

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/30.07.2022.I.16.05 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI**

**UZAQOV ORTIK SHAYMARDANOVICH**

**RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA ISH BILAN  
BANDLIK SHAKLLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

**08.00.16. – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya**

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Toshkent – 2025**

**UDK: 330:004:331.5(575.1)**

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati  
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)  
по экономическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)  
in economic sciences**

**Uzaqov Ortik Shaymardanovich**

Raqamli transformatsiya sharoitida ish bilan bandlik shakllarini  
takomillashtirish ..... 3

**Узаков Ортик Шаймарданович**

Совершенствование форм занятости в условиях цифровой  
трансформации ..... 27

**Uzakov Ortik Shaymardanovich**

Improvement of employment forms in the conditions of digital  
transformation..... 51

**E'lon qilingan ishlar ro'yxati**

Список опубликованных работ  
List of published works ..... 55

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/30.07.2022.I.16.05 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI**

**UZAQOV ORTIK SHAYMARDANOVICH**

**RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA ISH BILAN  
BANDLIK SHAKLLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

**08.00.16. – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya**

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Toshkent – 2025**

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.1.PhD/Iqt2835 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Dissertatsiya Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Qarshi filialida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida ([www.tsue.uz](http://www.tsue.uz)) va "Ziyonet" Axborot-ta'lim portalida ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:**

**Ubaydullayev G'ayrat Zuvaytovich**  
iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Rasmiy opponentlar:**

**Maxamatov Nurilla Ergashevich**  
texnika fanlari doktori, professor

**Abidov Abdujabbar Abduxakimovich**  
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Yetakchi tashkilot:**

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.07.2022.I.16.05 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ kuni soat \_\_\_\_dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100003, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49 uy. Tel.: (998 71) 239-28-72, Faks: (998 71) 239-43-51; e-mail: [tdu@tdu.uz](mailto:tdu@tdu.uz).

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (\_\_\_\_ raqam bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100003, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49 uy. Tel.: (998 71) 239-28-72, Faks: (998 71) 239-43-51; e-mail: [tdu@tdu.uz](mailto:tdu@tdu.uz).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ kuni tarqatildi.

(2025-yil "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_dagi \_\_\_\_ raqamli reyestr bayonnomasi).

**Sh.E. Sindarov**

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi,  
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**J.S. Fayzullayev**

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash  
kotibi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

**T.S. Qo'chqorov**

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash  
qoshidagi Ilmiy seminar raisi, iqtisodiyot  
fanlari doktori, professor

## **KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)**

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Jahonda iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonlari, masofaviy ish bilan bandlik, outsorsing va frilanser xizmat ko'rsatish sohalari mehnat bozorining segmentlaridan biriga aylanmoqda. Raqamli iqtisodiyotda mehnat munosabatlarining rivojlanishi doimiy xodimlarni vaqtinchalik ishchilar bilan almashtirishga olib keladi, ayni paytda ko'plab turdagi ishlarni ofisdan minglab kilometr uzoqlikda va hatto milliy chegaralardan tashqarida ham bajarish mumkin shu so'nggi yillardagi sezilarli tendentsiya birgina frilanserlar sonining juda tez o'sishi va bugungi kunda rivojlangan mamlakatlardan biri AQSHda 2021-yilda 67,3 million kishi frilanser (shu jumladan o'zini-o'zi band qilgan shaxslar) sifatida ishlagan, bu mamlakatning mehnatga layoqatli aholisining 36 foizini tashkil etadi<sup>1</sup>. Bugungi kunda raqamli masofaviy platformalar paydo bo'lishi mehnat bozorida segmentatsiyalash ta'siri ostida o'zgarishlarga, inson kapitali yangi sharoitlarga moslashishni va mamlakat iqtisodiyotiga ijobiy ta'sirini yoritish jarayonlarini tadqiq etishni talab qilinadi.

Jahonda global raqamlashtirish va intellektuallashtirish raqamli texnologiyalarni samarali rivojlantirishga oid ilmiy-tadqiqotlar olib borish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu borada ishchi kuchining mobilligini oshirish, ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish, raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini rivojlantirish, aholining ijtimoiy-demografik guruhlari ehtiyojlarini hisobga olgan holda yangi ish o'rinlari yaratish bo'yicha maqsadli davlat buyurtmalarini shakllantirish, ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarini kengaytirish kabi ilmiy yo'nalishlar muhim ahamiyatga egadir.

Yangi O'zbekistonni barpo etish sharoitida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, aholini ish bilan bandlik darajasini oshirish va mehnat resurslaridan samarali foydalanishning zamonaviy shakllarini joriy etishga hamda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlari bo'yicha ishchi kuchi taqsimoti, mehnat samaradorligini oshirish, mehnat resurslari sifat tarkibini takomillashtirish, ish bilan bandlik tarkibini o'zgartirish, ish kuchi mobilligini oshirish, masofaviy ish bilan bandlikni takomillashtirish, ish vaqtining davomiyligi va tabaqalashishi kabi masalalarga alohida ahamiyat qaratilmoqda. Xususan, mamlakatimiz rahbarining ta'kidlashicha "Kambag'allikni kamaytirish - bu aholida tadbirkorlik ruhini uyg'otish, insonning ichki kuch-quvvati va salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, yangi ish o'rinlari yaratish bo'yicha kompleks iqtisodiy va ijtimoiy siyosatni amalga oshirish, demakdir"<sup>2</sup>. Bu vazifalarni hal etishda raqamli iqtisodiyot soha va tarmoqlarida ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish, ish bilan bandlik shakllanishining xususiyatlari va dinamikasini baholash, raqamli iqtisodiyotda norasmiy ish bilan bandlikning dinamikasi, ish bilan bandlikni tartibga solish, tashkilotlarda outsorsing va frilanserlikni tashkil etishning zamonaviy shakllari, dunyo outsorsing va frilanserlik xizmatlari bozorini tadqiq etish kabi yo'nalishlarda ilmiy-tadqiqotlarni chuqurlashtirish alohida ahamiyat kasb etadi.

<sup>1</sup> <https://freelancersunion.org/resources/>

<sup>2</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi, 25.01.2020. <http://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyoyevning-oliy-25-01-2020>

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston-2030” strategiyasi to‘g‘risida”, 2022-yil 27-yanvardagi PF-104-son “Xizmatlar sohasini rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonlari, 2024 yil 1 fevraldagi PQ-51-son “Raqamlashtirish sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash faoliyatini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2024-yil 9-yanvardagi PQ-7-son “2024 yilda yangi ish o‘rinlarini tashkil etish va aholi bandligiga ko‘maklashish dasturi to‘g‘risida”, 2022-yil 30-avgustdagi PQ-366-son “Norasmiy bandlik ulushini qisqartirish hamda mehnat resurslari balansini zamonaviy yondashuvlar asosida shakllantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarorlari hamda mazkur sohaga tegishli 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.** Dissertatsiya mavzusi respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

**Muammoning o‘rganilganlik darajasi.** Xorijlik olimlarning ilmiy ishlarida mehnat bozorining shakllanishi va rivojlanishi, ish bilan bandlik tarkibidagi o‘zgarishlar, sohalarning integratsiyalashuvi va yangi kasblarning paydo bo‘lishi, raqamli texnologiyalari ta‘sirida ish bilan bandlikni rivojlanishi, ish bilan bandlik tarkibidagi o‘zgarishlar, uning tuzilishi va shakllari hamda ta‘sir qiluvchi omillarni va amaliyotga tadbiq etish masalalarini ayrim jihatlari yoritib berilgan. Xususan, A.Smit, J.B.Sey, J.M.Keyns, A.Marshall, L.Mizes, A.Pigu, F.Xayek, M.Fridmen<sup>3</sup>, D.Bell, Dj.Gelbreyt, P.Draker, M.Kastels, F.Uebster, Yu.G.Odegov<sup>4</sup>, V.V.Pavlova<sup>5</sup>, M.Falk, M.Vorter, M.Pianta, X.Shmits, D.Vest<sup>6</sup>, V.N.Bobkov, R.I.Kapelyushnikov,

<sup>3</sup> Smith A. The Wealth of Nations. – Aegitas, 2016. – 685 p.; Say J.B. Jean-Baptiste Say and Political Economy. – Taylor & Francis, 2016. – 280 p.; Keynes J.M. The general theory of employment, interest, and money. – Springer, 2018. – 404 p.; Marshall A. Industry and trade. – Vani Prakashan, 2015. – 556 p.; Мизес Л. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. – Litres, 2017. – 770 с.; Pigou A.C. Theory of unemployment. – Routledge, 2013. – 348 p.; Hayek F.A. The constitution of liberty: The definitive edition. – Routledge, 2013. – Т. 17. – 596 p.; Friedman M. Theory of the consumption function. – Princeton university press, 2018. - 258 p.

<sup>4</sup> Экономика труда: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 387 с.; Мобильность и стабильность на российском рынке труда / Под ред. В.Е.Гимпельсона, Р.И.Капелюшников. – М.: Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), 2017. – 536 с.; Бобков В.Н., Вередюк О.В., Колосова Р.П., Разумова Т.О. Занятость и социальная прекарнизация в России: введение в анализ. – М.: ТЭИС. 2014. – 96 с.

<sup>5</sup> Falk M., Biagi F. The impact of ICT and e-commerce on employment in Europe //Journal of Policy Modeling. – 2017. – V. 39. – №1. – P. 1-18; Balsmeier, B., Woerter, M. Is this time different? How digitalization influences job creation and destruction. Research Policy, 48(8), 2020; Pianta M. Technology and Work: Key Stylized Facts for the Digital Age //Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics. – 2020. – P. 1-17.; Schmitz H. Technology and employment practices in developing countries. - Routledge, 2018. – 266 p.; West, D. M. The future of work: Robots, AI, and automation. The future of work: Robots, AI, and automation. 2018. – 205 p.

<sup>6</sup> Bell D. The Winding Passage: Sociological Essays and Journeys. – Routledge, 2019. – 399 p.; Galbraith J. K. The culture of contentment. – Princeton University Press, 2017. – 176 p.; Drucker P. F. The essential drucker. – Routledge, 2020. – 294 p.; КастельС. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. – Litres, 2019. – 609 с.; Webster F. Theories of the information society. - Routledge, 2014. – 404 p. Одегов Юрий Геннадьевич, Павлова Валентина Васильевна Новые технологии и их влияние на рынок труда // Уровень жизни населения регионов России. 2018. №2 (208). – С. 60-70

R.P.Kolosova, G.G.Rudenko, T.O.Razumova<sup>7</sup> kabi olimlarning va boshqalar tomonidan tadqiq qilingan.

Shu bilan birga, Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) davlatlarida outsorsing va freelansing xizmatlarini rivojlantirish, ushbu sohalar boshqaruv tizimini takomillashtirish sohalarini tadqiq etish bo'yicha D.Komissarov<sup>8</sup>, B.A.Anikin<sup>9</sup>, S.O.Kalendjyan<sup>10</sup>, J.B.Xeyvud<sup>11</sup>, D.M.Mixaylov<sup>12</sup>, S.Pushkin<sup>13</sup>, S.Sayfiyeva<sup>14</sup>, L.A.Vasilenko<sup>15</sup>, O.Melnik<sup>16</sup> va boshqalar ilmiy izlanish olib borganlar.

O'zbekistonda mehnat bozorining faoliyat ko'rsatishi va rivojlanishi, mehnat munosabatlarini tartibga solish, ish bilan bandlikning zamonaviy va nostandart shakllarini tadqiq qilish, inson kapitalini rivojlantirish hamda raqamlashtirish bo'yicha muammolarini R.A.Ubaydullayeva, Q.X.Abdurahmonov, S.S.G'ulomov, B.X.Umurzakov, Z.Ya.Xudoyberdiyev, B.A.Islamov, D.N.Raximova, N.X.Raximova, N.K.Zokirova, R.R.Xasanov, N.U.Arabov, G.K.Abduraxmonova, F.R.Sagidullin, B.A.Maxkamov, X.X.Mamadaliyeva<sup>17</sup>, Q.O.Otajonov<sup>18</sup> va boshqalar ilmiy izlanishlar olib borganlar.

Ta'kidlash lozimki, ushbu iqtisodchi olimlarning ilmiy asarlarida ish bilan bandlik tarkibi o'zgarishining ilmiy-uslubiy va amaliy jihatlarini o'z aksini topgan<sup>19</sup>. Zamonaviy ish bilan bandlik sohasida siyosat yuritish uchun konvensiyalar va tavsiyalar ko'rinishida xalqaro mehnat me'yorlari hamda ijtimoiy mehnat

---

<sup>7</sup> Экономика труда: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 387 с.; Мобильность и стабильность на российском рынке труда / Под ред. В.Е.Гимпельсона, Р.И.Капелюшниковой. – М.: Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), 2017. – 536 с.; Бобков В.Н., Вередюк О.В., Колосова Р.П., Разумова Т.О. Занятость и социальная прекаризация в России: введение в анализ. – М.: ГЭИС. 2014. – 96 с.

<sup>8</sup> Комиссаров Д. Привыкание к аутсорсингу [Электронный ресурс] / Режим доступа:3362108

<sup>9</sup> Аникин, Б.А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций / Б.А.Аникин. – М.: Инфра. – М, 2007. – 184 с.;

<sup>10</sup> Календжян С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний – М.: Дело, 2003. С.16;

<sup>11</sup> Хейвуд, Дж.Брайан Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / пер. с англ. Н.Е.Метоль, И.С. Половицы. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. С.40.;

<sup>12</sup> Михайлов, Д.М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса: учебное пособие / Д.М.Михайлов. – М.: КНОРУС, 2006. – 256 с.;

<sup>13</sup> Пушкин С. Что такое аутсорсинг? [Электронный ресурс] М.Савостьянов. – Режим доступа: <http://www.klerk.ru/boss/articles/4659>;

<sup>14</sup> Сайфиева С. Аутсорсинг в свете экономической теории // Вестник Государственного ун-та управления. Сер. Развитие отраслевого и регионального управления. – 2007. -№3. – С. 175-180;

<sup>15</sup> Василенко Л.А. Аутсорсинг – инновационная кадровая технология – государственной службы / Л.А.Василенко. –СПб: Наука, 2007. – 216 с.;

<sup>16</sup> Мельник, О. Аутсорсинг: от мечты к реальности [Электронный ресурс] / О.Мельник. -2010. – Режим доступа: <http://www.crn.ru/numbers/spec-numbers/detail.php?ID=31888>

<sup>17</sup> Зокирова Н.К., Абдурахманова Г., Сагидуллин Ф.Р. Трансформация форм занятости в инновационном развитии // International scientific review. 2020. №LXX. – С. 24-28.

<sup>18</sup> Otajonov Q.O. “Autsorsing xizmatlarini rivojlantirish asosida davlat xaridlarini sifatli ta'minlash yo'llari” 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti ixtisosligi bo'yicha iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya avtoreferati. Urganch – 2023, 61b.

<sup>19</sup> Абдурахмонов Қ.Х. Меҳнат иқтисодиёти: назария ва амалиёт. Дарслик. Қайта ишланган ва тўлдирилган 3-нашри. Т.: “FAN”, 2019. – 592 б.; Убайдуллаева Р.А., Ата-Мирзаев О.Б., Умарова Н.О. Ўзбекистон демографик жараёнлари ва аҳоли бандлиги (илмий ўқув қўлланма). – Т.: Университет, 2006. – 165 б.; Abdurakhmanov K.H. Zokirova N.K., Islamov B., Hiwatari M. Systemic transformation and sustainable human development: the Case of Uzbekistan. Jakarta: Gunadarma Publisher, – 2016. – p. 230; Умурзаков Б.Х. ва б. Меҳнат ресурслари шаклланиши ва таксимланишининг ҳудудий хусусиятлари. Монография. – Т.: «LESSON PRESS» 2017. – 188 б.; Худойбердиев З.Я. ва б. Тадбиркорлик ва ишга жойлаштириш технологияси. Ўқув қўлланма. «ILMZIYO» 2016; Абдурахмонова Г.К. Аҳолини муносиб меҳнат таъминллари асосида иш билан таъминлаш. Монография. – Т.: IQTISODIYOT, 2017. – 131 б.

muammolarini hal etishga qaratilgan dasturlarni ishlab chiqish; raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish asosida ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarini tartibga solish; ish kuchiga talab va taklif o'rtasida bozor muvozanatiga erishish, ish kuchi mobilligini oshirish va ishsizlikni kamaytirish; munosib ish o'rinlarini yaratish va ularning sifatini oshirish hamda inson resurslarining raqobatbardoshligini oshirish; zamonaviy ish bilan bandlikni ta'minlash sohasida maqsadli dasturlarni ishlab chiqish, ish vaqti va ish haqi shakllarini joriy etish bilan bog'liq tadqiqotlar keng miqyosda olib borilmoqda.

Shu bilan birga, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida zamonaviy mehnat bozorining rivojlanishi, ish bilan bandlik tarkibining o'zgarishi va ishchilarni ijtimoiy himoya qilinmaganligining namoyon bo'lishi hamda umumiy holda bu yo'nalishdagi islohotlarni qaysi yo'nalishda olib borish masalalari ham o'z yechimini kutmoqda. Bu muammolar raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida ayrim jihatlari o'rganilmaganligi tadqiqot mavzusining dolzarbligi, uning maqsadi va asosiy vazifalarini to'g'ri aniqlashga imkon yaratadi.

Mavjud xorijiy va mahalliy ishlarning aksariyati faqat "business process outsourcing(BPO)" logistik dasturiy mahsulotlar, "freelancer" va "autstaffing", dasturiy mahsulotlar eksportini rivojlantirish hamda masofaviy ish bilan bandlik xizmatlari bozorining ayrim segmentlariga qaratilgan.

Ushbu sohalarda olib borilayotgan nazariy tadqiqotlar va to'plangan amaliy tajribaga qaramay, BPO logistik dasturiy mahsulotlar, freelanser va autstaffing, dasturiy mahsulotlar eksportini rivojlantirish hamda masofaviy ish bilan bandlik xizmatlari bozori sekin rivojlanmoqda. Ushbu masala bo'yicha nashrlarning mavjudligi xizmatlar bozorining shakllanishi va faoliyati nazariyasini ishlab chiqadigan chuqur va tizimli tadqiqotlar bilan kelmaydi.

Tashkilotlarda autsorsing, freelanser va autstaffing xizmatlarini amalga oshirish, xizmatlar ko'rsatish sifatini oshirishda tanlov asosida jalb qilingan tashkilotlar, byudjet muassasalari, tijorat va notijorat tashkilotlari o'rtasida sog'lom raqobatni tashkil etish, tashqi yetkazib beruvchilarni jalb qilish orqali cheklangan byudjet mablag'larini tejash imkonini beruvchi xizmatlardan foydalanishning nazariy, uslubiy jihatlarni tadqiq etishning yetarlicha o'rganilmaganligi va keng joriy qilish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiya hamda takliflar ishlab chiqish zarurati dissertatsiya mavzusini tanlashda asos bo'lib xizmat qildi.

### **Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasi ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi.**

Dissertatsiya tadqiqoti Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq PZ-20170928644 - "O'zbekiston qishloq aholisini ish bilan ta'minlash muammolari" mavzusidagi amaliy loyiha doirasida bajarilgan.

**Tadqiqotning maqsadi** raqamli transformatsiya sharoitida bandlikning zamonaviy shakllarini rivojlantirish maqsadida dasturiy mahsulotlar eksportini ta'minlovchi model va tizimlarni ishlab chiqish hamda joriy etishdan iborat.

#### **Tadqiqotning vazifalari:**

raqamli transformatsiyalash sharoitida ish bilan bandlik shakllarining nazariy asoslarini tahlil etish va masofaviy xizmat ko'rsatish shakllari;

raqamli iqtisodiyotda norasmiy ish bilan bandlik tizimlarining rivojlanish xorijiy tajribalarini o‘rganish, freelans bozori va raqamli platformalari;

O‘zbekistonda zamonaviy ish bilan bandlikni ta‘minlash mexanizmini takomillashtirish, mehnat bozori va masofaviy ish bilan bandlikni tashkil etish;

raqamli transformatsiya sharoitida hukumat va iqtisodiyot tizimlarini istiqbolli rivojlantirish, IT tadbirkorlar uchun G2B xizmatlarini rivojlantirish;

raqamli iqtisodiyot tizimini rivojlantirish uchun IT-mutaxassislarni tayyorlash va institutsional muhitni shakllantirish istiqbollari;

biznes jarayonlari outsorsingi va o‘zini-o‘zi band qilishning zamonaviy usullari hamda istiqbollari, BFA modelini ishlab chiqish;

Qashqadaryo viloyatida masofaviy bandlik shakllarini rivojlantirishning model va algoritmlari;

ish bilan bandlikni rivojlantirish mexanizmlarini ishlab chiqishni joriy etish mexanizmlari va algoritmlari;

raqamlashtirish sharoitida zamonaviy bandlik shakllarini joriy etish samaradorligi va prognoz parametrlari.

**Tadqiqotning obyekti** sifatida O‘zbekiston Respublikasi kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi Qashqadaryo viloyati kambag‘allikni qisqartirish va bandlik bosh boshqarmasi tashkilotlari tanlab olingan.

**Tadqiqotning predmeti** bo‘lib, raqamli transformatsiya sharoitida ish bilan bandlik shakllarini takomillashtirish jarayonida yuzaga keladigan tashkiliy-iqtisodiy munosabatlardir.

