexanizmlarini soddalashtirish zarur. Texnologik infratuzilmani rivojlantirish, ya'ni sanoat klasterlari uchun logistika markazlari, texnoparklar va servis xizmatlari tizimini takomillash-tirish muhim.

Investitsiyalar uchun rag'batlantiruvchi choralarni kuchaytirish, xususan, klaster ishtirokchilari uchun soliq yengilliklari, subsidiyalar va kredit imtiyozlarini qo'llash foydali bo'ladi. Xorijiy mamlakatlar tajribasini o'rganib, ularni mahalliy sharoitlarga moslashtirish, ayniqsa Germaniya va Janubiy Koreya kabi sanoati yuqori rivojlangan davlatlar modelini amaliyotga tatbiq etish maqsadga muvofiq.

*Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:*

1. Komorowski M. *Identifying industry clusters: a critical analysis of the most commonly used methods* // Reg. Stud. Reg. Sci. 2020. Vol. 7, № 1. P. 92–100
2. Alexander B., Tatiana K., Svetlana U. *Formation of Industrial Clusters Using Method of Virtual Enterprises* // Procedia Econ. Financ. Elsevier B.V., 2013. Vol. 5, № 13. P. 68–72
3. Morkovina S.S. et al. *Development of methodological approaches to the efficiency analysis of territorial-industry cluster formation in the forest sector* // Asian Soc. Sci. 2014. Vol. 10, № 23. P. 85–94
4. Morkovina S.S. et al. *Development of methodological approaches to the efficiency analysis of territorial-industry cluster formation in the forest sector* // Asian Soc. Sci. 2014. Vol. 10, № 23. P. 85–94
5. Sonobe T., Hu D., Otsuka K. *Process of cluster formation in China: A case study of a garment town* // J. Dev. Stud. 2002. Vol. 39, № 1. P. 118–139
6. Romanova A. et al. *Formation of a regional industrial cluster on the basis of coordination of business entities' interests* // Procedia Comput. Sci. Elsevier B.V., 2019. Vol. 149. P. 525–528
7. Feldman M.P., Francis J., Bercovitz J. *Creating a cluster while building a firm: Entrepreneurs and the formation of industrial clusters* // Reg. Stud. 2005. Vol. 39, № 1. P. 129–141
8. Boush G.D., Kulikova O.M., Shelkov I.K. *Agent modelling of cluster formation processes in regional economic systems* // R-Economy. 2016. Vol. 2, № 1. P. 89–101
9. Ferova, I.S. *Klasternyy podxod: ot konsepsii k promyshlennoy politike regiona: Monografiya*. Krasnoyarsk: Krasnoyarskiy gosudarstvennuy un-t, 2005. - 106 s.
10. Titareva, V. A. (2017). *Razvitiye protoklasterov v regione. Uspexi sovremennoy nauki*, 5(3), 122-124.
11. Titareva, V. A. (2017). *Razvitiye protoklasterov v regione. Uspexi sovremennoy nauki*, 5(3), 122-124
12. Muallif ishlanmasi

*Ingliz tili muharriri: Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi*  
*Musahhih: Vahobova Marfua Mirkamalovna*  
*Sahifalovchi va dizayner: Zoirov Sardor Ziyodin o'g'li*

---

## 1-maxsus son

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda **"Management and Economics Scientific Research Journal"** jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.  
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El. pochta: [journals@timeedu.uz](mailto:journals@timeedu.uz)

Tel.: [+998 95 651 90 00](tel:+998956519000)

"Management and Economics Scientific Research Journal" jurnali 19.09.2024-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 404368-son reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. Litsenziya raqami: C-5669639  
PNFL: 308906510

---

**Manzilimiz:** Toshkent shahar, Yakkasaroy tumani  
Shota Rustaveli ko'chasi, 114