**Tadqiqotning usullari.** Dissertasiyada iqtisodiy, matematik, statistik va ekonometrik modellashtirish, statistik guruhlash, monografik kuzatish, tizimli tahlil, qiyosiy taqqoslash, abstrakt-mantiqiy fikrlash, kompleks va tizimli yondashuv, umumiy ilmiy va statistik usullar, induksiya-deduksiya, ijtimoiy tadqiqot hamda istiqbolli bashoratlash usullaridan keng foydalanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko‘ra “ish bilan bandlikning zamonaviy shakllari va turlari” tushunchasining iqtisodiy mazmuni bandlikni ta‘minlash bilan bog‘liq xarajatlarni minimallashtirish, mehnat sifatini ta‘minlash va belgilangan muddatlariga rioya qilish maqsadida yuqori ixtisoslashgan kompaniyalar yoki alohida mutaxassislarni jalb qilish orqali mijozning asosiy bo‘lmagan funksiyalarini bajarishni o‘z ichiga olgan biznes hamkorlikning “yumshoq” (soft) tavsifdagi xizmat turi nuqtai nazaridan takomillashtirilgan;

biznes jarayonlar outsorsingi, masofaviy xizmat ko‘rsatish va o‘zini-o‘zi band qilishni qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan raqamli platformani joriy etish asosida IT-outsorsing ( $A_{IT}=0,45$ ), frilanser ( $F=0,35$ ) va autstaffing ( $AS=0,2$ ) turlari o‘rtasidagi maqbul nisbatni shakllantirish orqali samarali bandlikni ta‘minlash asoslangan;

ish beruvchi korxonalar va xodimlar o‘rtasidagi ishga yollash jarayonlarini tashkil etishni masofaviy ish bilan bandlik tizimini qo‘llash imkonini beruvchi raqamli onlayn mehnat birjalari orqali uch tomonlama mehnat munosabatlarini yo‘lga qo‘yish asosida ish bilan bandlik shakllarini diversifikasiyalash asoslangan;

O‘zbekistonda tashkilotlar faoliyatining sifat va samaradorligini oshirish, masofaviy ishlash orqali aholi bandligini ta‘minlashning zamonaviy shakllarini takomillashtirish hamda dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari ko‘rsatish hajmining 2028 yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

**Tadqiqotning amaliy natijasi** quyidagilardan iborat:

raqamli transformatsiyalash sharoitida BPO logistik boshqaruvning IT-outsourcing, freelancer va autstaffing turlari bo‘yicha bandlikni ta‘minlash mexanizmi takomillashtirildi va mualliflik ta‘rifi ishlab chiqildi;

BPO logistik dasturiy mahsulotlar, freelancer va autstaffing tushunchalariga hususiyatlari nuqtai nazaridan aniqlik kiritildi - foydalanish maqsadi, xizmatlar tasnifi mintaqa doirasida va boshqaruv turlari (strategik, taktik, operativ), xizmat ko‘rsatish tashkilotlariga qo‘yiladigan talablar va ushbu xizmatlarni bozorda mikro va makroiqtisodiy darajada tarqatish shakllari shakllantirildi;

logistik biznes dasturiy mahsulotlar eksportini rivojlantirishda, zamonaviy bandlik mexanizmi shakllantirish orqali BPO logistik dasturiy mahsulotlar, freelancer va autstaffing xizmatlarining “BFA” logistika modeli vositasida muzokaralar jarayoni, shartnomalar tuzish, bajarish xarajatlarni kamaytirish hamda biznesga yo‘naltirilgan tuzilmalarni yaratish va raqobatbardoshligini oshirish jihatidan yondashuvlar tahlil qilindi;

biznes jarayonlari aytorsing, masofaviy xizmat ko‘rsatish va o‘zini-o‘zi band qilish, dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirish hamda “IT” tadbirkorlar faoliyatini qo‘llab-qo‘vvatlash, IT-outsourcing, BPO logistik dasturiy mahsulotlar, autstaffing va freelancerlik sohalarini istiqbolli rivojlantirish maqsadida “bpofreelance.uz” raqamli platformasi ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etildi;

masofaviy ishlash aholi bandligining zamonaviy formati tashkilotlarning sifat va samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan masofaviy ish bilan bandlik, BPO logistik dasturiy mahsulotlar, freelancer va autstaffing, dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda aloqa va axborot hamda “IT” tadbirkorlar faoliyatini qo‘llab-qo‘vvatlash xizmatlarini 2024-2028-yillarga mo‘ljallangan rivojlanish istiqbollarning prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqildi va samaradorligi aniqlandi.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi.** Qo‘llanilgan ilmiy-uslubiy yondashuvlar, tahlil usullari va ma‘lumotlarning rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematik statistika usullari yordamida asoslanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi. Dissertasiya ishini tayyorlash jarayonida amalga oshirilgan ilmiy tadqiqot natijalarining ishonchliligi respublika va xorijlik yetakchi iqtisodchi olimlarning masofaviy xizmat ko‘rsatish va o‘zini-o‘zi band qilish, dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda aloqa va axborot hamda “IT” tadbirkorlar faoliyatini qo‘llab-qo‘vvatlash xizmatlarini iqtisodiy baholash mexanizmlarini takomillashtirish masalalariga bag‘ishlangan ilmiy-nazariy qarashlarini qiyosiy va tanqidiy tahlil qilish, tadqiqot jarayonida qo‘llanilgan metodologik yondashuv va usullarning asoslanganligi, axborot bazasining rasmiy manbalardan olinganligi, taklif va tavsiyalarning amalda sinovdan o‘tganligi bilan belgilanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati dissertasiyada ishlab chiqilgan uslubiy taklif va tavsiyalar mehnat bozorida ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish, rasmiy va norasmiy ish bilan bandlikni baholashga uslubiy yondashuvlarni ilmiy jihatdan asoslash, masofaviy ish bilan bandlikni tashkil etish asoslarini takomillashtirish va ish bilan bandlik egiluvchanligini tartibga solishning institusional asoslari bo'yicha ilmiy apparatni takomillashtirish bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati aholi bandligini oshirish hamda masofaviy ish o'rinlarini tashkil etish bo'yicha maqsadli dasturlar, yo'l xaritalarini shakllantirish, prognozlarni ishlab chiqish, bandlikka ko'maklashish markazlari faoliyatini takomillashtirish, sohaga oid huquqiy-me'yoriy hujjatlarni tayyorlash, sohani samarali rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqish hamda nazariy bilimlarni boyitish imkonini beradi.

BPO logistik dasturiy mahsulotlar, freelanser va autstaffing, dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirish hamda "IT" tadbirkorlar faoliyatini qo'llab-qo'vvatlash xizmatlarini iqtisodiy baholash mexanizmlarini takomillashtirishning tashkiliy-iqtisodiy, normativ-huquqiy asoslarini takomillashtirish yo'nalishlarida ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalardan O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi Qashqadaryo viloyati kambag'allikni qisqartirish va bandlik bosh boshqarmasi faoliyatida keng foydalanish mumkin.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Raqamli iqtisodiyot sharoitida bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish uslubiy asoslarini takomillashtirish bo'yicha olingan ilmiy-amaliy tavsiya va takliflar hamda natijalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko'ra "ish bilan bandlikning zamonaviy shakllari va turlari" tushunchasining iqtisodiy mazmuni bandlikni ta'minlash bilan bog'liq xarajatlarni minimallashtirish, mehnat sifatini ta'minlash va belgilangan muddatlariga rioya qilish maqsadida yuqori ixtisoslashgan kompaniyalar yoki alohida mutaxassislarni jalb qilish orqali mijozning asosiy bo'lmagan funksiyalarini bajarishni o'z ichiga olgan biznes hamkorlikning "yumshoq" (soft) tavsifdagi xizmat turi nuqtai nazaridan takomillashtirishga oid nazariy-uslubiy ma'lumotlardan oliy o'quv yurtlari talabalari uchun tavsiya etilgan "Elektronika va sxemalar" nomli o'quv qo'llanmani tayyorlashda foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil 7 maydagi 149-sonli buyrug'i). Mazkur taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida oliy o'quv yurtlari talabalarida mijozning asosiy bo'lmagan funksiyalarini bajarishni o'z ichiga olgan biznes hamkorlikning "yumshoq" (soft) tavsifdagi xizmat turi nuqtai nazaridan takomillashtirilgan ish bilan bandlikning zamonaviy shakllari va turlari tushunchasi yuzasidan nazariy bilimlarni chuqurlashtirish imkoni yaratilgan;

biznes jarayonlar autsorsingi, masofaviy xizmat ko'rsatish va o'zini-o'zi band qilishni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan raqamli platformani joriy etish asosida IT-autsorsing ( $A_{IT}=0,45$ ), frilanser ( $F=0,35$ ) va autstaffing ( $AS=0,2$ ) turlari o'rtasidagi maqbul nisbatni shakllantirish orqali samarali bandlikni ta'minlash taklifidan O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi faoliyatida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligining 2024 yil 19 martdagi 01/00-03/10-2609-son ma'lumotnomasi).

Mazkur taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida IT-kompaniyalarda dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirish hamda IT tadbirkorlar faoliyatini qo'llab-quvvatlash, tashkilotlarda BPO logistik dasturiy mahsulotlar, frilanser va autstaffing xizmatlaridan foydalanish sifati hamda samaradorligini oshirish imkoni yaratilgan;

ish beruvchi korxonalar va xodimlar o'rtasidagi ishga yollash jarayonlarini tashkil etishni masofaviy ish bilan bandlik tizimini qo'llash imkonini beruvchi raqamli onlayn mehnat birjalari orqali uch tomonlama mehnat munosabatlarini yo'lga qo'yish asosida ish bilan bandlik shakllarini diversifikatsiyalash taklifi O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligining 2024 yil 19 martdagi 01/00-03/10-2609-son ma'lumotnomasi). Mazkur taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida raqamli platformadan masofaviy ish bilan bandlik, BPO logistik dasturiy mahsulotlar, frilanser va autstaffing xizmatlarini ko'rsatish, dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda hamda IT tadbirkorlar faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkoni yaratilgan;

O'zbekistonda tashkilotlar faoliyatining sifat va samaradorligini oshirish, masofaviy ishlash orqali aholi bandligini ta'minlashning zamonaviy shakllarini takomillashtirish hamda dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari ko'rsatish hajmining 2028 yilga qadar ishlab chiqilgan prognoz ko'rsatkichlaridan O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi tomonidan foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligining 2024 yil 19 martdagi 01/00-03/10-2609-son ma'lumotnomasi). Mazkur taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida Qashqadaryo viloyati hokimining 2020 yil 16 oktyabrdagi "Qashqadaryo viloyatida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi HQ-899/10-son qarori va "2022-2026 yillarda Qashqadaryo viloyati hududlarini kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va aholi turmush darajasini yanada yaxshilashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" hamda "Istiqbolli IT-loyihalar" viloyat hokimi sovrini uchun ko'rik-tanlovni o'tkazish to'g'risida"gi nizomini ishlab chiqishda foydalanilgan va trend modellari ishlab chiqilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobasiyasi.** Tadqiqot natijalari 3 ta xalqaro, 18 ta Respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan va ma'qullangan.

**Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi.** Tadqiqot mavzusi bo'yicha jami 29 ta ilmiy ish, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestasiya komissiyasi tomonidan doktorlik dissertasiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 8 ta maqola (5 ta respublika va 3 ta xorijiy jurnallarda) nashr etilgan.

**Dissertasiyaning tuzilishi va hajmi.** Tadqiqot ishi kirish, uchta bob, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat bo'lib, umumiy hajmi 137 betda bayon etilgan.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

**Kirish** qismida o‘tkazilgan tadqiqotlarning dolzarbligi asoslangan, maqsadi va vazifalari, obyekti va predmeti tavsiflangan, Respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi keltirilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Raqamli transformatsiya sharoitida ish bilan bandlik shakllarini takomillashtirishning nazariy asoslari va mexanizmlari”** deb nomlangan birinchi bobida raqamli transformatsiya sharoitida ish bilan bandlik shakllarining nazariy asoslari, raqamli iqtisodiyotda norasmiy ish bilan bandlik tizimlarining rivojlanish xorijiy tajribalari, O‘zbekistonda zamonaviy ish bilan bandlikni ta‘minlash mexanizmini takomillashtirish imkoniyatlari bayon etilgan.

So‘nggi yillarda ishsizlik masalasi geosiyosiy vaziyatga bevosita bog‘liqligini isbotlamoqda. Dunyoda ro‘y bergan iqtisodiy inqirozlar ta‘siri har bir mamlakat iqtisodiyotiga, shu o‘rinda, mehnat bozori holatiga ham bevosita ta‘sir etdi. Bunday vaziyatda mamlakatdagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish sharoitiga mos ish bilan bandlikning egiluvchan shakllarini joriy etish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Ish bilan bandlikning moslashuvchan, egiluvchan shakllarini kengaytirish ish bilan bandlik muammosini yanada yumshatish, yoshlarning ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarini ish o‘rinlari bilan ta‘minlash, ularga daromad manbaini yaratish va malakasini oshirib borishga imkoniyat yaratadi. Iqtisodiy subyektlar uchun esa, ish bilan bandlikning egiluvchan shakllarini tashkil etish va ularga xizmat ko‘rsatish, korxonalar xarajatlarini optimallashtirish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalarining jadal rivojlanishi hamda jamiyat taraqqiyoti aholini ish bilan ta‘minlashning yangi shakllari va turlari paydo bo‘lishiga olib kelmoqda. Ish bilan bandlikning zamonaviy shakllari va turlari bo‘yicha bir qator olimlarning ta‘riflarini qiyosiy tahlillar qilish natijasida muallif tomonidan nazariy yondashuvlar ta‘rifi qo‘yida keltirilgan (1-jadval).

### 1-jadval

#### Ish bilan bandlikning zamonaviy shakllari va turlari bo‘yicha yondashuvlar ta‘riflari<sup>20</sup>

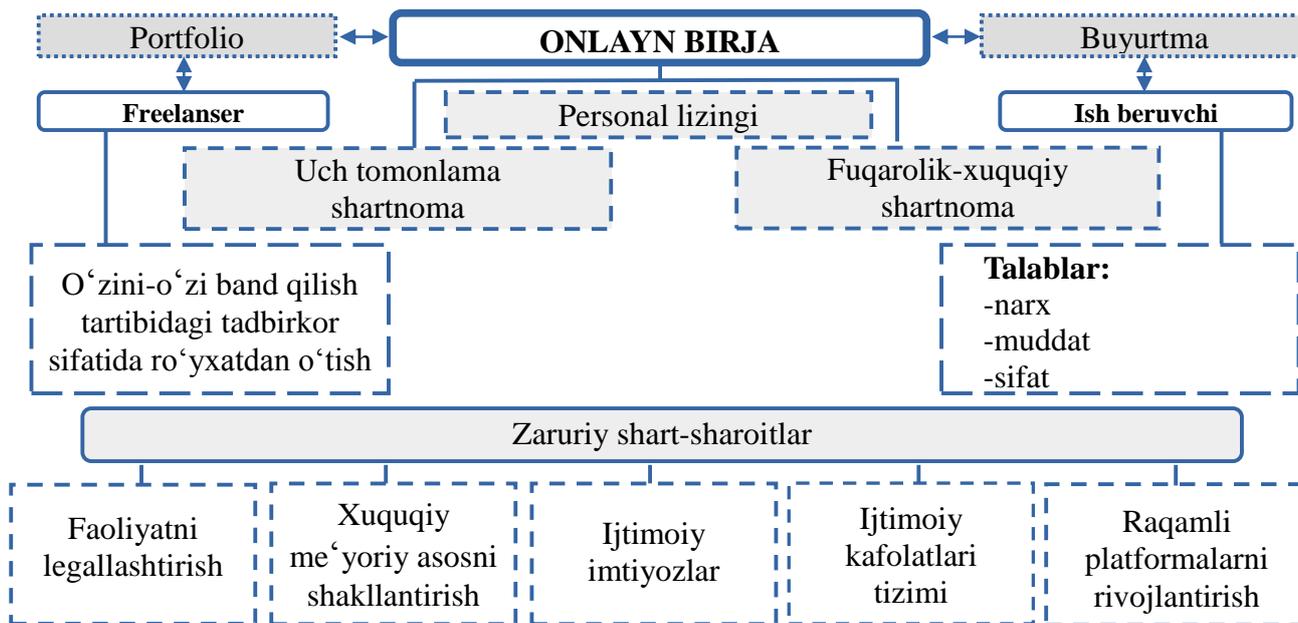
Muallif	Ish bilan bandlik turlari va shakllari
Muallif ta‘rifi	Xarajatlarni minimallashtirish, sifatni ta‘minlash (yahshilash) va belgilangan muddatlarga rioya qilish maqsadida yuqori ixtisoslashgan kompaniyalar yoki alohida mutaxassislarni jalb qilish orqali mijozning asosiy bo‘lmagan funksiyalarini bajarishni o‘z ichiga olgan va biznes hamkorlikning yumshoq (soft) xizmat turi

Endilikda raqamli iqtisodiyotda ishsizlikning mazmuni tubdan o‘zgarmoqda, chunki hozirgi paytda raqamli texnologiyalar orqali ish joylari emas, balki mehnat vazifalari taqsimlanmoqda. Rivojlangan mamlakatlar tajribasini o‘rgangan holda

<sup>20</sup> Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

ta'kidlashimiz mumkinki, aholini yangi ish o'rinlari bilan ta'minlashning zamonaviy hamda istiqbolli shakllaridan biri - bu masofaviy ish bilan bandlik hisoblanadi.

Respublikamizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda ish bilan bandlikni ta'minlashning zamonaviy shakli sifatida freelansing va outsorsing (BPO), autstaffing faoliyatini tashkil etish muhim choralardan biri hisoblanadi. Freelansingni qonuniy asosini shakllantirish va alohida ish bilan bandlik turi sifatida qabul qilish, ishsizlik ko'rsatkichini pasaytirishga olib keladi. Bu o'z navbatida, frilansing sohasida moddiy boyliklarni yaratishning samarali modelini yaratish, freelancerlar birjalarini shakllantirish va rivojlantirish, hududlarda ishsizlarni va asosan yoshlarni ish o'rinlari bilan ta'minlash imkonini yaratadi (1-rasm).



1-rasm. Mehnat bozorida freelansingni shakllantirish modeli<sup>21</sup>

Raqamli transformatsiya sharoitida BPO logistik boshqaruvning IT-outsorsing, freelancer va autstaffing turlari bo'yicha bandlikni ta'minlash mexanizmi takomillashtirildi. Masovafiy ish bilan bandlikni tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar davlat, ish beruvchi va xodim o'rtasidagi munosabatlarni tartibga solishi, ularning manfaatlarini himoya qilib, qo'yidagilarni o'zida aks ettirishi maqsadga muvofiqdir.

Dissertatsiyaning **“Raqamli transformatsiya sharoitida ish bilan bandlik tizimlarini rivojlantirishning uslubiy asoslari”** deb nomlangan ikkinchi bobida raqamli transformatsiya sharoitida hukumat va iqtisodiyot tizimlarini istiqbolli rivojlantirish va IT-mutaxassislarni tayyorlash istiqbollari, masofaviy xizmat ko'rsatish va o'zini-o'zi band qilishning zamonaviy usullari yoritilgan.

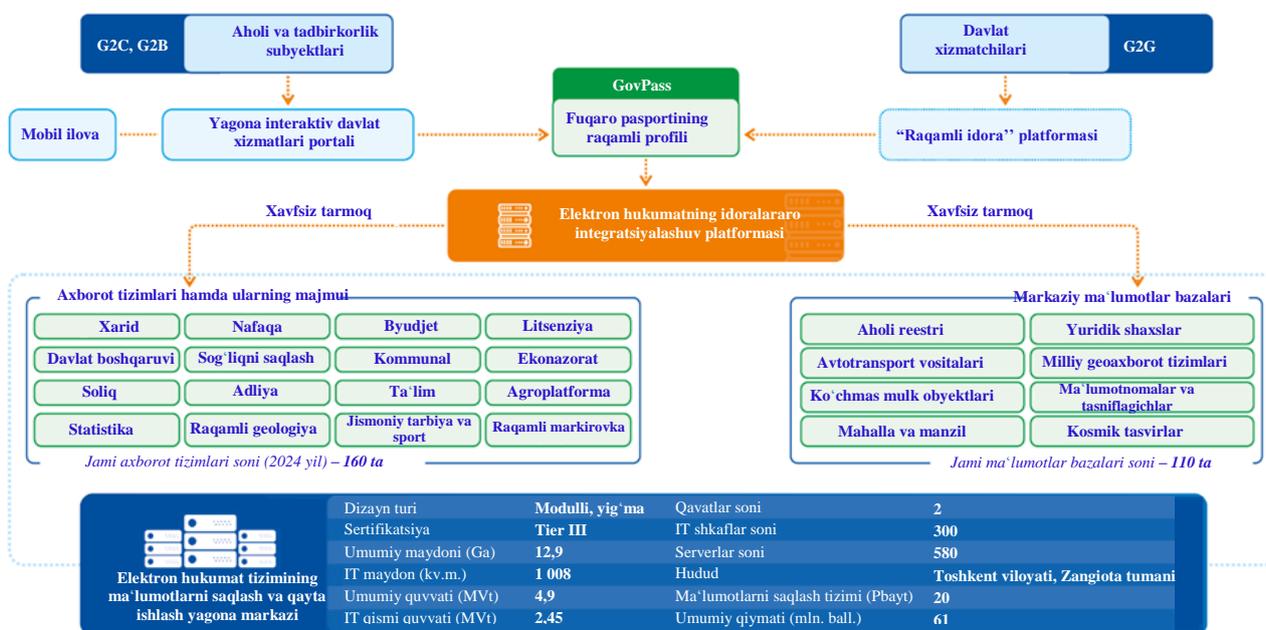
Milliy va halqaro miqyosdagi samarali, raqobatbardosh iqtisodiy mexanizmlarni yo'lga qo'yishga ijtimoiy xizmatlarni outsorsing va frilanserlik asosida rivojlantirish yo'llari va istiqbollari yo'naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshirilmoqda. Tashkilotlarda outsorsing va frilanserlikni tashkil etishning zamonaviy shakllari, xizmatlar bozori va uning geografiasidagi asosiy tendensiyalar va rivojlantirish

<sup>21</sup> Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

yoʻnalishlari, innovatsion yondashuvlar va raqamli texnologiyalardan foydalanish hamda bu borada amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yoʻnalishlaridan hisoblanadi.

Shu oʻrinda raqamli hukumatga doir elementlarni tatbiq etish va raqamli iqtisodiyotni qoʻllab-quvvatlash Oʻzbekistonning yaqin istiqboldagi taraqqiyot rejasidan mustahkam oʻrin olgan. Bu, birinchi navbatda, elektron hujjat almashish ulushini yanada oshirish va davlat xizmatlarining muayyan qismini Davlat xizmatlari markazlari orqali bosqichma-bosqich ravishda elektron shaklga oʻtkazish vazifalariga tegishlidir. Telekommunikasiya va katta hajmli maʼlumotlar infratuzilmasi bu jarayonda muhim vazifani bajaradi.

“Raqamli hukumat” tizimining bugungi kunda amalda boʻlgan arxitekturasida jamiyat hayotida idoralararo integratsiyalashuvni va raqamli idoralararo integratsiyalashuv jarayonini tezlashtirish va tadbirkorlik subʼyektlariga keng imkoniyatlar yaratishni taqazo etmoqda. “Raqamli hukumat 2.0” tizimining taklif etilayotgan arxitekturasida aholi va tadbirkorlik subyektlariga keng imkoniyatlar yaratilgan (2-rasm).

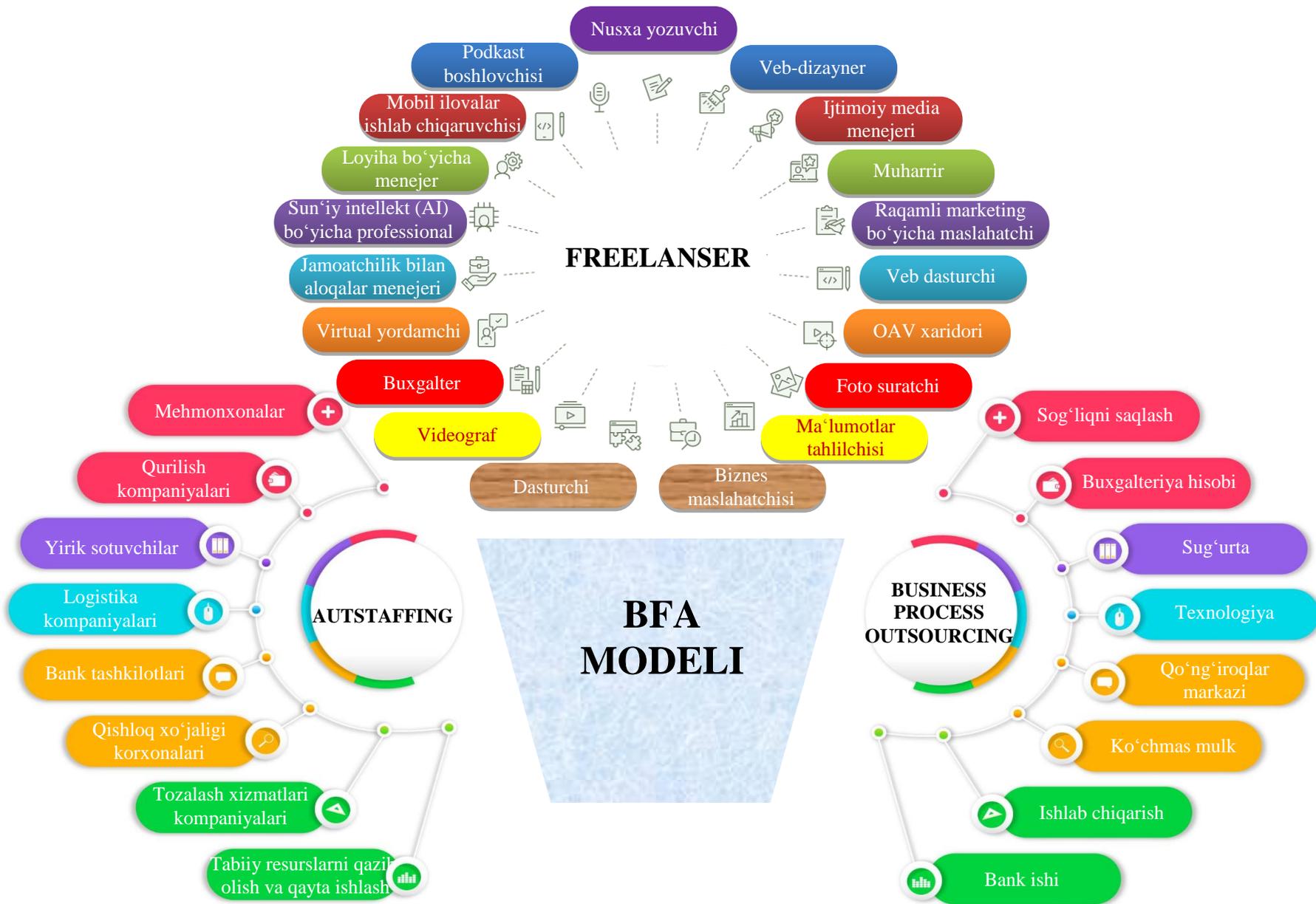


2-rasm. “Raqamli hukumat 2.0” tizimining taklif etilayotgan arxitekturasida<sup>22</sup>

“Raqamli hukumat 2.0” tizimining taklif etilayotgan arxitekturasida idoralararo integratsiya platformasida maʼlumot olish xizmatlarining integratsiyalashgani tufayli koʻrsatilayotgan davlat xizmatlari soni 2026 yil oxiriga qadar 740 taga koʻpaytiriladi.

Zamonaviy ish bilan bandlik egiluvchanligini taʼminlash boʻyicha iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar va ijtimoiy taraqqiy etgan davlatlar tajribalaridan foydalanish hamda amalda qoʻllash mehnat bozorida ish bilan bandlik siyosati samaradorligini oshirish, qonuniy asoslarini ishlab chiqish muhim vosita hisoblanadi. Shunga koʻra, respublikamiz mehnat bozori modeliga xos jahonning yetakchi mamlakatlari tajribasidan foydalanish, masofaviy va oʻzini-oʻzi bandlikning muvofiqlashtirish BFA modeli ishlab chiqildi (3-rasm).

<sup>22</sup> Muallif tomonidan ishlab chiqilgan



3-rasm. Masofaviy xizmat ko'rsatish va o'zini-o'zi bandlikning muvofiqlashtirish BFA modeli<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Muallif tomonidan ishlab chiqilgan

Masofaviy va o‘zini-o‘zi bandlik sohalarining kelgusi holatini muvofiqlashtirish maqsadida taklif etilgan BFA modeli quyidagi vazifalarni bajarish lozim, jumladan:

masofaviy ish bilan bandlik, o‘zini-o‘zi bandlik tarmoqlari va unga ta‘sir etuvchi omillarning ma‘lumotlar bazasini shakllantirish;

har bir tarmoq va unga ta‘sir etuvchi omillar o‘rtasidagi bog‘liqlikni, ta‘sir etuvchi omillarini aniqlash;

masofaviy ish bilan bandlik, o‘zini-o‘zi bandlik tarmoqlari uchun alohida model ishlab chiqish;

ishlab chiqilgan modellarni baholash mezonlari bo‘yicha tekshirish;

ahamiyatli hisoblangan modellar orqali bashoratlashda ta‘sir etuvchi omillarning ma‘lum qonuniyatlar asosida prognozini shakllantirish;

bashoratlangan modellar asosida natijaviy omillarga erishish.

Mehnat bozori modeliga xos xorij tajribasidan foydalanib, masofaviy va o‘zini-o‘zi bandlikni muvofiqlashtirishda, logistik biznes dasturiy mahsulotlar eksportini rivojlantirishda, zamonaviy bandlik mexanizmi shakllantirilgan.

Dissertatsiyaning **“Zamonaviy ish bilan bandlik shakllarini joriy etish va samaradorligini oshirish istiqbollari”** deb nomlangan uchinchi bobda Qashqadaryo viloyatida zamonaviy bandlik shakllarini rivojlantirishning model va algoritmlari, bandlikni rivojlantirish mexanizmlarini ishlab chiqishni joriy etish va algoritmlari, raqamlashtirish sharoitida zamonaviy bandlik shakllarini joriy etish samaradorligi asoslari bayon etilgan.

Yuqorida keltirilgan maqsadlardan kelib chiqib aholi va tadbirkorlik sub‘yektlari har tomonlama qulaylik yaratish maqsadida “bpofeelance.uz” raqamli plarformasi ishlab chiqildi va buni dasturiy qism sifatida baholash samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlashda outsorsing va freelansing to‘g‘risida qaror qabul qilish uchun qo‘yidagi ikkita asosiy mezon yondashuvlari mavjud: yagona va ko‘p mezonli. Qoidaga ko‘ra bitta mezon asosida qaror qabul qilinsa, ma‘lum bir moliyaviy ko‘rsatkich ishlatiladi va outsorsing, freelansing tufayli mumkin bo‘lgan iqtisodiy tejamkorlik quyidagi formula orqali hisoblanadi<sup>24</sup>.

$$I_{aut} = \frac{I_{da} - I_{pa}}{B} * 100\% \quad (1)$$

Bu ko‘rsatkich juda cheklangan qiymat bo‘lib, outsorsing sababli korxonalarda tejamkorlikka erishishni ko‘rsatadi, daromad qancha past bo‘lsa, samaradorlik shunchalik yuqori bo‘ladi va daromad miqdori natijaga mutlaqo bog‘liq emasligini ko‘rsatadi.

$$I_a = \sum_{i=1}^n \frac{S_i - P_i}{\left(1 + \frac{d}{100\%}\right)^i} \quad (2)$$

2-formulani mukammallashtirilishi natijasida:

---

<sup>24</sup> Игнатъев А.В. Алгоритм принятия решения о переводе на аутсорсинг функций в сфере икт в малых и средних промышленных предприятиях. Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №7(15), 2012

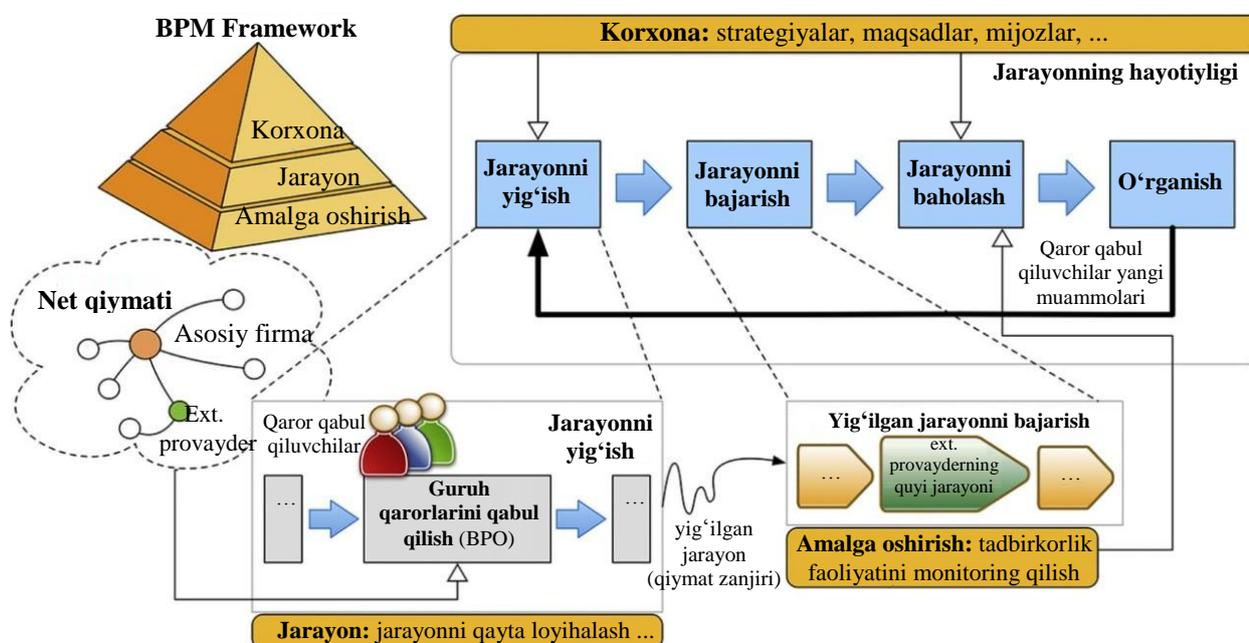
$$Ia = \sum_{i=1}^n \frac{Si - Pi}{(1 + \frac{d}{100\%})^i} - Co + Do \quad (3)$$

Yagona mezonli qaror qabul qilish usullarini ishlab chiqish natijasida ko'p mezonli qarorlar qabul qilish usullari ishlab chiqilgan va umumiy holda quyidagi ko'rinishga ega.

$$E = \sum_{i=1}^n Wi(KAi - KBi) \quad (4)$$

Autsorsing va freelansingdan foydalanish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish texnologiyasining bosqichlari va undan biznes tuzilmalari tomonidan foydalanishning maqsadga muvofiqligini baholash modeli ishlab chiqilgan hamda autsorsing va freelansingdan foydalanish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish texnologiyasini amalga oshirish doirasida va undan biznes tuzilmalari tomonidan o'z faoliyatida foydalanishning maqsadga muvofiqligi boshqaruv qarorlarini qabul qilish umumlashtirilgan algoritmidan foydalanish tavsiya qilinadi. Tadqiqotda mijozlarning fikr-mulohazalarini tasniflash va korxonalar qoidalarini tahlil qilish usullaridan foydalangan holda frilanserlar uchun aqlli ish tavsiya qilish tizimi ishlab chiqildi. Freelanserlar bajarishi mumkin bo'lgan ish ro'yxatini yaratish uchun mantiqiy intellektual tizim modeli asosida frilanserlar tomonidan bajarilishi mumkin bo'lgan ishlarning tavsiya etilgan metodologiyasi ishlab chiqilgan.

Ko'pgina kompaniyalar iqtidorli dasturchilar va rivojlanish guruhlariga kirish uchun autstaffing xizmatlaridan foydalanishni afzal ko'rishadi. Autstaffing dasturlash loyihalariga, malakali mutaxassislarga kirish, tejamkor yechim, masshtablilik va moslashuvchanlik imkoniyatlarini beradi (4-rasm).



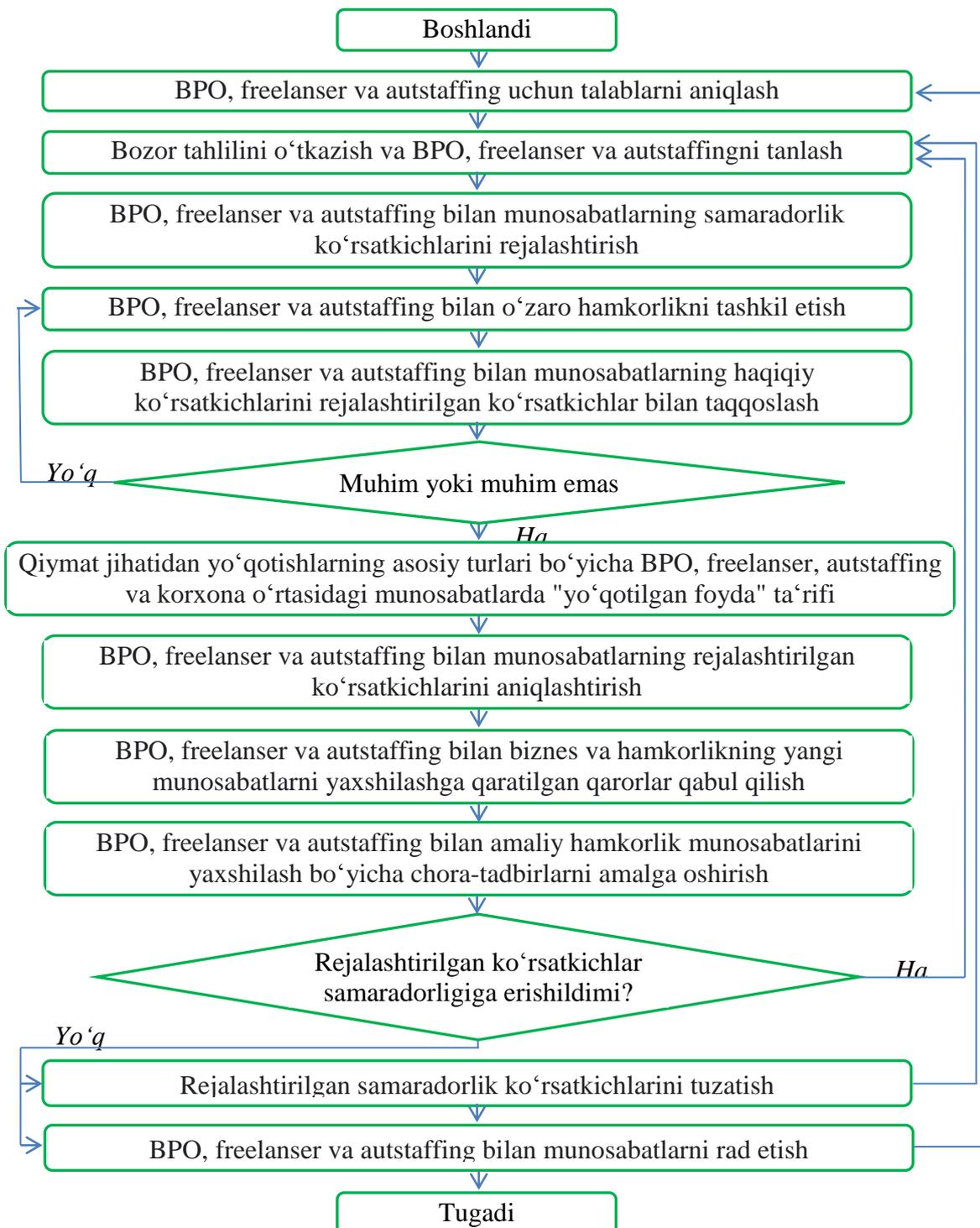
4-rasm. BPO va BPM jarayonlarini muvofiqlashtirish<sup>25</sup>

BPO xizmatlarini ko'rsatishda BPM asosi biznes jarayonlarini loyihalash, amalga oshirish va doimiy ravishda takomillashtirishga qaratilgan tizimli

<sup>25</sup> Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

yondashuvdir. BPM asosi tashkilotlar uchun biznes jarayonlarini boshqarish va optimallashtirish uchun ko‘rsatmalar, uslublar, vositalar va eng yaxshi amaliyotlar to‘plamini taqdim etadi hamda quyidagi rasmda taklif etilayotgan mexanizm asosi keltirilgan.

BPO, freelancer va autstaffingni umumiy tizimlashtirilgan va faoliyat olib borilishini joriy qilishni umumlashtirilgan namunaviy algoritmi ishlab chiqilgan va quyida keltirib o‘tilgan (5-rasm).



**5-rasm. Tashkilot amaliyotiga BPO, freelancer va autstaffingni joriy qilishning namunaviy algoritmi<sup>26</sup>**

<sup>26</sup> Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Tashkilot amaliyotiga BPO logistik dasturiy mahsulotlar, freelanser va autstaffingni joriy etish imkoniyati va tartibini belgilashda mansabdor shaxslarning ish qulayligini ta'minlash uchun o'zaro bog'liq tadbirlar, bosqichlar va jarayonlarning butun majmuasidan kelib chiqqan holda maxsus algoritmlar ishlab chiqildi.

Tadqiqot ishida mamlakatda AKT xizmatlari eksporti (Y) o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar axborot va aloqa korxonalarini soni (X1), axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha xodimlar ish haqi (X2), dasturiy mahsulotlar eksporti (X3), doimiy aholi soni (X4), AKT xizmatlari importi (X5), iqtisodiyotda bandlar soni (X6) asosida ko'p omilli regression model hosil qilish maqsadga muvofiq hisoblandi (2-jadval).

## 2-jadval

### 2010-2023 yillar bo'yicha AKT xizmatlari eksporti va tanlab olingan omillarning yillar kesimidagi ko'rsatkichlari<sup>27</sup>

№	AKT xizmatlari eksporti (ming AQSH doll.) Y	Axborot va aloqa korxonalarini soni (birlikda) X1	Axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha xodimlar ish haqi (ming so'm) X2	Dasturiy mahsulotlar eksporti (ming AQSH. doll.) X3	Doimiy aholi soni (ming kishi) X4	AKT xizmatlari importi (ming AQSH doll.) X5	Iqtisodiyot-da bandlar soni (ming kishi) X6
2010	72428.4	4569	1054,2	321.3	28065.8	30488.8	11628.4
2011	135323	4752	121,2	412.5	29123.4	58773.5	11919.1
2012	223546.4	4963	1332,8	596.8	29555.4	67353.5	12223.8
2013	204279.4	5012	1490,7	687.3	29993.5	72025.8	12523.3
2014	203818.2	5456	1620,1	751.5	30492.8	76614	12818.4
2015	156888.6	5897	1759,7	895.7	31022.5	57603.8	13058.3
2016	147502.6	6370	2042,2	945.6	31575.3	54756.5	13298.4
2017	150650.1	6427	2502,2	3567.3	32120.5	59736.4	13520.3
2018	159685.3	6403	3329,6	4987.5	32656.7	47640.1	13273.1
2019	167496.3	6975	3968,8	6226.4	33255.5	72587.1	13541.1
2020	169510.7	7901	4390,5	16451.6	33905.2	132273.8	13236.4
2021	180739.4	9517	5577,2	46534.7	34558.9	142539.9	13538.9
2022	305798.1	10587	7560,8	140000	35271.3	239192.7	13706.2
2023	348542.3	12204	8060,5	344616	36024.9	227661.1	13945.7

2010-2023 yillar bo'yicha AKT xizmatlari eksporti va tanlab olingan omillarning yillar kesimidagi ko'rsatkichlari asosida axborot va aloqa korxonalarini soni(X1) ko'rsatkichlarini trend modeli qo'yidagi ko'rinishga ega:

Chiziqli trend modeli:  $y = 513,89x + 3076,8$   $R^2 = 0,8489$ ;

Eksponensial trend modeli:  $y = 3897,5e^{0,0706x}$   $R^2 = 0,9271$ ;

Polinomial trend modeli:  $y = 6,7313x^3 - 97,934x^2 + 651,45x + 3844,4$   
 $R^2 = 0,9891$ .

Axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha xodimlar ish haqi(X2) ko'rsatkichlarini trend modeli qo'yidagi ko'rinishga ega:

Chiziqli trend modeli:  $y = 545,78x - 892,58$ .  $R^2 = 0,8777$ ;

<sup>27</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma'lumotlari asosida tayyorlandi

Polinomial trend modeli:  $y = 3,0865x^3 - 18,348x^2 + 210,49x + 521,68$ .  $R^2 = 0,9805$ ;

Dasturiy mahsulotlar eksporti (X3) ko'rsatkichlarini trend modeli qo'yidagi ko'rinishga ega:

Ekspontensial trend modeli:  $y = 81,679e^{0,5127x}$ ,  $R^2 = 0,9048$ ;

Polinomial trend modeli:  $y = 6,7313x^3 - 97,934x^2 + 651,45x + 3844,4$ .  $R^2 = 0,9891$ .

Doimiy aholi soni (X4) ko'rsatkichlarini trend modeli qo'yidagi ko'rinishga ega:

Polinomial trend modeli:  $y = 7,0817x^2 + 471,29x + 27925$   $R^2 = 0,997$ .

AKT xizmatlari eksporti (X5) bo'yicha trend modeli quyidagi ko'rinishga ega:

Polinomial trend modeli:  $y = 870,35x^3 - 18097x^2 + 109553x - 7436,4$ .  $R^2 = 0,9002$ .

Iqtisodiyotda bandlar soni (X6) ko'rsatkichlarini trend modeli qo'yidagi ko'rinishga ega:

Chiziqli trend modeli:  $156,24x + 11845$ ,  $R^2 = 0,8707$ ;

Ekspontensial trend modeli:  $y = 879,92\ln(x) + 11433$ ,  $R^2 = 0,9456$ ;

Polinomial trend modeli:  $y = 1,8164x^3 - 53,796x^2 + 603,89x + 10957$ .  $R^2 = 0,9651$

Berilgan omillar ko'rsatkichlariga asosan Eviews 13 dasturiy paketida AKT xizmatlari eksportining o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilindi. Quyida ko'rsatib o'tilgan jadvalda eng kichik kvadratlar usuli yordamida tahlil natijalari ko'rsatib o'tilgan (3-jadval).

### 3-jadval

#### O'zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti hajmiga ta'sir etuvchi omillar uchun empirik model qurish<sup>28</sup>

Bog'liq o'zgaruvchi: Y				
Metod: Eng kichik kvadratlar usuli				
Qator: 2010-2023 y.				
Kiritilgan o'zgaruvchilar: 14				
O'zgaruvchi	Model koeffitsiyentlari	Standart xatolar	t-Styudent mezoni	P-qiymati
X1	-50.6728	18.4207	-2.7508	0.0284
X2	1.75519	13.2272	0.1326	0.89818
X3	0.5804	0.1559	3.7207	0.0074
X4	2.1763	16.7866	0.1296	0.9004
X5	1.3257	0.2662	4.9800	0.0016
X6	71.2194	27.1786	2.6204	0.0343
C	-620067.7523	264962.0473	-2.3402	0.0518
R-determinatsiya koeffitsiyenti	0.9576	Bog'liq o'zgaruvchining o'rtacha qiymati		181284.6714
Tekislangan R-determinatsiya koeffitsiyenti	0.9213	Bog'liq o'zgaruvchining standart chetlanishi		70197.6951
Regressiyaning standart xatosi	19682.4043	Akaykening axborot modeli		22.9196
Qoldiqlar kvadratlari yig'indisi	2711779277.319	Shvarsning axborot modeli		23.2392
Maksimal o'xshashlik funksiyasining qiymati	-153.4378	Hannan-Quinn criter.		22.8901
F-fisher mezoni	26.3934	DW-Darbin-Uotson mezoni		2.6704
Prob(F-fisher mezoni)	0.0001			

<sup>28</sup> Muallif tomonidan hisoblangan.

Eng kichik kvadratlar usuli yordamida har bir omilning ehtimollik koeffitsenti ko‘rib chiqilganda, X2 va X4 omillarining ehtimollik koeffitsenti ( $p > 0.05$ ) maqsad qilingan natijaga erishishda ahamiyatsiz ekanligi aniqlandi (4-jadval).

Eviews 13 dasturida kovaratsion tahlil qilinganda berilgan omillardan axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo‘yicha xodimlar ish haqi (X2) va doimiy aholi soni (X4) ehtimollik darajasi  $p > 0.05$  bo‘lganligi sababli, bu ikki omilni hisobga olmagan holda Eviews13 dasturida qayta tahlil qilamiz.

#### 4-jadval

### O‘zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti hajmiga ta‘sir etuvchi omillar uchun empirik model qurish (saralangan omillar asosida)<sup>29</sup>

Bog‘liq o‘zgaruvchi: Y				
Metod: Eng kichik kvadratlar usuli				
Qator: 2010-2023 y.				
Kiritilgan o‘zgaruvchilar: 14				
O‘zgaruvchi	Model koeffitsiyentlari	Standart xatolar	t-Styudent mezoni	P-qiymati
X1	-47.1418	10.1819	-4.6299	0.001236
X3	0.5619	0.1105	5.0819	0.000661
X5	1.3361	0.2303	5.8012	0.000259
X6	74.3844	15.0261	4.9503	0.000790
C	-610783.5007	153606.0539	-3.97629	0.003223
R-determinatsiya koeffitsiyenti	0.9573	Bog‘liq o‘zgaruvchining o‘rtacha qiymati		181284.6714
Tekislangan R-determinatsiya koeffitsiyenti	0.9383	Bog‘liq o‘zgaruvchining standart chetlanishi		70197.6951
Regressiyaning standart xatosi	17433.4380	Akaykening axborot modeli		22.6426
Qoldiqlar kvadratlari yig‘indisi	2735322845.3017	Shvarsning axborot modeli		22.8708
Maksimal o‘xshashlik funksiyasining qiymati	-153.4983	Hannan-Quinn mezoni		22.6214
F-fisher mezoni	50.4442	DW-Darbin-Uotson mezoni		2.6476
Prob(F-fisher mezoni)	3.6459			

AKT xizmatlar eksporti hajmiga ta‘sir etuvchi omillarning empirik modeli yordamida olingan tahlil natijalariga ko‘ra  $R^2=0,957$ ,  $F_{hisob}=50,44$ , regression standart xatosi 17433,43, Akayken axborot modeli 22,64, Shvartsning axborot modeli 22,87, DW-Darbin-Uotsin mezoni 2,64 ko‘rsatkichlar aniqlandi. Shunga asosan empirik model ishlab chiqildi.

$$Y = - 610783.5 - 47.14 * X_1 + 0.56 * X_3 + 1.33 * X_5 + 74.38 * X_6$$

AKT xizmatlari eksporti bo‘yicha trend modeli quyidagicha ko‘rinishga ega bo‘ladi:

$$Y = 870,35x^3 - 18097x^2 + 109553x - 7436,4 \quad R^2 = 0,9002$$

<sup>29</sup> Muallif tomonidan hisoblangan.

**5-jadval**

**O‘lchov birliklari har xil bo‘lganligi sababli omillarni agrigatlash ya‘ni o‘lchov birliklarining ta‘sirini foizlarda ko‘rinishi<sup>30</sup>**

Masshtabli koeffitsiyentlar			
Qator: 2010 - 2023 y.			
Kiritilgan o‘zgaruvchilar: 14			
O‘zgaruvchilar	Koeffitsient	Standartlashtirilgan Koeffitsient	Elastiklik Ma‘nosida
X1	-47.14186966459103	-1.566951274950373	-1.802341746790293
X3	0.5619582947522533	0.762413263365617	0.1255433123320639
X5	1.3361718478598	1.250900451848442	0.7050726685546312
X6	74.38443768275694	0.7422387692294005	5.340921274464996
C	-610783.5007481716		-3.369195508561398

O‘zbekiston Respublikasida aholini ish bilan bandligi darajasiga ta‘sir etuvchi omillarning istiqbol ko‘rsatkichlari asosida mehnat bozori rivojlanishining ratsional parametrlarini aniqlash maqsadida 2024-2028 yillar uchun joriy mehnat bozori samarali shakllanish ko‘rsatkichlari istiqbollashtirildi. Natijada 2024-2028 yillar davomida respublikamiz mehnat bozorida tashkiliy-iqtisodiy chora-tadbirlarning amalga oshirilishi AKT xizmatlar importini 0.35 barobarga tushishi va iqtisodiyotda bandlar soni darajasi 1,11 barobarga oshishi imkonini beradi.

**6-jadval**

**O‘zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti hajmiga ta‘sir etuvchi omillarning 2024-2028 yillar prognozi<sup>31</sup>**

№	t (davr-yil)	AKT xizmatlari eksporti (ming AQSH doll.) Y	Axborot va aloqa korxonalarini soni (birlikda) X1	Axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo‘yicha xodimlar ish haqi (ming so‘m) X2	Dasturiy mahsulotlar eksporti (ming AQSH doll.) X3	Doimiy aholi soni (ming kishi) X4	AKT xizmatlari importi (ming AQSH doll.) X5	Iqtisodiyotda bandlar soni (ming kishi) X6
		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
<b>2024</b>	<b>15</b>	501464,85	14299	9967,7	597455	36587,7	273323,1	14041,6
<b>2025</b>	<b>16</b>	677533,2	16768	11834,7	986864,8	37278,6	283111,2	14287,4
<b>2026</b>	<b>17</b>	900961,15	19687	13961,4	1529477,6	37983,5	262623,4	14600,1
<b>2027</b>	<b>18</b>	1176970,8	23097	16366,2	2259093,2	38702,7	199620,5	14990,4
<b>2028</b>	<b>19</b>	1510784,2	27038	19067,7	3212749	3943,6	80271,6	15469,2

O‘zbekiston Respublikasi AKT xizmatlari eksporti hajmiga ta‘sir etuvchi omillarning 2024-2028 yillar prognoziga ko‘ra AKT xizmatlari importi (X5) ko‘rsatkichlarini trend modeli qo‘yidagi ko‘rinishga ega:

<sup>30</sup> Muallif tomonidan hisoblangan.

<sup>31</sup> Muallif tomonidan hisoblangan

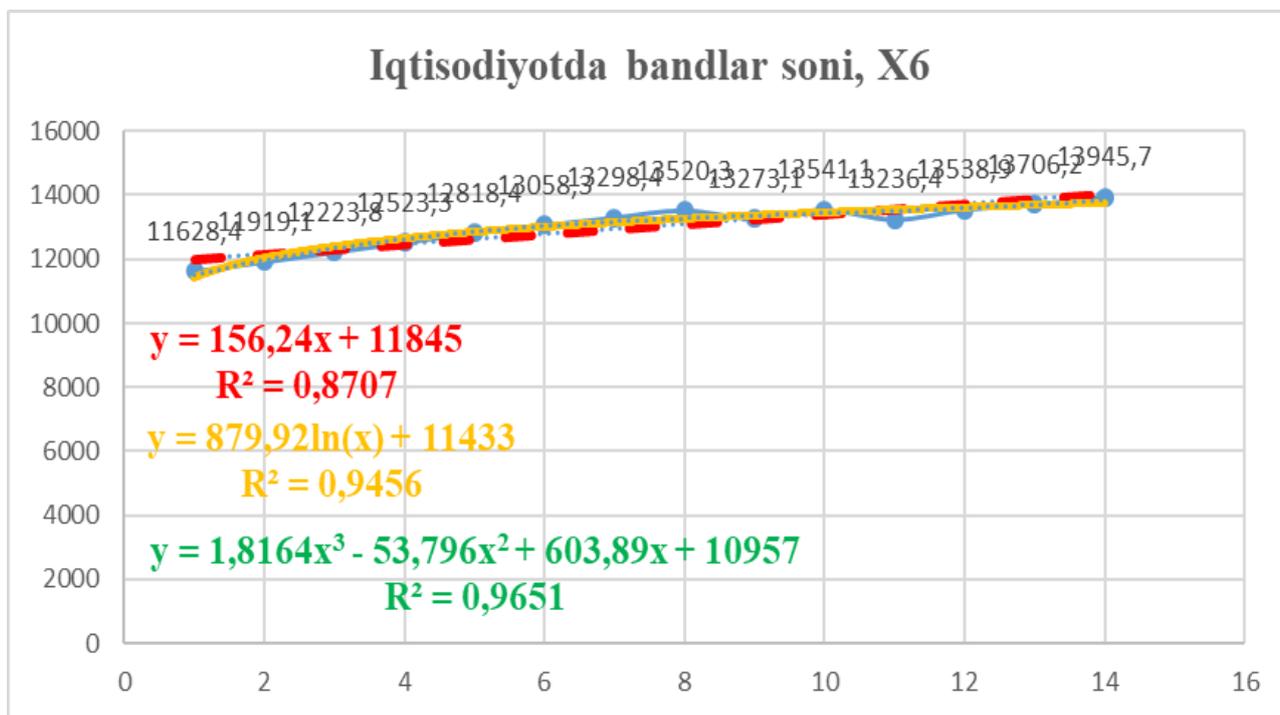
Polinomial trend modeli:  $y = -66,303x^4 + 2336,1x^3 - 25363x^2 + 100357x - 53105$ .  
 $R^2 = 0,9487$

Iqtisodiyotda bandlar soni (X6) ko'rsatkichlarini trend modeli qo'yidagi ko'rinishga ega:

Chiziqli trend modeli:  $156,24x + 11845$ .  $R^2 = 0,8707$ ;

Eksponensial trend modeli  $y = 879,92\ln(x) + 11433$ .  $R^2 = 0,9456$ ;

Polinomial trend modeli:  $y = 1,8164x^3 - 53,796x^2 + 603,89x + 10957$ ,  
 $R^2 = 0,9651$  ko'rsatkichga teng ekanligi hisoblab chiqildi (6-rasm).



**6-rasm. Iqtisodiyotda bandlar sonining 2024-2028 yillar prognoz parametri trend modeli<sup>32</sup>**

Hisoblab chiqilgan prognoz ko'rsatkichlariga ko'ra, 2023 yilga nisbatan 2028-yilga borib AKT xizmatlari eksporti 4,33 barobar (1 510,784 mln AQSH doll.), axborot va aloqa korxonalari soni 2,21 barobar (27 038 ta), axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha xodimlar ish haqi 2,36 barobar (19 067,7 ming so'm), dasturiy mahsulotlar eksporti 9,32 barobar (3 212 749 ming AQSH doll.), doimiy aholi soni 1,09 barobarga (3 943,6 ming kishi) oshishi prognoz qilindi.

Iqtisodiyotda bandlar va AKT xizmatlari importining 2024-2028 yillar prognoz ko'rsatkich omillarning istiqbolli rejadagi prognozi 2023 yilga nisbatan 2024 yilga borib 1,20 barobarga (273 323,1 ming AQSH doll.) oshishi, 2028 yilga borib esa 0,35 barobarga (80 271,6 ming AQSH doll.) tushishi, iqtisodiyotda bandlar soni prognozi 2023 yilga nisbatan 2024 yilga borib, 1,007 barobar oshishi (95,9 ming nafar), 2028 yilga borib esa 1,11 barobar ya'ni 1 546,9 ming yangi ish o'rinlari yaratilishi prognoz qilindi.

O'zbekiston Respublikasida aholini ayniqsa yoshlarni zamonaviy ish bilan bandligi darajasiga ta'sir etuvchi omillarning istiqboldagi ko'rsatkichlari asosida mehnat bozori rivojlanishi samaradorligi oshishi aniqlandi.

<sup>32</sup> Muallif tomonidan hisoblangan

## XULOSA

Dissertasiya ishida amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida quyidagi ilmiy xulosa, takliflar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Raqamli iqtisodiyotning transformatsiyalashuvida bandlikni ta'minlashning nazariy asoslari, norasmiy ish bilan bandlik tizimlarining rivojlanishi xorijiy tajribalari hamda O'zbekistonda qo'llash yo'nalishlari aniqlandi.

2. Dissertatsiyada milliy iqtisodiyotni raqamli transformatsiyalashda BPO logistik boshqaruvning IT-outsourcing, freelancer va autstaffing turlari bo'yicha bandlikni ta'minlash mexanizmi takomillashtirilgan, iqtisodiy mohiyati va xizmat turlarini tasniflash hamda mualliflik ta'rifi ishlab chiqilgan.

3. Mehnat bozorida ish bilan bandlik egiluvchanligi iqtisodiy atamasiga aniqlik kiritildi, ya'ni - ish kuchiga bo'lgan talab tarkibi va taklifini hamda hajmini tashqi muhit o'zgarishlariga moslashtirish qobiliyati bo'lib, pirovardida zamonaviy kasb egalarining salohiyatidan to'liq foydalanish hamda uning samarali faoliyat ko'rsatishini ta'minlash imkoniyatini yuzaga keltiruvchi moslashuvchan mehnat bozori hisoblanadi.

4. Raqamli iqtisodiyot tarmoqlari va ulardagi tarkibiy o'zgarishlar mehnat resurslarining ish bilan bandlik tarkibiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat bozorida ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarining namoyon bo'lishida kasblarning intellektuallashev xususiyati ochib berilgan hamda uning transformatsiyalashuvi asosida masofaviy ish bilan bandlikning tarkibi, turlari va egiluvchanlikning sifat mezonlari takomillashuvi asoslandi.

5. Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat bozori ish kuchiga talab va taklif tarkibining o'zgarishiga ta'siri bo'yicha transformatsiyalanuvchi bozor hisoblanadi. Shunga ko'ra, mehnat bozorida ish bilan bandlikning zamonaviy shakllarda namoyon bo'lishi hamda uning transformatsiyalashuvi asosida ish bilan bandlikning turlari va tarkibi, uning o'zgaruvchan parametrlari tavsifi hamda moslashuvchanlikning miqdor va sifat mezonlari bo'yicha tasnifi ishlab chiqildi.

6. Raqamli iqtisodiyotning transformatsiyalashuvida bandlikni ta'minlash, norasmiy ish bilan bandlikni baholash uslubiyatini takomillashtirish, Respublikamizda ish bilan bandlikni ta'minlash holati va ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlari handa bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etishning uslubiy asoslarini takomillashtirish yuzasidan tahliliy va statistik ko'rsatkichlar bayon etilgan.

7. Raqamli hukumat va raqamli iqtisodiyot tizimini istiqbolli rivojlantirish, IT-mutaxassislarni tayyorlash, masofaviy xizmat ko'rsatish va o'zini-o'zi band qilishning zamonaviy ko'rsatkichlari tahlil qilindi hamda masofaviy xizmat ko'rsatish va o'zini-o'zi band qilish, dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda aloqa va axborot hamda "IT" tadbirkorlar faoliyatini qo'llab-quvvatlash xizmatlarini iqtisodiy baholash mexanizmlarini takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan ilmiy-nazariy qarashlar qiyosiy va tanqidiy tahlil qilindi.

8. Mehnat bozorida zamonaviy bandlikning ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati va mazmuni, uning miqyosi va xususiyatlari aniqlanib, ish bilan bandlikni rasmiylashtirish tartibiga ko'ra turlari tasniflandi shuningdek "Raqamli hukumat" tizimining bugungi kunda amalda bo'lgan arxitekturasi jamiyat hayotida idoralararo

integratsiyalashuv imkoniyatini tezlashtirish, raqamli idoralararo integratsiyalashuv va tadbirkorlik sub'yektlariga keng imkoniyatlar yaratish maqsadida "Raqamli hukumat 2.0" arxitekturasi ishlab chiqildi.

9. Zamonaviy ish bilan bandlik egiluvchanligini ta'minlash bo'yicha iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar va ijtimoiy taraqqiy etgan davlatlar tajribalaridan foydalanish hamda amalda qo'llash mehnat bozorida ish bilan bandlik siyosati samaradorligini oshirish, qonuniy asoslarini ishlab chiqish muhim vosita hisoblanadi. Shunga ko'ra, respublikamiz mehnat bozori modeliga xos jahonning yetakchi mamlakatlari tajribasidan foydalanib, masofaviy va o'zini-o'zi bandlikning muvofiqlashtirish BFA modeli ishlab chiqildi.

10. Dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini oshirishda aloqa va axborot hamda "IT" tadbirkorlar faoliyatini qo'llab-quvvatlash xizmatlari ko'lami va darajasini tavsiflovchi xodimlar va ish beruvchilar manfaatlarini ifodalovchi ko'rsatkichlari aniqlandi va natijada ijtimoiy kafolatlar tizimini optimallashtirish hamda raqamli platformalarni rivojlantirish asosida ish beruvchi, onlayn birjalar va xodimlar o'rtasidagi uch tomonlama munosabatlarga yo'naltirilgan masofaviy ish bilan bandlik tizimi takomillashtirildi.

11. Hisoblab chiqilgan prognoz ko'rsatkichlariga ko'ra, 2023-yilga nisbatan 2028-yilga borib AKT xizmatlari eksporti 4,33 barobar (1 510,784 mln AQSH doll.), axborot va aloqa korxonalarini soni 2,21 barobar (27 038 ta), axborot va aloqa iqtisodiy faoliyat turi bo'yicha xodimlar ish haqi 2,36 barobar (19 067,7 ming so'm), dasturiy mahsulotlar eksporti 9,32 barobar (3 212 749 ming AQSH doll.), doimiy aholi soni 1,09 barobarga (3 943,6 ming kishi) oshishi prognoz qilindi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
DSc.03/30.07.2022.I.16.05 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**КАРШИНСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИМЕНИ  
МУХАММАДА АЛЬ-ХОРЕЗМИ**

**УЗАКОВ ОРТИК ШАЙМАРДАНОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ ЗАНЯТОСТИ В УСЛОВИЯХ  
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

**08.00.16. – Цифровая экономика и международная цифровая интеграция**

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам**

**Ташкент – 2025**

**Тема диссертации доктора философии (RhD) зарегистрирована под номером B2023.1.PhD/Iqt2835 Высшей аттестационной комиссией.**

Диссертация выполнена в Каршинском филиале Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)), размещён на веб-странице Научного совета ([www.tsue.uz](http://www.tsue.uz)) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:** **Убайдуллаев Гайрат Зубайтович**  
кандидат экономических наук, доцент

**Официальные оппоненты:** **Махаматов Нурилла Эргашевич**  
доктор технических наук, профессор

**Абидов Абдужаббар Абдухакимович**  
доктор экономических наук, профессор

**Ведущая организация:** **Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова**

Защита диссертации состоится “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.07.2022.I.16.05. по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете. Адрес:100003, г.Ташкент, ул. Ислама Каримова, д.49. Тел: (998 71) 239-28-72, Факс: (998 71) 239-43-51; e-mail: [tdiu@tdiu.uz](mailto:tdu@tdiu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (зарегистрирован под № \_\_\_\_). Адрес: 100003, г.Ташкент, ул.Ислама Каримова, дом 49. Тел:(99871) 239-28-72, Факс:(998 71) 239-43-51; e-mail: [tdiu@tdiu.uz](mailto:tdu@tdiu.uz).

Автореферат диссертации разослан “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 года.

(Реестр протокола рассылки № \_\_\_\_ от “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 года).

**Ш.Э. Синдаров**

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

**Ж.С. Файзуллаев**

Секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, доцент

**Т.С. Кучкаров**

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В мире процессы цифровизации экономики, удаленной занятости, аутсорсинга и услуг фрилансеров становятся одним из сегментов рынка труда. Развитие трудовых отношений в цифровой экономике приводит к замене постоянных сотрудников временными работниками, в то время как многие виды работы могут выполняться за тысячи километров от офиса и даже за пределами национальных границ заметная тенденция последних лет-это очень быстрый рост числа фрилансеров, и сегодня в США, одной из развитых стран, в 2021 году 67,3 миллиона человек работали фрилансерами (включая себя самозанятых), что составляет 36% трудоспособного населения страны<sup>1</sup>. Сегодня появление цифровых удаленных платформ обусловлено изменениями под влиянием сегментации на рынке труда, необходимостью адаптации человеческого капитала к новым условиям и исследования процессов освещения, оказывающих положительное влияние на экономику страны.

В мире особое значение приобретает проведение научных исследований, связанных с эффективным развитием глобальной цифровизации и интеллектуализированных цифровых технологий. В этой связи важное значение имеют такие научные направления, как повышение мобильности рабочей силы, внедрение современных форм занятости, развитие инфраструктуры цифровой экономики, формирование целевых государственных заказов на создание новых рабочих мест с учетом потребностей социально-демографических групп населения, расширение современных форм занятости.

В условиях установления нового Узбекистана необходимо развивать цифровую экономику, повышать уровень занятости населения и внедрять современные формы эффективного использования трудовых ресурсов, а также содействовать распределению рабочей силы по отраслям и сферам экономики, повышению эффективности труда, улучшению качественной структуры трудовых ресурсов, изменению структуры занятости, повышению мобильности рабочей силы, совершенствованию при дистанционной занятости, особое внимание уделяется таким вопросам, как продолжительность и стратификация рабочего времени. В частности, глава нашей страны отметил, что “Сокращение бедности - это пробуждение предпринимательского духа у населения, полная реализация внутренней силы и потенциала человека, реализация комплексной экономической и социальной политики по созданию новых рабочих мест”<sup>2</sup>. При решении этих задач необходимо учитывать такие направления, как внедрение современных форм занятости в сферах и отраслях цифровой экономики, оценка особенностей и динамики формирования занятости, динамика неформальной занятости в цифровой экономике, регулирование занятости, современные формы организации аутсорсинга и фриланса в организациях, особое значение

---

<sup>1</sup> <https://freelancersunion.org/resources/>

<sup>2</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi, 25.01.2020. <http://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyoyevning-oliy-25-01-2020>

имеет углубление научных исследований в таких областях, как исследование мирового рынка аутсорсинговых и фриланс – услуг.

Указы Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года УП-158 “О стратегии Узбекистан-2030”, от 27 января 2022 года УП-104 “Одополнительных мерах по развитию сферы услуг”, от 28 января 2022 года УП-60 “О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, от 1 февраля 2024 года ПП-51 ”О дополнительных мерах по поддержке подготовки квалифицированных специалистов в сфере цифровизации”, от 9 января 2024 года ПП-7 “О программе поддержки создания новых рабочих мест и занятости населения в 2024 году”, от 30 августа 2022 года УП-366 “О мерах по сокращению доли неформальной занятости и формированию баланса трудовых ресурсов на основе современных подходов”, а также другие нормативно-правовые акты, относящиеся к данной диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач.

**Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.** Тема диссертации “Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики” выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии республики.

**Степень изученности проблемы.** В научных работах зарубежных ученых освещены некоторые аспекты становления и развития рынка труда, изменения в структуре занятости, интеграция отраслей и появление новых профессий, развитие занятости под влиянием цифровых технологий, изменения в структуре занятости, ее структура и формы, а также вопросы влияния факторов и их внедрения в практику. В частности, А.Смит, Дж.В.Сей, Дж.М.Кейнс, А.Маршалл, Л.Мизес, А.Пигу, Ф.Хайек, М.Фридмен<sup>3</sup>, Д.Белл, Дж.Гелбрейт, П.Друкер, М.Кастельс Ф.Уэбстер, Ю.Г.Одегов<sup>4</sup>, В.В.Павлова<sup>5</sup>, М.Фальк, М.Портер, М.Пианта, Г.Шмидт, Д.Вест<sup>6</sup>, В.Н.Бобков, Р.И.Капелюшников,

---

<sup>3</sup> Smith A. The Wealth of Nations. – Aegitas, 2016. – 685 p.; Say J.B. Jean-Baptiste Say and Political Economy. – Taylor & Francis, 2016. – 280 p.; Keynes J.M. The general theory of employment, interest, and money. – Springer, 2018. – 404 p.; Marshall A. Industry and trade. – Vani Prakashan, 2015. – 556 p.; Мизес Л. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. – Litres, 2017. – 770 с.; Pigou A.C. Theory of unemployment. – Routledge, 2013. – 348 p.; Hayek F.A. The constitution of liberty: The definitive edition. – Routledge, 2013. – Т. 17. – 596 p.; Friedman M. Theory of the consumption function. - Princeton university press, 2018. – 258 p.

<sup>4</sup> Экономика труда: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 387 с.; Мобильность и стабильность на российском рынке труда / Под ред. В.Е.Гимпельсона, Р.И.Капелюшников. – М.: Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), 2017. – 536 с.; Бобков В.Н., Вередюк О.В., Колосова Р.П., Разумова Т.О. Занятость и социальная прекарнизация в России: введение в анализ. – М.: ТЭИС. 2014. – 96 с.

<sup>5</sup> Falk M., Biagi F. The impact of ICT and e-commerce on employment in Europe //Journal of Policy Modeling. – 2017. – V. 39. – №1. – P. 1-18; Balsmeier, B., Woerter, M. Is this time different? How digitalization influences job creation and destruction. Research Policy, 48(8), 2020; Pianta M. Technology and Work: Key Stylized Facts for the Digital Age //Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics. – 2020. – P. 1-17.; Schmitz H. Technology and employment practices in developing countries. – Routledge, 2018. – 266 p.; West, D. M. The future of work: Robots, AI, and automation. The future of work: Robots, AI, and automation. 2018. – 205 p.

<sup>6</sup> Bell D. The Winding Passage: Sociological Essays and Journeys. – Routledge, 2019. - 399 p.; Galbraith J. K. The culture of contentment. – Princeton University Press, 2017. – 176 p.; Drucker P. F. The essential drucker. – Routledge, 2020. – 294 p.; КастельсМ. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. – Litres, 2019. – 609 с.; Webster F. Theories of the information society. – Routledge, 2014. – 404 p. Одегов Юрий Геннадьевич, Павлова Валентина Васильевна Новые технологии и их влияние на рынок труда // Уровень жизни населения регионов России. 2018. №2 (208). – С. 60-70

Р.П.Колосова, Г.Г.Руденко, Т.О.Разумова<sup>7</sup> исследованы такими учеными и другими.

В то же время развитие аутсорсинговых и фриланс-услуг в государствах Содружества Независимых Государств (СНГ), исследование направлений совершенствования системы управления этими сферами Д.Комиссаров<sup>8</sup>, Б.А.Аникин<sup>9</sup>, С.О.Календжян<sup>10</sup>, Дж.Б.Хейвуд<sup>11</sup>, Д.М.Михайлов<sup>12</sup>, С.Пушкин<sup>13</sup>, С.Сайфиева<sup>14</sup>, Л.А.Василенко<sup>15</sup>, О.Мельник<sup>16</sup> и другие проводили научные исследования.

Функционирование и развитие рынка труда в Узбекистане, регулирования трудовых отношений, исследования современных и нестандартных форм занятости, развитие человеческого капитала и проблемы с оцифровкой Р.А.Убайдуллаева, К.Х.Абдурахманов, С.С.Гулямов, Б.Х.Умурзаков, З.Я.Худайбердиев, Б.А.Исламов, Д.Н.Рахимова, Н.Х.Рахимова, Н.К.Закирова, Р.Р.Хасанов, Н.У.Арабов, Г.К.Абдурахманова, Ф.Р.Сагидуллин, Б.А.Махкамов, Х.Х.Мамадалиева<sup>17</sup>, К.О.Атаджонов<sup>18</sup> и другие проводили научные исследования.

Следует отметить, что в научных трудах этих ученых экономистов отражены научно-методические и практические аспекты изменения структуры занятости<sup>19</sup>.

---

<sup>7</sup> Экономика труда: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 387 с.; Мобильность и стабильность на российском рынке труда / Под ред. В.Е.Гимпельсона, Р.И.Капелюшниковой. – М.: Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), 2017. – 536 с.; Бобков В.Н., Вередюк О.В., Колосова Р.П., Разумова Т.О. Занятость и социальная прекарнизация в России: введение в анализ. – М.: ТЭИС. 2014. – 96 с.

<sup>8</sup> Комиссаров Д. Привыкание к аутсорсингу [Электронный ресурс] / Режим доступа:3362108

<sup>9</sup> Аникин, Б.А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций / Б.А.Аникин. – М.: Инфра. – М, 2007. – 184 с.;

<sup>10</sup> Календжян С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний – М.: Дело, 2003. С.16;

<sup>11</sup> Хейвуд, Дж.Брайан Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / пер. с англ. Н.Е.Метоль, И.С. Половицы. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. С.40.

<sup>12</sup> Михайлов, Д.М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса: учебное пособие / Д.М.Михайлов. – М.: КНОРУС, 2006. – 256 с.;

<sup>13</sup> Пушкин С. Что такое аутсорсинг? [Электронный ресурс] М.Савостьянов. – Режим доступа: <http://www.klerk.ru/boss/articles/4659>;

<sup>14</sup> Сайфиева С. Аутсорсинг в свете экономической теории // Вестник Государственного ун-та управления. Сер. Развитие отраслевого и регионального управления. – 2007. -№3. – С. 175-180;

<sup>15</sup> Василенко Л.А. Аутсорсинг – инновационная кадровая технология – государственной службы / Л.А.Василенко. –СПб: Наука, 2007. – 216 с.

<sup>16</sup> Мельник, О. Аутсорсинг: от мечты к реальности [Электронный ресурс] / О.Мельник. -2010. – Режим доступа: <http://www.crn.ru/numbers/spec-numbers/detail.php?ID=31888>

<sup>17</sup> Зокирова Н.К., Абдурахманова Г., Сагидуллин Ф.Р. Трансформация форм занятости в инновационном развитии // International scientific review. 2020. №LXX. – С. 24-28.

<sup>18</sup> Otajonov Q.O. “Autorsing xizmatlarini rivojlantirish asosida davlat xaridlarini sifatli ta’minlash yo’llari” 08.00.05 – Xizmat ko’rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti ixtisosligi bo’yicha iqtisodiyot fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya avtoreferati. Urganch – 2023, 61b.

<sup>19</sup> Абдурахмонов Қ.Х. Меҳнат иқтисодиёти: назария ва амалиёт. Дарслик. Қайта ишланган ва тўлдирилган 3-нашри. Т.: “FAN”, 2019. – 592 б.; Убайдуллаева Р.А., Ата-Мирзаев О.Б., Умарова Н.О. Ўзбекистон демографик жараёнлари ва аҳоли бандлиги (илмий ўқув қўлланма). – Т.: Университет, 2006. – 165 б.; Abdurakhmanov K.H. Zokirova N.K., Islamov B., Hiwatori M. Systemic transformation and sustainable human development: the Case of Uzbekistan. Jakarta: Gunadarma Publisher, – 2016. – p. 230; Умурзаков Б.Х. ва б. Меҳнат ресурслари шаклланиши ва таксимланишининг ҳудудий хусусиятлари. Монография. – Т.: «LESSON PRESS» 2017. – 188 б.; Худойбердиев З.Я. ва б. Тадбиркорлик ва ишга жойлаштириш технологияси. Ўқув қўлланма. «ILMZIYO» 2016; Абдурахмонова Г.К. Аҳолини муносиб меҳнат тамойиллари асосида иш билан таъминлаш. Монография. – Т.: IQTISODIYOT, 2017. – 131 б.

Разработка международных трудовых норм и программ, направленных на решение проблем социального труда в форме конвенций и рекомендаций по проведению политики в области современной занятости; регулирование современных форм занятости на основе эффективного использования цифровых технологий; достижение рыночного баланса между спросом и предложением на рабочую силу, повышение мобильности рабочей силы и снижение безработицы; создание достойных рабочих мест и повышение их качества, а также повышение конкурентоспособности человеческих ресурсов; в области современного трудоустройства широко проводятся исследования, связанные с разработкой целевых программ, внедрением режимов рабочего времени и форм оплаты труда.

Вместе с тем, в условиях развития цифровой экономики в Узбекистане развитие современного рынка труда, изменение структуры занятости и проявление социальной незащищенности работников, а также в целом вопросы, в каком направлении проводить реформы в этом направлении, также ждут своего решения. Тот факт, что данные проблемы не изучены в условиях развития цифровой экономики, позволяет правильно определить актуальность темы исследования, ее цель и основные задачи.

Большинство существующих зарубежных и местных работ сосредоточено исключительно на логистических программных продуктах “business process outsourcing (BPO)”, “фрилансерах” и “аутстаффингах”, развитии экспорта программных продуктов, а также на определенных сегментах рынка услуг дистанционного трудоустройства.

Несмотря на теоретические исследования и накопленный практический опыт в этих областях, рынок логистических программных продуктов BPO, фрилансеров и аутстаффинга, развития экспорта программных продуктов и услуг дистанционного трудоустройства медленно развивается. Существование публикаций по данной проблеме не сопровождается глубокими и систематическими исследованиями, развивающими теорию формирования и функционирования рынка услуг.

Внедрение услуг аутсорсинга, фрилансера и аутстаффинга в организациях, организация здоровой конкуренции между организациями, бюджетными учреждениями, коммерческими и некоммерческими организациями, занимающимися повышением качества услуг, а также использование услуг, позволяющих сэкономить ограниченные бюджетные средства за счет привлечения внешних поставщиков. Необходимость разработки научно-практических рекомендаций и предложений при недостаточной изученности аспектов исследования и широком внедрении является основанием выбора темы диссертации.

**Связь темы диссертации с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.**

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми в рамках практического проекта PZ-20170928644 на тему “Проблемы занятости сельского населения Узбекистана”.

**Целью исследования** является разработка и внедрение моделей и систем, обеспечивающих экспорт программных продуктов в целях развития современных форм занятости в цифровой трансформации.

**Задачи исследования:**

анализ теоретических основ форм занятости и форм дистанционного обслуживания в условиях цифровой трансформации;

изучение зарубежного опыта развития неформальных систем занятости в цифровой экономике, фриланс-рынке и цифровых платформах;

совершенствование механизма обеспечения современной занятости, организация рынка труда и дистанционной занятости в Узбекистане;

перспективное развитие правительственных и экономических систем в условиях цифровой трансформации, развитие услуг G2B для ИТ-предпринимателей;

перспективы подготовки ИТ-специалистов и формирования институциональной среды для развития системы цифровой экономики;

современные методы и перспективы аутсорсинга бизнес-процессов и самозанятости, разработка модели BFA;

модели и алгоритмы развития дистанционных форм занятости в Кашкадарьинской области;

механизмы и алгоритмы внедрения разработки механизмов развития занятости;

эффективность и прогнозные параметры внедрения современных форм занятости в условиях цифровизации.

**Объектом исследования** были выбраны организации главного управления по сокращению бедности и занятости Кашкадарьинской области Министерства по сокращению бедности и занятости населения Республики Узбекистан.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования форм занятости в условиях цифровой трансформации.

**Методы исследования.** В диссертации широко использованы методы экономического, математического, статистического и эконометрического моделирования, статистической группировки, монографического наблюдения, системного анализа, сравнительного сопоставления, абстрактно-логического мышления, комплексного и системного подхода, общенаучных и статистических методов, индукции-дедукции, социальных исследований и перспективного прогнозирования.

**Научная новизна исследования** состоит из нижеследующих:

экономическое содержание понятия “современные формы и виды занятости” согласно методологическому подходу представляет собой “мягкий” (soft) вид делового сотрудничества, предполагающий выполнение неосновных функций клиента посредством привлечения узкоспециализированных компаний или отдельных специалистов в целях минимизации затрат, связанных с обеспечением занятости, обеспечения качества труда и соблюдения сроков его выполнения. улучшено с точки зрения;

аутсорсинг бизнес-процессов, дистанционное обслуживание и поддержка самозанятости основаны на обеспечении эффективной занятости путем

формирования оптимального соотношения между видами ИТ-аутсорсинга ( $AI\Gamma=0,45$ ), фрилансером ( $F=0,35$ ) и аутстаффингом ( $AS=0,2$ ) на основе использования цифровой платформы;

организация процессов найма между предприятиями-работодателями и работниками основана на диверсификации форм трудоустройства на основе установления трехсторонних трудовых отношений через цифровые онлайн-биржи труда, позволяющие применять систему дистанционного трудоустройства;

в целях повышения качества и эффективности деятельности организаций в Узбекистане, совершенствования современных форм обеспечения занятости населения посредством дистанционной работы и увеличения объемов экспорта программных продуктов разработаны прогнозные показатели объема предоставления услуг связи и информатизации до 2028 года.

**Практические результаты исследования** состоит из нижеследующих:

в условиях цифровой трансформации усовершенствован механизм обеспечения занятости видов ИТ-аутсорсинга, фрилансера и аутстаффинга в управлении логистикой БПО и разработано авторское описание;

уточнены понятия логистических программных продуктов БПО, фрилансера и аутстаффинга с точки зрения их особенностей – цели использования, классификации услуг в рамках региона и видов управления (стратегического, тактического, оперативного), сформулированы требования к обслуживающим организациям и формы распространения этих услуг на рынке на микро и макроэкономическом уровне;

в развитии экспорта программных продуктов логистического бизнеса за счет формирования современного механизма занятости проанализированы подходы с точки зрения процесса переговоров, заключения контрактов, снижения затрат на исполнение, создания бизнес-ориентированных структур и увеличения конкурентоспособность программных продуктов БПО в сфере логистики, фрилансерских и аутсорсинговых услуг посредством логистической модели “БФА”;

с целью увеличения объемов экспорта бизнес-процессов, дистанционного обслуживания и самозанятости, программных продуктов и развития перспективных направлений поддержки, ИТ-аутсорсинга, программных продуктов БПО-логистики, аутстаффинга и фриланса в деятельности “ИТ” предпринимателей “[bprofreelance.uz](http://bprofreelance.uz)” была разработана и внедрена цифровая платформа на практике;

дистанционная работа современный формат занятости населения разработан и определена эффективность прогнозных показателей перспектив развития на 2024-2028 годы дистанционной занятости, логистических программных продуктов БПО, фрилансера и аутстаффинга, услуг связи и информации и поддержки предпринимательской деятельности “ИТ” в увеличении объемов экспорта программных продуктов, направленных на повышение качества и эффективности деятельности организаций.

**Достоверность результатов исследований.** Это объясняется тем, что используемые научно-методические подходы, аналитические методы и данные получены из официальных источников, эффективность представленных

анализов и экспериментальных работ основана на методах математической статистики, выводы, предложения и рекомендации применяются на практике. Полученные результаты подтверждены компетентными структурами. Достоверность результатов научного исследования, проведенного в процессе подготовки диссертационной работы, подтверждается сравнительным и критическим анализом научно-теоретических взглядов ведущих республиканских и зарубежных ученых-экономистов, посвященных вопросам совершенствования механизмов экономической оценки услуг связи и информации и поддержки предпринимательской деятельности “ИТ” при увеличении объемов дистанционного обслуживания и самозанятости, экспорта программных продуктов, обоснованность методологических подходов и методов, применяемых в процессе исследования, тот факт, что информационная база получена из официальных источников, определяется тем фактом, что предложения и рекомендации проверены на практике.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования методические предложения и рекомендации, разработанные в диссертации, объясняются внедрением современных форм занятости на рынке труда, научным обоснованием методических подходов к формальной и неформальной оценке занятости, совершенствованием основ организации дистанционной занятости, совершенствованием научного аппарата по институциональным основам регулирования гибкости занятости.

Практическая значимость результатов исследования позволяет формировать целевые программы по повышению занятости населения и созданию дистанционных рабочих мест, формирование дорожных карт, разработка прогнозов, совершенствование деятельности центров содействия занятости населения, подготовка нормативно-правовой документации в сфере, разработать комплексных мер, направленных на эффективное развитие отрасли и обогащение теоретических знаний.

Министерством по борьбе с бедностью и занятости населения Республики Узбекистан с предложениями и рекомендациями, разработанными в направлении совершенствования организационно-экономической, нормативно-правовой базы программных продуктов БПО логистики, фрилансера и аутстаффинга, увеличения объемов экспорта программных продуктов и совершенствование механизмов экономической оценки услуг по поддержке деятельности “ИТ” предпринимателей широко используется в деятельности главного управления по вопросам борьбы с бедностью и занятости Кашкадарьинской области.

**Внедрение результатов исследования.** На основе полученных научно-практических рекомендаций и предложений и результатов по совершенствованию методологической основы внедрения современных форм занятости в условиях цифровой экономики:

экономическое содержание понятия “современные формы и виды занятости” согласно методическому подходу минимизация затрат, связанных с обеспечением занятости, из теоретико-методических данных по

совершенствованию делового сотрудничества с точки зрения вида услуг в “мягком” (soft) описании, предполагающем выполнение неосновных функций заказчика посредством привлечения узкоспециализированных компаний или отдельных специалистов с целью обеспечения качества труда и соблюдения сроков его выполнения, следует выделить учебное пособие для студентов высших учебных заведений под названием “Электроника и схемы (приказ Министерства высшего образования и инноваций Республики Узбекистан от 7 мая 2024 года № 149). В результате внедрения данного предложения в практику у студентов высших учебных заведений появилась возможность углубить теоретические знания о современных формах и видах занятости, усовершенствованных с точки зрения “мягкого” (soft) вида услуг делового сотрудничества, включающего выполнение неосновных функций клиента;

от предложения обеспечить эффективную занятость путем формирования оптимального соотношения между видами ИТ-аутсорсинга ( $AI\Gamma=0,45$ ), фрилансера ( $F=0,35$ ) и аутстаффинга ( $AS=0,2$ ) на основе внедрения цифровой платформы, ориентированной на аутсорсинг бизнес-процессов, дистанционное обслуживание и поддержку самозанятости была использована на деятельности Республики Узбекистан (Справочник Министерства по сокращению бедности и занятости населения Республики Узбекистан от 19 марта 2024 года 01/00-03/10-2609). Внедрение данного предложения в практику позволило увеличить объемы экспорта программных продуктов в ИТ-компаниях и повысить эффективность и качество использования логистических программных продуктов БПО, фрилансерских и аутстаффинговых услуг в организациях;

предложение о диверсификации форм занятости на основе налаживания трехсторонних трудовых отношений через цифровые онлайн-биржи труда, позволяющие использовать систему дистанционного трудоустройства для организации процессов найма между предприятиями-работодателями и работниками, внедрено в практику Министерством по сокращению бедности и занятости Республики Узбекистан (Справочник Министерства по сокращению бедности и занятости населения Республики Узбекистан от 19 марта 2024 г. 01/00-03/10-2609). В результате внедрения данного предложения в практику создана возможность дистанционной работы с цифровой платформы, предоставления логистических программных продуктов БПО, услуг фрилансера и аутстаффинга, увеличения экспорта программных продуктов и поддержки деятельности ИТ-предпринимателей;

В целях повышения качества и эффективности деятельности организаций в Узбекистане, совершенствования современных форм обеспечения занятости населения посредством дистанционной работы и увеличения объема экспорта программных продуктов Министерством по сокращению бедности и занятости Республики Узбекистан разработаны прогнозные показатели объема предоставления услуг связи и информатизации до 2028 года (Справочник Министерства по сокращению бедности и занятости населения Республики Узбекистан от 19 марта 2024 г. 01/00-03/10-2609). В результате внедрения данного предложения в практику были приняты постановление хокима Кашкадарьинской области от 16 октября 2020 года ПХ-899/10 “О мерах по

широкому внедрению цифровых технологий в Кашкадарьинской области” и “О дополнительных мерах по комплексному социально-экономическому развитию региона Кашкадарьинской области и дальнейшему повышению уровня жизни населения в 2022-2026 годах” и при разработке положения о проведении премии хакима области «Перспективный IT-проекты» были разработаны трендовые модели.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования были обсуждены и одобрены на 3 международных, 18 Республиканских научно-практических конференциях.

**Опубликованность результатов исследования.** Всего по теме исследования опубликовано 29 научных работ, в том числе 8 статей в научных изданиях (5 республиканских и 3 зарубежных), рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан к публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и рекомендации, а также списка использованной литературы и приложений, общий объем составляет 137 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность проведенных исследований, описываются цели и задачи, описаны объект и предмет, приводится соответствие приоритетным направлениям развития науки и техники Республики, излагается научная новизна и практические результаты исследований, раскрывается научно-практическая значимость полученных результатов, приводятся сведения о внедрении результатов исследований в практику, опубликованных работах и структуре диссертации. В первой главе диссертации **“Теоретические основы и механизмы совершенствования форм занятости в условиях цифровой трансформации”** изложены теоретические основы форм занятости в условиях цифровой трансформации, зарубежный опыт развития неформальных систем занятости в цифровой экономике, возможности совершенствования механизма обеспечения современной занятости в Узбекистане.

В последние годы проблема безработицы доказывает свою прямую зависимость от геополитической ситуации. Влияние экономических кризисов, произошедших в мире, оказало непосредственное влияние на экономику каждой страны, в том числе и на состояние рынка труда. В этой ситуации одним из важных вопросов является внедрение гибких форм занятости, соответствующих условиям социально-экономического развития страны. Расширение гибких форм занятости открывает возможности для дальнейшего смягчения проблемы занятости, обеспечения рабочими местами социально уязвимых слоев молодежи, обеспечения их источником дохода и повышения их квалификации. Для экономических субъектов организация и обслуживание гибких форм занятости позволяет оптимизировать затраты предприятия.

Ускоренное развитие цифровых технологий и развитие общества приводят к появлению новых форм и видов занятости населения. В результате

сравнительного анализа определений ряда ученых о современных формах и видах занятости автором представлена таблица описание теоретических подходов. К таблице 1

**Таблица 1**

**Определения подходов к современным формам и видам занятости <sup>20</sup>**

<b>Автор</b>	<b>Виды и формы занятости</b>
Описание автора	Мягкий (soft) тип делового сотрудничества, который включает в себя выполнение неосновных функций клиента за счет привлечения узкоспециализированных компаний или отдельных специалистов с целью минимизации затрат, обеспечения качества (улучшения) и соблюдения сроков

Изучив опыт развитых стран, можно отметить, что одной из современных и перспективных форм обеспечения населения рабочими местами является дистанционная занятость на основе домашнего труда. Основным преимуществом услуг фрилансера и аутсорсинга является их гибкость. Сотрудники имеют возможность организовать работу дистанционно по взаимному согласию, независимо от местонахождения предприятия. Рис -1

В настоящее время содержание безработицы в цифровой экономике радикально меняется, поскольку в настоящее время с помощью цифровых технологий распределяются не рабочие места, а трудовые обязанности. Изучив опыт развитых стран, можно отметить, что одной из современных и перспективных форм обеспечения населения новыми рабочими местами является дистанционная занятость.

В условиях цифровой трансформации усовершенствован механизм обеспечения занятости по типам ИТ-аутсорсинга, фрилансера и аутстаффинга логистического управления БПО. Целесообразно, чтобы нормативные правовые документы, регулирующие дистанционную занятость, регулировали отношения между государством, работодателем и работником, защищали их интересы и отражали положения.

Вторая глава диссертации **“Методологические основы развития систем занятости в условиях цифровой трансформации”** освещает перспективы перспективного развития государственных и экономических систем и подготовки ИТ-специалистов в условиях цифровой трансформации, современные методы дистанционного обслуживания и самозанятости.

Ведутся научно-исследовательские работы, направленные на создание эффективных, конкурентоспособных экономических механизмов на национальном и международном уровнях, а также путей и перспектив развития социальных услуг на основе аутсорсинга и фриланса. Современные формы организации аутсорсинга и фриланса в организациях, основные тенденции и направления развития рынка услуг и его географии, инновационные подходы и использование цифровых технологий входят в число приоритетных направлений научных исследований.

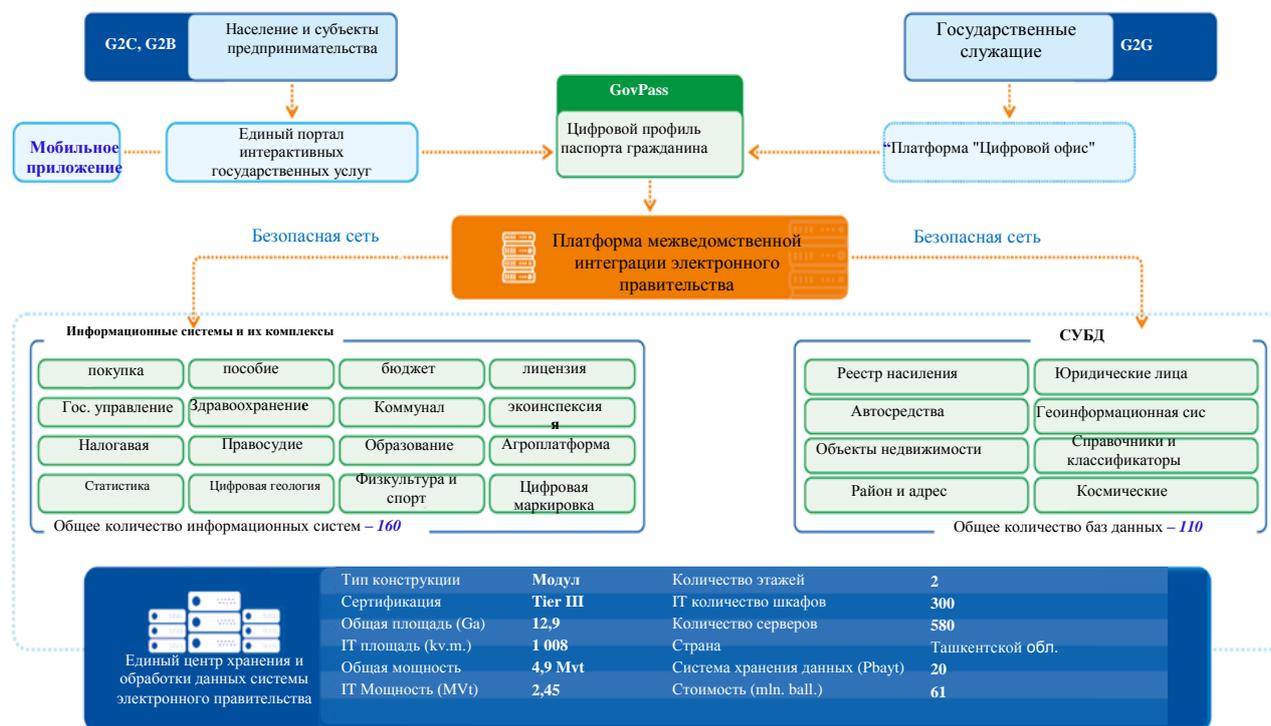
При этом внедрение элементов цифрового правительства и поддержка цифровой экономики занимают прочное место в плане развития Узбекистана на

<sup>20</sup> Разработано автором

ближайшее будущее. Прежде всего, это касается, задач дальнейшего увеличения доли электронного документооборота и поэтапного перевода той или иной части государственных услуг в электронный вид через центры Государственных услуг. Телекоммуникации и инфраструктура больших объемов данных играют важную роль в этом процессе.

Действующая архитектура системы «Цифровое правительство» предполагает ускорение межведомственной интеграции и процесса внедрения цифровых межведомственных технологий в жизнь общества и создание широких возможностей для субъектов предпринимательства.

Предлагаемая архитектура системы «Цифровое правительство 2.0» предоставляет широкие возможности населению и субъектам предпринимательства. Рис 1



**Рис 1. Предлагаемая архитектура системы «Цифровое правительство 2.0»<sup>21</sup>**

Благодаря интеграции услуг по получению информации на межведомственной платформе интеграции в предлагаемую архитектуру системы «Цифровое правительство 2.0» к концу 2026 года количество предоставляемых государственных услуг будет увеличено до 740.

Использование и применение опыта экономически развитых стран и социально развитых стран по обеспечению гибкости современной занятости является важным инструментом повышения эффективности политики занятости на рынке труда и разработки ее правовой базы. Соответственно, используя опыт ведущих стран мира, специфичный для модели рынка труда нашей республики, была разработана модель координации дистанционной и самозанятости БФА. Рис 2

<sup>21</sup> Разработано автором

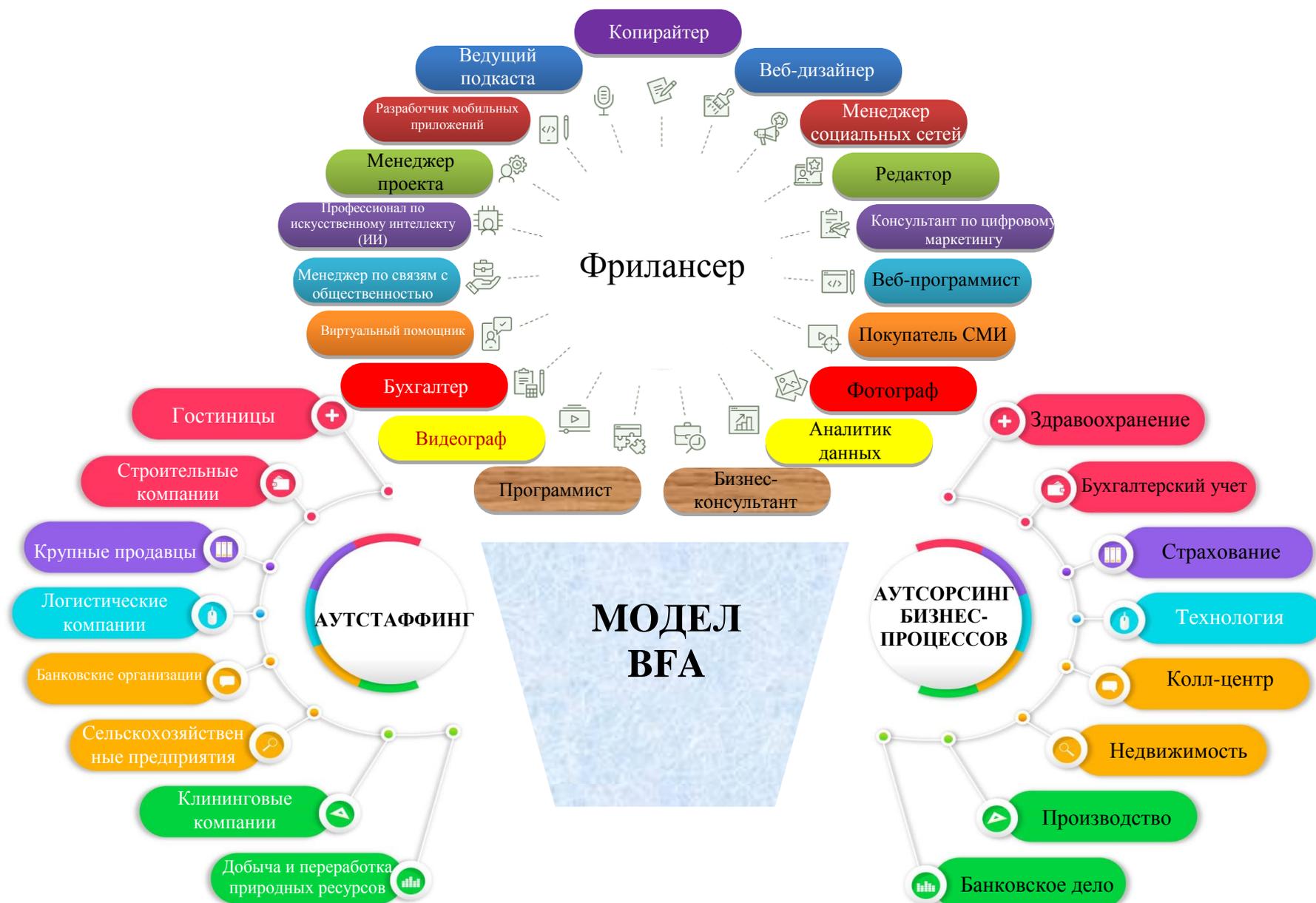


Рис 2. Модель BFA для координации дистанционного обслуживания и самозанятости<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Разработано автором

В целях координации будущего состояния областей дистанционной и самозанятости предлагаемая модель ВФА должна выполнять следующие задачи, в том числе:

формирование базы данных дистанционной занятости, сетей самозанятости и факторов, влияющих на нее;

определить взаимосвязь и влияющие факторы между каждой сетью и факторами, влияющими на нее;

разработка отдельной модели для дистанционной работы, сетей самозанятости;

проверка разработанных моделей по критериям оценки;

формирование прогноза влияющих факторов на основе определенных закономерностей при прогнозировании с помощью значимых расчетных моделей;

достижение результирующих факторов на основе прогнозируемых моделей.

Используя зарубежный опыт, характерный для модели рынка труда, координации удаленной и самозанятости, логистического бизнеса в развитии экспорта программных продуктов, формируется современный механизм занятости.

В третьей главе диссертации под названием **“Перспективы внедрения и повышения эффективности современных форм занятости”** описаны модели и алгоритмы развития современных форм занятости в Кашкадарьинской области, внедрение и алгоритмы развития механизмов для развития занятости, основы эффективности внедрения современных форм занятости в условиях цифровизации.

В целях обеспечения всестороннего удобства населения и субъектов предпринимательства, исходя из вышеуказанных целей разработана цифровая платформа “[bprofeelance.uz](http://bprofeelance.uz)” и оценивается как программная часть для определения показателей эффективности существуют два основных критериальных подхода к принятию решений об аутсорсинге и фрилансе: единый и множественный критерий. Как правило, если решение принимается на основе одного критерия, используется определенный финансовый показатель, а возможная экономическая экономия за счет аутсорсинга, фриланса рассчитывается по следующей формуле<sup>26</sup>:

$$I_{aut} = \frac{I_{da} - I_{pa}}{B} * 100\% \quad (1)$$

Этот показатель является очень ограниченным значением и свидетельствует о достижении на предприятиях экономии за счет аутсорсинга, чем ниже доход, тем выше эффективность и показывает, что величина дохода не полностью зависит от результата.

$$I_a = \sum_{i=1}^n \frac{S_i - P_i}{\left(1 + \frac{d}{100\%}\right)^i} \quad (2)$$

В результате совершенствования формулы 2:

$$Ia = \sum_{i=1}^n \frac{Si - Pi}{\left(1 + \frac{d}{100\%}\right)^i} - Co + Do \quad (3)$$

В результате разработки однокритериальных методов принятия решений были разработаны многокритериальные методы принятия решений, которые в целом имеют следующий вид.

$$E = \sum_{i=1}^n Wi(KAi - KBi) \quad (4)$$

Разработана модель оценки этапов технологии принятия управленческих решений по использованию аутсорсинга и фриланса и целесообразности ее использования бизнес-структурами в рамках реализации технологии принятия управленческих решений по использованию аутсорсинга и фриланса и целесообразности ее использования бизнес-структурами в своей деятельности рекомендуется использовать обобщенный алгоритм принятия управленческих решений. В ходе исследования была разработана интеллектуальная система рекомендаций по работе для фрилансеров, использующая методы классификации отзывов клиентов и анализа организационных правил. Для создания списка работ, которые могут выполнять фрилансеры, на основе модели логической интеллектуальной системы была разработана рекомендуемая методология работы, которую могут выполнять фрилансеры.

Многие компании предпочитают использовать услуги аутстаффинга, чтобы получить доступ к талантливым программистам и командам разработчиков. Аутстаффинг предоставляет доступ к проектам по программированию, квалифицированным специалистам, экономичным решениям, возможностям масштабируемости и гибкости. Рис 3.

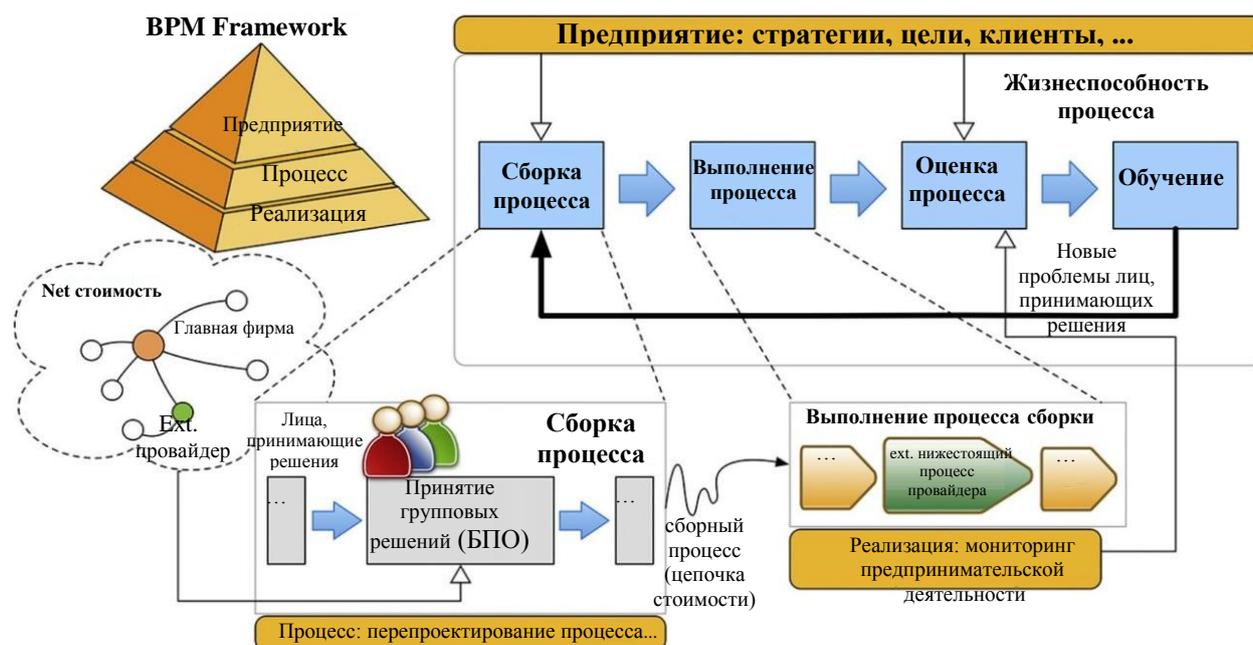
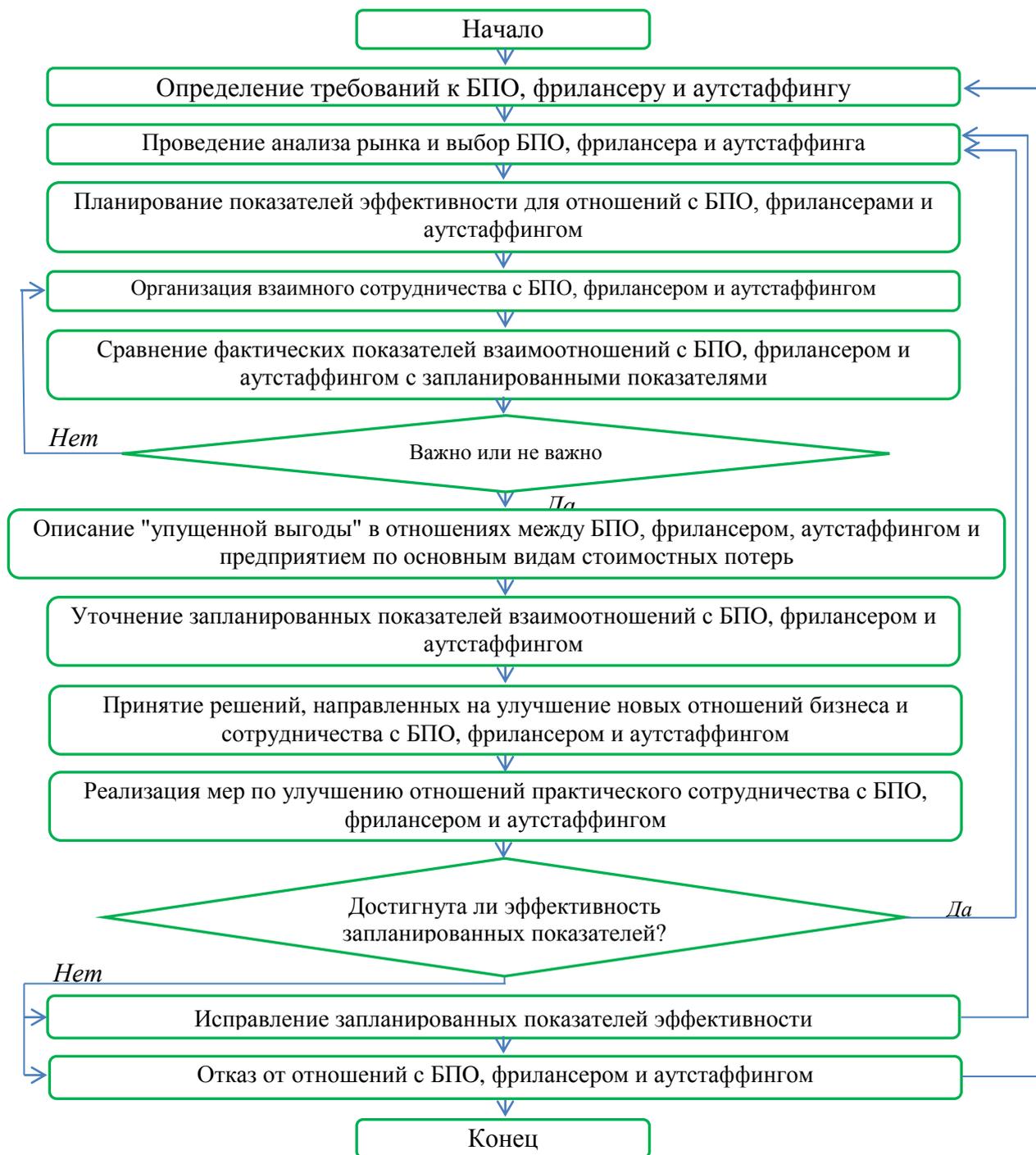


Рис 3. Координация процессов БПО и БПМ<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Разработано автором.

Основой БПМ при предоставлении услуг БПО является системный подход, направленный на проектирование, внедрение и постоянное совершенствование бизнес-процессов. База БПМ предоставляет набор руководящих принципов, методов, инструментов и наилучших практик для управления и оптимизации бизнес-процессов в организациях, а на следующем рисунке представлена база предлагаемого механизма. Разработан обобщенный примерный алгоритм реализации БПО, фрилансера и аутстаффинга, который в целом систематизирован, реализован и приведен ниже. Рис 4.



**Рис 4. Примерный алгоритм внедрения БПО, фрилансера и аутстаффинга в практику организации** <sup>24</sup>

<sup>24</sup> Разработано автором.

Для обеспечения удобства работы должностных лиц при определении возможности и порядка внедрения логистических программных продуктов БПО, фрилансера и аутстаффинга в практику организации разработан специальный алгоритм, исходя из целого комплекса взаимосвязанных мероприятий, этапов и процессов.

Факторами, влияющими на изменение экспорта ИКТ-услуг (Y) в стране в исследовательской работе, являются количество предприятий информации и связи (X1), заработная плата работников по видам информационно-коммуникационной деятельности (X2), экспорт программных продуктов (X3), численность постоянного населения (X4), импорт ИКТ-услуг (X5), количество занятых в экономике было сочтено целесообразным создать многофакторную регрессионную модель на основе (X6). К таблице 2

**Таблица 2.**

**Экспорт ИКТ-услуг за 2010-2023 годы и показатели выбранных факторов в течение лет**<sup>25</sup>

№	Экспорт ИКТ-услуг (тыс. долл. США) Y	Количество предприятий информации и связи (в единицах) X1	Зарботная плата работников по видам информационно-коммуникационной деятельности (тыс. сум) X2	Экспорт программных продуктов (тысяча долл США) X3	Численность постоянного населения (тыс. чел.) X4	Импорт ИКТ-услуг (тыс. долл.США) X5	Количество занятых в экономике (тыс. чел.) X6
2010	72428.4	4569	1054,2	321.3	28065.8	30488.8	11628.4
2011	135323	4752	121,2	412.5	29123.4	58773.5	11919.1
2012	223546.4	4963	1332,8	596.8	29555.4	67353.5	12223.8
2013	204279.4	5012	1490,7	687.3	29993.5	72025.8	12523.3
2014	203818.2	5456	1620,1	751.5	30492.8	76614	12818.4
2015	156888.6	5897	1759,7	895.7	31022.5	57603.8	13058.3
2016	147502.6	6370	2042,2	945.6	31575.3	54756.5	13298.4
2017	150650.1	6427	2502,2	3567.3	32120.5	59736.4	13520.3
2018	159685.3	6403	3329,6	4987.5	32656.7	47640.1	13273.1
2019	167496.3	6975	3968,8	6226.4	33255.5	72587.1	13541.1
2020	169510.7	7901	4390,5	16451.6	33905.2	132273.8	13236.4
2021	180739.4	9517	5577,2	46534.7	34558.9	142539.9	13538.9
2022	305798.1	10587	7560,8	140000	35271.3	239192.7	13706.2
2023	348542.3	12204	8060,5	344616	36024.9	227661.1	13945.7

На основе показателей экспорта услуг ИКТ и отдельных факторов за 2010-2023 годы показатели количества предприятий информационно-коммуникационной сферы (X1) показаны в рамках трендовой модели: Модель линейного тренда:  $y = 513,89x + 3076,8$   $R^2 = 0,8489$ ;

<sup>25</sup> Подготовлено на основе данных агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан

Экспоненциальная модель тренда:  $y = 3897,5e^{0,0706x}$   $R^2 = 0,9271$ ;

Модель полиномиального тренда:  $y = 6,7313x^3 - 97,934x^2 + 651,45x + 3844,4$   $R^2 = 0,9891$ .

Показатели заработной платы работников (X2) по видам экономической деятельности информации и связи показаны по трендовой модели:

Модель линейного тренда:  $y = 545,78x - 892,58$ .  $R^2 = 0,8777$ ;

Модель полиномиального тренда:  $y = 3,0865x^3 - 18,348x^2 + 210,49x + 521,68$ .  $R^2 = 0,9805$

Показатели экспорта программных продуктов (X3) имеют вид трендовой модели:

Экспоненциальная модель тренда:  $y = 81,679e^{0,5127x}$ ,  $R^2 = 0,9048$ ; Модель полиномиального тренда:  $y = 6,7313x^3 - 97,934x^2 + 651,45x + 3844,4$ .  $R^2 = 0,9891$ .

Постоянная численность населения (X4) показывает, что трендовая модель выглядит следующим образом: Модель полиномиального тренда:  $y = 7,0817x^2 + 471,29x + 27925$ ,  $R^2 = 0,997$ .

Трендовая модель экспорта (X5) ИКТ-услуг будет выглядеть следующим образом: Модель полиномиального тренда:  $y = 870,35x^3 - 18097x^2 + 109553x - 7436,4$ .  $R^2 = 0,9002$ .

Показатели количества рабочих мест в экономике (X6) имеют следующую трендовую модель:

**Таблица 3.**

**Построение эмпирической модели факторов, влияющих на объем экспорта ИКТ-услуг Республики Узбекистан <sup>25</sup>**

Зависимая переменная: Y				
Метод: Метод наименьших квадратов				
Строка: 2010-2023 у.				
Входные переменные: 14				
Переменная	Коэффициенты модели	Стандартные ошибки	t- Критерий студента	P-значение
X1	-50.6728	18.4207	-2.7508	0.0284
X2	1.75519	13.2272	0.1326	0.89818
X3	0.5804	0.1559	3.7207	0.0074
X4	2.1763	16.7866	0.1296	0.9004
X5	1.3257	0.2662	4.9800	0.0016
X6	71.2194	27.1786	2.6204	0.0343
C	-620067.7523	264962.0473	-2.3402	0.0518
R-коэффициент детерминации	0.9576	Среднее значение зависимой переменной		181284.6714
Сглаженный R-коэффициент детерминации	0.9213	Стандартное отклонение зависимой переменной		70197.6951
Стандартная ошибка регрессии	19682.4043	Информационная модель Акаике		22.9196
Сумма квадратов остатков	2711779277.319	Информационная модель Shvarsning		23.2392
Максимальное значение функции схождения	-153.4378	Критерий Hannan-Quinn		22.8901
Критерий F-фишера	26.3934	Критерий DW-Darbin-Uotson		2.6704
Prob (критерий F-фишера)	0.0001			

<sup>25</sup> Разработано автором.

Модель линейного тренда:  $156,24x + 11845$ ,  $R^2 = 0,8707$ ; Экспоненциальная модель тренда:  $y = 879,92\ln(x) + 11433$ ,  $R^2 = 0,9456$ ; Модель полиномиального тренда:  $y = 1,8164x^3 - 53,796x^2 + 603,89x + 10957$ .  $R^2 = 0,9651$

На основе приведенных показателей факторов были проанализированы факторы, влияющие на изменение экспорта ИКТ-услуг в программном пакете Eviews 13. В таблице, приведенной ниже, представлены результаты анализа с использованием метода наименьших квадратов. К таблице 3.

При рассмотрении коэффициента вероятности каждого фактора методом наименьших квадратов было установлено, что коэффициент вероятности ( $p > 0.05$ ) факторов X2 и X4 незначителен для достижения целевого результата. К таблице 4. Поскольку из факторов, приведенных при ковариационном анализе в программе Eviews 13, информация и коммуникация являются вероятностными уровнями  $p > 0.05$  заработной платы сотрудников (X2) и постоянного населения (X4) по типу экономической деятельности, мы проведем повторный анализ в программе Eviews 13 без учета этих двух факторов.

**Таблица 4.**

**Построение эмпирической модели факторов, влияющих на объем экспорта ИКТ-услуг Республики Узбекистан (на основе выбранных факторов)<sup>26</sup>**

Зависимая переменная: Y				
Метод: Метод наименьших квадратов				
Строка: 2010-2023 у.				
Входные переменные: 14				
Переменная	Коэффициенты модели	Стандартные ошибки	t- Критерий студента	P-значение
X1	-47.1418	10.1819	-4.6299	0.001236
X3	0.5619	0.1105	5.0819	0.000661
X5	1.3361	0.2303	5.8012	0.000259
X6	74.3844	15.0261	4.9503	0.000790
C	-610783.5007	153606.0539	-3.97629	0.003223
R-коэффициент детерминации	0.9573	Среднее значение зависимой переменной		181284.6714
Сглаженный R-коэффициент детерминации	0.9383	Стандартное отклонение зависимой переменной		70197.6951
Стандартная ошибка регрессии	17433.4380	Информационная модель Akaike		22.6426
Сумма квадратов остатков	2735322845.3017	Информационная модель Shvarsning		22.8708
Максимальное значение функции сходства	-153.4983	Критерий Hannan-Quinn		22.6214
Критерий F-фишера	50.4442	Критерий DW-Darbin-Uotson		2.6476
Prob (критерий F-фишера)	3.6459			

По результатам анализа, полученного с помощью эмпирической модели факторов, влияющих на объем экспорта ИКТ-услуг, были определены показатели  $R^2=0,957$ ,  $F_{счѐт}=50,44$ , стандартная ошибка регрессии 17433,43, информационная модель Akaike 22,64, информационная модель Shvarsning 22,87, критерий DW-Darbin-Uotson 2,64. На основе этого была разработана эмпирическая модель.

<sup>26</sup> Разработано автором.

$$Y = - 610783.5 - 47.14 * X_1 + 0.56 * X_3 + 1.33 * X_5 + 74.38 * X_6$$

Трендовая модель экспорта ИКТ-услуг будет выглядеть следующим образом:

$$Y = 870,35x^3 - 18097x^2 + 109553x - 7436,4 \quad R^2 = 0,9002$$

**Таблица 5.**

**Единиц измерения агрегирование различных факторов, то есть влияния единиц измерения показано в процентах <sup>27</sup>**

Масштабные коэффициенты			
Строка: 2010 - 2023 г.			
Входные переменные: 14			
Переменные	Коэффициент	Стандартизированный Коэффициент	Эластичность В смысле
X1	-47.14186966459103	-1.566951274950373	-1.802341746790293
X3	0.5619582947522533	0.762413263365617	0.1255433123320639
X5	1.3361718478598	1.250900451848442	0.7050726685546312
X6	74.38443768275694	0.7422387692294005	5.340921274464996
C	-610783.5007481716		-3.369195508561398

В целях определения рациональных параметров развития рынка труда на основе перспективных показателей факторов, влияющих на уровень занятости населения в Республике Узбекистан, показатели эффективного формирования текущего рынка труда за 2024-2028 годы были рассмотрены в перспективе. В результате реализация организационно-экономических мер на рынке труда нашей республики в период с 2024 по 2028 годы позволит снизить импорт ИКТ-услуг в 0,35 раза и повысить уровень занятости в экономике в 1,11 раза.

**Таблица 6.**

**Прогноз факторов, влияющих на объем экспорта ИКТ-услуг Республики Узбекистан на 2024-2028 годы <sup>28</sup>**

№	t (период-год)	Экспорт ИКТ-услуг (тысяча долл США) Y	Количество предприятий информации и связи (в единицах) X1	Зарботная плата работников по видам информационно-коммуникационной деятельности (тыс. сум) X2	Экспорт программных продуктов (тысяча долл США) X3	Численность постоянного населения (тыс. чел.) X4	Импорт ИКТ-услуг (тыс. долл. США) X5	Количество занятых в экономике (тыс. чел.) X6
		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
2024	15	501464,85	14299	9967,7	597455	36587,7	273323,1	14041,6
2025	16	677533,2	16768	11834,7	986864,8	37278,6	283111,2	14287,4
2026	17	900961,15	19687	13961,4	1529477,6	37983,5	262623,4	14600,1
2027	18	1176970,8	23097	16366,2	2259093,2	38702,7	199620,5	14990,4
2028	19	1510784,2	27038	19067,7	3212749	3943,6	80271,6	15469,2

<sup>27</sup> Разработано автором.

<sup>28</sup> Разработано автором.

Согласно прогнозу факторов, влияющих на экспорт услуг ИКТ Республики Узбекистан на 2024-2028 годы, показатели импорта (X5) услуг ИКТ показаны по трендовой модели:

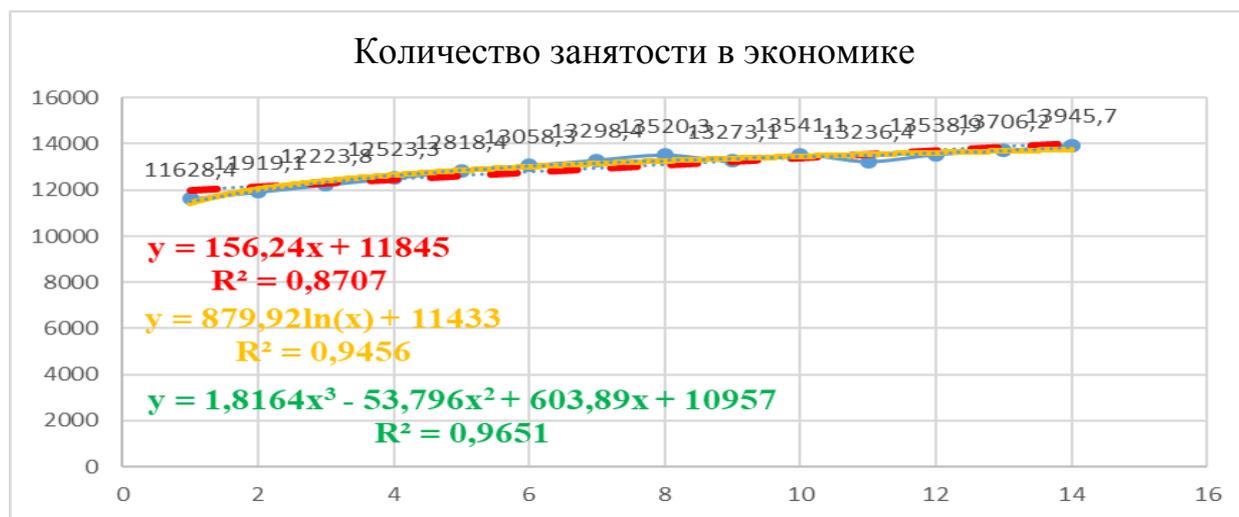
Модель полиномиального тренда:  $y = -66,303x^4 + 2336,1x^3 - 25363x^2 + 100357x - 53105$ .  $R^2 = 0,9487$

Показатели количества рабочих мест в экономике (X6) имеют следующую трендовую модель:

Модель линейного тренда:  $156,24x + 11845$ .  $R^2 = 0,8707$ ;

Экспоненциальная модель тренда  $y = 879,92\ln(x) + 11433$ .  $R^2 = 0,9456$ ;

Было подсчитано, что модель полиномиального тренда равна показателю:  $y = 1,8164x^3 - 53,796x^2 + 603,89x + 10957$ ,  $R^2 = 0,9651$ . Рис 5.



**Рис 5. Модель тренда параметров прогноза численности занятых в экономике на 2024-2028 годы<sup>29</sup>.**

По расчетным прогнозным показателям экспорт ИКТ-услуг к 2028 году по сравнению с 2023 годом увеличится в 4,33 раза (1 510,784 млн долл. США), количество предприятий информации и связи в 2,21 раза (27 038), работников по видам экономической деятельности информации и связи в 2,36 раза (19 067,7 тыс. сум), экспорт программных продуктов в 9,32 раза (3 212 749 тыс. долл.), прогнозировалось увеличение постоянного населения в 1,09 раза (3943,6 тыс. чел.).

Прогноз импорта товаров и ИКТ-услуг в экономику на 2024-2028 годы прогноз показательных факторов в перспективном плане на 2023 год по сравнению с 2024 годом увеличится в 1,20 раза (273 323,1 тыс. долл.), а к 2028 году-в 0,35 раза (80 271,6 тыс. долл. прогнозируется, что к 2024 году количество рабочих мест в экономике увеличится в 1,007 раза по сравнению с 2023 годом (95,9 тыс.), а к 2028 году-в 1,11 раза, то есть будет создано 1 546,9 тыс. новых рабочих мест.

На основе перспективных показателей факторов, влияющих на уровень современной занятости населения, особенно молодежи в Республике Узбекистан, определено повышение эффективности развития рынка труда.

<sup>29</sup> Разработано автором.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате научных исследований, проведенных в диссертационной работе, были разработаны следующие научные выводы, предложения и практические рекомендации:

1. Определены теоретические основы обеспечения занятости при трансформации цифровой экономики, зарубежный опыт развития систем неформальной занятости и направления их применения в Узбекистане.

2. В диссертации усовершенствован механизм обеспечения занятости по ИТ-аутсорсингу, фрилансеру и аутстаффингу логистического управления БПО в цифровой трансформации национальной экономики, разработаны экономическая сущность и классификация видов услуг, а также авторское описание.

3. На рынке труда уточнен экономический термин гибкость занятости, то есть способность приспосабливать состав, предложение и объем рабочей силы к изменениям внешней среды и, в конечном итоге, гибкий рынок труда, создающий возможности в полной мере использовать потенциал современных специалистов и обеспечить его эффективную работу.

4. Отрасли цифровой экономики и структурные изменения в них оказывают существенное влияние на структуру занятости трудовых ресурсов. В условиях цифровой экономики характер интеллектуализации профессий раскрывается в проявлении современных форм занятости на рынке труда, и на основе его трансформации было основано совершенствование состава, видов дистанционной занятости и качественных критериев гибкости.

5. В цифровой экономике рынок труда является трансформирующимся рынком с точки зрения его влияния на изменение структуры спроса и предложения на рабочую силу. Соответственно, на основе современных форм проявления занятости на рынке труда и ее трансформации разработаны описание видов и структуры занятости, ее изменяющихся параметров, а также классификация гибкости по количественным и качественным критериям.

6. Представлены аналитические и статистические показатели по обеспечению занятости в условиях трансформации цифровой экономики, совершенствованию методологии оценки неформальной занятости, состояния обеспечения занятости и социально-экономических показателей в нашей Республике, совершенствованию методологических основ внедрение современных форм занятости.

7. Проведен анализ перспективного развития системы цифрового правительства и цифровой экономики, подготовки ИТ-специалистов, современных показателей дистанционного обслуживания и самозанятости, а также совершенствование механизмов экономической оценки услуг связи и информации и поддержки деятельности “ИТ” предпринимателей при увеличении объемов экспорта дистанционного обслуживания и самозанятости, программных продуктов научно-теоретические взгляды на проблемы сравнительного и критического анализа.

8. Социально-экономическая сущность и содержание современной занятости на рынке труда, ее масштаб и характеристики, классифицированы виды по порядку формализации занятости, а также архитектура системы “Цифровое правительство”, на практике сегодня возможности ускорения межведомственной интеграции в жизни общества, цифровой межведомственной интеграции и предпринимательстве разработана архитектура “Цифровое правительство 2.0” с целью создания широких возможностей для его субъектов.

9. Важным инструментом является использование опыта развитых стран и социально прогрессивных государств в экономике для обеспечения гибкости современной занятости, а также внедрение которого позволяет повысить эффективность политики занятости на рынке труда, развить законодательную базу. Соответственно, используя опыт ведущих стран мира, характерный для модели рынка труда нашей республики, разработана координационная модель БФА дистанционной и самозанятости.

10. При увеличении объемов экспорта программных продуктов были определены показатели, представляющие интересы работников и работодателей, характеризующие масштабы и уровень услуг по поддержке предпринимательской деятельности в сфере связи и информации и “ИТ”, и в результате была усовершенствована система дистанционного трудоустройства, ориентированная на трехсторонние отношения между работодателем, онлайн-биржами и сотрудниками на основе оптимизации системы социальных гарантий и развития цифровых платформ.

11. Согласно расчетным прогнозным показателям, экспорт ИКТ-услуг к 2028 году по сравнению с 2023 годом увеличится в 4,33 раза (1 510,784 млн долл. США.), количество предприятий информации и связи в 2,21 раза (27 038), работников по видам экономической деятельности информации и связи в 2,36 раза (19 067,7 тыс. сум), экспорт программных продуктов в 9,32 раза (3 212 749 тыс. долл. США), прогнозировалось увеличение постоянного населения в 1,09 раза (3 943,6 тыс. чел.).

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES  
№ DSc.03/30.07.2022.I.16.05 AT THE TASHKENT STATE UNIVERSITY  
OF ECONOMICS**

---

**QARSHI BRANCH OF TASHKENT UNIVERSITY OF INFORMATIONAL  
TECHNOLOGY NAMED AFTER MUHAMMAD AL-KHWARAZMI**

**UZAQOV ORTIK SHAYMARDANOVICH**

**IMPROVEMENT OF EMPLOYMENT FORMS IN THE CONDITIONS OF  
DIGITAL TRANSFORMATION**

**08.00.16 – Digital economy and international digital integration**

**DISSERTATION ABSTRACT  
of the doctor of philosophy (PhD) in economic sciences**

**Tashkent – 2025**

**The theme of dissertation (PhD) in economic sciences was registered under the number B2023.1.PhD/Iqt3692 at the Supreme Attestation Commission.**

The dissertation has been prepared at the Tashkent university of informational technologies named after Muhammad al-Khwarizmi.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of Scientific council ([www.tsue.uz](http://www.tsue.uz)) and on the website of “ZiyoNet” informational and educational portal ([www.ziyo.net](http://www.ziyo.net)).

**Scientific adviser:** **Ubaydullayev Ga‘yrat Zuvaytovich**  
Candidate of Economic Sciences, Dotsent

**Official opponents:** **Maxamatov Nurilla Ergashevich**  
Doctor of Technical Sciences, Professor

**Abidov Abdujabbar Abduxakimovich**  
Doctor of Economic Sciences, Professor

**Leading organization:** **Tashkent State Technical University named after Islam Karimov**

The defense of the dissertation will take place “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2024 at \_\_\_\_\_ at the meeting of Scientific council №.DSc.03/30.07.2022.I.16.05 awarding of scientific degrees at Tashkent state university of Economics. Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: [info@tsue.uz](mailto:info@tsue.uz)

The dissertation (PhD) can be reviewed at the Information-Resource Centre of Tashkent state university of Economics (registered under the number \_\_\_\_\_). Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: [info@tsue.uz](mailto:info@tsue.uz)

Abstract of dissertation sent out on “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2024 y.

(Mailing protocol №. \_\_\_\_\_ on “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2024 y.).

**Sh.E. Sindarov**

Chairman of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economics Sciences, Professor

**J.S. Fayzullaev**

Secretary of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic sciences, Associate Professor

**T.S. Kuchkarov**

Chairman of the scientific seminar under the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

## **INTRODUCTION (abstract of the thesis of the Doctor of Philosophy (PhD))**

**The aim of the research work** is purpose of the study is to develop and introduce models and systems for the export of software products in order to develop modern forms of employment in the conditions of digital transformation.

**The object of the research** as the Ministry of poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan selected the organizations of the General Directorate of poverty reduction and Employment of the Kashkadarya region.

### **The scientific novelty of the research work:**

according to the methodological approach, the economic content of the concept of “modern forms and types of employment” is improved from the point of view of the type of service in the description “soft” (soft) of business cooperation, which involves the performance of non-basic functions of the client by attracting highly specialized companies or individual specialists in order to minimize costs associated with;

based on the introduction of a digital platform focused on Business Process Outsourcing, remote service and Self-Employment Support, IT outsourcing (AIT=0.45), freelancer (F=0.35) and ensuring effective employment by forming the optimal ratio between the types of outstaffing (AS=0.2) is based;

the organization of recruitment processes between employer enterprises and employees is based on the diversification of employment forms based on the establishment of three-way Labor Relations through digital online labor exchanges, which allows the use of a remote employment system;

In Uzbekistan, forecast indicators of the volume of communication and informatisation services have been developed by 2028 to improve the quality and efficiency of the activities of organizations, improve modern forms of employment by remote work, and increase the volume of exports of software products.

**Implementation of research results** based on the scientific and practical recommendations, suggestions and results obtained to improve the methodological foundations of the introduction of modern forms of employment in the conditions of the digital economy:

according to the methodological approach, the economic content of the concept of “modern forms and types of employment” includes the implementation of non-basic functions of a client by attracting highly specialized companies or individual specialists in order to minimize costs associated with employment, ensure the quality of work and comply with the established terms of theoretical-methodological information on improving in terms of (Order No. 149 of the Ministry of Higher Education and innovation of the Republic of Uzbekistan dated May 7, 2024). As a result of the introduction into practice of this proposal, it was possible to deepen theoretical knowledge on the concept of modern forms and types of employment, improved from the point of view of the type of service in the “soft” (soft) description of business cooperation, which involves the implementation of non-basic functions of the client in students of higher educational institutions;

the proposal to ensure effective employment by forming the optimal ratio between types of IT outsourcing (AIT=0.45), freelancer (F=0.35) and autstaffing

(as=0.2) based on the introduction of a digital platform aimed at supporting business process outsourcing, remote service and self-employment has been used in the activities of the Ministry of Poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan (Ministry of Poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan as of March 19, 2024 01/00-03/10-2609-number reference). As a result of the implementation of this proposal, it was possible to increase the volume of exports of software products in IT companies and support the activities of IT entrepreneurs, improve the quality and efficiency of the use of BPO logistics software products, Freelancers and autstaffing services in organizations;

the proposal to diversify employment forms based on the establishment of three-way Labor Relations through digital online labor exchanges, which allows the organization of recruitment processes between employer enterprises and employees to apply the remote employment system, was introduced into practice by the Ministry of poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan (Ministry of poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan as of March 19, 2024 01/00-03/10-2609-number reference). As a result of the implementation of this proposal, it was possible to provide remote employment from the digital platform, BPO logistics software products, freelancer and autstaffing services, increase the volume of exports of software products and support the activities of IT entrepreneurs;

The forecast indicators developed by the Ministry of poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan for 2028 of the volume of communication and informatisation services in improving the quality and efficiency of the activities of organizations in Uzbekistan, improving modern forms of employment by remote work and increasing the volume of exports of software products were used by the Ministry of Poverty reduction (Ministry of Poverty reduction and employment of the Republic of Uzbekistan as of March 19, 2024 01/00-03/10-2609-number reference). As a result of the implementation of this proposal, the resolution of the governor of the Kashkadarya region of October 16, 2020 “on measures for the widespread introduction of digital technologies in the Kashkadarya Region” No. 899/10 and the regulation “on additional measures for the comprehensive socio-economic development of the regions of the Kashkadarya region in 2022-2026 and further improvement of the living standards of the population” and trend models “were used in the development.

**Approval of the Research Results.** The research results have been discussed and **approved at 3 international and 18 national scientific-practical conferences.**

**Publication of the Research Results.** A total of 29 scientific papers have been published on the topic of the research, including 8 articles in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for publishing the main scientific results of doctoral dissertations (5 in national and 3 in international journals).

**Structure and Volume of the Dissertation.** The research work consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices, is presented over a total of 137 pages.

**E‘LON QILINGAN ISHLAR RO‘YXATI**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I bo‘lim (I часть; I part)**

1. O.SH.Uzaqov. Aholi bandligini ta‘minlashda raqobat bilan tushunchalarning mohiyati // OAK “AGRO ILM” Agrar-iqtisodiy, ilmiy-amaliy jurnal 2023 yil, №3 [91], ISSN 2091-5616, 115-117 bet.(08.00.00; №15).
2. O.SH.Uzaqov. Aholi bandligini ta‘minlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish // OAK Xorazm Ma‘mun akademiyasi axborotnomasi. ISSN 2091-573X, 2023-5/2 (101).187-190 б. (08.00.00; №21).
3. O.Sh.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyotda kiberxavfsizlikning o‘rni // OAK Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil nomli ilmiy elektron jurnal, UO‘K:330, 1-son, yanvar, 2024 y., 154-157 bet. (08.00.00; №083183-sonli buyruq).
4. O.SH.Uzaqov. Masofaviy xizmat ko‘rsatishning zamonaviy ko‘rsatkichlar tahlili // OAK “AGRO ILM” Agrar-iqtisodiy, ilmiy-amaliy jurnal 2024 yil, №3 [100], ISSN 2091-5616, 119-120 bet.(08.00.00; №15).
5. O.SH.Uzaqov. O‘zini-o‘zi band qilishning zamonaviy ko‘rsatkichlar tahlili // OAK O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal 2024 yil, may №5 [100], ISSN 2181-502X, 55-57 bet.(08.00.00; №5).
6. O.Sh.Uzaqov. Increasing the employment and competitiveness of the population through marketing strategy in the field of telecommunication services // Экономика и предпринимательство журнал (OAK Journal of Economy and entrepreneurship, Vol.17, Num.1) №1, 2023 г. Стр. 827-272. (08.00.00; № 29).
7. O.Sh.Uzaqov. Changing employment forms impact of the market of information and communication technologies and telecommunication services // OAK Journal of Management Value & Ethics (A quarterly Publication of GMA) April special issue. 23 Vol. 13 No.02, SJIF 8.001 & GIF 0.626, ISSN-2249-9512, (RNI-MPENG/2011/ 46472) p.84-90. (08.00.00; №6).
8. O.Sh.Uzaqov. Theoretical and conceptual foundations of informal employment // OAK Journal of Management Value & Ethics (A quarterly Publication of GMA) August special issue. 24, SJIF 8.001 & GIF 0.626, ISSN-2249-9512, (RNI-MPENG/2011/ 46472) p.90-97. (08.00.00; №6).
9. O.SH.Uzakov. Raqamli iqtisodiyotda kiberxavfsizlik zaifliklar tahlili // Intellectual education technological solutions and innovate digital tools: of works of the international scientific online conference (3<sup>rd</sup> April, 2024) - Netherlands, Amsterdam: “CESS”, 2024, Part 26-126 p. Page 88-92.
10. O.Ш.Узаков. Обеспечение занятости населения использование цифровых технологий. // Models and methods in modern science: a collection scientific works of the International scientific conference (27 th February, 2023) – Paris, France “AID”, 20.02.2023. Issue 2 Part 2. 147-155 p.
11. O.Sh.Uzaqov. Implementation of modern forms of employment in the digital economy // Multidisciplinary Scientific Journal Aprel, 2023 “Scholar” Scientific journal, ISSN:2181-4147 Volume 1/ISSUE 9/ Aprel 2023 y. 47-57p.

12. O.Sh.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish // Multidisciplinary Scientific Journal April, 2023, 69-79 p. Scientific Journal Impact Factor (SJIF):5.938, (Innovate Development in Educational Activities) ISSN:2181-3523 Volume 2/ISSUE 7/2023. UDK 330.

13. O.Sh.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida rasmiy va norasmiy sektorlarda ish bilan bandlikning tahlili // Multidisciplinary Scientific Journal April, 2023, 80-86 p. Scientific Journal Impact Factor (SJIF):5.938, (Innovate Development in Educational Activities) ISSN:2181-3523 Volume 2/ISSUE 7/2023. UDK 330

14. O.Sh.Uzaqov. Aholi bandligini ta'minlashda xorijiy davlatlar tajribasi // «Лучшие интеллектуальные исследования» международном научно-образовательном электронном журнале ЧАСТЬ-13, ТОМ-5, 01/2024 г. стр. 45-50 (Сертификат от 26.01.2024 г. )

15. O.SH.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etishning uslubiy asoslari // "Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: nazariya va amaliyot" nomli 2023 yil №8-sonli Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 74-85 b.

16. O.SH.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida rasmiy va norasmiy sektorlarda ish bilan bandlikning prognoz tahlili // "Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar" nomli 2023 yil №4-sonli Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 5-11 b.

17. O.SH.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish // "Zamonaviy dunyoda amaliy fanlar: muammolar va yechimlar" nomli 2023 yil №-2 sonli Respublika ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiyasi, 47-52 b.

18. O.Sh.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasining roli va ahamiyati // "Raqamli transformatsiya jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ma'lumotlarni himoyalash muammolari va yechimlari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani Qarshi sh., 2022-yil 13-may, 30-33 b.

19. O.Sh.Uzaqov. Iqtisodiyotda raqamli transformatsiyaning sanoat uchun ahamiyati // "Raqamli transformatsiya jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ma'lumotlarni himoyalash muammolari va yechimlari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani Qarshi sh., 2022 yil 13 may, 89-91 b.

20. O.Sh.Uzaqov. Methodological principles of implementation of modern forms of employment in the digital economy // Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning jamiyatdagi o'рни nomli Respublika ilmiy - amaliy anjumani, 2023-yil 4-5-may, Qarshi sh., 252-258 bet

21. O.SH.Uzaqov. Rasmiy va norasmiy sektorlarda ish bilan bandlikning prognoz tahlili // Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning jamiyatdagi o'рни nomli Respublika ilmiy - amaliy anjumani, 2023 yil 4-5 may, Qarshi sh., 327-330 bet

22. O.SH.Uzaqov. BPO va BPM jarayonlarini muvofiqlashtirish modeli // Fan va ta'limda innovatsion texnika va pedagogik texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani, 2024-yil 10-11-may, Qarshi sh., 213-216 bet

## II bo‘lim (II часть; II part)

23. G‘.Z.Ubaydullayev, O.SH.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyotning transformatsiyalashuvida bandlikni ta‘minlashning uslubiy asoslari // “Raqamli transformatsiya jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ma‘lumotlarni himoyalash muammolari va yechimlari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani Qarshi shahri, 2022-yil 13-may, 54-59 b.

24. L.N.Xudoyorov, O.SH.Uzaqov, J.Haydarov. Katta hajmli ma‘lumotlarni qayta ishlash algoritmlari // “Raqamli transformatsiya jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ma‘lumotlarni himoyalash muammolari va yechimlari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani Qarshi shahri, 2022-yil 13-may, 130-132 b.

25. X.S.Muxitdinov, O.Sh.Uzaqov. Bandlikning zamonaviy shakllarini joriy etish // Sun‘iy intellekt va raqamli texnologiyalarning jamiyatdagi o‘rni nomli Respublika ilmiy – amaliy anjumani, 2023-yil 4-5 may, Qarshi sh., 208-210 b.

26. G‘.Z.Ubaydullayev, O.Sh.Uzaqov. Raqamli iqtisodiyot sharoitida ish bilan bandlik // Sun‘iy intellekt va raqamli texnologiyalarning jamiyatdagi o‘rni nomli Respublika ilmiy – amaliy anjumani, 2023-yil 4-5-may, Qarshi sh., 210-213 b.

27. O.Sh.Uzaqov, U.Zakirov. Employment of the population use of digital technologies // Sun‘iy intellekt va raqamli texnologiyalarning jamiyatdagi o‘rni nomli Respublika ilmiy – amaliy anjumani, 2023-yil 4-5-may, Qarshi sh., 267-272 bet.

28. O.SH.Uzaqov, R.T.Kuchaboyev. Mehnat bilan band bo‘lmagan aholini hisoblash // Fan va ta‘limda innovatsion texnika va pedagogik texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani, 2024-yil 10-11-may, Qarshi sh., 216-220 bet

29. G‘.Z.Ubaydullayev, O.SH.Uzaqov. Raqamli transformatsiyalashda autsorsing xizmatlari tizimli yo‘nalishlari // Fan va ta‘limda innovatsion texnika va pedagogik texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani, 2024-yil 10-11-may, Qarshi sh., 220-224 bet

Avtoreferat “Iqtisod-moliya” nashriyotida tahrirdan o‘tkazildi

Bosishga ruxsat etildi: 24.01.2025-yil.  
Bichimi 60x45 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. “Times New Roman”  
garnitura raqamli bosma usulida bosildi.  
Shartli bosma tabog‘i 3,75. Adadi 100 nusxa. Buyurtma 3.

O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi,  
100197, Toshkent shahri, Intizor ko‘chasi, 68.

“AKADEMIYA NOSHIRLIK MARKAZI” DUK